

С Т А Н О В И Щ Е

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академична 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)
от член на научното жури доц. д-р инж. Никола Драганов Драганов
Технически колеж – Ловеч към Технически университет – Габрово**

В конкурса за заемане на академична длъжност „доцент“, обявен в Държавен вестник бр. 60 от 20.07.2021г. и на сайта на Технически университет – Габрово за нуждите на катедра „Машиностроене, компютърни системи и електротехника“ при Технически колеж – Ловеч с единствен кандидат д-р инж. Милко Ганчев Дочев.

Основание за изготвяне на становището е заповед № 3-01-394/29.09.2021г. на Ректора на Технически университет – Габрово за назначаване на научно жури, съобразно решение на Академичния съвет на Технически университет – Габрово с протокол №1 от 28.09.2021г. и решение на научното жури за избор на рецензенти, взето на първото си заседание, проведено на 01.10.2021г. с протокол № 63.

1. Обзор на съдържанието и резултатите в представените трудове

Представените за участие в конкурса научни публикации и трудове от кандидата д-р инж. Милко Дочев отговарят на изискванията като брой научни тематика, проблематика и приноси за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Представените научни трудове включват учебници 2 бр., учебно пособие 1 бр., книги 2 бр., от които една монография, и 83 бр. публикации под формата на статии и доклади, изнесени на национални и международни научни конференции. Монографията на тема „Високоэффективни електрозадвижвания“ (2019 г., обем 159 стр.) е от тематичната област на обявения конкурс и представлява адаптиран текст на дисертационния труд. Представените самостоятелни статии и доклади са 13 бр., в съавторство 65 бр., на чужд език 10 бр., от които 2 научни доклада в реферирани международни конференции, регистрирани в Scopus. Трудовете са групирани в шест тематични области, в които авторът класифицира публикациите си в подобласти.

Към първата тематична област са представени разработки в областта на ръчните електроинструменти – техническа диагностика, математически модели, симулации, управление и регулиране, енергийни изследвания, експлоатация и ремонт, аксесоари и др. В тази област тематично са обединени 26 публикации, отнасящи се за ръчните електроинструменти като обособен клас специализирани електротехнически изделия.

Във втората част са класифицирани трудове, свързани с разработката и реализацията на лабораторни и учебни модули и стендове в областта на електромеханичните устройства и битовата електротехника. В тази част са включени 13 публикации. Част от тях се използват за провеждането на Национални състезания по Електротехника, за ученици от професионални гимназии, ежегодно в лабораториите на Технически колеж – Ловеч.

Третата тематична област е посветена на електрозадвижванията, мехатрониката и автоматиката. В нея са класифицирани 19 научни публикации. Последните също са разделени на няколко подобласти.

Част от разработките на кандидата са посветени на текстилната техника, които е класифицирал в отделна четвърта тематична област, включваща 9 публикации.

В петата тематична област, състояща се от 5 публикации, са представени технико-икономически разработки, обхващащи теми с научно-приложен характер в областта на технико-икономическите изследвания и резултати от разработката и прилагането на методики за икономически анализи и стратегии при производството и реализацията на електроинструменти и други електрически и енергийни съоръжения.

В отделна тематична област са класифицирани публикации с по-широк спектър на разглежданите проблеми, предвид многогодишната работа на кандидата съвместно с фирми от областта на електромашиностроенето, енергетиката и решаващи конкретни възникнали проблеми от приложен и научно-приложен характер.

Въпреки, подробното представяне на тематичните области считам, че те могат да се представят по-обобщено.

2. Обща характеристика на дейността на кандидата

Главен асистент д-р инж. Милко Дочев е дългогодишен преподавател в Технически колеж Ловеч. През годините е изпълнявал не само преподавателска, но и ръководни и административни длъжности. Основните насоки на неговите занимания са били в учебната и научно-изследователската дейност в областта на електротехниката, електромеханичните устройства и ръчните инструменти.

А. Учебно-педагогическа дейност

Кандидатът заема длъжност „главен асистент“ в катедра „Машиностроене, компютърни системи и електротехника“ в Технически колеж – Ловеч към Технически университет – Габрово. Дисциплините, по които е водил лекции са: „Електромеханични устройства“ в учебните планове на специалности „Машиностроене“, „Автомобилно машиностроене“, „Електротехника“ и „Компютърни системи и технологии“, а дисциплините „Електрически апарати част 1 и 2“, „Електрически машини“, „Проектиране на електрически машини“ и „Комутационни апарати ниско напрежение“ само на студентите от специалност „Електротехника“. През годините е ръководил 428 дипломанта, рецензирал над 100 дипломни проекта и над 20 доклади и статии на научни конференции.

Б. Научна и научно-приложна дейност

Приносителите в работата на кандидата са предимно в областта на конкурса. В голяма част от тях се откриват оригинални идеи, свързани с методи и средства за обучение на студенти по специалността, диагностиката на ръчни електроинструменти, автоматизация на производството и не на последно място моделиране и изследване на електрозадвижвания с различни приложения.

След внимателно запознаване със съдържанието на всяка една от научните публикации и анализирайки публикуваните резултати ще си позволя да класифицирам научната и научно-приложната работа в следните три научни направления (тематични области):

-Разработване на учебно методични средства в областта на електрозадвижванията. В тях се включват стендове, макети от изследователски и демонстрационен тип и методики, осигуряващи и спомагащи образователния процес и научноизследователската дейност по научното направление.

-Моделиране, реализиране и изследване на електрозадвижвания за ръчни електроинструменти. Разработване на методики за диагностика и изследване на ръчни електроинструменти с еднофазен колекторен двигател.

-Моделиране, реализиране и изследване на електрозадвижвания за промишлеността, включващи шевното производство, автоматизираните металообработващи машини и дискретното производство.

3. Отражение на научните трудове на кандидата в литературата

Д-р инж. Милко Дочев е документирал общо 35 цитирания, като почти всички са в научни публикации и доклади на авторитетни издания и научни конференции в страната. Три от цитиранията са от чуждестранни автори, работещи в тази научна област, като и трите са в конференции, индексирани в Scopus.

Колективността на научния екип, с който е работил кандидата ярко се отразява в посочения публикационен материал и неговите цитирания. Всички автори, извършили цитирането на трудовете на кандидата имат общи публикации с него. Последното може да се анализира двойко, но със сигурност не може да се каже, че се наблюдава автоцитиране.

4. Оценка на личния принос на кандидата

В дългогодишната си работа като асистент, а след това и като главен асистент, кандидатът д-р инж. Милко Дочев е допринесъл за създаването и развитието на професионалното направление „Електротехника, електроника и автоматика“ в Технически колеж – Ловеч. В резултат на богатия професионален и педагогически опит под негово ръководство се създават учебните планове и професионалните характеристики на специалностите в колежа. Автор е на всички учебни програми по преподаваните от него учебни дисциплини и съавтор на много други интердисциплинарни дисциплини, заложи в учебните планове на специалности „Електротехника“, „Компютърни системи и технологии“, „Текстилна техника“, „Машиностроене“ и „Автомобилно машиностроене“. Всяка една от дисциплините, разработена от кандидатът е прилежно осигурена с богата практическа лабораторна база, обезпечена със стендове и макети разработени от него или под негово ръководство. Освен това активно участва в организацията на програмната и институционалната акредитация на университета от страна на техническия колеж.

5. Критични бележки и препоръки

След подробното запознаване с всички материали на кандидата по конкурса, включващи статии и доклади, учебни пособия и книги се генерират някои забележки и свързани с тях препоръки, които могат да се разделят на следните категории:

А. При внимателен прочит на посочените приноси, екстрахирани от класифицираните по тематични области научни трудове, се наблюдава липса на логическа свързаност, подреденост и наличие на излишен информационен пълнеж. Извършено е неправилно класифициране на трудовете по тематични области, което е предизвикало неправилното формулиране на съответните приноси.

Добре би било приносите да бъдат ясно отделени на научни и научно-приложни. Не трябва да се смесват техните характеристики. Приносите трябва да отразяват точно, кратко и ясно най-значимите моменти от съответната тематична област, допринесли за развитието на науката в тази област. В представените трудове има приноси, те не са малко, но така представени, в смесен вид, те губят своята тежест. Размиват се сред излишна информация.

Б. Огледало за качеството на извършената работа са научните публикации на автора. Успях да прочета внимателно и да се запозная с тематиката на всяка от представените 83 публикации, монография и учебни пособия. В резултат на получената информация установих следното: част от посочените в списъка представляват доклади със силно изразена непоследователност на съдържанието (11, 12), липса на всякаква научна мисъл (57), стил (11, 12, 17, 19, 20, 21, 49, 51), качество (17) и дори научни приноси (34, 35, 48, 76). Наблюдават се публикации с участието на автори, които не допринасят за тяхното научно съдържание (8, 35, 48, 49-52, 57). Аналогично негативно впечатление прави наличието на цитирани заглавия, които не кореспондират с тематиката и изложението на конкретния доклад (2-8). Друга част от докладите са с идентично съдържание, но публикувани на различни места с различни заглавия (19 и 20, 63 и 79, 49 и 51), а други дори със сменени съавтори (71 и 80).

В. В представеното учебно пособие със заглавие „Ръководство по проектиране на електрически микромашини“ са отразени много качествени и полезни материали, свързани с проектирането, конструирането, изпитването и експлоатацията на ръчни електроинструменти. Използвани са оригинални масиви от данни на водещ производител на ръчни електроинструменти „Спарки Елтос“ Ловеч. Въпреки уникалността на приложената информация считам, че пособието има повече справочен характер, а не образователен. Приложената методика (точка 4.2.1., стр. 77-108) не е разписана, липсват коментари за избора на стойности за отделните коефициенти, за начина на получаване и определяне на параметрите. Методиката е представена като принтинг на изчислителна таблица от Excel без методични указания. В тази връзка добре би било да се разпише подробно, като методика, така, че да се разбере от обучаемите и занимаващите се с тази дейност. Аналогично е представено и единственото лабораторно упражнение в пособието (стр. 112). В него не са зададени задачи за изпълнение, а само изключително кратка теоретична част и готови резултати, получени от представената опитна постановка.

Книгите със заглавия „Методи и средства за техническа диагностика на електродвигатели и електроинструменти“ и „Методи и средства за техническа диагностика на електрически машини“ са с 98% идентично съдържание. Разликата е в добавените две глави в изданието от 2019 г., които допълват съдържанието, но слабо кореспондират с него.

Г. Разбираемо е, че авторът е работил с научен колектив, който се е вдъхновявал от неговите научни идеи и разработки. Доказателство за това са множеството цитирания от автори, с които кандидата е работил и има общи публикации. Наблюдават се обаче и цитирания в доклади, чийто теми силно контрастират и не кореспондират с цитирания доклад (1, 7, 18, 21, 23, 28, 31, 32 от списъка с цитирания). Например, силно впечатление прави цитиране на доклад със заглавие „Ефективност от използване на честотно-регулируемо задвижване на шевни машини.“, който е цитиран в доклад със заглавие „Създаване на благоприятна среда в организацията за генериране на креативни бизнес идеи.“.

Следователно, от всички 35 бр. за коректни и истински цитирания признавам само 3 от тях, посочени с номера 24, 25 и 26 в списъка с цитирания.

Липсва справка за ръководените от кандидата дипломанти и рецензирани дипломни работки.

Отразените в този раздел забележки нямат за цел да омаловажат представените резултати, а само да създадат положителна обратна връзка към автора им, като отразят обективната действителност.

Заклучение

Представените от гл. ас. д-р инж. Милко Ганчев Дочев научни материали ми дават основание да приема, че те **отговарят** на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), правилника за неговото прилагане и Правилника на Технически университет – Габрово.

На базата на изложеното по-горе, **давам** своето съгласие и **положителна оценка** като предлагам **гл. ас. д-р инж. Милко Ганчев Дочев** да бъде избран за **доцент** в област на висше образование 5. Технически науки, по професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, специалност „Електротехника“ в Технически колеж – Ловеч към Технически университет – Габрово.

Дата:
01.11.2021г.

Изготвил становището: /п/
/доц. д-р инж. Н. Драганов/