

СТАНОВИЩЕ

от проф. дн инж. Димитър Андонов Дичев, Технически университет – Габрово
на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „професор” в област на висше образование – 5. Технически науки, по професионално направление – 5.1. Машинно инженерство, специалност – Метрология и метрологично осигуряване

1. Информация за конкурса

Конкурсът за заемане на академичната длъжност „професор“ в ТУ-Габрово е обявен във в. „Държавен вестник“, бр. 58 от 23.07.2019 г. и на сайта на ТУ-Габрово за нуждите на катедра „Машиностроене и уредостроене“ към факултет „Машиностроене и уредостроене“.

2. Информация за кандидатите в конкурса

В обявения конкурс участва един кандидат – доц. д-р инж. Илия Славов Железаров, преподавател на основен трудов договор в катедра „Машиностроене и уредостроене“ към факултет „Машиностроене и уредостроене“ на ТУ-Габрово.

Кандидатът доц. Илия Железаров е спазил в пълен обем нормативните количествени и качествени изисквания на „Закона за развитието на академичния състав в Република България“ в частта „Условия и ред за заемане на академичната длъжност професор“.

Доц. Железаров е магистър по технически науки със специалност „Механично уредостроене“ и доктор с научна специалност „Метрология и метрологично осигуряване“ въз основа на защитена дисертация на тема „Системи за измерване и управление на качеството на обучение във висшите технически училища“. Темата на дисертационния труд е в обхвата на научната специалност по конкурса.

Трудовият стаж на доц. Железаров започва през 1994 г. като оператор, програмист и настройчик на машини с ЦПУ в „Мехатроника“ АД-Габрово, а от 1995 г. е асистент, по-късно старши асистент (1998 г.) и главен асистент (2006 г.) по „Метрология и измервателна техника“ в катедра „Машиностроене и уредостроене“ на ТУ-Габрово. От 2007 г. до днес е доцент по научна специалност 02.05.12 „Метрология и метрологично осигуряване” в ТУ-Габрово.

Тук мога да отбележа, че образователната и трудовата кариера на кандидата за професор показват систематичност, целенасоченост и последователно развитие в професионалното направление и специалността на конкурса.

В конкурса доц. Железаров участва с научни материали, които не повтарят представените публикации за придобиване на ОНС „Доктор“ и за заемане на академичната длъжност „Доцент“.

3. Обзор на съдържанието и резултатите в представените трудове

Представените по конкурса научни трудове на кандидата могат да се класифицират в следните четири обобщени групи: монография, дисертация за придобиване на научната и образователна степен „доктор“, научни публикации - статии в списания и доклади на конференции, учебник и учебно помагало. Направеният анализ на получените от доц. Железаров материали показва, че те покриват изцяло в количествено отношение съответните минимални национални изисквания по смисъла на ЗРАСРБ, правилника за неговото прилагане и правилника на ТУ-Габрово.

Монографията „Модели и методи за анализ на системи за управление на качеството“ е прецизна научна разработка. В тази монография доц. Железаров извежда и дефинира основни термини на елементи от системите за управление на качеството, изяснява и тълкува

на високо експертно ниво моделите на процесно-ориентирани системи за управление на качеството, анализира и класифицира статистическите методи за управление на качеството, извежда ценни решения за приложимост на предложените модели и методи за анализ на системата. Работата е пример за интегриране на теоретичните, методичните и внедрителските аспекти на процесите, свързани с моделите на системите за управление на качеството и методите за анализ и оценяване на ефикасността на системите за управление. Предложени са собствени данни, получени благодарение на богатата експертна практика на кандидата, които предоставят богат материал за извеждане на оптимални решения, свързани с подобряване на системите за управление на качеството.

Дисертацията за придобиване на ОНС „Доктор“ е сериозно и задълбочено изследване в сферата на обявения конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“.

Представените 36 публикации са отпечатани в периода 1998 г. – 2019 г., като 8 от тях са статии в списания, 26 – доклади от конференции, има и 2 официални версии на наръчника по качество на ТУ-Габрово. Публикуваните в реферирани и индексирани издания от базите данни на Web of Science и/или Scopus са пет, като три от тях са в издания с Impact Factor (Journal Citation Report®, Thomson Reuters), което е важно доказателство за високото ниво на научната работа на кандидата. Дванадесет от публикациите са самостоятелни, а останалите са в съавторство, като броят автори варира от 2-ма до 5-ма. Доц. Железаров е първи автор в 12 от тези публикации, а в 7 от тях неговото име е изведено като втори съавтор. Ето защо приемам, че във всички тези работи доц. Железаров има водещ принос, което означава, че формулирането на изследваните проблеми, провеждането на съответните одитни експертизи, анализът на данните и публикуването на резултатите са изключителна заслуга на кандидата за настоящия конкурс. Като проблематика публикациите на доц. Железаров могат да се категоризират в четири основни области.

В научната област „Приложна метрология. Методи и средства за измерване на динамични и статични величини“ е предложен нов модел за изследване на динамичната грешка на средства и системи за измерване на параметри на движещи се обекти. На базата на този модел е развит метод, който дава възможност за създаване на измервателни системи от ново поколение, притежаващи значително по-добри качествени показатели и метрологични характеристики от досега съществуващите средства в това направление.

Публикациите в тематична област "Приложна метрология. Системи за управление на качеството, базирани на стандарти на ISO" са свързани със системи за управление на качеството, които се базират на стандартите на Международната организация по стандартизация (ISO), анализа на тяхната приложимост в сферата на висшето образование, вътрешното и външното оценяване на тези системи, възможностите за подобряване и повишаване на удовлетвореността на клиентите.

В тематична област "Приложна метрология. Методи и инструменти за управление на качеството" са публикувани важни научни и приложни сведения, свързани с анализ на приложимостта на статистически методи и инструменти за управление на качеството.

Представените публикации в научната област "Приложна метрология. Системи за управление и контрол" имат за цел да анализират и изведат оптимални решения чрез системите за управление и контрол на качеството.

В последната група от материали на доц. Железаров за участие в конкурса са включени един учебник и едно ръководство за лабораторни упражнения. Учебникът „Системи за управление на качеството“ разглежда развитието на системите за управление на качеството, базирани на стандарти на „Международната организация по стандартизация“ и методите за анализ и оценяване на ефикасността на системите за управление. В ръководството са разгледани лабораторни упражнения за измерване на линейни размери,

които се реализират със средства за измерване с цифров изход за данните, както и обработката на резултатите от измерване с помощта на приложен компютърен софтуер. Упражненията са включени в учебните програми на студентите от образователно-квалификационна степен бакалавър на факултет “Машиностроене и уредостроене” при ТУ – Габрово, които изучават дисциплината “Метрология и измервателна техника”.

Тук искам да отбележа систематичността и методичната планираност, с които е организирана публикационната дейност на кандидата през последните петнадесетина години, което показва устойчивост по отношение на научното развитие на доц. Железаров и сериозните му интереси в областта на метрологията и управлението на качеството.

4. Обща характеристика на дейността на кандидата

4.1. Учебно-педагогическа дейност

Кандидатът доц. Железаров има значителен професионален опит на университетски преподавател в ТУ-Габрово, където работи от 1995 г. Преминал е последователно през всички предходни етапи в академичната си кариера, от асистент (1995 г.) до доцент (2007 г.). Само по себе си това обстоятелство свидетелства, че неговата професионална зрялост напълно заслужено дава основания за присъждането на академичната длъжност “Професор”. В подкрепа на това е учебната му натовареност като лектор на четири основни дисциплини на студенти от ОКС „бакалавър“ и две дисциплини от ОКС „магистър“ с хорариум от 360 ч. за ОКС „бакалавър“. Всичко това е доказателство, че катедра „Машиностроене и уредостроене“ при ТУ-Габрово е оценила високо неговите учебно-педагогически умения и му възлага задължения с голям обхват от преподавани дисциплини.

4.2. Научна и научно-приложна дейност

Както вече споменах, кандидатът участва с 36 научни публикации в конкурса. Тук мога да обобща в цялостен план, че достойнствата на тези публикации се състоят в творческия подход при формулиране на проблематиката, аналитичната интерпретация на проучената информация, върнатата организация на експерименталните изследвания и одиторските експертизи, както и коректността на направения анализ, водещ до обективни решения с научен и приложен характер в областта на метрологията и управлението на качеството. Това е в резултат на богатия практически опит на доц. Железаров, придобит благодарение на продължителната и задълбочена проучвателна, теоретично-методична, експериментална и приложна дейност. Казаното мога да аргументирам като посоча, че в периода от 2001 г. до настоящия момент доц. Железаров е участвал в 14 международни и национални научно-изследователски или образователни проекта, в 9 от които като ръководител. Привлечените средства са над 450 000 лв. Всичко това дава една добра база за научна и експериментална работа, отразена чрез публикационните материали на кандидата, за качеството на които говори недвусмислено съответстващата цитируемост. От справката, която направих, към момента на написване на настоящото становище е видно, че публикациите на доц. Железаров са забелязани от научната общност у нас и в чужбина. Тук ще посоча само, че в световните бази данни съм открил 32 цитирания, от които в Web of Science и/или Scopus – 11.

По отношение на административно-научната дейност доц. Железаров е бил член на изпитни комисии за защита на дипломни работи, журита за придобиване на научни степени и звания, както и оценител и рецензент на научни проекти и договори. Освен това, доц. Железаров към настоящия момент е втори мандат зам. ректор на ТУ-Габрово, управител на „Българо-германски институт по управление на качеството и промишлен мениджмънт“, бил е Зам. директор на Центъра за качество на обучението в ТУ– Габрово. А затова, че доц. Железаров е разпознаваем научен работник в областта на метрологията и управлението на качеството показва и членството му в различни авторитетни професионални организации. За

мен съчетаването на толкова много дейности, при това – напълно успешно, освен че граничи с работохолизъм, поставя кандидата в позицията на желан екипен партньор и учен с национален и международен авторитет.

4.3. Внедрителска дейност

Доц. Железаров е ръководил проекти в над 200 организации по разработване, внедряване и подобряване на системи за управление на качеството, участвал е в обучения в същата област на представители от над 400 предприятия. Общата стойност на привлечените средства е впечатляваща – 1 451 460 лв.

5. Приноси. Значимост на приносите за науката и практиката

Считам, че изведените от кандидата приноси са издържани в терминологично и съдържателно отношение. Приемам изцяло представената справка с приносите. Според характера си научните приноси могат да бъдат класифицирани в следните категории:

- създаване на нови класификации, методи, конструкции, технологии – приноси 1.1 и 1.3;
- формулиране или обосноваване на нова теория или хипотеза – принос 1.2.

6. Оценка на личния принос на кандидата

За мен личният принос на доц. Железаров по отношение на постигнатите резултати от учебно-педагогическата, научната и научно-приложната дейност е безспорен и значим. Наличието на сериозен кръг съавтори от България и чужбина, включително и докторанти, е свидетелство за мащабност и значимост на изследваната проблематика и умение за работа в екип във важни научни области. Трябва категорично да се подчертае, че получените сериозни научни резултати, конкретни приложения и цитирания се дължат в голяма степен на личните усилия, идеи, експертност и организаторски качества и умения на доц. Железаров.

7. Критични бележки и препоръки

Изтъкнатите по-горе достойнства на представените от доц. Железаров материали доминират категорично в изцяло позитивната ми оценка. Нямам критични бележки и препоръки.

8. Лични впечатления

Познавам лично кандидата доц. д-р инж. Илия Железаров още от първия ден на работата му в ТУ Габрово. През последните петнадесетина години той извървя забележителен път на развитие до нивото на национално и международно признат експерт и учен. Днес доц. Железаров е професионалист на високо равнище, който има способността да идентифицира сериозни проблеми в областта, в която работи и която според мен отлично познава. Неговото интелигентно присъствие, внимание към колегите, отговорност и всеотдайната му отзивчивост отдавна са му спечелили дълбокото уважение и респект на колегите от метрологичните среди.

9. Заключение

Предвид гореизложеното, **предлагам на почитаемото Научно жури да присъди на доц. д-р инж. Илия Славов Железаров академична длъжност „Професор“ в:**

област на висше образование - 5. Технически науки,
професионално направление - 5.1. Машинно инженерство,
специалност - „Метрология и метрологично осигуряване“ (Системи за управление на качеството).

04.11.2019 г.

Член на жури: /п/
/проф. дн инж. Димитър Дичев/