

СТАНОВИЩЕ

от: проф. Д-р Михаил Георгиев Матвеев

Относно: Конкурс за заемане на академична длъжност „Професор“ в област на висше образование „5. Технически науки“, професионално направление „5.2. Електротехника, електроника и автоматика“, научна специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление в медицината“, за нуждите на секция „Обработка и анализ на биомедицински сигнали и данни“ към ИБФБМИ – БАН, обявен в Държавен вестник, бр. 23 от 17.03.2017 г.

Кандидат: доц. д-р. маг. инж. Ирена Илиева Жекова

Представям становището като член на научното жури по цитирания по-горе конкурс, назначено със заповед №225 от 10.05.2017 г. на Директора на ИБФБМИ на основание решение на НС на ИБФБМИ (прот. №6 от 09.05.2017 г.) и съгласно чл. 29а от ЗРАСРБ. Оценката ми е изготвена съгласно изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото прилагане, вътрешните правила, политики и процедури на ИБФБМИ.

I. Основание за оценката и обща характеристика на публикациите и професионалните дейности, подадени за разглеждане по настоящата процедура

Становището ми се основава върху статиите, с които доц. И. Жекова участва в конкурса, резюмето на научните и научно-приложните постижения и резултати, както и върху списъка от над 850 забелязани цитирания на нейни статии без авто-цитирания. Взел съм предвид и фактите, че целокупната ѝ публикационна дейност е оценена с общ IF= 68.131; h-index = 11, изчислен от Scopus. Участието ѝ в международни и национални форуми с доклади и презентации е впечатляващо – 21 международни и 25 национални; участва като ръководител и член на изследователски колективи в 16 международни договори, част от които с продължителен срок и външно финансиране, има участие и в 4 договора с финансиране от Фонд „Научни изследвания“.

Научната и научно-приложната дейност на доц. д-р. маг. инж. Ирена Илиева Жекова е многократно и високо оценена в предходните години както от Българската академия на науките и Съюза на учените в България, така и от международни научни институции.

С посочената активност доц. д-р. маг. инж. Ирена Илиева Жекова не само изпълнява напълно, но и преизпълнява в много отношения изискванията за заемане на академичната длъжност „Професор“ в ИБФБМИ.

II. Област на научни интереси и преценка на приносите

Основната област на научни интереси на доц. д-р. маг. инж. Ирена Жекова е биомедицинското инженерство, като сред интересите ѝ значително място заемат

изследвания, свързани със създаване и внедряване на методи и апаратни модули в електрокардиологията. От общия брой от 54 научни труда, представени за участие в конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“, 2 са самостоятелни, а останалите 52 са колективни разработки, в 21 от които е първи автор. Като се има предвид че, самата дисциплина „Биомедицинско инженерство“ изисква работа в колектив – медици, инженери, специалисти по ИТ и др., посочената статистика на участието ѝ в изследователската дейност свидетелства, че доц. И. Жекова умее да ръководи и да работи в интердисциплинарни колективи.

Самооценката на научните и научно-приложните приноси на доц. И. Жекова (ще отбележа, че тя е дори прекалено детайлна) намирам за напълно основателна. Добре познавайки нейната дейност ще посоча, че в едър план научните и научно-приложните приноси на доц. И. Жекова се отнасят основно до съществени и актуални проблеми: 1. В животоспасяващи технологии (алгоритмични, програмни и схемни) в спешната кардиология, и 2. В клиничната електрокардиология – създаване на методи и реализацията им в специализирана апаратура за подпомагане на диагностиката и терапията на сърдечно-съдовите патологии.

За високото качество на получените резултати са свидетелство внедрителските документи, издадени официално на нейно име от водещи европейски фирми, произвеждащи електрокардиологична апаратура - 7 сертификата от Schiller Medical, Франция и 2 сертификата от Schiller AG, Швейцария. Тези сертификати са свързани с вградени в диагностична и животоспасяваща апаратура разработки, извършени в рамките на дългосрочен договор за сътрудничество между Schiller AG, Швейцария и БАН, по който ИБФБМИ е изпълнител. Следва да се спомене и участието на доц. И. Жекова в разработването на система за определяне момента на започване на отвикване от апаратна вентилация при пациенти с тежки животозастрашаващи състояния, внедрена в Централната реанимация на УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ и удостоена с международна европейска награда.

Естествено е при това качество на научна активност доц. И. Жекова да бъде привлечана многократно като експерт. Тя е постоянен рецензент на статии – >100 за 31 списания, от които 2 български; участва в научни жури по процедури за научни степени и академични длъжности.

С тези кратки бележки твърдя, че областта от изследователски интереси на доц. д-р. маг. инж. Ирена Жекова напълно покрива темата на конкурса и изискванията за качество на приносите.

III. Оценка на преподавателската дейност на кандидата

Доц. Ирена Жекова има активна преподавателска дейност. Чете лекционен курс „Обработка и анализ на биомедицински сигнали и данни“ в магистърска програма по „Биомедицинска информатика“ към Факултета по математика и информатика, Софийски университет, София; води упражнения на магистри в специалност „Биомедицинско

инженерство“ към ФЕТТ, ТУ-София, по дисциплина “Апаратура за регистриране, анализ и обработка на биомедицински сигнали“. Ръководила е общо 7 дипломанти към ТУ–София, ФЕТТ, и успешно защитил докторант към ТУ–София, ФЕТТ.

IV. Основни критични бележки и препоръки – нямам

V. Лични впечатления от кандидата

Познавам доц. Ирена Жекова от дълги години съвместна работа. За мен тя е прекрасно подготвен, отговорен и доказал се изследовател в област, в която в страната специалистите не са много. Умее да поддържа отлични контакти с колегите си, със специалистите от други специалности, с които работи, с подготвяните от нея млади специалисти.

VI. Заключение

Гореспоменатите факти доказват, че доц. д-р. маг. инж. Ирена Жекова удовлетворява изискванията на Закона за развитие на академичния състав на Република България, Правилника за неговото прилагане, вътрешните правила на ИБФБМИ за заемане на обявената чрез конкурса академична длъжност „Професор“. Затова убедено препоръчвам на уважаемите членове на научното жури да присъдят на доц. д-р. маг. инж. Ирена Жекова академичната длъжност „Професор“ в област на висше образование „5. Технически науки“, професионално направление „5.2. Електротехника, електроника и автоматика“, научна специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление в медицината“, за каквото решение ще гласувам и аз.

Чрез подписа си декларирам и че не съм свързано лице по смисъла на § 1, т. 5 от Допълнителните разпоредби на ЗРАСРБ с кандидата за заемане на академичната длъжност, както и че нямам частен интерес, който може да повлияе върху безпристрастното и обективно изпълнение на работата ми като член на журито.

София, 28 юни 2017 г.