

ЕМФ-81-АД2-023

28.06.2022г.



СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ по професионално направление 5.4. Енергетика, специалност „Ядрени енергетични инсталации и уредби“, обявен в ДВ брой 24/25.03.2022 с кандидат гл. ас. д-р Младен Раденков Митев

Член на научно жури: проф. д-р инж. Нина Янкова Пенкова, Химикотехнологичен и металургичен университет

1. **Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата**

Научно-приложната и научно-изследователска дейност на гл. ас. д-р Младен Раденков Митев е в областта на процесите, протичащи в ядрени реактори и съоръжение за неутронна терапия в медицината. Гл. ас. д-р Младен Митев е бакалавър по Ядрена техника и ядрена енергетика, магистър по Ядрена техника и технологии, магистър по Стопанско управление и доктор по научна специалност Неутронна физика и физика на ядрените реактори в професионално направление 4.1 Физически науки. За конкурса той е представил автореферат на дисертационния си труд на тема „Моделно характеризиране на канал за неутронна терапия“ и списък на статиите с изследвания по дисертацията, 10 публикации в реферирани и индексирани световноизвестни бази данни с научна информация, представени в конкурса като равностойни на монография, 3 допълнителни публикации в реферирани и индексирани световноизвестни бази данни и 24 публикации в национални и чуждестранни издания, повечето от които също са достъпни и реферирани в специализирани Интернет страници. Представени са и цитирания на научните публикации, отразени в световноизвестни бази данни с научна информация.

В периода 2008-2022 той участва в 2 международни изследователски проекта по 6-та и 7-ма рамкова програма на ЕС, 1 проект по Horizon 2020 и договори с АЕЦ Козлодуй ЕАД. В същия период гл. ас. Митев е служител на Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика при БАН.

Резултатите от изследователската и публикационна активност на кандидата надхвърлят минималните изисквания за заемане на академичната длъжност Доцент на Закона за развитие на академичния състав на Република България и правилника за неговото прилагане, и на Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в Техническия университет – София. Образователните и научни степени на гл. ас. Митев, както и компетенциите му, съответстват на специалността „Ядрени енергетични инсталации и уредби“, по която е обявен конкурсът за доцент за нуждите на катедра Топлоенергетика и ядрена енергетика в ТУ-София.

2. **Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата**

За конкурса е представена служебна бележка, с която Колежът по енергетика и електроника в ТУ-София удостоверява, че гл. ас. Митев е водил 30ч. лекции по Ядрена безопасност и радиационна защита през учебната 2020/2021г. Представена е и служебна бележка - удостоверение за работата на кандидата в Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика при БАН като главен асистент през последните 6 години. Тези дейности

на гл. ас. Митев са достатъчни за допускането му до конкурса и за заемане на длъжността доцент в ТУ-София съгласно Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в Техническия университет – София.

3. Основни научни и научно-приложни приноси

Приемам приносите, систематизирани от гл. ас. Младен Митев. Позволявам си да ги охарактеризирам като научно-приложни. Най-общо те се свеждат до получаване на нови данни и знания за повишаване на ефективността и надеждността на ядрени реактори в атомни електроцентрали, и на медицински облъчвателен канал, чрез моделни и експериментални анализи на процесите в тях.

Изследванията по гореспоменатите проблеми са проведени със съвременна изследователска апаратура и програмно реализуеми математични модели. По този начин кандидатът се е запознал със съвременен софтуер за числено симулиране на процеси в ядрените технологии и е надградил знанията си по приложната математика и експерименталните техники в областта. Тези знания, умения и компетенции са добра база за работата на гл. ас. Митев като преподавател по ядрена енергетика.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Предвид непрекъснатия стремеж в световен мащаб за повишаване на ефективността и надеждността на ядрените реактори, и за прилагане на ядрена техника в медицината, приносите на гл. ас. Младен Митев са значими както ядрената енергетика, така и за медицината. Доказателство за това са цитиранията на публикуваните изследвания на кандидата.

5. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки по отношение на изследователската и педагогическа дейност на гл. ас. Младен Митев. Позволявам си да му препоръчам при публикуването на резултати от моделни изследвания да подчертава своя принос при адаптацията и приложението на софтуерните продукти за анализ на конкретните обекти чрез по-подробно формулиране на проблема, на математическия подход за решаването му и на конкретните математически модели и техники, развити и приложени за случая. Това ще позволи по-пълно оценяване на приноса на автора за изследването, и на постигнатите резултати.

6. Заключение

Преподавателската, научноизследователската и публикационната дейност на кандидата покриват и надхвърлят минималните изисквания за заемане на академичната длъжност „Доцент“ съгласно ЗРАС на Р България и Правилник за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ–София. Въз основа на това, намирам за основателно да предложа гл. ас. д-р Младен Раденков Митев да заеме академичната длъжност „Доцент“ в професионално направление 5.4. Енергетика, специалност „Ядрени енергетични инсталации и уредби“ в Технически университет – София.

Дата: 28.06.2022

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

(Проф. Н. Пенкова)

SCIENTIFIC REPORT

on a competition for taking the academic position "Associate Professor"
in professional field 5.4 Energetics, specialty "Nuclear power plants and installations",
announced in State Gazette, issue 24/25.03.2022

Candidate: Senior Assistant Professor Mladen Radenkov Mitev, PhD

Scientific Jury Member: prof. PhD eng. Nina Yankova Penkova, University of Chemical
Technology and Metallurgy

1. General characteristics of the research activity of the candidate

The scientific-applied and scientific-research activity of Senior assistant professor PhD Mladen Radenkov Mitev is in the field of processes in nuclear reactors and a facility for neutron therapy in medicine. Senior assistant professor PhD Mladen Mitev has a Bachelor's degree in Nuclear Engineering and Nuclear Energy, a Master's degree in Nuclear Engineering and Technology, a Master's degree in Business Administration and a PhD in Neutron Physics and Physics of Nuclear Reactors in the professional field 4.1 Physical Sciences. An abstract of his dissertation on "Model characterization of a neutron therapy channel" and a list of research articles on the dissertation, 10 publications in refereed and indexed world-famous databases with scientific information, equivalent to a monograph, 3 additional publications in referenced and indexed world-famous databases and 24 publications in national and foreign publications, most of which are also available and referenced in specialized Internet, are presented for the competition. Quotations of scientific publications reflected in world-famous databases of scientific information are also presented.

In the period 2008-2022 the candidate participated in 2 international research projects under the 6th and 7th Framework Programs of the EU, 1 project under Horizon 2020 and contracts with NPP Kozloduy EAD. In the same period, senior assistant professor Mitev is an employee of the Institute for Nuclear Research and Nuclear Energy at the Bulgarian Academy of Sciences.

The results of the candidate's research and publication activity exceed the minimum requirements for holding the academic position of Associate professor of the Low for the Academic Staff Development the Republic of Bulgaria and the regulations for its implementation, and the Regulations for the conditions for holding academic positions at the Technical University - Sofia. The educational and scientific degrees of senior assistant professor Mitev, as well as his competencies, correspond to the specialty " Nuclear power plants and installations", which announced the competition for associate professor for the needs of the Department of Heat and Nuclear Energy at TU-Sofia.

2. Assessment of the pedagogical activity of the candidate

An official note was presented for the competition by the College of Energy and Electronics at the Technical University of Sofia, certifying that Senior assistant professor PhD led 30 hours lectures on Nuclear Safety and Radiation Protection in the academic year 2020/2021. An official note was also presented - a certificate of the candidate's work at the Institute for Nuclear Research and Nuclear Energy at the Bulgarian Academy of Sciences as a senior assistant for the last 6 years. These activities of senior assistant professor PhD Mitev are sufficient for his admission to the competition and for holding the position of Associate professor at the

Technical University of Sofia according to the Regulations on the terms and conditions for holding academic positions at the Technical University - Sofia.

3. Main scientific and scientific-applied contributions

I accept the contributions systematized by senior assistant professor PhD Mladen Mitev. I allow myself to characterize them as scientific-applied. In general, they are reduced to obtaining new data and knowledge to increase the efficiency and reliability of nuclear reactors in nuclear power plants and the medical irradiation channel, through modeling and experimental analyzes of the processes in them.

The research on the above-mentioned problems has been carried out with modern research equipment and software supported mathematical models. In this way, the candidate has become acquainted with modern software for numerical simulation of processes in nuclear technology and has upgraded his knowledge in the field of applied mathematics and experimental techniques. These knowledge, skills and competencies are a good basis for the work as an associate professor of nuclear energetics.

4. Significance of contributions to science and practice

The contributions of senior assistant professor PhD Mladen Mitev are important for both nuclear energy and medicine, taking into account the continuous worldwide pursuit of increasing the efficiency and reliability of nuclear reactors, and the application of nuclear technology in medicine. The citations of the published researches of the candidate prove that.

5. Critical remarks and recommendations

I have no critical remarks and recommendations regarding the research and pedagogical activity of senior assistant professor PhD Mladen Mitev. I would recommend him to emphasize his contribution to the adaptation and application of software products at analyses of specific objects through more detail formulations of the problems, the mathematical approach for their solutions and the specific developed mathematical models and techniques at future publishing of model researches. This will allow a more complete assessment of the author's contribution to the achieved study and the results.

6. CONCLUSION

The teaching, research and publishing activities of the candidate cover and exceed the minimum requirements for holding the academic position "Associate Professor" according to the Laws of the Republic of Bulgaria and the Regulations on the terms and conditions for holding academic positions at TU-Sofia. Based on this, I propose senior assistant professor PhD Mladen Radenkov Mitev to take the academic position of "Associate Professor" in the professional field 5.4. Energetics, specialty "Nuclear power plants and installations" at Technical University of Sofia

DATE: 28.06.2022

MEMBER OF THE JURY:

(Prof. Nina Penkova)