

Югозападен университет „Неофит Рилски“

СТАНОВИЩЕ

от член на научно жури **проф. д-р Емил Иванов Йончев**

в конкурс за заемане на академичната длъжност **ПРОФЕСОР**, по професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника (Комуникационни мрежи и системи (Технологии за безжични комуникации и микровълнови измервания)), обявен от ЮЗУ „Неофит Рилски“ в ДВ бр. 65/02.08.2024 г.

Относно: научната, научно-приложната и професионално-академичната дейност и продукция, представена от участник в конкурса

доц. д-р инж. Габриела Лъчезарова Атанасова

I. Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата

Единственият кандидат за заемане на академична длъжност „професор“ доц. д-р инж. Габриела Лъчезарова Атанасова участва в конкурса с хабилитационен труд и 23 научни труда извън тези, представени за придобиване на академична длъжност „доцент“ и ОНС „доктор“. Тя е представила всички необходими документи, справки и доказателствени материали, изисквани съгласно ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и допълнителните изисквания за заемане на академична длъжност „професор“ в ЮЗУ „Неофит Рилски“.

По група В показател 4 са представени като равностойни на монографичен труд 10 на брой научни публикации, които са свързани в обединяваща тема “Методи и алгоритми за проектиране и комплексно характеризиране на материали, антени и комуникационни канали в безжични персонални мрежи”. Трудовете са публикувани в реферирани и индексирани в световноизвестните бази данни с научна информация Scopus/ Web of Science. Към документите за конкурса е приложен препис извлечение (Протокол №1/11.09.2024г.) от обсъждане на равностойни на монографичен труд публикации в специализирани научни издания, от катедрения съвет на катедра „Комуникационна и компютърна техника и технологии“, на Технически факултет към ЮЗУ „Неофит Рилски“. Общият брой точки съгласно представената справка е 160,75.

Научните трудове извън хабилитационния труд са общо 23, в това число:

- Двадесет са научните трудове публикувани в издания, реферирани и индексирани в Scopus и WoS. От тях 16 са публикувани в международни научни списания, останалите 4 са на международни конференции. Дванадесет от научните статии са с импакт фактор, 14 са с SJR ранг. Броят на статиите в списания с квантил Q1 са 5, с Q2 са 3 и с Q3 са 6. Всичките публикации са на английски език и са в съавторство. В пет от тях кандидатката е първи автор. Общият брой точки съгласно представените публикации за показател Г7 е 188,33.

- Три научни публикации са издадени в нереперирани издания с научно рецензиране, от тях две са в списания и 1 на международна научна конференция за млади учени. Две публикации са на английски език и една на български език. Трите са в съавторство. Общият брой точки съгласно представените публикации за показател Г8 е 16,86.

Съгласно приложена справка за цитирания(показател Д12) 17 научни публикации на кандидатката имат общо 224 цитирания, в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация.

Изпълнението на показателите от група Е е както следва:

- Има успешно защитил докторант;
- Ръководител на един научно-изследователски проект финансиран от Фонд „Научни изследвания“;
- Участие в два международни научно-изследователски проекта;
- Три научно-изследователски проекти финансирани от Фонд „Научни изследвания“;
- От проектите са привлечени средства на обща стойност 170 000лв;
- Има патент за изобретение регистриран в САЩ, два патента за изобретение регистрирани в България и публикувана заявка за патент в САЩ.

Общият брой точки съгласно представените документи за показател Е е 304.

Педагогическата дейност на доц. Атанасова е свързана с разработването на учебни програми, лекционни курсове и водене на лекции по 20 учебни дисциплини. Участвала е в комисии за разработване на 14 учебни плана по специалности в Технически факултет на ЮЗУ „Неофит Рилски“. Ръководител е на трима докторанти.

Представените за участие в конкурса материали от кандидатката по обем, структура и съдържание са в областта на конкурса и изпълняват (с превишение) минималните изисквани точки по всички групи показатели за заемане на академичната длъжност „професор“.

II. Оценка на научните и на практическите резултати и приноси на представената за участие в конкурса творческа продукция

Научните, научно-приложни и приложни приноси на доц. д-р Габриела Атанасова в научните публикации, представени като равностойни на монографичен труд, могат да се систематизират в следните направления:

- Методи и алгоритми за проектиране, комплексно характеризирани и реализирани на нови гъвкави антени в безжични персонални мрежи;
- Методи и постановки за характеризирани на електромагнитните параметри на нови и конвенционални материали за приложения в безжични персонални мрежи;
- Методи, алгоритми и постановки за комплексно характеризирани на радиоканали в безжични персонални мрежи;

Постигнатите научни и практически резултати на кандидатката в научните публикации извън монографичния труд са свързани с разработването на методи и постановки за оценка въздействието на електромагнитното поле от носими антени и числена оценка на количеството погълната мощност (SAR) от човек. Изследване и оценяване на електромагнитните параметри на различни материали и на тази база проектиране и реализиране на нови конструкции гъвкави антени, за различни приложения.

Актуалността и значимостта на научните и научно-приложните приноси са безспорни, това е видно от големият брой цитирания (224), в различни научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация.

III. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки по представените материали на доц. д-р Габриела Атанасова за участие в конкурса. Те са старателно оформени и са придружени с необходимите справки и доказателствени материали.

IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на общата оценка на документите по конкурса, представените научни трудове, съдържащите се в тях научни, научноприложни и приложни приноси, преизпълнени минимални национални изисквания на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и показателите на Правилника за приложението му в ЮЗУ „Неофит Рилски”, предлагам с изключителна убеденост **доц. д-р Gabriela Lъчезарова Атанасова** да заеме академичната длъжност „професор” в професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника (Комуникационни мрежи и системи (Технологии за безжични комуникации и микровълнови измервания)).

Дата: 14.11.2024 г.

Член на журито:
(проф. д-р инж. Емил Йончев)

STATEMENT

From a member of the scientific jury: **prof. Emil Ivanov Iontchev, Ph.D.**, in the competition for the academic position of **PROFESSOR** in Professional Field 5.3. Communication and Computer Engineering (Communication Networks and Systems (Wireless Communication Technologies and Microwave Measurements), announced by South-West University "Neofit Rilski" in the State Gazette, Issue No. 65/02.08.2024

About: scientific, applied research and professional academic activity and production, submitted by the participants in the competition,

Assoc. Prof. Gabriela Lachezarova Atanasova, PhD, Eng.

I Summary data on the applicant's scientific production and activities

The sole applicant for the academic position of "Professor," Assoc. Prof. Gabriela Lachezarova Atanasova, PhD, Eng., is participating in the competition with a habilitation work and 23 additional scientific publications beyond those submitted for the attainment of the "Associate Professor" academic position and the PhD qualification. She has provided all necessary documents, references, and supporting materials required in accordance with the Law for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations for its implementation and the additional requirements for the academic position of "Professor" at South-West University "Neofit Rilski."

Under Group B, Indicator 4, 10 scientific publications are presented as equivalent to a monographic work. These publications are unified under the theme "Methods and Algorithms for the Design and Comprehensive Characterization of Materials, Antennas, and Communication Channels in Wireless Personal Networks." The works are published in peer-reviewed journals indexed in the internationally recognized scientific databases Scopus/Web of Science. Attached to the competition documents is an excerpt from Protocol No. 1/11.09.2024, from the meeting of the Departmental Council of the "Communication and Computer Engineering and Technologies" Department, Technical Faculty, at South-West University "Neofit Rilski," discussing publications equivalent to a monographic work in specialized scientific journals. The total number of points according to the submitted publications for indicator B4 is 160.75 points.

The scientific works outside the monographic work are 23 in total, including:

Twenty scientific papers published in journals indexed in Scopus and WoS. Of these, 16 were published in international scientific journals, and 4 were presented at international conferences. Twelve of these scientific articles have an impact factor, and 14 have an SJR ranking. The number of articles in Q1 journals is 5, in Q2 journals is 3, and in Q3 journals is 6. All publications are in English and co-authored, with the candidate listed as the first author in five of them. The total number of points according to the submitted publications for indicator G7 is 188,33.

▪ Three scientific publications are in non-refereed, peer-reviewed editions: two in journals and one presented at an international scientific conference for young scientists. Two of these publications are in English, and one is in Bulgarian. All three are co-authored. The total points based on these publications for Indicator G8 amount to 16.86.

According to the attached citation report (Indicator D12), 17 of the candidate's scientific publications have received a total of 224 citations in scientific editions indexed in globally recognized databases.

The performance of Group E indicators is as follows:

- Supervision of a successfully defended PhD student;
- Leader of a research project funded by the Research Fund;
- Participation in two international research projects;
- Engagement in three research projects funded by the Research Fund;
- Total funds attracted from these projects amount to 170,000 BGN;
- Holder of a U.S.-registered patent, two Bulgarian-registered patents, and a published U.S. patent application.

The total points based on the provided documentation for Indicator E amount to 304.

Assoc. Prof. Atanasova's teaching activity includes developing curricula, lecture courses, and teaching for 20 academic subjects. She has participated in committees for developing 14 curricula for specialties at the Technical Faculty of the South-Western University "Neofit Rilski" and currently supervises three PhD students.

The materials submitted by the candidate for participation in the competition, in terms of volume, structure, and content, align with the field of the competition and exceed the minimum required points across all indicator groups for the academic position of "Professor."

II. Evaluation of the scientific and practical results and contributions of the research production submitted for participation in the competition

The scientific, applied-scientific, and practical contributions of Assoc. Prof. Gabriela Atanasova, PhD, as presented in her publications equivalent to a monographic work, can be organized into the following areas:

- Methods and algorithms for the design, comprehensive characterization, and implementation of new flexible antennas in wireless personal networks;
- Methods and setups for characterizing the electromagnetic parameters of new and conventional materials for applications in wireless personal networks;
- Methods, algorithms, and setups for comprehensive characterization of radio channels in wireless personal networks.

The scientific and practical results achieved by the candidate in her publications, outside the monographic work, focus on developing methods and setups to assess the impact of electromagnetic fields from wearable antennas and quantitatively evaluate the Specific Absorption Rate (SAR) in the human body. Additional research includes analyzing the electromagnetic properties of various materials and based on these findings, designing and implementing new flexible antenna structures for a range of applications.

The relevance and significance of these scientific and applied-scientific contributions are undeniable, as evidenced by the high citation count (224) in various scientific publications indexed in globally recognized databases.

III. Critical remarks and recommendations

I have no critical remarks regarding the materials submitted by Assoc. Prof. Gabriela Atanasova PhD for the competition. They are meticulously prepared and accompanied by the necessary documentation and supporting materials.

IV. Conclusion

Based on the comprehensive evaluation of the application documents, the submitted scientific works, the scientific, applied-scientific, and practical contributions they contain, as well as the significantly exceeded minimum national requirements according to the Law for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations for its implementation and the additional requirements for the academic position of "Professor" at South-West University "Neofit Rilski I propose with the exceptionally conviction **Assoc. Prof. Gabriela Lachezarova Atanasova PhD** to occupy the academic position of "Professor" in the field of study 5.3. Communication and Computer Engineering (Communication Networks and Systems (Wireless Communication Technologies and Microwave Measurements)).

Date: 14.11.2024

Member of the scientific jury:

/Prof. Emil Iontchev, PhD /