

ЮГОЗАПАДЕН УНИВЕРСИТЕТ „НЕОФИТ РИЛСКИ“

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност **ДОЦЕНТ**
в област на висшето образование 5. Технически науки,
професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника (Комуникационни
мрежи и електронни преобразуватели за телекомуникационни системи)
обявен от ЮЗУ „Неофит Рилски“ в Държавен вестник № 63/17.07.2020г.

Рецензент: **проф. д.н. инж. Галина Петкова Чернева**

Кандидат: **гл.ас. д-р Иван Иванов Недялков**

В настоящия конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника (Комуникационни мрежи и електронни преобразуватели за телекомуникационни системи) участва като единствен кандидат **гл.ас. д-р Иван Иванов Недялков**

I. Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата

Инж. Иван Недялков получава образователна и научна степен „Доктор“ по професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика (Индустриална електроника) през 2016г.

Преподавателската му работа е свързана с Технически университет София, Висше училище по телекомуникации и пощи София и Югозападен университет „Неофит Рилски“ Благоевград. От 2017г. до момента е главен асистент в катедра „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ на ЮЗУ „Неофит Рилски“.

Д-р инж. Недялков е член на Съюза по електроника, електротехника и съобщения (СЕЕС) от 2014 година. Има завършен курс на Cisco CCNA Exploration, както и обучение по „Абстрактни мрежи“.

За участие в конкурса кандидатът е представил за рецензиране общо 25 научни труда, от които:

- 10 научни публикации, отпечатани в списания и сборници, реферирани и индексирани в световно известни бази данни с информация (Scopus, Web of Science), равностойни на монографичен труд на тема „Комуникационни мрежи и електронни преобразуватели. Моделиране, изследване, съвместно приложение“;

-3 публикации са отпечатани в списания и сборници, реферирани и индексирани в Scopus;

12 публикации са отпечатани в нереперирани списания и сборници с научно рецензиране.

15 от публикациите са на английски език.

Самостоятелни публикации са 3 броя. Останалите публикации са в съавторство, като на 18 кандидатът е първи автор.

Според мястото на публикуване, 1 от рецензираните статии е в списание “International Journal on Information Technologies and Security”, 2 в списание “Elektrotechnika & Elektronika E+E”, а останалите са докладвани на научни конференции. През 2016 получава награда за най-добър постер от престижната международна конференция „IEEE International Power Electronics and Motion Control Conference (PEMC)“.

Всички научни трудове са използвани единствено за настоящия конкурс.

Гл.ас. д-р Иван Недялков е самостоятелен изпълнител на един проект на тема „Изследване на преобразуватели на електрическа енергия с приложение в комуникациите”.

Забелязани са 6 броя цитирания в научни реферирани и индексирани в световно известни бази данни с информация (Scopus, Web of Science) и 4 броя в нереперирани списания с научно рецензиране.

Изпълнението на основните показатели за области 5. „Технически науки” са калкулирани от автора в представената по-долу таблица 1, което аз изцяло приемам.

Всички публикации са с теоретично и приложно значение, свързани с настоящия конкурс за «доцент» и с професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника (Комуникационни мрежи и електронни преобразуватели за телекомуникационни системи).

Приемам публикационната дейност като достатъчна по обем, на високо научно ниво и популяризирана в достатъчна степен в национален и международен план.

Таблица 1

Група показатели	Минимален брой точки	Брой точки на кандидата	Брой точки по основни показатели от група
А	50	50	
Б	-	-	-
В	100	195	В4. Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в Scopus, равностойни на хабилитационен труд - 195
Г	200	213,35	Г7. Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация - 100
			Г8. Научни публикации в нереперирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни толове - 113,35
Д	50	68	Д12. Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни толове - 60
			Д14. Цитирания или рецензии в нереперирани списания с научно рецензиране – 8
Общо	400	526,35	

Вижда се, че набраните от кандидата точки (526,35 т.) значително надхвърлят необходимия минимален брой от 400 точки за заемане на тази академична длъжност.

II. Основни приноси в научната и научно-приложна дейност на кандидата

Основните научни, научно-приложни и приложни приноси на кандидата в представените публикации по конкурса, могат да бъдат класифицирани по следния начин.

Научни приноси

Основните научни приноси могат да се отнесат към „създаване на нови методи и технологии, получаване и доказване на нови факти и приноси за внедряване”. По-важни приноси са следните:

- Предложен е опростен метод за мониторинг и оценка на IP мрежи, който използва протоколни анализатори, пакетни анализатори и математически разпределения по големина на пакетите и по времезакъснението им (публикации В4.2; В4.4; В4.5; В4.7);
- Предложено и реализирано е изследване на силови електронни устройства чрез методи за мониторинг на IP - базирани мрежи (публикации В4.3; Г7.3)

Научно-приложни приноси

- Чрез аргументирано подбрани програми за моделиране на виртуални и реални IP базирани мрежи и облачни инфраструктури, са изследвани голям набор от параметри, необходими (публикации В4.1; Г8.9; Г8.10; Г7.1; Г7.2);
- Разработени са подходи за приложение на програмите за моделиране на IP мрежи в обучението по информационни технологии и чужд език; (публикации В4.6; В4.8; Г8.11; Г8.7);

Приложни приноси

- Създадена е експериментална IP мрежа за изследване на силови електронни устройства (Г7.3);
- Предложени и изследвани са редица схеми на електронни устройства, в т.ч. и в среда на LabView, с приложение в телекомуникационни токозахранващи устройства, фотоволтаични захранващи системи и др. (публикации Г8.1; Г8.2; Г8.5; Г7.2; В4.9; В4.10).

III. Оценка на педагогическата дейност на кандидата

Академичната преподавателска дейност на гл.ас. д-р Иван Недялков започва през 2012г. Той е провеждал лекции по редица дисциплини: Телекомуникационни мрежи, Интелигентни системи, Комутация и мултиплексиране, Цифрови комутационни системи, Преносни среди в телекомуникациите и др. Много от тях могат да се открият в електронен вариант на платформата за електронно обучение в ЮЗУ <https://dlearning.swu.bg/>.

Педагогическата квалификация на гл.ас. д-р Иван Недялков се оформя и въз основа на успешното ръководство на дипломанти (8бр.).

IV. Критични бележки и препоръки.

Нямам критични бележки по представените материали за участие в конкурса. Те са достатъчни, за да се направи оценка на научноизследователската и педагогическа дейност на кандидата.

Препоръките ми към д-р Иван Недялков са:

- да подготви самостоятелен учебник по една от дисциплините, които преподава;
- да насочи усилията си към създаване на школа от докторанти и млади изследователи.

VI. Заключение

Въз основа на представените научни трудове, съдържащите се в тях приноси, изпълнени и преизпълнени минимални национални изисквания, считам, че са изпълнени изискванията на ЗРАСБ, както и на Правилника към закона и този на ЮЗУ „Неофит Рилски”.

Убедено предлагам на Уважаемото научно жури да присъди академичната длъжност „Доцент” на гл.ас. д-р инж. **Иван Иванов Недялков** в професионалното направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника (Комуникационни мрежи и електронни преобразуватели за телекомуникационни системи)

Дата: 08.11.2020

Член на научно жури:.....

/проф. д.н. инж. Г. Чернева/

South-West University "Neofit Rilski"

OPINION

by Prof. DSc Eng. Galina Petkova Cherneva - Member of a Scientific Jury

in a competition for the academic position "Associate Professor" in the professional field 5.3 Communication and computer technology (Communication Networks and electronic convertors for Telecommunication Networks), published in the State Gazette, № 63/17.07.2020

Candidate: Chief Assist. Prof. Eng. Ivan Ivanov Nedyalkov, PhD

In this competition for the occupation of the academic position "Associate Professor" in the professional field 5.3. Communication and computer technology (Communication Networks and electronic convertors for Telecommunication Networks), participates as the sole candidate Chief Assist. Prof. Eng. Ivan Ivanov Nedyalkov, PhD.

I. Summary of the scientific activity and achievements of the candidate

Eng. Ivan Nedyalkov received the educational and scientific academy degree *Doctor* in professional field 5.2. "Electrical Engineering, Electronics, Automation" (Industrial electronics) in 2016.

His teaching work is related to the Technical University of Sofia, Higher School of Telecommunications and Posts Sofia and South-West University "Neofit Rilski" Blagoevgrad. From 2017 until now he has been a chief assistant at the Department of Communication and Computer Engineering and Technologies at SWU Neofit Rilski.

Dr. Eng. Nedyalkov has been a member of the Union of Electronics, Electrical Engineering and Communications (SEES) since 2014. He has completed a course in Cisco CCNA Exploration, as well as training in "Abstract Networks".

The application materials presented by the candidate involve 25 publications, of which:

- 10 publications in peer-reviewed and indexed international journals in Scopus and Web of Science, equivalent to a monograph on the subject of "Communication Networks and electronic convertors. Modelling, Investigation, Mutual Application";

- 3 scientific publications in peer-reviewed and indexed international journals in Scopus; 12 published in journals and collections with scientific reviewing.

From publications 15 issues are in English.

According to the number of authors, the reviewed works are distributed as follows: the applicant are 3 of the publications. The other works are co-authored, as at 18 the candidate is the first author.

According to the place of publication, 1 of the reviewed articles is in the journal "International Journal on Information Technologies and Security", 2 in the journal "Elektrotechnika & Elektronika E+E", and other publications have been reported at scientific conferences. In 2016 he received the award for best poster from the prestigious international conference "IEEE International Power Electronics and Motion Control Conference (PEMC)".

All scientific papers are used only for this competition.

Chief Assistant Dr. Ivan Nedyalkov is an independent contractor of a project on "Research of electricity convertors with application in communications."

The number of citations to the applicant's publications is 10 - 6 are in scientific publications, referenced and indexed in the world known databases of scientific information (Scopus, Web of Science), and 4 in journals and collections with scientific reviewing.

Execution of the main indicators for the professional field 5.3. are calculated in the presented below Table 1.

Table 1

Group of factors	Minimum score of points	Applicants score of points	Score of points as per major factors from each group
A	50	50	
Б	-	-	-
B	100	195	B4. scientific publications in peer-reviewed and indexed international journals in Scopus, equivalent to a monograph – 195
Г	200	213,35	Г7. Scientific publications in editions that are referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information - 100
			Г8. Scientific publications in non-refereed journals and collections with scientific reviewing- 113,35
Д	50	68	Д12. Citations or reviews in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information (Scopus, Web of Science)- 60
			Д14. Citations in non-refereed journals with scientific peer review – 8
Total	400	526,35	

It can be seen that the candidate's points (526,35 points) significantly exceed the required minimum number of 400 points for this academic position.

II. Major scientific and applied contributions

The applicant's main scientific and applied contributions in the submitted publications under the competition can be classified in the following:

Scientific contributions

The main scientific contributions can be related to “*creation of new methods and technologies, obtaining and proving new facts and contributions for implementation*”. The more important contributions are:

- A simplified method for monitoring and evaluation of IP networks is proposed, which uses protocol analyzers, packet analyzers and mathematical distributions by packet size and time delay (publications B4.2; B4.4; B4.5; B4.7);
- Research of power electronic devices through methods for monitoring of IP - based networks is proposed and realized (publications B4.3; Г 7.3)

Scientific and applied contributions

- Through reasonably selected programs for modeling of virtual and real IP based networks and cloud infrastructures, a large set of parameters necessary has been studied (publications B4.1; Г 8.9; Г 8.10; Г 7.1; Г 7.2);

- Approaches for application of the programs for modeling of IP networks in the training in information technologies and foreign language have been developed; (publications B4.6; B4.8; Γ 8.11; Γ 8.7);

Applied contributions

- An experimental IP network for research of power electronic devices (Γ 7.3) has been created;
- A number of schemes of electronic devices have been proposed and studied, incl. and in LabView environment, with application in telecommunication power supply devices, photovoltaic power supply systems, etc. (publications Γ 8.1; Γ 8.2; Γ 8.5; Γ 7.2; B4.9; B4.10).

III. Assessment of the pedagogical activity of the candidate

The academic teaching activity of Chief Assistant Dr. Ivan Nedyalkov began in 2012.

He has lectured in a number of disciplines: Telecommunication Networks, Intelligent Systems, Switching and Multiplexing, Digital Switching Systems, Transmission Media in Telecommunications and others. Many of them can be found in an electronic version of the e-learning platform at SWU <https://dlearning.swu.bg/>.

The pedagogical qualification of Chief Assistant Dr. Ivan Nedyalkov is formed on the basis of the successful management of graduates (8).

IV. Critical notes and recommendations

I have no critical remarks on the documents submitted by the applicant for participation in the competition for obtaining an academic position “Assoc. Professor”. The provided documents are sufficient to evaluate his research and pedagogical activities.

My recommendations to Dr. Ivan Nedyalkov are:

- to prepare an individual textbook in one of the disciplines in which she teaches;
- to focus her efforts to create a school of graduate students and young researchers.

V. Conclusion

On the basis of the submitted scientific papers, their contributions, the fulfilment and the over fulfilment of the minimum national requirements, in my opinion the requirements of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, as well as the Rules of the Law and that of the SWU “Neofit Rilski” are fulfilled.

I suggest with the utmost conviction of the Honourable Scientific Jury to award the academic position of „Associate Professor” to **Chief Assist. Prof. Ivan Ivanov Nedyalkov, PhD** in the professional field 5.3. Communication and computer technology, (Communication Networks and electronic convertors for Telecommunication Networks).

08.11.2020

Member of the Scientific jury:.....
/Prof. eng. Galina Cherneva, D.Sc./