

СТАНОВИЩЕ

от **проф. д-р Александър Богданов Бекярски** - член на научно жури в конкурс за заемане на академичната длъжност **ДОЦЕНТ** по професионално направление 5.3. Комуникационна и Компютърна Техника (Комуникационни мрежи и електронни преобразуватели за телекомуникационни системи), обявен от ЮЗУ „Неофит Рилски” в ДВ, бр. 63 от 17.07.2020

с кандидат **гл. ас. д-р Иван Иванов Недялков**

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

I. Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата

Гл. ас. д-р Иван Иванов Недялков участва в настоящия конкурс с 36 научни публикации. На базата на 11 научни статии е оформен монографичен труд на тема „Комуникационни мрежи и електронни преобразуватели. Моделиране, изследване, съвместно приложение” по показател В.4 (195 точки).

Научните публикации на гл. ас. д-р Иван Иванов Недялков (показател Г – общо 213.35 точки) могат да се представят по следния начин:

- научни публикации в рецензирани списания –12 в списания в България ;
- научни публикации в списания с импакт фактор - 2 в списания в чужбина;
- научни доклади - 3 на научни конференции в чужбина и 8 на международни конференции в България;

показател Д – 68 точки:

- цитирания - 2 доклада в 6 публикации, реферирани и индексирани в Scopus (60 точки), 1 доклад в 4 статии в нереферирани списания с научно рецензиране – 8 точки.

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

Всички представени научни публикации са в областта на конкурса, но могат да се обобщят в определени научни направления, които от своя страна очертават следните по-съществени научни и научно-приложни приноси:

1. Изследване на комуникационни мрежи, в частност IP - базирани мрежи.

В представените трудове са изследвани виртуални IP - базирани мрежи и реални IP мрежи; моделиране на IP – базирана корпоративна мрежа с различно трафично натоварване – работа в Интернет, видеоконферентни връзки, отдалечена работа с база данни и провеждане на VoIP разговори; проведени са симулационни изследвания на облачни инфраструктури.

2. Изследване на схеми на електронни преобразуватели за хранване на телекомуникационно оборудване; изследвани са схеми на електронни преобразуватели с приложение в телекомуникациите; разработен е модел на двупосочен преобразувател, който позволява моделно базирано проектиране на предлаганото устройство.

3. Приложение на техники, методи и технологии, използвани при изследване на IP мрежи за изучаване на силови електронни устройства. Предложено е използването на техники и методи за мониторинг на IP -

базирани мрежи за изследване на комуникационният трафик, генериран от силови електрони устройства.

Гл. ас д-р Иван Недялков води лекции и упражнения в ЮЗУ - Благоевград в ОКС Бакалавър и ОКС Магистър от 2017 г. по дисциплини в направление 5.3. Комуникационна и Компютърна Техника. Водил е лекции и упражнения по дисциплините: Мрежи от следващо поколение, Преносни среди в телекомуникациите, Планиране и оптимизация на мобилни мрежи. Представена е справка за аудиторна преподавателска натовареност за учебната 2020/21 г. от 458 часа, от които 90 часа лекции от задължителни дисциплини (Цифрови комуникационни системи, редовно и задочно обучение).

Представена е справка за ръководство на 8 дипломанти и участие в един договор – в помощ на докторанти от НИС при ТУ София.

III. Критични бележки и препоръки

Професионалните научни и преподавателски качества на гл. ас. д-р Иван Недялков се забелязват както в прецизното оформление на научните публикации и разработки, така и при оформлението на документите по конкурса, независимо от значителния им обем. Затова забелязаните пропуски и неточности са незначителни от научно и редакционно естество и не е необходимо да бъдат подробно излагани в това кратко становище.

Може единствено да се отправят колегиални препоръки за бъдещи още по-значими теоретични изследвания, ръководство на нови международни и национални научни проекти, създаване на школа от млади кадри и докторанти в избраната научна област - Комуникационни мрежи и електронни преобразуватели за телекомуникационни системи.

IV. Заключение

Цялостната научна, изследователска и преподавателска дейност характеризират гл. ас. д-р Иван Недялков като висококвалифициран преподавател и учен с научен и педагогически авторитет в областта на конкурса. Изпълнени са, а някои са преизпълнени минималните национални изисквания за оценка на академичния състав според изискванията на ЗРАСБ, Правилника към закона и този на ЮЗУ „Неофит Рилски“. Това ми дава основание, да твърдя, че гл. ас. д-р Иван Недялков притежава необходимите качества и заслужава да заема академичната длъжност „ДОЦЕНТ“ в професионалното направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника.

13.11.2020 г.

Член на журито:

/ проф. д-р Ал. Бекярски/

South West University “Neofit Rilski”

SCIENTIFIC OPINION

in the competition for occupation of academic position “**Associate Professor**” in the professional field 5.3. Communication and computer technology (Communication networks and electronic converters for telecommunication systems) at the SWU "Neofit Rilski" in State Gazette, issue. 63 from 17.07.2020

Candidate: Chief Assistant Prof. Ivan Ivanov Nedyalkov, PhD

Member of the Scientific Jury: Prof. Alexander Bekyarski, PhD

I. Summary data for the scientific production of the candidate

Ch. Assistant Professor Dr. Ivan Ivanov Nedyalkov participates in this competition with 36 scientific publications. On the basis of 11 scientific articles a monographic work on the topic “Communication networks and electronic converters. Modeling, research, joint application” according to indicator B.4 (195 points).

The scientific publications of Ch. Assistant Professor Dr. Ivan Ivanov Nedyalkov (according to indicator D - a total of 213.35 points) can be presented as follows:

- scientific publications in peer-reviewed journals - 12 in journals in Bulgaria;

- scientific publications in journals with impact factor - 2 in journals abroad;

- scientific reports - 3 at scientific conferences abroad and 8 at international conferences in Bulgaria;

according to the indication D - 68 points:

- citations - 2 papers in 6 publications, referenced and indexed in Scopus (60 points), 1 paper in 4 articles in non-refereed journals with scientific review - 8 points.

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

All presented scientific publications are in the field of the competition, but can be summarized in certain scientific fields, which in turn outline the following more significant scientific and scientific-applied contributions:

1. Study of communication networks, in particular IP-based networks.

In the presented works virtual IP - based networks and real IP networks are studied; IP modeling - based corporate network with different traffic load - work on the Internet, video conferencing, remote database operation and VoIP calls; simulation studies of cloud infrastructures have been conducted.

2. Research of schemes of electronic converters for power supply of telecommunication equipment; schemes of electronic converters with application in telecommunications are studied; A model of a two-way converter has been developed, which allows model-based design of the offered device.

3. Application of techniques, methods and technologies used in the study of IP networks for the study of power electronic devices. The use of techniques and methods for monitoring IP - based networks for the study of communication traffic generated by power electronic devices is proposed.

Ch. Assistant Professor Dr. Ivan Nedyalkov leads lectures and exercises at SWU - Blagoevgrad in Bachelor's and Master's Degree since 2017 in disciplines in direction 5.3. Communication and Computer Engineering. He has given lectures and exercises in the following disciplines: Next Generation Networks, Transmission Media in Telecommunications, Planning and

Optimization of Mobile Networks. A reference for classroom teaching load for the academic year 2020/21 of 458 hours is presented, of which 90 hours of lectures from compulsory subjects (Digital switching systems, full-time and part-time training).

A reference for the management of 8 graduates and participation in one contract is presented - in aid of doctoral students from NIS at TU Sofia.

III. Critical notes and recommendations

The professional scientific and teaching qualities of Ch. Assistant Professor Dr. Ivan Nedyalkov can be seen both in the precise design of scientific publications and developments and in the design of the competition documents, regardless of their significant volume. Therefore, the shortcomings and inaccuracies observed are minor in scientific and editorial nature and do not need to be set out in detail in this brief opinion.

One can only make collegial recommendations for future even more significant theoretical research, leadership of new international and national research projects, creation of a school of young staff and PhD students in the chosen field - Communication Networks and electronic converters for telecommunications systems.

IV. Conclusion

The overall scientific, research and teaching activity is characterized by Ch. Assistant Professor Dr. Ivan Nedyalkov as a highly qualified lecturer and scientist with scientific and pedagogical authority in the field of the competition. The minimum national requirements for assessment of the academic staff according to the requirements of the LASB, the Regulations to the Law and that of SWU "Neofit Rilski" have been met and some have been exceeded. This gives me reason to claim that Ch. Assistant Professor Dr. Ivan Nedyalkov has the necessary qualities and deserves to hold the academic

position of "Associate Professor" in the professional field 5.3.
Communication and computer equipment.

13.11.2020

Jury Member:.....
(Prof. Alexander Bekyarski, PhD)