

СТАНОВИЩЕ

От: Проф. д-р Петър Борисов Миланов
Югозападен университет „Неофит Рилски”, ул. „Иван Михайлов” № 66, 2700
Благоевград, Ел. поща: peter_milanov77@yahoo.com

ОТНОСНО: *Научната, научно-приложната и професионално-академичната дейност и продукцията, представена от участниците в конкурс за заемане на академичната длъжност “Доцент” в Югозападен университет „Неофит Рилски”, гр. Благоевград, обявен в ДВ бр. 52 от 02 юли 2019 год.*

Професионално направление: 4.6. Информатика и компютърни науки
(Биоинформатика и информационно моделиране за обработка на експериментални данни)

Единствен кандидат в конкурса е: *гл. ас. д-р Радослав Стефанов Мавревски, катедра - Информатика, Природо-математически факултет, Югозападен Университет „Н. Рилски”, гр. Благоевград*

Като председател на научното жури по настоящия конкурс за заемане на академичната длъжност ДОЦЕНТ (заповед №1458/30.08.2019 год. за членовете на журито), съгласно ЗРАСРБ, Правилника за неговото прилагане, Правилника за развитие на академичния състав на ЮЗУ „Неофит Рилски” и решението на научното жури (Протокол № 1 от 12.09.2019 г.), представям СТАНОВИЩЕ.

След преглеждане на представените по конкурса документи считам, че всички етапи от процедурата са преминали съобразно Закона и Вътрешните правила на ЮЗУ. Считам също, че критериите и показателите за обявяване на академичната длъжност „Доцент“, определени от Университета, са съобразени, а минималните национални изисквания, критериите и показателите за готовността на кандидатката за заемане на длъжността са покрити.

I. Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата

За участие в конкурса са представени 29 публикации, не повтарящи представените за придобиване на образователна и научна степен "доктор", от които:

- 1 електронна книга (учебно помагало по операционни системи „Въведение в Linux“), където кандидатът е самостоятелен автор (№ 1 в списъка с публикации);
- 15 статии на английски език в рецензирани и индексирани международни списания (№№ 2–16);
- 7 статии в пълен текст в сборници на конференции, от които 2 на английски език (№ 20 и № 29) и 5 на български език (№№ 21, 24-25 и 27-28);
- 6 публикувани резюмета на доклади на английски език от международни конференции ((№№ 17-19, 22-23 и 26).

Публикациите от приложения списък са индексирани както следва: в Web of Science – 4, в Scopus (с SJR) – 13, в Zentralblatt – 1 и др.

Съгласно изискванията на Вътрешните правила за развитие на академичния състав на ЮЗУ „Неофит Рилски“ (чл. 87, ал. 1, т. 3) са представени публикации, които са

равностойни на монографичен труд по смисъла на § 10 и 11 от Допълнителните разпоредби – това са 4 публикации с №№ 3, 4, 7 и 8 от представения списък за участие в конкурса. Изпълнени са изискванията на чл. 88, ал. 1 във връзка с чл. 82, ал. 2, т. 2 от Вътрешните правила и към документите за конкурса е приложен протокол (Протокол №1/ 28.08.2019 г.) от обсъждане на монографичен труд или равностойни публикации от катедрения съвет на катедра Информатика на ЮЗУ „Неофит Рилски“.

Кандидатът е единствен автор в 2 и първи автор в 10 от публикациите.

Броят цитирания на публикациите на кандидата е 20, от които 12 в научни издания реферирани и индексирани в световноизвестните бази данни с научна информация Web of Science и Scopus, 1 в IEEE Xplore и 7 в други бази данни (EBSCO и Google Scholar и др.)

Преподавателската работа на гл. ас. д-р Радослав Мавревски е свързана с Югозападен университет „Неофит Рилски“, с общ стаж по специалността 4 години и 9 месеца, където преподава лекционни курсове (програмиране с R language и компютъризирани устройства и системи за измерване в реално време), семинарни (синтез и анализ на алгоритми) и практически занятия (информатика, операционни системи, синтез и анализ на алгоритми, програмиране с R language, бази от данни, научни изследвания и непараметрична статистика, методология на кинезиологични изследвания и непараметрична статистика, програмиране П, компютъризирани устройства и системи за измерване в реално време, информационни технологии, метрология и обработка на данни в спорта). Автор/съавтор е на някои от учебните програми и на учебни материали по тези дисциплини. Ръководител е на повече от 10 дипломанта и рецензент на повече от 20 дипломанта. Видно е, че Радослав Мавревски има преподавателски опит по информатика и по направлението на конкурса.

Проектната дейност на гл. ас. д-р Радослав Мавревски е активна: член е на научните колективи на проекти по програмите: INTERREG Greece – Bulgaria (2007-2013 и 2014-2020), както и към Фонд „Научни изследвания“ при МОН (2008-2012 и 2014-2018), и др.

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

Научно-изследователската дейност, отразена в представените за участие в конкурса публикации, може да бъде обособена тематично в следните основни насоки:

- избор на критерии за оптималност на модели и съответстващите оптимални модели при обработка на експериментални данни (публикации №№ 2-5, 7-8, 11, 16-17, 20-22, 26-29);

- биоинформатични изследвания върху пространствената структура на протеините (№№ 6, 9-10, 12, 18-19, 23, 25);
- реализация на алгоритми чрез компютърни програми (№№ 1, 5, 13-14, 24).

В публикации № 3 и № 5 е изследвана ефективността на различни критерии за избор на модел чрез изкуствено генерирани експериментални данни и са направени заключения за приложимостта на различни критерии в зависимост от размера на извадката, което е важно при работа с реални експериментални данни получени от различни експерименти.

Заслужва специално да бъде спомената статия № 4 в списъка с публикации, която е публикувана в списание с текущ импакт фактор 1.112, индексирано в Scopus и Web of Science, позиционирано в категория Q4 според неговия рейтинг, и която може да послужи за още по-задълбочени изследвания в разглежданите проблеми.

Считам, че представените резултати са актуални и отговарят на съвременното развитие на научната област Информатика, в частност Биоинформатика и информационно моделиране за обработка на експериментални данни, по които е обявен конкурсът за академичната длъжност „Доцент“. В тях са предложени нови методи на изследване, обогатени са съществуващите научни знания в тези области и е направено приложение на посочените научни постижения към разглежданите проблеми.

III. Критични бележки и препоръки

Съществени критични бележки нямам. Препоръката ми, е в бъдеще усилията в научно-изследователската работа да бъдат насочени към прилагането на още по-силен математически апарат и компютърни средства при решаване на проблемите на математическото моделиране и биоинформатиката.

IV. Заключение

Представените научни трудове, документи за приложна и преподавателска дейност и личните ми впечатления, ми дават основание убедено да дам **положителна оценка** и да препоръчам на Научното жури по конкурса **да предложи** на Факултетния съвет на Природо-математическия факултет на ЮЗУ „Неофит Рилски“ **да избере** гл. ас. д-р Радослав Стефанов Мавревски за „Доцент“ по професионално направление: 4.6. Информатика и компютърни науки (Биоинформатика и информационно моделиране за обработка на експериментални данни) в Югозападен университет „Неофит Рилски“ - Благоевград.

Дата: 18.10.2019

ПРЕДСЕДАТЕЛ НА НАУЧНОТО ЖУРИ:
/ Проф. д-р Петър Борисов Миланов /

OPINION

by: Prof. Peter Borisov Milanov, PhD
South-West University "Neofit Rilski", 66 Ivan Mihaylov Str.
2700 Blagoevgrad, Email: peter_milanov77@yahoo.com

REGARDING: *The scientific, scientific and applied and professional and academic activity and production presented by the participants in the competition for holding the academic post Associate Professor at South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad, published in SG no. 52 of July 2nd, 2019.*

Professional field: 4.6. Informatics and Computer Sciences (Bioinformatics and Information Modeling for the Processing of Experimental Data)

The only candidate in the competition is: *Assistant Professor Radoslav Stefanov Mavrevski, Department of Informatics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad*

As the chair of the scientific jury for the current competition for filling the academic post of Assistant Professor (order №1458 / 30.08.2019 for the members of the jury), in accordance with the Act for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Regulations for its application, the Regulations for the development of the academic staff of SWU "Neofit Rilski" and the decision of the Scientific Jury (Protocol No. 1 / 12.09.2019), I hereby present my OPINION.

After reviewing the documents presented for the competition, I believe that all stages of the procedure have been completed in accordance with the Law and the Internal Rules of the SWU. I also consider that the criteria and indicators for holding the academic post "Associate Professor", as defined by the university, are fulfilled, and the minimum national requirements, criteria and indicators for the candidate's readiness to occupy the post are met.

I. General data on the scientific production and activity of the applicant

There are 29 publications presented for participation in the competition. They are different from the ones presented for the acquisition of the academic degree Doctor of Philosophy (PhD), including:

- 1 e-book (in operating systems "*Introduction to Linux*") in which the applicant is a single author (№ 1 in the list of publications);
- 15 English-language articles in peer-reviewed and indexed international journals (№№ 2–16);
- 7 full-text articles in conference proceedings, 2 of which are in English (№. 20 and № 29) and 5 in Bulgarian (№№ 21, 24-25 and 27-28);
- 6 published abstracts of papers in English from international conferences (№№ 17-19, 22-23 and 26).

The publications in the application's list are indexed as follows: in Web of Science - 4, in Scopus (with SJR) - 13, in Zentralblatt - 1, etc.

According to the requirements of the Internal regulations for the development of the

academic staff of SWU "Neofit Rilski" (Art. 87, Para. 1, item 3), there are presented publications that are equivalent to a monograph work within the meaning of § 10 and 11 of the Supplementary Provisions - 4 publications with № 3, 4, 7 and 8 from the presented list for participation in the competition. The requirements of art. 88, para. 1 in relation to art. 82, para. 2, item 2 of the internal regulations are met - it is applied to the documents for the competition a Protocol (Protocol No1/28.08.2019 R.) for the discussion of a monographic work or equivalent publications by the Council of the Department of Informatics at the SWU "Neofit Rilski".

The applicant is the sole author of 2 and the first author in 10 of the publications.

The number of citations of the applicant's publications is 20, 12 of which are in scientific publications which are referenced and indexed in the world-known databases of scientific information Web of Science and Scopus, 1 in IEEE Xplore and 7 in other databases (EBSCO and Google Scholar, etc.).

The teaching work of Assistant Professor Radoslav Mavrevski is at the South-West University "Neofit Rilski", with a general experience in the field - 4 years and 9 months, where he has taught lecture courses (Programming with R language and computerized devices and real-time measuring systems), seminars (Synthesis and analysis of algorithms) and practical classes (Informatics, Operating systems, Synthesis and Analysis of algorithms, R language programming, Databases, Scientific research and Non-parametric statistics, Methodology of kinesiological studies and Non-parametric statistics, Programming II, Computerized devices and Systems for real-time measurement, Information technology, Metrology and data processing in sports). He is the author / co-author of some of the curricula and course materials in these disciplines. He is the scientific advisor of more than 10 graduates and a reviewer of more than 20 graduates. It is evident that Radoslav Mavrevski has rich teaching experience in computer sciences and in the field of the present competition.

The project activity of Assistant Professor Radoslav Mavrevski is very active: he is a member of the scientific teams of the projects under the programs: INTERREG Greece - Bulgaria (2007-2013 and 2014-2020), as well as to the National Science Fund at the Ministry of Education and Science (2008-2012 and 2014-2018).), etc.

II. Assessment of the scientific and practical results and contributions of the research work presented

The research activity, which is reflected in the publications submitted for the competition, can be thematically presented as follows:

- Selection of criteria for the optimality of models and the corresponding optimal

models in the processing of experimental data (publications №№ 2-5, 7-8, 11, 16-17, 20-22, 26-29);

- Bioinformatic studies on the spatial structure of proteins ((№№ 6, 9-10, 12, 18-19, 23, 25);
- Implementation of algorithms through computer programs (№№ 6, 9-10, 12, 18-19, 23, 25).

Publications № 3 and № 5 investigate the effectiveness of different model selection criteria through artificially generated experimental data, and draw conclusions about the applicability of the different criteria depending on sample size, which is important when working with real experimental data obtained from different experiments.

It is worth mentioning article № 4 in the list of publications, which is published in a journal with a current impact factor 1.112, indexed in Scopus and Web of Science, positioned in category Q4 according to its rating, and which can serve for even more in-depth research in the considered problems.

I think that the presented results are up-to-date and correspond to the current development of the scientific field of Informatics, in particular Bioinformatics and information modeling for processing of experimental data, for which the competition for the academic post of Associate Professor has been held. They propose new research methods, enrich the existing scientific knowledge in these fields and apply these scientific advances to the problems under consideration.

III. Critical remarks and recommendations

I don't have any essential critical remarks. My recommendation is for the candidate's efforts in research in the future to be focused on the application of even more powerful mathematical apparatus and computer tools for solving the problems of Mathematical modeling and Bioinformatics.

IV. Conclusion

The presented scientific papers, documents about applied and teaching activities and my personal impressions give me a reason to give a **positive assessment** and recommend to the scientific jury **to propose** to the Council of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences of the South-West University "Neofit Rilski" **to choose** Assistant Professor Radoslav Stefanov Mavrevski, PhD for **Associate Professor** in Professional field: 4.6. Informatics and Computer Sciences (Bioinformatics and Information Modeling for the Processing of Experimental Data) at the South-West University "Neofit Rilski" - Blagoevgrad.

Date: 18.10.2019

CHAIR OF THE SCIENTIFIC JURY:
/ Prof. Peter Borisov Milanov, PhD /