

СТ А Н О В И Щ Е

по процедура на обявения конкурс за академичната длъжност „професор“ по професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“, научна специалност „Информатика (информационни технологии и системи за намаляване на риска от бедствия)“, обнародван в ДВ, бр. 70, от 15.08. 2023 г.,
с кандидат доц.д-р Пламена Венцеславова Златева

Съгласно заповед № 2642/13.10.2023 г. на Заместник-ректора по НИД и МС на УНСС съм включен в състава на научно жури за провеждане на конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ по професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“, научна специалност „Информатика (информационни технологии и системи за намаляване на риска от бедствия)“, публикуван в ДВ бр. 70 от 15.08.2023 г. с кандидат доц.д-р Пламена Венцеславова Златева. Получил съм всички документи на кандидата.

1. Кратки биографични данни

Доц.д-р Пламена Венцеславова Златева придобива магистърска степен „Инженер по биотехника“ от Технически университет, София, през 1989 г. През 1991 г. става магистър по „Приложна математика“ от ТУ-София, през 2005 г. магистър по „Икономика“ от СУ „Климент Охридски“-София, а от 2001 е д-р по научна специалност 02.21.08. „Автоматизация на производството“. От юни 1995 г. до септември 2007 г. е научен сътрудник в ИУСИ-БАН, от октомври 2006 г. до юли 2019 г. е хоноруван преподавател в Стопански факултет на СУ, от октомври 2007 г. досега е доцент в ИР-БАН, и от октомври 2022 г. досега е доцент в кат.“Информатика“, фак.“ Приложна информатика и статистика“ в УНСС. Научните й интереси са в областта на теория на управлението; нелинейни и неопределени системи; иновации, моделиране и идентификация на процеси; трансфер на технологии; анализ, оценка и управление на риска.

2. Научни публикации и научноизследователски проекти. Награди. Експертна дейност. Преподавателска дейност.

Кандидатката доц. Златева е представила публикациите си по настоящия конкурс в два раздела, от които първият обхваща публикации, отпечатани в издания, реферирани и индексирани в WEB OF SCIENCE и SCOPUS - 43 на брой, вторият - публикации в издания, реферирани и индексирани във вторични бази данни – 9 на брой. От първия раздел има 2 статии в списания с IF и 38 с SJR. Общият брой на публикациите е 52 (3 са самостоятелни, а останалите 49 са колективни разработки, в 13 от които е първи автор) и всичките ги приемам за рецензиране. Не поставям под съмнение значителния личен принос на кандидата. При крайната оценка на кандидата вземам предвид и общия списък с всички научни публикации досега (101 на брой) само като обща характеристика на нейната изследователска дейност. Започвайки от 1996 г. досега публикационната активност на доц. Златева е сравнително равномерно разпределена през годините, т.е. няма години на “публикационно затишие”. Коментирайки този показател отчитам и публикациите й извън тези по конкурса. Най-активните години са от 2017 г. досега.

Публикациите по конкурса са цитирани 76 пъти, а трудовете й (всички, не само тези по настоящия конкурс) са цитирани общо 517 пъти. Съгласно SCOPUS, h-index-10; съгласно WEB OF SCIENCE, h-index-7 ; съгласно GOOGLE SCHOLAR, h-index-15.

През последните 15 години, след хабилизацията, доц. Златева е участвала в 35 изследователски проекти, от които: 5 международни проекти (на 1 проект е ръководител на българския екип); 9 национални проекти, финансирани от НФНИ и други министерства и ведомства (на 1 проект е ръководител); 21 проекта, финансирани от БАН или НИД на УНСС (на 2 проекта е била ръководител).

Кандидатката има активна преподавателска дейност (лекции и упражнения) в УНСС (разработени са 6 лекционни курсове), Стопански факултет на СУ и Висшето транспортно училище. Доц. Златева е ръководила 3-ма успешно защитили докторанти, рецензирала е множество публикации за международни и български издания и е участвала в редица научни журита, програмни и организационни комитети на национални научни форуми. Член е на 5 международни и 2 национални научни организации.

3. Основни научни, научно-приложни и приложни приноси, свързани с трудовете, с които се участва в конкурса за „професор“

Изследванията на кандидатката най-общо са в областта на теория на управлението; нелинейни и неопределени системи; моделиране и идентификация на процеси; анализ, оценка и управление на риска; трансфер на технологии. Тя има редица научни, научно-приложни и приложни приноси в следните подобласти: информационни системи за интегрирана оценка на риска от природни бедствия – както обща рамка за изграждането им, така и в частност методология с използване на размита логика; анализ на уязвимостта на критичната инфраструктура към климатични опасности; приложение на съвременни информационни технологии в системи за управление на риска от природни бедствия; оценка на въздействието на природните бедствия върху обществото и опазването на околната среда . Като най-съществени, обобщени приноси бих открял:

- Разработени са десет подхода с размита логика за оценка на риска от природни бедствия в различни сфери, от критично значение за обществото и страната.
- Предложени са седем анализи и съответни препоръки при приложението на съвременни информационни технологии и изкуствения интелект в системи за управление на риска с цел подобряване на ефективността и функционалността на тези системи.
- Предложени са десет подхода и модела за оценка на риска и въздействието на природни бедствия върху опазването на околната среда.
- Някои от предложените подходи и алгоритми са симулирани и експериментирани в среда MATLAB и системата за компютърна алгебра MAPLE .

4. Критични бележки и препоръки

Бих отправил обща препоръка към доц. Златева за по-голяма активност по отношение на ръководство на докторанти и дипломанти..

5. Лични впечатления от кандидата

Познавам доц. Златева от повече от 15 години. Имаме и една обща публикация. През този период многократно съм имал възможност да се убедя в нейната способност да генерира нови идеи и да ги реализира, както и в нейния висок професионализъм в областта, в която работи.

6. Заключение

От трудовете по конкурса за професор по професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“, научна специалност „Информатика (информационни технологии и системи за намаляване риска от бедствия)“, се вижда, че доц.д-р Пламена Венцеславова Златева е един задълбочен и утвърден научен работник, който има редица научни, научно-приложни и приложни приноси. Поради всичко гореизложено, убедено предлагам на уважаваните членове на Научното жури да гласуват за избирането на доц.д-р Пламена Венцеславова Златева за „професор“.

София, 24 ноември 2023 г.

ЧЛЕН НА ЖУРИ:

/чл.-кор. проф. д-н Стефан Хаджитодоров/

OPINION

according to the procedure of the announced competition for the academic position "Professor" by professional area 4.6. "Informatics and computer sciences", scientific specialty "Informatics (information technologies and systems for reducing the risk of disasters)", published in the Official Gazette, no. 70, dated 15.08. 2023, with candidate Assoc. Prof. Dr. Plamena Venceslavova Zlateva

Pursuant to order No. 2642/13.10.2023 of the Vice-Rector for Research and Education of the UNWE, I am included in the Scientific Jury for holding a competition for the academic position of "Professor" in professional area 4.6. "Informatics and computer sciences", scientific specialty "Informatics (information technologies and systems for disaster risk reduction)", published in SG no. 70 of 15.08.2023 with candidate Assoc. Dr. Plamena Venceslavova Zlateva. I have received all the applicant's documents.

1. Brief biographical data

Prof. Dr. Plamena Venceslavova Zlateva obtained a master's degree in "Biotechnical Engineering" from the Technical University, Sofia, in 1989. In 1991, she obtained a master's degree in "Applied Mathematics" from TU-Sofia, in 2005 a master's degree in "Economics " from SU "Kliment Ohridski"-Sofia, and since 2001 he has been a PhD in a scientific specialty 02.21.08. "Automatisation of production". From June 1995 to September 2007, she was a research assistant at IUSI-BAS, from October 2006 to July 2019, she was a part-time teacher at the Faculty of Economics of SU, from October 2007 until now, she was an Associate Professor at IR-BAS, and from October 2022 until now she is an Associate Professor in the Dept, "Informatics", Faculty "Applied Informatics and Statistics" at UNWE. Her research interests are in the field of control theory; non-linear and uncertain systems; process innovation, modeling and identification; technology transfer; risk analysis, assessment and management.

2. Scientific publications and research projects. Awards. Expert activity. Teaching activity.

Candidate Assoc. Prof. Zlateva presented her publications under the current competition in two sections, the first of which covers publications printed in journals and proceedings, referenced and indexed in WEB OF SCIENCE and SCOPUS - 43 in number, the second - publications in journals and proceedings, referenced and indexed in secondary databases – 9 in number. From the first section, there are 2 journal articles with IF and 38 with SJR. The total number of publications is 52 (in 3 she is sole author, and the remaining 49 are collective works, in 13 of which she is the first author), and I accept all of them for review. I do not question the applicant's significant personal contribution. In the final evaluation of the candidate, I also take into account the general list of all scientific publications to date (101 in number) only as a general characteristic of her research activity. Starting from 1996 until now, the publication activity of Associate Professor Zlateva has been relatively evenly distributed over the years, i.e. there are no "publishing lull" years. Commenting on this indicator, I also take into account her publications outside of the competition. The most active years are from 2017 until now.

Publications on the competition have been cited 76 times, and her works (all, not only those on the current competition) have been cited a total of 517 times. According to SCOPUS, h-index-10; according to WEB OF SCIENCE, h-index-7; according to GOOGLE SCHOLAR, h-index-15.

In the last 15 years, after her habilitation, Associate Professor Zlateva has participated in 35 research projects, of which: 5 international projects (in 1 project she is the Project leader of the Bulgarian team); 9 national projects financed by NFNI and other ministries and agencies (1 project is headed); 21 projects financed by the Bulgarian Academy of Sciences or the NID of the UNWE (she was the Leader of 2 projects).

The candidate has an active teaching activity (lectures and exercises) at UNWE (6 lecture courses have been developed), Faculty of Economics of SU and the Higher School of Transport. Assoc. Prof. Zlateva supervised 3 successfully defended doctoral students, reviewed numerous publications for international and Bulgarian journals and participated in a number of scientific juries, program

and organizational committees of national scientific forums. She is a member of 5 international and 2 national scientific organizations.

3. Basic scientific, scientific-applied and applied contributions related to the works with which one participates in the competition for "Professor"

The candidate's research is generally in the field of management theory; non-linear and uncertain systems; process modeling and identification; risk analysis, assessment and management; technology transfer. She has a number of scientific, scientific-applied and applied contributions in the following sub-fields: information systems for integrated assessment of the risk of natural disasters - both a general framework for their construction and, in particular, a methodology using fuzzy logic; critical infrastructure vulnerability analysis to climate hazards; application of modern information technologies in natural disaster risk management systems; assessment of the impact of natural disasters on society and environmental protection. As the most essential, general contributions I would stress:

- Ten fuzzy logic approaches have been developed to assess the risk of natural disasters in various spheres of critical importance for society and the country.
- Seven analyzes and corresponding recommendations are proposed in the application of modern information technologies and artificial intelligence in risk management systems in order to improve the efficiency and functionality of these systems.
- Ten approaches and models for assessing the risk and impact of natural disasters on environmental protection are proposed.
- Some of the proposed approaches and algorithms have been simulated and experimented in the MATLAB environment and the computer algebra system MAPLE.

4. Critical notes and recommendations

I would make a general recommendation to Assoc. Prof. Zlateva for greater activity in terms of guiding doctoral and graduate students.

5. Personal impressions of the candidate

I have known Assoc. Prof. Zlateva for more than 15 years. We also have one joint publication. During this period, I have repeatedly had the opportunity to convince myself of her ability to generate new ideas and implement them, as well as her high professionalism in the field in which she works.

6. Conclusion

Having in mind the works for the competition for "Professor" in professional field 4.6. "Informatics and computer sciences", scientific specialty "Informatics (information technologies and systems for disaster risk reduction)", it can be seen that Assoc. Dr. Plamena Venceslavova Zlateva is a thorough and established researcher who has a number of scientific, scientific-applied and applied contributions. Due to all of the above, I strongly suggest to the respected members of the Scientific Jury to vote for the election of Dr. Plamena Venceslavova Zlateva as "Professor".

24. 11. 2023
Sofia

Jury Member:
(Corresponding member of BAS, Prof. Stefan Hajitodorov)