

Процедура № ФЕА 56-АД2-043

СТАНОВИЩЕ

Становището е постъпило
във ФР на ФЕА
на 01.03.2024 год.

от доц. д-р инж. Веселин Геров Начев,

(Университет по хранителни технологии – Пловдив, Технически факултет)

относно конкурс за заемане на академична длъжност „доцент”

професионално направление: **5.2 Електротехника, електроника и автоматика**

научна специалност: „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“

обявен в ДВ 95/14.11.2023 г.

с кандидат: **Радослав Николов Хрисчев**, доктор, главен асистент

Научно жури: Технически университет – София, Филиал Пловдив, катедра „Системи за управление“.

Номер на процедурата ФЕА 56-ад2-043, съгласно заповед на Ректора на ТУ-София, №: ОЖ-5.2-02 от 03.01.2024 г.



1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

Кандидатът гл. ас. д-р инж. **Радослав Хрисчев** е завършил Московски инженерно-строителен институт, Москва, Русия през 1985 г., специалност „Автоматизация и комплексна механизация на строителството“. В това учебно заведение през 1992 г., защитава дисертация на тема „Разработване и изследване на микропроцесорна система за автоматизация на разсредоточени обекти в строителната индустрия“, с което придобива образователна и научна степен „доктор“. В момента кандидатът е преподавател в Технически университет-София, Филиал Пловдив - катедра "Системи за управление".

Най-общо, научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата се представя от: самостоятелна монография; общ брой научни трудове - 23 броя (12 бр. самостоятелни); самостоятелно учебно пособие; общо 7 бр. (3 бр. самостоятелни) публикации в индексирани бази данни (Scopus, WoS); 12 бр. публикации в сборници от научни конференции с международно участие, от които 5 бр. самостоятелни; 15 цитирания или рецензии в реферирани научни издания от други автори; 1 бр. цитирания в монография; 57 цитирания или рецензии в нереперирани списания с научно рецензиране.

Според мен публикациите на гл. ас. д-р инж. **Радослав Хрисчев** са в престижни наши и чужди издания.

Автобиографичните данни на кандидата показват взаимна свързаност на: професионален опит в областта на внедряване и управление на системи за управление и автоматизация и специализирани системи с информационни технологии, преподавателска, научноизследователска и научноприложна дейност.

Представените за рецензиране комплект от документи на гл. ас. **Радослав Хрисчев** показват изпълнение (група показатели А и В) и значително надвишаване (Г, Д, Е Ж – общо 430%) на националните минимални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“, посочени в „Правилник за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България“ и „Правилник за условията и реда за заемане на академични длъжности в Технически университет – София“, поради което кандидатът изпълнява изискванията за участие в конкурса.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Педагогическата дейност на кандидата включва периода 2007-2008 г., когато заема длъжност „преподавател – консултант“ в Московски държавен университет по икономика, статистика и информатика. В Технически университет, гр София, филиал Пловдив, инж. Хрисчев е назначен на длъжност „асистент“ през 2018 г., а от месец май, 2019 г., като „главен асистент“ в катедра „Системи за управление“.

Според приложената справка, кандидатът е извеждал значителни, от гледна точка на многообразие и общ хорариум, упражнения по специални и специализирани дисциплини от професионалното направление на конкурса. В пряка връзка с научноизследователската дейност могат да се открият дисциплините: „Системи за управление“, „Анализ и синтез на системи“, „Информационни системи в управлението“, „Информационни и управляващи системи в индустрията“, „Управленски информационни системи“, „Въведение в SAP“ и др.

Представено е едно самостоятелно ръководство за упражнения, което е осигурявало извежданата дисциплина „Автоматизация на производствените механизми“.

Определени публикации на кандидата [3, 10, 12, 16, 23] могат да бъдат свързани със съвременни форми на обучение.

Като дейности, свързани с учебния процес, могат да се изброят: разработени учебни програми (8 бр., три за чуждоезиково обучение) в учебни планове на ТУ-София, разработена учебна програма, съвместно със SAP България и Мюнхенския технически университет, разработване на лекционни курсове за обучение в електронна среда, инициативи за съвместно сътрудничество с бизнеса, ръководство на специалност, ръководство на дипломанти (20 бр.), съвместна работа със студенти и докторанти в научноизследователски проекти и др.

Предвид това, общата ми оценка за педагогическата дейност е отлична и считам, че като обем и качество съответства на целите на конкурса.

3. Основни научни и научноприложни приноси

Представените материали за конкурса са разделени в следните направления: „Интегрирани информационни системи в индустрията“, „Информационна сигурност в ERP системи“, „Приложение на изкуствения интелект (AI) в ERP системи“, „Моделиране на системи и процеси“, „Информационни системи в процеса на обучение на студентите“.

Първото направление е развито на база монографичен труд и шест публикации. Монографията представя в развитие, в теоретичен и в концептуален аспект интегрираните информационни системи за управление в индустрията, а свързаните публикации в приложен – конкретни проблеми, възникващи при създаване и внедряване на такива системи.

Избраната методология представлява добре планиран, задълбочен и компетентно изпълнен системен анализ на проблематиката. Изследвани са структури на ERP системите, предложена е класификация на системите по различни критерии, представени са рисковите фактори при внедряване и базовите предпоставки за успешно внедряване. На тази база е предложен модел за внедряване на ERP системи, който е апробиран и валидиран, включително в европейски компании.

Взимайки предвид тези резултати от водещия материал (монографичния труд и свързаните с него публикации) на гл. ас. д-р инж. Радослав Хрисчев, той може да бъде оценен като допълване, доразвиване и усъвършенстване на теоретико-методологичната база при изграждане на системи за планиране на ресурсите в индустрията. В изследването се съдържат редица анализи, оценки, изводи, включително на база евристичен подход, които могат да бъдат оценени като приноси в посока на обогатяване и актуализиране на съществуващи знания и придобиване на нови такива.

В следващите научни направления, включващи набор от тематично свързани публикации, могат да се обобщят следните резултати с научноприложен приносен характер:

- Предложени са методи за трансфер на данни, обезпечаващи сигурността на преноса на данни и като цяло информационната сигурност на ERP системите;
- Предложени са методи и средства за подобряване на ефективността на ERP системите с използване на изкуствен интелект и интелигентните облачни технологии;
- Предложени и изследвани са модели за описание на процесите в големи и сложни информационни системи на база симулационно моделиране.

Последното направление на работа на гл. ас. д-р инж. Радослав Хрисчев - „Информационни системи в процеса на обучение на студентите“, допълва педагогическата подготовка и дейност на кандидата. В нея са налице редица методически приноси в областта на

съвременни методи за обучение и неговата интензификация. Предложен е метод за използване на Web базирани софтуерни системи на водещи компании за проектиране на производствени агрегати и техните електрозадвижвания за отдалечено провеждане на лабораторни упражнения за студенти. В тази насока е също и проектната дейност на кандидата с участието му в проект BG05M2OP001-1.002-0023, Център за компетентност: „Интелигентни мехатронни, еко- и енергоспестяващи системи и технологии“.

Установените 15 бр. цитирания (реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни) и над 50 бр. в нереперирани списания с научно рецензиране са положителни и доказват, че научните трудове, публикувани в национални, международни списания и сборници, както и специализирани web-портали са станали известни на научната общност.

Приемам приносите на кандидата за лично дело. Подходът на представяне на разработките говори за експертни познания и висока компетентност по научната специалност.

Считам, че гл. ас. д-р инж. **Радослав Хрисчев** е представил резултати от научноизследователската си, научноприложната и учебно-методическа дейности, които отговарят на поставените изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Декларираните приноси са достатъчно значими за науката и практиката. Видно е, че кандидатът е добър изследовател в областта на автоматизирани системи за обработка на информацията и планиране на ресурсите на предприятията. Съвременните изисквания към тази инженерна дейност предопределя полезността и приложимостта на получените резултати.

Това се потвърждава и понастоящем, тъй като част от разработките са изпълнени по задание на производствени предприятия.

Приносите и цитиранията на научните трудове са доказателство за признанието на кандидата сред научните среди у нас и в чужбина. Това признание се потвърждава и от участието на инж. **Радослав Хрисчев** като рецензент в престижни издания.

5. Критични бележки и препоръки

По отношение на формулирането на проблемите и произтичащите от тях задачи за решаване в предоставените от кандидата трудове, както и избраните методи и средства за решаване, анализа на получените резултати и тяхната достоверност нямам забележки, които биха повлияли на положителната ми оценка на постигнатите приноси. Считам, че д-р инж. **Радослав Хрисчев** притежава необходимия научен потенциал, умения и знания, и бих препоръчал да го насочи и към подготовка на проектни предложения и ръководство на научно-изследователски проекти.

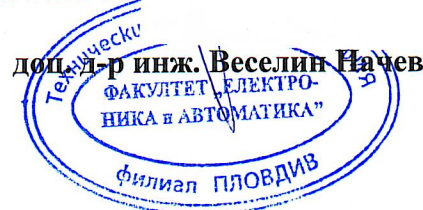
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Базирайки се на комплексна оценка, изградена от представените материали, считам, че кандидатът д-р инж. **Радослав Николов Хрисчев**, познава добре научната област, в която активно работи и е изграден преподавател.

Въз основа на запознаването ми с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях приноси, намирам за основателно да предложа д-р инж. **Радослав Николов Хрисчев** да заеме академичната длъжност „доцент“ в научна област: 5.Технически науки, Професионално направление: 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“.

Дата: 25 февруари 2024 г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:



OPINION

by Assoc. Prof. Dr. Eng. Veselin Gerov Nachev,
University of Food Technology, Plovdiv



In the competition for the academic position "Associate Professor", in the field of higher education 5. Technical Sciences, professional direction 5.2. Electrical engineering, electronics and automation

scientific specialty: „Automated Systems for Information Processing and Control“
announced in State Gazette No. 95/14.11.2023 г.

with candidate: **Eng. Radoslav Hrishev, Ph.D, chief assistant professor**

Scientific jury: **Technical University - Sofia, Plovdiv Branch, Department of "Control systems"**
Order of Procedure „ФЕА 56-ад2-043“, according to the order of the Rector of TU-Sofia, No. „ОЖ-5.2-02“ dated January 3, 2024.

1. General characteristics of the candidate's scientific research and applied scientific activity.

Chief Ass. Dr. Eng. Radoslav Hrishev graduated from the Moscow University of Civil Engineering and Architecture, Moscow, Russia in 1985, specialty "Automation and complex mechanization of construction". At this educational institution in 1992, he defended his dissertation on the topic "Development and research on a microprocessor system for automation of decentralized objects in the construction industry", with which he received the educational and scientific degree "doctor". Currently, the candidate is a lecturer at the Technical University-Sofia, Plovdiv Branch, Department of "Control systems".

In general, the candidate's research and applied scientific activity is represented by: author's monograph; general number of scientific works - 23 (12, as the author himself); one study-practical guide; a total of 7 (3, as the author himself) publications in indexed databases (Scopus, WoS); 12 publications in scientific volumes from scientific conferences with international participation, of which 5 articles are independent; 15 citations or reviews in refereed scientific publications by other authors; 1 work cited in a monograph; 57 citations or reviews in non-refereed peer-reviewed journals.

In my opinion, Dr. Eng. Radoslav Hrishev's publications are in prestigious domestic and foreign journals or scientific forums. The candidate's autobiographical data shows a synergistic relationship of: professional experience in the field of implementation and management of control and automation systems and specialized systems with information technologies, his lecturing, research and applied scientific activity.

Documents submitted for review by Dr. Eng. Radoslav Hrishev shows the implementation (group of indicators A and B) and significantly exceeded (G, D, E Zh - a total of 430%) the national minimum requirements for holding the academic position of "associate professor", specified in the "Regulations for the Implementation of the Law on the Development of academic staff in the Republic of Bulgaria" and "Regulations on the conditions and procedure for appointment to academic positions at the Technical University - Sofia, according to which the candidate fulfills the requirements for participation in the announced competition.

2. Evaluation of the pedagogical preparation and activity of the candidate.

The candidate's pedagogical activity includes the period 2007-2008, when he held the position of "teacher - consultant" at the Moscow State University of Economics, Statistics and Informatics. At the Technical University, Sofia, Plovdiv branch, Eng. Hrishev was appointed to the position of "assistant" in 2018, and from May 2019, as "chief assistant" in the "Control Systems" department.

According to the attached information, the candidate has conducted a significant number of courses in special and specialized disciplines in the professional direction of the competition. In direct

connection with scientific activity, the following disciplines can be noted: "Systems for management", "Analysis and synthesis of systems", "Information systems in management", "Information and systems for management in industry", "Information systems for management", "Introduction to SAP" and others.

The candidate is the author of one practical guide on the discipline "Automation of production mechanisms".

Certain publications on the candidate [3, 10, 12, 16, 23] can be related to modern forms of education.

Activities related to the educational process may include: development of eight educational programs (three for teaching in English); the curriculum was developed jointly with SAP Bulgaria and the Technical University of Munich; develop lecture courses for electronic learning; initiatives for joint cooperation with business; guide to the specialty; guidance for graduates (20 students); joint work with students and doctoral students in scientific projects, etc.

Given this, my assessment of the pedagogical activity is excellent, and I believe that the scope and quality correspond to the goals of the competition.

3. Basic scientific and scientific-applied contributions

The submitted materials for the competition are divided into the following areas: "Integrated information systems in industry", "Information security in ERP systems", "Application of artificial intelligence (AI) in ERP systems", "Modeling of systems and processes", "Information systems" in the process of teaching students". The first direction is developed on the basis of a monographic work and six publications. The monograph presents the development, theoretical and conceptual aspects of integrated information systems for management in industry, and related publications in an applied aspect - specific problems arising during the creation and implementation of such systems.

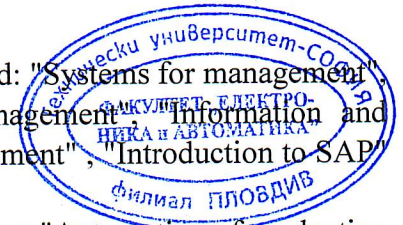
The chosen methodology represents a well-planned, in-depth and competently executed system analysis of the problem. The structures of the ERP system are studied, the classification of the system according to various criteria is proposed, the risk factors during implementation and the basic prerequisites for successful implementation are presented. On this basis, a model for implementation of the ERP system is proposed, which has been tested and validated, including in European companies.

Taking into account these results of the leading material (the monographic work and related publications) of Dr. Eng. Radoslav Hrishev, it can be evaluated as supplementing, developing and improving the theoretical-methodological base in creating resource planning systems in the industry. The research contains a number of analyses, assessments, conclusions, including based on a heuristic approach, which can be evaluated as contributions in the direction of enriching and updating existing knowledge and acquiring new ones.

In the following scientific directions, including a set of thematically related publications, the following results with scientific applied contribution can be summarized:

- Data transfer methods have been proposed, ensuring the security of data transfer and, in general, the information security of ERP systems;
- Methods and means for improving the efficiency of ERP systems using artificial intelligence and intelligent cloud technologies are proposed;
- Models for describing the processes in large and complex information systems based on simulation modeling have been proposed and studied.

The last field of work of Dr. Eng. Radoslav Hrishev - "Information systems in the process of student education" complements the pedagogical training and activity of the candidate. It contains a number of methodological contributions in the field of modern teaching methods and its intensification. A method for using Web-based software systems of leading companies for the design of production units and their electric drives for remote conducting of laboratory exercises for students is proposed. In this direction is also the project activity of the candidate with his participation in project BG05M2OP001-1.002-0023, Competence Center: "Intelligent mechatronic, eco- and energy-saving systems and technologies".



The registered 15 citations (referenced and indexed in global databases) and over 50 in non-refereed peer-reviewed journals are positive and prove that scientific works published in national, international journals and scientific volumes, as well as specialized web-portals, have become known to the scientific community.

I accept the candidate's contributions as his personal achievement. The approach of presenting the developments shows expert knowledge and high competence in the scientific specialty.

I am of the opinion that Dr. Eng. Radoslav Hrishev has presented the results of his scientific research, scientific applied and methodical activities, which meet the requirements for occupying the academic position of "associate professor".

4. Significance of contributions for science and practice.

The declared contributions are significant enough for science and practice. It is evident that the candidate is a good researcher in the field of automated information processing systems and enterprise resource planning. Modern requirements for this engineering field predetermine the usefulness and applicability of the obtained results.

This is confirmed even now, as part of the developments were carried out according to project assignments of manufacturing enterprises.

The contributions and citations of the scientific works are proof of the good attestation of the candidate among the scientific community in the country and abroad. This assessment is also confirmed by the participation of Eng. Radoslav Hrishev as a reviewer in prestigious scientific forums.

5. Critical notes and recommendations.

Regarding the formulation of the problems and the resulting tasks to be solved in the developments provided by the applicant, as well as the chosen methods and tools for solving, the analysis of the obtained results and their credibility, I have no remarks that would affect my positive assessment. I believe that Dr. Eng. Radoslav Hrishev possesses the necessary scientific potential, skills and knowledge, and I would recommend that he use it in the future to prepare project proposals and lead scientific projects.

CONCLUSION

Based on an overall assessment obtained from the presented materials, I believe that the candidate, Dr. Eng. Radoslav Nikolov Hrishev, knows well the scientific field in which he actively works and is a well-established higher education lecturer.

I positively evaluate the presented scientific works, their importance, the contributions contained in them. This gives me the reason to propose **Dr. Eng. Radoslav Nikolov Hrishev** to occupy the academic position of "associate professor" in scientific field: 5. Technical sciences, Professional direction: 5.2. Electrical engineering, electronics and automation, specialty „Automated Systems for Information Processing and Control“.

Date: **25.02.2024** г.

MEMBER OF THE JURY:

Assoc. Prof. Dr. Eng. **Veselin Nachev**

