

СТАНОВИЩЕ

от **проф. д-н Кети Георгиева Пеева** - член на научно жури
в конкурс за заемане на академична длъжност **ДОЦЕНТ**
в ПН 4.6 Информатика и компютърни науки,
обявен от ЮЗУ „Неофит Рилски” в ДВ бр 42/12.05.2020 г.
с кандидат гл. ас. д-р **Радослава Станкова Кралева**

I. Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата

Радослава Кралева има 40 научни публикации (37 в периодика, 1 книга, 2 учебни пособия) и 17 доклада в научни конференции.

За участие в конкурса са представени следните публикации:

1 публикувана книга на базата на дисертация за ОНС „Доктор“;

4 научни публикации, реферирани и индексирани в Scopus (хабилитационен труд), от които две са самостоятелни;

10 научни статии, реферирани и индексирани в Web of Science и Scopus, извън хабилитационния труд;

9 научни статии в периодика и трудове на конференции, които са индексирани в други бази данни, различни от Scopus и Web of Science;

1 учебник и 1 учебно пособие в ПН 4.6, и двете в съавторство.

Гл. ас д-р Радослава Кралева е водила лекции и упражнения по 21 учебни дисциплини за ОКС Бакалавър/Магистър и в СДК в специалности Информатика, Информационни системи и технологии, Информационни технологии при обучението в начална училищна възраст и др. в ЮЗУ – Благоевград. Впечатлена съм от богатия спектър курсове (основни и спомагателни), всички в ПН 4.6.

Член е на работен колектив в 5 научно-изследователски проекта в ПН 4.6: 1 с ФНИ и 4 с ЮЗУ. Работи със студенти/докторанти по научно-изследователски и художествени проекти, като резултатите са публикувани в периодика и в доклади на студентски и докторантски научни сесии.

Член е на редколегия и рецензент в международни научни списания: Intern. J. of Adv. Comp. Research; Elsevier J. of Comp. and Inform. Sci (J. of King Saud Univ.); Elsevier J. of Comp. Standards & Interfaces, J. of Comp. Sci, Intern. J. of Emerging Technol. in Learning, Intern. J. of Interactive Mobile Technol., Intern. J. on Adv. Sci, Engin and Information Techn., Intern. J. of Information Retrieval Research, Research in Learning Technology, Information.

Д-р Радослава Кралева е член на национални научни организации (Съюз на математиците и Съюз на учените в България) и на международни такива: асоциация за инженери и специалисти по компютърни науки IAENG, Content Evaluation Board of the Lattice Science, Intern. J. of Adv. Computer Research, Intern. J. of Computer Science and Information Security.

II. Оценка на научните и на практическите резултати и приноси

Хабилитационен труд. Представени са 4 публикации със Scopus SJR (от тях 2 са самостоятелни), третиращи разработване на компютърни технологии и мобилни приложения за деца със специални образователни потребности. Те предсвят основните приноси на д-р Р. Кралева: нови визуални езици за програмиране в началното образование; показатели за основни функционални изисквания към мобилните приложения за деца с говорни и комуникативни нарушения или със специални образователни потребности; интерактивно мобилно приложение ChilDiVu за обучение на български деца със специални потребности (според възгледите на представителна извадка деца без нарушения). Приложението комбинира графични образи, текстови и аудио файлове с цел обучение по български език и аритметика, фокусирано е върху развитието на деца с нарушена фина моторика; концептуални модели за проектиране и разработване на софтуерни приложения. Дизайнът на интерфейс за мобилни приложения съответства на предпочитанията на децата.

Научни публикации и цитирания. Тук влизат общо 19 научни статии в широк спектър от области в ПН 4.6: извличане, съхранение,

обработка на релационни бази данни, за малки деца: електронно обучение, проектиране на уеб базирани приложения, системи за управление на обучението, мобилни устройства и мобилни приложения в обучението, показатели за функционални изисквания към мобилните приложения, езици за програмиране и тяхното използване, стратегия за разработване на уеб базирана система за електронно обучение за най-малките ученици с подходящ за тях дизайн; автоматизирано генериране на университетски учебни разписания чрез групиране на събития, теория на графите - среди за бързо разработване на приложения, концепции за визуализация на големи структури от тип граф и др.; извличане на характеристики за движенията на очите от времеви серии, невронни мрежи и извличане на признаци.

Има 47 цитирания, което естествено прави силно впечатление.

В справката за приносите гл. ас. д-р Р. Кралева ясно и синтезирано е посочила основните приноси, които подкрепям изцяло.

Минималните национални изисквания са изцяло удовлетворени, а в две от групите са многократно надхвърлени. Всички представени материали са изключително прецизно подготвени, подредени и с необходимия доказателствен материал. Силно съм впечатлена от обширната професионално-педагогическа активност, големия брой учебни дисциплини, които д-р Р. Кралева води, високите ѝ показатели в науката.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на представените научни трудове и техните приноси, педагогическата дейност на гл. ас. д-р Радослава Станкова Кралева и преизпълнените минимални национални изисквания, считам за основателно да предложа гл. ас. д-р **Радослава Станкова Кралева да заеме АД „доцент”** в ЮЗУ „Неофит Рилски” в ПН 4.6 Информатика и компютърни науки.

Дата: 15 август 2020 г

Член на журито:

проф. д-тн Кети Пеева

OPINION

by Prof. DSc. Ketty Georgieva Peeva - Member of the Scientific Jury
in the competition for the occupation of the academic position
Assistant Professor in the PF 4.6 Informatics and Computer Science,
announced by SWU "Neophyte Rilski" in State Gazette No. 42/12.05.2020
with candidate Chief Assistant **Radoslava Stankova Krалеva**, PhD

I. Summarized data on the scientific production and the activity of the candidate

Radoslava Krалеva has 40 scientific publications (37 in periodicals, 1 book and 2 textbooks) and 17 reports in scientific conferences.

The following publications are presented for participation in the competition:

1 published book, based on the dissertation for ESD "Doctor";

4 scientific publications, referenced and indexed in Scopus (as habilitation thesis), two of them are without co-authors;

10 scientific articles, referenced and indexed in Web of Science and Scopus, outside the habilitation thesis;

9 scientific articles in periodicals and conference proceedings, which are indexed in databases other than Scopus and Web of Science;

1 textbook and 1 training manual in PF 4.6, both co-authored.

Chief Assistant Dr. Radoslava Krалеva has lectures and exercises in 21 subjects for Bachelor's/Master's degree and for the Postgraduate qualification in the specialties: Informatics, Information systems and technologies, Information technologies in primary school education, etc. in the SWU-Blagoevgrad. I am impressed by the wide range of courses (basic and auxiliary), all in PF 4.6.

Data for participation as a member of a working team in 5 research projects in PF 4.6 are presented: 1 with National Science Fund and 4 with SWU.

Works with students/doctoral students on research and art projects are published in periodicals and as reports of student and doctoral scientific sessions.

She is a member of the Editorial Board and a reviewer in international journals: Intern. J. of Adv. Comp. Research; Elsevier J. of Comp. and Inform. Sci (J. of King Saud Univ.); Elsevier J. of Comp. Standards & Interfaces, J. of Comp. Sci., Intern. J. of Emerging Technol. in Learning, Intern. J. of Interactive Mobile Technol., Intern. J. on Adv. Science, Eng. and Inform. Techn., Intern. J. of Inform. Retrieval Research, Research in Learning Techn., Information.

Dr. Radoslava Krалева is a member of national scientific organizations (Union of Mathematicians and Union of Scientists in Bulgaria) and international ones: Association of Engineers and Specialists in Computer Science: IAENG, Content Evaluation Board of the Lattice Science, Intern. J. of Advanced Computer Research, Intern. J. of Computer Science and Information Security.

II. Evaluation of scientific and practical results and contributions

Habilitation work. There are 4 publications with Scopus SJR (2 of them without co-author), dealing with the development of computer technology and mobile applications for children with special educational needs. They present the main contributions of Dr. R. Krалева: visual programming languages in primary education; features for basic functional requirements for mobile applications for children with speech and communication disorders or special educational needs; interactive mobile application ChilDiBu for education of Bulgarian children with special needs (according to the views of a representative sample of children without disabilities). The application combines graphic images, text and audio files for the purpose of teaching Bulgarian language and arithmetic, it is focused on the development of the fine motor skills; conceptual models for designing and developing software applications. The design of the interface for mobile applications corresponds to the preferences of the children.

Scientific publications and citations. This includes a total of 19 scientific articles in a wide range of fields in PN 4.6: retrieval, storage,

processing of relational databases; for young children/pupils: e-learning, web-based application design, learning management systems, mobile devices and mobile learning applications, indicators of functional requirements for mobile applications, programming languages and their use, strategy for developing a web-based system for e-learning for the youngest pupils with a suitable design for them; automated generation of university study schedules by grouping events; graph theory - environments for rapid application development, concepts for visualization of large structures of graph type, etc.; extracting features for eye movements from time series, neural networks and extracting features.

47 citations are given, which naturally makes a strong impression. In the reference for the contributions Chief Assistant Dr. R. Krалева has described clearly and synthesized the main contributions that I fully support.

The minimum national requirements are completely satisfied, in two of the groups they are quite a lot exceeded. All presented materials are extremely precisely prepared, arranged and with the necessary evidence. I am highly impressed by the extensive professional and pedagogical activity, the large number of courses covered by Dr. R. Krалева, her high performance in science.

III. CONCLUSION

Based on the presented scientific materials and their contributions, the pedagogical activity of Chief Assistant Dr. Radoslava Stankova Krалева and the overfulfilled minimum national requirements, I consider it reasonable to propose Chief Assistant Dr. Radoslava Stankova Krалева to take AD "Associate Professor" at SWU "Neofit Rilski" in PF 4.6 Informatics and Computer Science.

Date: 15.08.2020

Member of the Scientific Jury:

Prof. DSc K. Peeva