СТАНОВИЩЕ

относно заемане на академичната длъжност ДОЦЕНТ по обявен от ЮЗУ "Неофит Рилски" конкурс в ДВ. бр.42/12.05.2020 г. по професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки (Информатика (Взаимодействие дете – компютър)), с единствен кандидат гл. ас. д-р Радослава Станкова Кралева

Член на научното жури: доц. д.н. Лидия Здравкова Цветанова-Чурукова, Югозападен университет "Н. Рилски

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

I. Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата

Обобщени количествени и качествени данни за научноизследователската и педагогическата дейност на кандидата

За участието си в конкурса, гл. ас. д-р Радослава Станкова Кралева представя научните трудове, които включват: приравнени към хабилитационен труд 4 научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в Scopus; 1 публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "Доктор": Радослава Кралева, (2019) Разпознаване на реч: Корпус от говорима детска реч на български език, Университетско издателство "Н. Рилски", гр. Благоевград, ISBN: 978-954-00-0199-9; 10 научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в Scopus или Web of Science, извън хабилитационния труд; 9 научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в други бази от данни с научна информация, различни от Scopus и Web of Science; 1 учебник в съавторство с доц. д-р В. Кралев: (2018) "Разработване на клиент-сървър приложения за бази от данни". ISBN 978-954-00-0164-7. УИ ЮЗУ, Благоевград; 1 учебно пособие: Кралева, Р., Кралев В. (2018) "Ръководство по мултимедийни-бази от данни", ISBN 978-954-00-0165-4, УИ ЮЗУ, Благоевград, България; Списък от 60 цитирания, 45 от които са в Scopus или Web of Science; Списък от 5 научноизследователски проекта, в които кандидатът е участвал. Има 13 научни публикации, свързани с участие в проекти, от които 6 научни публикации са част от материалите за кандидатстване в настоящия конкурс. Има също така 12 доклади, изнесени на международни научни конференции или на национални научни конференции с международно участие в периода, след придобиване на ОНС "Доктор".

Научноизследователската дейност на кандидата започва през 2005 г., когато е назначена за асистент по информатика в ЮЗУ "Неофит Рилски". През 2010 г. Радослава Кралева е назначена за старши асистент, а от януари 2011 г. за гл. ас. д-р по "Информатика" към ПМФ, ЮЗУ "Неофит Рилски", където заема същата академична длъжност до момента. Радослава Кралева е разработила учебни програми по 21 преподавани от нея дисциплини, респективно учебно съдържание, предназначено за студенти от бакалавърска и магистърска степен, както и от СДК. Впечатляваща е преподавателската ѝ електронната активност. В платформа за обучение https://dlearning.swu.bg е въведено съдържанието на 16 преподавани от нея учебни курсове. Като научен ръководител на интердисциплинарната магистърска програма "Информационни технологии при обучението в начална училищна възраст" към Факултета по педагогика на ЮЗУ, държа да отбележа и подчертая, че д-р Р. Кралева се откроява в преподавателския екип със своята висока научна ерудиция и творчески подход. Ползва се с обичта и уважението на студентите, преобладаващата част от които са действащи начални учители, стимулира ги към собствена изследователска дейност и високо качество на професионални изяви. Преподаваните от нея три учебни дисциплини

във ФП - "Електронни учебници – проектиране и структуриране", "Мобилно обучение и виртуална реалност" и "Софтуерни приложения в началния етап на образованието" - са в пълно съответствие с високите стандарти на ЮНЕСКО за обучение на начални учители в областта на информационните технологии и компютърното моделиране в частност. Като цяло представената научна продукция и дейност на кандидата напълно се вписва в тематиката на конкурса по професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки (Информатика (Взаимодействие дете – компютър)).

В съответствие с чл. 24 от ЗРАСРБ и чл. 80 от Вътрешните правила за развитие на академичния състав в ЮЗУ "Н. Рилски" гл. ас. д-р Р. Кралева отговаря на всички условия за заемане на академичната длъжност "Доцент", което е доказано с представените за участие в конкурса документи, а именно: има придобита ОНС "Доктор" в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки; има повече от 13 - 14 г. стаж като асистент, ст. асистент и главен асистент; има равностойни публикации на монографичен труд в специализирани научни издания, които не са повторение на представените, за придобиване на ОНС "Доктор"; отговаря на минималните национални изисквания (и ги надхвърля двойно) в съответствие с Постановление № 26 /13.02.2019 г. за изменение и допълнение на Правилника за прилагане на ЗРАСРБ; няма доказано по законоустановения ред плагиатство в научните трудове; има осигурена аудиторна и друга преподавателска натовареност.

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

Получените резултати в творческата продукция на гл.ас. д-р Р. Кралева и съдържащите се в тях значими научни и приложни приноси я характеризират като един успешно развиващ се млад изследовател. Тематиката на проучванията ѝ е много актуална и интересна, особено като се има предвид, че в центъра на вниманието й е един особено значим възрастов контингент деца, взаимодействащ активно с компютъра в съвременната дигитална епоха. Съгласно Закона за предучилищно и училищно образование дигиталните компетенции на децата са определени като ключови в образователния процес, с изразен интердисциплинарен характер, и без тях пълноценната им самореализация в живота е немислима. Заслуга на Р. Кралева е, че реализира изследванията си в контекста на т. нар. личностно-ориентирано обучение, което е с огромна развиваща стойност. Дигитални знания и умения децата придобиват в доучилищна и особено в начална училищна възраст, което е съчетано с натрупване у тях на невероятно богат когнитивен потенциал, с интензивно и комплексно формиране на индивидуалните им особености и личност. Ключовите дигитални компетенции се изграждат с помощта на съвременните информационни технологии, чрез използването на разнообразни софтуерни продукти. Те оптимизират обучението по всички учебни предмети в началните класове, както и в предходното пропедевтично равнище. Особено значима е ролята на компютърното моделиране, свързано с овладяване на знания в областта на визуалното програмиране и информатика. Приносите на гл.ас. д-р Р. Кралева в публикациите й за доцент са основно в това направление. От гледна точка на интересите и предпочитанията на децата тя изследва най-достъпните за тях визуални езици и среди за програмиране. Предлага концептуални модели, свързани със създаването и практическото използване на софтуерни приложения към мобилните устройства. Такива приложения все повече навлизат в образователния процес в детската градина, както и в началните класове. Демонстрира също така постижения в областта на електронния дизайн за проектиране, разработка и апробация на софтуерни продукти, предназначени за идентифициране и развитие на говорните и интелектуалните умения на децата. Определя функционалните изисквания за ефективност на мобилни приложения за деца, включително и такива, които са със специални образователни потребности, което е особено важно в контекста на приобщаващото и включващо образование. Приложната стойност на изследванията на Р. Кралева в педагогическата област са несъмнени. И те се

отнасят не само и единствено до проектирането, разработването и използването на електронни образователни ресурси в подготвителната група към детските градини и в началните класове. Впечатляващи са постиженията й в областта на т.нар. корекционна (специална) педагогика, особено при деца с говорно-комуникативни и интелектуални нарушения. Теорията и практиката за работа с някои рискови групи деца е под знака на нейните научни разработки и може да бъде значително обогатена и с бъдещи изследвания. Те могат да послужат за надеждна и точна психолого-педагогическа диагностика в конкретни педагогически ситуации, както и при разработването на стандарти за ранно детско развитие, както и за въвеждане на модерни, добри педагогически практики в методиката на ранното родноезиково обучение. През последните десетилетия българският език в някаква степен се неглижира от специалистите по компютърна техника, за сметка на използването на английския език. Негативните последствия от това за българското дете и неговото оптимално развитие са ясно осъзнати от авторката, и тя полага изключителни усилия, за разработването на корпус от говорима детска реч на български език и предлага мултимедийна система за работа с него. В този смисъл неоценими са заслугите й в областта на компютърната дидактика в страната, и по-конкретно по отношение на компютърно базираното обучение по български език и литература за деца. В част от разработките си кандидатката проектира схеми, за управление на информационни потоци, за тяхното систематизиране и класификация чрез различни бази от данни. Изследванията, получените резултати от тях и приложенията от творческата продукция на кандидата са апробирани в рамките на авторитетни научни форуми у нас и зад граница, и заедно с многобройните цитирания в реферирани и индексирани издания в Scopus и Web of Science, както и в други чуждестранни бази данни, са гаранция за значимостта на постигнатите приноси. Те по безспорен начин доказват, че д-р Р. Кралева е перспективен, разпознаваем в международното научно пространство изследовател.

III. Критични бележки и препоръки

Представените документи за участие в конкурса са перфектно систематизирани и по тях нямам критични бележки. В порядъка не толкова на критика, колкото на пожелания за бъдещи изследвания, препоръчвам всички получени данни от емпирични изследвания да се интерпретират занапред още по-разширено, с отчитане в по-голяма степен на приложните аспекти в педагогическата практика. Важно е те да се доразвият и обогатят, тъй като креативната им стойност е несъмнена. В този смисъл справката за приноси може да отчита и интердисциплинарни такива.

IV. Заключение: След запознаването ми с предоставените научни трудове считам, че постигнатите резултати от д-р Р. Кралева в научно-изследователската и педагогическата ѝ дейност, получените научни и научно-приложни приноси, са следствие от самостоятелна, задълбочена, целенасочена и продължителна работа по актуални проблеми в областта на информатиката, на взаимодействието "дете-компютър". Тя отговаря на всички изисквания на ЗРАСРБ, на Правилника за неговото прилагане, на Вътрешните правила за развитие на академичния състав в ЮЗУ "Н. Рилски" за заемане на академичната длъжност "Доцент". Давам с убеденост *положителна оценка* на всичко, постигнато от нея като предлагам и на останалите членове на научното жури да гласуват положително, предлагайки на Факултетния съвет на ПМФ на ЮЗУ "Н. Рилски" да избере гл. ас. д-р Радослава Станкова Кралева на академичната длъжност "Доцент" в ПН 4.6. Информатика и компютърни науки (Информатика (Взаимодействие дете-компютър)).

Дата: 10.08.2020 г.

Член на журито:

(доц. д.н. Лидия Цветанова-Чурукова)

Ο ΡΙΝΙΟΝ

on the competition for the occupation of the academic position "Associate Professor" in the Professional field: 4.6 Informatics and Computer Sciences (Informatics

> (Interaction child – computer)) at SWU "Neofit Rilski" in State Gazette No. 42/12 May 2020, with a single candidate Ch. Asst. Dr. Radoslava Stankova Kraleva

Member of the Scientific Jury: Assoc. Prof., D.Sc. Lidiya Zdravkova Tsvetanova-Churukova,

South-West University "N. Rilski"

Subject: the scientific, scientific-applied and professional academic activity and achievements presented by the participant in the competition

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

Generalized quantitative and qualitative data about the research and pedagogical activity of the candidate

For her participation in the competition, Ch. Asst. Dr. Radoslava Stankova Kraleva presents the scientific papers, which include: Equated to a habilitation work 4 scientific publications in editions referenced and indexed in Scopus; 1 book published on the basis of a defended dissertation work for awarding educational and scientific degree "Doctor": Radoslava Kraleva. (2019) Recognition of speech: A corpus of spoken children's speech in Bulgarian. University Publishing House "N. Rilski", Blagoevgrad, ISBN: 978-954-00-0199-9; 10 scientific publications in editions referenced and indexed in Scopus or Web of Science, out of the habilitation work; 9 scientific publications in editions referenced and indexed in other data bases with scientific information different from Scopus and Web of Science; 1 manual in co-authorship with Assoc. Prof. Dr. V. Kralev: (2018) "Development of a client-server applications for data bases", ISBN 978-954-00-0164-7, University Publishing House SWU, Blagoevgrad; 1 textbook: Kraleva, R., Kralev V. (2018) "Handbook on multimedia data bases", ISBN 978-954-00-0165-4, University Publishing House SWU, Blagoevgrad, Bulgaria; A list of 60 citations, 45 of which are in Scopus or Web of Science; A list of 5 scientific research projects, in which the candidate took part. She has 13 scientific publications related to participation in projects, from which 6 scientific publications are part of the materials to participate in this competition. She has also 12 reports presented at international or national scientific conferences with international participation in the period after the acquisition of educational and scientific degree "Doctor".

The candidate research activity began in 2005, when she was appointed as an Assistant in informatics in SWU "Neofit Rilski". In 2010 Radoslava Kraleva was appointed as Senior Assistant, and from January 2011 as Ch. Asst. Dr. on "Informatics" to the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, SWU "Neofit Rilski", where she was appointed to the same academic position until now. Radoslava Kraleva developed curricula on 21 disciplines taught by her, respectively educational content for students of bachelor's and master's degree, as well as postgraduate qualification. Her teaching activity is impressive. In the electronic training platform https://dlearning.swu.bg is introduced the content of 16 training courses taught by her. As a research supervisor of the interdisciplinary master's program "Information technologies in the training in primary school age" to the Faculty of pedagogy of SWU, I must note and emphasize that Dr. R. Kraleva stands out in teacher's team with her high scientific erudition and creative approach. She endeared herself to the students and is respected by them, most of whom are active primary teachers, stimulates them to their own research activity and high quality of professional contributions. The three disciplines taught by her in the Faculty of Pedagogy -"Electronic textbooks - design and structuring", "Mobile training and virtual reality" and "Software applications in the primary stage of the education" are in full compliance with the

high standards of UNESCO for training of primary teachers in the field of the information technologies and computer design in particular. In general, the presented scientific production and activity of the candidate thoroughly fits the theme of the competition in professional field: 4.6 Informatics and computer sciences (Informatics (Interaction child – computer)).

In accordance with Art. 24 of the Act for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and Art. 80 of the Internal Regulations for the development of the academic staff in SWU "N. Rilski" Ch. Asst. Dr. R. Kraleva <u>meets all the requirements for occupation of the academic position "Associate Professor", which is proved</u> with the documents submitted for the participation in the competition, namely: she has acquired educational scientific degree "Doctor" in professional field 4.6. Informatics and computer sciences; she has equal publications to a monograph in specialized scientific degree "Doctor"; she meets the minimum national requirements (and exceeds them twice) in compliance with Decree N° 26/13 February 2019 for amendment and supplement of the Regulations for the implementation of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria; there is not legally proven plagiarism in the scientific papers; she has auditory and other teaching load.

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

The results obtained in the creative production of the Ch. Asst. Dr. R. Kraleva and the significant scientific and applied contributions characterize her as a successfully developing young researcher. The subjects of her studies are very actual and interesting, especially considering that the focus is on a particularly important age group of children, interactive actively with the computer in the modern digital epoch. According to the Pre-school and School Education Act the digital competences of the children are defined as key in the educational process, with expressed interdisciplinary nature, and without them their full self-realization in the life is unthinkable. A merit of R. Kraleva is that she realizes her researches in the context of the so-called personality oriented training which has great developing value. Children acquire digital knowledge and skills in pre-school and especially in primary school age, which is combined with the accumulation of incredibly rich cognitive potential, with intensive and complex formation of their particularities and personality. The key digital competences are built through the modern information technologies, the use of various software products. They optimize the training of all subjects in the primary grades, as well as in the previous propaedeutic level. Particularly important is the role of the computer modeling related to master knowledge in the field of the visual programming and informatics. The contributions of Ch. Asst. Dr. R. Kraleva in the publications for Associate Professor are mainly in this direction. From the point of view of children's interests and preferences, she explores the most accessible for them visual languages and programming environments. She proposes conceptual models related to the creation and practical use of software applications for mobile devices. Such applications are increasingly entering in the educational process in the kindergarten, as well as in the primary grades. She demonstrates also achievements in the field of the electronic design for a project, development and approbation of software products designed to identify and develop children's speech and intellectual skills. She defines the functional requirements for effectiveness of mobile applications for children, including those with special educational needs, which is especially important in the context of the incorporating and inclusive education. The applied value of the studies of R. Kraleva in the pedagogy field is undoubted. And they relate not only to the design, development and use of electronic educational resources in the preparatory group for kindergartens and primary grades. Her achievements in the field of socalled correctional (special) pedagogy are impressive, especially for children with speech communication and intellectual disorders. The theory and practice of working with certain risk groups of children is under the sign of her scientific developments and can be also significantly enriched with future scientific papers. They can serve for reliable and accurate psychological and pedagogical diagnostics in specific pedagogical situations, as well as in the development of standards for early childhood development, introduction of modern, good pedagogical practices in the methodology of the early native language learning. In recent decades, the Bulgarian language is neglected to a certain extent by the computer specialists at the expense of the use of English language. The negative consequences of this for the Bulgarian child and their optimal development are clearly recognized by the author, and she makes great efforts to develop a corpus of spoken chidren's speech in Bulgarian and proposes a multimedia system to work with it. In this sense, her merits in the field of the computer didactics in the country are invaluable, and in particular regarding the computer-based education in Bulgarian language and literature for children. In some of her works the candidate designs schemes for management of information flows, for their systematization and classification through different databases. The scientific papers, the results obtained from them and the applications from the creative production of the candidate are approbated within authoritative scientific forums in Bulgaria and abroad, and together with numerous citations in referenced and indexed editions in Scopus and Web of Science, as well as in other foreign databases, are a guarantee of the significance of the contributions made. They indisputably prove that Dr. R. Kraleva is a promising researcher, recognizable in the international scientific space.

III. Critical notes and recommendations

The documents submitted for participation in the competition are perfectly systematized and I do not have critical remarks on them. In the order not so much of criticism as of wishes for future studies, I recommend that all data obtained from empirical scientific papers to be interpreted in the future even more broadly, taking into account to a greater extent the applied aspects in the pedagogical practice. It is important for them to be developed and enriched, because their creative value is undoubted. In this sense, the report on contributions also can take into account interdisciplinary ones.

IV. Conclusion

After acquaintance with the submitted scientific works, I think that the results achieved in the scientific research and pedagogical activity, the scientific and scientific-applied contributions by Dr. R. Kraleva, are a consequence of independent, in-depth, purposeful and long-term work on current issues in the field of informatics and the interaction "child-computer". She meets all the requirements of the Act for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Rules for its implementation and the Internal Regulations for the development of the academic staff in SWU "N. Rilski" for occupation of the academic position "Associate Professor". I give confidently *a positive assessment* of all her achievements, as I also suggest to the other members of the Scientific Jury, to vote positively, proposing to the Council of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences of SWU "N. Rilski" to choose Ch. Asst. Radoslava Stankova Kraleva, PhD for Associate Professor in the Professional field 4.6. Informatics and computer sciences (Informatics (Interaction child-computer)).

Date: 10 August 2020

Member of the Jury:

(Assoc. Prof. D.Sc. Lidiya Tsvetanova-Churukova)