

# **РЕЦЕНЗИЯ**

**от проф. дн Наталия Христова Павлова  
катедра „Алгебра и геометрия“  
Факултет по математика и информатика  
ШУ „Епископ Константин Преславски“**

**по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по Методика на  
обучението по информатика и информационни технологии  
професионално направление 1.3. ПЕДАГОГИКА НА ОБУЧЕНИЕТО ПО...  
област на висше образование 1. ПЕДАГОГИЧЕСКИ НАУКИ  
публикуван в Държавен вестник, бр.7/ 22.01.2019г.**

**Кандидат: гл. ас. д-р Габриела Георгиева Кирякова**

Със заповед 1086/22.04.2019 г. на Ректора на Тракийския университет – гр. Стара Загора съм определена за член на научното жури за осигуряване на процедура по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по Методика на обучението по информатика и информационни технологии от професионално направление 1.3. ПЕДАГОГИКА НА ОБУЧЕНИЕТО ПО... в област на висше образование 1. ПЕДАГОГИЧЕСКИ НАУКИ с единствен кандидат по конкурса – гл. ас. д-р Габриела Кирякова.

## **1. Кратки биографични данни за кандидата.**

Габриела Георгиева Кирякова е родена на 21.09.1973 във Велико Търново. През 1996 година получава ОКС Магистър, като завършва с отличие специалност „Икономическа информатика“ в УНСС. Педагогическа правоспособност получава през 2005 в „Курс за професионална квалификация по Педагогически минимум“ в

Педагогическият факултет на Тракийския университет, а през 2014 пак там получава ОНС „доктор“ в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика.

През годините Кирякова е преминала редица обучения, повишаващи професионалната ѝ квалификация в различни направления.

Трудовият стаж на Кирякова е в Тракийския университет, като през 1997 година започва работа, като програмист в Аграрния факултет, по-късно – през 2002 година става „асистент“, а през 2005 „старши асистент“ в същия факултет. През 2008 става „главен асистент“ по информатика в Стопанския факултет на Тракийския университет. Към днешна дата е „главен асистент“ в Стопанския и Педагогическият факултет на Тракийския университет в Стара Загора.

## **2. Общо описание на представените материали и характеристика на научно изследователската и научно-приложната дейност на кандидата.**

Представените ми материали са на електронен носител включват следните документи:

- заявление за участие в конкурса;
- професионална автобиография;
- дипломи, за придобитите ОКС и ОНС;
- езиков сертификат;
- списък на трудовете по конкурса, заедно със самите трудове (22 статии, 12 доклада на конференции, 1 студия, 2 монографии);
- резюмета на част от трудовете;

- справка за оригиналните научни приноси;
- списък на цитиранията на кандидата;
- справка за забелязаните цитирания;
- справка за изпълнение на минималните национални изисквания за заемане на длъжността „доцент“;
- други служебни документи.

Предоставените за конкурса научни трудове засягат основно приложните аспекти на информационните и комуникационните технологии в различни области от образованието, икономиката и хуманитарните науки. Съдържанието и развитите идеи в предложените научни можем да разделим, според предложената от автора схема, в следните тематични направления:

- Приложение на информационни и комуникационни технологии в образованието (№ А.1 до № А.20).
- Приложение на информационни и комуникационни технологии в бизнеса и управлението на административните процеси в организациите (№ Б.1 до № Б.8).
- Приложение на информационни и комуникационни технологии в областта на аграрни, животновъдни и хуманитарни науки (№ В.1 до № В.6).

Седем от предложените труда са самостоятелни, а останалите 30 са в съавторство, като преобладават статии на английски език. Статиите са публикувани в престижни издания в България и чужбина, като част от тях се реферират в Web of Science.

Представената самостоятелна монографията „Облачните изчисления – съвременна тенденция в образованието“, излязла от печат през 2016 година, е насочена към анализиране и обобщение на възможностите на

облачния изчислителен модел в образованието. Представен е преглед на популярни облачни услуги – облачни офис пакети, услуги за съхраняване на данни и облачни среди за електронно обучение, с акцент върху дидактическите им възможности. Обемът на монографията е 196 страници.

Колективната монография „Свободният софтуер в е-обучението“, излязла от печат през 2014, е с 5 автора – Г. Тотков, Г. Кирякова, Н. Ангелова, Р. Донева, С. Гафтанджиева. Монографията засяга въпроси, свързани с възможностите на свободния софтуер в образованието и проблемът с пиратството. Представени са редица примери, с подробни указания за начинаещи потребители. Обемът на монографията е 325 страници, като приносът на отделните автори е трудноразличим.

Кирякова е представила една студия „QR Codes in the business world“, в която са изследвани и систематизирани добри практики за приложение на възможностите на QR кодовете в бизнеса. Обемът на студията е 54 страници и тя се разпространява в чужбина.

Сред, представените от кандидатката публикации, ще отбележим статията - Kiryakova, G., N. Angelova, L. Yordanova, Gamification in education, Proceedings of 9th International Balkan Education and Science Conference, 16-18 October 2014, Edirne, Turkey, pp 679-683, т.к. тази статия има забелязани 42 цитирания от автори от България и чужбина. Статията засяга теоретични постановки и въпроси свързани с игровизацията (геймификацията) на обучението.

Самостоятелните публикации на кандидатката са в областта на дистанционното обучение, оценяването, дигиталните хранилища и дидактическите възможности на добавената реалност.

Ще отбележим статията „Инструменти за създаване на образователни приложения с добавена реалност“ публикувана в брой 4 на сп. „Педагогически форум“ през 2018 година. Статията е особено полезна

за начинаещите потребители, като в достъпен вид представя инструменти за създаване на образователни приложения с добавена реалност. Разгледани са браузерите за Добавена реалност, които позволяват на потребителите да създават интерактивни продукти без необходимост от специални познания и умения по програмиране.

### **3. Оценка на основните научни приноси на кандидата.**

Основните приноси на гл. ас. д-р Габриела Георгиева Кирякова могат да се обобщят по следния начин:

1. Представен е модел за миграция към облачни услуги и са обосновани основните стъпки на прехода от традиционна към облачна инфраструктура.
2. Предложени са интерактивни модели на обучение, които могат да се реализират чрез Среди за електронно обучение.
3. Предложена е идеята за използване на свободен софтуер в обучението, като алтернатива на комерсиалните продукти.
4. Разработени са схеми и екземпляри на педагогически шаблони за електронно обучение.
5. Предложен е модел за интегриране и използване на Уеб 2.0 инструменти и услуги, в частност на социални медии, чрез който се създават условия за ефективно управление на бизнеса и се гарантира необходимото присъствие в Интернет пространството.
6. Създаден е алгоритъм за провеждане на успешна QR кампания.

Кандидатът е представил справка за 69 цитирания на 13 статии. Добро впечатление прави, че забелязаните цитирания са основно от чужди

автори и са в педагогически списания и международни конференции и конгреси.

**4. Минимални национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ в Област 1. Педагогически науки, Професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по...**

Според представената справка, кандидатът покрива и значително надвишава заложеният минимум за заемане на длъжността „доцент“, въпреки, че има известни неточности в предоставената ми справка. Кандидатът покрива необходимия, според Правилника за прилагане на ЗРАСРБ минимум, както и вътрешните критерии на Тракийския университет, което ми дава основания да потвърдя, че гл. ас. д-р Габриела Георгиева Кирякова покрива националните изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ в Област 1. Педагогически науки, Професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по...

**5. Критични забележки и препоръки.**

Научната продукция, предоставена за участие в конкурса не съдържа съществени слабости, които да омаловажат нейните достойнства.

Като препоръка мога да отбележа, разграничаване на авторския принос при работа по колективни студии и монографии.

**6. Учебно-преподавателска дейност.**

През годините преподавателска дейност гл. ас. д-р Габриела Георгиева Кирякова е водила лекции, упражнения, семинари по Информатика, Базис от данни и информационни системи, Програмиране, Компютърна графика, Биостатистика на български и английски език в

различни факултети на Тракийския университет. В рамките на програмата Erasmus+, Кирякова е преподавала и в редица университети в чужбина, както и на входящи чужди студенти.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Въз основа на посоченото по-горе, считам че единственият кандидат по обявения конкурс за академичната длъжност «доцент» *гл. ас. д-р Габриела Георгиева Кирякова* отговаря напълно на ЗРАСРБ и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ. Моята оценка за заемане на обявената по конкурса академична длъжност „доцент“ от *гл. ас. д-р Габриела Георгиева Кирякова* е **положителна**. Постигнатите научно-приложни резултати ми дават основание да препоръчам на уважаемото Научно жури да даде положителна оценка на кандидатурата и да предложим на Факултетния съвет на Педагогическия факултет на Тракийския университет да избере кандидата *гл. ас. д-р Габриела Георгиева Кирякова* за „доцент“ по Методика на обучението по информатика и информационни технологии в Тракийския университет в област на висшето образование: 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по.

23.05.2019 г.

Рецензент: .....

/проф. дн Н. Павлова/

# **R E V I E W**

**by prof. Nataliya Hristova Pavlova, DSc**  
**department “Algebra and geometry”**  
**Faculty of Mathematics and Computer Science**  
**Shumen University “Episcope Konstantin Preslavski“**  
**in a contest for occupation of the academic position “Associate professor” of**  
**Methodology of Education in Informatics and Information Technologies**  
**professional field 1.3 PEDAGOGY OF EDUCATION IN...,**  
**area of higher education 1. PEDAGOGICAL SCIENCES,**  
**announced in State Gazette, No. 7/ 22 January 2019**

**Applicant: Chief Assistant Professor Gabriela Georgieva Kiryakova, PhD**

By order 1086/22.04.2019 of the Rector of the Trakia University - Stara Zagora, I was designated as a member of the scientific jury in a contest for occupation of the academic position “Associate professor” of Methodology of Education in Informatics and Information Technologies in professional field 1.3 PEDAGOGY OF EDUCATION IN..., area of higher education 1. PEDAGOGICAL SCIENCES with the only applicant – Chief Assistant Professor Gabriela Kiryakova, PhD.

## **1. Short biography of the candidate.**

Gabriela Georgieva Kiryakova was born on 21.09.1973 in Veliko Turnovo. In 1996, she graduated with a Masters degree from UNSS, majoring in Informatics for Economics. She graduated magna cum laude. She received pedagogical certification in 2005 in a “Course for professional qualification in



pedagogical minimum” in the Faculty of Education of Trakia University. In 2014, she earned her PhD in professional field 4.6 Computing and Computer Science, area of higher education 4. Natural Sciences, Mathematics and Computing.

Kiryakova has taken numerous courses increasing her professional qualification in different disciplines.

She started her work experience in Trakia University in 1997 as a programmer in the Faculty of Agriculture. Later, in 2002, she becomes an assistant, and in 2005 a senior assistant in the same Faculty. In 2008, she became a Chief assistant of Informatics at the Faculty of Economics at Trakia University. Currently, she is a Chief assistant at the Faculties of Economics and Pedagogy at Trakia University in Stara Zagora.

## **2. General description of the presented materials and characteristic of the scientific research and scientific applied work of the candidate.**

The presented materials are in electronic format and include the following documents:

- Application for the position;
- Professional biography;
- Diplomas;
- Language certificate;
- Listing of the scientific works (22 articles, 12 conference presentations, 1 study, 2 monographs) and scientific works;
- Abstracts of some of the scientific works;

- Reference of the original scientific contribution;
- Listing of the candidate`s scientific work citations;
- Reference for the above-noted citations;
- Reference that the candidate has met the minimum national requirements for Associate Professor;
- Other relevant documents.

The presented scientific works discuss mainly the application aspects of the information and communication technologies in different areas of education, economics and humanities. The content and topics discussed in the presented scientific works can be divided, according to the author, in the following:

- Application of the information and communication technologies in education (from № A.1 to № A.20).
- Application of the information and communication technologies in business management (from № B.1 to № B.8).
- Application of the information and communication technologies in the area of agrarian, zoological and humanitarian studies (from № B.1 to № B.6).

In seven of the presented scientific works, the applicant is a single author and the remaining 30 are co-authored; the majority of them are in English. The articles have been published in prestigious periodical in Bulgaria and abroad, and some of them are refereed in Web of Science.

The presented monograph as a single author “Cloud computing: current trend in education”, published in 2016, is focused on analyzing and summarizing the capabilities of the cloud computing model in education. Included are reviews of popular cloud services: cloud office suites, data storage services and cloud

learning management systems, focusing on their didactic capabilities. The monograph is 196 pages.

The co-authored monograph “Free software in e-learning”, published in 2014, was written by five authors – G. Totkov, G. Kiryakova, N. Angelova, R. Doneva, and S. Gaftandzieva. The monograph discusses the capabilities of the free software in learning and the problem with piracy. Included are a number of examples with detailed instructions for beginner users. The monograph is 325 pages long and the contribution of each author is hard to distinguish.

Kiryakova has presented one study “QR Codes in the business world”, where the authors research and summarize good practices for the application of QR codes in business. The study is 54 pages and is distributed internationally.

As part of the presented articles, we note “Gamification in education” by G. Kiryakova, N. Angelova, L. Yordanova, Proceedings of the 9th International Balkan Education and Science Conference, 16-18 October 2014, Edirne, Turkey, pp 679-683. The article has 42 citations of Bulgarian and foreign authors. The article discusses theoretical topics and questions related to the gamification in education.

The publications of the candidate as a single author are in the area of distance education, evaluation, digital repositories, and didactic capabilities of augmented reality.

Also to be noted is the article “Tools for creating educational applications with augmented reality” published in Pedagogical forum journal, volume 4 in 2018. The article is especially useful for beginner users since it presents in a simple way tools for creating education applications with augmented reality. It discusses augmented reality browsers that allow users to create interactive applications without special programming knowledge or skills.

### **3. Assessment of the main scientific contributions of the candidate**

The main contributions of Chief assistant professor Gabriela Georgieva Kiryakova, PhD can be summarized as follows:

1. It presents a model of migration to cloud services and notes the main steps of the migration from traditional to cloud infrastructure.
2. It recommends interactive models of learning, which can be implemented with learning management systems.
3. It recommends the idea of using free software in learning as an alternative to commercial products.
4. It develops schemes and examples of pedagogical patterns in e-learning.
5. It recommends a model for the integration and use of Web 2.0 tools and services specifically in social media, which enables effective business management and guarantees the necessary online presence.
6. It creates an algorithm for conducting a successful QR campaign.

The candidate has presented a reference for 69 citations of 13 articles. It creates a good impression that the noted citations are mainly by foreign authors in pedagogical journals and international conferences and congresses.

### **4. Minimum national requirements for the academic position of Associate Professor in area of higher education 1. Pedagogical sciences, professional field 1.3 Pedagogical education in...**

Based on the presented reference, the candidate meets and significantly exceeds the minimum requirements for the position of Associate Professor although there are certain inaccuracies in the presented reference. In accordance with the Rules for implementing the Law on Development of the Academic Staff

in the Republic of Bulgaria as well as the internal requirements of Trakia University, the candidate meets the necessary minimum. Based on this, I can confirm that Chief Assistant Professor Gabriela Georgieva Kiryakova, PhD meets the national requirements for the position of Associate Professor in area of higher education 1. Pedagogical sciences, professional field 1.3 Pedagogical education in...

### **5. Critical remarks and recommendations.**

The scientific work presented for evaluation does not contain significant weaknesses, which could reduce its merit.

I would recommend that the candidate should specifically point out her own contribution in co-authored studies and monographs.

### **6. Teaching activities.**

Throughout her teaching experience, Chief Assistant Professor Gabriela Georgieva Kiryakova, PhD has taught lectures, practice, seminars of Informatics, Databases and information systems, Programming, Computer graphic design, and Biostatistics in Bulgarian and English in different faculties of Trakia University. As part of the Erasmus+ program Kiryakova has taught in numerous international universities abroad as well as to foreign incoming students.

## **CONCLUSION**

Based on the above-noted remarks, I believe that the sole candidate, *Chief Assistant Professor Gabriela Georgieva Kiryakova, PhD*, applying for the academic position of Associate Professor, completely meets the requirements of

the Law on Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Rules for Implementing the Law on Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria. My evaluation of *Chief Assistant Professor Gabriela Georgieva Kiryakova, PhD* for the position of Associate Professor is **positive**. The achieved scientific and practical application results are my basis to recommend to the respected scientific jury to positively evaluate the application and to recommend to Faculty Committee of the Faculty of Pedagogy of Trakia University to select Chief Assistant Professor Gabriela Georgieva Kiryakova, PhD for Associate Professor of Methodology of Education in Informatics and Information Technologies in professional field 1.3 Pedagogy of education in..., area of higher education 1. Pedagogical sciences.

23 May 2019

Reviewer: .....  
/prof. N. Pavlova, DSc/