

## СТАНОВИЩЕ

относно заемане на академичната длъжност ДОЦЕНТ, обявен от ЮЗУ „Неофит Рилски“ в ДВ. бр. 52/02.07.2019 г. по професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки, с единствен кандидат гл. ас. д-р Велин Спасов Кралев

**Член на научното жури: доц. д-р Десислава Антонова Иванова,  
Технически Университет - София**

*Относно: научната, научно-приложната и професионално-академичната дейност и продукция, представена от участниците в конкурса*

### I. Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата

За участието в конкурса, гл. ас. д-р Велин Спасов Кралев представя научните трудове, които включват:

- 1 монография: Велин Кралев, *Комбиниране на еволюционни алгоритми с методи за локално търсене. Точно и приближено решаване на клас оптимизационни задачи*, Университетско издателство "Н. Рилски" Благоевград, 2018, ISBN: 978-954-00-0178-4;
- 1 публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор": Велин Кралев, *Математическо моделиране на клас задачи от теория на разписанията*, Университетско издателство "Неофит Рилски" Благоевград, 2019, ISBN: 978-954-00-0186-9.
- 8 научни публикации, които са реферирани и индексирани в Scopus или Web of Science;
- 6 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: Кралев В., Кралева, Р. (2018) *"Разработване на клиент-сървър приложения за бази от данни"*, ISBN 978-954-00-0164-7, УИ ЮЗУ, Благоевград, България.
- 2 учебни ръководства: 1) В. Кралев, (2015) *"Практикум по бази от данни"* и 2) Кралева, Р., Кралев В. (2018) *"Ръководство по мултимедийни-бази от данни"*, ISBN 978-954-00-0165-4, УИ ЮЗУ, Благоевград, България (в съавторство).
- Списък от 18 цитирания, 16 от които са в Scopus или Web of Science.
- Списък от 7 научноизследователски проекта, в които кандидатът е участвал.

*Научноизследователската дейност на кандидата започва през 2004 г., когато е назначен за асистент по Информатика във ЮЗУ „Неофит Рилски“. През 2010 г. Велин Кралев е назначен за главен асистент д-р по "Информатика" към ПМФ, ЮЗУ „Неофит Рилски“, където заема същата позиция и до момента. Кандидатът е разработил учебно съдържание и води часове по 13 учебни дисциплини, като: Компютърни информационни системи, Пространствени бази данни и програмиране в географски информационни системи, Разработване на информационни системи, Компонентно-ориентирани софтуерни технологии, Проектиране на информационни системи с архитектура клиент-сървър, Програмиране с XML и др.*

Представената научна продукция и дейност на кандидата изцяло попадат в тематиката на конкурса по професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки.

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

Като цяло приносите на кандидата могат да се дефинират като научни и научно-приложни. Изследванията са фокусирани в две направления: 1) Разработване на нови подходи и усъвършенстване на еволюционните алгоритми за решаване на оптимизационни задачи и 2) Проектиране и имплементиране на разпределени информационни системи, ориентирани към уеб услуги за обработка и анализ на експериментални данни.

### **Значимост на приносите**

Видно е, че гл. ас. д-р Велин Спасов Кралев предлага нови подходи и алгоритми за решаване на различни класове комбинаторни оптимизационни задачи, с което обогатява съществуващи знания в областта. Направени са програмни имплементации на предложените подходи и алгоритми, както и са проведени множество от експерименти, с което е доказана тяхната ефективност.

Изследванията, изводите, приносите и приложенията от научната продукция на кандидата са апробирани в рамките на международни научни форуми, заедно с множеството налични цитирания в издания, реферирани и индексирани в Scopus или Web of Science са гаранция за значимостта на постигнатите приноси.

## **III. Критични бележки и препоръки**

По същността на предоставените документи нямам критични бележки. Препоръчвам на кандидата да продължи изследванията си в областта на еволюционните алгоритми, комбинаторната оптимизация и разпределените информационни системи, което би спомогнало за получаване на научни резултати с високо качество и възможност за участие в проекти с международно сътрудничество.

## **IV. Заключение**

След запознаването ми с предоставените научни трудове и съдържащите се в тях научни и научно-приложни приноси считам, че те отговарят на ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение, както и на вътрешните правила за развитие на академичния състав в ЮЗУ „Неофит Рилски“ – Благоевград. **Предлагам на уважаемите членове на Научното жури по конкурса да гласуват положително и да направят предложение до Факултетния съвет на ПМФ на ЮЗУ „Неофит Рилски“ да избере гл. ас. д-р Велин Спасов Кралев за „Доцент“ в Професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки в Югозападен Университет „Неофит Рилски“, Благоевград.**

Дата: 23.10.2019 г.

Член на научното жури: .....

/ доц. д-р Десислава Иванова /

## OPINION

on the competition for the occupation of the academic position Associate Professor in the professional field 4.6. Informatics and Computer Sciences at South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad, announced in SG no. 52 of July 2, 2019, with the only candidate in the competition, Assistant Professor Velin Spasov Krlev, PhD

***Member of the Scientific Jury: Assoc. Prof. Dr. Desislava Antonova Ivanova, Technical University - Sofia***

Subject: Scientific, applied and professional-academic activity and production presented by the participants in the competition

### **I. General data on the scientific production and activity of the applicant**

For participation in the competition, Velin Spasov Krlev, PhD, presents the following documentation:

- 1 monograph: Velin Krlev, Combining Evolutionary Algorithms with Local Search Methods. Exact and approximate solution of a class of optimization problems, N. Rilski University Publishing House Blagoevgrad, 2018, ISBN: 978-954-00-0178-4;
- 1 published book on the basis of a dissertation thesis for the award of educational and scientific degree "Doctor": Velin Krlev, Mathematical modeling of a class of problems in the theory of timetabling, University Publishing House "Neofit Rilski" Blagoevgrad, 2019, ISBN: 978-954- 00-0186-9.
- 8 scientific publications that have been referenced and indexed in Scopus or Web of Science;
- 6 scientific publications that have been indexed in other scientific information databases other than Scopus and Web of Science;
- 1 Textbook: Krlev V., Krlev, R. (2018) "Development of client-server applications for databases", ISBN 978-954-00-0164-7, IM Southwest, Blagoevgrad, Bulgaria.
- 2 study guides: 1) V. Krlev, (2015) "Practice of databases" and 2) Krleva, R., Krlev, V. (2018) "Guide to multimedia-database", ISBN 978-954- 00-0165-4, IM SWU, Blagoevgrad, Bulgaria (co-authored).
- List of 18 citations, 16 of which are in Scopus or Web of Science.
- List of 7 research projects in which the applicant has participated.

Pedagogical and research activities of the applicant began in 2004 when he was appointed Assistant Professor of Informatics at SWU "Neophyte Rilski". In 2010, Velin Krlev was appointed Chief Assistant Professor in Informatics at the South-West University "Neofit Rilski", where he holds the same position until now. The candidate has developed course content and takes classes in 13 courses, such as: *Computer Information Systems, Spatial Databases and Programming in Geographic Information Systems, Development of Information Systems, Component-Oriented Software Technologies, Design of Information Systems with Client-Server Architecture, XML programming and more.*

***The presented scientific production and activities of the applicant are fully covered by the subject of the competition in the professional field: 4.6 Informatics and Computer Sciences.***

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

Overall, the contribution of the candidate can be defined as scientific and applied. The research focuses on two areas: 1) Development of new approaches and improvement of evolutionary algorithms for solving optimization problems, and 2) Design and implementation of distributed information systems oriented to web services for processing and analysis of experimental data.

### **Importance of contributions**

It can be seen that Velin Spasov Kralev offers new approaches and algorithms for solving different classes of combinatorial optimization problems, which enriches the existing knowledge in the field. The implementations of the proposed approaches and algorithms have been made, as well as numerous experiments have been conducted to prove their effectiveness.

The contributions of the candidate have been probated in international scientific forums. The presented papers are referenced and indexed in Scopus and Web of Science that guarantee the significance of the achievements.

## **III. Critical notes and recommendations**

I have no critical comments. I recommend the applicant to continue his research in the field of evolutionary algorithms, combinatorial optimization and distributed information systems, which would help him to obtain high quality scientific results and will give him the opportunities to participate in projects with international cooperation.

## **IV. Conclusion**

After acquaintance with the submitted scientific works and the scientific and applied contributions contained therein, it is clear that they fully comply with the requirements of the ZRASRB, the Rules for the implementation of the ZRASRB, the Rules for the conditions and procedure for acquiring academic degrees and for occupying academic positions in the South-West University.

**I suggest to the honorary members of the Scientific Jury, to vote positively, and recommend to the scientific jury to propose to the Council of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences of the South-West University "Neofit Rilski" to choose Assistant Professor Velin Spasov Kralev, PhD for Associate Professor in Professional field: 4.6 Informatics and Computer Sciences at the South-West University "Neofit Rilski" - Blagoevgrad.**

Date: 23.10.2019

Member of scientific jury: .....  
/Assoc. Prof. Desislava Ivanova/