

# РЕЦЕНЗИЯ

от

*проф. д-ни инж. Райчо Тодоров Иларионов,  
Технически университет Габрово,  
кат. „Компютърни системи и технологии”*

на

*материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност “доцент“ по професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника”, научна специалност: „Бази от данни”, към катедра „Компютърни науки и технологии”, Факултет по „Изчислителна техника и автоматизация”, обявен от Технически университет – Варна в ДВ, брой 45/19.06.2015г., и в Интернет-страницата на ТУ-Варна.*

*Кандидат: гл. ас. д-р инж. Гео Василев Кунев*

## 1. Кратки биографични данни

Гл. ас. Гео Кунев е роден на 31.01.1954 г. в гр. София. Завършва ВМЕИ – Варна, специалност „Радиотехника”. От 1980 г. до 1983 г. работи като механик в ДП “Радиостанции и телевизия” София, от 1984 – 1986 г. работи като програмист и научен сътрудник в Институт по Океанология – БАН. През 1986 г. е назначен за асистент във ВМЕИ – Варна. От 1990 до 1996 г. е старши асистент, а от 1996 г. е главен асистент в катедра „Компютърни системи и технологии”, Факултет по изчислителна техника и автоматизация, ТУ-Варна. През 2005 г. защитава докторска дисертация по научната специалност 02.21.07 “Автоматизирани системи за обработка на информация и управление” на тема “Индуктивен подход в енергийния мениджмънт (алгоритми и бази от данни за оценка на енергийната ефективност)“.

## 2. Общо описание на представените материали

Кандидатът участва в конкурса с:

- учебници - **1** брой;
- учебни помагала – **7** броя;
- публикации - **52** броя.

Публикациите могат да бъдат класифицирани както следва.

### По вид

- Статии - **7** броя.
- Доклади - **30** броя.
  - 1 публикация в рецензирани периодични издания в чужбина;
  - 14 публикации в рецензирани научни списания и периодични издания в България;

- 7 научни доклада на международни конференции в чужбина;
  - 30 научни доклада на международни конференции, проведени в България.
- Осем от публикациите са самостоятелни. От представените публикации 23 са на английски език, 2 на руски език и 31 на български език.

#### **По място на публикуване**

- Статии в реферирани международни списания - **1** броя [II.1].
  - Доклади в трудове на международни научни конференции в чужбина - **7** броя [IV.1 – IV.7].
  - Статии в годишници и национални списания - **14** броя [III.1 – III.14].
  - Доклади в трудове на международни научни конференции в България - **30** броя [V.1 – V.30].
  - Публикации в сборници на проекти в България - 4 [VII.1 – VII.4].
- Последните четири не се рецензират.

#### **По езика, на който са написани**

- На английски език - **19** [II.1, III.1, III.2, III.5, III.11, III.14, IV.1, IV.2, IV.3, IV.4, IV.5, IV.6, V.1, V.2, V.5, V.6, V.8, V.13, V.14, V.15, V.16, V.18, V.19, V.22, V.25]
- На български език - **31** броя [III.3, III.4, III.6, III.7, III.8, III.9, III.10, III.12, III.13, V.3, V.4, V.7, V.9, V.10, V.11, V.12, V.17, V.20, V.21, V.23, V.24, V.26, V.27, V.28, V.29, V.30,].

#### **По брой на съавторите**

- Самостоятелни - **8** броя [III.11, IV.2, V.6, V.11, V.12, V.16, V.29, V.30].
- С един съавтор - **7** броя [IV.1, V.1, V.3, V.9, V.21, V.24, V.25].
- С двама и повече съавтори - **37** броя.

### **3. Отражение на научните публикации на кандидата в литературата**

Известни са **2** цитирания на публикации на кандидата.

### **4. Обща характеристика на дейността на кандидата**

#### **4.1. Учебно-педагогическа дейност**

Кандидатът д-р Гео Кунев има общо 29 години стаж като преподавател в катедра „Компютърни науки и технологии“ на ТУ-Варна. Той е самостоятелен автор на учебно пособие (наръчник) по „Microsoft технологии за проектиране и администриране на разпределени бази от данни“ и съавтор на още 6 учебни пособия и един учебник. В документите на конкурса е приложена пълна справка за водените учебни занятия. Кандидатът има разнообразна и натоварена педагогическа дейност. Водил е лекции и упражнения в различни форми на обучение – задочно и редовно обучение в ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“. Д-р Кунев има разработени самостоятелно 5 учебни програми и 90 защитили дипломанта.

Лекционното натоварване през последните три години е както следва:

- Автоматизирани информационни и управляващи системи;

- Бази от данни;
- Разпределени и мрежови бази от данни;
- Информационни системи и технологии;
- Управление на данните;
- Системи с бази от данни.

Много добро впечатление прави активното участие на кандидата в преподавателска мобилност в чуждестранни университети. За последните 5 години д-р Кунев е изнесъл лекции в 3 европейски университета по програмата Еразъм.

Д-р Кунев е съдействала и за изграждане на материално-техническата база на катедра „КНТ“, чрез участие в научно-изследователски проекти.

#### **4.2 Научна и научно приложна дейност**

Научните трудове и разработките на кандидата са насочени към следните основни области.

##### ***А. Подходи и системи за управление на данни и знания***

1. Обобщени модели за анализ на данни - III.6, IV.3, III.5, III.14, V.6, V.7, V.13, IV.5, VII.2, V.9, V.30, V.12, III.10, III.13, V.9, V.10
2. Подходи и средства за индуктивно моделиране - IV.2, - V.2
3. Методи за управление и техническа диагностика - III.1, III.8, III.10, III.12, III.13, V.14.
4. Методи за защита на данни - V.21, V.23, III.3, III.4.

##### ***Б. Изследвания и разработки на информационни и управляващи системи***

1. Дефиниране на функционалните изисквания към системи за промишлена компютризация - III.7, IV.6, V.19, V.20, IV.4, V.8, III.9, IV.7, V.27, V.28, V.29, III.1, V.5, III.12,

##### ***В. Изследвания и разработки на системи за дистанционно обучение***

1. Формулиране на изисквания към курсовете за дистанционно обучение - V.11, V.18, V.22, V.24, V.1.

Научно-приложната дейност на д-р Гео Кунев е подкрепен с участието в 24 научно-изследователски проекта, като 10 от тях са международни.

#### **4.3. Внедрителска дейност**

В материалите на кандидата е приложена информация за 5 внедрявания, които са резултат от приключили проекти.

#### **4.4. Приноси**

Приносите на кандидата могат да се групират в 3 категории: научни, научно-приложни и приложни.

##### ***А – Научни приноси***

- Предложени са обобщени модели за анализ на статистически данни - III.6, IV.3.
- Предложени са абстрактни системни и холистични подходи и модели:
  - на база Обща теория на системите и KDD – III.5, III.14, V.6, V.7, V.13;
  - с използване мрежи на Петри - IV.5, VII.2;
  - обектно-ориентирани модели чрез йерархията на класове и метакласове на Smalltalk - V.9, V.30;
  - чрез Internet-симулирана семантична мрежа - V.12.

##### ***Б - Научно-приложни приноси***

- Предложени са подходи и средства за индуктивно моделиране чрез:
  - индуктивни бази от данни - IV.2.
  - приложение на Inverse Problem Theory - V.2.
- Предложени са подходи и методи за управление и техническа диагностика - III.1, III.8, III.10, III.12, III.13, V.14.
- Предложени са методи за защита на данни - V.21, V.23, III.3, III.4.
- Дефинирани са функционалните изисквания към системите за промишлена компютризация - III.7, IV.6, V.19, V.20.
- Формулирани са изисквания към курсовете за дистанционно обучение - V.11, V.18, V.22.

##### ***В - Приложни приноси***

- Разработени и приложени са обобщени изчислителни процедури за анализи и моделиране на данни – V.10, V.9.
- Разработени са системи и програми за обработка и анализ на инфрачервени изображения – III,1, V.5, III.12.
- Извършено е изследване на шелфа, с използване на инфрачервена камера и прилагане на Inverse Problem Theory и 2D алгоритми – V.2.
- Разработени и внедрени са бази от данни и информационни системи, които са резултат от приключването на различни научно-приложни проекти.
- Разработен е електронен курс за дистанционно обучение по Microsoft технологии за проектиране и администриране на разпределени бази от данни” и внедрен в ТУ-Варна – V.18.
- предложени са схеми за администриране на дистанционно обучение V.24.

#### **5 Оценка на личния принос на кандидата**

Един от показателите за заслугите на кандидата е личното му участие в посочените по-горе приноси. В 8 от 52 научни и научнопопулярни статии и доклади, подлежащи на рецензиране, д-р Кунев е единствен автор, 7 е с един съавтор и останалите с двама и повече съавтори. Богатата учебна и научно-изследователска

дейност са доказателство за едно високо ниво за професионална компетентност. Съдържанието в материалите по конкурса говорят за високо подготвен специалист и не оставят съмнение в това, че научните и приложните приноси на кандидата са самостоятелно дело или екипно, но с негово значимо творческо участие.

## **6. Критични бележки**

По представените документи могат да се направят следните формални забележки:

- препоръчвам повече публикации в чуждестранни списания и конференции, които се реферират;
- препоръчвам на кандидата да потърси възможност за издаване на записки или учебник по дисциплината по която се хабилитира – Бази от данни.

## **7. Лични впечатления**

Не познавам лично кандидата. Моите впечатления за д-р Кунев са основно от документите и трудовете, представени за участие в конкурса. Считам, че неговата научно-изследователска дейност и постигнатите досега резултати в областта на бази от данни и информационни системи, цитиранията от чуждестранни автори, богатият преподавателски опит, разкриват много добре неговите творчески възможности.

## **8. Заключение**

Д-р Гео Кунев се представя с трудове и лични данни, които успешно защитават неговите претенции в конкурса. За заключението ми по конкурса влияят следните обобщения.

1. Кандидатът Гео Кунев е представил научни трудове, които са достатъчни съобразно установените изисквания за научното звание "доцент".
2. Проявява качества на учен в сферата на Бази от данни.
3. Може сам да поставя и решава научни задачи на равнището на изграден научен работник, владее инструментариума и умее да го прилага.
4. Има оригинални творчески постижения на високо научно равнище, достатъчни по обем и значимост за присъждане на научното звание "доцент".

**Имайки предвид гореизложеното, предлагам на уважаемото жюри гл.ас. д-р Гео Василев Кунев да бъде избран за „доцент“ по професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“, учебна дисциплина "Бази от данни".**

07.01.2016 г.

Рецензент:

/проф. д-р Р. Иларионов/