

## РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за професор в област на висше образование  
4. Природни науки, математика и информатика,  
Професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки,  
Научна специалност: 01.01.12 – Информатика  
(Информационни технологии и приложения в образованието и  
здравеопазването), обявен в "Държавен вестник", бр. 31/10.04.2018 г.

**Кандидат:** доц. д-р Радослав Даков Йошинов

**Рецензент:** акад. Васил Сгурев, Институт по информационни и комуникационни системи на БАН

Основание за написването на тази рецензия е заповед №163/06.06.2018 г. на директора на ИМИ, БАН, както и на решение на научното жури по процедурата (Протокол №5/01.06.2018 г.). То е изготвено въз основа на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за развитие на академичния състав на БАН и на ИМИ при БАН.

### 1. Общо описание на представените материали

Бяха ми представени следните материали на кандидата: професионална автобиография, дипломи за завършено висше образование, диплома за придобита образователна и научна степен „доктор“, пълен списък на научните трудове, списък на научните трудове за участие в конкурса, авторска справка за научните приноси на трудовете за участие в конкурса, списък на цитирания, копие на препис-извлечение от протокола на НС на ИМИ-БАН за инициране на процедурата, копие от Държавен вестник с обявата за конкурса, документи за учебна работа, справки за научноизследователски проекти, копия от трудовете за участие в конкурса, документ, удостоверяващ заемането на академична длъжност „доцент“ от 2013 г..

Доц. д-р Радослав Йошинов е представил за участие в конкурса 37 научни публикации, от които 29 статии, две монографични изследвания, 4 учебника и две книги.

Кандидатите за заемане на академичната длъжност „професор“ според ЗРАСРБ и Правилника за прилагането му трябва да отговарят на следните изисквания – чл.29 (1) на ЗРАСРБ, а именно:

1. Да са придобили образователна и научна степен „доктор“;
2. Да са заемали академичната длъжност „доцент“ не по малко от две академични години;

3. Да са представили публикувани монографичен труд или равностойни публикации в специализирани научни издания, които да не повтарят представените за придобиване на образователната и научна степен „доктор“, научната степен „доктор на науките“ и за заемане на научната длъжност „доцент“

Кандидатът по конкурса изпълнява и трите горни изисквания.

Съгласно изискванията на ИМИ-БАН той трябва да има поне 20 научни публикации извън предишните конкурси и поне 20 цитирания. Той отговаря на тези изисквания.

Към материалите по конкурса е представена официална справка от Националната библиотека „Св. Св. Кирил и Методий“ съгласно която д-р Р. Йошинов има 79 броя цитирания в Web of Science, Google Scholar, български и чужди научни издания. Като цяло направената проверка показва, че по настоящия конкурс за длъжност „професор“ в ИМИ-БАН всички изисквания на ЗРАСРБ, на правилниците за приложение на този закон, включително тези на ИМИ-БАН са спазени.

## **2. Кратки данни за кандидата**

Доц. д-р Радослав Йошинов е магистър по икономика, магистър по приложна математика и магистър по промишлено и гражданско строителство – конструкции, доктор е по информатика на Институт по математика и информатика от 2012 г. От 2010 година е в управителния съвет, а от 2013 година е Изпълнителен директор е на Българска изследователска и образователна мрежа. От 2000 година е директор на Лаборатория по телематика – БАН. Специализирал е в: Белгия – Свободен университет на Брюксел, Холандия – Университет Твенте, Гърция – Технически университет - Крит, Испания – Университет на Гренада, Литва – Вилнюски университет и Каунаски университет. Участвал е в 21 Европейски и 20 национални проекта. Чел е лекции в Бургаски свободен университет, Софийски университет, Швейцарския колеж SHMS, Държавна музикална академия „Панчо Владигеров“ и Университет по библиотекознание и информационни технологии. Има седем защитили дипломанти, както и двама докторанти, един от Технически университет на Крит, защитил през 2017 година и един от ЛТ-БАН, отчислен през 2018 година с право за защита.

## **3. Описание на представените публикационни материали за конкурса**

В представените за конкурса трудове основните постижения на доц. Р. Йошинов могат да се групират в следните три направления:

**А.** Модели, методи и средства за изграждане, мониторинг и мрежова сигурност в информационни системи

В тях са включени десет публикации, монографично изследване и учебник.

**В.** Приложения на информационните технологии в образованието,

към това направление се отнасят единадесет публикации.

**С.** Приложения на информационните технологии в здравеопазването

В това направление са включени седем публикации - три учебника, монографично изследване и две книги.

В представените за рецензиране трудове могат да се посочат следните най-общии научно-приложни изследователски приноси:

1. Осъществен е анализ и са очертани тенденциите за развитие на съвременните информационни системи, при което е взета под внимание тяхната оперативна съвместимост и възможностите за приложение в тях на съвременни методи от арсенала на научното направление „изкуствен интелект“;
2. Приложени са методи за ефективно извличане на данни, както и такива за електронно управление;
3. Предложена е методология за верификация и валидация на отворените данни и за оценка на полезността им за уеб-базираните информационни системи и интернет решения;
4. Разработени са нови форми за обучение и оценяване в информационното общество, на организационни структури в образованието и на проекто-стандарти за електронно обучение и тестване, както и педагогически модел, отчитащ особеностите на предметната област, технологичните възможности и педагогическата специфика;
5. Предложено е изграждане на Център за съхраняване на данни с три компонента за електронно управление: хранилище за данни, среда за управление и цифрово съдържание;
6. Разработена е система за сравнителна оценка на ефективността на различните физико-терапевтични и рехабилитационни процеси за функционалното възстановяване, автономността на дейностите и капацитета за различни дейности на пациентите. Създадена е система за клинична апробация на комплексно невро-рехабилитационни методи и методики;
7. Предложени са и частично са внедрени информационни технологии в областта на рехабилитационната медицина, както и

по приложено на методите на информатиката в медицинската рехабилитация и ерготерапия;

8. В представените за рецензиране публикации са предложени нови както и модифицирани варианти на информационни технологии. Не подлежи на съмнение на не по-малко от 13 от тях са внедрени в практиката. Към материалите по конкурса са представени списъци за участие на доц. д-р Р. Йошинов:
- В 41 международни и национални научноизследователски проекти, тях 21 международни и 20 национални;
  - В един програмен комитет на научно мероприятие;
  - С доклади в над 100 международни и национални научни форуми
  - В четири професионални организации у нас и в чужбина, такива като САИ „Джон Атанасов“, CEPIS, АОКСИТ и др.

Кандидатът по конкурса има богата педагогическа дейност. Той е чел лекции в пет университета у нас: Бургаски свободен университет, СУ „Св. св. Кирил и Методий“, Швейцарския колеж SHMS, ДМА „Панчо Владигеров“, УНИБИТ. Тази му дейност не подлежи на съмнение, макар, че представените за това документи би следвало да се потвърдят официално. Към това следва да се добави, че кандидатът по конкурса оказва ежедневна многостранна помощ чрез консултации по информационни технологии и техните приложения на широк кръг изследователи и сътрудници от институтите на БАН, на Централното ръководство на Академията, както и на представителите на Университетите, на общинските и държавни администрации от цялата страна.

Доц. д-р Р. Йошинов осъществи значителна дейност по внедреното в нашата страна на твърде важния европейски стандарт по компютърни умения – ECDL. Той представлява България в международните организации по този стандарт.

## **БЕЛЕЖКИ И ПРЕПОРЪКИ**

По представените за рецензиране трудове могат да се направят следните най-обща бележки и препоръки:

А) Някои от предлаганите методи и алгоритми имат нужда от по строги описания чрез съответни математически структури и числено моделиране, за да се изучават по-свободно от по-широк кръг изследователи. Сега те повече са насочени към „програмистко-ориентирани“ специалисти;

В) Необходим е в бъдеще по-голям стремеж към самостоятелни статии;  
С) Липсват оценки на изчислителната сложност на предлаганите алгоритми и проблеми чрез общоприетите в математиката параметри. Това би спомогнало за реалната оценка на тяхната ефективност. Тези бележки и препоръки не намаляват стойността на отбелязаните в настоящата рецензия научно-приложни постижения.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Познавам доц. д-р Радослав Йошинов от времето, когато през 2000 г. той създаде и оглави Лабораторията по телематика към БАН. За този период от време той показва завидни изследователски и организационни умения в областта на информационните технологии, което му позволи да израсне като висококомпетентен и уважаван изследовател в БАН и страната в областта на IT – технологиите.

Като се има предвид това, както и представените за рецензиране материали, може да се направи категоричен извод, че той отговаря на всички изисквания за длъжността „професор“ в ИМИ – БАН. Поради това си позволявам убедено да препоръчам на Научното жури единодушно да гласува предложение до Научния съвет на ИМИ-БАН да избере доц. д-р РАДОСЛАВ ДАКОВ ЙОШИНОВ на академичната длъжност „професор“ по професионално направление: 4.6 „Информатика и компютърни науки“, научна специалност: 01.01.12 „информатика“

София, 01.07. 2018 г.

Рецензент:

/акад. Васил Сгурев/