

Рецензия

за доц. д.н. Любка Атанасова Дуковска
по конкурс за академична длъжност “професор”
по професионално направление 4.6 “Информатика и компютърни науки”,
научна специалност 01.01.12 “Информатика”,
обявен в ДВ брой 26 от 23.03.2018 година

Рецензент: акад. Иван П. Попчев

Със заповед № 90 от 21.05.2018 г. на Директора на Института по информационни и комуникационни технологии, чл. кор. дмн Светозар Маргенов на основание чл. 4 от ЗРАСРБ, чл. 57, ал. 2 и ал. 3 от ППЗРАСРБ, чл. 12, ал. 4 от Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН и решение на Научния съвет на ИИКТ-БАН (протокол № 4, от 18.05.2018 г.) съм определен за член на Научно жури по процедура за академичната длъжност „професор” по професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки”, научна специалност 01.01.12 „Информатика”, обявен за нуждите на секция „Интелигентни системи”, в ДВ брой 26 от 23.03.2018 година.

Като член на Научното жури на 28.05.2018 г. съм получил всички 10 документа, приложени към молбата до Директора на ИИКТ-БАН, с входящ № 266/30.03.2018 г., на единствения кандидат по конкурса доц. д.н. Любка Атанасова Дуковска.

Според **Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ)** и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ (ППЗ), кандидатите за заемане на академичната длъжност “професор” **трябва да отговарят на следните изисквания**, регламентирани в чл. 29. (1) на ЗРАСРБ:

1. Да са придобили образователната и научна степен „доктор“.

2. Да са заемали академичната длъжност „доцент“ в същото или в друго висше училище или научна организация не по-малко от две академични години.

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

Специфични изисквания са въведени в **Правилника на Института по информационни и комуникационни технологии - БАН**, глава втора „Изисквания към кандидатите за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ-БАН, чл. 3:

3.6. Кандидатите за академичната длъжност “професор”, които имат научната степен “доктор на науките”, трябва да имат поне 6 научни публикации извън представените в процедурата за “доктор на науките”, от които поне 4 да са в списания с импакт фактор или в специализирани международни издания.

3.7. Кандидатите за академичната длъжност “професор” трябва да имат поне един защитил докторант.

Доц. д.н. Любка Дуковска **изпълнява изискването по чл. 29 (1) т. 1 от ЗРАСРБ**. С решение на ВАК при Министерския Съвет на Република България (комисия №5, протокол № 13 от 23.10.2006 г.) въз основа на защитена дисертация на тема: „Хох трансформация в алгоритмите за поддържане на постоянна честота на лъжлива тревога в условията на случайно появяващи се импулсни смущения“ и е дадена диплома за образователната и научна степен „доктор“ - № 30946 от 05.01.2007 г., по научната специалност 01.01.12 ”Информатика”.

Доц. д.н. Любка Дуковска **отговаря и на чл. 29 (1) т. 2 от ЗРАСРБ**. С решение на ВАК при Министерския Съвет на Република България (комисия №5, протокол № 4 от 16.03.2009 г.) и е дадено свидетелство за научно звание „старши научен сътрудник втора степен“ - № 25571 от 18.05.2009 г., по научната специалност 01.01.12 ”Информатика”. Със служебна бележка изх. № 259 от 28.03.2018 г., подписана от отдел човешки ресурси на ИИКТ-БАН (Р. Делева) и Директор на ИИКТ-БАН (чл. кор. Св. Маргенов), доц. д.н. Любка Дуковска има общ трудов стаж 21 год. и 9 мес., от които като научен сътрудник II – I ст., ст. н. с. II ст. и доцент 16 год. и 5 мес.

Доц. д.н. Любка Дуковска **изпълнява изискването на чл. 29 (1) т. 3 от ЗРАСРБ**, тъй като е представила 6 равностойни публикации в специализирани научни издания, които не повтарят представените за придобиване на образователната и научна степен „доктор“, на научната степен „доктор на науките“ и за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Доц. д.н. Любка Дуковска за защитен на 13.03.2017 г. дисертационен труд: „Откриване и оценяване на параметрите на движещи се цели в условията на интензивна шумова среда“ и е присъдена научната степен **„доктор на науките“** по научната специалност 01.01.12 ”Информатика”, диплом № 000877 издаден на 07.04.2017 г.

Доц. д.н. Любка Дуковска е представила списък на всички **144 публикации** – публикувани и приети за публикуване през периода 1996-2018 г. За участие в конкурса за академичната длъжност „професор“ са включени **6 публикации в съавторство на английски език всички в списания с IF**. Една публикация (№ 6) е приета за печат на 31.08.2017 г. от Editorial Board of the Journal of Multivalued Logic and Soft Computing (IF=0,667). Публикация № 3 е цитирана три пъти.

Представен е и списък от **201 цитирания на 46 публикации** за периода 1998-2017 г.

В документите по конкурса са включени копие на заповед № 112 от 04.07.2014 г. за зачисляване в докторантура и копие на диплом № 000692, издаден на 22.02.2016 г. за присъдена образователна и научна степен **„доктор“** по научната специалност 01.01.12 ”Информатика” на Маргарита Николаева Терзийска.

Основните приноси в изследователската дейност на доц. д.н. Любка Дуковска могат да се систематизират така:

1. Представен е подход с използване на метода на прецедентите (Case-Based Reasoning) при прогнозиране на очакваното състояние на сложни обекти – технологични съоръжения в енергетиката - мелещи вентилатори (№ 2).

2. Предложени са алгоритми за техническа диагностика на индустриален мелещ вентилатор, с използването на интелигентни методи за управление. Създаден е модел, при който откриването на неизправности е в съответствие с остатъчната информация или според разликите в качествените параметри на преходния процес (№ 1 и № 3).

3. Описани са теоретичните основи на конвенционалните и основаните на изкуствения интелект решения за откриване и изолиране на грешки при обслужване на технологичното оборудване, които са илюстрирани при производството на биоетанол (№ 4).

4. Дадено е приложение на интеркритериалния анализ при процеса на редуциране на броя на входовете на невронна мрежа с право предаване. Установено е, че могат да се отстранят част от несъществените данни използвани при обучението, като се намалят броят на входовете и на тегловните коефициенти и отмествания, с което се понижава средноквадратичната грешка (№ 5).

5. Проведен е анализ на данните за конкурентоспособността на европейските икономики с апарата на интуиционистките размити множества и на индексирани матрици, като е доказано, че така се достига до по-прецизни и точни резултати от стандартните методи на последователно претърсване на данните (№ 6).

Доц. д.н. Любка Дуковска е била **ръководител на 10 и участник в 28 проекти** за периода 1996-2018 г.

През периода 2011-2018 г. е била **Председател и член на организационните комитети** на 11 международни конференции, симпозиум, уъркшоп и семинари. Била е **преподавател** в периода 2007-2010 г. в СУ „Св. Климент Охридски“ – ФМИ по дисциплините „Съвременни комуникации“ (бакалавърски курс) и „Мобилни комуникации“ (магистърска програма по РСМТ).

Всичко гореизложено доказва, че доц. д.н. Любка Атанасова Дуковска изпълнява напълно специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности – „професор“, съгласно чл. 3, т. 3.6 и т. 3.7 от Правилника на ИИКТ-БАН.

Една **обща и категорично представителна оценка** за доц. д.н. Любка Атанасова Дуковска дават световните научни бази:

- Web of Science: h-index **3**, total publications 33;
- Scopus: h-index **7**, 65 documents;
- Google Scholar: h-index **10**, i10-index **12**, citations 429;
- Researchgate: RG Score **12,97**;
- Harzing's Publish or Perish: papers 116, citations 478, h-index **10**, g-index **17**.

Коментарите са ненужни.

Доц. д.н. Любка Дуковска е ръководител секция „Интелигентни системи“ в ИИКТ-БАН, заместник председател на Съюза по автоматика и информатика. Била е член на Общото събрание на БАН (2011-2012 г.).

Познавам кандидатката в конкурса от постъпването и през 1996 г. в Института по информационни технологии – БАН като програмист, а след това като докторант, научен сътрудник, старши научен сътрудник II ст. и доктор на науките. Категорично съм убеден в нейните качества на резултатен изследовател и успешен организатор, които са основа за понататъшно развитие в науката.

Заклучение

Всички критерии и изисквания на ЗРАСРБ, на ППЗРАСРБ и на Правилника за специфичните изисквания за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности на ИИКТ-БАН са напълно изпълнени. Давам категорично **положително заключение** за избора на доц. д.н. Любка Атанасова Дуковска по конкурса за академичната длъжност „професор“ по научната специалност 01.01.12 ”Информатика”.

Предлагам Научното жури единодушно да гласува предложение до Научния съвет на Института по информационни и комуникационни технологии – БАН да избере доц. д.н. Любка Атанасова Дуковска за академичната длъжност “професор” по професионално направление 4.6 “Информатика и компютърни науки”, научна специалност 01.01.12 ”Информатика”.

06.06.2018 г.

