

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Анета Караиванова, ИИКТ-БАН

на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност „професор“
в Институт по информационни и комуникационни технологии - БАН
по професионално направление **4.6 Информатика и компютърни науки**,
обявен в „Държавен вестник“ бр. 21/15.03.2022 г.

Основание за становището: Със заповед № 115/04.05.2022 на Директора на ИИКТ-БАН съм определена за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ по професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки, обявен в Държавен вестник, бр. 21/15.03.2022 г.

За участие в обявения конкурс документи е подал единствен кандидат: доц. д-р Васил Георгиев Гуляшки от секция „Информационни процеси и системи за вземане на решения“, ИИКТ-БАН.

1. Кратки биографични данни за кандидата.

През 1988 година доц. Гуляшки се дипломира като магистър по автоматика във Факултета по автоматика на ТУ-София. След редовна докторантура в ИИТ-БАН през 1994 г. защитава дисертация на тема „Алгоритми за решаване на изпъкнали задачи на нелинейното целочислено програмиране“ и получава ОНС „Доктор“ по специалност Информатика. От 1992 г. досега работи в ИИТ-БАН (сега ИИКТ-БАН) съответно като инженер, научен сътрудник и доцент (от 2009).

2. Общо представяне на представените материали за участие в конкурса

Кандидатът доц. Васил Гуляшки участва в конкурса с всички необходими документи съгласно ЗРАСБ, Правилника за прилагане на ЗРАСБ, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН, и специфичните условия на ИИКТ-БАН.

- За рецензиране са представени в пълен текст 22 работи на кандидата, които включват 1 монография, 1 книга, 1 глава от книга и 19 научни статии, видими в световните бази данни – SCOPUS и/или Web of Science, които не са използвани в докторската дисертация и в конкурса за ст.н.с. II степен и не са били подавани в НАЦИД. От представените публикации 13 имат SJR, а 2 имат IF. Общият брой публикации на кандидата са 126.

- За участие в конкурса кандидатът е представил списък със 71 цитирания, от които 40 цитирания са от публикации, индексирани в Scopus, 17 – от публикации в WoS, 12 – от публикации в IEEE Xplore, 2 - в Zentralblatt.
- Кандидатът е представил и доказателствен материал за преподавателска дейност, насочена основно към докторанти – той е дългогодишен лектор в Центъра за обучение на БАН, където води курс в две части „Методи за оптимизация“, както и лектор по три проекта от програмите Еразъм/Еразъм+ и Темпус. Доц. Гуляшки е ръководител на успешно защитили докторанти.

Кандидатът е участвал в 7 международни и 4 национални научно-изследователски проекти, като на 3 национални проекта е бил ръководител. По-долу е представена таблица с минималния брой точки по показатели за академична длъжност „професор“ и показателите на доц. Гуляшки.

ТАБЛИЦА. Минимален брой точки по показатели за академична длъжност „професор“ по професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки в ИИКТ-БАН и показатели на доц. Гуляшки.

Група показатели	Съдържание	Изисквания за „професор“	Показатели на доц. Гуляшки
А	Показател 1 (дисертационен труд за ОНС „доктор“)	50	50
В	Показатели 3 и 4	100	120
Г	Показатели 5-10	260	265
Д	Показател 11	140	384
Е	Показатели 12-18	150	283.1
		Общо: 700	1102.1

3. Обща характеристика на научната и научно-приложната дейност на кандидата и приноси в представените за рецензиране работи

Научната и научно-приложната дейност на кандидата е в областта на конкурса. Основните научни резултати на кандидата са свързани с разработването и изследването на нови модели, методи и алгоритми за еднокритериална и многокритериална оптимизация и тяхното приложение за решаване на практически задачи. Всички предложени модели, методи и алгоритми са програмно реализирани и тествани, с което е доказана тяхната

работоспособност и ефективност. **Научните и научно-приложни приноси** в представените за рецензиране работи могат да се обобщят в следните 4 групи, предложени от кандидата:

- Теоретични приноси в решаването на задачи за многокритериална оптимизация (статии с номера 2, 3, 4, 8, 12, 16, 17, 19, 21).

Извършен е сравнителен анализ и са разработени нови модели за скаларизация (т.е., трансформиране на задача за многокритериална оптимизация в задача за еднокритериална оптимизация). Предложен е нов скаларизиращ интерактивен метод. Разработени са нови алгоритми (интерактивен еволюционен алгоритъм, алгоритми за управление на бази данни, алгоритми за машинно обучение и алгоритми с приложение в областта на обработка на сигнали, и др.).

- Разработване на нови/подобри алгоритми за решаване на еднокритериални и многокритериални задачи за гъвкави производствени графици/разписания (публикации с номера 5, 6, 9, 15, 20).

Направен е анализ на подходите, техниките и алгоритмите за решаване на многокритериални задачи за планиране на производствен график и гъвкав производствен график. Предложени са алгоритми за случая на гъвкав график: евристичен алгоритъм и комбиниран алгоритъм.

- Разработване на модели и алгоритми за решаване на скаларизирани задачи за оптимизация на портфейл (публикации 13, 18, 22).

Предложен е модел за оптимизация на портфейл с използване на времеви редове. Предложен е подход на двуетапна оптимизация на риска на портфейл. Направен е анализ на многокритериални еволюционни алгоритми за оптимизация на портфейл и е предложен модел за оптимизация на някои параметри.

- Подходи, модели и алгоритми за решаване на приложни задачи (публикации 1, 7, 10, 11, 14)

Разгледани са редица конкретни практически задачи и са предложени оригинални решения.

4. Цитирания

Общият брой цитирания, посочени от кандидата за участие в конкурса, са 71, от които 40 цитирания са от публикации, индексирани в Scopus, 17 – от публикации в WoS, 12 – от публикации в IEEE Xplore, 2 - в Zentralblatt. Проверка в Scopus показва 110 цитирания и h-индекс 4 при изключени автоцитирания. В системата за академична и експертна дейност SONIX са посочени 263 цитирания на 46 публикации на доц. Гуляшки, като всички

цитирания са от периода след участие в конкурса за доцент; от тях 90 са цитати в WoS и Scopus.

5. Оценка на личния принос на кандидата

От представените за участие в конкурса публикации всички са в съавторство, но в тази област е естествено да се работи в колективи. Личният принос на кандидата не подлежи на съмнение.

6. Критични забележки и препоръки

Нямам критични забележки. Бих препоръчала още по-активно участие/ръководство на проекти.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от доц. д-р Васил Гуляшки, отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника на БАН и съответния правилник на ИИКТ-БАН. **Постигнатите от доц. Гуляшки резултати в научно-изследователската дейност напълно съответстват, а по много показатели надминават специфичните изисквания на ИИКТ-БАН за заемане на академичната длъжност „професор” съгласно приетия правилник за приложение на ЗРАСРБ.**

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове и анализ на тяхната значимост и съдържащи се приноси, убедено давам своята **положителна оценка** и убедено препоръчвам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Научния съвет на ИИКТ-БАН за избор на доц. д-р Васил Гуляшки на академичната длъжност „професор” в ИИКТ-БАН по професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки.

4. 07.2022 г.

Изготвил ст

На основание

ЗЗЛД