

Рецензия

по конкурс за заемане на академичната длъжност „професор”
по професионално направление 4.6 „Информатика и
компютърни науки“, специалност „Информатика“
с кандидат доц. д-р Васил Гуляшки

Рецензент: проф. д-р Радослав Д. Йошинов

Във връзка с процедурата по конкурс в ИИКТ-БАН за академичната длъжност „професор” по професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки”, спец. 01.01.12 „Информатика”, обявен в ДВ бр. 21 от 15.03.2022 г. за нуждите на секция „Информационни процеси и системи за вземане на решения”, и в съответствие с чл. 4 от Закона за развитието на академичния състав в Република България, Постановление №26 от 19 Февруари 2019 г., Правилника за специфичните условия за академична длъжност в ИИКТ-БАН съм определен за член на научното жури на доц. д-р Васил Гуляшки. За участие в конкурса за заемане на академичната длъжност „професор” по професионално 4.6 „Информатика и компютърни науки“, специалност „Информатика“ е подал документи кандидатът доц. д-р Васил Гуляшки от ИИКТ-БАН.

Като член на Научното жури съм получил:

1. Заповед на Директора на ИИКТ-БАН № 115/04.05.2022 г., за провеждане на конкурса за академичната длъжност;
2. Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ-БАН.
3. Копие на диплома за научна и образователна степен „доктор“ 19.12.1994;
4. Копие на диплома за доцент;
5. Удостоверение за трудов стаж;
6. Творческа автобиография;
7. Декларация за оригиналност и достоверност;
8. Списък на всички публикации на доц. д-р Васил Гуляшки;
9. Списък на представените за конкурса публикации на доц. д-р Васил Гуляшки;
10. Авторска справка на доц. д-р Васил Гуляшки;
11. Списък на цитатите на доц. д-р Васил Гуляшки;
12. Публикации;
13. Допълнителни документи

Забележка: всички изискуеми документи по конкурса бяха предоставени в електронен вид на <https://iict.bas.bg/VGuliashki/>

Избран съм за рецензент по процедурата на първото заседание на научното жури на 18.05.2022 г., .

Кандидатите за заемане на академичната длъжност „професор” трябва да отговарят на изискванията описани в Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) на чл. 29(1)2, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ (ППЗ), Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ-БАН

1. да изпълняват съответните минимални национални изисквания и допълнителните изисквания на ИИКТ-БАН;
 2. да са придобили ОНС „доктор“, като за специалности от регулираните професии, тя да е от същата специалност;
 3. да са заемали академичната длъжност „доцент“ в Университета или в друго висше училище или научна организация не по-малко от пет академични години, или
 4. не по-малко от пет години:
 - а) да са били преподаватели, включително хонорувани, или членове на научноизследователски екип в Университета или в друго висше училище или научна организация, или
 - б) да са упражнявали художественотворческа дейност, или
 - в) да са били специалисти от практиката и да имат доказани постижения в своята област;
 5. да са представили публикуван монографичен труд и/или равностойни публикации в специализирани научни издания (вкл. техни цитирания) или доказателства за съответни на тях художественотворчески постижения в областта на изкуствата;
 6. да са представили други оригинални научноизследователски трудове, публикации, изобретения и други научни и научно-приложни разработки или художественотворчески постижения, които се оценяват в тяхната съвкупност;
 7. да няма доказано по законоустановения ред плагиатство в научните трудове.
- 31 (2) (нова - 20.06.2011 г.) Материалите по ал. 1, т. 4 и т. 5 не трябва да повтарят други, с които кандидатът е участвал в успешни процедури за придобиване на ОНС „доктор“ и на НС „доктор на науките“ и за заемане на академичните длъжности „главен асистент“ и „доцент“ – независимо в коя научна организация е станало това, а така също за заемане на академична длъжност „професор“ в Университета.
- (3) Ако кандидатите не са заемали академичната длъжност „доцент“, те трябва да представят още един публикуван монографичен труд или равностойни публикации предстват още един публикуван монографичен труд или съответни на тях доказателства за в специализирани научни издания или съответни на тях доказателства за художественотворчески постижения в областта на изкуствата, които да не повтарят представените за придобиване на ОНС „доктор“ и НС „доктор на науките“.
- (4) (изм. – 15.10.2018 г.) Факултетите на Университета имат право да определят допълнителни изисквания, които се приемат на ФС и задължително се депозират в Отдела. При определяне на допълнителните изисквания факултетите се съобразяват с установените показатели за оценка и финансиране на присъщата на държавните висши училища научна и художественотворческа дейност, както и показателите от рейтинговата система на висшите училища в България.
- Кандидатът доц. д-р Васил Гуляшки притежава образователната степен „доктор“ от 1994 г., както и заема длъжността „доцент“ в ИИКТ от 2008 г.
- Съгласно издаденото от ИИКТ-БАН удостоверение за трудов стаж кандидатът доц. д-р Васил Гуляшки има стаж на длъжност „доцент“ повече от 13 год., и е придобил образователната и научна степен „доктор“ преди повече от 25 години.
- Таблица, показваща съответствие по точки на изискуемите от ЗРАСРБ и Правилника на ИИКТ-БАН Минимални изискуеми точки по групи показатели за акад. длъжност „Професор“ и съответното им изпълнение от кандидата доц. д-р Васил Гуляшки:

Справка на доц. д-р Васил Гуляшки за спазване на Националните минимални изисквания за придобиване на академичната длъжност "Професор" по 4.6. Информатика и компютърни науки			
Група от показатели	Необходим брой точки	Показател	Точки
A	50		50
		A1. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор" (50 т.)	
B	100		120
		B4. Хабилизационен труд - научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus)	
Г	200		265
		Г7. Научна публикация в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus), извън хабилизационния труд	
		Г8. Публикувана глава от книга или колективна монография	
Д	100		384
		Д11. Цитирания в научни издания, монографии, колективни томове и патенти, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus)	200
Е	100		283.1
		E13. Ръководство на успешно защитил докторант	
		E14. Участие в национален научен или образователен проект	
		E15. Участие в международен научен или образователен проект	
		E17. Ръководство на българския екип в международен научен или образователен проект	
		E18. Привлечени средства по проекти, ръководени от кандидата	
		E19. Публикуван университетски учебник или учебник, който се използва в училищната мрежа	
		Общо	1102.1

Всичко това доказва, че кандидатът доц. д-р Васил Гуляшки изпълнява (надхвърля) всички изисквания на чл. 29(1)1 от ЗРАСРБ, както и всички допълнителни изисквания на правилника на ИИКТ-БАН за участие в конкурса.

Кратки биографични данни за кандидата.

Кандидатът доц. д-р Васил Гуляшки е магистър от Висш машинно – електротехнически институт „В. И. Ленин” (сега Технически университет –София“.

Той работи от 1994 г. в Институт по информационни технологии – БАН, Секция “Системи за подпомагане вземането на решения.

От 1997 г. до 2009 година последователно е научен сътрудник II и I степен в Институт по информационни технологии – БАН, Секция “Системи за подпомагане вземането на решения.

От 2010 година е доцент (Ст.н.с. II степен), в Институт по информационни технологии – БАН, Секция “Информационни процеси и системи за вземане на решения”

Общо описание на представените материали по конкурса.

Кандидатът доц. д-р Васил Гуляшки е предоставил пълен списък от 126 публикации, от които 35 са индексирани.

За конкурса кандидатът е представил 22 публикации, индексирани в Scopus, Web of Science, ACM Digital Library, IEEE Xplore.

Представени: 8 от публикациите са в списания, всичките са индексирани в Web of Science и/или SCOPUS (от които 7 са със SJR, а две от тях имат и IF, една е публикувана в списание с ранг Q4;

Представени са 11 публикации изнесени и публикувани, като доклади на международни конференции, всичките индексирани . (от тях шест са в конференции с SJR)

Представена е една монография и една книга в съавторство, както и самостоятелна глава от книга за конкурса.

Представени са доказателства за 71 цитирания (индексирани в Web of Science, Scopus, IEEE Xplore. Zentralblatt) От тях 40 са индексирани в Scopus, 17 са в Clarivate Analytics Web of Science, 12 са в IEEE Xplore, а 2 са в Zentralblatt.

Проекти – представени е доказателство за участие в 9 национални и 14 международни проекта, на 3 от националните и на 4 от международните кандидатът е бил ръководител.

Кандидатът е участник в програмни и организационни комитети на научни мероприятия, изнесъл е лекции по покана в 4 университета, както и доклади в международни и национални научни форуми, участник в редколегия на научно издание.

Представените материали за конкурса не повтарят други, използвани в процедурите за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ и за заемане на академични длъжности „главен асистент“ и „доцент“. Не съм забелязал плагиатство в представените материали.

Научни резултати и приноси.

Според своето съдържание представените за участие в конкурса научни трудове могат да бъдат класифицирани в следните научни направления:

- I. **Оптималното проектиране и реализация на технически системи - 4 Публикации под номера: 1, 4, 8, 21;**
- II. **Формулиране на модели, разработване на методи, алгоритми и подходи за многокритериална оптимизация - 13 Публикации под номера: 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 15, 20, 21, 22;**

III. Формулиране на модели, разработване на методи, алгоритми и подходи за еднокритериална оптимизация. 9 Публикации под номера:1, 5, 10, 12, 13, 16, 17, 18, 19, Учебници и учебни помагала – 1 учебник.

По направление - I. Оптималното проектиране и реализация на технически системи,

Направен е сравнителен анализ на скаларизиращите методи/подходи и са избрани 13 най-ефективни и популярни сред тях. На тази база е предложен обобщен модел за скаларизация за решаване на многокритериални задачи с непрекъснати и/или целочислени променливи, наречен GENS, въз основа на който е разработен генерализиран скаларизиращ интерактивен метод GENS-IM. Създадена е УЕБ-базирана интерактивна система, подпомагаща построяването на модели и решаването на задачи за оптимизация и вземане на решения,

По направление - II. Формулиране на модели, разработване на методи, алгоритми и подходи за многокритериална оптимизация

Предложен е интерактивен еволюционен алгоритъм, базиран на популация, наречен EVALIMCO. Предложен е нов скаларизиращ модел на отправна околност, притежаващ свойства, които го правят особено подходящ за решаване на целочислени задачи. Направен е сравнителен анализ на техниките, разработени за решаване на многокритериални задачи за гъвкав производствен график (FJSP) през последното десетилетие. Разработена е методология и е предложен подход за оптимизиране на енергийната ефективност на сгради, свързани в електро-микромрежи. Предложен е ускорен генетичен алгоритъм, наречен ASOGA за решаване на многокритериални оптимизационни задачи в електро-микромрежа свързана с основната мрежа. Направен е анализ на многокритериалните еволюционни алгоритми (MOEA), разработени за решаване на многокритериални задачи за оптимизация на портфейл. Направен е анализ на подходите и техниките, разработени за решаване на многокритериални задачи за планирането на производствен график (JSSP) през последния половин векл

По направление - III. Формулиране на модели, разработване на методи, алгоритми и подходи за еднокритериална оптимизация.

Разработен е защитен модем с множество носещи честоти, базиран на банка филтри. Оптимизиран е графикът на системата за съхранение на електроенергия (батерията) в микромрежа. Предложена е процедура, генерираща първоначална популация от графици с равномерно разпределение за задачи за оптимизация на гъвкави производствени графици (FJSSP). Разгледан е обобщен модел на задачата за гъвкав производствен график (Extended flexible job shop problem (EFJSP)). В областта на обработка на сигнали е формулирана задача за минимизация на осреднена по време квадратична целева функция на грешката при идентификация на система включваща прост IIR филтър. Изследвани са алгоритмите за оптимизация, използвани за управление на бази данни, складове за данни, големи данни и машинно обучение. Предложен е модел за задачи за оптимизация на портфейл с използване на времеви редове, включващ квадратично ограничение за диверсификация.

Аудиторна заетост, участие в научни проекти и в организиране на научни форуми

Кандидатът е чел лекции по покана по програмите CEEPUS и Erasmus+ в повече от 10 международни университети. Имал е и лекционен курс в ТУ-София.

Представени са доказателства за участие в 9 национални и 14 международни проекта, на 3 от националните и на 4 от международните кандидатът е бил ръководител.

Критични бележки.

Прави впечатление много добрата организация и доброто качество на материалите на кандидата, както като съдържание, така и като оформяне. Рецензентът забеляза само някои дребни технически несъответствия и правописни грешки. Всичко това не омаловажава големия обем изследователска, научна и научнопрактическа работа на кандидата, оформяща го като един утвърден учен.

Прави приятно впечатление относително високата цитируемост в индексирани публикации. Рецензентът приема така направеното разпределение на публикациите по трите тематични направления, представени от кандидата, макар, че, те преливат едно в друго и не може да се очертае ясна граница между тях. Добре би било да се покаже влиянието на тези публикации върху повече от едно направление, както се вижда при техния прочит. Това би показало взаимодействието на представените тематични направления в тяхната динамика и би очертало по-фокусирано тематиката на конкурса.

От представените документи се вижда, че кандидатът е доказал вече своите възможности за работа в екип (участник в международни, национални и университетски проекти и колективи, на близо една пета от които, като ръководител).

Заклучение

Изпълнени са изискванията, условията и критериите на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ (ППЗ) и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ-БАН и давам категорично **положително заключение** за избор на доц. д-р Васил Гуляшки по конкурс за „професор“ по професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“.

Като изразявам положително мнение по представените материали, предлагам на почитаемото Научно жури единодушно да гласува предложение до Научния съвет на ИИКТ-БАН да избере доц. д-р Васил Гуляшки на академичната длъжност „професор“ по професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“, специалност „Информатика“

01.07.2022 г.

На основание

ЗЗЛД

IOB