

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ за нуждите на секция „Кибер-физични системи“ към Институт по информационни и комуникационни технологии – ИИКТ-БАН, обявен в ДВ бр. 105/13.12.2024 г.

Област на висшето образование: 5. Технически науки;

Професионално направление: 5.2. „Електротехника, електроника и автоматика“;

Специалност: „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката“.

Кандидат: гл. ас. д-р инж. Станислав Димитров Димитров

Член на научно жури: проф. д.н. инж. Ивайло Миланов Пандиев – ФЕТТ, ТУ – София

1. Обща характеристика на научно-изследователската и научно-приложната дейност на кандидата

В конкурса за академична длъжност (АД) „доцент“, обявен в Държавен вестник, бр. 105 от 13.12.2024 г. и на сайта на ИИКТ-БАН за нуждите на секция „Кибер-физични системи“, като единствен кандидат участва гл. ас. д-р инж. Станислав Димитров Димитров.

Гл. ас. Станислав Димитров завършва ХТМУ - София през 2008 г. и придобива ОКС „Бакалавър“ по специалност „Автоматика и информационни технологии“, а през 2010 г. завършва ХТМУ - София и придобива ОКС „Магистър“ по специалност „Информационни технологии“. През 2017 г. придобива ОНС „Доктор“ по научна специалност „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката“ в секция „Йерархични системи“ към ИИКТ-БАН. В периода от 2009 г. до 2017 г. е програмист към ИИКТ-БАН, а в периода от 2027 до 2019 г. е главен асистент в катедра „Информатика“ на Минно-електромеханичен факултет – МЕМФ към Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски". От 01 октомври 2019 г. е главен асистент в секция „Кибер-физични системи“ към ИИКТ-БАН, където работи и до момента. Гл. ас. Ст. Димитров членува в Съюза по автоматика и информатика „Джон Атанасов“.

Представените от кандидата материали съответстват на тематиката на конкурса, поради което ги приемам за оценяване. Не съм съавтор в научните публикации на кандидата. Гл. ас. Ст. Димитров покрива националните минимални изисквания, а също и тези на ИИКТ-БАН за заемане на академичната длъжност „доцент“, както следва:

Показател А (50 точки на кандидата от изискуеми 50 точки) – представена е диплома за ОНС „Доктор“ с № 000878 от 27.04.2017 г., издадена от Институт по информационни и комуникационни технологии – БАН. Темата на дисертационния труд е „Приложение на законите на теорията на управлението в програмни системи“ по ПН 5.2. Електротехника, електроника и автоматика;

Показател В (300 точки на кандидата от изискуем минимум 100 точки) – кандидатът е представил 10 научни публикации [B4.1 – 10] в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Две от публикациите [B4.5 и B4.6] са самостоятелни, останалите са с двама и трима автори. На четири от публикациите кандидатът е първи автор [B4.4 – 7], а на шест от публикациите е втори или трети автор [B4.1, B4.2, B4.3, B4.8, B4.9 и B4.10]. Четири от публикациите [B4.2, B4.6, B4.7 и B4.8] имат SJR индикатор, като една от тях [B4.2] е в научно списание на БАН и е обозначена с квантил (четвъртина) Q2;

Показател Г (235 точки на кандидата от изискуем минимум 200 точки) – кандидатът е представил общо 21 публикации, като по показател **Г7** са представени 9 публикации [Г7.1 – 9], а по показател **Г8** са представени 12 публикации [Г8.1 – 12]. Всички публикации са с двама и повече автори, като на десет от публикациите [Г7.1, Г7.2, Г7.5, Г8.1, Г8.2, Г8.4, Г8.6, Г8.7, Г8.8 и Г8.11] кандидатът е на първо място. Четири от публикациите [Г7.3, Г7.7, Г7.8 и Г7.9] имат SJR индикатор, като три от тях [Г7.3, Г7.8 и Г7.9] са отпечатани в научни списания, които са обозначена в квантил, съответно публикация [Г7.3] с Q1, а публикации [Г7.8] и [Г7.9] с Q3;

Показател Д (120 точки на кандидата от изискуем минимум 50 точки) – Справка в базата от данни SCOPUS показва наличие на над 40 цитирания, като в конкурса кандидатът участва с 12 цитирания (без автоцитирания от автора или съавтори) в научни издания, реферирани и индексирани в световни известните бази данни с научна информация на 4 публикации [B4.4, Г7.3, Г7.7 и Г7.8]. За публикации [B4.4] и [Г7.3] са представени по 2 цитирания, а за публикации [Г7.7] и [Г7.8] са представени по 4 цитирания.

Представени са и допълнителни данни, покриващи други критерии в конкурса. Кандидатът е представил и справка за участие в пет национални научни и образователни проекта. Всички проекти са по тематиката на представените публикации в конкурса, като четири от проектите са приключили, а един от тях, финансиран чрез Фонд „Научни изследвания“ към МОН, е в процес на изпълнение до 2027 г.

Представените материали и справки от кандидата по конкурса, доказващи изпълнението на критериите, не повтарят тези за ОНС „Доктор“ и академични длъжности, покриват и надхвърлят всички изисквания за заемане на АД „Доцент“, като по някои показатели надвишават в два минималните изисквания. Гл. ас. Ст. Димитров е представил и декларация за липсата на доказано по законоустановения ред плагиатство в научните си трудове.

2. Основни научни и научно-приложни приноси

В конкурса за АД „доцент“ кандидатът претендира за научни приноси, свързани с в моделиране и дефиниране на оптимизационни задачи за управление, както и научно-приложни приноси, свързани с приложение на разработените оптимизационни модели с използване ИКТ решения. Дефинирани са и някои приноси от методичен характер, които се отнасят до анализ и разработване на иновативни подходи за обучение.

Приемам претендираните приноси с уточнението, че според мен част от тях могат да се обединят и да се опишат по-кратко, с което да се намали броят им.

Научните приноси са в областта на изследване подходи и методи за оптимизация на за управление на транспортен трафик. Въз основа на проведените научни изследвания са предложени модели за оптимизиране на управлението на градския трафик, което е сложна задача поради взаимовръзките между кръстовищата и динамичното поведение на транспортните потоци.

Първата група **научно-приложни приноси** на кандидата са свързани с разработване на модели за анализ и оптимално управление на суровини, фуражи за животни и складови пространства в различни видове стопански обекти (животновъдни стопанства, както и мебелно предприятие). Изследвано прилагането на различни подходи, чрез които да се подобри тяхното управление, както и създаване на възможности за освобождаване на финансови средства, които могат да бъдат пренасочени към други дейности.

Втората група **научно-приложни приноси** е свързана с изследване на математически подходи за оптимизация на управление на различни стопански обекти. При това, са разработени модели за количествен анализ, прогнозиране на данни и преразпределение на ресурси.

Приносите от методичен характер на кандидата са насочени към анализ и оценка на иновативни подходи за обучение на ученици, като се изследва използването на компютърни системи, учебни материали в електронен формат приложението на образователни игри в учебния процес.

3. Значимост на приносите за науката и практиката

Представените в конкурса приноси са значими, както за научното развитие на информационните и комуникационните технологии, така и за създаване на нови подходи за оптимално управление на различни системи. Кандидатът е представил изследвания върху различни транспортни потоци в интензивна градска среда, както и изследвания върху проблеми свързани с управлението на различни стопански обекти. В резултат от извършените анализ са предложени математически модели за оптимално управление на транспортния трафик и стопанските обекти.

Въз основа на представените материали по конкурса считам, че са спазени всички количествени показатели на критериите за заемане на академичната длъжност „доцент“. Представените научни трудове и цитиранията към тях доказват признанието на кандидата сред научните среди у нас и в чужбина. Трудовете на гл. ас. д-р Ст. Димитров са полезни за изследователи, преподаватели, студенти и инженери от индустрията, които работят в областта на информационните и комуникационните технологии, както и в областта на теорията и управлението на транспорта.

4. Критични бележки и препоръки

Нямам съществени забележки и препоръки към научните трудове на кандидата. Препоръчвам на кандидата да се опита да разшири научноизследователската си работа и обхват в тази значима за науката област. Кандидатът е допуснал техническа грешка (в свой ущърб), оценявайки публикация [B4.7] с 20 точки, вместо с 30 точки. Макар, че описанието на приносите като цяло е силно раздробено и многословно, високо оценявам заявените приноси и учебно-методичните приноси.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представените материали отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, на Правилника за приложението му, на вътрешния Правилник за условията, реда и изискванията по прилагането на ЗРАСРБ в БАН и на вътрешния Правилник за условията и реда за заемане на академични длъжности в ИИКТ – БАН. Въз основа на запознаването с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни, научно-приложни и методични приноси, намирам за основателно да предложа гл. ас. д-р инж. Станислав Димитров Димитров да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионалното направление 5.2 „Електротехника, електроника и автоматика“ в секция „Кибер-физични системи“ на Института по информационни и комуникационни технологии към Българска академия на науките.

Дата:

ЧЛЕН НА Ж

НА ОСНОВАНИЕ

ЗЗЛД

циев /