СТАНОВИЩЕ
по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“

в област на висше образование:	4. Природни науки, математика и информатика
професионално направление:	4.6. Информатика и компютърни науки
научна специалност:	„Информатика“ (Адаптивни образователни софтуерни системи)
обявен в:	Държавен вестник бр. 63 от 10.07.2026 г. и на интернет страницата на ИМИ
за нуждите на:	Институт по математика и информатика при Българската академия на науките (ИМИ-БАН)
изготвено от:	доц. д-р Красимира Минкова Иванова
член на научното жури по конкурса, съгласно:	Заповед № 88 / 08.09.2026 г. на Директора на ИМИ

За участие в конкурса документи е подала единствено **д-р Десислава Дакова Василева**.

I. Общо описание на представените материали

1. Данни за кандидатурата

Д-р Десислава Дакова Василева е завършила висше образование във ФМИ на СУ „Св. Климент Охридски“, с магистърска степен по математика и специализация в областта на информационните и комуникационните технологии. През 2011 г. пак там придобива образователната и научна степен „доктор“ по информатика след защита на дисертационен труд на тема „Адаптивни софтуерни системи за е-обучение“.

Работила е като научен сътрудник и изследовател по проекти към СУ „Св. Климент Охридски“, както и като програмист в Института по математика и информатика при БАН. Участвала е в редица национални и международни научноизследователски проекти. Освен това е заемала позиции на софтуерен инженер, ръководител на екип и старши софтуерен инженер в технологични компании в България и Испания.

За участие в конкурса кандидатката е представила 22 научни публикации и два регистрирани полезни модела. Също така е представила информация за участие в 7 национални и 5 международни проекта.

Научните публикации обхващат проблеми на адаптивното електронно обучение, персонализацията на образователното съдържание, адаптацията на образователни видеоигри

към поведението и емоционалното състояние на потребителите, както и разработването и приложението на сериозни образователни игри.

Представените материали са в съответствие с тематиката на обявения конкурс.

2. Съдържателен анализ на научните и научно-приложните постижения на кандидата, съдържащи се в материалите за участие в конкурса

Представените за участие в конкурса 22 научни публикации отразяват последователна изследователска дейност в областта на адаптивните образователни софтуерни системи, персонализацията на обучението и използването на образователни видеоигри. Научните и научно-приложните резултати могат да бъдат обобщени в три основни тематични направления.

Първото направление е свързано с моделирането и разработването на адаптивни образователни системи и технологии за електронно обучение [1–7, 14]. Изследванията обхващат формални модели за описание и управление на адаптивни процеси, механизми за персонализиране на учебното съдържание и подходи за отчитане на индивидуалните характеристики на обучаемите. Сред по-съществените резултати са отделянето на правилата за адаптация от основната програмна логика, което създава предпоставки за по-гъвкаво изграждане и развитие на адаптивни системи. Тези идеи намират практическо приложение в разработената платформа APOGEE за автоматизирано конструиране на персонализирани образователни видеоигри, включително от потребители без специализирани програмни умения.

Второто направление разглежда адаптацията на образователни видеоигри въз основа на емоционалното състояние и поведението на играча [8–11]. Разработени са подходи за динамично изменение на игровата среда и трудността на задачите чрез анализ на физиологични показатели, лицеви изражения и резултати от игровото представяне. Изследвани са и методи за разпознаване на поведенчески модели и проследяване на напредъка на играча. Като съществен принос се откроява обединяването на различни източници на информация за потребителя с цел по-адекватна и индивидуализирана адаптация. Представените експериментални изследвания показват практическата приложимост на предложените решения.

Третото направление обединява изследвания върху игровото обучение и разработването на сериозни образователни игри [12, 13, 15–22]. Разглеждат се въпроси, свързани с разпознаването на стилове на игра и учене, проектирането на игрови сценарии, адаптацията и персонализацията на образователни игри, както и приложението им в различни предметни области. Сред резултатите се открояват изследванията върху връзката между игровото поведение и индивидуалните стилове на учене, както и разработването на технологични подходи за адаптация и персонализация на образователни видеоигри. Това направление показва развитие на изследванията от конкретни адаптивни механизми към по-широки технологични решения и приложения.

Научно-приложните резултати се допълват от два регистрирани полезни модела, свързани с измерването на кожната проводимост и оценяването на индивидуалната

емоционална възбуда. Те представляват практически средства за регистриране на физиологични реакции на потребителя и са тематично свързани с изследванията върху адаптацията според емоционалното състояние.

Представените научни и научно-приложни резултати демонстрират тематична последователност, съчетаване на формални модели и софтуерна реализация, както и ориентация към практическото приложение и експерименталното изследване на предложените решения. Приносите са пряко свързани с научната специалност на обявения конкурс.

По отношение на наукометричните показатели кандидатката представя 130 точки по група В (при изискуеми 100) и 346 точки по група Г (при изискуеми 220). Публикационната дейност включва две статии в списания с импакт фактор (съответно с квартил Q1 и Q2), 12 публикации в издания само с импакт ранг SJR и 8 публикации в индексирани научни издания без импакт фактор или импакт ранг. Представените резултати значително надвишават минималните национални изисквания за съответните групи показатели.

Представена е справка за 25 цитирания без автоцитирания на 9 от публикациите, включени в конкурса, в издания, индексирани в Web of Science и/или Scopus (представени 150 точки при минимално изисквани 70), което свидетелства за интерес към публикуваните научни резултати.

При прегледа на представените научни публикации не съм установила данни за плагиатство.

3. Оценка на работа по проекти и други дейности

Д-р Десислава Василева има значителен опит в научноизследователската дейност, придобит както чрез работа в академична среда, така и чрез участие в национални и международни проекти. В периода 2008–2011 г. е заемала длъжността научен сътрудник III степен в НИС на СУ „Св. Климент Охридски“, а през 2020–2021 г. е била изследовател R2 по проекта за изграждане и развитие на Центъра за върхови постижения „Наследство БГ“.

Участвала е в редица национални и международни научноизследователски проекти, сред които националните ADOPTA, APOGEE, APTITUDE и „Наследство БГ“, както и международните TENCompetence (FP6), SISTER (FP7), RAGE (Horizon 2020), E-CREHA (Erasmus+) и LUDUS (SEE TCP). Значителна част от тези проекти са свързани с адаптивното електронно обучение, образователните видеоигри и персонализацията на учебното съдържание и имат пряка връзка с представените научни резултати.

Кандидатката има и преподавателски опит като хоноруван асистент във ФМИ на СУ „Св. Климент Охридски“, където в периода 2005–2011 г. е водила занятия по програмиране на Java, съвременни маркиращи езици, XML технологии и семантичен уеб.

Има и дългогодишен практически опит в софтуерната индустрия, включващ проектиране и разработване на информационни системи, уеб приложения и софтуерни услуги, както и ръководство на екипи. Считам, че съчетаването на научноизследователска дейност и практически опит е положителна характеристика на кандидатурата, особено с оглед на

приложния характер на изследванията в областта на адаптивните образователни софтуерни системи.

4. Препоръки

Нямам критични бележки към представените материали. Препоръчвам на кандидатката да продължи положителната тенденция за публикуване на научните резултати в международни списания с висок научен рейтинг.

5. Заключение за кандидатурата

Представените научни и научно-приложни резултати на д-р Десислава Дакова Василева са пряко свързани с тематиката на обявения конкурс и показват последователна изследователска дейност в областта на адаптивните образователни софтуерни системи. Кандидатката притежава необходимия научноизследователски и професионален опит, а представените материали удовлетворяват и надвишават минималните национални изисквания и изискванията на ИМИ-БАН за заемане на академичната длъжност „доцент“.

II. Общо заключение

Въз основа на представените материали и направената оценка считам, че д-р Десислава Дакова Василева отговаря на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки.

Давам положителна оценка на кандидатурата и убедено препоръчвам на Научното жури да предложи на Научния съвет на ИМИ-БАН д-р Десислава Дакова Василева да бъде избрана на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, научна специалност „Информатика“ (Адаптивни образователни софтуерни системи).

гр. София — Изготвил становището:

01.11.2026 г. — (доц. д-р Кр. Иванова)