

## РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академичната длъжност

„доцент“

в професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по...(Методика на обучението по информационни технологии и работа в дигитална среда)

за нуждите на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ),

Педагогически факултет (ПФ),

обявен в ДВ бр. 39 от 02.05.2023 г.

Рецензията е изготвена от професор д-р Коста Андреев Гъров от ФМИ на ПУ „Паисий Хилендарски“, Пловдив, специалист по област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3 Педагогика на обучението по ..., научна специалност Методика на обучението по информатика и информационни технологии. Със заповед № РД-21-1418/30.06.2023 г. на Ректора на Пловдивския университет съм определен за член на научното жури за конкурса за доцент по професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... (Методика на обучението по информационни технологии и работа в дигитална среда). На първото заседание на научното жури, проведено на 05.07.2023 г., бях избран за Председател на журито и ми бе възложено да напиша рецензия по конкурса.

За участие в обявения конкурс е подал документи **единствен кандидат**: гл. ас. д-р Вилислав Иванов Радев от ПФ на ПУ.

### 1. Данни за кандидатурата

В качеството си на рецензент получих и направих проверка на представените от кандидата документи за участие в конкурса. Представеният от гл. ас. д-р Вилислав Радев комплект материали на хартиен носител е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ПУ, и включва следните документи:

1. молба по образец до Ректора за допускане до участие в конкурса;
2. автобиография по европейски формат;
3. диплома за висше образование с придобита образователно-квалификационна степен „магистър“;
4. диплома за образователна и научна степен „доктор“;
5. списък на научните трудове и копия на научните трудове;
6. списък на цитиранията;
7. справка за спазване на минималните национални и допълнителните факултетни изисквания;

8. анотации на материалите по чл. 65. от ПРАСПУ (на български и английски език);
9. самооценка на приносите;
10. декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;
11. удостоверение за трудов стаж;
12. документи за учебна работа;
13. документи за научноизследователска работа;
14. документи съобразно допълнителните изисквания на Педагогическия факултет;
15. други документи;
  - 15.1.служебни бележки;
  - 15.2.доказателства за цитиранията;
  - 15.3.сертификати от участия в конференции и обучения;
16. комплект документи на хартиен носител от т.1 до т. 17 – 3 броя;
17. комплект документи от т. 1, 2, 5, 7, 8, 9, 15 на електронен носител - 8 броя.

Установих редовността на представените по конкурса документи от кандидата и това, че те съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ПУ.

Гл. ас. д-р Вилислав Иванов Радев участва в конкурса за доцент с 14 научни труда: 2 монографии и 12 научни статии, от които 8 са на български език и 4 – на английски език. Пет от статиите са публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в Web of Science – 4 самостоятелни и 1 в съавторство. Тази научна продукция не е представена за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

Всички научни трудове са в профила на конкурса, отговарят на изискванията и се приемат за рецензиране.

## **2. Данни за кандидата**

Вилислав Иванов Радев притежава солидно образование в областта на математиката, информатиката и информационните технологии. Средното си образование завършва в елитната Образцова математическа гимназия „Академик Кирил Попов“ в град Пловдив през 2004 г., профил природо-математически – физика с интензивно изучаване на английски език. През 2008 г. придобива ОКС „бакалавър“ по специалността „Математика и информатика“, квалификация Учител по математика, информатика и информационни технологии в ПУ, Факултет математика и информатика (ФМИ). През 2009 г. придобива ОКС „магистър“ по специалността „Бизнес информатика с английски език“, квалификация Информатик, към ФМИ при ПУ. В периода от 01.03.2010 г. до 03.06.2015 г. е редовен докторант, по докторска програма *Методика на обучението по информатика и информационни технологии*. На 03.06.2015 г. придобива образователната и научна степен „док-

тор“ в област на висше образование 1. Педагогика, по професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... (Методика на обучението по информатика и информационни технологии).

Професионалната кариера на гл. ас. д-р Вилислав Иванов Радев започва през 2008 г. в ПУ „Паисий Хилендарски“, където работи и в момента. Заема последователно длъжностите: системен администратор, хоноруван асистент, асистент и главен асистент.

Основните дейности и отговорности на гл. ас. д-р Вилислав Иванов Радев можем да разделим на: преподавателска и научноизследователска.

**Учебно-преподавателската дейност** на Вилислав Радев е свързана с провеждане на лекции и упражнения по учебните дисциплини: „Информационни и комуникационни технологии в обучението и работа в дигитална среда“, „Математика 1 част“, „Математика 2 част“, „Алтернативни технологии в дигитална среда“ и „Методика на обучението по компютърно моделиране“ в катедра „Начална училищна педагогика“ към ПФ при ПУ е от 07.03.2016 г. до сега. Преподаваните от него учебни дисциплини на студенти в ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“ са от различни категории: задължителни, избираеми и факултативни, като за всяка от тях е разработил съответните учебни програми. При планирана годишна преподавателска натовареност от 360 часа, гл. ас. д-р Вилислав Радев има аудиторната заетост от над 800 часа. Ръководител е на 6 успешно защитени дипломни работи на студенти от ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“.

Оценката за учебно-преподавателската дейност на гл. ас. д-р Вилислав Иванов Радев е **висока**. В преподавателската си работа той използва най-съвременни методики на преподаване, прилагайки най-новите постижения на информационните и комуникационните технологии.

**Научните интереси** на кандидата са в областта на *Методиката на обучението по информационни технологии и работа в дигитална среда*. Професионалната му компетентност и квалификация са в съответствие с профила на обявения конкурс за доцент. Познавам гл. ас. д-р Вилислав Иванов Радев от преди повече от 30 години. Научен ръководител съм на дисертационния му труд. Образователната квалификация и професионалната реализация на Вилислав Радев логично го насочва към разработване на дисертационен труд в областта на методиката на обучението по информатика и информационни технологии. Натрупаният през годините опит и участие в научни и научно-приложни проекти, обосновават избора на темата на дисертацията и са предпоставка за получените в труда научни и научно-приложни резултати. Избраната тема на дисертационния труд „Приложение на информационни технологии в обучението по дискретна математика в училище“ е актуална за преподавателската практика по математика, информатика и

информационни технологии, както в средните, така и във висшите училища в България. Основна задача на разработката е да предложи осъвременяване на учебното съдържание по математика в училище и съответна методика и методически инструментариум за преподаване. В дисертационния труд е направен задълбочен анализ на учебните стандарти и програми за изучаване на дискретна математика в българското училище. Като научен ръководител на Вилислав Иванов Радев ще отбележа, че по време на три годишния период на провеждане на докторантурата, той спазваше стриктно индивидуалния учебен план и инструкциите ми. В резултат на активната му дейност се получи дисертационно изследване с много положителни теоретически и практически резултати.

Личните ми впечатления за Вилислав Радев като преподавател, учен и колега са отлични. Той е отдаден преподавател, последователен изследовател, коректен колега и безупречен администратор. Член е на различни научни организации като авторитетното сдружение „Българска асоциация за образователни изследвания“, Съюз на математиците в България и др..

### **3. Обща характеристика на научните трудове и постижения на кандидата**

Научните трудове представени от кандидата за участие в конкурса **отговарят** на минималните национални изисквания (по чл. 2б, ал. 2 и 3 на ЗРАСРБ) и съответно на допълнителните изисквания на ПФ на ПУ „Паисий Хилендарски“ за заемане на академичната длъжност „доцент“ в научна област 1. Педагогика, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по,, (Информатика и информационни технологии). От справката за изпълнение на минималните национални изисквания от кандидата, могат да се направят следните изводи. По показател **А** от изискванията, при минимален брой изискани **50** точки, гл. ас. д-р Вилислав Радев има **50** точки. По показател **В** при минимален брой изискани **100** точки кандидатът има **100** точки По показател **Г** при минимален брой изискани **200+60=260** точки гл. ас. д-р Вилислав Радев има **280** точки. По показател **Д** при минимален брой изискани **50+20=70** точки гл. ас. д-р Вилислав Радев има **215** точки. Общият брой точки на кандидата е **645** и **надвишава** минималния брой изискуеми точки за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 1. Педагогика, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по... - **400+80=480** точки.

Научните трудове и постижения на кандидата са предимно в областта на методиката на обучението по математика, информатика и информационни технологии в средното и висше образование в България. Представените от Вилислав Радев научни трудове за участие в конкурса **не повтарят** такива от предишни процедури за придобиване на научно звание и академична длъжност. **Няма доказано** по законоустановения ред **плагиатство** в представените по конкурса научни трудове. Кандидатът е спазил правилата на научната етика – не е публикувал един и

същ ръкопис на различни места, **няма плагиатство**, не е използвал техниката “copy-paste” в представените за рецензиране публикации.

#### **4. Научни и научно-приложни постижения на кандидата съдържащи се в материалите за участие в конкурса**

Гл. ас. д-р Вилислав Радев е посочил 3 тематични области, в които има научни приноса от неговата дейност.

**Първа област.** Изследвания и разработки, свързани със приложения на информационни технологии при обучението във виртуалната класна стая с помощта на електронни учебници: [8; 9; 10 от приложения списък с публикации]. Разгледани са конферентните технологии за връзка и контрола, упражняван върху обучението чрез виртуалната класна стая. Показани са предимствата на онлайн срещите в електронното обучение. [10] Представено е използването на електронните учебници по време на обучение на учениците. Акцентира се върху изготвянето им и организацията на урока и учебния процес. Разгледаните са приликите и разликите между електронния учебник и хартиения. [9] Разгледан е специализиран софтуер и е представено приобщаването на децата към компютърната култура, която се явява съществена част от съвременната техническа култура на човека. Разгледани са областите на компетентност при изучаване на Компютърно моделиране в областта „Алгоритми“ и са показани резултатите от обучението. [8]

**Втора област.** Изследвания и разработки, свързани с използването на информационно-комуникационните технологии в образованието и създаване на мощни дигитални ресурси по математика в начален етап на образование и предучилищна възраст: [1; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 11; 12; 13; 14]. Основните научни приноси, свързани с **втората област**, са следните. Изследвани са някои аспекти относно приложението на съвременни информационни технологии и образователни софтуерни продукти като средство за обучение в началното училище, подпомагащи процеса за по-ефективно постигане на целите на обучение по различни учебни предмети, и по-конкретно в обучението по математика. [1]

Разработена е и е представена система и технология за изучаване на математика, посветена на прилагане на информационните технологии при създаване на обучителни игри за придобиване на нови знания в началното училище. [3; 4; 5; 7; 8; 11; 12; 13; 14 ]

Разгледан е специализиран софтуер за блоково програмиране Scratch за приобщаването на децата към компютърната култура. [1; 3; 7; 13]

Основната цел е да се разработи на Scratch, експериментира и установи ефективността на софтуерен пакет от анимиран модул, базиран на учебното съдържание по математика в начален етап на образование. [11; 12; 14]

Разработен е технологичен вариант за използването на Scratch при създаване на обучителни игри за придобиване на нови знания в детската градина. Показана е връзката между информационните и комуникационните технологии за създаване на ключови компетентности. Представен е анимиран модул подготвящ децата да се справят с предизвикателствата на дигиталните методи на обучение. [6]

**Трета област.** Разработки, свързани с развитието на математическите компетентности по дискретна математика с помощта на информационни технологии: [2]. Основните научни приноси, свързани с **трета област**, са следните. Представени са съвременните тенденции за развитие на математическите компетентности по дискретна математика с помощта на информационните технологии. [2] Разработен е конструкторът на комбинационни схеми LogicalCircuits (LC) за представяне на булеви функции с образователна цел. [2] Изследвани са изчислителните възможности на машината на Пост и машината на Тюринг. [2] С помощта на симулатора на машините на Пост и Тюринг са представени и реализирани математически модели на двете машини.

Предложените идеи и резултати постигнати от Вилислав Радев вече са намерили отзвук в специализираната научна литература – той е представил общо **22** цитирания на негови публикации. От тях **7** са в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни, **6** – в монографии и колективни томове с научно рецензиране, **9** – в нереферирани списания с научно рецензиране.

## **5. Критични забележки и препоръки.**

Нямам критични забележки. Научната продукция, предоставена за участие в конкурса не съдържа съществени слабости, които да омаловажат нейните достойнства. Като препоръка мога да отбележа, че е удачно кандидатът да публикува повече самостоятелни изследвания и евентуално повече публикации в научни списания в чужбина. Разумно е в близко време Вилислав Радев да започне подготовка и на докторанти.

## **6. Заключение за кандидатурата**

Документите и материалите, представени от гл. ас. д-р Вилислав Иванов Радев, отговарят напълно на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав на ПУ „Паисий Хилендарски“ за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Кандидатът в конкурса е представил **достатъчен брой** научни трудове, публикувани след материалите, използвани при защитата на ОНС „доктор“. В публикациите на кандидата има оригинални научни и приложни приноси. Теоретичните

разработки имат практическа приложимост, като част от тях са пряко ориентирани към учебната дейност. Научната и преподавателската квалификация на гл. ас. д-р Вилислав Иванов Радев е несъмнена.

Постигнатите от кандидата високи резултати в учебно-преподавателската и научноизследователската дейност напълно съответстват на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Кандидатът в конкурса изпълнява минималните национални изисквания и допълнителните изисквания на Педагогическия факултет при ПУ за заемане на академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... Нямам съмнение за плагиатство в представените за рецензирани публикации.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, и след анализа на тяхната значимост и съдържащите се в тях научни и научно-приложни приноси, намирам за основателно да дам заслужена положителна оценка и своето **положително заключение** и да препоръчам на Научното жури да предложат на Факултетния съвет на Педагогическия факултет за избор на гл. ас. д-р Вилислав Иванов Радев на академичната длъжност „доцент“ в ПУ „Паисий Хилендарски“ по професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... (Методика на обучението по информационни технологии и работа в дигитална среда).

Пловдив

15.08.2023 г.

Рецензент: .....

/проф. д-р Коста Гъров/