

## РЕЦЕНЗИЯ

от професор д-р Коста Андреев Гъров  
Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”  
за материалите, представени за участие в конкурс  
за заемане на академичната длъжност “доцент“  
в 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, за нуждите на Факултет по математика и  
информатика при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски”,  
обявен в Държавен вестник брой 49 от 13 юни 2014 г.

Настоящата рецензия е изготвена на основание на заповед № Р33-3068 от 15.07.2014 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски” (ПУ) и в съответствие с чл. 4 (3) на ЗРАСРБ, чл. 2 (3) и чл. 57 (2) от Правилника за приложение на този закон, както и в съответствие с чл. 68 (2) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ „Паисий Хилендарски”. С горната заповед съм определен за член на научното жури за реализиране на процедурата за провеждане на конкурс за заемане на академичната длъжност “доцент“ в 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, за нуждите на Факултета по математика и информатика (ФМИ) при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски”, обявен в Държавен вестник брой 49 от 13 юни 2014 г.

С Протокол № 1 от заседанието на научното жури, проведено на 18 август 2014 г., съм определен за Председател на журито и за рецензент на материалите представени за участие в конкурса. Единствен кандидат за участие в обявения конкурс е гл. ас. д-р Стефка Йорданова Анева от катедра „Обучение по математика, информатика и информационни технологии” на ФМИ при ПУ “П. Хилендарски”. Представеният от кандидата комплект материали по конкурса е много добре подреден и съдържа всички необходими документи за провеждане на процедурата в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ПУ. В качеството си на рецензент извърших пълна проверка на документите и не установих процедурни нарушения в административните документи, най-важните от които са:

- Протокол № 23 – 2013/2014/25.03.2014 г. на КС за обявяване на конкурса;
- Протокол № 30/26.03.2014 г. на ФС на ФМИ за обявяване на конкурса;

- Удостоверение № У-2119/27.03.2014 г. за хорариум по учебните дисциплини „Училищен курс по информационни технологии” и „Технически и информационни ресурси в обучението”;
- Протокол № 32/31.03.2014 г. на АС на ПУ „П. Хилендарски” за обявяване на конкурса;
- Удостоверение за трудов стаж с изх. № У-2443/24.06.2014 г.;
- Диплома за завършено висше образование: Серия ПУ-99, № 074587, Регистрационен номер № 2431 – М/02.11.1999 г.;
- Диплома за образователна и научна степен „доктор” № 1000059/30.05.2013 г.

Представени са и различни документи удостоверяващи научната и преподавателска дейност на кандидата.

### **1. Кратки биографични и професионални данни на кандидата**

Единственият кандидат в конкурса гл. ас. д-р Стефка Йорданова Анева е завършила средно образование в Техникум по икономика в гр. Пазарджик през 1993 г., специалност “Икономика”, профил “Промисленост” и има придобита квалификация „Икономист-счетоводител“. През 1997 г. се дипломира в Свободния факултет на ПУ, специализация „Маркетинг и мениджмънт“, а през 1999 г. – във Факултета по математика и информатика на ПУ, специалност „Математика – специализация информатика“ и втора специалност „Математика и информатика“, придобивайки квалификации „Математик и информатик“ и „Учител по математика и информатика“. В периода 1999–2001 г. е хоноруван асистент в ПУ, като се занимава с подготовката и провеждането на упражнения по „Училищен курс по информатика“, „Информатика IV част“, „АВИТО“, Практикум по информатика и информационни технологии“, „Бизнес графика и потребителски интерфейс“ и др. Последователно е редовен асистент (2001–2003 г.), старши асистент (2003–2005 г.) и главен асистент (от 2005 г. досега), като освен с научно-изследователска работа и ръководство на дипломанти се занимава с подготовката и провеждането на лекции и упражнения за студенти от бакалавърските и магистърските специалности, както и за студенти за допълнителна квалификация „Учител по информатика и информационни технологии“. Като асистент е водила или води упражнения по учебните дисциплини „Информационни технологии в образованието“, „Събитийно програмиране“, „Училищен курс по информатика“, „Училищен курс по информационни технологии“, „Информационни технологии“, „АВИТО“, „Интегриращ практикум по информатика“, „Училищен курс по информатика и информационни технологии“ и др. Провежда занятия и в магистърските програми на ПУ – „Обучение по информатика и информационни технологии в училище“, „Обучение по информационни технологии в началното училище” и

„Обучение по информационни технологии в прогимназията” по базовите дисциплини „Училищен курс по информационни технологии в начален и прогимназиален етап“ и „Методика на обучението по информационни технологии в начален и прогимназиален етап“. Допълнително сътрудничи на Педагогическия факултет на ПУ като изнася лекции и провежда упражнения по „Технически и информационни ресурси в обучението“ и „Информатика”.

Към богатата преподавателска дейност на гл. ас. д-р Стефка Анева може да се добавят не по-малко разнообразните ѝ научно-приложни и административни дейности: тя е секретар на катедра „Обучение по математика, информатика и информационни технологии“ към ФМИ, член и секретар на Факултетната комисия по качество, участва в 9 национални образователни и изследователски проекти, има 4 участия в организационни комитети на научни инициативи, от които 3 международни и др.

Качественото образование и професионалната реализация на Стефка Анева логично я насочват към разработване на дисертационен труд в областта на методиката на обучение по информатика и информационни технологии. През 2010 г. тя е зачислена в докторантура на самостоятелна подготовка във ФМИ на ПУ. Натрупаният през годините опит в работата с ИТ, включително и опит от преподавателска дейност и участия в научни и научно-приложни проекти, свързани с методиката на обучението по информатика и информационни технологии, обосновават избора на темата и са предпоставка за блестящата защита на дисертационен труд на тема “Модел за профилирано обучение по информатика и информационни технологии в гимназиален етап”.

## **2. Общо описание на представените материали**

Кандидатът Стефка Йорданова Анева участва в конкурса с 29 научни трудове, разпределени както следва:

- Учебници и учебни помагала одобрени от МОМН – 10 броя;
- Учебни помагала на електронен носител - 6 броя;
- Автореферат - 1 брой;
- Научни статии - 12 броя.

Измежду представените 29 публикации няма такива, с които гл. ас. д-р Стефка Анева да е участвала при защитата на докторската си степен или в процедурата за заемане на академичната длъжност главен асистент. Две от статиите за конкурса са на английски език, а останалите 10 са на български език. Всички те отговарят на изискванията и се приемат за рецензиране.

Представените за рецензиране материали са предимно разработки в областта на методиката на обучение по информатика и информационни технологии в средното училище. Ще отбележа, че преподаването на информатика и информационни технологии в училище е иновативна дейност не

само в България, но и в целия свят. Ето защо Стефка Анева работи основно в екип с други специалисти от ПУ, СУ, НБУ и др. Това е причината представените научни трудове да са написани в съавторство с други автори.

### **3. Отражение на научните публикации на кандидата в литературата (известни цитирания)**

Предложените идеи и резултати в работите на Стефка Анева са намерили отзвук в специализираната научна литература. Забелязани са общо 33 цитирания на нейни публикации. Този брой значително надвишава минималните изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“.

## **4. Обща характеристика на дейността на кандидата**

### **4.1. Учебно-педагогическа дейност.**

Стефка Анева извършва активна учебно-педагогическа дейност във Факултета по математика и информатика на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“. Тя е автор и съавтор на над 10 учебни програми за учебни дисциплини изучавани в бакалавърските и магистърски програми на ПУ. Провежда лекции и упражнения по учебните дисциплини: „Информационни технологии в образованието“, „Събитийно програмиране“, „Училищен курс по информатика“, „Училищен курс по информационни технологии“, „Информационни технологии“, „Технически и информационни ресурси в обучението“, „Информатика“ и др. Работи активно със студенти – била е научен ръководител на 33 студенти от бакалавърска степен и на 50 студенти от магистърска степен, разработили и защитили дипломни работи.

### **4.2. Научна и научно приложна дейност**

Стефка Анева извършва разнообразна научна и научно приложна дейност. Тя активно участва в разработката на 9 научноизследователски проекти: Университетски научен проект “Междуфакултетен разпределен център за електронно обучение” към звено „Научна и приложна дейност” на ПУ „П.Хилендарски“, договор № ИС-М-4/2008, 2008/2009 г.; Национален проект към МОН „Разработване на система за оценка на качеството на средното образование” по схема BG051PO001/3.2-01 „Разработване на система за оценка на качеството на средното образование и рейтингова система за висшите училища в Република България”, одобрен с договор № ДО1 – 672 от 13.11.2008 г, изменен с допълнителни споразумения № ДО1 – 195 от 24.02.2009 г. и № ДО1 – 239 от 30.03.2009 г., Център за контрол и оценка на качеството на образованието, Оперативна програма на ЕС „Развитие на човешките ресурси“, 2010 г.; Научен проект №НИ11-ФМИ-004 към звено „Научна и приложна дейност” при ПУ „П. Хилендарски”, тема: „Разработка и приложение на

иновативни ИКТ за провеждане на качествени конкурентноспособни научни изследвания и цялостно осъвременяване на процеса на обучение във ФМИ”, 2011/2012 г.; Национален проект „За по-качествено образование“, оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, BG051PO001-3.1.04 „Подобряване на качеството на общото образование”, дейност 2.4. Оптимизиране на учебните програми по ИТ за ЗП в 5.-7.клас , 2012 г.; Научен проект НИ13–ФМИ–002 към звено „Научна и приложна дейност“ при ПУ „П. Хилендарски“, тема: „Интеграция на ИТ в научните изследвания по математика, информатика и педагогика на обучението“, 2013/2014.; BG051PO001-3.1.07-0009 „Повишаване на качеството на обучение по информатика и ИКТ във ФМИ при ПУ чрез създаване и прилагане на устойчив модел за актуализация на учебните планове и програми съобразно стратегията на ЕС за растеж „Европа 2020” и изискванията на трудовия пазар, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, Европейски социален фонд, 2013/2014 г.; BG051PO001-3.3.07-0002 „Студентски практики”, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз, 2013/2014 г. Оценките на ръководителите на проектите за научно-приложната дейност на гл. ас. д-р Стефка Йорданова Анева са високи.

#### **4.3. Приноси** (научни, научно приложни, приложни)

На базата на представените материали, Рецензентът признава следните приноси на кандидата:

1. Разработено е ново учебно съдържание по информатика и ИТ за специализираните училища и паралелки, както и методики за преподаването му. Приносите на гл. ас. Стефка Анева включват изграждане на модел за провеждане на профилираната подготовка по информатика чрез нови модули за обучение, т.н. технология на “събитийно” програмиране (публикации [8], [10] и [11]). Описан е и модел за подпомагане на бъдещи учители при планиране и разработване на електронни обучаващи ресурси. Моделът обхваща интегриране на технически умения и умения за дизайн и е насочен към учителите, които използват електронни образователни ресурси в процеса на преподаване.

2. Конструиран е модел и методически инструментариум за профилирано обучение по информатика и информационни технологии в гимназиален етап и методики за преподаването му.

3. Изследвана е груповата работа като стратегия за преподаване и учене.

4. Проектирано е учебно съдържание по ИТ за задължителна подготовка в средното училище и методики за преподаването му, с помощта на учебниците и учебните помагала – [14], [15], [16] и [18].

5. Представени са основни методически насоки за разработване на интерактивни обучаващи приложения. Описаните стратегии за представяне на

факти и понятия са успешно приложени при обучение на магистри-бъдещи учители от специалността *Обучение по Информатика и информационни технологии в училище*.

6. Създаден е методически опит за приложение на ИКТ в обучението по математика и реализиране на междупредметни връзки между математика, информатика и ИТ. В [4] чрез използване на динамичния геометричен софтуер Geogebra са реализирани различни композиции с матрьошки, като са направени илюстрации с основни математически обекти.

7. Активно участие при създаване на учебни помагала по информационни технологии за прогимназиален и гимназиален етап на обучение. Стефка Анева е съавтор на голям брой учебни помагала по ИТ за прогимназиален и гимназиален етап на обучение. Трябва да се отбележи, че те са едни от първите в България. [19], [20] и [21] са втори преработени издания на учебни помагала по ИТ за 5., 6. и 7. клас от 2006 г. и 2007 г., но с използване на съвременни технологии – Windows 7 и MS Office 2010. [17] е първо издание на учебно помагало по ИТ за 8. клас от 2009 г. Промените в учебните програми в 9. и 10. клас довеждат до написване на нови учебни помагала за тези класове, а именно [22] и [23]. Подпомагачи методически материали като компютърни презентации, анимации, видео и аудио файлове, тестове, учебни задачи с различна степен на сложност, предварително подготвени текстове, таблици, графики и др. са реализирани в [24], [25], [26], [27], [28] и [29].

## **5. Оценка на личния принос на кандидата**

Рецензентът няма съмнения в оригиналността на проведените изследвания и получените резултати като личния принос на кандидата е 100 процента.

## **6. Препоръки за бъдещо развитие**

На Стефка Анева могат да се дадат следните препоръки за бъдещо развитие:

- Разумно е бъдещите изследвания в областта на Методиката на обучение по информатика и информационни технологии да бъдат насочени извън конкретиката на ПУ „Паисий Хилендарски”;
- Следващи публикации е добре да бъдат на английски език и насочени към чуждестранни издания, с цел популяризиране и в чужбина на създадените добри практики и методики;
- На базата на опита от успешната работа с дипломанти от бакалавърските и магистърски програми на ПУ „Паисий Хилендарски” да се започне изследователска работа и с докторанти в професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ....

## **7. Лични впечатления**

Личното ми мнение от дългогодишната ни съвместна работа със Стефка Анева е за един уважаван преподавател, демонстриращ висок професионализъм

и отговорност, а научноизследователската ѝ дейност е предпоставката за добрите резултати в образователния процес. Като научен ръководител на Стефка Йорданова Анева ще посоча, че по време на три годишния период на провеждане на докторантурата, тя спазваше стриктно индивидуалния учебен план и инструкциите ми. В резултат се получи дисертационно изследване с много положителни теоретични и практически резултати. Убедено считам, че гл. ас. Стефка Анева заслужава да заеме академичната длъжност „доцент“.

## **8. Заключение:**

Въз основа на написаното по-горе считам, че кандидатът по обявения конкурс гл. ас. д-р Стефка Йорданова Анева отговаря напълно на всички изисквания на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав на ПУ „Паисий Хилендарски” за заемане на академичната длъжност „доцент”. Трудовете, които тя е представила за конкурса са повече от изискуемите и съдържат оригинални научни и научно-приложни приноси, които са апробирани в практиката.

Всичко това се явява достатъчно основание да дам **положително заключение** за избора на гл. ас. д-р Стефка Йорданова Анева на академичната длъжност „доцент” в ПУ „Паисий Хилендарски” по **Методика на обучението по информатика и информационни технологии**, в професионално направление: 1.3. Педагогика на обучението по ..., област на висше образование: 1. Педагогически науки.

Препоръчвам на почитаемото научно жури да **предложи** на уважаемия Факултетен съвет на Факултета по математика и информатика при ПУ „Паисий Хилендарски” да **избере** гл. ас. д-р Стефка Йорданова Анева на академичната длъжност „доцент” за нуждите на катедра „Методика на обучението по математика, информатика и информационни технологии”.

29.09.2014 г.

Рецензент:

/проф. д-р Коста Андреев Гъров/