

# РЕЦЕНЗИЯ

от професор д-р Коста Андреев Гъров  
Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”

по конкурс за избор на академичната длъжност „професор“  
за нуждите на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“,  
обявен в Държавен вестник, бр. 32 от 22.04.2016 г.  
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*

Настоящата рецензия е написана въз основа на заповед № Р33-1818/28.04.2016 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски” (ПУ). С тази заповед съм определен за член на научното жури във връзка с избора на *професор* по обявения в ДВ, брой 32 от 22.04.2016 г., конкурс 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*. На първото заседание на научното жури съм определен да изготвя рецензия по конкурса, съгласно протокол № 1 от 26.07.2016 г.

За участие в конкурса са подадени документи от един единствен кандидат – доцент д-р Христо Димитров Крушков от катедра „Софтуерни технологии” на Факултета по математика и информатика (ФМИ) при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски”. Като член на научното жури съм получил всички документи, които са приложени към молбата от доц. Христо Крушков до Ректора на ПУ „Паисий Хилендарски” за допускане до участие в конкурса. Представеният комплект документи е в съответствие с чл. 77 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ „Паисий Хилендарски“. Документите са прецизно оформени и систематизирани, което позволява да се направи реална оценка на постигнатите от кандидата резултати.

В качеството си на рецензент извърших подробна проверка и **установих редовността** на представените **административни документи и научни публикации**. Административните документи са общо **22** на брой и са номерирани съгласно стандартите определени от ФМИ на ПУ:

0. Молба на кандидата до Ректора на ПУ за допускане до конкурса;
1. Предложение за обявяване на конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ за 2016 г.;
2. Протокол № 11/29.03.2016 г. на КС – препис-извлечение;
3. Протокол № 6/30.03.2016 г. на ФС на ФМИ при ПУ – препис-извлечение;
4. Удостоверение № У-1688/31.03.2016 г. за хорариум по учебните дисциплини в катедра „Софтуерни технологии”;
5. Протокол № 9/11.04.2016 г. на АС на ПУ „П. Хилендарски“ – препис-извлечение;
6. Държавен вестник, бр. 32/22.04.2016 г., с обявата за конкурса;

7. Удостоверение за трудов стаж с Изх. № У–1970/26.04.2016 г.;
8. Автобиография по европейски формат;
9. Диплома за завършено висше образование: Серия А 86 № 003295, Регистрационен № 367-М / 30.08.1986 г.;
10. Диплома за образователна и научна степен „доктор“ № 25315/14.09.1998 г.;
11. Свидетелство за научно звание „доцент“ № 21462/19.08.2002 г.;
12. Пълен списък на научните трудове;
13. Списък на научните трудове за участие в конкурса;
14. Резюмета на научните трудове за участие в конкурса (Анотации на материалите по чл. 76 от ПРАСПУ включително самооценка на приносите);
15. Авторска справка за научните приноси в трудовете за участие в конкурса;
16. Списък на забелязани цитирания;
17. Документи за учебна работа:
  - А. Справка за аудиторни и извънаудиторни занятия;
  - Б. Справка за дейност със студенти и докторанти;
18. Документи за научноизследователска дейност:
  - А. Справка за научноизследователска дейност;
  - Б. Справка за участие в научноизследователски проекти:
    - Служебна бележка с Изх. № НПД 1268/05.05.2016 г. от подделение „Научна и приложна дейност“ при ПУ „П. Хилендарски“;
    - Служебна бележка с Изх. № У-2015/09.05.2016 г. от ПУ „П. Хилендарски“.
  - В. Справка за членство в професионални организации:
    - Удостоверение за членство в СМБ;
    - Удостоверение за членство в СУБ.
  - Г. Справка за участия с доклади в международни и национални научни форуми;
  - Д. Списък на изготвени рецензии и становища;
  - Е. Списък на участия в програмни и организационни комитети на научни форуми.
19. Научни трудове за участие в конкурса;
20. Справка за спазване на специфичните изисквания на ФМИ при ПУ по чл. 76, ал. 4 от ПРАСПУ за заемане на академичната длъжност „професор“;
21. Декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи.

Представени са копия на научните трудове, с които кандидатът участва в конкурса – **38** на брой.

Единственият кандидат участващ в конкурса е Христо Димитров Крушков. Той има солидно образование в областта на математиката и информатиката. Завършил е висшето си образование през 1986 г. с магистърска степен по специалност Математика на Факултета по математика на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“. Той се дипломира с отличен успех като придобива квалификация – математик със специализация информатика. През декември 1986 г. Христо Крушков печели конкурс за асистент към катедра „Изчислителна математика и теория на вероятностите“. През 1989 г. Христо Крушков става старши асистент, а през 1994 г. е повишен в длъжност главен асистент. През 1998 г. защитава успешно дисертационен труд на тема „Моделиране и изграждане на машинни речници и морфологични процесори“. По този начин Христо Крушков придобива образователната и научна степен „доктор“ по научната специалност 01.01.12 „Информатика“, През 2002 г. той е избран за доцент по същата научна специалност за нуждите на ПУ „Паисий Хилендарски“. От ноември 2007 до 30.04.2015 г. доц. д-р Христо Крушков е бил заместник декан на ФМИ, а от 1.05.2015 г. той става заместник ректор на ПУ „Паисий Хилендарски“. По време на двата си мандата като зам. декан на ФМИ Христо

Крушков активно работи за издигането на авторитета на факултета като съпредседател на комисията по качеството, с участието си в разработването и актуализирането на учебните планове и програми бакалавърските и магистърски програми на ФМИ, както и с организацията на сътрудничество с фирми от софтуерния бранш. Ще отбележа, че Хр. Крушков е един от основните двигатели на въвеждането на новите бакалавърски програми на ФМИ – Бизнес информационни технологии и Софтуерни технологии и дизайн, които през последните години се радват на много голям интерес от страна на кандидатстудентите. В момента като заместник ректор на ПУ, отговаря за информационната инфраструктура на университета, системата за качество и акредитация, изнесеното обучение.

Може да се отбележи фактът, че Христо Крушков активно работи със студентите от ПУ. През периода, в който прави научни изследвания в областта на разработката на компютърни методи и средства за автоматична обработка на български език, той увлича много студенти за участие в научни разработки в тази област. Тогава става и председател на Университетския студентски клуб по информатика „Джон Атанасов“. В периода 2013-2015 г., като функционален експерт по проект „Студентски практики“, успешно организира студентите от ФМИ за масово участие в този проект, който свързва теоретичното обучение с практиката.

Христо Крушков е активен член на различни научно-творчески организации - член е на Съюза на математиците в България (СМБ) от 1987 г. и на Съюза на учените в България (СУБ) от 1991 г. Участвал е в организацията на различни научни форуми – бил е член на програмни комитети на 9 международни, 7 национални и 5 ученически конференции. По Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“ е бил координатор на 1 проект, функционален експерт в 1 проект и член на екипа на 2 проекта. Член е на комисията по наука към ФМИ. От 2016 г. е председател на университетската комисия по оценяване и акредитация и на университетската комисия по информационно осигуряване на ПУ.

Христо Крушков има 29 години педагогически стаж, от които целият е в Пловдивския университет. В резултат на това е придобил много богат опит в теоретичен и практически план за осъществяване на изследователска и преподавателска дейност по информатика, информационни технологии и методика на обучението по информатика и информационни технологии. Учебната и преподавателската дейност на доц. д-р Христо Крушков е изключително богата и разнообразна. Доказателство за това е факта, че той е провеждал лекции по „Информатика“ (първа, втора и трета част), „Програмиране“, „Увод в програмирането (C#)“, „Алгоритми и структури от данни“, „Обектноориентирано програмиране“, „Компютърна лингвистика“ и др. в бакалавърските програми на ФМИ, Биологическия и Химическия факултет на ПУ, във филиала и колежа на ПУ в Смолян и в други висши учебни заведения. В магистърските програми на ФМИ води лекционните курсове „Структури от данни и програмиране“ и „Обектно-ориентирано програмиране“ за студенти от специалности „Софтуерни технологии“ и „Бизнес информатика с английски език“ – една и две години срок на обучение, както и „Програмиране“, „Обектно-ориентирано програмиране“ и „Алгоритми и структури от данни“ за студенти от специалността „Обучение по информатика и информационни технологии в училище“ с една и две години срок на обучение. Провежда ежегодно интензивни кандидатстудентски и специализирани курсове по информатика, към които голяма част от бъдещите студенти в

направлението „Информатика и компютърни науки” проявяват голям интерес. Участвал е в квалификацията и преквалификацията за преподаване на информатиката и информационните технологии на близо 1000 учители от цялата страна. Бил е гост-лектор в Университета на Уулвърхамптън, Англия; Университета “Etvos Lorand”, Будапеща, Унгария; Университета на Сегед, Унгария и “Johannes Kepler Universität”, Линц, Австрия. За лекториите му в чужбина спомага много доброто владеене на английски, френски и руски езици.

Освен с пряка преподавателска работа доц. Христо Крушков работи активно по научното ръководство на изследователската работа на студенти и докторанти. Той е бил научен ръководител на над 70 дипломанти от бакалавърските и на над 10 дипломанти от магистърските програми на ФМИ при ПУ, написал е над 30 рецензии на дипломни работи от бакалавърските и магистърските програми на ФМИ при ПУ. Под неговото научно ръководство ас. Христо Тошков Христов от катедра Софтуерни технологии при ФМИ на ПУ „П. Хилендарски“ на 21.06.2016 г. успешно защити дисертационен труд на тема: „Методика на преподаване на съвременни технологии за създаване на софтуер“. В момента Христо Крушков е научен ръководител на докторанта ас. Стоян Черешаров.

След внимателна проверка на представената документация установих, че кандидатът по настоящия конкурс доц. д-р Христо Димитров Крушков отговаря на **всички формални** условия на чл. 29 (1) от ЗРАСРБ, на чл. 60 (1) от ППЗРАСРБ, както и на чл. 76 (1) от ПРАС в ПУ „Паисий Хилендарски и на специфичните изисквания на ФМИ за заемане на академичната длъжност „професор”, тъй като той е:

- придобил ОНС „доктор” (през 1998 г.);
- доцент по Информатика (с решение на ВАК, Комисия № 01, протокол № 4 от 07.06.2002 г. му е дадено научното звание „доцент” по научната специалност 01.01.12 „Информатика”, свидетелство номер 21462, дата 19.08.2002 г. от 2002 г.);
- според удостоверение № У-1970/26.04.2016 г., подписано от ректора на ПУ проф. д-р Запрян Козлуджов, доц. д-р Христо Крушков към 25.04.2016 г. има общ трудов стаж 32 год., 05 мес. 14 дни, от който 29 год. 04 мес. и 25 дни е педагогически. Стажът му като доцент е 13 год. 10 мес. и 19 дни, **при минимално изискване – 5 години.**
- автор или съавтор на 74 научни труда и учебници. От тях **38** броя е представил за участие в настоящия конкурс, 16 са използвани при конкурса за доцент, а 10 – при защита на дисертацията за придобиване на ОНС „доктор”.
- Представените за конкурса **38** броя *публикации* (при **минимални изисквания** на ФМИ – поне **32 броя**) са разпределени от кандидата по следния начин:
  - *учебници и учебни помагала* – 2 броя (№ 37 и № 38 в списъка на представените публикации), при **минимални изисквания** на ФМИ – поне 1 учебник или помагало;
  - *монография* (№ 36), която е предназначена за широк кръг ползватели – научни работници, докторанти, студенти, учители и затова може да играе роля и на учебно пособие за студентите и учителите по информатика и информационни технологии;
  - *останалите 35 публикации са статии*, отпечатани в:
    - международно периодично списание International Journal INFORMATION THEORIES & APPLICATIONS – 1 брой;

- специализирани списания в България (Математика и информатика, Образование и технологии, Научни трудове на СУБ - Пловдив) – 24 броя;  
- доклади на международни конференции в България – 4 броя;  
- доклади на национални конференции – 7 броя (от тях 3 – на конференции на СМБ, които се реферират).

Христо Крушков е спазвал 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 материали. С направените публикации, научните идеи и приноси на доц. д-р Крушков са популяризирани и са станали достояние на научната общност.

Като рецензент **приемам** формулираните от кандидата приноси и направления и конкретни приноси, които са предимно с научно-приложен и приложен характер:

1. Разработване на методи, елементи на методика и методически инструментариум за активно обучение по базови учебни дисциплини в информатиката.
2. Разработване на модел за обучение по обектно-ориентирано програмиране и уеб технологии.
3. Разработване на методически похвати и инструментариум за обучение по учебната дисциплина „Компютърна лингвистика“.
4. Интегриране на знания и реализиране на междудисциплинарни връзки в обучението по математика, информатика, ИТ и компютърна лингвистика.
5. Изследване на обучението по информатика и софтуерни технологии с използване на качествени методи.
6. Създаване на учебници по програмиране за студенти.

Предложените идеи и резултати от научната дейност на Христо Крушков са намерили отзвук в специализираната научна литература – той е представил списък с **67** забелязани цитирания на негови работи, при минимални изисквания на ФМИ – поне **20** цитирания.

Доц. д-р Христо Крушков редовно изпълнява аудиторната си преподавателска заетост във ФМИ на ПУ над възложения годишен норматив, дава ежеседмични консултации на студенти, участва в комисии за провеждане на държавни изпити и защиты на дипломни работи за бакалаври и магистри. Личните ми впечатления за Христо Крушков са много добри. Познавам кандидата от повече от 30 години. Той е уважаван преподавател, учен с висок професионализъм и коректен колега. Оказвал ми е неценима помощ при съвместната ни работа като заместник декани на ФМИ и функционални експерти по реализацията на проект „Студентски практики“. Препоръките ми за бъдещата му изследователска работа са за продължаване на изграждането на елементи от методика на преподаване с помощта на съвременните информационни и комуникационни технологии и с по-голямо самочувствие да показва получените резултати пред научната общност в **страната и чужбина**.

Оценката ми за преподавателската и научно-приложната дейност на доц. д-р Христо Димитров Крушков е висока. Той има реален принос в развитието на методиката на обучението по информатика и информационни технологии. Христо Крушков отговаря на

изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за развитие на академичния състав на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски” и специфичните изисквания на Факултета по математика и информатика при ПУ „Паисий Хилендарски“ за заемане на академичната длъжност **„Професор”** в професионално направление 1.3. *Педагогика на обучението по ....*

Въз основа на гореизложеното давам **положително заключение** за избора на доцент д-р Христо Димитров Крушков на академичната длъжност **„професор”** в ПУ „Паисий Хилендарски” 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.

Препоръчвам на почитаемото научно жури да предложи на уважаемия Факултетен съвет на Факултета по математика и информатика при ПУ „Паисий Хилендарски” да **избере** доцент д-р Христо Димитров Крушков на академичната длъжност **„професор”** за нуждите на катедра „Софтуерни технологии“ на ФМИ при ПУ „Паисий Хилендарски”.

14.09.2016 г.  
Пловдив

Рецензент:.....  
проф. д-р Коста Андреев Гъров