

# РЕЦЕНЗИЯ

от доц. д.н. Борислав Панайотов Стоянов  
Шуменски университет „Епископ Константин Преславски”  
Факултет по математика и информатика  
катедра „Компютърна информатика“

на материалите, представени за участие в конкурс  
за заемане на академичната длъжност „доцент”  
в ШУ „Епископ Константин Преславски“

по област на висше образование 4 Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки  
(Информатика)

В конкурса за „доцент”, обявен в Държавен вестник, бр. 26 от 07.04.2015 г. и в интернет-страница за нуждите на ШУ, като кандидат участва гл. ас. д-р Бисерка Бончева Йовчева от ШУ.

## **1. Общо представяне на получените материали**

За участие в конкурса гл. ас. д-р Бисерка Йовчева представя следните документи:

- Заявление за допускане до участие в конкурса;
- Професионална автобиография;
- Диплом за завършено висше образование;
- Копие от диплом за образователната и научна степен „доктор“;

- Учебни пособия и помагала;
- Списък на публикациите;
- Списък с публикации за участие в конкурса;
- Справка за забелязани цитирания;
- Медицинско свидетелство;
- Свидетелство за съдимост;
- Справка по допълнителните показатели по чл. 57а от ППЗРАСРБ.

Със заповед на Ректора на ШУ съм определен за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност „**доцент**“ в **Шуменския университет** по област на висше образование 4 Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки (Информатика). С Протокол № 1 от 20.07.2015 г. от заседанието на същото научно жури съм избран за негов председател и рецензент по процедурата.

За участие в обявения конкурс е подала документи **единствената кандидатка**: гл. ас. д-р Бисерка Бончева Йовчева от ШУ.

Представеният от нея комплект материали на хартиен/електронен носител е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав в Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“.

Кандидатката е предложила за рецензиране 22 бр. учебни помагала и 31 публикации, които не са представяни за придобиване на ОНС „доктор“. Налична е справка с данни за нейната учебно-преподавателската дейност и участието ѝ в проекти.

## **2. Кратки биографични данни на кандидата**

Кандидата е завършила през 1982 г ВПИ-Шумен в Природоматематическия факултет със специалност „математика за подготовка на учители“.

Защитава докторска дисертация по „методика на обучението по информатика“ през 2009 г. От 1985 г. е асистент по информатика в Шуменския университет, а от 1996 г. е главен асистент. Познавам д-р Йовчева от 1995 г. и мога да отбележа, че тя проявява богат преподавателски опит в областта на дисциплините, които води.

### **3. Обща характеристика на дейността на кандидатката**

Представените за рецензия и оценка материали мога да обобща в следните две направления – научноизследователска дейност свързана с информатиката, програмирането и състезателното програмиране и учебно-педагогическа дейност свързана с методите и принципите на обучението по математика и програмиране.

#### ***Оценка на научно-изследователската дейност на кандидатката***

Статиите си позволявам да класифицирам по следния начин: статии в научни списания – 5 броя (1,6,16,29,30), статии в сборници от научни конференции – 15 броя (4,5,12-15,18,22-28,31) и научно-популярни статии – 11 броя (2,3,7-11,17,19-21).

В статия 1 е представена структурата от данни „наредена хеш-таблица“, имплементирана в STL. Статия 6 дискутира тестването на компютърни програми с псевдослучайно генерирани тестови примери. Общите рамки на олимпиадите по състезателно програмиране са представени в публикация 16. В статия 29 е структурирано съдържание по теми за изучаване на компютърни технологии. Основните принципи на дистанционното обучение са представени и изследвани в статия 30.

От множеството статии в конференции изпъкват: самостоятелната публикация 23 от сборник Lecture Notes in Computer Science (SJR 2008

0.322) и публикации 14,15,24,31 в реферираното във Винити (до 1996 г.) издание Математика и математическо образование.

Учебните ръководства групирам на такива свързани с обучението на студенти – 4 броя (1-4) и с обучението на ученици – 17 броя (5-19,21,22). Учебното ръководство 1 съдържа задачи и техните решения от учебната дисциплина Програмиране II част: рекурсия, двумерни масиви, структури и др. В учебно помагало 3, като част от Методическо ръководство VI, съдържа основни теми от курса по Теория на графите, а именно Основни определения, Обхождане, Най-кратки пътища. Учебно ръководство 2 Първи стъпки в програмирането на C/C++ залага на основните понятия в обучението по програмиране и успешно може да се използва в обучението по програмирането на студенти. Учебното ръководство 4, Втори стъпки в програмирането на C/C++, е своеобразно продължение на Първи стъпки и затвърждава и обогатява вече изучения материал, като и го допълва с нови теми.

Може да се направи извод, че статиите и ръководствата на кандидата са пряко свързани с предвидените часове по Програмиране и Теория на графите в академичната справка по конкурса.

Представената справка от 13 цитата показва, че посочените публикации по конкурса са получили популярност сред научната общност.

Д-р Йовчева е представила данни за участието си в четири вътрешно-университетски научноизследователски проекти, с чието финансиране са направени и някои от посочените публикации по конкурса. Участва в национални проекти за развитие на млади учени в сферата на висшето образование, за ученически практики и за студентски практики. Член е на редакционната колегия на научно-популярното списание по математика и информатика „Математика плюс“.

Редактор е на методическите помагала Програмиране на С++ и Решения на задачите от „Програмиране на С++“.

#### ***Оценка на учебно-преподавателската дейност на кандидатката***

Кандидатката е дългогодишен лектор по учебните дисциплини Програмиране I част, Програмиране II, Обектно-ориентирано програмиране, Теория на графите, Структури от данни, Алгоритми и нелинейни структури. Активно участва в разработката и актуализирането на съответните учебни програми и комплекти за студенти. Ръководи и консултира успешно бакалавърски дипломни работи и магистърски тези. Води квалификационни курсове за учители в ДИКПО-Варна.

Д-р Йовчева е треньор на студентския отбор на ШУ по състезателно програмиране, с който има завоювани призови места на национално равнище и ежегодни участия в международни състезания.

Кандидатката участва в създаването и актуализациите на учебните планове в направление 4.6 Информатика и компютърни науки. Активно участва с напътствия и съвети в обучението на новоназначени асистенти и демонстратори за коректното изпълнение на техните задължения. Навреме планира и провежда индивидуални и групови консултации със студентите, съгласно изискванията на Правилника на ШУ и ЗВО.

#### ***Оценка на административно-организационната дейност на кандидатката***

Д-р Йовчева изпълнява коректно своите ангажименти като курсов ръководител като поддържа достатъчно близки връзки с поверените ѝ студенти.

Извършва широка извън-университетска експертна дейност по организация и ръководство на ученически отбори по състезателно програми-

ране. Лектор е на ученически лагер-школи по информатика. Признание за нейните усилия са призовите места на ръководените ученици и получените от нея регионални и национални награди.

Оценявам научно-изследователската, учебно-преподавателската и административно-организационната дейност на кандидатката като достатъчна за заемане на академичната длъжност „доцент“.

#### **4. Критични забележки и препоръки**

Препоръчвам на кандидатката да повиши публикационната си активност в реферирани издания.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Документите, представени от д-р Бисерка Бончева Йовчева **отговарят на всички** изискванията на чл. 24 (1) от ЗРАСРБ и чл. 53 (1) ППЗРАСРБ.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове и анализ на тяхната значимост намирам за основателно да дам своето **положително заключение** за избора на д-р Бисерка Бончева Йовчева на академичната длъжност „доцент“ в Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“ по професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки (Информатика).

24.08.2015 г.

Рецензент: .....  
(доц. д.н. Борислав Панайотов)