

РЕЦЕНЗИЯ

на научните трудове и учебната дейност
на гл.ас.д-р Галина Димитрова Момчева-Гърдева,
представени за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „доцент”
в професионално направление 4.6.”Информатика и компютърни науки”, по
специалност “Автоматизация на области от нематериалната сфера”,
обявен в ДВ бр 103 от 23.12.2011-г. за нуждите на ВСУ „Черноризец Храбър”

Рецензент: проф. д-р Любомир Николаев Сотиров, професионално направление-
«Електротехника, Електроника и Автоматика», научна специалност- 02.21.01, «Теория
на автоматичното управление».

Настоящата рецензия е изготвена въз основа на документи, постъпили по конкурс, обявен от ВСУ „Черноризец Храбър” (ДВ, бр 103 от 23.12.2011 г.) и на интернет-страницата на университета за нуждите на катедра “Информатика” към Факултет “Международна икономика и администрация” Представените по конкурса документи съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Инструкция №6 към Наредба №3 за академичния състав на ВСУ „Черноризец Храбър”. Процедурата по конкурса е коректно спазена.

1. Общо представяне на получените материали

За участие в обявения конкурс е подал документи **единствен**: кандидат.

За участие в конкурса кандидатът Галина Момчева е представила списък от общо .10..... заглавия, в т.ч. 8. публикации в български и чуждестранни научни форуми, една..... монография, едно учебно пособие. Приемат се за рецензиране представените 10 научни труда, които са извън дисертацията, въпреки че 3 от тях са все още под печат. Представени са 7 сертификата за участие в курсове за обучители и още 5 документа (във вид на служебни бележки), от които ще отбележа писмото на зам. министъра на образованието, младежта и науката Милена Дамянова, в което се подчертава компетентната и отговорна работа на кандидата като председател на изпитната комисия при провеждане на националния кръг на състезанието “Най добър програмист” през 2011 г. За първата и пета публикации от представения списък има служебни бележки, които удостоверяват че материалите от съответните конференции ще бъдат публикуване в специални токове.

Има документи, удостоверяващи , че кандидата е член на Съюза на математиците в България и член на Асоциацията по компютърни машини.

2. Данни за кандида

Кандидадът е роден през 1970 г. Има 18 г. трудов стаж.

В периода от 2005 до 2012г. е гл.ас., д-р, преподавател по информатика във ВСУ , като аудиторната му дейност включва лекции, упражнения, консултации на студенти от бакалавърска и магистърска програма, а извънаудиторната му дейност включва консултации на студенти и преподаватели, тюторство на студенти.

Научната му дейност включва участие в научно-практически конференции с доклади, провеждане на научни изследвания, публикации и проекти.

В периода от 1993 до 2004 г. е учител по информатика, като провежда учебни занятия по информатика и ИТ, обучение по профилиращ предмет Информатика, подготовка на национални състезатели по Информатика, подготовка и провеждане на национални и регионални състезания и конференции.

През 2010 г. придобива образователната и научна степен “доктор” по научна специалност 05.07.03 “Методика на обучението по информатика и информационни технологии”

Основните професионални умения касаят структури, данни и алгоритми, както и методики на обучението по Информатика и ИТ.

През 1993 г. става магистър по специалност “Математика и информатика”

Сред организационните му умения и компетенции са: организатор на конференции и семинари в областта на образованието на общинско, национално и университетско ниво, Член е на ръководството на СМБ, отговарящ за дейности, свързани с иформатиката и ИТ. Инициатор е на национални събития, свързани с визуално програмиране.

Създател е на работната група Scratch.bg

Ръководител е на школа за състезателна информатика-Варна.

Работи със специализиран софтуер за: компютърна графика, програмиране и проектиране на софтуер, специализиран математически софтуер(GeoGebra, GeoNext, Mathematica 8.0), WEB 2.0, Интер активни дъски.

Завършил е 3 специализирани обучения, свързани с разработката на софтуер.

Завършил е 5 специализирани обучения, свързани с осъвременяване на учебния процес.

Член е на АСМ от 2006 г.

Член е на СМБ от 1993 г.

Член е на ръководството на СМБ-Варна от 1996 г.

Дългогодишен член е на Национални комисии за извънкласна работа по информатика на МОМН

Участва в проекти.

3. Обща характеристика и оценка на научната продукция на кандидата

За участие в конкурса са представени 1 монография, 1 учебно пособие и 8 научни публикации. Една от публикациите е от международна конференция, една от международна конференция в България, 3 са на български език, 3 са в електронно списание, една от които на английски език.

Всички предоставени по конкурса материали са посветени на изследвания на социалните мрежи и ролята на интеграцията в и между тях за автоматизиране на процеси на различни нива в различни сфери на услугите.

Стильт на изложението в монографията и статиите има приложно- ориентиран характер и цели връщането на резултатите от изследванията непосредствено в практиката.

Предоставените материали по конкурса могат да бъдат интерпретирани като опит за оптимизация на цялостен процес чрез оптимизиране на неговите съществени компоненти на всяко възможно ниво.

Определено може да се твърди, че кандидатът е работил и продължава да работи в областта на информатиката и компютърните науки и по конкретно за компютърната автоматизация на области от нематериалната сфера.

Мотивирано и определено може да се каже, че трудовете на кандидата отговарят на изискванията за академични публикации

4. Характеристика и оценка на учебно-педагогическата дейност на кандидата

От изложеното до тук се вижда, че гл.ас. на ВСУ, д-р Момчева има достатъчно богата и разнообразна учебно-педагогическа дейност. Тя чете лекционни курсове и води лабораторни упражнения на бакалаври и магистри по:

Програмиране на структури от данни и алгоритми, Обектно- ориентирано програмиране, Практикум по програмиране на структури от данни и алгоритми, Програмиране- 1 и 2 част, Техники на програмиране, Практикум по обектно- ориентирано програмиране, SQL&JDBC

Приносът на учебното пособие на кандидата в съавторство “Техники на програмиране.Разделяй и владей” се състои в свързване на утвърдени техники и модели на проектиране като “Разделяй и владей” с нови програмни модели като MapReduce.

Една от разглежданите от кандидата области е оптимизирането на процеси в сферата на образованието.Той разглежда използването на средства от WEB 2.0, сред които и съвременната употреба на социалните мрежи в образованието. Кандидатът участва в множество образователни инициативи с международна значимост като тази на Intel Teach и внедряването им в страната.

Разглежда се и полезността от съвместната работа с ESI център-България за установяване на ролята на университета като връзка между учебната практика и научните изследвания, въвеждани в практиката и утвърждаването на значимостта на ВСУ, в частност обучението на

студентите от специалност «Информатика» за постоянна и съдържателна връзка с практиката.

Във връзка с учебната дейност на кандидата и неговите аудиторни и извънаудиторни занятия трябва да се отбележи разработването на лекционни курсове, някои нововъведения в методите на преподаване, осигуряването на занимания в практическа среда извън ВСУ,

Разработени са лекционни курсове за обучение на студенти от спец. Информатика по дисциплините: Програмиране-2 част, Програмиране на структури от данни и алгоритми, Техники на програмиране, SQL&JDBC.

Разработени са нови учебни програми по дисциплините от :

Магистърска програма «Информационни системи и технологии», както следва:

- Разработване на JAVA приложения,
- Безжични информационни технологии за мобилни апарати,
- мрежово програмиране с JAVA.

Магистърска програма “Web дизайн”, както следва:

- Въведение в програмирането с ActionScript,
- Проектиране на услуги и интерфейси,
- Семантични мрежи.

Бакалавърска програма “Информатика”, както следва:

- SQL&JDBC,
- Безжични информационни технологии за мобилни апарати,
- Мрежово програмиране с JAVA,
- Проектиране на интерфейси,
- WEB-дизайн.

Публикувани са и следните 2 ръководства:

- Ръководство по въведение в програмиране с ActionScript /за студенти от дизайнерски специалности/, електронно обучение на ВСУ,
- Ръководство по семантични мрежи, електронно обучение на ВСУ.

Трябва да се отбележи и постоянната подготовка от кандидата на студенти за участие в:

- републиканската олимпиада по програмиране,
- демонстрации с визуално програмиране в LEGO роботи.

5. Научни и научно-приложни приноси на кандидата

Като научно-приложни и приложни приноси на кандидата могат да се посочат интерпретираните от него различни източници в монографията, свързани със социалните мрежи в следните направления:

- възникване и употреба на социални мрежи и анализ на данни в социалните мрежи,

-оценка на средства за анализи, използвани средства за визуализация на социални мрежи,
-класификация на ползите за практиката в различни сфери на услугите.

Формулирани са съдържателни препоръки за практиката.

Разработено е учебно съдържание по актуалната тема за образователния туризъм.

Интерпретирани са факторите, които влияят върху появата и отмирането на социалните мрежи.

Към приносите с научно приложен характер могат да се отнесат двете публикации 7 и 8, свързани с използване на някои методи за компресиране при търсене на информация в строго специализирани множества от данни в биоинформатиката и при визуално търсене на изображения. В монографията е изследвана връзката и зависимостта на гореуказаните изследвания за практиката при анализа на процеса маркиране в социалните мрежи и при търсене и откриване на подобни изображения.

Свързана с темата за визуалното представяне на социалните мрежи е и публикация 1, където чрез направените анализи и препоръки се достига до практическа интерпретация и употреба.

С научно- приложен и приложен принос се характеризира и публикация 3, която е посветена на ролята на социалните мрежи за развитието на частни образователни центрове.

С подобни приноси е и направения анализ за типични случаи на употреба на социалните мрежи в здравеопазването, туризма, образованието и бизнеса. Въведени са в разглеждане понятията за софтуерен бизнес и социален софтуер.

Съществен приложен принос представляват направените препоръки за подбор на изпълнители на ИТ дейности, основан на внедряването на ITMark.

С оглед на бъдещи изследвания интерес представлява представянето на данни в паралелни и разпределени среди, което се прогнозира в авторските интерпретации.

В научната статия 5, с научно приложен принос, се оптимизират процеси в сферата на образованието, като се предлага използването на средства от WEB 2.0, сред които и съвременна употреба на социалните мрежи в образованието.

В публикацията 4, както и в монографията подробно се анализира използването на машъпи, което престава интересен научно-приложен принос.

Подобна е ситуацията и с публикацията 2, където на базата на натрупаната информация за управление на социални мрежи е създаден описателен модел на alumni. При това са проучени редица публикации и сайтове на чуждестранни университети.

6. Оценка на личния принос на кандидата

Няма ясност за авторското участие на кандидата в съвместните му публикации 7 и 8 с друг автор, не са приложени документи, показващи процентното участие на кандидата в авторския колектив.

Що се касае до останалото научно-образователно творчество на кандидата, считам че то е негова лична заслуга.

7. Бележки и препоръки

Критичните бележки са следните:

- малък е броят на научните публикации, при това 3 от тях са все още “под печат”.
- много от получените резултати са представени като описателни модели-липсва компютърно-математическо моделиране.
- отсъстват публикации в международни научни списания.
- отсъстват публикации в научни списания с ИМПАКТ-ФАКТОР.

Основна препоръка към кандидата в конкурса е да концентрира системно активността си в разработването на самостоятелни публикации в научни списания с ИМПАКТ-ФАКТОР и да обърне сериозно внимание на компютърно-математическите модели, необходими за автоматизацията на области от нематериалната сфера.

8. Лични впечатления

Лични впечатления от кандидата в конкурса нямам, но прогнозата ми за неговото успешно развитие в бъдещето е положителна.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научно-приложни и приложни приноси, давам своята **положителна** оценка и **препоръчвам** на Научното жури да предложи на Научния съвет при ВСУ „Черноризец Храбър” да избере гл.ас. д-р Галина Димитрова Момчева-Гърдева да заеме академичната длъжност „доцент” в професионално направление 4.6. “Информатика и компютърни науки”. по специалност “Автоматизация на области от нематериалната сфера”.

02.04. 2012 г.

Рецензент:

/Проф. д-р Любомир Сотиров/