

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р инж. Теодора Иванова Бакърджиева,
съгласно заповед на Ректора на
Варненски свободен университет „Черноризец Храбър”
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 23.12.2011г.

за нуждите на ВСУ „Черноризец Храбър”

Настоящата рецензия е подготвена в изпълнение на Заповед на Ректор № .../...2011 г. за назначаване на научно жури за провеждане на конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент” по научна специалност “Автоматизация на области от нематериалната сфера”, обявен в Държавен вестник бр. 103/23.12.2011г. с единствен кандидат: гл.ас.д-р Галина Димитрова Момчева-Гърдева

I. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Кандидатката е преподавател във ВСУ „Черноризец Храбър” от 2005 г. по следните учебни дисциплини „Програмиране”, „Програмиране на структури от данни и алгоритми”, „Практикум ПСДА”, „Техники на програмиране”, „Обектно-ориентирано програмиране”, „Практикум ООП”, „SQL&JDBC”. Годишният хорариум за аудиторна заетост за учебната 2011/2012 година възлиза на 435 часа.

Общата научна продукция, в която гл. ас. д-р Галина Димитрова Момчева-Гърдева успешно формулира и обосновава различни тези и ги защитава в своите публикации, обхваща 9 научни труда с обем от 218 страници, от които 3 на английски и 6 на български език. Същите могат да бъдат класифицирани като:

- 1 самостоятелна монография;
- 2 научни статии в съавторство на английски език;
- 1 самостоятелна научна статия на английски език,
- 5 самостоятелни научни статии на български език.

Публикациите съответстват на научната специалност, по която е обявен конкурса.

За конкурса са представени и 3 учебни пособия:

- 1 учебно помагало в съавторство с ясно дефинирани права върху трета и четвърта глава;
- 2 електронни учебни пособия, публикувани на сайта за виртуално обучение на ВСУ.

II. Оценка на научните резултати и приноси на кандидата

Основните дейности и отговорности на кандидатката във ВСУ „Черноризец Храбър“ са свързани с преподавателска, научна и организационна дейност. Последната, от които е в рамките на извънаудиторната заетост.

С постъпването си в университета след конкурс кандидатката разработва подготовката на първите отбори по програмиране, с които специалност „Информатика“ започва представянето си на национално ниво.

С широкият кръг от интереси и компетенции, които притежава и глобалното си мислене, тя участва активно в създаването на нови дисциплини, магистърски програми и направления на обучението по информатика в университета, включително такива с интердисциплинарен характер. По естествен начин прави връзка с училища и образователни институции въз основа на контактите си, професионалния си опит и изградения си имидж сред колегията. Член е на АСМ от 2006г., а на СМБ от 1993г., а от 1996 г. е член на ръководството на СМБ, в което отговаря за организирането на събития, свързани с обучението на студенти, ученици и учители по информатика и ИТ.

И след назначаването си в университета продължава работата си с таланти в областта на информатиката ученици от Варна и страната. Нейни ученици са сред победители в състезания и класирания за международни прояви (като участие в изследователски школи в MIT). Ръководител е на научни разработки на ученици. През последната учебна година е ръководител на общо 11 дипломанта във ВСУ и е предпочитан преподавател за студентите си. Консултант е по теми, свързани с образователни технологии и обучение по ИКТ на фирми като СИРМА Медия, Център за творческо обучение и др.

Кандидатката участва регулярно в национални журита и комисии, свързани с информатика и ИКТ и е била оценител на ИКТ проекти към МОМН. В настоящият момент е старши учител по програмите на Интел Intel Teach. Като автор на учебни пособия е позната в страната от 1997г. Участва и инициира събития, свързани и с подобряване на качеството на преподаването във висшето училище.

Кандидатката се включва и в редица проекти: „ОПЧР Студентски стажове и практики“, „Бизнесът – партньор в обучението на студенти от специалност Информатика“, „Техническа помощ за съдебната система“, ”План за действие за ИКТ – подкрепа на ученето през целия живот“, “Challenging the ICT qualification and innovations in Bulgaria”- SEMP.

През последните две години се включва и в повишаване на квалификацията си в Института по софтуерно инженерство и към Intel. За процедурата по конкурса е предоставила документи, удостоверяващи квалификационната дейност.

III. Анализ и характеристика на проблематиката на представените научни трудове.

Представените трудове дават основание за извода, че кандидатката притежава научни познания и изследователски способности в следните изследователски направления:

- Използване на съвременни ИКТ за повишаване на ефективността при изпълнението на дейности в областта на образованието, здравеопазването и туризма чрез различни форми на автоматизация; (статии 2, 3, 4, 5 от списъка с публикации).

Предоставените научни разработки имат високо ниво на анализ и дават както актуалното състояние и пътищата за подобряването му чрез автоматизиране на дейности, така и прогнози за най-близко последващо развитие.

Разработките са свързани с автоматизиране на дейности в университета, а именно: усъвършенстване на връзката с бивши студенти. Предоставените публикации и анализи за автоматизиране на дейности в различни области (бизнес услуги, туризъм, образование, здравеопазване) водят до идеи за по-широко внедряване на тези технологии в учебни планове на съответните специалности, с цел подобряване на качеството на обучение на студентите и особено повишаване на конкурентоспособността им на пазара на труда.

- Анализи и визуализации на социални мрежи;

В това направление са направени изследвания свързани със сравнение на употребата на вграденото визуално търсене и алгоритми за компресиране на изображения и определяне на подобност (статии 7 и 8 от списъка с публикации). Описва се ролята на визуалното търсене за практиката и се начертават предстоящи приложения като автоматизирано оценяване, анализ на организационната структура на предприятия и др. (статии 1 и 7 от списъка с публикации).

Визуализациите са акцент и в учебните пособия във връзка с изследване на приложението на техниката за проектиране „Разделяй и владей” – един частен случай на общите методи по композиция и декомпозиция. (учебно пособие „Техники на програмиране. Разделяй и владей”, електронно учебно пособие „Въведение в програмирането за дизайнери”. Иновативният подход е в свързването на чисто алгоритмични по своята природа дисциплини, с тези с изкуствата и обединяването им в процеса на обучение и изследване.

Монографията „Социални мрежи. Интеграция” може да бъде използвана в препоръчана литература по различни дисциплини в широк аспект – от обучението на специалисти в областта на информатиката по теми, свързани

с интегриране до студенти от други специалности във връзка с оптимизиране на дейности в конкретната им област на професионално развитие.

В монографията са представени социалните мрежи и социалните платформи и е направен анализ на употребата им в различни сфери на услугите, софтуерния бизнес, а също и за образователни цели.

В монографията се разглеждат няколко вида специализирани търсения, като социално търсене, търсене в реално време, визуално търсене. Последното се използва и като средство за анализ, за което са препоръчани подходящи инструменти. Направени са необходимите връзки с използването на мобилни социални мрежи като една от посоките на интегриране.

Обърнато е внимание на изследвания за дефиниране на поведенчески типове в социалните мрежи. Направен е преглед на социалните графи, използвани в момента в социалните мрежи, и на евентуалното им развитие.

Предоставените от кандидатката публикации са в области с общи пресечни точки. Например, описаните инструменти за анализ на социални мрежи, визуалното търсене като инструмент, като средство за анализ и като обект на анализ. Публикациите са в спектър от анализи на съвременни технологии за автоматизиране на дейности до научни разработки за изследване на ефективност. Монографията е публикацията, обединяваща направеното от кандидатката и даващо изгледа за холистичният подход на изследванията.

Направените изводи в подобни публикации имат значим социален ефект за развитие и приложение на съвременните технологии във висшето образование и в сферата на услугите.

Създаденото **ръководство по Семантични мрежи**, публикувано в електронните ресурси на университета е изключително актуално и навременно съобразно тенденциите в развитието на социалните мрежи.

III. Лични впечатления от кандидата

Познавам кандидатката от 2005г. Прави впечатление нейната целенасоченост в изпълнение на поставените задачи, като и желанието винаги да иновира и включва нови подходи в преподавателска си дейност. Тя е активен член на Съюза на математиците в България и това е предпоставка за нейното участие в множество инициативи и проекти на национално и международно ниво.

Кандидатката е отговорен и трудолюбив колега, който винаги се включва в дейностите на катедрата и подпомага организирането на курсове за обучение на представители от средните училища и гимназии от страната.

IV. Критични оценки, забележки и препоръки към кандидата

След направения преглед на научната продукция на кандидатката и нейните приноси могат да се изведат няколко препоръки към нейната дейност:

- популяризиране на получените резултати, с цел събиране на информация за цитирания;
- осигуряване на възможности за последващи изследвания;
- публикуване на получените резултати в авторитетни научни издания с импакт фактор;
- по-нататъшно изследване и доразвиване на технологиите в тази интересна и перспективна научна област, като се потърсят възможности за конкретизиране и инструментализиране на редица изследователски тези;
- разширяване на полето на бъдещата ѝ научна дейност с нови разработки.

V. Заключение

Високата оценка за научната и преподавателската дейност, както и безспорните качества на предложените публикации дават всички необходими основания да се прецени, че те отговарят на критериите, установени със Закона за развитие на академичния състав и Правилника за неговото прилагане, поради което с убеденост **ПРЕДЛАГАМ** на научното жури да подкрепи кандидатурата за заемане на академична длъжност „Доцент” и да предложи на Научния съвет на ВСУ „Черноризец Храбър” гл. ас. д-р Галина Димитрова Момчева-Гърдева да бъде избрана да заеме академичната длъжност „доцент” по направление по професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки (Автоматизация на области от нематериалната сфера) във Варненски свободен университет „Черноризец Храбър”.

06.04.2012 г.

Рецензент: