

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за доцент в област на висше образование
4. Природни науки, математика и информатика,
Професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки,
Научна специалност: 01.01.12 – Информатика
обявен в ДВ бр. 29 от 16.04.2010 на основание чл. 58, ал. 3 от Правилника
за развитие на академичния състав в Бургаския свободен университет и
решение на УНС на ЦИТН (протокол № 8/ 16. 06. 2011 г.)

Кандидат: гл. ас. д-р Мария Христова Монова-Желева

Рецензент: проф. д.м.н. Петър Любомиров Станчев, Институт по математика и информатика при БАН, e-mail: stanchev@math.bas.bg

Тази рецензия е написана и представена на основание на заповед на Ректора – ЛС -154/ 1. 08. 2011 г. както и на решение на научното жури по процедурата (Протокол от 10.08.2011). Тя е изготвена въз основа на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за развитие на академичния състав в Бургаския Свободен Университет и Изисквания към кандидатите за академични длъжности „доцент” и „професор” в ЦИТН, при прилагане на Закона за развитие на академичния състав и Правилника на БСУ.

1. Общо описание на представените материали

Бяха ми представени следните материали на кандидатката: протокол на УНС на ЦИТН, копие от решението на АС, копие на Държавен вестник с обявата за конкурса, копие на ежедневник с обявата за конкурса, диплома за завършено висше образование, диплома за придобита образователна и научна степен „доктор“, служебна бележка за наличие на учебни дисциплини, справка за преподавателска дейност, творческа автобиография, списък на публикациите, списък на приносите, списък на цитирания, копия от публикациите и допълнителни материали. В списъкът с публикации е цитиран грешен конкурс по който участва и в три от публикациите редът на авторите не е точен.

2 Обща характеристика на научната, научно-приложната и педагогическа дейност на кандидата

Гл. ас. д-р Мария Христова Монова-Желева е завършила СУ „Кл. Охридски“ специалност информатика. Защищава дисертация на тема „Методи, модели и алгоритми за разработване на адаптивно учебно съдържание в интерактивни среди за обучение”. От 2006 г. е главен асистент в ЦИТН при БСУ. Чела е лекции и водила упражнения в различни информатични курсове. Има 31 публикации. Участвала е в 4 квалификационни курсове и научни специализации. Участвала е в 10 международни и 3 национални проекта.

3 Анализ на постижения на кандидатката

3.1. Преподавателска активност – аудиторна и извънаудиторна работа със студенти, съвместна работа със студенти и докторанти по проекти, научно ръководство на студенти, осигуряване на възможност за практически занятия извън БСУ, публикувани учебници или учебни помагала и материали

Гл. ас. д-р Мария Христова Монова-Желева е чела лекции по Аудиовизуални информационни технологии в обучението и по информатика. Водела е упражнения по 6 курса. Ръководила е курсови работи на 235 студента. Публикувала е един учебник и едни записки.

Гл. ас. д-р Мария Христова Монова-Желева е издала учебника: Мултимедийни технологии и приложения [31]. Книгата обхваща различни аспекти на мултимедийните технологии и приложения. Учебникът е предвиден за студентите от специалност „Маркетинг”, Център по икономически и управленски науки на Бургаски свободен университет, но той може да се използва както от студенти от други специалности и центрове на университета, така и от учащи се в други висши учебни заведения. Би било добре да бъдат представени и MPEG-7 и MPEG-21 и да се дадат задачи за упражняване.

Кандидатката е издала и учебното помагало: Разширени записки към учебен курс „Мултимедийни технологии и компютърна анимация”, CD-ROM [32]. Тези записки допълват и разширяват учебното съдържание, представено в учебника „Мултимедийни технологии и приложения”. Информацията е полезна за студенти насочили своите интереси в областта на разработване на интерактивно уеб съдържание. Записките могат да се ползват и от студенти, обучаващи се в други центрове и специалности на БСУ и други висши учебни заведения.

3.2. Участие в научноизследователски проекти, участия с доклади на международни и национални научни прояви, членства в престижни професионални организации;

Гл. ас. д-р Мария Христова Монова-Желева е изнесла е доклади на 12 международни конференции.

Кандидатката е взела участие в 10 международни проекти: e-MENTORING: New Skills and Competencies for New Jobs; Added Value of Teaching in a Virtual World; Training Safety and Security in Tourism; Key Shop – a New Culture of Learning; Knowledge and Skills in Tourism; Promoting Advanced Resources and Methodologies for New Teachers in Digital Education; The Knowledge Shop; Assessment Tools for the Training of Interpreters; the Knowledge Shop. Осем от тях са завършили.

Гл. ас. д-р Мария Христова Монова-Желева е взела участие в 3 национални проекти който са завършили: Иновации и креативност в управленската и оперативна дейност на персонала в организации от ИТ отрасъла; Support of the Implementation of the Strategy for Reform of the Judiciary through the Introduction of Information Technologies; Трудова реализация чрез квалификация на безработни и младежи в неравностойно положение от община Руен в информационното обслужване на туризма и търговията.

3.3 Монографични изследвания

Гл. ас. д-р Мария Христова Монова-Желева е представила една самостоятелна и три съвместни монографии.

Във „Формиране на знания и компетенции чрез виртуални светове“ [8] са представени понятия и парадигми по отношение на изграждането на знания и компетенции. На базата на анализ на представените дефиниции е предложена разширена дефиниция на виртуален свят. Представени са данни, получени в резултат на изследване на степента на приложимост в над десет от сферите, в които технологията „Виртуален свят“ има най широко приложение. В монографичния труд са разгледани и редица примери за успешни инициативи, свързани с използването на виртуалните светове за подпомагане и поддръжка на процесите на преподаване и учене, формиране и обмен на знания, изграждането и развитието на умения и компетенции. Описани са популярни виртуални светове и е даден терминологичен речник. Книгата основно е предназначена за специалисти в областта на виртуалните светове. Описанията са на високо ниво и няма анализ на технологичните средства на ниско ниво.

Колективните монографии представляват отчети на европейски проекти.

Modelling of Data Management [9] разглежда проблемите, свързани с управлението на мултимедийните данни при разработването на системи и приложения за мултимедийна телематика. Представеният в отчета анализ на управлението на мултимедийните данни е основа за специфицирането на функционалността и структурите на архитектурата, разработена в рамките на международният проект по шеста рамкова програма ARCHIMED.

Methodology for Intelligent Agents Applications. Didactic model Definition [10] представя разработената в рамките на международен проект PARMENIDE дидактическа методология, залегнала в основата на проектирането и създаването на виртуална система за обучение на специалисти, работещи в сферата на авиационния и железопътния транспорт

Key Shop A New Culture Of Learning. Changes of perspective, Impulses, Structures [11] представя резултатите от проучване на водещите европейски практики за осъществяване на ефективен, персонализиран процес на конструиране на знания. Представени са конкретни практически резултати и имплементации на разработените в рамките на международен проект „Key Shop - A New Culture of Learning“, платформа и методики за осъществяване на индивидуализирано и контролирано от самия учащ се обучение.

3.4 Научни публикации извън представеното монографично изследване

Извън автореферата за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ и включените в дисертационния труд публикации, за хабилитацията са представени общо 24 публикации. Основна част от публикациите са посветени на представянето на методологии, подходи и модели за проектиране и разработване на системи, среди и приложения за електронно обучение чрез адаптивно мултимедийно учебно съдържание. Описани са подходи и решения за персонализация на обучението във виртуални

интерактивни среди. В преобладаващата част от публикациите са представени конкретни реализирани в практиката системи и среди за осъществяване на електронно обучение, разработени в рамките на различни международни проекти. От представените 20 публикации 8 са в списания, 10 в конференции, една е книга и една представлява записки.

[12] представя подходи за персонализиране на обучението. Описани са методика и конкретни решения за проектиране и разработване на потоци от образователни дейности и събития на базата на стандарта IMS спецификация Simple Sequencing. В [13] са описани основните функционални изисквания по отношение на изграждането на нови концептуални решения за автоматизирана поддръжка и управление на обучението. Би било добре да се даде и функционална схема. В [14] са представени основните проблеми по отношение на обмена на данни в разпределени децентрализирани среди за обучение. Представен е анализ на няколко подхода. Липсва заключение. В [15] са представени подходи и технологични решения за изграждане на системи за фирмено обучение в бизнес-организациите и интегрирането на тези системи със системите за управление на знания. Описани са основните етапи на проектиране, разработване и внедряване на системи за фирмено обучение. Интерес представлява създадената схема. В [16] са представени интересни подходи и концептуални решения за проектиране и разработване на високо-адаптивни разпределени хетерогенни ИТ-архитектури и внедряването им в бизнес организациите. [17] представя подходи за персонализация на обучението в съвременните виртуални образователни среди. Представена е методология за проектиране и разработване на серии от образователни дейности и структурирането на свързаните с тях учебни обекти в ресурсни пакети. Интерес представлява частта за използване на GRID технологии. [18] представя дидактическият модел залегнал в основата на реализацията на уеб-базираната система за обучение, явяваща се основен резултат по международен проект PARMENIDE. Използвани са на методи от изкуствения интелект. Липсва описание на конкретните алгоритми. В [19] се описват основните характеристики на обучението на работното място, реализирано на базата на парадигмата за електронното обучение. Представена е методология, в основата на която е трансформирането на стратегията за обучение в поток от учебни дейности. В [20] е описана реализираната в рамките на международен проект PARMENIDE уеб-базирана среда за обучение чрез интелигентни агенти. Представен е и пилотния онлайн курс за обучение на персонала, зает в авиацията и железопътен транспорт. Представени са някои интересни изводи и направления за бъдещо усъвършенстване и развитие на системата и методологията. В [21] са представени някои от най-популярните отворени стандарти за електронно обучение, целящи повишаване на качеството и ефективността на процеса. Споменати са проблеми в процесите на създаване на стандарти и спецификации за електронно обучение. Изводите са подходящо изведени. [22] представя методология за обучение, разработена в рамките на международен проект PARMENIDE. Представени са дидактическият модел, реализираната среда за обучение с помощта на интелигентни агенти. Описани са слабостите, идентифицирани по време на тестването на разработените продукти и идеи за отстраняването им. В [23] е описана функционалността на разработената учебна среда, където възможността за персонализирано обучение както в теоретичен, така и в практически аспект, е осигурена чрез използването на софтуерни системи, базирани на Изкуствен Интелект. Описани са основните модули, реализирани на базата на размита логика. Самата размита логика не е представена. В [24] са представени основните фундаменти, залегнали в основата на проектирането и разработването на иновативна среда за обучение с възможности за подпомагане на процесите на вземане на решения. Акцент е поставен върху представянето

на методът “European Awareness Scenario Workshop” разработен с цел подпомагане вземането на решения в кризисни ситуации. [25] представя етапите на процесът, дефиниран от метода „European Awareness Scenario Workshop”. Подробно е описан модел на процеса чрез използването на „Обобщени мрежи” като средство за моделиране. Изборът на някои от параметрите не е ясен. В [26] са представени подходи, критерии и етапи на изграждане на среда за обучение, отговаряща на специфичната необходимост от непрекъснато обучение на персонала в малките и средните предприятия. В [27] е представена платформа KEYSHOP, която осигурява възможности за персонализирано и контролирано от самите обучаеми овладяване на ключови знания, умения и придобиването на професионална компетенция. [28] представя подходи и технологични решения за осъществяване на фирмено обучение чрез дистанционно обучение. Представен е и разработеният в рамките на проекта електронен курс за обучение „Мултимедийни приложения и уеб приложения”. [29] представя подходи и решения за осъществяване на професионално обучение на базата на електронното обучение. Представени са концептуалния модел и техническите изисквания по отношение на софтуера и хардуера. [30] представя подходи и технологични решения за разработване на учебна среда, обединяваща платформа за електронно обучение и виртуална среда. Дадени са резултати от проект AVATAR.

4. Принос на кандидатката

Съществени, но незадължителни, изисквания към кандидатите, които се вземат предвид от научното жури, са също:

1. Издадени минимум 1 учебник и 2 учебни помагала по дисциплини изучавани в ЦИТН:

Гл. ас. д-р Мария Христова Монова-Желева е издала един учебник и едно учебно помагало.

2. Публикации извън дисертационния труд за образователна и научна степен „доктор” – минимум 20 броя, от които най-малко 3 бр. самостоятелни публикации и най-малко 3 бр. публикации да са задължително публикувани в научни форуми в чужбина;

Гл. ас. д-р Мария Христова Монова-Желева е представила 24 публикации, от които 4 самостоятелни, 8 са публикувани в научни форуми в чужбина. Половина от публикациите са на български език, а останалите на английски език.

3. Цитирания -минимум 3 броя;

Гл. ас. д-р Мария Христова Монова-Желева е представила 22 цитирания на седем нейни труда.

4. Ръководство или участие в успешно приключени научни изследвания, проекти и договори – минимум 3 бр.:

Гл. ас. д-р Мария Христова Монова-Желева а е взела участие в 10 международни проекти, 8 от които са завършили и 3 завършили национални проекти

5. Заключение

Не познавам кандидатката. Прави впечатление възможността и за работа в екип и в множество международни и национални проекти. Препоръчвам и в бъдещите си публикации да представя повече експерименти, които да потвърждават значимостта на предлаганите решения.

Давам **положителна оценка** на всички представени материали от гл. ас. д-р Мария Христова Монова-Желева. Считаю, че тя удовлетворява всички изисквания на ЗРАСРБ, правилника на МС за прилагането му, Правилника за развитие на академичния състав в Бургаския Свободен Университет и Изисквания към кандидатите за академични длъжности „доцент” в ЦИТН, при прилагане на Закона за развитие на академичния състав и Правилника на БСУ и поради тези причини **я препоръчвам да заеме длъжността доцент в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки, Научна специалност: 01.01.12 – Информатика**

София, 1.09.2011

Рецензент:

/проф. дмн Петър Станчев/