

# Рецензия

за доц. д-р Даниела Ананиева Орозова  
за участие в конкурс за академичната длъжност „професор“  
по професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“

Рецензент: акад. Иван Петков Попчев

В съответствие със заповед № ЛС-73/ 20.01.2012 г. на Ректора на Бургаски свободен университет проф. д-р В. Янков съм определен за член на научното жури по обявен конкурс в Държавен вестник, брой 91 от 18. 11. 2011 г. за редовен професор по чл.67, ал.1, т.1 от КТ по професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“ към ЦИТН на БСУ.

Като член на Научното жури съм получил:

1. Заповед № ЛС-73 гр. Бургас, 20.01.2012 г. на Ректора на Бургаски свободен университет проф. д-р В. Янков;
2. Правилник за развитието на академичния състав в Бургаски свободен университет;
3. Допълнителни изисквания на центровете за заемане на академичната длъжност „професор“ (Приложение № 3);
4. Таблица за съответствие изискванията на кандидата за заемане на академичната длъжност „професор“ в Бургаски свободен университет;
5. Таблица с наукомертични данни на кандидата;
6. Заявление от доц. д-р Даниела Ананиева Орозова до Ректора на Бургаски свободен университет проф. д-р В. Янков;
7. Творческа автобиография;
8. Ксероксно копие на диплома за завършено висше образование № 115344/04.12.1991 г. за призната квалификация „Информатик“, Специализация „Автоматизирани системи за обучение“ и учител по информатика, II специализация – учител по математика;
9. Ксероксно копие на диплома за завършено средно образование Серия М-85 / 05.07.1985 г. и професионална квалификация „Оператор програмист на ЕИМ“.
10. Ксероксно копие на диплома за образователна и научна степен „доктор“ номер 27403 от дата 16.07.2001 г. по научна специалност 01.01.12 Информатика.
11. Ксероксно копие на свидетелство за научно звание „доцент“ номер 23381 от дата 17.01. 2006 г. по научна специалност 01.01.12 Информатика.
12. Списък на научните трудове за участие в конкурс за академичната длъжност „професор“;
13. Пълен списък на научните трудове (1990-2012 г.);
14. Списък на научните публикации, свързани с докторския труд;
15. Списък на научните трудове за участие в конкурс за „доцент“;
16. Справка за научните, научно-приложните и учебно-методичните приноси в трудовете, представени за участие в конкурса;
17. Списък на цитираните научни трудове;
18. Списък на цитираните научни трудове от списъка за участие в конкурса;

19. Препис-извлечение от Протокол № 9 от заседание на УНС на ЦИТН, проведено на 14.10.2011 г.;
20. Препис-извлечение от Протокол № 4/28 октомври 2011 г. на Академичния съвет на БСУ“;
21. Служебна бележка за аудиторната заетост по години след заемане на длъжността „доцент“ от 17.01. 2006 г. в БСУ;
22. Ксероксно копие от обявата в Държавен вестник, бр. 91/18.11.2011 г., страница 39;
23. Доклад от проф. д-р Д. Юдов – Декан на ЦИТН от 14.10.2011 г. относно обявяване на конкурс за „професор“ по професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“;
24. Справка от проф. д-р Галя Христовова – зам.ректор по НИД и МС от 10.01. 2012 г. за участие или ръководство на разработки с научноизследователски и приложен характер;
25. Справка от доц. д-р Даниела Орозова от 15.01.2012 г. за участие във външни за БСУ научноизследователски проекти“;
26. Справка от доц. д-р Даниела Орозова и Декана на ЦИТН проф. д-р Д. Юдов от 15.01.2012 г. за работа по проекти и договори с приложен характер;
27. Списък на защитили дипломанти под научното ръководство на доц. д-р Даниела Орозова;
28. Справка за индивидуалната работа със студенти;
29. Списък на съставени учебни програми от доц. д-р Даниела Орозова, както и самите учебни програми;
30. Удостоверение от Ass. Prof. Dr. Arzu BALOGLU Erasmus Coordinator Marmara University, за изнесени лекции.
31. Участие в ръководство и организация на конференции и семинари;
32. Членство в творчески и професионални организации в съответната област;
33. Служебна бележка от Ректора на БСУ проф. д-р В. Янков и ръководител „ЧР, ТРЗ и КР“ Нели Проданова от 12.01. 2012 г. за трудов стаж;
34. Свидетелство за съдимост рег. № 29298 / 20.12.2011 г. от Районен съд Бургас;
35. Карта за предварителен медицински преглед от 19.12. 2011 г.
36. Справка за електронни курсове на сайта на БСУ.
37. Трудове – 56 броя;
38. Компакт диск с материалите по конкурса.

Според **Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ)**, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ (ППЗ), Правилника на Бургаски свободен университет и специфичните изисквания на Центъра по информатика и технически науки към БСУ, кандидатите за заемане на академичната длъжност „професор“ трябва да отговарят на следните изисквания – чл. 29(1) ЗРАСРБ:

1. Да са придобили образователната и научна степен „доктор“;
2. Да са заемали академичната длъжност „доцент“ [...] не по-малко от две академични години или не по-малко от пет години;
3. Да са представили публикуван монографичен труд или равностойни публикации в специализирани научни издания [...], които да не повтарят представените за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ [...] и за заемане на академичната длъжност „доцент“;

4. Да са представили други оригинални научноизследователски трудове, публикации, изобретения и други научни и научно-приложни разработки, които се оценяват по съвкупност.

[...]

Съгласно чл. 29б(2), при равни условия по чл. 29 научното жури взема предвид и общата оценка, получена от оценяването на тези от следните допълнителни показатели [...]:

1. свързани с учебната дейност: а); б); в).
2. свързани с научноизследователската дейност: а); б); в).

Доц. д-р Даниела Орозова изпълнява **изискването на чл. 29(1)1 от ЗРАСРБ**, тъй като и е дадена от **ВАК образователна и научна степен „доктор“** с диплома номер 27403 от дата **16.07.2001 г.** по научна специалност 01.01.12 Информатика за успешно защитена дисертация на тема „Интелигентни бази от данни и системи за обучение“.

Доц. д-р Даниела Орозова **отговаря и на чл. 29(1)2 от ЗРАСРБ**, тъй като с решение на ВАК от 2006 г. и е дадено научното звание „**доцент**“ – свидетелството за научно звание „доцент“ № 23381/**17.01.2006 г.** по научна специалност 01.01.12 Информатика.

Според служебна бележка, подписана от Ректора на БСУ проф. д-р В. Янков и ръководител „ЧР, ТРЗ и КР“ Нели Проданова от 12.01. 2012 г., доц. д-р Даниела Орозова има **трудов стаж 6 години, 2 месеца и 8 дни** в БСУ като доцент по 01.01.12 „Информатика“ (от 04.11.2005 г.).

Доц. д-р Даниела Орозова е представила следните **публикувани монографии**:

- Орозова Даниела, *Обобщеномрежови модели на интелигентни среди за обучение*, Академично издателство „Проф. Марин Дринов“, София, 2011, ISBN 978-954-322-481-4.

Монографията включва 237 литературни източника, от които 51 са на български език и 27 достъпни Интернет адреса. От посочените литературни източници 44 са с участието на авторката, в това число 10 научни труда, издадени през последните 5 години, които не са от списъка за кандидатстване по конкурса.

Като рецензент на монографията мога отново да отбележа, че **това е първото изследване, в което се описват процесите на функциониране и резултатите от работата на различни обучаващи среди и отделни техни модули чрез единния математически апарат на обобщените мрежи.**

- Shannon A., D. Langova-Orozova, E. Sotirova, I. Petronias, K. Atanassov, M. Krawczak, P. Melo Pinto, Taekyun Kim, *Generalized Net Modelling of University Processes*, KvB Monograph No. 7, Institute of Technology Nort Sydney, Australia 2005, ABN 68 001 332 850.

Трудът включва поканени автори на серията статии на тема “Обобщено-мрежови модели на процеси, протичащи в университет” през периода 2003–2005 г. Трудът няма цитирана литература, а това го отдалечава от класификацията „монография“.

- Shannon A., K. Atanassov, D. Orozova, M. Krawczak, E. Sotirova, P. Melo Pinto, I. Petronias, Taekyun Kim, *Generalized Nets and Information Flow Within*

*a University, Warsaw School of Information Technology, Warszawa, 2007, KvB Monograph, ISBN 978-83-88311-89-5.*

Тази монография е продължение на предходната и е изградена върху 19 научни публикации, 13 от които са с участието на Даниела Лангова-Орозова. Единадесет от тези публикации са били включени в конкурса за „доцент“, а две участват в настоящия конкурс.

Според списъка на научните трудове на доц. д-р Даниела Орозова за участие в конкурса за академичната длъжност „професор“ са включени **общо 56 публикации**, които могат да се разпределят така:

- **1 монография** (№1);
- **2 монографии в съавторство** (№ 2, 3);
- **4 учебници и учебни помагала** (№ 4, 5, 6, 7);
- **49 статии в списания, тематични сборници и трудове от конференции** (от №8 до №56);

**Анализът на статиите показва следното:**

- **една от публикациите е в списание, издавано у нас с IF** (№ 55);
- **две публикации са в списания, издавани у нас без IF** (№№ 34, 42),
- **30 са в научно-тематични поредици, издавани у нас** (№№ 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 45, 47, 49, 50, 52, 56);
- **16 са в научно-тематични поредици, издавани в чужбина** (№№ 8, 9, 10, 17, 19, 20, 23, 33, 38, 43, 44, 46, 48, 51, 53 и 54);
- **36 публикации са на английски език** (№№ 2, 3, 8, 9, 10, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 51, 53, 54, 55, 56);
- **20 публикации са на български език** (№№ 1, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 15, 21, 24, 29, 31, 32, 35, 40, 45, 49, 50, 52)
- **13 публикации, в това число 1 монография и 2 учебника, са написани самостоятелно** (№№ 1, 4, 5, 12, 13, 16, 19, 21, 31, 33, 40, 52, 54);
- **4 статии са под печат** (№№ 53, 54, 55, 56) с потвърждаващи документи от издателите.

Представените по конкурса публикации, се разпределят във времето така:

Години	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Брой	11	8	10	9	6	8	4

Доц. д-р Даниела Орозова е представила **пълен списък от 111 труда** за периода 1990-2012 г. В списък на научните публикации, свързан с **докторския труд** са посочени **10 труда**, а в списък на научните трудове за участие в конкурса за **доцент** са включени **31 труда**. Такова точно определяне на трудовете позволява да се изключат 41 труда от всичките 111, които са били в предходните процедури.

Представени са и два **списъка на цитиранията на научните трудове**. В първия списък са **включени 43 труда, които общо са цитирани 89 пъти**. Във вторият списък са представени **21 труда, които общо са цитирани 32 пъти**, в това

число и от чуждестранни учени. Вторият списък се отнася само за трудовете, с които доц. д-р Д. Орозова участва в настоящия конкурс.

**Приносителите на доц. д-р Даниела Орозова, като се допусне равностойно участие в колективните трудове, накратко могат да се систематизират така:**

1. Доказано е решение на проблема за достижимостта между две фиксирани позиции за крайно време в обобщени мрежи (№ 34).
2. Чрез използване на единен апарат на обобщените мрежи са изградени съответни модели на различни модули от среди за електронно обучение и в системите за управление на обучението (№№ 1, 19, 23, 43, 55).
3. Предложени са обобщеномрежови модели при функциониране на експертни системи, при извличане на знания от данни и при избор на Data Mining средства (№№ 8, 10, 22, 47, 37, 41, 42, 46, 48).
4. Използвани са обобщените мрежи при изследване на дейности в абстрактен дигитален университет, както и в системите и средите за електронно обучение (№№ 2, 3, 9, 20, 26, 36, 38, 39).
5. Изследвани са основни характеристики и архитектури на информационни системи и системи за управление на бази от данни. Създадени са на основата на обобщените мрежи информационни модели с различни приложения (№№ 14, 15, 17, 33, 53, 54).

В справките по настоящия конкурс се документира, че в периода 2006-2011 г. доц. д-р Даниела Орозова е:

- **Ръководител на 2 научноизследователски проекти по НИД при БСУ;**
  - Използване на невронни и обобщени мрежи за обучение и провеждане на аналитични и приложни изследвания (2008/2009);
  - Java базирана система за електронни консултации (2005/2006).
- **Участник в 3 научноизследователски проекти по НИД при БСУ:**
  - Електронно и дистанционно обучение в БСУ (2009/2012);
  - Електронно обучение в БСУ. Разработване на електронни курсове и тяхното интегриране в обучението (2007/2008);
  - Формиране на компетентности в бъдещите учители по информатика за ползване на системи за електронно обучение (2007/2008).
- **Участник в 5 външни за БСУ научноизследователски проекти по НИД на:**  
ЦЛБИ- БАН, по 7 Рамкова програма на Европейския съюз и на Университет „Проф. А. Златаров“;
- **Консултант по 4 проекти с:** „Информационно обслужване“ АД, „Сълюшън“ ЕООД и „Спайдър“ ЕООД
- **Консултант или координатор по 4 договора с:** „Информационно обслужване“ АД, верига магазини „MASTERHAUS“, дом за стари хора „Цвета и Анка Върбанови“, „Лукойл Технолоджи Сервисис България“ ЕООД.
- **Контактно лице на Бургаски свободен университет с Microsoft** по програмата Microsoft Developers Network Academic Alliance (MSDNAA).

Според доклада от проф. д-р Димитър Юдов – Декан на ЦИТН конкурсът се обявява по пет дисциплини: „Бази от данни“, „Анализ и проектиране на бази от данни и знания“, „Програмиране на Java“, „Информационни системи и технологии“ и „Мрежово програмиране“.

**Доц. д-р Даниела Орозова е автор на 6 бакалавърски учебни програми:**

- „Бази от данни“;
- „Анализ и проектиране на бази от данни и знания“;
- „Програмиране на Java“;
- „Информационни системи и технологии“;
- „Курсов проект по програмиране на Java“;
- „Курсов проект по анализ и проектиране на бази от данни и знания“;

**Както и на 4 магистърски програми:**

- „Разработване на Java приложения“;
- „Приложения на бази от данни“;
- „Мултимедийни бази от данни“;
- „Системи за управление на данни“.

По три учебни дисциплини: „Анализ и проектиране на бази от данни и знания“; „Информационни системи и технологии“ и „Бази от данни“ на сайта на БСУ: <http://students.bfu/moodle//course> са достъпни разработените електронни курсове.

Под научното ръководство на доц. д-р Даниела Орозова в БСУ за периода 2006-2011 г. успешно са защитили 21 бакалаври и магистри по специалностите: „Информатика и компютърни науки“, „Компютърни системи и технологии“, „Логистични информационни технологии и агентирание“ и „Комуникационна техника и компютърни мрежи“.

Също за периода 2006 – 2011 г. доц. д-р Даниела Орозова е била научен ръководител на 14 докладчика в студентското научно творчество, 4 от които класирани на първо, второ и трето място на вътрешни и външни кръгове.

За работа по проекти и договори от доц. д-р Даниела Орозова са привлечени през различни периоди 20 студенти, от които двама са публикували самостоятелни доклади, а в три доклада студенти са привлечени като съавтори.

За активна работа със студентите на XI-тия преглед на студентското научно творчество доц. д-р Даниела Орозова е получила грамота, подписана от проф. д-р Д. Юдов – Декан на ЦИТН на БСУ.

Доц. д-р Даниела Орозова е била организатор, член на организационни и програмни комитети и научен секретар на секции на 17 национални и международни научни мероприятия.

Член е на съюза на учените в България, съюза на математиците в България, асоциацията „Развитие на информационното общество“ (РИО), съюза по електроника, електротехника и съобщения (СЕЕС) и е председател от март 2007 г. на дружеството по „Информатика и компютърни науки“ към научно-технически съюзи – Бургас.

В очакване за по-нататъшно развитие като резултатен изследовател, следните **критични бележки и пожелания** могат да бъдат полезни:

1. В определена част от публикациите на български език не се намират убедителни изследователски приноси, тъй като преобладава постановъчно-вербалната компонента и липсват защитавани тези експерименти, доказателства и т.н.
2. Няма публикации в чуждестранни авторитетни списания. Наличието на 16 публикации в научно-тематични поредици, издавани в чужбина нямат признатата „сила“ на международните списания.
3. Известно е, че обобщената мрежа е разширение на стандартните мрежи на Петри (PNs – Petri Nets), както и на други техни разширения (time PNs, color PNs, stochastic PNs, E-Nets, self modifying PNs, super Nets, predicative/transition Nets и т.н.). Знае се, че всички процеси, които могат да се опишат чрез разширение на мрежи на Петри, могат да се опишат и чрез обобщена мрежа.

От такъв ъгъл, като препоръка за бъдещи изследвания трябва да са не само приложенията на обобщените мрежи, но и развитието на тези мрежи например по създаване на инструментариум за симулации, компютърна интелигентност и т.н. Полето е широко и благодатно.

Познавам Даниела Орозова като програмен координатор на образователна програма „Информатика и компютърни науки“ в БСУ от 2005 г. и член на Академичния съвет на БСУ от 2006 г. Бил съм рецензент на конкурса и за „доцент“ през 2006 г. по научна специалност 01.01.12 Информатика, както и докладчик във ВАК на защитата на дисертационния и труд през 2001 г.

Личните ми впечатления са изцяло положителни като преподавател, изследовател и организатор.

## **Заклучение**

Изпълнени са всички изисквания, условия и критерии по Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане, Правилника на БСУ и специфичните изисквания на ЦИТН-БСУ, и давам убедително и категорично **положително заключение** за избор на **доц. д-р Даниела Ананиева Орозова** по конкурс за редовен **професор** на Бургаския свободен университет по професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“.

**Предлагам почитаемото Научно жури единодушно да гласува предложение до Учебно-научния съвет на ЦИТН, който да направи предложение до Научния съвет на БСУ да избере доц. д-р Даниела Ананиева Орозова за академичната длъжност „професор“ по професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“.**

24.02.2012 г.

Рецензент:

акад. И. Попчев