

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност “доцент” в Професионално направление: 5.3 Комуникационна и компютърна техника, научна специалност “Системно програмиране”, към катедра „Компютърни науки и технологии“ – Факултет по изчислителна техника и автоматизация, обявен от Технически университет – Варна, в ДВ, брой 68/02.08.2013г.

с кандидат **гл. ас. д-р инж. Христо Георгиев Вълчанов**

Член на Научно жури: **проф. д-р инж. Гриша Валентинов Спасов**, заповед No 471 от 03.12.2013 г.

За участие в конкурса е подал документи само един кандидат – гл. ас. д-р инж. Христо Георгиев Вълчанов от ТУ- Варна. Всички документи са подадени в срок и отговарят на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Р. България, на Правилника за неговото приложение и на ПУРЗАД ТУ-Варна.

1. Обща характеристика на научно-изследователската и научно-приложна дейност на кандидата

Гл. ас. д-р инж. Христо Георгиев Вълчанов е представил за участие в конкурса научните трудове извън дисертацията, както следва:

Научни трудове	Брой
Монографичен труд (равностойни публикации в специализирани научни издания)	23 равностойни публикации в специализирани научни издания
Общ брой публикации извън горните	18
Публикации в списания и годишници	3
Доклади на конференции в чужбина	3
Доклади на конференции в България	9
Публикувани отчети на научно-изследователски проекти	3
Учебници и учебни пособия	1 учебник и 5 ръководства

Научните публикации равностойни на монография са 23, от които: в международни научни конференции извън България - 4; в рецензирани научни списания в България – 1; на конференции в България – 16; и в публикувани отчети на научно-изследователски проекти - 2.

Извън равностойните на монография публикации са представени още 18 научни трудове, от които 3 са публикувани в български списания, 3 са публикувани на конференции в чужбина, 9 са публикувани на конференции в България и 3 в публикувани отчети на научно-изследователски проекти.

От представените по конкурса общо 41 научни труда, 6 са самостоятелни, 13 са с 2-ма автора, 13 с 3-ма автора, 9 с 4-ма и повече автори. В 17 научни труда кандидатът е първи съавтор. Направената справка в интернет в научната база Scholar потвърждава 1 цитиране на научен труд на кандидата. Основната част от трудовете (16 бр.) са написани на английски език.

От 1989 г. До сега гл. ас. д-р Х. Вълчанов е взел участие в 18 научно-изследователски проекта, от които: 4 международни проекта, 4 национални проекта, 7 проекта по НИР в ТУ – Варна и 3 студентски проекта, на които е бил ръководител.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Гл. ас. д-р Х. Вълчанов започва педагогическата си дейност в ТУ –Варна , "Факултет по изчислителна техника и автоматизация" още през 1990г. като асистент. От 1999г. до момента

е гл. асистент в к-ра „Компютърни науки и технологии”. Придобил е образователна и научна степен „доктор” през 2009г., в областта на "Компютърните системи комплекси и мрежи". Тема на дисертационен труд "Интегриран подход за обектно-ориентирана разпределена симулация".

Документите по конкурса включват справка за учебното натоварване на кандидата в ТУ – Варна за периода 1990 до 2013, като през последната академична година 2012/13 е водил лекции по:

No	Дисциплина	Лекционни часове
1.	КСТ бакалаври: Web дизайн (1 курс) Администриране на локални и интернет мрежи (4 курс) Операционни системи за реално време (4 курс) КСТ бакалаври АЕО: Web дизайн (1 курс) Разпределено програмиране (4 курс) Компютърни мрежи (4 курс) Администриране на локални и интернет мрежи (4 курс)	30 ч. 30 ч. 30 ч. 30 ч. 30 ч. 30 ч. 30 ч.
2.	КСТ магистри: Интернет сървъри и технологии	30 ч.
	Общ брой часове лекции	240 ч.

Кандидатът е автор или съавтор на учебните програми на всички от гореизброените дисциплини. Участвал е в разработването на лабораторните упражнения за тях.

Гл. ас. д-р Х. Вълчанов е съавтор на един учебник по "Интернет средства за дистанционно обучение" и 5 ръководства за лабораторни упражнения по: "Операционни системи за реално време", "Компилатори и интерпретатори", "Разпределено програмиране", "Компютърни мрежи" и "Операционни системи". Автор е на 'online' лекции по "Web дизайн" и съавтор на 'online' лекции по "Microsoft мрежови инфраструктури".

Под ръководството на гл. ас. д-р Х. Вълчанов има успешно защитили над 50 дипломанта. Ръководил е 3 проекта със студенти има и 6 публикации в съавторство със студенти.

Посоченото по-горе ми дава пълно основание да дам много висока оценка на педагогическата подготовка и учебната дейност на кандидата.

3. Основни научни и научно-приложни приноси

Публикациите на кандидата, равностойни на монографичен труд (23 бр.) са насочени в общата тематика **“Лингвистични и системни средства за моделиране и анализ на изчислителни системи”**.

Тук научните и научно-приложни приноси на кандидата са в следните области:

1. Предложен е модел на разпределена симулация с високо ниво на абстракция при описание на реални системи с отчитане на присъщия им паралелизъм – III.3, IV.19.

2. Предложен е език за разпределена симулация, реализиращ модела от т.1 – III.6, IV.19, VI.5.

3. Дефинирани са лингвистични средства за описание на микрокоманди и апаратни компоненти за моделиране на изчислителни системи – IV.1, IV.2, IV.8, IV.26.

4. Формулирани са основните насоки на развитие на инструменталните средства за разпределена симулация в разпределени изчислителни среди с цел повишаване на нейната ефективност и достъпност - II.1, IV.9, IV.11.

5. Предложен е операционен модел на изпълнителна (run-time) среда за разпределена симулация, намаляващ разходите в процеса на симулация – IV.16, VI.1.

6. Предложен е формален подход за автоматизиране на разпределянето на симулационни обекти между изчислителни възли – III.7, IV.18.

7. Предложени са подходи за намаляване разходите при комуникация в разпределени системи за симулация - IV.13, IV.15.

Публикациите **извън включените в равностойни** на монографичния труд са в по-широка научна област. Приносителите в тях са обобщени и отнесени към следните основни теми:

1. Модели и средства за организация на изчислителни процеси в разпределени изчислителни системи :

- Лингвистични средства за паралелни изчисления - III.2.

- Модели за реализация на разпределени изчислителни (run-time) среди - III.1, IV.10, IV.14.

2. Изследвания в областта на компютърните системи и технологии:

2.1. Методи, подходи и средства за оптимизиране работата на WLAN и тяхната сигурност - IV.17, II.4, IV.24, VI.4.

2.2. Изследване и приложение на виртуализационни операционни среди - III.5, IV.20, IV.21, IV.23, VI.2, VI.3.

2.3. Приложни софтуерни системи базирани на невронни мрежи, реализиране на средства за синхронизация на паралелни процеси, операционни системи за реално време - II.2, II.3, IV.6, IV.7.

Докладваните в публикация IV.15 резултати са цитирани в чужбина.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Гл. ас. д-р Христо Вълчанов безусловно е изграден учен в областта на компютърните мрежи, разпределените системи, системите за паралелна обработка на информация, системите за работа в реално време.

Оценката на представените трудове на кандидата показва, че количествените показатели и критериите на ТУ-Варна за заемане на академичната длъжност „доцент” са изпълнени, а по някои от показателите и преизпълнени. Научната продукция на кандидата е добре позната у нас и в чужбина.

5. Критични забележки и препоръки

Като критична забележка към кандидата бих посочил липсата на цитирания по представените за участие в конкурса публикации.

Основната ми препоръка към кандидата е да насочи усилията си към публикуване в популярни списания и конференции в чужбина и у нас с по-голям обхват в научната общност, което би довело и до цитируемост на резултатите от неговата научно-приложна дейност.

Високите научни и преподавателски качества на кандидата са извън съмнение. Представените публикации и документи по конкурса са оформени много добре, като се отличават с прецизност и яснота.

Бих пожелал на гл. ас. д-р Христо Вълчанов да продължи със същата активност учебната и изследователската си работа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Съгласно представените документи и гореизложения анализ на трудовете на кандидата, както и по мое лично убеждение, считам, че гл.ас. д-р Христо Вълчанов има научни, научно-приложни и приложни приноси в достатъчна степен. Той има също така педагогическата и обществено-академична дейност, проявява творчество, има иновативни разработки. Считам, че са изпълнени изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, както и съответните Правилници към закона и тези на ТУ-Варна.

Въз основа на запознаването с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси,

намирам за основателно да предложи гл. ас. д-р инж. Христо Георгиев Вълчанов да заеме академичната длъжност „ДОЦЕНТ” в Професионално направление: 5.3 Комуникационна и компютърна техника, научна специалност “Системно програмиране”.

Член на журито:

Пловдив 25.01.2014 г.

/проф. д-р инж. Гриша Спасов /