

РЕЦЕНЗИЯ

на научните трудове и учебната дейност
на гл.ас. д-р инж. **Евгения Владимирова Ракитина-Куреши**,
представени за участие в конкурс за заемане на академична длъжност
„доцент”
в професионално направление „Информатика и компютърни науки” по
специалност „Компютърни системи, комплекси и мрежи”
обявен в ДВ бр. 103 от 23.12.2012 г. за нуждите на
ВСУ „Черноризец Храбър”

Рецензент: **проф. д-р инж. Димчо Стоилков Чакърски – ТУ-София**
(Професионално направление „Машинно инженерство”, специалност „Автоматизация на производството”, „Автоматизация на инженерния труд и системи за автоматизирано проектиране”, „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление”)

Настоящата рецензия е изготвена въз основа на документи, постъпили по конкурс, обявен от ВСУ „Черноризец Храбър” (ДВ бр. 103, 23.12.2012 г.) и на интернет-страницата на университета за нуждите на факултет „Международна икономика и администрация”, катедра „Информатика”. 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 гл.ас. д-р инж. Евгения Владимирова Ракитина-Куреши**.

За участие в конкурса кандидатът д-р Е. Ракитина-Куреши е представил списък от общо 9 заглавия, в т.ч. 5 публикации в български и чуждестранни научни издания и научни форуми, 1 монография, 1 учебник и 2 учебни пособия. Приемат се за рецензиране общо 9 научни труда, които са извън дисертацията.

2. Данни за кандидата

Гл.ас. д-р Е. Ракитина-Куреши е родена на 18.04.1974 г. Завършила е висше образование в ТУ-Варна през 1999 г. След завършване на висшето образование работи като асистент по информатика във ВСУ „Черноризец Храбър” до 2002 г. От 2002 г. Е старши асистент, а от 2010 год. до сега е главен асистент към същия университет. През 2009 г. защитава успешно докторска дисертация и ѝ е присъдена образователната и научна степен „доктор” по специалността „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление”.

Води учебни занятия по Информатика и информационни технологии.

3. Обща характеристика и оценка на научната продукция на кандидата

Приемам за рецензиране общо 9 научни труда, от които:

- Една монография;
- Един учебник;
- Два алманаха с качества на учебни пособия;
- 5 научни статии.

Всички научни трудове са в областта на конкурса по проблемите на информатиката и информационните технологии. Научните статии отговарят на изискванията за академични публикации.

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

Д-р Ракитина има активна учебно-преподавателска дейност. Има над 12 години преподавателски стаж във ВСУ "Черноризец Храбър". Основната ѝ дейност може да бъде характеризирана по следния начин:

- Издаден учебник „Информатика 1 част” - ISBN 978-954-715-508-4; в съавторство с проф. Николай Лютов и инж. Иво Ракитин;
- Разработване на учебни програми по дисциплините „Компютърни архитектури”, „Операционни системи” и „HTML и Java Script”.
- Разработване на нов учебен курс по дисциплината „XML и WEB технологии”.
- Разработване на лекции, упражнения и курсови задачи; разработване на упражнения и курсови задачи по дисциплините: „Информатика 1 част”, „Информатика 2 част”, „Информационни системи и технологии 1 част”, „Информационни системи и технологии 2 част”, „HTML и веб технологии”, „Въведение в Интернет”, „нови информационни технологии” и „Електронен бизнес”.
- Провеждане на редовни онлайн и лабораторни консултации със студенти, изучаващи водените от нея дисциплини.
- Подготовка на изпитни тестове и тестове за упражнения по дисциплините: „Информатика 1 част”, „Информатика 2 част” и „Въведение в Интернет”.

Оценявам учебно-преподавателската дейност на д-р Ракитина като много добра.

5. Научни и научно-приложни приноси на кандидата

Всички предоставени по процедурата материали са част от научно-изследователската дейност на автора за изследвания по разглежданата тематика, а именно: изследвания на различните разновидности на свободния софтуер (Free Software) и на софтуера с отворен код (Open Source), на основните идеи и правила, валидни за тях, и на все още неизползвания в потенциал от възможности, който те предоставят както пред цялостното общество от програмисти и компютърни специалисти, така и за отделните потребители.

Въз основа на подробното запознаването ми с разработените от кандидата научни трудове за участие в конкурса установявам, че според мен няма наличие

на чисто научни приноси. Приносите са научно-приложни, приложни и методични.

Получените приноси в рецензираните трудове са в областта на обявения конкурс и могат да бъдат отнесени към следните групи: Доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи научни проблеми; Приноси, свързани със създаване на нови методи, системи, конструкции и технологии.

В монографията са разгледани подробно правилата и стандартите, които трябва да бъдат изпълнени, за да може даден софтуер да носи името „свободен”, както и това да е обявен с отворен код. Основна разлика, характерна за софтуерът с отворен код е това, че най-често той се разработва в публичното пространство, на базата на сътрудничеството на специалисти, които не са свързани с определена софтуерна компания.

В монографията се класифицират операционните системи с отворен код, като се излагат основните им характеристики. Отделено е внимание на операционна система UNIX, от която произлизат всички останали операционни системи с отворен код, като е разгледано приложението ѝ както при големи сървъри, така и за работни станции. Разяснено е как UNIX въвежда средата и моделът клиент-сървър като основни елементи при разработването на Интернет и при създаването на компютърните мрежи - в контраст с разработките на операционни системи за персонални компютри.

Обобщавайки представените монография и списък на публикациите на автора могат да се разграничат следните по-характерни приноси за обогатяване на теоретичните, научно-изследователските и приложните знания в областта на информационната техника и технологии:

Научно-приложни приноси

Доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи научни области, проблеми, теории, хипотези и др.

- Разгледани са възможностите на операционна система UNIX, като е изяснено, че от нея произлизат всички останали операционни системи с отворен код и е представено приложението ѝ както за големи сървъри, така и за по-малки работни станции.
- Разгледани са етапите на въвеждане на системата UNIX в средата и модела клиент-сървър, като основни елементи при разработването на Интернет приложения и при създаването на компютърни мрежи.
- Изследвано е развитието на операционна система Linux, като е проследен нейният преход от свободна операционна система за Intelx86 базирани персонални компютри, която впоследствие е адаптирана и към други хардуерни платформи, а в момента поддържа най-много такива, в сравнение с която и да е друга операционна система.
- Проучени са предпоставките Linux да е водеща операционна система, използвана както в сървърния сегмент, така и при мейнфрейм компютри и супер компютри, като е синтезиран извода, че повече от 90% от сегашните компютри в топ 500 на суперкомпютрите работят с някакъв вариант на Linux.
- Изследвана е адаптивността на Linux към вградени системи, мобилни телефони, таблет компютри, мрежови рутери, телевизори и видео игри.

- Подробно е изследвана и анализирана операционна система **GNU/Linux** с нейните общи постановки и специфики на архитектурата, като са систематизирани предпоставките за широкото ѝ разпространение като предпочитана при големите сървърни машини.

Създаване на нови класификации, методи и др.

- Систематизирани са правилата и стандартите, които трябва да бъдат спазени, за да може даден софтуер да носи името „свободен”, както и да бъде обявен за такъв с отворен код.

- Направена е класификация и характеристика на свободния софтуер, като са обобщени основните правила в систематизиран вид, и са разгледани техническите и правните аспекти на проблематиката.

- Класифицирани са операционните системи с отворен код, като са изложени основните им характеристики и предимства, като се дава възможност да бъдат открити евентуални неточности и проблеми, които да бъдат лесно отстранени от специалистите.

- Класифицирани и детайлно разгледани са основните дистрибуции на операционна система **GNU/Linux**, като са анализирани и посочени техните силни и слаби страни.

- Разгледани и класифицирани са различните разновидности на свободния софтуер (Free Software) и на софтуера с отворен код (Open Source), като са дефинирани общите идеи и правила, които са валидни за тях, като софтуерът с отворен код предлага потенциал от широки и все още неизползвани в пълнота възможности за надграждане и модификация от страна на цялостното общество от програмисти и компютърни специалисти.

Приложни приноси

- Като резултат от проведената научно-изследователска работа е обобщено твърдението, че **Linux** е най-големият пример за колаборация в свободния и отворен софтуер, като кодът на ОС **Linux** може да се използва, модифицира и разпространява комерсиално и некомерсиално от всеки под лиценза **GNU General Public License**.

- Анализирана и обобщена е насочеността на различните **Linux** дистрибуции към целеви потребителски групи, различаващи се по използвания графичен интерфейс, необходимите приложни програми, спецификите при инсталацията им и наличните системни инструменти, които се използват.

- Направена е следната най-обща класификация на **Десктоп-насочени Linux** дистрибуции - предвидени за крайни потребители на персонални компютри в дома или офиса, пакетирани с разнообразни приложни програми, например: **Ubuntu, Fedora** и др.;

- **Дистрибуции с общо предназначение – Debian, Slackware, Gentoo** и др. Посочено е например: **Debian** е една гъвкава широкообхватна дистрибуция, използвана и за десктоп работа и за сървъри, състояща се изцяло от свободен софтуер и притежаваща мощни и уникални за нея и базираните на нея поддистрибуции (като **Ubuntu**) инструменти, като системата за мениджмънт на пакети **apt**. Разработва се от доброволци от целия свят и се издържа чрез дарения.

- Направен е анализ с преобладаващо практическо приложение, на програмирането на **BASH** скриптове, като мощен инструмент за работа в операционна система **Linux**.
- Систематизирано и подробно е отделено голямо внимание на синтаксиса и правилата за програмиране на **BASH** скриптовите, като са дадени редица примери, спомагащи за изграждането на добри програмни практики.
- Направено е обобщение на предимствата и недостатъците на операционна система **GNU/Linux**, като една от най-сериозните алтернативи на комерсиалните операционни системи и са разграничени предимствата (стабилност, свободен софтуер, възможност за поддръжка на много стари програмни пакети, сигурност) и недостатъците (трудност при изучаването, липса на еквивалентност на някои от програмите, липса на инсталационни драйвери за някои от устройствата).
- Установено е, че в момента свободният софтуер остава запазена ниша за специалистите, но тенденциите му за все по-масова експлоатация нарастват, като неговите възможности за прекрояване и настройка според индивидуалните потребности го правят незаменим инструмент за бързото развитие на множество съвременни бизнес организации.

С посочените приноси на научните трудове на кандидата се обогатява теорията и практиката в областта на информатиката и информационните технологии.

Считам, че приносите в общи линии са достатъчни за исканата академична длъжност доцент.

6. Оценка на личния принос на кандидата

От рецензираните 9 научни труда, кандидатът е самостоятелен автор на 4 труда, с един съавтор - 2 броя, с двама съавтори - 3 броя.

Положително оценявам двата алманаха „Свободен софтуер и операционни системи с отворен код” и „Операционна система gnu/linux – едно по-добро решение” с автор д-р Ракитина. Те могат успешно да се използват като учебни пособия при обучението на студентите по „Информатика хи информационни технологии” във ВСУ”Черноризец Храбър”.

Тази информация, както и запознаването ми с трудовете ми дават основание да твърдя, че голяма част от приносите са лично дело на кандидата или са получени при неговото активно участие.

Повечето от изискванията на ВСУ”Черноризец Храбър” за заемане на академичната длъжност „доцент” са изпълнени.

7. Бележки и препоръки

Към представените за рецензиране научни трудове имам следните забележки и препоръки:

- Броят на научните трудове за участие в конкурса е сравнително малък;
- Липсва списък на публикациите по монографичния труд;
- Не са разделени приносите по монографичния труд от останалите трудове;
- Не е дадена справка за цитиранията на научни трудове на кандидата;

- Не е даден списък на научно-изследователските разработки на кандидата;
- Авто справката за приносите не е добре оформена. Един принос се дава в едно сложно изречение.
- Не са разграничени научно-приложните от приложните приноси;
- Необходимо е да увеличи публикационната дейност в реномирани списания у нас и в чужбина.

8. Лични впечатления

Познавам д-р Ракитина като докторант при провеждането на вътрешната и публичната защита на дисертационния ѝ труд. Бях рецензент, оцених положително дисертационния ѝ труд и тя защити убедително пред СНС по машиностроителни технологии и машини.

След това имам частична информация, но отзивите, които имам за нейната работа като преподавател са положителни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализирайки тяхната значимост и съдържащите се в тях научно-приложни и приложни приноси, давам своята добра оценка и предлагам на Научното жури да предложи на Научния съвет на факултет „Международна икономика и администрация” при ВСУ „Черноризец Храбър” да избере гл.ас. д-р инж. Евгения Владимирова Ракитина-Куреши за заемане на академичната длъжност „доцент” в професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки” по специалност „Компютърни системи, комплекси и мрежи”

6.04.2012. г.

Рецензент:

(проф. д-р инж. Димчо Чакърски)