

РЕЦЕНЗИЯ

от доцент. д-р инж. Иван Стефанов Христов

**Военна академия „Г.С. Раковски“, факултет „Командно-щабен“, катедра
„Комуникационни и информационни системи“ – гр. София.**

Относно: Конкурс за заемане на академична длъжност “доцент” от граждански служител по професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“ и научна специалност „Комуникационни мрежи и системи“ за нуждите на катедра „Комуникационни и информационни системи“ при факултет „Логистика и технологии“, НВУ „В. Левски“, гр. Велико Търново, обявен със заповед на Началника на НВУ „Васил Левски“ № РД-02-272 от 22.02.2023 г., обнародван с обява в Държавен вестник брой 21 от 07.03.2023 г.

А. Основание за рецензията

А.1. Заповед №РД-02-572/22.02.2023 г. на Началника на НВУ „Васил Левски“, ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение по обявления в ДВ бр. 21/07.03.2023 г. и на Интернет страницата на НВУ „Васил Левски“, конкурс за заемане на академична длъжност “доцент-висше училище” за граждански служител в област на висшето образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“ по научна специалност „Комуникационни мрежи и системи“ за нуждите на първично звено катедра „Комуникационни и информационни системи“ при факултет „Логистика и технологии“ в приемащо структурно звено Факултет „Логистика и технологии“ на НВУ „Васил Левски“ гр. Велико Търново

А.2. Конкурсът е редовно обявен в ДВ бр. 21/07.03.2023 г. със срок от два месеца, за нуждите на катедра „Комуникационни и информационни системи“ при факултет „Логистика и технологии“ на НВУ „Васил Левски“ гр. Велико Търново.

А.3. Протокол от първото заседание на научното жури по процедурата за провеждане на обявления в ДВ бр. 21/07.03.2023 г. конкурс за заемане на академична длъжност “доцент” в област на висшето образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“ по научна специалност „Комуникационни мрежи и системи“ за нуждите на катедра „Комуникационни и информационни системи“ при факултет „Логистика и технологии“ на Факултет „Логистика и технологии“ на НВУ „Васил Левски“ гр. Велико Търново

А.4. Рецензията е съобразена с изискванията на правилата, процедурите, критериите и изискванията за заемане на академични длъжности в Р. България и НВУ „Васил Левски“ гр. Велико Търново.

Б. Представени документи от кандидата за участие в конкурса

Б.1. Заявление от единствения кандидат - д-р инж. Йордан Райков Стоянов, главен асистент в катедра „Комуникационни и информационни системи“, на Факултет „Логистика и технологии“ на НВУ „Васил Левски“ гр. Велико Търново

- Б.2. Автобиография по формат на Европейския съюз.
- Б.3. Творческа биография.
- Б.4. Копие от диплома за завършено висше образование, за образователно-квалификационна степен „Магистър“.
- Б.5. Копие от диплома на ВАК за образователната и научна степен „доктор“.
- Б.6. Справка за изпълнение на изискванията по чл. 2 б) от ЗРАСРБ с приложени доказателства.
- Б.7. Справка за изпълнение на изискванията по чл. 30, т. 7 и Приложение 5 от ППРАС в НВУ „Васил Левски“ с приложени доказателства.
- Б.8. Списък на научните публикации.
- Б.9. Публикуван (на електронен носител CD) монографичен труд „Комуникации в Интернет“ в два екземпляра.
- Б.10. Научноизследователски трудове и публикации, изобретения и други научни и научно-приложни разработки, които не повтарят представените за придобиване на образователната и научна степен „доктор“, както следва:
- Б.11. Кратки резюмета на научните трудове по т. 9 и 10 на български и английски език:
- 11.1 Резюмета на монографията и на научните публикации на български език.
- 11.2 Резюмета на научните публикации на английски език.
- Б.12. Справка за оригиналните научни приноси с приложени доказателства.
- Б.13. Други документи, удостоверяващи научни интереси и постижения в съответната научна област.
- Б.14. Медицинско свидетелство.
- Б.15. Свидетелство за съдимост.
- Б.16. Удостоверение за стаж по специалността – копие на трудова книжка – страници 3, 5 и 19 от същата.
- Б.17. DVD със записи на оригиналните документи по т. 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 18 и 19 в осем екземпляра.
- Б.18. Справка за изпълнение на изискванията за заемане на академична длъжност „доцент“ съгласно Правилник на НВУ за развитието на академичния състав.

Материалите на кандидата са прецизно систематизирани и отлично оформени. Това улеснява техния анализ и оценка.

1. Кратки биографични данни за кандидата

Гл. ас. д-р инж. Йордан Райков Стоянов е роден на 01.11.1965 г. Завършил е висшето си образование, степен магистър по „Автоматизирани системи за управление“, военна квалификация „Офицер от радиотехнически войски, военен инженер на АСУ“, инженер по радиоелектроника през периода 1983-1988 г. във ВНБАУ „Георги Димитров“ гр. Шумен. Три години бива командир на взвод, а от 1991 г. преминава на преподавателска длъжност „старши асистент“ в катедра

„Автоматизация на управлението на войските“ на ВНВУ „Васил Левски“ гр. Велико Търново. За периода 1996 – 2012 г. е главен асистент, началник на направление „Информационни системи“ на катедра „КИС“ на НВУ „Васил Левски“ където чете лекции по учебните дисциплини: „Информатика“, „Компютърни комуникации в глобалните мрежи“, „Администриране на мрежи“, „Компютърни мрежи“, „Приложение на мултимедийни технологии в БА“ и „Информационни системи“. В този период с диплома № 34861/18.01.2011 г. на ВАК му е присъдена образователната и научна степен „Доктор“ по научна специалност: 02.21.09 – „Автоматизация на области от нематериалната сфера (медицина, просвета, наука, административна дейност и др.)“ за защитен дисертационен труд на тема: „Изследване на възможностите за прилагане на мобилни методи на обучение и развитие на човешките ресурси във въоръжените сили“. От 2013 до 2016 г. е гост-преподавател, на позиция „главен асистент“ към същата катедра, а от 2016 г. до настоящия момент е на постоянен трудов договор, като в обхвата на преподаваните дисциплини са включени и дисциплините „Информационни технологии в БА“, „Техническо документиране“ и „Едночипови микрокомпютри“.

Владее английски език и руски език на отлично ниво.

2. Общо описание на представените материали – статии, доклади, инструкции, научни проекти, учебници и учебни пособия и др.

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

Трудовете на кандидата могат да бъдат систематизирани в три части.

Към **първата част** може да се отнесе представения научен труд – монография, с която кандидатът участва в конкурса за „доцент“ - обект на рецензията. Монографията е озаглавена „Комуникации в Интернет“ и съдържа 13 глави в обем от 160 страници, в които са представени проучванията, анализите и резултатите от експериментите на автора в тази област. Фигурите, таблиците и формулите са оформени съгласно БДС. Актуалността на проблемите, изследвани в монографията на гл. ас. д-р инж. Йордан Стоянов се определя от важната роля на комуникациите в Интернет в много области като: бизнес, обучение, развлечения; наука; транспорт, логистика и комуникации; охрана и сигурност и др. От особена важност е тяхното приложение и използване от участниците в процеса на мобилното учене и обучение.

Монографичният труд представлява завършен научно-изследователски труд, който е оформен и поднесен в научно-издържан стил. Монографията има комплексен характер – в известна част има компилативен характер, като излага съществуваща информация по разработваната тематика, но същевременно с това с направените изследвания и анализи допринася за обогатяване на съществуващите знания. Използвана е правилна научна терминология, а обсъжданите факти и предложените анализи са пояснени детайлно. Фигурите и таблиците са коректни и илюстрират по подходящ начин анализирания данни. Голяма част от цитираните информационни източници датират от последните

години и имат пряко отношение към тематиката на монографията. Референциите към тях, включени в основния текст, са уместно подбрани и правилно посочени.

Приносът на автора може да се види в заключителните бележки към всяка глава, представляващи обобщения на анализите на видовете комуникации в Интернет. Също така, в 13 глава се предлага графичен модел на образователна институция, в който е обобщен опита на автора, натрупан в резултат на експерименталните дейности и проучвания.

Използваната литература е в обем от 132 източника и 154 URL ресурса на Web услуги, виртуални среди и софтуер от предметната област.

Към **втората** част могат да бъдат отнесени трудове на кандидата - статии, доклади и др., които не са представени за рецензиране за получаване на образователната и научна „доктор“, общо 29.

В **третата** част - участие в 6 бр. научни проекти от национално и международно ниво и 3 проекта на университетско ниво.

2.2. Научна и научно приложна дейност на кандидата

Гл. ас д-р Йордан Стоянов участва в конкурса с постижения в научната и научно-приложната дейност, публикувани като:

- 29 броя статии, доклади и други печатни издания в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томовете, от които: 6 статии на международни конференции (6, 7, 17, 18, 19, 24) - в Сборници доклади от Международни научни конференции на ВБОУ „Васил Левски“ – 3 бр., на НБУ „Васил Левски“ – 2 бр. и в Scientific Technical UNION of mechanical engineering, XXVI International Scientific Conference trans & MOTAUTO 2018 – 1 бр.); 9 броя в Годишници и трудове на НБУ „Васил Левски“ – университетско издателство НБУ „Васил Левски“ (1, 2, 3, 4, 5, 16, 20, 22, 28); 11 броя в сборници от конференции на НБУ „Васил Левски“ (8, 9, 10, 13, 14, 15, 21, 23, 26, 27, 29) и 3 броя в списание „CIO“ (11,12,25). От всички 29 броя научни публикации 23 бр. са авторски, с един съавтор – 3 бр., с двама съавтори – 2 бр. и с трима съавтори – 1 бр.

- монография - 1 брой (отпечатана в Издателски комплекс на НБУ „Васил Левски“).

- книга 1 брой – Компютърни комуникации, отпечатана в Издателски комплекс на НБУ „Васил Левски“;

- учебник - 1 брой „Организиране на таблетен клас за дистанционно обучение“, отпечатан в Издателски комплекс на НБУ „Васил Левски“;

- първа глава "Преглед на системите с изкуствен интелект" от учебник „Въведение в системите с изкуствен интелект“, стр. 5-40, София, Военно издателство "Св.Георги Победоносец".

общ брой научни проекти – 9 проекта:

1. Шест международни и национални проекти:

- I. МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО, МЛАДЕЖТА И НАУКАТА, ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ”

2007-2013, схема BG051PO001-4.3.04 „Развитие на електронни форми на дистанционно обучение в системата на висшето образование”;

- II. МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО, МЛАДЕЖТА И НАУКАТА, ЕВРОПЕЙСКИ СОЦИАЛЕН ФОНД, ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ” 2007 – 2013, Схема BG051PO001-3.1.09 „Система за квалификация и кариерно израстване на преподавателите във висшите училища”;

- III. МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО, МЛАДЕЖТА И НАУКАТА, ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ”, СЪФИНАНСИРАНА ОТ ЕВРОПЕЙСКИЯ СОЦИАЛЕН ФОНД НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ”, Схема BG051PO001-3.1.07 - 0011 “Актуализиране на учебните програми в НВУ „Васил Левски” гр. Велико Търново в съответствие с изискванията на пазара на труда”;

- IV. Проект BG05M2OP001-2.016-0003 „Модернизация на Национален военен университет „В. Левски“ - гр. Велико Търново и Софийски университет „Св. Климент Охридски“ - гр. София, в професионално направление 5.3 Компютърна и комуникационна техника”;

- V. Оперативна програма "Развитие на човешките ресурси", Министерство на труда и социалната политика, проект „Аз мога“, ЦПО "Интелекти" - 2009-2013 г.;

- VI. Оперативна програма "Развитие на човешките ресурси", Министерство на труда и социалната политика, проект „Аз мога повече“, ЦПО "Интелекти" - 2013-2020г.

2. Вътрешни проекти, финансирани от НВУ "Васил Левски":

- I. Изследване на дигитални методи и алгоритми в комуникациите, 2021г.

- II. Повишаване на съвместимостта на съвременните комуникационни апаратни при провеждане на операции от въоръжените сили, 2022г.

- III. Дигитални технологии за обработка на аудио и видео артефакти.

3. Отражение на научните публикации на кандидата в литературата (известни цитирания):

Представени са общо 36 цитирания на 17 от публикациите на гл. ас. д-р Йордан Стоянов от други автори. Три от цитиранията са в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, 14 в монографии и колективни томове с научно рецензиране и 19 в нереферирани списания с научно рецензиране

4. Обща характеристика на дейността на кандидата

4.1. Учебно-педагогическа дейност (работа със студенти)

Гл. ас д-р Йордан Стоянов е преподавател от 1991 г. има богат педагогически опит. Той е разработил и/или участвал в разработване на учебни програми, лекционни курсове и дидактически материали по следните дисциплини и курсове:

▪ „Компютърни мрежи”;

- „Техническо документиране“;
- „Хардуерни и софтуерни технологии за защита на информацията в КИС“;
- „Защита на класифицираната информация“;
- „Едночипови микрокомпютри“;
- „Системи C4ISR“;
- „Каналообразуване“;
- „Комуникационни и информационни системи за управление на сигурността“;
- „Компютърни комуникации в глобалните мрежи“;
- „Информатика“.
- „Защита на интелектуалната собственост“;
- „Софтуер за информационна сигурност“;
- „Администриране на мрежи“;
- „Мобилни компютри и приложни компютърни системи“;
- „Управленски информационни системи“

Провежда обучение по компютърни курсове ("Компютърна графика", "Мобилен офис", "Програмиране на HTML", "Web design") във външни организации като ЦПО "Интелекти", по „Компютърно моделиране“ към фондация "Кузманов" и по „Виртуално обучение в НВУ „Васил Левски“ – същност, състояние и перспективи“ във Военна академия.

Водил е и лекционен курс "Управленски информационни системи" във Висше училище по агробизнес и развитие на регионите.

За учебните 2020/2021, 2021/2022 и 2022/2023 е лектор и водещ на практически занятия по дисциплините с учебна натовареност както следва:

- „Компютърни мрежи“ – 45 ч./25 лекции, 20 упр.;
- „Техническо документиране“ – 15 ч./8 лекции, 7 упр.;
- „Хардуерни и софтуерни технологии за защита на информацията в КИС“
1 част – 18 ч./10 лекции, 8 упр.;
- „Защита на класифицираната информация“ (до учебната 20/21 г. вкл.) – 14 лекции;
- „Едночипови микрокомпютри“ – 45 ч./20 лекции, 25 упражнения;
- „Системи C4ISR“ - 15 ч./14 лекции, 1 упражнения;
- „Каналообразуване – 2 част“ - 22 ч./6 лекции, 16 упражнения;
- „Комуникационни и информационни системи за управление на сигурността“ (до учебната 20/21 г. вкл.) – 40 ч./20 лекции, 20 упражнения;
- „Компютърни комуникации в глобалните мрежи“ – 30 ч./12 лекции, 18 упражнения;
- „Информатика“ – 30 ч./16 лекции, 14 упражнения (конкретно за учебната 22/23 г.)

Годишната учебна натовареност е над 120% спрямо нормативната учебна натовареност за академична длъжност „главен асистент доктор“, което е доказателствено видимо от приложена служебна бележка №ЛТ-42/17.03.2023г.

Според рецензента в представените от кандидата материали за научната и педагогическата дейност доминират постиженията в научната, научноприложната и приложната дейност. Такива са и съвременните изисквания на НАОА и МОН за стимулиране на научноизследователската дейност на университетските преподаватели, залегнали в Стратегията за развитие на висшето образование в Република България до 2021-2030 г.

4.2. Внедрителска дейност

Гл. ас д-р Йордан Стоянов е участвал в екип внедрил CMS A-Tutor в Център за професионално обучение „ИнтелекТ“ ООД гр. Велико Търново, в качеството си на системен администратор. За периода 15.02.2008 г. – 15.01.2010 г. от екипа са разработени 20 Web базирани учебни курса, като той е автор на 3 от тях – „Компютърна графика“, „Web дизайн и програмиране на HTML“ и „Мобилен офис“ и е обучил дистанционно 19 курсиста.

В качеството си на преподавател от ВУЗ е анализирал и имплементирал в практиката си множество Web услуги, технически устройства и специализиран софтуер за целите на обучението и ученето като например в Образователен online център - <http://study.isolutions.center/> и в центъра за дистанционно обучение на НВУ „Васил Левски“.

4.3. Приноси (научни, научно-приложни, приложни)

Приносите на кандидата могат да бъдат обобщени тематично и систематизирани в следните области: използване на Web услуги, Open Source среди, съвременни технически устройства и софтуер в обучението; управление на данни и обработка на информация в разнообразни информационни структури и бази от данни (включително в Web среда), както и средства за компютърни комуникации в Web на различни потребители; защита на информацията и дигитална сигурност; управление на проекти и разнообразен софтуерен инструментариум за управление и развитие на човешки ресурси в армията.

Най-общо приносите могат да бъдат обобщени по следния начин с позоваване към съответните публикации по номера от приложения списък с резюмета на трудовете.

4.3.1. Научни

- в областта на управление на данни и обработка на информация в разнообразни информационни структури и бази от данни (включително в Web среда), както и средства за компютърни комуникации в Web на различни потребители:

Предложени са: подход за създаване на модел на обучаем във ВВУЗ на основа на получените резултати от класически способи за оценяване на ефективността на обучението [2]; метод и методика за проверка на планирането и качеството на учебния план [3]; алгоритъм за лексикологичен анализ на ресурси в Интернет: мониторинг на информационни сайтове и съответните информационни и новинарски (RSS) емисии и/или печатни произведения [5]; алгоритъм за намиране на оптимални решения при назначения в длъжност на специалисти чрез

съпоставяне на длъжностни и/или лични професиограми, а именно: назначение по „хармония с длъжността“ или „назначение по екстремум на възможности“ [6]; подход за анализ на седмичното разпределение на времето на курсантите от ВВОВУ „Васил Левски“ [9].

4.3.2. Научно-приложни

- в областта на използване на Web услуги, Open Source среди, съвременни технически устройства и софтуер в обучението:

Предложени са: модел на образователна институция, включващ ИКТ оборудване, работни позиции, обучение от разстояние [1], функционални модели на дистанционно обучение с използване на иновативни методи и Open Source софтуер за представяне на информация и данни, хостинг на ресурси и услуги, мониторинг на обучението и ученето [12,17,19] и модел на образователна пътна карта чрез използване на QR кодове в обучението [14]. Представени са: анализ и класификация на сайтовете по различни критерии в три области: реклама и начините на нейното реализиране, учебно съдържание и особености на нейното представяне и дизайн, структура и състав [10]; анализ и селекция на нови възможности за разширяване на функционалността на експериментален блог чрез представяне на обекти и явления, имащи образователен характер [11]; анализ на възможностите на Wordpress, като среда за обучение от разстояние [20] и на WEB базирани услуги и софтуер за споделяне на мултимедийни приложения [21].

- в областта на управление на данни и обработка на информация в разнообразни информационни структури и бази от данни (включително в Web среда), както и средства за компютърни комуникации в Web на различни потребители:

Представен е сравнителен анализ на условията на предлагане на услугата SMS микро разплащания в Web от GSM оператори в страната [13].

- в областта на защита на информацията и дигитална сигурност:

Анализирани са и са систематизирани акценти на дигиталната сигурност в „Интернет на нещата“ [26].

- в областта на управление на проекти и разнообразен софтуерен инструментариум за управление и развитие на човешки ресурси в армията:

Създадена е методика за оценка качеството на обучението по специалност в НВУ „Васил Левски“ [8]. Обоснована е структура на експертна система за обучение на военни специалисти [15]. Представена е подробна характеристика на обучението в НВУ и са разгледани възможните форми на дистанционно обучение в областта на военното образование [12]. Предложен е анализ на изградената инфраструктура в НВУ „Васил Левски“, използваните от обучаемите hand-held устройства и някои Web базирани услуги за реализиране на различни форми на обучение на човешките ресурси в БА от разстояние и в частност чрез мобилно обучение [16].

4.3.3. Приложни

- в областта на използване на Web услуги, Open Source среди, съвременни технически устройства и софтуер в обучението:

Обогатена е теорията и практиката на НВУ „Васил Левски“ в областта на дистанционното обучение при използването на различни крайни терминали (електронни четци, смартфони и таблети) за обучение и Web базирани системи за RSS [29], блогове, Sharing Systems [18], аудио книги [30], FTP и Web сървъри [28]. Имплементиран е софтуер за създаване на QR кодове за нуждите на обучението [14]. Разгледана е експерименталната разработка на Web-базирано методическо помагало за учители по Информатика и Информационни технологии в средното училище [23]. Представено е уеб приложение с PHP и HTML за използване на социални мрежи в обучението по информационни технологии - интегриране на Web приложения в интерфейса на Facebook [24].

- в областта на управление на данни и обработка на информация в разнообразни информационни структури и бази от данни (включително в Web среда), както и средства за компютърни комуникации в Web на различни потребители:

Представена е потребителска функция, създадена чрез VBA (Visual Basic for Applications) за сравнение на символни низове [4]. Разработен е софтуер за определяне на теглови коефициенти за целеви функции [7]. Представени са приложенията DrasticTools и възможностите му за визуализиране на MySQL данни в Google Maps [25] и jQuery UI Bootstrap за разработване на интерфейс за Web приложения [27]. Обогатена е теорията и практиката на НВУ „Васил Левски“ в областта на комуникацията между потребителите в Интернет и/или локални мрежи [1]. Създадена е и е апробирана постановка за комуникация между военните щабове (бригада и батальон) на Комплексно тактическо учение „Обединени усилия ‘22“, през месец юни 2022г.

- в областта на защита на информацията и дигитална сигурност:

Предложен е План за действие при инцидент с компютърната сигурност – раздел 13.4 от [1].

- в областта на управление на проекти и разнообразен софтуерен инструментариум за управление и развитие на човешки ресурси в армията:

Имплементирана е инстанция на платформата Project Pier в Интернет и са разгледани потенциалните ѝ възможности за нейното използване при управление на проекти (и/или кризи) в динамично променяща се среда [22].

Признавам посочените по-горе приноси на кандидата.

5. Оценка на личния принос на кандидата

От завършването на висшето си образование до участието си в настоящия конкурс за „доцент“ гл. ас. д-р Йордан Райков Стоянов има натрупан богат опит в областта на научните изследвания, публикационната дейност и преподаването. Налице са една монография, една книга, един учебник, една глава от учебник и

29 публикации, което е сериозен научно изследователски труд лично на кандидата.

Справката за изпълнение на минималните национални изисквания по чл.26, ал.2 от ЗРАСРБ със съответните доказателства са:

Показател А Дисертационен труд – **50** точки;

Показател В Монография – **100** точки;

Показател Г – общо **508,32** точки от Показател Г 8 Научни публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове – 29 бр.;

Показател Д - общо **110** точки

Минималният броят точки по показатели А, В, Г, Д съгласно Приложение към чл. 1а, ал. 1 към ППЗРАСРБ е 400 т., кандидата има 768,32 т.

Справката за изпълнение на минималните изискванията, обявени в чл. 30, т. 7 (приложение 5) от Правилник за подбор и развитие на академичния състав в НВУ „Васил Левски“, приет с решение на Академичен съвет с протокол № 167/23.02.2021 г., за заемане на академична длъжност „доцент“ са:

Показателите от първа група за учебна дейност - изискуеми са 100 т., а кандидата има 277,5 т., по втора група показатели за научна дейност – изискуеми са 50 т., а кандидата има 101 т.

Минималния брой изискуващи се точки съгласно чл. 30, т. 7 (приложение 5) от Правилник за подбор и развитие на академичния състав в НВУ „Васил Левски“, приет с решение на Академичен съвет с протокол № 167/23.02.2021 г., за заемане на академична длъжност „доцент“ са 150 т., кандидата има 378,5 т.

Декларацията по чл. 50, т. 5 и чл. 60, т. 6 от ППЗРАСРБ за липса на плагиатство, показва че няма доказано по законоустановения ред плагиатство в научните трудове, на които е автор или съавтор и текстовете, които е ползвал от научни трудове на други автори, са надлежно цитирани в библиографските справки на съответните публикации.

6. Съвместни публикации

Нямам съвместни публикации с гл. асистент д-р инж. Йордан Райков Стоянов.

7. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки, но препоръчвам кандидата да продължи своите изследвания в областта на приложението на съвременните комуникации в Интернет и компютърните мрежи в мобилните методи за преподаване и учене и да публикува в издания, включени в признати международни бази данни с научна информация.

8. Лични впечатления

Познавам кандидата гл. асистент д-р инж. Йордан Райков Стоянов, като необикновено трудолюбив и отдаден на науката и образованието специалист. Ползва се с авторитет сред колегите и обучаемите. Научните му интереси са в областта на: програмиране в Web; Web базирани бази от данни; Web дизайн;

компютърна графика в Web приложения; Web базирани продукти, ресурси и услуги за SEO и мониторинг в Web; обучение от разстояние и в частност мобилно обучение; софтуер за създаване, публикуване, съхранение и използване на учебни приложения за мобилни терминални устройства.

9. Заключение

Имайки предвид гореизложеното, предлагам, на Уважаемото Научно жури по конкурса да гласува положително гл. асистент д-р инж. Йордан Райков Стоянов да заеме академичната длъжност „доцент” по професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“ и научна специалност „Комуникационни мрежи и системи“.

31 май 2023 г
гр. Велико Търново

Рецензент: 
/доц. д-р инж. Иван Христозов/

REVIEW

**by associate professor. Ph.D. Eng. Ivan Stefanov Hristozov
Military Academy "G.S. Rakovski", Faculty "Command and Staff",
Department "Communication and Information Systems" - Sofia.**

Regarding: Competition for the occupation of the academic position of "associate professor" by a civil servant in professional direction 5.3. "Communication and Computer Engineering" and scientific specialty "Communication Networks and Systems" for the needs of the "Communication and Information Systems" department at the "Logistics and Technologies" Faculty, "V. Levski", town of Veliko Tarnovo, announced by order of the Head of the Vasil Levski Higher Education University No. RD-02-272 of 22.02.2023, promulgated by announcement in the State Gazette number 21 of 07.03.2023.

A. Basis for review

A.1. Order No. RD-02-572/22.02.2023 of the Head of Vasil Levski National University, LDASRB and the Regulations for its application as announced in SG no. 21/07.03.2023 and on the website of Vasil Levski National University, a competition for the occupation of an academic position "associate professor-high school" for a civilian employee in the field of higher education 5. "Technical sciences", professional direction 5.3. "Communication and computer technology" in the scientific specialty "Communication networks and systems" for the needs of the primary unit of the Department of "Communication and Information Systems" at the Faculty of "Logistics and Technologies" in the receiving structural unit Faculty of "Logistics and Technologies" of Vasil Levski National University Veliko Tarnovo

A.2. The competition is regularly announced in SG no. 21/07.03.2023 for a period of two months, for the needs of the "Communication and Information Systems" department at the "Logistics and Technologies" faculty of Vasil Levski National University, Veliko Tarnovo.

A.3. Protocol of the first meeting of the scientific jury under the procedure for conducting the competition announced in SG no. 21/07.03.2023 competition for the occupation of the academic position "docent" in the field of higher education 5. "Technical sciences", professional direction 5.3. "Communication and computer technology" in the scientific specialty "Communication networks and systems" for the needs of the department "Communication and information systems" at the faculty of "Logistics and Technologies" of the Faculty of "Logistics and Technologies" of Vasil Levski National University, Veliko Tarnovo

A.4. The review is in accordance with the requirements of the rules, procedures, criteria and requirements for occupying academic positions in the Republic of Bulgaria and Vasil Levski University of Veliko Tarnovo.

B. Documents submitted by the applicant for participation in the competition

B.1. Application from the only candidate – Ph.D. Eng. Yordan Raykov Stoyanov, chief assistant in the Department of "Communication and Information Systems", Faculty of "Logistics and Technologies" of Vasil Levski National University, Veliko Tarnovo

B.2. Resume in European Union format.

B.3. Creative biography.

B.4. Copy of a diploma for completed higher education, for the educational-qualification degree "Master".

B.5. A copy of the VAK diploma for the educational and scientific degree "Ph.D.".

B.6. Certificate of fulfillment of the requirements under Art. 2 b) from LDASRB with attached evidence.

B.7. Certificate of fulfillment of the requirements under Art. 30, item 7 and Appendix 5 of the RSDAS at Vasil Levski Higher Secondary School with attached evidence.

B.8. List of scientific publications.

B.9. Published (on electronic CD) monographic work "Communications on the Internet" in two copies.

B.10. Scientific research works and publications, inventions and other scientific and scientific-applied developments, which do not repeat those presented for the acquisition of the educational and scientific degree "doctor", as follows:

B.11. Brief summaries of the scientific works under items 9 and 10 in Bulgarian and English:

11.1 Summaries of the monograph and scientific publications in Bulgarian.

11.2 Summaries of the scientific publications in English.

B.12. A reference to original scientific contributions with appended evidence.

B.13. Other documents certifying scientific interests and achievements in the relevant scientific field.

B.14. Medical certificate.

B.15. Criminal record certificate.

B.16. Certificate of internship in the specialty - copy of work book - pages 3, 5 and 19 of the same.

B.17. DVD with recordings of the original documents under items 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 18 and 19 in eight copies.

B.18. Reference for the fulfillment of the requirements for occupying the academic position of "associate professor" according to the Regulations of the National University for the development of the academic staff.

The applicant's materials are precisely systematized and excellently laid out. This facilitates their analysis and evaluation.

1. Brief biographical data about the candidate

Ch. Assistant Ph.D. Eng. Yordan Raikov Stoyanov was born on 01.11.1965. He completed his higher education, master's degree in "Automated control systems", military qualification "Officer of radio technical troops, military engineer of ASU", engineer in radioelectronics during the period 1983-1988 at VNVAU "Georgi Dimitrov", Shumen. He was a platoon commander for three years, and from 1991 he moved to the teaching position of "senior assistant" in the Department of "Automation of Troop Management" at the "Vasil Levski" VNVU, Veliko Tarnovo. For the period 1996 - 2012, he was the main assistant, head of the "Information Systems" department of the "KIS" department of Vasil Levski National University, where he lectured on the academic disciplines: "Informatics", "Computer Communications in Global Networks", "Administration of networks", "Computer networks", "Application of multimedia technologies in BA" and "Information systems". In this period, with diploma No. 34861/18.01.2011, VAK was awarded the educational and scientific degree "Doctor" in scientific specialty: 02.21.09 - "Automation of areas from the immaterial sphere (medicine, education, science, administrative activity and etc.)" for a protected dissertation work on the topic: "Investigation of the possibilities of applying mobile methods of training and development of human resources in the armed forces". From 2013 to 2016, he was a guest lecturer, in the position of "principal assistant" at the same department, and from 2016 to the present moment he is on a permanent employment contract, and the scope of the taught disciplines includes the disciplines "Information Technologies at BA", "Technical Documentation" and "Single-Chip Microcomputers".

He speaks English and Russian at an excellent level.

2. General description of the presented materials – articles, reports, instructions, scientific projects, textbooks and teaching aids, etc.

2.1. General characteristics of the candidate's scientific, scientific-applied and pedagogical activities

The candidate's papers can be systematized in **three parts**.

The **first part** can refer to the presented scientific work - a monograph with which the candidate participated in the competition for "associate professor" - the subject of the review. The monograph is entitled "Communications on the Internet" and contains 13 chapters in a volume of 160 pages, in which the author's studies, analyzes and results of experiments in this field are presented. The figures, tables and formulas are designed according to BDS. The relevance of the problems studied in the monograph of ch. Assistant Yordan Stoyanov, Ph.D., is defined by the important role of communications on the Internet in many areas such as: business, education, entertainment; science; transport, logistics and communications; security and safety, etc. Of particular importance is their application and use by participants in the process of mobile learning and training.

The monographic work is a completed scientific research work, which is designed and presented in a scientifically sound style. The monograph has a complex nature - in a certain part it has a compilative nature, presenting existing information on

the developed topic, but at the same time, with the research and analysis, it contributes to the enrichment of existing knowledge. Correct scientific terminology is used, and the discussed facts and proposed analyzes are explained in detail. The figures and tables are correct and adequately illustrate the analyzed data. A large part of the cited information sources date from recent years and are directly related to the subject of the monograph. References to them included in the main text are appropriately selected and correctly indicated.

The author's contribution can be seen in the endnotes to each chapter, which are summaries of the analyzes of the types of communications on the Internet. Also, in chapter 13, a graphic model of an educational institution is offered, in which the author's experience, accumulated as a result of experimental activities and studies, is summarized.

The used literature is in the volume of 132 sources and 154 URL resources of Web services, virtual environments and software from the subject area.

The **second part** can include works of the candidate - articles, reports, etc., which have not been submitted for review for obtaining the educational and scientific "doctor", a total of 29.

In the **third part** - participation in 6 pcs. scientific projects at national and international level and 3 projects at university level.

2.2. Scientific and scientifically applied activity of the candidate

Ch. Assistant Ph.D. Yordan Stoyanov participates in the competition with achievements in scientific and scientific-applied activities, published as:

- 29 articles, reports and other printed publications in non-refereed peer-reviewed journals or in edited collective volumes, of which: 6 articles at international conferences (6, 7, 17, 18, 19, 24) - in Collections of International Scientific Reports conference of VVOVU "Vasil Levski" - 3 nos., of NVU "Vasil Levski" - 2 nos. and in Scientific Technical UNION of mechanical engineering, XXVI International Scientific Conference trans & MOTAUTO 2018 – 1 issue); 9 issues in Yearbooks and works of Vasil Levski National University - Vasil Levski National University Publishing House (1, 2, 3, 4, 5, 16, 20, 22, 28); 11 issues in proceedings of conferences of Vasil Levski National University (8, 9, 10, 13, 14, 15, 21, 23, 26, 27, 29) and 3 issues in "CIO" magazine (11, 12, 25) . Out of all 29 scientific publications, 23 are authored, with one co-author – 3 items, with two co-authors – 2 items. and with three co-authors – 1 issue.

- monograph - 1 issue (printed in the Publishing Complex of Vasil Levski National University).

- book - 1 issue - Computer Communications, printed in the Publishing Complex of Vasil Levski National University;

- textbook - 1 issue "Organization of a tablet class for distance learning", printed in the Publishing Complex of Vasil Levski National University;

- first chapter "Overview of Artificial Intelligence Systems" from the textbook "Introduction to Artificial Intelligence Systems", pp. 5-40, Sofia, Military Publishing House "St.Georgi Pobedonosets".

total number of scientific projects – 9 projects:

1. Six international and national projects:

- I. MINISTRY OF EDUCATION, YOUTH AND SCIENCES, OPERATIONAL PROGRAM "DEVELOPMENT OF HUMAN RESOURCES" 2007-2013, scheme BG051PO001-4.3.04 "Development of electronic forms of distance learning in the system of higher education";

- II. MINISTRY OF EDUCATION, YOUTH AND SCIENCE, EUROPEAN SOCIAL FUND, OPERATIONAL PROGRAM "DEVELOPMENT OF HUMAN RESOURCES" 2007 - 2013, Scheme BG051PO001-3.1.09 "System for qualification and career development of teachers in higher schools";

- III. MINISTRY OF EDUCATION, YOUTH AND SCIENCE, OPERATIONAL PROGRAM "DEVELOPMENT OF HUMAN RESOURCES", CO-FINANCED BY THE EUROPEAN SOCIAL FUND OF THE EUROPEAN UNION, Scheme BG051PO001-3.1.07 - 0011 "Update of the study programs at Vasil Levski National University, Veliko Tarnovo, in accordance with the requirements of the labor market";

- IV. Project BG05M2OP001-2.016-0003 "Modernization of National Military University "V. Levski" - the city of Veliko Tarnovo and Sofia University "St. Kliment Ohridski" - Sofia, in professional direction 5.3 Computer and communication technology";

- V. Operational Program "Development of Human Resources", Ministry of Labor and Social Policy, "I Can" project, "Intellecti" CPO - 2009-2013;

- VI. Operational program "Development of human resources", Ministry of Labor and Social Policy, "I can do more" project, CPO "Intellects" - 2013-2020.

2. Internal projects financed by Vasil Levski National University:

- I. Research of digital methods and algorithms in communications, 2021.

- II. Increasing the compatibility of modern communication devices during operations by the armed forces, 2022.

- III. Digital technologies for processing audio and video artifacts.

3. Reflection of the candidate's scientific publications in the literature (known citations)

A total of 36 citations of 17 of the publications of Chief Assistant Yordan Stoyanov, Ph.D., from other authors. Three of the citations are in scientific publications, refereed and indexed in world-renowned databases of scientific information, 14 in peer-reviewed monographs and collective volumes, and 19 in non-refereed peer-reviewed journals

4. General characteristics of the applicant's activity

4.1. Educational and pedagogical activity (work with students)

Ch. Assistant Yordan Stoyanov, Ph.D., has been a teacher since 1991 and has extensive pedagogical experience. He has developed and/or participated in the development of curricula, lecture courses and didactic materials in the following disciplines and courses:

▪ "Computer networks";

▪ "Technical documentation";

- "Hardware and software technologies for information protection in CIS";
- "Protection of classified information";
- "Single-chip microcomputers";
- "C4ISR systems";
- "Channel formation";
- "Communication and information systems for security management";
- "Computer communications in global networks";
- "Informatics".
- "Protection of intellectual property";
- "Software for information security";
- "Administration of networks";
- "Mobile computers and applied computer systems";
- "Management information systems"

Conducts training in computer courses ("Computer graphics", "Mobile office", "HTML programming", "Web design") in external organizations such as CPO "Intelekti", in "Computer modeling" at "Kuzmanov" Foundation and "Virtual training at Vasil Levski National University - essence, status and prospects" at the Military Academy.

He also led a lecture course "Management Information Systems" at the Higher School of Agribusiness and Regional Development.

For the academic years 2020/2021, 2021/2022 and 2022/2023, he is a lecturer and leader of practical classes in the disciplines with a study load as follows:

- "Computer networks" - 45 hours/25 lectures, 20 exercises;
- "Technical documentation" - 15 hours/8 lectures, 7 exercises;
- "Hardware and software technologies for information protection in CIS" 1 part - 18 hours/10 lectures, 8 exercises;
- "Protection of classified information" (up to the academic year 20/21 incl.) - 14 lectures;
- "Single-chip microcomputers" - 45 hours/20 lectures, 25 exercises;
- "C4ISR systems" - 15 hours/14 lectures, 1 exercise; ♣ "Channel formation - part 2" - 22 hours/6 lectures, 16 exercises;
- "Communication and information systems for security management" (up to the academic year 20/21 incl.) - 40 hours/20 lectures, 20 exercises;
- "Computer communications in global networks" – 30 hours/12 lectures, 18 exercises;
- "Informatics" - 30 hours/16 lectures, 14 exercises (specifically for the academic year 22/23)

The annual study load is over 120% compared to the normative study load for the academic position "chief assistant Ph.D.", which is evident from the attached official memo No. LT-42/17.03.2023.

According to the reviewer, the materials presented by the candidate for scientific and pedagogical activities are dominated by achievements in scientific, scientific and applied activities. These are also the modern requirements of the NAAA and the

Ministry of Education and Culture to stimulate the research activity of university professors, laid down in the Strategy for the Development of Higher Education in the Republic of Bulgaria until 2021-2030.

4.2. Implementation activity

Chief Assistant Ph.D. Yordan Stoyanov participated in a team that implemented CMS A-Tutor at the Professional Training Center "IntelekTI" Ltd., Veliko Tarnovo, as a system administrator. For the period 15.02.2008 - 15.01.2010, the team has developed 20 Web-based training courses, and it is the author of 3 of them - "Computer graphics", "Web design and HTML programming" and "Mobile office" and has trained 19 students remotely.

In his capacity as a university teacher, he has analyzed and implemented in his practice numerous Web services, technical devices and specialized software for the purposes of training and learning, such as in the Educational Online Center - <http://study.isolutions.center/> and in the distance learning center of Vasil Levski National Military University.

4.3. Contributions (scientific, scientific-applied, applied)

The candidate's contributions can be summarized thematically and systematized in the following areas: use of Web services, Open Source environments, modern technical devices and software in education; data management and information processing in various information structures and databases (including in the Web environment), as well as means of computer communications on the Web of various users; information protection and digital security; project management and a variety of software tools for the management and development of human resources in the army.

In general, the contributions can be summarized as follows by referring to the relevant publications by number from the attached list of abstracts.

4.3.1. Scientific

- in the field of data management and information processing in various information structures and databases (including in the Web environment), as well as means of computer communications on the Web of various users:

The following are proposed: an approach to create a model of a learner in VVUZ based on the results obtained from classical methods for evaluating the effectiveness of training [2]; method and methodology for checking the planning and quality of the curriculum [3]; algorithm for lexicological analysis of Internet resources: monitoring of information sites and corresponding information and news (RSS) feeds and/or printed works [5]; an algorithm for finding optimal decisions in the appointment of specialists by comparing job and/or personal profeslograms, namely: appointment according to "harmony with the position" or "appointment according to the extremum of possibilities" [6]; approach for analyzing the weekly time allocation of cadets from VVOVU "Vasil Levski" [9].

4.3.2. Scientific-applied

- in the field of using Web services, Open Source environments, modern technical devices and software in education:

Proposed are: a model of an educational institution, including ICT equipment, work positions, distance learning [1], functional models of distance learning using innovative methods and Open Source software for presenting information and data, hosting of resources and services, teaching and learning monitoring [12,17,19] and an educational road map model by using QR codes in learning [14]. The following are presented: analysis and classification of the sites according to various criteria in three areas: advertising and the ways of its implementation, educational content and features of its presentation and design, structure and composition [10]; analysis and selection of new possibilities for expanding the functionality of an experimental blog by presenting objects and phenomena of an educational nature [11]; analysis of the possibilities of Wordpress as a distance learning environment [20] and WEB-based services and software for sharing multimedia applications [21].

- *in the field of data management and information processing in various information structures and databases (including in the Web environment), as well as means of computer communications on the Web of various users:*

A comparative analysis of the conditions of offering the SMS micro payments service on the Web by GSM operators in the country is presented [13].

- *in the field of information protection and digital security:*

Highlights of digital security in the "Internet of Things" have been analyzed and systematized [26].

- *in the field of project management and various software tools for the management and development of human resources in the army:*

A methodology has been created to assess the quality of training in a specialty at Vasil Levski National University [8]. A structure of an expert system for training military specialists is justified [15]. A detailed description of the training at the National University is presented and the possible forms of distance learning in the field of military education are considered [12]. An analysis of the built infrastructure at the Vasil Levski National University, the hand-held devices used by the students and some Web-based services for implementing various forms of human resources training at BA from a distance and in particular through mobile learning is proposed [16].

4.3.3. Applied

- *in the field of using Web services, Open Source environments, modern technical devices and software in education:*

The theory and practice of Vasil Levski National University in the field of distance learning has been enriched in the use of various end terminals (e-readers, smartphones and tablets) for learning and Web-based systems for RSS [29], blogs, Sharing Systems [18], audio books [30], FTP and Web servers [28]. Software was implemented to create QR codes for training needs [14]. The experimental development of a Web-based methodical aid for teachers of Informatics and Information Technologies in the secondary school was examined [23]. A web application with PHP and HTML for using social networks in information technology education is presented - integration of web applications in the Facebook interface [24].

- *in the field of data management and information processing in various information structures and databases (including in the Web environment), as well as means of computer communications on the Web of various users:*

A custom function created using VBA (Visual Basic for Applications) is presented to compare character strings [4]. Software has been developed for determining weighting coefficients for objective functions [7]. DrasticTools applications and its capabilities for visualizing MySQL data in Google Maps [25] and jQuery UI Bootstrap for Web application interface development [27] are presented. The theory and practice of Vasil Levski National University in the field of communication between users on the Internet and/or local networks has been enriched [1]. A staging for communication between the military headquarters (brigade and battalion) of the Complex Tactical Exercise "Joint Efforts '22" has been created and tested, in the month of June 2022.

- *in the field of information protection and digital security:*

A Computer Security Incident Action Plan is proposed - Section 13.4 of [1].

- *in the field of project management and various software tools for the management and development of human resources in the army:*

An instance of the Project Pier platform on the Internet has been implemented and its potential for use in project (and/or crisis) management in a dynamically changing environment has been examined [22].

I acknowledge the above contributions of the applicant.

5. Evaluation of the candidate's personal contribution

From the completion of his higher education to his participation in the current competition for "associate professor" Ch. Assistant Ph.D Yordan Raikov Stoyanov, has accumulated extensive experience in the field of scientific research, publication activity and teaching. There is one monograph, one book, one textbook, one chapter of a textbook and 29 publications, which is a serious scientific research work of the candidate personally.

The certificate of fulfillment of the minimum national requirements under Art. 26, Para. 2 of the LDASRB with the relevant evidence are:

Indicator A Dissertation – **50** points;

Indicator B Monograph – **100** points;

Indicator G - a total of **508.32** points from Indicator G8 Scientific publications in non-refereed journals with scientific review or in edited collective volumes - 29 items;

Indicator D - a total of **110** points

The minimum number of points for indicators A, B, G, D according to the Appendix to Art. 1a, para. 1 to LDASRB implementing regulations is **400 points**, the candidate has **768.32 points**.

The certificate of fulfillment of the minimum requirements announced in Art. 30, item 7 (appendix 5) of the Regulations for the selection and development of the academic staff at Vasil Levski National University, adopted by decision of the

Academic Council with protocol No. 167/23.02.2021, for the occupation of the academic position of "associate professor" are:

Indicators from the first group of educational activity - **100 points are required**, and **the candidate has 277.5 points**, according to the second group of indicators for scientific activity - **50 points are required**, and **the candidate has 101 points**.

The minimum number of required points according to Art. 30, item 7 (appendix 5) of the Regulations for the selection and development of the academic staff at Vasil Levski National University, adopted by decision of the Academic Council with protocol No. 167/23.02.2021, for the occupation of the academic position of "associate professor" **are 150 points, the candidate has 378.5**.

The declaration under Art. 50, Item 5 and Art. 60, item 6 of the LDASRB implementing regulations on the absence of plagiarism, shows that there is no proven plagiarism in the scientific works of which he is the author or co-author and the texts he used from the scientific works of other authors are duly cited in the bibliographic references of relevant publications.

6. Joint Publications

I have no joint publications with Ch. assistant Ph.D. Eng. Yordan Raykov Stoyanov.

7. Critical notes and recommendations

I have no critical remarks, but I recommend the candidate to continue his research in the application of modern Internet communications and computer networks in mobile teaching and learning methods and to publish in publications included in recognized international databases of scientific information.

8. Personal impressions

I know the candidate Chief assistant Ph.D. Eng. Yordan Raykov Stoyanov, as an unusually hardworking and dedicated specialist to science and education. Uses authority among colleagues and students. His research interests are in the field of: Web programming; Web-based databases; Web design; computer graphics in Web applications; Web-based products, resources and services for SEO and Web monitoring; distance learning and in particular mobile learning; software for creating, publishing, storing and using educational applications for mobile terminal devices.

9. Conclusion

Bearing in mind the above, I propose to the Honorable Scientific Jury of the competition to vote positively Chief assistant Ph.D. Eng. Yordan Raikov Stoyanov to take the academic position of "associate professor" in professional direction 5.3. "Communication and computer engineering" and scientific specialty "Communication networks and systems".

May 31, 2023
Veliko Tarnovo

Reviewer: 
/Assoc. Prof. Ph.D. Eng. Ivan Hristozov/