

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**по конкурс за заемане на академична длъжност**

**„доцент“**

**в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки**

**(Вградени и автономни системи),**

**за нуждите на Софийски университет „Св. Климент Охридски“ (СУ),**

**Факултет по математика и информатика (ФМИ),**

**обявен в ДВ бр. 74 от 21.08.2020 г. и на интернет страниците на ФМИ и СУ**

Рецензията е изготвена от: **проф. д-р Владимир Тодоров Димитров, ФМИ при СУ**, в качеството ми на член на научното жури по 4.6. Информатика и компютърни науки (Вградени и автономни системи) конкурса съгласно Заповед № РД 38-497 / 19.10.2020 г. на Ректора на Софийския университет.

За участие в обявения конкурс са подали документи единствен кандидат: главен асистент, доктор, Йоаннис Парменион Патиас, ФМИ при СУ „Св. Климент Охридски“.

### **I. Общо описание на представените материали**

#### **1. Данни за кандидатурата**

Представените по конкурса документи от кандидата съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“ (ПУР-ПНСЗАДСУ).

За участие в конкурса кандидатът главен асистент доктор Йоаннис Парменион Патиас е представил списък от общо 11 заглавия, в т.ч. 6 публикации в български и чуждестранни научни издания и научни форуми, 3 монографии, 2 учебника.

Последните два материала са глави от учебник „Автономните системи: платформи, приложения, перспективи“ използван в дисциплината „Вградени и автономни системи“ във ФМИ при СУ „Св. Климент Охридски“.

#### **2. Данни за кандидата**

Йоаннис Парменион Патиас е роден на 26.02.1969, гражданин на Република Гърция.

Кандидатът завършва висшето си образование през 1993 г. във ВМЕИ – София, с диплома за инженер по електроника и електротехника, ТУ 59131/28.06.93 г.

Кандидатът впоследствие успешно защитава докторска дисертация на тема „Методи и средства, базирани на дескриптивна логика, за представяне на знания в системи подпомагащи вземането на решения“, научна специалност 02.21.04 „Компютърни системи, комплекси и мрежи“, диплома ВАК 27200/07.05.2001 г., в Техническия университет - София.

От 1996 работи за различни фирми в Гърция и България в бранша на информационните технологии. Работи по редица национални и международни проекти на Балканите.

Паралелно с това е хоноруван преподавател в редица университети в Гърция и България. От 2014 г., първоначално е хоноруван преподавател във ФМИ при СУ „Св. Климент Охридски“, а от 2016 е главен асистент към катедра Компютърна информатика.

### **3. Обща характеристика на научните трудове и постижения на кандидата**

Общият списък на научните трудове е 27. От тях 22 са в сборници на научни конференции, 2 – в научни списания, 1 монография и 2 глави от книга. Представена е справка от системата „Авторите“ където най-подробно е отразена дейността на кандидата – не по изискванията на конкурса.

Изключвам от разглежданията двете дипломни работи и самата дисертация.

Публикациите в сборниците на научните конференции са на английски език. Две от тях [4] и [9] са публикувани в списания – това са публикации различни от тези посочени в раздела „Статия в научно списание“ от „а) Списък на всички публикации“. Научните конференции са международни и рецензирани. Докладите [1, 5, 6] са в издания с SJR и са индексирани в Scopus. Публикация [5] е в списание с IF.

Двете статии на английски са в списание American Journal of Engineering Research с импакт фактор. Едната е самостоятелна и е посветена на обучението по управлението на риска, а другата е в съавторство на тема използването на мобилните медицински приложения в грижата за пациентите.

Монографията е самостоятелна, на английски и е модернизирана версия на защитения дисертационен труд. Издадена е от УИ „Св. Климент Охридски“ през 2020 г.

Двете глави на тема „Роботика“ и „Сензори“ са от книга са от „Автономните системи: платформи, приложения, перспективи“. Книгата е в съавторство с проф. Васил Георгиев и хоноруван асистент Христо Христов. Тази книга има характер на монография

по тематиката и се използва като учебно пособие в дисциплината „Вградени и автономни системи“, която е задължителна в учебната програма на магистърска програма „Вградени системи“ във ФМИ при СУ „Св. Климент Охридски“.

Научните области, в които работи кандидатът са отразени в публикациите му по общия списък на публикациите както следва:

- Автономни и вградени системи (роботика), раздел „Глава от книга“ [1, 2], раздел „Книга“ [2], раздел „Монография“ – единствена, по дисертацията, раздел „Статия в сборник (на конференция и др.)“ [6, 8-11, 13, 14].
- Управление на проекти, раздел „Книга“ [1], раздел „Статия в научна списание“ [1], раздел „Статия в сборник (на конференция и др.)“ [12].
- Е-здравеопазване, раздел „Статия в научна списание“ [2], раздел „Статия в сборник (на конференция и др.)“ [4, 5, 7].
- Е-строителство, раздел „Статия в сборник (на конференция и др.)“ [1-3].
- Бази от знания, раздел „Статия в сборник (на конференция и др.)“ [15-22].

**Анализ на минималните национални изисквания (по чл. 2б, ал. 2 и 3 на ЗРАСРБ) и съответно на допълнителните изисквания на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане на академичната длъжност „доцент“ по 4.6. Информатика и компютърни науки (Вградени и автономни системи)**

Съгласно приложената справка за минималните национални изисквания приемам:

- Група А – 50 т. от 50 т. (минимално 50 т.).
- Група В – 100 т. от 100 т. (минимално 100 т.)
- Група Г – 203 т. от 276 т. (минимално 200 т.). Представените монографии в справката са в съавторство „Управление на риска в проект“ и „Проектиране на роботизирани системи“ и приемам наполовина точките, което е еквивалентно на по глава от книга или колективна монография. Не приемам и публикация “I. Patias, V. Georgiev, Modelling an Implementation of Bus Rapid Transit Corridor Based on Isolated or Coordinated Traffic Prioritization and Automatic Location, Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Conference on Applied Internet and Information Technologies (AIIT’2016), Bitola, 3-4 June 2016, doi:DOI: 10.20544/ERSICT.02.16.P02”, която не е публикувана и индексирана в базите от данни на изискванията за конкурса.

- Група Д – 66 т. от 88 т. (минимално 50 т.). В справката са посочени 11 цитата, които са по 6 точки.

Представените от кандидата научни трудове отговарят на минималните национални изисквания (по чл. 2б, ал. 2 и 3 на ЗРАСРБ) и съответно на допълнителните изисквания на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане на академичната длъжност „доцент“ в научната област и професионално направление на конкурса.

#### **Представените от кандидата научни трудове**

Последният конкурс, в който е участвал гл. асистент Йоаннис Патиас е от 2016 г. Представените за конкурса публикации са от периода 2016-2020 г. Единствената публикация от 2016 г. е “ I. Patias, V. Georgiev, Modelling an Implementation of Bus Rapid Transit Corridor Based on Isolated or Coordinated Traffic Prioritization and Automatic Location, Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Conference on Applied Internet and Information Technologies (АИТ’2016), Bitola, 3-4 June 2016, doi:DOI: 10.20544/ERSICT.02.16.P02“, която не е достъпна на посочения адрес, поради което я изключвам от разглежданията.

Представените от кандидата научни трудове не повтарят такива от предишни процедури за придобиване на научно звание и академична длъжност.

**Няма доказано по законоустановения ред плагиатство и поне на мен не ми е известно такова в представените по конкурса научни трудове.**

#### **4. Характеристика и оценка на преподавателската дейност на кандидата**

Кандидатът като хоноруван и щатен преподавател е водил във ФМИ при „Св. Климент Охридски“ през периода 2016-2020 г. лекции и упражнения по редица дисциплини за бакалаври и магистри: бази от данни, бази от данни – практикум, изкуствен интелект, системи основани на знания, системи за електронен бизнес, управление на риска, управление на риска в проекта и проектиране на роботизирани системи. В периода 2015-2019, има водени курсове на английски език по програмата Еразъм. Подробна справка е приложена в подадените документи.

Като цяло от подадените документи и от личните ми впечатления оценявам гл. асистент Йоаннис Патиас положително в качеството му на преподавател във ФМИ при СУ „Св. Климент Охридски“.

## 5. Съдържателен анализ на научните и научно-приложните постижения на кандидата съдържащи се в материалите за участие в конкурса

За конкурса кандидатът е представил общо 11 публикации: 1 монография по защитената докторска дисертация, 2 монографии в съавторство с друг автор, 2 глави от колективна монография, 4 публикации в сборници на конференции и 1 публикация в списание. Публикацията “I. Patias, V. Georgiev, Modelling an Implementation of Bus Rapid Transit Corridor Based on Isolated or Coordinated Traffic Prioritization and Automatic Location, Proceedings of the 6th International Conference on Applied Internet and Information Technologies (АИТ’2016), Bitola, 3-4 June 2016, doi:DOI: 10.20544/ERSICT.02.16.P02” изключвам от разглеждания тъй като е посочена в Research Gate. Така разглеждам общо 10 публикации.

Единствената номерация е в общия списък на публикациите и за това ще следвам нея по-долу. Пряко, без посочване на раздела е от „Статия в сборник (на конференция и др.)“.

Научните приноси по области:

- Автономни и вградени системи (роботика), раздел „Глава от книга“ [1, 2], раздел „Книга“ [2], раздел „Монография“ – единствена, по дисертацията, раздел „Статия в сборник (на конференция и др.)“ [6, 11].

**Принос 1.4** е в категорията на автономните и вградените системи. Към този принос са приведени публикациите от раздел „Монография“ – единствена, по дисертацията, публикацията от раздел „Глава от книга“ [1] и публикация [6]. Монографията не засяга пряко посочения принос. Главата от книгата не е приложена към материалите и отпада от разглежданията. Приведени са доказателства и са проверени за съществуването на книгата, от която са посочени главите. По този принос остава публикация [6].

Публикация [6] е пряко по темата на приноса. Направен е SWOT анализ и дискусия върху него. На базата на тази публикация може да се зачете принос 1.4.

- Е-здравеопазване, раздел „Статия в сборник (на конференция и др.)“ [4, 5, 7].

Публикацията [4] е просто едно разширено резюме. Самият доклад не е публикуван на сайта на списанието нито е подаден в материалите за конкурса. Въпреки, че е валидна публикация, изключвам я от разглежданията за научните приноси – твърде съкратено е разширеното резюме за да се разглежда за научни приноси.

За **принос 1.2**, който е в областта на е-здравеопазването, са използвани публикацията от раздел „Монография“ – единствена, по дисертацията и публикация [4]. В монографията само има препратка към публикация [5] за тестване на архитектурите за случая на е-здравеопазването, но липсва специфика за приложната област. Поради съображенията за публикация [4] изложени по-горе, няма да разглеждам валидността на принос 1.2.

**Принос 1.3** е в категорията на е-здравеопазването. Тук са публикациите от раздел „Монография“ – единствена, по дисертацията, публикациите от раздел „Книга“ [1, 2] и публикация [5]. Монографията не се занимава специално с тематиката на е-здравеопазването. Книгите не са представени с материалите, при което отпадат от разглеждане. Разбира се, че са приведени и проверени доказателствата за съществуването им. С книга [2] съм запознат.

Остава публикация [5] да разгледаме за принос 1.3.

Публикация [5] е по темата на е-здравеопазването. Тук фокусът е върху големите данни в публичния сектор на здравеопазването. Работата с тези данни са представени в процеси и са включени аргументирани препоръки за случая. На базата на тази публикация приемам научен принос 1.3.

**Принос 1.5** е в категорията е-здравеопазване. Тук са публикациите от раздел „Монография“ – единствена, по дисертацията, публикациите от раздел „Книга“ [1, 2] и публикация [7]. Монографията не се занимава специално с тематиката на е-здравеопазването. Книгите не са представени с материалите, при което отпадат от разглеждане. Разбира се, че са приведени и проверени доказателствата за съществуването им. С книга [2] съм запознат.

Публикация [7] е по темата на е-здравеопазването. Представено е мобилно решение в областта на телемедицината. Авторите предлагат вариант с преход към облачно базирано приложение. Приемам принос 1.5 въз основа на тази статия.

- Е-строителство, раздел „Статия в сборник (на конференция и др.)“ [1].

В единствената публикация по този раздел фокусът е в областта на строителството и инженеринга и по-специално интеграцията на стандартите GIS и BIM. Разгледана е реализацията на EU BIM в технологията CityGML. След това авторът преминава към облачните инфраструктури като свежда използването на EU BIM към IaaS във федерация от облаци. Дефинирани са четири изисквания към IaaS облачната инфраструктура

за приложение в строителството и инженеринга. Изискванията са представени като виждания на автора, аргументацията е много слаба и е приложима за всякакви приложни области, поради това не мога да оценя резултатите до нивото на научен **принос 1.1**.

**Принос 1.6** отпада поради липса на подадени материали.

От представените за конкурса материали има 7 цитата в издания с импакт фактор и SJR.

Относно съавторството в представените за конкурса материали:

- Представената монография е самостоятелна.
- Главите от книга са в монография в съавторство с още два съавтори, но ясно е посочено кои глави са на кандидата.
- Двете книги са в съавторство с още един съавтор – няма справка кой кои глави е писал.
- От останалите публикации в сборници 1 е самостоятелна и 5 са в съавторство с по един съавтор. За тези публикации няма декларации за приносите.

## **6. Критични бележки и препоръки**

Кандидатът включва в списъка на публикации в статии в сборници на научни конференции статии, които са публикувани в научни списания, с което отдава приоритет на сборниците на научните конференции, което е неправилно. Един доклад може да е публикуван в сборник на конференция, но в научното списание се публикуват само част от докладите на конференцията, дори преработени – това е стандартната практика, а не обратното.

Представянето на материалите по конкурса в сканиран pdf формат не е най-добрия начин за оформяне на материалите предвид рецензирането им.

В представените материали липсва номериране в редица места, което затруднява рецензирането.

Представените публикации са разположени по научни приноси. Това е точно обратното на области, публикации и приноси, което е трябвало да следва кандидатът.

В представените материали са включени доказателства за публикации, но не и самите публикации. По-горе е посочена липсата на съответните материали. Такава ситуация налага отказ от рецензиране на липсващите материали.

Текстът е лошо редактиран на редица места и създава впечатление за недобро познаване на българския език – особено при формулировката на приносите.

## 7. Лични впечатления за кандидата

Познавам кандидата Йоаннис Патиас от 2016 г. като главен асистент към катедра Компютърна информатика, ФМИ при СУ „Св. Климент Охридски“. В преподавателската му дейност се открояват три основни линии: инженерна – в направление вградени системи, бизнес – в направление управление на риска, и бази от данни. Първото направление е свързано пряко с инженерното му образование и има най-добри резултати в това направление като преподавател. Другите две направления са развити преди всичко от проектната му дейност. Освен това, формално има дипломи и сертификати по бизнес тематиката.

Роден език на Йоаннис Патиас е гръцкия, но владее българския език на ниво, което му позволява да бъде преподавател във ФМИ при СУ „Св. Климент Охридски“.

## 8. Заключение за кандидатурата

След като се запознах с представените в конкурса материали и научни трудове и въз основа на направения анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни и научно-приложни приноси, **потвърждавам**, че научните постижения отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и съответния Правилник на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане от кандидата на академичната длъжност „доцент“ в научната област и професионално направление на конкурса. В частност кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Давам своята **положителна** оценка на кандидатурата.

## II. ОБЩО ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на гореизложеното, **препоръчвам** на научното жури да предложи на компетентния орган по избора на Факултета по математика и информатика при СУ „Св. Климент Охридски“ да избере главен асистент доктор Йоаннис Парменион Патиас да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки (Вградени и автономни системи).

14.12.2020 г.

Изготвил рецензията: .....

(проф., д-р Владимир Димитров)