

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за академична длъжност **доцент**
професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника”
научна специалност „Системно програмиране” към катедра „КНТ”-ФИТА
на Технически университет – Варна, обявен в ДВ бр. 68/02.08.2013 г.
с кандидат гл.ас. д-р инж. Венцислав Георгиев Николов
Член на научното жури: доц. д-р инж. Владимир Николов Николов

1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложна дейност на кандидата

Кандидатът за конкурса Венцислав Георгиев Николов е получил висшето си образование – Инженер магистър по Програмни системи и технологии в Технически университет – Варна през 2007 г. В периода 2008-2012 се е обучавал в ТУ-Варна за образователна и научна степен „Доктор” – по научна специалност 02.21.03 „Системно програмиране”, която е получил на 20.01.2012 г. Дисертационната му работа е на тема „Клъстеризация и прогнозиране на времеви редове с невронни мрежи”.

През периода от 2008 до 2014 г. работи като хонорован асистент, а от 2014 г. като редовен асистент и главен асистент в катедра "Компютърни Науки и Технологии" в ТУ – Варна.

За участие в конкурса са представени общо 31 научни публикации извън дисертационния труд, които са разпределени както следва:

- ❖ Публикации в специализирани научни издания, които са равностойни на монографичен труд на тема „Програмни системи и модели базирани на подходи от изкуствения интелект” - общо 12 бр., както следва:
 - Публикации в научни списания и годишници в чужбина - 1бр. : I.1.1.1.
 - Публикации в научни списания и годишници в България - 5бр. : I.1.2.1, I.1.2.2, I.1.2.3, I.1.2.4, I.1.2.5.
 - Публикации в сборници с доклади в чужбина-4бр. : I.1.3.1, I.1.3.2, I.1.3.3, I.1.3.4, I.1.3.5.
 - Публикации в сборници с доклади в България-2бр. : I.1.4.1, I.1.4.2.
- ❖ Публикации извън групата на монографичния труд - общо 17бр., както следва:
 - Публикации в научни списания и годишници в чужбина - 1 бр. : I.2.1.1.
 - Публикации в научни списания и годишници в България - 5бр. : I.2.2.1, I.2.2.2, I.2.2.3, I.2.2.4, I.2.2.5.
 - Публикации в сборници с доклади в чужбина - 2бр. : I.2.3.1, I.2.3.2.
 - Публикации в сборници с доклади в България - 4бр. ; I.2.4.1, I.2.4.2, I.2.4.3, I.2.4.4.
 - Публикувани отчети на научно-изследователски проекти - 5бр. : I.3.1, I.3.2, I.3.3, I.3.4, I.3.5.
- ❖ Учебни пособия - 2бр. I.4.1.1, I.4.1.2.

Степента на участие в публикациите показва висока степен на участие на кандидата. В представените научни публикации извън дисертационния труд:

- 8 са самостоятелни;
- 9 – с един съавтор;
- 3 – с двама съавтори;
- 1 – с трима съавтори;
- 8 – с повече от трима съавтори и резюмета на научни проекти..

Представени са цитирания на 2 негови публикации извън дисертационния труд:

- Публикация I.1.1.1. има 7 цитирания, включително в авторитетни издания, като например Springer. Авторите, цитирали кандидата са от различни страни по света: Китай, Гърция, Великобритания и Турция, които заемат академични длъжности в университети в Китай, Гърция, Великобритания, Турция, Канада и Австралия.
- Публикация I.2.3.1 има едно цитиране от автор от Индия на авторитетна конференция - (SMART) IEEE.

Кандидатът представя и цитирания на 4 негови публикации от дисертационния труд: II.2.1, II.2.5, II.2.6 и II.2.7.

Основните научни направления, към които могат да се групират публикациите на кандидата са свързани с темата на конкурса, защото са свързани със следните научни направления:

- Програмни системи и модели, базирани на подходи от изкуствения интелект-(12 бр.):
- Изследвания в областта на управлението на системи и обекти: (14 бр.):
- Организация на софтуерни решения (3 бр.):

Отчитайки изложените факти, считам, че личният принос на кандидата към науката е достатъчен за академична длъжност "доцент".

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Основната педагогическа дейност на кандидата се състои в обучение на студентите от образователна степен 'бакалавър' трети и четвърти курс и 'магистър'. Представена е справка за водените занятия по "Операционни системи", "Управление на софтуерни проекти", "Изкуствен интелект", "Обектно ориентирани приложения", "Многopotребителски операционни системи", "Лабораторен практикум по Управление на софтуерни проекти", "Принципи на операционните системи", "Системно програмиране", които са пряко свързани с тематиката на конкурса.

Самостоятелната публикация I.4.1.2 - записки по дисциплина "Разпределени приложения със C# и Visual Studio.Net", има тежестта на учебник за подготовка на студентите от магистърско обучение. Кандидатът е участвал като съавтор в отпечатването на един учебник за дистанционно обучение на студентите от магистърските програми. Тематичната насоченост на издадените трудове е в областта на системно и приложено програмиране в мрежова среда.

Кандидатът подобрява познанията си чрез посещение на лекционен курс за докторанти, спонсориран по програма Фулбрайт „Learning in Networks: Complex valued Neurons, Pruning and Rule Extraction. Building Cyberinfrastructure in Engineering: Virtual Organizations and Computational Intelligence, Machine Learning Network. на Prof. Jacek Zurada от University of Louisville, Kentucky, USA, 2009 - справка 9з. 19;

В периода 2015-2018г. е ръководил 22 дипломанта и е рецензирал други 22 дипломни работи-справка 9г.

Допълнителна педагогическа дейност на кандидата е представянето на лекция на IEEE, "Conferences MCSI 2014 and AMCSE" справка - 9 з.15.

Допълнителна педагогическа дейност на кандидата е свързана с водене на методическа и учебна подготовка на напреднали и талантиливи студенти от двете специалности в ТУ - Варна за участие в републиканските студентски състезания по програмиране. В периода 2015-2018г. кандидатът е подготвил представителните отбори на ТУ - Варна за всички издания на студентската олимпиада:

- XXX Републиканска студентска олимпиада по програмиране (PCOP), 2018 г. в гр. София- справка 9з.2.

- XXIX PCOP, 2017 г. в гр. Русе-справка 9з.3;
- XXVIII PCOP, 2016 г. в гр. Варна-справка 9з.9;
- XXVII PCOP, 2015 г. в гр. Благоевград-справка 9з.10.;

Под ръководството на кандидата отбори от ТУ - Варна са постигнали значителни успехи в сравнение с другите технически университети, например:

- Първо място сред техническите университети в страната за отбор от ТУ - Варна в класирането на техническите университети в страната на XXX PCOP, 2018 г. в гр. София - 9з.4;
- Първо място сред техническите университети в страната на ТУ - Варна на XXIX PCOP, 2017 г. в гр. Русе - 9з.5.

Под ръководството на кандидата отбори от ТУ - Варна са постигнали значителни успехи в сравнение с всички университети в страната, например:

- Четвърто място в страната на XXX PCOP, 2018 г. в гр. София- 9з.2.;
- Шесто място в страната на XXIX PCOP, 2017 г. в гр. Русе-справка 9з.7.;
- Шесто място в страната на XXVIII Републиканска студентска олимпиада по програмиране, 2016 г. в ВСУ, гр. Варна-справка 9з.8. и на XXVII PCOP, 2015 г. в гр. Благоевград-справка 9з.11.;

Кандидатът е разработил самостоятелно 11 учебни програми (1 за ОКС бакалавър, 7 за ОКС магистър и 3 за ОНС доктор в учебните планове на ТУ-Варна.

Участва в изграждането на материално-техническа база в катедра „КНТ” чрез създаване на лаборатория и закупуване на техника-справка 9е.1 и 9е.2

Международна мобилност на кандидата - справка 9в.1 и 9в.2:

- Среща на партньорите по проект 539461-LLP-1-2013-1-BG-ERASMUS-ENW (ETN FETCH) в Dublin City University, Ирландия, в периода 23-27.06.2015 г.;
- Международна мобилност по програма ЕРА3ЪМ в City University of Applied Sciences, Бремен, Германия, 23-27.04.2018г.

Оценката на педагогическата дейност и подготовка на кандидата е отлична.

3. Основни научни и научноприложни приноси

Кандидатът е представил пет резюмета на публикувани отчети при участие в седем научноизследователски проекта - справка 9.д, от които:

- 1 международен;
- 1 национален;
- 5 по НИР в ТУ-Варна.

Работата на кандидата по проектите е свързана с изследвания на програмни системи и модели, базирани на подходи от изкуствения интелект, в областта на управлението на системи и обекти и в организация на софтуерни решения.

Основните научноприложни приноси от научните изследвания по научноизследователските проекти се изразяват в създаване на модели, езици, инструментални средства, методики и програмни системи, които са значими и полезни за приложение в практиката.

Научните и научноприложни приноси съвпадат с темата на конкурса. Те са несъмнени и доказани с необходимите документи.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Резултатите от научно-приложната и приложна дейност на кандидата се изразяват в разработка на **програмни системи и модели базирани на подходи от изкуствения интелект**. В тази област са публикувани 12 публикации на кандидата. Те могат да се класифицират към следните групи:

- Програмни системи базирани на невронни мрежи (8 бр.): I.1.1.1, I.1.2.1, I.1.2.2, I.1.2.3, I.1.3.1, I.1.3.2, I.1.3.3, I.1.4.2;
- Експертни системи (1 бр.): I.1.3.4;
- Мултифакторно моделиране (1 бр.): I.1.4.1;
- Обработка на изображения (2 бр.): I.1.2.4, I.1.2.5;

Други 14 от публикациите са изследвания в областта на управлението на системи и обекти групирани в следните групи:

- Управление на подвижни обекти 9 от публикациите: I.2.1.1, I.2.2.3, I.2.2.5, I.2.3.2, I.2.4.2, I.3.2, I.3.3, I.3.4, I.3.5;
- Криптиране при комуникация една: I.2.3.1;
- Методи за идентификация на статистически разпределения една: I.2.4.4;
- Системи за прогнозиране, класификация и вземане на решения 3 публикации: I.2.4.1, I.2.2.2, I.2.4.3;
- Организация на софтуерни решения 3 публикации: I.2.2.1, I.2.2.4, I.3.1.

Потвърждение за значимостта на научно-приложните приноси на кандидата:

- Документ от швейцарската фирма Aхеed за внедряване на модули за клъстеризация, прогнозиране, мултифакторен анализ и идентификация на статистически разпределения, приложен в документите с номер 9з.1;

Приносите за науката и практиката са несъмнени, доказани и съвпадат с темата на конкурса.

5. Критични бележки и препоръки

Критични бележки по същество нямам.

Препоръчвам и пожелавам на кандидата да продължи да публикува своите знания и опит чрез публикации в списания и на международни конференции, по възможност все по-авторитетни. Кандидатът би могъл да помисли за издаване на монографии/учебници в областта на конкурса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оценката ми за научната, научно-приложна и педагогическа дейност на гл. ас. д-р Венцислав Николов е положителна. Научната продукция и професионалната реализация показват, че има получени достатъчно научноприложни и приложни приноси. Въз основа на запознаването с резюметата на представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научноприложни и приложни приноси, намирам за основателно да предложа гл. ас. д-р инж. Венцислав Николов да заеме академична длъжност „доцент” в професионалното направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника” по научна специалност „Системно програмиране”.

Дата: 14.08.2018 г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

доц. д-р Владимир Николов/