

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ-ДОКТОРАНД ЗА НАУЧНАТА ОБЛАСТ
ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ И МРЕЖИ И ПРОЦЕСИРАЊЕ НА ПОДАТОЦИ
НА ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИКА ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ
„ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр.1502-81/7 од 20.4.2015 година донесена на 102. седница на Наставно-научниот совет на Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, одржана на 20.4.2015 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на Зоран Златев за асистент-докторанд за научната област *информациони системи и мрежи и процесирање на податоци* на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип во состав:

- д-р Владо Гичев – редовен професор на Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, наставно-научна област – применета математика и математичко моделирање;
- д-р Роман Голубовски – доцент на Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, наставно-научна област – моделирање, симулација и анализа на комплексни контролни системи и компјутерска контрола на комплексни индустриски процеси;
- д-р Драгана Черних – доцент професор на Природно-математички факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, наставно-научна област – геофизика – сеизмологија.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Утрински весник“, „Коха“ и „Нова Македонија“ на 14.3.2015 година и во предвидениот рок се пријави кандидатот м-р Зоран Златев, помлад асистент и докторанд на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Врз основа на приложената документација од кандидатот, чест ни е на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика да му го поднесеме следниов

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатот **м-р Зоран Златев** е роден во Штип на 18 јуни 1987 година. Основното образование го завршува во периодот од 1993 до 2000 година на ОУ „Гоце Делчев“ – Штип со одличен успех за сите години поединечно. Во периодот од 2000 до 2005 година завршува средно училиште во гимназијата „Славчо Стојменски“ – Штип, на Природно-математичката насока, каде што исто така сите четири години остварува одличен успех од 5.00. За време на неговото основно и средно образование освојува неколку благодарници и пофалници и трето место на регионални натпревари во полето на математиката. Од 2005 до 2009 година се стекнува со дипломата дипломиран софтверски инженер на првиот приватен Универзитет „ФОН“ со успех од 8.77. Во 2009 година се пријавува на Конкурсот за постдипломски студии на Факултетот за информатика при Универзитетот „Гоце Делчев“. Во 2012 година се стекнува со титулата магистер по теориска информатика и освојува успех од 8.27. Во декември 2012 година е вработен на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип на Факултетот за информатика и е избран во звање помлад асистент. Во јануари 2013 година се запишува на докторски студии на Факултетот за информатика при Универзитетот „Гоце Делчев“. Постдипломските и докторските студии ги работи под менторство на проф. д-р Владо Гичев.

Законски услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во асистент-докторанд

1. Завршен втор циклус студии од соодветното научно подрачје: кандидатот Зоран Златев е магистер по софтверско инженерство.
2. Остварен просечен успех од најмалку 8,50 на прв и втор циклус студии: кандидатот Зоран Златев има просек 8.77 на прв циклус студии и 8.27 на втор циклус студии.
3. Меѓународно признаена потврда за познавање на англиски јазик: кандидатот има поднесено меѓународен Кембриџ сертификат на ниво Б2 (B2).
4. Показува способност за наставно-научна дејност и педагошка работа (најмалку 25 поени): според приложената табела кандидатот има 10 од наставно-образовна дејност и 15.5 од научноистражувачка дејност.
5. Има објавено минимум еден научен труд.

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Години на излегување на списанието
1	Зоран Златев	<i>Data processing of recorded motion at seven-story hotel in Van Nuys, California during Northridge earthquake 1994.</i>	ITRO 2014, pp. 98 – 103, ISBN - 978-86-7672-225-9	5

Наставно-образовна дејност

Од 27 декември 2012 година, м-р Зоран Златев е ангажиран на Катедрата за компјутерско инженерство и комуникациски технологии на Факултетот за информатика при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип и за време на неговиот работен однос учествувал во изведување на вежбите по предметите: Дигитална Логика, Основи на телекомуникации, Оперативни системи, Дизајн и анализа на софтвер, Интернет програмирање, Интернет технологии, како и предметот Информатика на повеќе факултети при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип.

Научноистражувачка дејност

Трудови со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир

Во странство:

Zlatev, Zoran and Gicev, Vlado and Kokalanov, Vasko and Suteva, Gabriela (2013) *Comparison of the performance of the artificial boundaries P3 and P4 Stacey depending on interval*. XVIII Naucno – strucni skup informacione tehnologije (IT 2013), pp. 29 – 32, ISBN: 978-86-7664-107-9.

Аналитичките методи ни овозможуваат да моделираме голем број процеси во истражувањето на природните појави и да уживаме во резултатите кои се добиени од перманентни деформации при пропагирањето на брановите низ земјиното тло. Поради размерот на ширењето се поставуваат вештачки граници во чијшто интервал се врши испитувањето. Врз основа на висината на компјутерската мрежа во која се врши испитувањето се добиваат и различни резултати. Овој труд покажува како се менуваат резултатите во зависност од промената на интервалот помеѓу две точки во мрежата на анализата.

1. Zlatev, Zoran and Golubovski, Roman and Gicev, Vlado (2014) *Data processing of recorded motion at seven-story hotel in Van Nuys, California during Northridge earthquake 1994*. In: ITRO 2014, 27 June 2014, Zrenjanin, Serbia, pp. 98 – 103, ISBN: 978-86-7672-225-9.

За време на земјотресот во Калифорнија во 1994 година, на еден хотел од 7 нивоа се поставени мерни инструменти кои го отчитуваат поместувањето за време на сеизмичката побуѓа. Врз основа на тие резултати од поместувањата во 5 точки на хотелот се добиени елементарни резултати за таа појава. Преку Фуриевата анализа е добиена фреквенцијата која понатаму е анализирана за да се добие трансфер функцијата и нејзината вредност.

Risteska, Aleksandra and Gicev, Vlado and Zlatev, Zoran and Kokalanov, Vasko (2013) *The response of a shear beam as 1d medium to seismic excitations dependent on the boundary conditions*. In: XI Balkan Conference on Operation Research, 7-11 Sept 2013, Belgrade & Zlatibor, Serbia, pp. 499 – 507, ISBN: 978-86-7680-285-2.

Преку компјутерска симулација на брановата пропагација на еден нумерички модел е анализиран одговорот на бран при сеизмичка побуда при неговата база. Брановата равенка е решавана преку методот на конечни разлики. Со интеграција на брзините на честичките во време се добиени поместувањата при просторните точки. Целта на истражувањето во овој труд е да се проучува феноменот кој се појавува во зависност од три различни типови на гранични услови, Дирихлет, Њуман и движечката граница кога едноставна полусинусоиден пулс пропагира низ еднодимензионален медиум моделиран како просторен бран.

Во земјата:

Zlatev, Zoran and Kokalanov, Vasko and Risteska, Aleksandra (2012) *Comparison of the performance of the artificial boundaries p3 and p4 of Stacey*. Yearbook of the Faculty of Computer Science. ISSN 1857- 8691.

Овој труд прави споредба помеѓу вештачките граници p3 и p4 на Stacey и дава информација која вештачка граница дава подобри резултати.

Zlatev, Zoran and Golubovski, Roman and Gicev, Vlado (2014) *Дизајн и анализа на експеримент со употреба на Labview*. In: Втора меѓународна научна конференција „Влијанието на научно-технолошкиот развој во областа на правото, економијата, културата, образованието и безбедноста во Република Македонија“, 30-31 Oct 2014, Skopje, pp. 237 – 245, ISBN: 978-608-4714-11-8.

Со цел да се добијат подобри резултати од ефектот на некоја природна појава се прават експерименти на модели со намалени пропорции. Во овој труд е користена платформата LabView со цел да се симулира сеизмички бран и преку IIR филтер да се добијат некои карактеристики кои се од важност за нашето испитување.

Zlatev, Zoran and Golubovski, Roman and Gicev, Vlado (2014) *Мониторинг и процесирање на сеизмички сигнали користејќи Labview*. In: Втора меѓународна научна конференција „Влијанието на научно-технолошкиот развој во областа на правото, економијата, културата, образованието и безбедноста во Република Македонија“, 30-31 Oct 2014, Skopje, pp. 245 - 253, ISBN: 978-608-4714-11-8.

Со помош на резултатите добиени од сценарио како што е земјотресот можат да се прават анализи за да се дознаат некои клучни карактеристики на таа појава. Во последните три или четири декади технологијата има експоненцијален раст во секое поле на истражување. Голем број типови на алгоритми се користат за да се подобро проучи секој одговор или катастрофа на природата. Со помош на апликацијата, како што е LabView, во овој труд се анализирани и истражувани податоци и резултати добиени од сеизмичка побуда.

Stojanovic, Igor and Zlatev, Zoran and Stanimirovic, Predrag and Miladinovic, Marko (2013) *Application of the Moore-Penrose Inverse Matrix in Image Deblurring*. In: “ETAI-2013”, 26-28 Sept 2013, Ohrid, Macedonia, E1-5, ISBN 978-9989-630-68-2.

Овој труд претставува метод за прочистување на слика (image deblurring), кој наоѓа широка примена во полето на науката за прочистување на слика. Методот е базиран на псевдоинверзна матрица која е применета за прочистувањето на сликата што настанало од линеарно движење. Методот претпоставува дека линеарното движење кореспондира на цел број од пиксели.

Учество на научен собир во земјата, со реферат усно:

Zlatev, Zoran and Risteska, Aleksandra and Kokalanov, Vasko (2012) *Споредба на ефикасноста на вештачките граници P3 и P4 на Stacey*. In: The 9th Conference for Informatics and Information Technology (CIIT 2012), 19-22 April 2012, Bitola, Macedonia.

Овој реферат покажува графички како се однесува ефикасноста на вештачките граници p3 и p4 на Stacey во даден интервал.

Учесник е во научниот проект:

Распределба на сеизмичка енергија при интеракција објект-темел-почва, финансиран од УГД, 2015, улога: учесник (раководител: Владо Гичев).

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на изложеното, Рецензентската комисија констатира дека кандидатот м-р Зоран Златев ги исполнува законските одредби за избор во асистент-докторанд и има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип да го избере кандидатот м-р Зоран Златев во звањето асистент-докторанд за научната област информациона системи и мрежи и процесирање на податоци на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Владо Гичев, претседател, с.р.
Доц. д-р Роман Голубовски, член, с.р.
Доц. д-р Драгана Черних, член, с.р.**

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Избор во помлад асистент					10
	ВКУПНО					10
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено со (СЦИ/ЦА/останати) реф.: 1 реф.: 2 реф.: 3, 4					
	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир реф.: 4, 5, 6, 7 реф.: 1, 2, 3	4	1	3	2	6 4
	Учество на научен собир со реферат (постер/усно), концерт во земјава и во странство	1	1,5			1,5
	Одбранет магистерски труд		4			4
	ВКУПНО					15.5
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Учесник во научен проект	1	5			5
	ВКУПНО					5
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					30.05