

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА
ОБЛАСТ ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАМСКИ ЈАЗИЦИ И ТЕХНОЛОГИИ НА
ФАКУЛТЕТОТ ЗА ИНФОРМАТИКА ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ
„ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр.1502-44/11 донесена на 115. седница на Наставно-научниот совет на Факултет за информатика, одржана на 1.2.2016 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област информатика и програмски јазици и технологии на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ на 15.1.2016 година и во предвидениот рок се пријавија:

- д-р Јован Стошиќ, раководител во Македонски телеком, и
- д-р Благој Делипетрев, доцент на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип.

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

ИЗВЕШТАЈ

По детално разгледување на пријавата и доставените документи на кандидатот Јован Стошиќ, Комисијата утврди дека кандидатот ги нема доставено потребните документи наведени во Конкурсот односно:

- Потврда дека се служи со еден од светските јазици.

Врз основа на горенаведеното, Комисијата констатира дека **кандидатот Јован Стошиќ не ги доставил сите потребни документи** наведени во Конкурсот за избор на наставник во сите звања на наставно-научната област информатика и програмски јазици и технологии.

По детално разгледување на пријавата и на доставените документи на кандидатот Благој Делипетрев, Комисијата утврди дека кандидатот ја има доставено соодветната документација согласно со Конкурсот и со тоа дека ги исполнува условите наведени во истиот.

Кандидат: д-р Јован Стошиќ

Биографски податоци

Кандидатот д-р **Јован Стошиќ** е роден на 28.2.1969 година во Скопје, Република Македонија. Дипломира на Електротехничкиот факултет (ЕТФ) при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на насоката Електроника и телекомуникации во 1993 година со просек 8,54, со што се стекнува со титулата **дипломиран инженер по електротехника**. Во 2002 г. го брани својот магистерски труд под наслов „Моделирање, планирање и оптимизација на преживливи WDM мрежи“ на ЕТФ под менторство на проф. Борис Спасеновски и се стекнува со академски степен **магистер по електротехника**. Просекот од магистерските студии на кандидатот е 10.00. На 26.12.2014 г. ги завршува своите докторски студии на ЕТФ со одбраната на докторскиот труд со наслов „Кооперативни комуникации преку безжички релејни канали“ под менторство на проф. д-р Зоран Хаџи-Велков и се стекнува со академски степен **доктор на технички науки**.

Бидејќи кандидатот доставил препорака од двајца професори во соодветната научна област за која се врши изборот, кандидатот конкурира за избор на доцент.

Законски услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање доцент

1. Кандидатот е доктор на науки од областа на телекомуникациите врз основа на одбранетата докторска дисертација.
2. Кандидатот има остварено просечен успех од 8.54 на додипломски и 10.00 на постдипломски студии со што го исполнува критериумот пропишан во Конкурсот за просечен успех над осум на студиите на прв и втор циклус посебно.
3. **Кандидатот него исполнува условот за објавени најмалку четиринаучно истражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации или два научни труда во научно списание со импакт фактор во последните пет години.**

Доставената листа на трудови во последните пет години на кандидатот заклучно со 22.1.2016 година е:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание/публикација	Години на излегување на списанието
1	J. Stosic, and Z. Hadzi-Velkov	Performance Analysis of Decouple-and-Forward MIMO Relay systems in Rayleigh Fading	AEU – International journal of Electronic and Communications 2015 (journal with impact factor) Submitted paper	IF = 0.601
2	J. Stosic, and Z. Hadzi-Velkov	Outage probability of dual-hop MIMO relay systems with direct links	1st EAI International Conference on Future access enablers of ubiquitous and intelligent infrastructures (FABULOUS 2015), Ohrid, Macedonia, 23-25 September 2015. (paper selected for publication in paper selected for publication in Springer-Verlag GmbH)	Поглавје од книга 2015
3	J. Stosic, and Z. Hadzi-Velkov	Approximate Performance Analysis of Dual-hop Decouple-and-Forward MIMO Relaying	Proc. 11th International Conference on Electronics, Telecommunications, Automation and Informatics (ETAI 2013), Ohrid, Macedonia, 26-28 September 2013	Домашна конференција од 2013
4	Stosic, J, and Zoran Hadzi-Velkov.	Outage probability approximations for dual-hop amplify-and-forward MIMO relay systems in Rayleigh fading	Telecommunication in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services (TELSIKS), 2013 11th International Conference on. Vol. 1. IEEE, 2013	конференција од 2013
5	Stosic, J., & Hadzi-Velkov, Z	Simple tight approximations of the error performance for dual-hop MIMO relay systems in Rayleigh fading	AEU-International Journal of Electronics and Communications, 67(10), 854-860.	(IF = 0.601)

Во доставената листа од пет трудови, трудот со реден бр.1 не е објавен, туку е поднесен до списанието и нема потврда дека е прифатен. Трудот со реден бр. 3 е од домашна конференција. Трудови кои ги исполнуваат условите од Конкурсот се со редни броеви 2,4 и 5 или вкупно три трудови. Кандидатот во овој момент има еден труд со импакт фактор под реден бр. 5. Сите објавени трудови се од областа на телекомуникациите.

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Кандидатот Јован Стошиќ според доставените документи и приложената биографија нема наставно-образовна дејност.

Кандидатот Јоран Стошиќ има значајна научноистражувачка дејност имајќи предвид дека скоро целата своја кариера работи во телекомуникациона компанија. Во прилог, освен горенаведените пет трудови во последните пет години, кандидатот ги има објавено и следните трудови:

6	J. Stosic, Z. Hadzi-Velkov, Performance analysis of dual-hop dual-antennas MIMO systems in Rayleigh fading, International Congress on Ultra-Modern Telecommunications and Control Systems 2010, Moscow, Russia (paper selected for publication in IEEE Xplore)
7	J. Stosic, and Z. Hadzi-Velkov, "Performance analysis of dual-hop MIMO systems", Proc. 2nd Conference on Information and Communication Technologies' Innovations (ICT Innovations 2010), Ohrid, Macedonia, 12-15 September 2010. (paper selected for publication in Springer-Verlag GmbH December 2010)
8	J. Stosic, and Z. Hadzi-Velkov, "Outage Probability of Multi-hop Relay Systems in Various Fading Channels", Proc. 1st Conference on Information and Communication Technologies' Innovations (ICT Innovations 2009), 27-30 September, 2009. (paper selected for publication in Springer-Verlag GmbH)
9	J. Stosic, Z. Hadzi-Velkov, L. Gavrilovska, "Deployment of Large-Scale WLANs", Electronics, Telecommunications, Automatics and Informatics Conference 2005, Ohrid, Macedonia
10	J. Stosic, Z. Hadzi-Velkov, L. Gavrilovska, "Planning of Large-Scale WLAN Infrastructures", Wireless Personal Multimedia Communications 2005, Alborg, Denmark
11	J. Stosic, B. Spasenovski, "Viable model for diversified path restoration in optical transport networks", ICEST 2003 Conference, Sofia, Bulgaria
12	J. Stosic, B. Spasenovski, "Practical models for design and reconfiguration of virtual topology in optical transport networks", TELSIXS 2003 Conference, Nis, Yugoslavia (selected for publication in IEEE Xplore)

Д-р Јоран Стошиќ е автор на следниве научни трудови објавени во научни списанија во последните пет години:

Поглавја во научни книги:

1. J. Stosic, and Z. Hadzi-Velkov, "Outage probability of dual-hop MIMO relay systems with direct links", 1st EAI International Conference on Future access enablers of ubiquitous and intelligent infrastructures (FABULOUS 2015), Ohrid, Macedonia, 23-25 September 2015. (paper selected for publication in Springer-Verlag GmbH)

Во трудот е презентирана апроксимација на веројатност за amplify-and-forward MIMO релејен систем со три јазли, кои поврзуваат повеќе антени на јазлите и ортоголно просторно-временско блок кодирање (OSTBC) трансисмија преку рамен Rayleigh fading. Во појачај-и-препрати релето, влезниот сигнал е раздвоен, појачан и препратен до дестинацијата. Под претпоставка на достапноста на целосни информации за релето и дестинација и достапност на директна врска помеѓу изворот и дестинацијата, авторите креирале израз за приближување на веројатноста кој е доволно точен во целиот SNR опсег од практичен истерес.

Прегледни трудови во научни списанија објавени во странство и опфатени во СА листата:

Трудови со оригинални научни резултати, опфатени во SCI листата:

2. Stosic, J., & Hadzi-Velkov, Z. (2013). Simple tight approximations of the error performance for dual-hop MIMO relay systems in Rayleigh fading. AEU-International Journal of Electronics and Communications, 67(10), 854-860.

Во трудот е презентирана апроксимација на веројатност за прекинување за целиот сооднос сигнал-шум (SNR) опсег од практичен интерес за засилување и напред (AF), систем со информација за каналот (CSI) на реле и дестинација, која користи повеќе антени на јазли

и ортогонални време-просторот блок кодирање (OSTBC) пренос на рамен Rayleigh fading. Додадно, за висока вредност на SNR опсегот, авторите ја симплицифирале апроксимацијата во едноставен асимптотски израз. Резултатите за споредување на перформансите за грешки добиени од двете апроксимации со грешката добиена од нумеричката интеграција на момент генерираните функции (MGF) и Монте Карло симулации покажуваат слични резултати.

Трудови со оригинални научни резултати објавени во научни списанија во странство:

3. Stosic, J, and Zoran Hadzi-Velkov. "Outage probability approximations for dual-hop amplify-and-forward MIMO relay systems in Rayleigh fading. " Telecommunication in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services (TELSIKS), 2013 11th International Conference on. Vol. 1. IEEE, 2013.

Во трудот е презентирана апроксимација на веројатност за прекинување за целиот сооднос сигнал-шум (SNR) опсег од практичен интерес за засилување и напред (AF), систем со информација за каналот (CSI) на реле и дестинација, која користи повеќе антени на јазли и ортогонални време-просторот блок кодирање (OSTBC) пренос на рамен Rayleigh fading. Во АФрелето влезниот сигналот е разделен, засилен и проследен до дестинацијата. Резултатите за веројатноста за прекинување добиени со приближни вредности се споредуваат со конкретни резултати на веројатноста за прекинување добиени од нумеричка инверзија на Лапласовата трансформација на моментот генерирање на функција (MGF) и со резултатите добиени од Монте Карло симулации.

Трудови со оригинални научни резултати објавени во научни списанија во земјата:

4. J. Stosic, and Z. Hadzi-Velkov, "Approximate Performance Analysis of Dual-hop Decouple-and-Forward MIMO Relaying", Proc. 11th International Conference on Electronics, Telecommunications, Automation and Informatics (ETA I 2013), Ohrid, Macedonia, 26-28 September 2013.

Во овој труд се презентирани две апроксимации на перформанси грешка во текот на целиот односот сигнал-шум (SNR) опсег од практичен интерес за засилување и напред (AF) MIMO изневерување систем, во кој се користат ортогонални простор-времето блок кодирање пренос (STBC) во Rayleighfading. АФ реле го раздвојува влезниот сигнал, повторно го кодира во симболи со употреба на STBC, засилува и да ги пренесува повеќе хоп реле-дестинација. Монте Карло симулаците и нумерички анализи покажуваат тесна зависност на овие две апроксимации со вистинските перформанси на грешка на разгледуваниот систем.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Кандидатот Јован Стошиќ има значајна стручно-апликативна и организациско-развојна дејност. Кандидатот од 14.2.1994 г. па сè до денеска работи во најголемиот телекомуникациски оператор во земјава, Македонски телеком. Својата кариера ја започнува како инженер за инсталација и мерења и напредувајќи во својата кариера како раководител на оддел, операциски директор па се до раководител на одделот за тендери и продажба, позиција која ја има во моментот.

Во својата кариера кандидатот Јован Стошиќ има повеќе курсеви и обуки во неколку познати светски компании како Nortel UK, Alcatel, Italy, како и својата матична компанија Македонски телеком.

Кандидат: д-р Благој Делипетрев

Биографски податоци

Кандидатот **Благој Делипетрев** е роден на 4 март 1980 година во Штип. Во 2003 година кандидатот дипломира на насоката компјутерска техника и автоматика на Електротехнички факултет (ЕТФ), Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, со просек 8.79 и диплома за завршена V студиска година со просечна оценка 10.00, со што се стекнува со титулата **дипломиран инженер по електротехника**. Во 2004 година се запишува на постдипломските студии на Електротехнички факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, насока Компјутерска техника и информатика. Во 2007 година ја одбранува магистерската теза со наслов „Модел на гео-база на Република Македонија“ под менторство на проф. д-р Драган Михајлов и се стекнува со академски степен **магистер по електротехника**. Просекот од магистерските студии на кандидатот е 9.83. На 13 јуни 2011 година ја одбранува докторската дисертација со наслов „Модел на хидроинформационен систем на Република Македонија“ на ЕТФ, под менторство на проф. д-р Драган Михајлов и се стекнува со академски степен **доктор на технички науки**. Во 2009 година кандидатот ја добива стипендијата од Холандската влада (Nuffic) за докторски студии во Холандија. Во јануари 2010 година ги започнува своите втори докторски студии на UNESCO- IHE Institute for water education и TU Delft во Делфт, на теза со наслов “Nested optimization algorithms for optimal reservoir operation and their embedding in a decision support platform” за која е веќе одредена дата за одбрана во април 2016 година.

Законски услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање вонреден професор

4. Со Одлука бр. 2002-131/14 од 3 октомври мај 2011 година е избран за **доцент** по наставно-научната област информатика на Факултетот за информатика (ФИ) при Универзитетот „Гоце Делчев“ (УГД) во Штип.
5. Објавени најмалку пет научноистражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации; или објавени најмалку три трудови во научно списание со импакт фактор во последните пет години.

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание/публикација	Години на излегување на списанието
1	Delipetrev, B, Stojanova A, Ljubotenska A, Kocaleva M, Delipetrev M, Manevski V.	Collaborative cloud computing application for water resources based on open source software	ICT Innovations 2015. 399:69-78.: Springer International Publishing	Поглавје од книга 2016
2	Delipetrev, B, Solomatine D.	Cloud computing application for water resources based on open source software and open standards – a prototype	FOSS4G Europe Como 2015. :449-454., Como, Italy	Конференцијаод 2015
3	Delipetrev, B., Jonoski A., Solomatine D	A novel nested dynamic programming algorithm (nDP) for optimal reservoir operation	11 International conference on Hydroinformatics, 17-22 August, New York, USA	Конференцијаод 2014

4	Delipetrev B., Jonoski A., Solomatine D.	Development of a cloud computing application for water resources modeling and optimization based on open source software	11 International conference on Hydroinformatics, 17-22 August, New York, USA	Конференција од 2014
5	Delipetrev B., Delipetrev M.	Architecture of a prototype cloud application for a hydro-information system	SGEM International Geo-conference on Climate and Environment, 17 – 23 June 2012, Albena, Bulgaria	Конференција од 2012
6	Delipetrev, B., Jonoski A., Solomatine D	A novel nested dynamic programming (nDP) algorithm for multipurpose reservoir optimization	Journal of Hydroinformatics. <i>doi:10.2166/hydro.2015.066</i>	IF (2016) = 1.388
7	Delipetrev, B., Jonoski A., Solomatine D.	Development of a web application for water resources based on open source software.	Computers & Geosciences 62: 35-42	IF (2015) = 2.054

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Во 2003 година кандидатот Благој Делипетрев својата наставно-образовна и научноистражувачка дејност ја започнува како **помлад асистент** на Рударско-геолошкиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Во 2007 г. е избран за **асистент** на Рударско-геолошкиот факултет во Штип и ги изведува вежбите по предметите Географски информациона системи, Мапинфо и Програмски јазици. По формирањето на Универзитетот „Гоце Делчев“ тој работи како асистент на Факултетот за информатика, каде што ги изведува вежбите по предметите: Алгоритми и податочни структури, Објектно ориентирано програмирање, Компјутерска архитектура и други. Одлуката за реизбор на асистент на Факултетот за информатика при Универзитетот „Гоце Делчев“ е донесена на 17 декември 2007 г. со број 0210-686/28/3. Со Одлука бр. 2002-131/14 од 3 октомври мај 2011 година е избран за **доцент** по наставно-научната област информатика на Факултетот за информатика при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Во зимскиот семестар од септември 2014 до јануари 2015 г. е визитинг професор на Универзитетот „Св. Апостол Павле“ во Охрид каде што го предава предметот Програмирање 3.

Во претходно наведениот период кандидатот бил асистент и предавал на повеќе предмети на прв и втор циклус студии:

Прв циклус студии:

Факултет за информатика, УГД

- Објектно ориентирано програмирање
- Алгоритми и структури на податоци
- Напредни алгоритми
- ИТ инфраструктура
- Облак технологии
- Дистрибуирани компјутерски системи
- Геоинформатика

Електротехнички факултет - Скопје, УКИМ дисперзирана паралелка во Штип

- Вовед во програмирање
- Објектно ориентирано програмирање
- Алгоритми и структури на податоци

Факултет за компјутерски науки, Универзитет за информациски науки и технологии „Св. Апостол Павле“, Охрид

- Програмирање 3

Втор циклус студии:

Факултет за информатика

- Напредни дистрибуирани компјутерски системи
- Оптимизација и контрола на системи

Од изборот во доцент на Универзитетот „Гоце Делчев“, д-р Благој Делипетрев за потребите на наставата на Факултетот за информатика има издадено:

- позитивно рецензиран „Практикум по Напредни алгоритми“;
- позитивно рецензирана скрипта „Напредни алгоритми“.

Д-р Благој Делипетрев е ментор на прв циклус студии и член на комисијата за одбрана на магистерските трудови на м-р Мирјана Коцалева, м-р Сања Стефанова, м-р Ана Љуботенска, м-р Наташа Шутева, м-р Горан Витанов и м-р Горан Марковски, сите на ФИ на УГД.

Научноистражувачкиот интерес на д-р Благој Делипетрев е во неколку области вклучувајќи: машинско учење, алгоритми, оптимизациони алгоритми, облак технологии и геоинформатика. Во изминатиот период има објавено над дваесет научни трудови во меѓународни списанија со и без импакт фактор, меѓународни и домашни конференции.

Степендии и грантови:

1. 2013-2014 Open Society Scholarship Programs Global Supplementary Grant Program (GSGP) Europe Буџет: \$4,000
2. 2012-2013 Open Society Scholarship Programs Global Supplementary Grant Program (GSGP) Europe Буџет: \$2,000
3. 2010-2014 The Netherlands Fellowship Programme (NFP) The Dutch Ministry of Foreign Affairs, Степендија за докторски студии со буџет од 85,000 евра.
4. 2008 HYDROAID Fellowship Italian Ministry of Foreign Affairs HYDROAID Postgraduate specialization course on “Management of water resources” - Management and Governance of the Integrated Water Service Cycle.

Д-р Благој Делипетрев е автор на следниве научни трудови објавени во научни списанија во странство:

Поглавја во научни книги:

1. Delipetrev, B, Stojanova A, Ljubotenska A, Kocaleva M, Delipetrev M, Manevski V. 2015. Collaborative cloud computing application for water resources based on open source software. ICT Innovations 2015. 399:69-78.: Springer International Publishing

Поглавјето дава опис на развој на Облак апликација за водни ресурси базирана на софтвер со отворен код. Апликацијата дава можности за заедничко работење на повеќе корисници во реално време во иста работна околина само со користење на веб пребарувач и интернет врска.

2. Ananiev, J, Gicev V, Sumanov G, Delipetrev B. 2011. Методологија за мапирање на ризици. , Скопје: Универзитет „Гоце Делчев“- Штип

Оваа студија е изработена врз основа на истражувања од страна на авторите, кои се однесуваат на Република Македонија, анализи и студии подготвени од страна на странски истражувачки институции, документи на меѓународни и на владини организации, како и врз основа на домашната регулатива и регулативата на Европската унија во сферата на процената и мапирањето на ризиците и опасностите. Оваа студија претставува упатство за подобро разбирање на појавата ризик и како ризикот може да се процени, мапира и надмине. Следејќи ги најновите препораки содржани во Упатството за проценка и мапирање на ризици во кризниот менаџмент, донесено од Европската комисија на 21. 12

2010 година со број SEC (2010) 1626 и следејќи ги општите трендови и практики за изработки на методологии за мапирање на ризици, оваа студија, процесот на мапирање на ризиците го разработува и поврзува заедно со нивно анализирање и проценување.

Прегледни трудови во научни списанија објавени во странство и опфатени во СА листата

Трудови со оригинални научни резултати, опфатени во SCI листата:

3. Delipetrev, B, Jonoski A, Solomatine D. 2015. A novel nested dynamic programming (nDP) algorithm for multipurpose reservoir optimization. Journal of Hydroinformatics. 17(4):570-583. IF (2013) = 1,388

Во трудот е претставен нов алгоритам за оптимизација базиран на динамичко програмирање. Алгоритамот на секоја транзиција помеѓу состојби на динамичкото програмирање повикува уште еден т.н. вгнезден оптимизационен алгоритам. Алгоритамот овозможува решавање на проблеми кои се нерешливи со класичното динамичко програмирање, како комплексни повеќедимензионални проблеми со голем број на варијабли, ефикасно решавајќи ја „клетвата на димензионалноста“. Алгоритмот е применет во проблемот за оптимизација на резервоарите, користејќи податоци од резервоарот Кнежево на реката Злетовица во Република Македонија.

4. Delipetrev, B, Jonoski A, Solomatine DP. 2014. Development of a web application for water resources based on open source software. Computers & Geosciences. 62:35-42. (IF(2013)= 2,054)

Во овој труд е претставена веб апликација за водни ресурси базирана на софтвер со отворен код. Веб апликацијата претставува најсовремена ГИС веб апликација применета во водните ресурси. Апликацијата има три веб сервиси: (1) менаџирање, презентирање и зачувување на геопросторни податоци, (2) моделирање на водните ресурси и (3) оптимизација на водите ресурси. Развиена е со користење на повеќе програмски јазици (PHP, Ajax, JavaScript, Java), библиотеки (OpenLayers, JQuery) и отворен код софтвер (GeoServer, PostgreSQL, PostGIS).

Трудови со оригинални научни резултати објавени во научни списанија:

5. Delipetrev, B, Mihajlov D, Delipetrev M, Delipetrov T. 2010. Model of the Hydro-information System in the Republic of Macedonia. Journal of Computing and Information Technology - CIT 18.

Трудот објаснува модел на хидроинформационен систем на Република Македонија. Моделот е базиран на последните информатичко комуникациски технологии користејќи ГИС, интегрирана база на податоци и специјализирани апликации, кои овозможуваат понатамошно унапредување.

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

6. Delipetrev, B, Solomatine, D. 2015. Cloud computing application for water resources based on open source software and open standards – a prototype. FOSS4G Europe Como 2015. :449-454., Como, Italy

Во овој труд е претставена облак апликација за водни ресурси базирана на софтвер со отворен код и отворени стандарди. Сервисите на апликацијата се дистрибуирани на две виртуелни машини (1) Амазон веб сервиси и (2) Хен облак платформа. Иако сервисите работат на различни сервери кои географски се далеку меѓу себе, тие комуницираат преку интернет и нудат услуги исто, како да работат на една иста машина. Тоа е овозможено од отворените OGC (open geospatial consortium) стандарди базирани на XML.

7. Stojanova, A, Kocaleva M, Manevski V, Kocev I, Delipetrev B. 2015. Model of crowdsorce enviromental application based on mobile photos. ITRO 2015. :145-152., Zrenjanin, Serbia

Во овој труде претставена концептот за иновативна апликација базирана на фотографии од мобилен телефон. Една од идеите на оваа апликација е да се направат фотографии со мобилен во природата од истото место во различно време од повеќе корисници, креирајќи листа на фотографии која покажува како природата се менува. Овие фотографии можат

да се користат за анализа на промените во природата и кои се можните причини за тоа. Главната идеја е да се зголеми информираноста на луѓето за природните промени и што тие можат да значат за природата околу нас.

8. Delipetrev, B, Jonoski A, Solomatine D. 2014. Development of a cloud computing application for water resources modeling and optimization based on open source software. 11 Hydroinformatic Conference. , New York, USA

Трудот го покажува развивањето на облак апликација за водни ресурси нивно моделирање и оптимизација базирано на софтвер со отворен код. Облак апликацијата е дистрибуирана на две виртуелни машини на кои работат различни сервиси.

9. Petkovska, B, Delipetrev B, Zdravev Z. 2014. MOOCS in Higher Education – State of the Art Review. ITRO 2014. :108-112., Zrenjanin, Serbia

Трудот дава преглед на нов тренд во образованието т.н. масивни онлајн курсеви (Massive Open Online Courses – MOOCs) и нивната имплементација во високото образование. MOOCs курсевите се дизајнирање на неограничен број на корисници, обично се бесплатни и достапни на интернет.

10. Delipetrev, B, Jonoski A, Solomatine D. 2014. A novel nested dynamic programming (NDP) algorithm for multipurpose reservoir optimization. HIC 2014 – 11th International Conference on Hydroinformatics: Informatics and the Environment: Data and Model Integration in a Heterogeneous Hydro World. New York, USA. 17–21 Aug 2014.

Трудот го објаснува новиот алгоритам за оптимизација наречен вгнездено динамичко програмирање. Вгнезденото динамичко програмирање е изградено на база на динамичкото програмирање, кое при секоја своја транзиција помеѓу состојбите повикува вгнездена оптимизација. На тој начин се добива новокреираниот алгоритам. Новиот алгоритам е помокен од класичното динамичко програмирање и може да реши сет на проблеми кои се нерешливи со досегашните методи. Алгоритмот е применет во оптимизација на работата на резервоар.

11. Delipetrev, B, Delipetrev M. 2012. Cloud application for water resources modeling. 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2012. :353-360., Varna, Bulgaria

Трудот го опишува развивањето на облак апликацијата за моделирање на водни ресурси. Предностите на облак апликацијата споредбено со претходните технологии се во скалабилната компјутерска моќ, интернет базирана колаборациска платформа, транспарентност во донесувањето на одлуки и дисеминација на важните информации на пошироката јавност. Концептот на облак апликацијата за моделирање на водните ресурси е базиран на најсовремените технологии во компјутерската наука: облак, сервис ориентирана архитектура и веб географски информациона системи.

12. Delipetrev, B, Jonoski A, Solomatine D. 2012. Development of a cloud application for supporting water resources modeling. International Conference on Hydroinformatics. , Hamburg, Germany

Трудот ја објаснува облак апликацијата за моделирање на водни ресурси. Предностите на облак апликацијата споредбено со претходните технологии се во скалабилната компјутерска моќ, интернет базирана колаборациска платформа, транспарентност во донесувањето на одлуки и дисеминација на важните информации помеѓу пошироката јавност. Концептот на облак апликацијата за моделирање на водните ресурси е базиран на најсовремените технологии во компјутерската наука: облак, сервис ориентирана архитектура и веб географски информациона системи.

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

13. Delipetrev, M, Delipetrov T, Mitanoska A, Risteska A, Blažev K, Delipetrev B, Dimov G. 2014. Геотермалната енергија обновлив и еколошки извор на енергија. VII Стручно советување со меѓународно учество Подекс-Повекс '14. Radovis, Macedonia

Во овој труд се опфаќаат хидрогеотермалните системи како обновливи и еколошки извори на енергија. Главен тренд во светот е да се намалат фосилните енергетските суровини и другите извори на енергија кои имаат голем импакт врз екологијата и врз формата на

теренот. Република Македонија покрај хидроцентралите, во поново време се започна со употреба и на другите обновливи извори на енергија. Катедрата за геологија и геофизика при Факултетот за природни и технички науки во последните години започна со истражувања на геотермалниот потенцијал во Република Македонија и неговото искористување како обновлив извор на енергија. Постоеното на голем број термални извори на територијата на Македонија зборува за подрачје со зголемена геотермална енергија.

14. Petkovska, B, Delipetrev B, Zdravev Z. 2014. Масовни отворени онлајн курсеви (МООК). Воспитание - списание за образовна теорија и практика. 9(13):95-103.: Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Факултет за образовни науки

Во трудов се дискутира за новиот тренд во образованието, така наречените масовни отворени онлајн курсеви (МООК). МООК се курсеви кои се наменети за неограничен број на корисници, најчесто се бесплатни и се достапни исклучиво преку Интернет. Се смета дека МООК произлегле од таканареченото ОЕР движење, односно движењето на отворени едукативски ресурси и се промовирани на УНЕСКО форум во 2002 година. Со примената на овие курсеви се диференцираат два типа: кМООК и хМООК. Досега се развиени повеќе платформи за поддршка на ваквите курсеви, со што е започнато нивно помасовно користење. При реализацијата на курсевите се утврдени извесни предности и недостатоци, но сепак за уште поголема примена постојат доволен број фактори за мотивација и на студентите и на професорите.

15. Delipetrev, B, Mihajlov D. 2011. Development of a prototype cloud application for a geodatabase. International NSDI Conference Impact of the NSDI in Society, Challenges for Establishment. , Skopje, Macedonia

Облакот е следниот еволуциски чекор во ИКТ со огромни импликации за бизнисот и корисниците, креирајќи нови можности и овозможувајќи поефикасен, флексибилен и колаборативски компјутерски систем. Облакот обезбедува процесирање, софтвер, пристап до податоци слично како што електричната компанија обезбедува струја за корисниците кои не се грижат за системските компоненти. Главна цел на трудот е да се објасни развојот на геобаза за која е потребен само веб пребарувач за да се користи, додека сите сервиси, податоци и апликации се во облакот.

Учество на научен собир со реферат усно во странство:

16. Delipetrev, B, Jonoski A, Solomatine D. 2015. Optimal reservoir operation policies using novel nested algorithms. European Geosciences Union General Assembly 2015. , Vienna.

Во трудот се претставени поголем број на нови алгоритми за оптимизација базирани на „вгнездениот“ принцип и применети во решавање на проблемот со оптимална работа на резервоар. Тука се представени нови алгоритми за оптимизација базирани на динамичко програмирање, стохастичко динамичко програмирање и учење со повторување (reinforcement learning).

д-р Благој Делипетрев бил член на организационен или научниот/програмскиот одбор на следниве меѓународни конференции:

- International society for photogrammetry and remote sensing ISPRS 2016Conference од 12-19Јули2016 во Прага, Чешка.
- FOSS4G Europe 2015, Politecnico di Milano од15-17 Јули 2015 во Комо, Италија.
- ICT innovation conference од 5-7 септември 2015, Охрид, Македонија.

Рецензент е на научни трудови во следниве списанија:

- The Journal of Hydroinformatics.
- AGU Books journal Wiley-Blackwell.
- The ISPRS International Journal of Geo-Information.
- The Faculty of Computer Science yearbook.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Кандидатот д-р Благој Делипетрев е продекан на Факултетот за информатика.

Кандидатот д-р Благој Делипетрев е раководител на научноистражувачкиот проект “Истражување и развој на гео-информационен систем на Универзитетот Гоце Делчев“, јануари 2015 – јануари 2017, УГД.

Од 2015 година ја врши функцијата раководител на Лабораторијата за геоматика на Факултетот за информатика при УГД, на која е и еден од основачите.

Од 2015 е член е и на универзитетската централна комисија за попис.

Тековно е член на Управниот одбор на следните COST акции:

1. COST акција IC1203ENERGIC (2012 – 2016) European Network Exploring Research into Geospatial Information Crowdsourcing): Software and Methodologies for Harnessing Geographic Information from the Crowd
2. COST акција TD1403(2014 – 2018) Big Data Era in Sky and Earth Observation (BIG-SKY-EARTH). Lider на работна група 1 за оптимизација на бази на податоци во астрономија и геоинформатика.
3. COST акција IC1406(2014 – 2018) High-Performance Modelling and Simulation for Big Data Applications (cHiPSet).
4. COST акција TD1408 (2014-2018) Interdisciplinarity in research programming and funding cycles (INTREPID)

Член е на IEEE.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Комисијата внимателно ја разгледа приложената документација и при донесувањето на заклучокот се раководеше, пред сè, од условите во Конкурсот, од Законот за високо образование, од Законот за работни односи, од Статутот на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип и од Правилникот за критериумите и постапката на избор во наставно-научни, научни и наставни звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип. Врз основа на анализата на приложените документи од кандидатот д-р Јован Стошиќ ги донесе следните заклучоци:

1. Кандидатот д-р Јован Стошиќ нема доставено потврда дека се служи со еден од светските јазици, кој е еден од условите во Конкурсот.
2. Кандидатот д-р Јован Стошиќ не го исполнува условот за објавени најмалку четири научноистражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации или два научни труда во научно списание со импакт фактор во последните пет години.
3. Треба да се напомене дека кандидатот д-р Јован Стошиќ има значајна научно истражувачка дејност имајќи ја предвид неговата кариера во областа на телекомуникациите. Истотака кандидатот Јован Стошиќ има значајна стручно-апликативна и организациско-развојна дејност работејќи повеќе од 20 години во најголемиот телекомуникациски оператор во земјава Македонски телеком.

Водејќи се од горенаведеното, Комисијата како единствен кандидат што ги исполнува условите во Конкурсот за избор во наставно звање вонреден професор од областа информатика и програмски јазици и технологии на Факултетот за информатика при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип го предлага кандидатот доцент д-р Благој Делипетрев.

Рецензентската комисија е едногласна во оцената дека со целокупната своја досегашна работа доцент д-р Благој Делипетрев има извонреден придонес во наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната и организациско-развојна дејност. Согласно со претходно изнесеното, а во согласност со Законот за високо образование, Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, Комисијата со особено задоволство му предлага на Наставно - научниот совет на Факултетот за информатика кандидатот доцент д-р Благој Делипетрев да биде избран во звањето вонреден професор од наставно-научната област информатика и програмски јазици и технологии.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Драган Михајлов, претседател, с.р.
 Проф. д-р Цвета Мартиновска Банде, член, с.р.
 Проф. д-р Иван Чорбев, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
1.	Избрана во звање помлад асистент	10				
2.	Избрана во звање асистент	2 x 15 = 30				
3.	Избрана во звање доцент	30				
ВКУПНО		70				
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјата		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1.	Дел од научна книга (реф. 1-2)			2	10	20
2.	Прегледен труд (реф. 3)					
3.	Труд со оригинални научни резултати објавени во научнописание опфатено во (СЦИ/ЦА/останати) реф.: 3-4 реф.: 5			2	9	18
				1	3	3
4.	Труд со оригинални научни резултати објавени во зборникот трудови на научен собир во странство (реф. 6-12) во земјава (реф. 19-22)	3	1	6	2	12
						3
	Учество на научен собир со реферат усно во земјата и во странство реф. 23-24			1	2	2
	Раководител на научен проект	4				4
	Член на уредувачки одбор на научно списание	1				1
	Уредник на зборник на трудови					
	Член на организационен или научен одбор на научен собир во земјата во странство	1	1	2	2	1
	Основач на научна лабораторија	4				4
	Рецензент на научни трудови (СЦИ/ЦА/останати) СЦИ (The Journal of Hydroinformatics), останати (AGU Books journal Wiley-Blackwell; The ISPRS International Journal of Geo-Information)			1	2	2
				2	1	2
ВКУПНО						72
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	4	8	5
	Елаборати и експертизи					4
	Член на универзитетски тела	1x5				5
	Член на факултетски орган, комисија	1x2				2
ВКУПНО						48
ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ						188