

УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ” - БИТОЛА

Б И Л Т Е Н

Бр. 441

ГОДИНА XXXVIII, Битола, 02.05.2018 година

РЕФЕРАТ

за избор на наставник од областа:

22001 Управување и контрола на сообраќајот (сообраќајници и јазли, техники и технологии на регулација на сообраќајот, информациона системи, сообраќајни системи)

на Техничкиот факултет - Битола

при Универзитетот „Св. Климент Охридски“ – Битола

Врз основа на распишаниот конкурс за избор на наставник од областа 22001 Управување и контрола на сообраќајот (сообраќајници и јазли, техники и технологии на регулација на сообраќајот, информациона системи, сообраќајни системи), објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 12.02.2018 год., Наставно-научниот совет при Техничкиот факултет, Битола, на својот состанок одржан на 27.02.2018 год., со Одлука бр. 02-199/9 од 27.02.2018 год. формира Рецензентска комисија за избор на наставник, во состав:

1. Ред. проф. д-р Никола Крстаноски – претседател
Технички факултет – Битола;
2. Ред. проф. д-р Виолета Маневска – член
Факултет за информатички и комуникациски технологии;
3. Ред. проф. д-р Иле Цветановски – член
Технички факултет – Битола.

Рецензентската комисија по разгледување на конкурсните материјали врз основа на член 132, став 5, а во врска со член 125, став 2 од Законот за високото образование го донесе следниот

ИЗВЕШТАЈ

На распишаниот конкурс за избор на наставник во наставно-научното звање од областа: Управување и контрола на сообраќајот (сообраќајници и јазли, техники и технологии на регулација на сообраќајот, информациона системи, сообраќајни системи), од 27.02.2018 год., се пријави само кандидатот д-р Даниела Колтовска Нечоска, дипл. сообр. инж., доцент на Технички факултет - Битола.

Рецензентската комисија констатира дека поднесените материјали се комплетни и навремено доставени и дека се исполнети сите услови за избор на наставник предвидени со Законот за високо образование и актите на Универзитетот „Св. Климент Охридски“ - Битола.

1. Основни биографски податоци

Доц. д-р Даниела Колтовска Нечоска е родена на 26.08.1975 година во Битола. По завршувањето на средна школа ги продолжува дипломските студии на Универзитетот Св. Климент Охридски - Битола на Техничкиот факултет на Отсекот за сообраќај и транспорт. Студиите ги завршува во декември 2001 година, одбранувајќи ја дипломската работа под наслов „Напредната транспортна телематика во управувањето со сообраќајот во европските градови“, со што се стекнува со звање дипломиран сообраќаен инженер.

После дипломирањето, продолжува на постдипломски студии на истиот факултет, каде во април 2008 год. се стекнува со звањето магистер по сообраќајни науки, со одбраната на нејзиниот магистерски труд под наслов: „Процена на ефикасноста на работата на изолирани крстосници со поттикната сообраќајна сигнална контрола“.

Во јуни 2013 год. на Универзитетот „Св. Климент Охридски“ во Битола на Технички факултет – Битола ја одбранува нејзината докторска дисертација под наслов: „Развој на адаптивна контрола за индивидуални сигнализирани крстосници со примена на Q-учење“ и се стекнува со звањето доктор од областа на технички науки.

2. Наставно-образовна дејност

Од 2001 до 2008 година работи како демонстратор во областа на патниот сообраќај и транспорт на Техничкиот факултет во Битола. Од ноември 2008 до септември 2013 година е ангажирана како асистент на Техничкиот факултет во Битола од областа на патниот сообраќај и транспорт. Во септември 2013 година е избрана за доцент на Техничкиот факултет - Битола во областа Управување и контрола на сообраќајот. Во овој период одржува настава на прв и втор циклус на студии на Отсекот за сообраќај и транспорт од предметите: Техники на управување на сообраќајот, Управување и контрола на сообраќајот, Микросимулации во сообраќајот, Интелигентни транспортни системи, Напредни технологии во управувањето на сообраќајот, и др., додека на вториот циклус студии од предметот Управување и контрола на сообраќајот.

Од 2016 до 2018 година е раководител на втор циклус на студии на Отсекот за сообраќај и транспорт. Од 2013 година до денес е раководител на Лабораторијата за сообраќај и транспорт.

Во текот на наставно-образовниот процес доц. д-р Даниела Колтовска Нечоска била ментор и член на комисији на повеќе додипломски и магистерски трудови. Моментално е ментор на 3 кандидати на постдипломски студии.

Во доменот на научно-истражувачката работа нејзиното внимание е насочено најмногу кон истражувањата од областа управување и контрола на

сообраќајот, интелегентни транспортни системи, системи за контрола, микросимулации во сообраќајот.

Во изминатите неколку години кандидатот има напишано вкупно 33 научни труда, од кои 18 после нејзиниот избор во доцент.

Д-р Даниела Колтовска Нечоска има учествувано во билатерални и меѓународни проекти од програмите на FP7, Erasmus, COST акции др., и има реализирано студиски престои и гостувачки предавања во повеќе странски научни институции. Член е на уредувачкиот одбор и рецензент на списанието *International Journal of Intelligent Transportation Systems Research*. Член е на Здружението на сообраќајни инженери и архитекти и на Комората на овластени инженери и овластени архитекти на РМ.

3. Научна, стручна, истражувачка и апликативна дејност

Од научно-истражувачката дејност на кандидатот, истакнуваме:

3.1 Трудови објавени во меѓународни научни списанија

- [1] **Nechoska Koltovska D.**, Ivanjko, E., Pavleski, D., **Creating infrastructure for urban mobility: Case study of Skopje**, *Traffic and Transportation Journal*, SCIE (Science Citation Index), 2018.

Вреднување на трудот:

Во овој труд е презентиран нов пристап за креирање и тестирање на нова предложена сообраќајна инфраструктура. Се базира на микроскопски сообраќајни симулации за постојна и прогнозирана сообраќајна побарувачка и на длабинска анализа на сообраќајните токови.

- [2] Mimoza Bogdanoska Jovanovska, **Daniela Koltovska Nechoska.**, **Smart Cities: Transport Challenges of the Macedonian Capital City**, *Journal Holistica*, Vol.1 (2017), Issue 1, pp. 45-58, Published Online: 2017-06-12.

Вреднување на трудот:

Во овој труд е даден преглед на „паметните“ транспортни решенија имплементирани во градот Скопје, со цел да се промовираат достигнувањата на Градот на патот кон неговото трансформирање од традиционален во „паметен“ град.

- [3] Ivanjko, E., **Koltovska Nechoska, D.**, **Intelligent Traffic Control in Urban Areas**, *Horizons Series*, B. Vol.3 (2016), pp. 165-176.

Вреднување на трудот:

Во овој труд е опишана примената на алгоритмот за Q - учење за контрола на сообраќајот на изолирана крстосница и контрола на пристап на градски автопат. Претставува сублимација и проширување на трудот [5].

- [4] **Koltovska., D., et al. An Evaluation of Turbo Roundabout Performances: Case Study of City of Ohrid, ICTTE Journal, 2016.**

Вреднување на трудот:

Во трудот е прикажана анализа и оценка на перформансите на крстосници, во услови на нивно геометриско преуредување - турбо кружни крстосници, со примена на микросимулаторот VISSIM и аналитичкиот модел од Brilon & Wu.

- [5] Ivanjko, E., Nečoska, K. Daniela, Gregurić, M., Vujić, M., Jurković, G., Mandžuka, S., **Ramp metering control based on the Q-learning algorithm, Cybernetics and Information Technologies, Special Issue on Control in Transportation Systems, Volume 15, No.15, Sofia, 2015.**

Вреднување на трудот:

Во трудот, алгоритмот за Q - учење е применет за да се научи локалното правило за контрола на сообраќајот на пристап на автопат во симулациска средина. Предложениот пристап претставува продолжување и проширување на истражувањето [6].

- [6] **Koltovska, D. Bombol.K, Intelligent Agent-Based Traffic Signal Control on Isolated Intersections, TEM Journal, 2014.**

Вреднување на трудот:

- [1] Во трудот е прикажан нов пристап во развојот на адаптивна стратегија за контрола на сообраќајот на изолирана крстосница, со примена на концептот на интелигентен агент.

□

3.2 Трудови објавени во зборници на меѓународни научни конференции и конгреси:

- [1] Pavleski, D., Nechoska Koltovska, D., Ivanjko, E., **Evaluation of Adaptive and Fixed Time Traffic Signal Strategies: Case Study of Skopje, Transport for Today's society, 2018, Bitola, Macedonia.**

[3] **Вреднување на трудот:**

- [4] Во трудот е опишан процесот на тестирање и споредба на адаптивната контрола UTOPIA наспроти временски фиксна контрола, со примена на микроскопскиот симулатор VISSIM. Овој труд претставува продолжение и проширување на претходното истражување [2] на авторите.

- [5]

- [2] Pavleski, D., **Nechoska Koltovska, D.**, Ivanjko, E., **Evaluation of Adaptive Traffic Control System UTOPIA using Microscopic Simulation**, *Proceedings of 59th International Symposium ELMAR-2017, Special session Intelligent Transport Systems*, Zadar, Croatia, 18.-20.09.2017. pp. 17-20.

[6] **Вреднување на трудот:**

- [7] Во овој труд е прикажан концептот „софтвер во јамка“ (software-in-the-loop simulation) преку имплементација на VISSIM, SPOT контролер и адаптивниот систем UTOPIA.
- [3] **KoltovskaNechoska, D.**, Dimovski, T., Kotevski, Z., **Model of an integrated intelligent system for urban traffic management**, *University Conference UKLO21 -UIK*, 2017.

[8] **Вреднување на трудот:**

- [9] Во трудот е прикажан модел на интегриран интелигентен систем за управување со сообраќајот, во урбана средина, којшто се базира на примена на безжични сензорски мрежи, интелигентни агенти и управување со рутирање на возила.
- [4] Jovanovska, B.M., **Nechoska, K.D.**, **Smart Cities: Transport Challenges of the Macedonian Capital City**, *4th Smart Cities Conference*, 2016, Bucharest, Romania.

[10] **Вреднување на трудот:**

- [11] Овој труд е еден од селектираните трудови на конференцијата и е објавен во меѓународното списание [2].
- [5] Ivanjko, E., **Koltovska Nechoska, D.**, **Intelligent Traffic Control in Urban Areas**, *Transport for Today's society*, 19-21 May 2016, Bitola, Macedonia.

[12] **Вреднување на трудот:**

- [13] Овој труд е еден од селектираните трудови на конференцијата и е објавен во меѓународното списание [3].
- [6] **Koltovska Nechoska, D.**, Joshevski, Z. **Experience of Implementation of Roundabouts in the City of Bitola - the Research of Accidents, Operation and Efficiency**, *Prometni sustavi*, Zagreb, 2016.

[14] **Вреднување на трудот:**

- [15] Во трудот се прикажани добрите практики од примената на кружните крстосници во намалувањето на сообраќајните незгоди.
- [7] Zoran Davidoski Daniel Pavleski, Kristi Bombol, **Daniela Koltovska Nečoska**, **Identification of Hazardous Spots on the Traffic Network by Applying Software Tool - A Case Study**, *11th International Conference Road Safety in Local Communities*, Vrnjacka Banja, 13-16 April 2016.

[16] **Вреднување на трудот:**

- [17] Во трудот е прикажана методологија за идентификација на опасни локации на градска сообраќајна мрежа, со примена на софтверската алатка VISUM SAFETY.
- [8] **Koltovska D.**, Ivanjko, E., Pavleski, D., **BENCHMARKING NEW CONCEPTS OF URBAN MOBILITY: THE CASE STUDY OF THE CITY SKOPJE**, workshop on *Smart Urban Mobility*, Edinburgh Napier University on 26-27 November 2015.

[18] **Вреднување на трудот:**

- [19] Во трудот е прикажан benchmark за мерење на специфичните барања во оценка на нова инфраструктура за урбана мобилност, врз основа на микроскопско симулациско тестирање.
- [9] Gregurić, M., **Koltovska-Nečoska, D.**, Ivanjko, E., **Application of Q-learning to ramp metering in cases of significant changes in traffic demand**, *ARTS ECR 2015*, 27th-28th May 2015, La Valletta, Malta.

[20] **Вреднување на трудот:**

- [21] Во трудот е прикажан процесот на тестирање на алгоритам за Q – учење, за контрола на сообраќајот, при типична 24-часовна работа на светлосните сигнали и значителни промени во сообраќајната побарувачка.
- [10] **Daniela Koltovska-Nečoska.**, Martin Gregurić, Edouard Ivanjko, Sadko Mandžuka, **Application of Q-learning to ramp metering**, *COST*, France 2015.

[22] **Вреднување на трудот:**

- [23] Овој труд му претходи на истражувањето [9] од авторите, каде што е опишан процесот на тестирање на Q – учење за контрола на пристап на автопат во услови на врвен час.
- [11] Bombol, K., Paunkovski, Gj., **Nečoska, K, D.**, **Intelligent Pedestrian Safety Assessment on Roundabouts in Urban Areas**, *9th International Conference on Road Safety in Local Communities*, City of Zaječar, April 9-11. 2014.

[24] **Вреднување на трудот:**

Во овој труд со примена на софтверските алатки VISSIM и SSAM е извршена оценка на безбедноста на пешачките токови на кружни крстосници.

- [12] **Koltovska, D.**, Bombol, K., Ilievski, D., **Calibration and Validation Procedure of Microscopic Traffic Simulation Model: A Case Study**, [*International Conference on Traffic and Transport Engineering, ICTTE*](#), Belgrade 2014.

[25] **Вреднување на трудот:**

Во овој труд е опишан процесот на калибрација и валидација на микросимулациски модел модел за урбана сообраќајна мрежа.

3.3 Трудови објавени до претходните избори

До изборот на кандидатот во неговото претходно звање, доцент, кандидатот д-р Даниела Колтовска Нечоска ги има објавено следните научни и стручни трудови:

3.3.1 Објавени трудови во рецензирани списанија

- [1] Bombol, K., **Koltovska, D.**, and Veljanovska, K., Application of Reinforcement Learning as a Tool of Adaptive Traffic Signal Control on Isolated Intersections, *International Journal of Engineering and Technology*, Vol. 4, No. 2, April 2012, pp 126-129.
- [2] Bombol, K., **Koltovska, D.**, How to Make Our Streets “Livable” – Case Study, *Suvremeni promet*, Vol. 31, 1-2, Zagreb, 2011, pp 129 – 133.
- [3] **Koltovska, D.**, Bombol, K., Prema čistom i održljivom prometu u gradu, *Suvremeni Promet*, Vol 29, N0 3-4, Zagreb, 2009, pp 286 – 289.
- [4] **Koltovska, D.**, Bombol, K., The Impact of Detector Placement On Signalized Intersection Performance, *Traffic and Transportation Journal*, Vol.21, N0,6, SCIE (Science Citation Index Expanded), 2009, pp 387 – 397.
- [5] **Koltovska, D.**, Bombol, K., The Benefits Of Advanced Traffic Management Received by the Urban Users, *International Periodical Research Bulletin Perspectives of Innovations, Economics and Business*, Prague, Czech Republic, 2009.

3.3.2 Објавени рецензирани трудови на меѓународни конференции

- [1] **Koltovska, D.**, Bombol, K., Methodology Framework for Developing Adaptive Traffic Control Strategy – A Novel Concept for Traffic Engineers, *ISEP 2013*, Ljubljana, Slovenia.
- [2] **Koltovska, D.**, Overview Synthesis of Traffic Control Strategies – Where Are We Now?, poster presentation, *Krakow’s 7th Conference of Young Scientists*, Poland, 2012.
- [3] Bombol, K., **Koltovska, D.**, Intelligent Traffic Management and Control in the City Centre of Skopje, *ISEP 2011*, Ljubljana, Slovenia, 2011.
- [4] Bombol, K., **Koltovska, D.**, Veljanovska, K., Application of Reinforcement Learning as a Tool of Adaptive Traffic Signal Control on Isolated Intersections”, *International Conference on Traffic and Transportation Engineering ICTTE 2011*, Dubai, 2011.

- [5] Bombol, K., **Koltovska, D.**, Parking Management Policy in the City of Bitola – Changes in Approach, *Third International Conference, Towards A human City, Travel demand management*, Novi Sad, 27 -28 October, 2011.
- [6] Bombol, K., **Koltovska, D.**, Is the Automation to be an Exclusive Solution to Traffic Problems?, *AUTOMATION IN TRANSPORTATION 2011*, Zagreb (Croatia) and Milano, (Italy), 2011.
- [7] Veljanovska, K., **Koltovska, D.**, Towards Intelligent Traffic Management and Control in the City Centre of Skopje, *CIVITAS Forum Annual Conference*, Malmö, Sweden, 2010.
- [8] **Koltovska, D.**, Bombol, K., Adaptive Traffic Signal Control Using Artificial Intelligence Techniques, *AUTOMATION IN TRANSPORTATION 2010*, Zagreb (Croatia) and Istanbul (Turkey), 2010.
- [9] **Koltovska, D.**, Bombol, K., Analysis of the Potentials of the Artificial Intelligence Techniques for Adaptive Signal Control, *ISEP 2009*, Ljubljana, Slovenia.
- [10] **Koltovska, D.**, Analysis of the Effect of Detector Placement and Timing Parameters on the Signalized Intersection Performance, *Ljubljana PTV Vision User Group Meeting 2008*.

3.3.3 Објавени трудови во монографии

Нечоска Колтовска, Д., Бомбол, К., Сообраќајна сигнална контрола со примена на техники од вештачката интелигенција, Монографија Технички факултет, Битола, 2011 год.

3.4 Објавени трудови во зборници во РМакедонија

1. Нечоска, К, Д., Примена на вештачката интелигенција во развојот на адаптивни стратегии за контрола на сообраќајот, Зборник ТФБ, 2014 година.
2. Нечоска, К, Д., Осврт кон новата генерација на паметни сообраќајни контролни системи и стратегии, Зборник ТФБ, 2013 година.

3.5 Списанија со меѓународен уредувачки одбор каде кандидатот е рецензент и член на уредувачкиот одбор

- IJIT (International Journal of Intelligent Transportation Systems Research)
- ToMs Transactions on maritime sciences

3.6 Меѓународни и билатерални проекти

- Wider Impacts and Scenario Evaluation of Autonomous and Connected Transport, 2017- 2021.

- Transport Policy Model as a Function of Sustainable Development of the Republic of Slovenia and Republic of Macedonia, Bilateral project, 2017-2018.
- ICT COST Action IC1406 High-Performance Modelling and Simulation for Big Data Applications (cHiPSet), 2014-2019.
- Developing a Vissim Simulation Setup for Autonomic Management Systems, Towards Autonomic Road Transport Systems (ARTS)TUD COST ACTION TU1102, 2014.
- Optimiranje ruta flota vozila primjenom više-agentskih optimizacijskih algoritama i stvarno- vremenskih prometnih podataka, Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu, 2013-2014.

3.7 Академски мобилности на странски универзитети и грантови

- Универзитет во Загреб, Факултет за сообраќајни науки, Завод за интелегентни транспортни системи, програма CEEPUS, 2017.
- EU JCR Institute for Energy and Transport grant for the Road Transport & Emissions Modelling (REM), Skopje, 2015.
- COST-STSM-TU1102-20880, Developing a VISSIM simulation setup for autonomic management systems, University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences, Department of ITS, Croatia, 2014.
- Универзитет во Љубљана, Факултет за грдежништво и геодезија, програма Erasmus Mundus External Cooperation Window, Basileus Project, 2010.

3.8 Гостувачки предавања, грантови

- **Evaluation of Adaptive Traffic Control in a Software-in-the-Loop Simulation Environment**, invited guest lecture, University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences, Department of ITS, 2017.
- **Urban transport policy for the city of Skopje** round table in the framework of the CREATE project (Congestion reduce in Europe-Achieving Transport Efficiency), moderator Dr. Clemence Cavioli from University College London, Skopje, 2017.
- **Сообраќајни инженерски методи и мерки за побезбедни патишта**, гостувачко предавање, Републички совет за безбедноста во сообраќајот, Скопје, 2016.
- EU JCR Institute for Energy and Transport grant for the **Road Transport & Emissions Modelling (REM)**, Skopje, 2015.
- **Application of Artificial Intelligence in Adaptive Signal Control at Intersections**, invited guest lecture, University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences, Department of ITS, 2014.

3.9 Останати активности

Под менторство на др. Даниела Колтовска Нечоска се реализирани следните студентски активности:

- Koleva, E., Miladinova, R., Petrova, R., Dimitrov, B., **Developing and testing actuated signal control at pedestrian crossing: Case study of Bitola**, poster presentation, Transport for Today's society, 2nd International Conference' 19-21 May 2018, Bitola, Republic of Macedonia.
- Колева Елена и останати., **Компартивна анализа на сообраќајни решенија со примена на современи софтверски алатки**, презентација, Лабораторија за сообраќај и транспорт, Битола, 2017.
- Alexandra Králová , Technical University of Košice, Faculty of Civil Engineering, Slovakia, Project title: **Performance Analysis of Urban Intersections using SIDRA and VISSIM Software Tools: Case Study**, Faculty of Technical Science, Bitola, Republic of Macedonia, August-September, 2016.

[26] 3.10 Стручно-апликативна дејност

Стручно-апликативната дејност на кандидатот се огледува низ следните проекти:

- Сообраќајна студија со сообраќајни анализи и микросимулации за централното градско подрачје на град Скопје (бул. Гоце Делчев), книга 1, главен истражувач, 2014- 2015.
- Сообраќајна студија со сообраќајни анализи и микросимулации за централното градско подрачје на град Скопје (бул. Гоце Делчев), член на тимот, 2014-2015.
- Основен сообраќаен проект за проектирање на кружен ток во Кочани, ревизија, 2015.
- Основен сообраќаен проект за проектирање на линиска координација на булевар Митрополит Теодосиј Гологанов, Скопје, 2014.

4. Оценка од самоевалуација

Во насока на претходно наведените констатации, зборува и резултатот од извештајот на евалуацијата од страна на Комисијата за самоевалуација на Техничкиот факултет Битола извршена за зимски семестар за академска 2017/2018 година. Резултатот произлегува од статистичката обработка на одговорите на 7 испитаници кои одговарале на 16 анкетни прашања (оценки од 1 до 5).

1.	Наставникот е соодветно подготвен за квалитетна реализација на наставата	4,41
2.	Наставникот за време на предавањата е посветен и предизвикува	4,71

	интерес кај студентите	
3.	Наставникот користи интерактивни методи на настава и ги мотивира студентите за вклучување во наставниот процес	4,57
4.	Наставникот стимулира дополнителна активност на студентите	4,14
5.	Дополнителните активности се во функција на зголемување и проширување на знаењата од предметот	4,29
6.	Предметната програма ги прошири и продлабочи вашите знаења	4,29
7.	Фондот на часови на предавања и вежби е соодветен на обемот и тежината на предметната програма	4,29
8.	Наставникот редовно ја изведува наставата	4,71
9.	Наставникот е отворен и достапен за консултации и соработка	4,57
10.	Личната култура и односот на наставникот се на соодветно ниво	4,43
11.	Наставникот објективно ги оценува резултатите од работата на студентите	4,14
12.	Содржината и структурата на испитните прашања овозможуваат објективно да се оцени нивото на совладаност на материјалот	4,14
13.	Предметна програма е современа, овозможува стекнување со квалитетни и применливи знаења и вештини	4,71
14.	За предметот постои соодветна основна и дополнителна литература	4,43
15.	Испитните прашања се во рамките на предметната програма и предвидената основна литература	4,57
16.	Обемот, содржината и тежината на предметната програма кореспондира со профилот на студиската програма	4,14
	Средна постигната оценка	4.43

Според горе наведеното рецензентската комисија го оцени за позитивен извештајот од самоевалуацијата на кандидатот.

АНАЛИЗА НА КРИТЕРИУМИТЕ ЗА ИЗБОР

Согласно член 125 од Законот за високо образование и член 9 од Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, наставни, научни,

наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Климент Охридски“ – Битола, во табелата се дадени критериумите за вонреден професор:

Потребен критериум за вонреден професор	кај д-р Даниела Колтовска Нечоска
Има научен степен доктор на науки од научната област во која се избира	Исполнет. Доктор на науки од областа на техничките науки со дисертација под наслов „Развој на адаптивна контрола за индивидуални сигнализирани крстосници со примена на Q-учење“ компатибилна со научните области во кои се избира.
Објавени најмалку пет научно-истражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации или научни труда во научно списание со импакт фактор кои се од соодветната област во базата на Web of Science во последните 5(пет) години	Исполнет. Трудови објавени во меѓународни научни списанија: 6 (од кои 1 труд во научно списание со импакт фактор од соодветната област) Трудови објавени во меѓународни научни публикации: 12
Учество во научноистражувачки проекти, односно значајни достигнувања во примената на научно-истражувачките резултати	Исполнет. Има учествувано во 5 меѓународни научно истражувачки проекти.
Придонес во оспособувањето на помлади наставници	Исполнет. Учествувала во повеќе комисији за одбрана на дипломски и магистерски трудови. Учествувала во повеќе работни тела на ТФБ, и работела со студентски тимови кои учествувале на меѓународни конференции, работилници.
Показало способност за изведување на разни видови високообразовна дејност	Исполнет. Изведува настава на прв, втор циклус на студии на Техничкиот факултет. Има над 10 годишни искуство во изведување високообразовна дејност.
Позитивна оценка од самоевалуацијата	Исполнет. Добила средна оценка 4,43 од максимално можните 5.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на анализата на целокупната доставена документација, Рецензентската комисија позитивно ја оценува и вреднува наставно-образовната, научно-истражувачката, стручно-апликативната, како и останатите дејности во рамки на високото образование, на кандидатката доц. д-р Даниела Колтовска

Нечоска. Според погоре направената анализа на постигнатите резултати од севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, а согласно Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, наставни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Климент Охридски“ – Битола, Рецензентската комисијата констатира дека доц. д-р Даниела Колтовска Нечоска ги исполнува сите услови и критериуми за избор во звање вонреден професор од областа **Управување и контрола на сообраќајот** (сообраќајници и јазли, техники и технологии на регулација на сообраќајот, информациона системи, сообраќајни системи).

Имајќи ги предвид претходно изнесените констатации, како и досегашното работно искуство и постигнатите резултати во наставно-образовната, научно-истражувачката, стручно-апликативната и останатите дејности од интерес, Рецензентската комисија, ни претставува чест и задоволство да му предложиме на Наставно-научниот совет на Технички факултет - Битола, Универзитетот „Св. Климент Охридски“ – Битола, да ја избере д-р Даниела Колтовска Нечоска во звањето вонреден професор од областа **Управување и контрола на сообраќајот** (сообраќајници и јазли, техники и технологии на регулација на сообраќајот, информациона системи, сообраќајни системи).

Рецензентска комисија:

Ред. проф. д-р Никола Крстаноски – претседател, с.р.

Технички факултет - Битола

Универзитет „Св. Климент Охридски“ - Битола

Ред. проф. д-р Виолета Маневска – член, с.р.

Факултет за информатички и комуникациски технологии
Универзитет „Св. Климент Охридски“ - Битола

Ред. проф. д-р Иле Цветановски – член, с.р.

Технички факултет - Битола

Универзитет „Св. Климент Охридски“ – Битола