

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА
ОБЛАСТ ЕКСПЛОАТАЦИЈА НА СЛОЕВИТИ ЛЕЖИШТА НА ФАКУЛТЕТ ЗА
ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ
„ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр.1702-199/5 од 3.11.2021 година донесена на 33. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки, одржана на 2.11.2021 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на доц. д-р Радмила Каранакова-Стефановска за наставник во сите звања за наставно-научната област *експлоатација на слоевити лежишта* на Факултетот за природни и технички науки при „Гоце Делчев“ во Штип, во следниов состав:

- д-р **Ристо Дамбов**, дипл. руд. инж., редовен професор за наставно-научна област експлоатација на неслоевити лежишта и длабинско дупчење на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип - **претседател**;
- д-р **Зоран Панов**, дипл. руд. инж., редовен професор за наставно-научна Експлоатација на слоевити лежишта и механика на карпите и тлото на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип - **член**;
- д-р **Ристо Поповски**, дипл. руд. инж., вонреден професор за наставно-научна област механика на карпите и тлото на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, **член**.

Конкурсот за овој избор беше објавен во дневните весници „Слободен печат“ и „Коха“ на 16.10.2021 година и во предвидениот рок се пријави доц. Радмила Каранакова-Стефановска.

Врз основа на приложената документација од кандидатката, чест ни е на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки да му го поднесеме следниов

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатката д-р **Радмила Каранакова-Стефановска** е родена на 17.3.1980 год. во Штип. Основно и средно образование завршува во Штип со континуиран одличен успех. Во учебната 1999/2000 год. се запишува на Рударско-геолошкиот факултет во Штип, насока Рударство. Дипломирала на Рударско-геолошкиот факултет на 5.7.2005 год. на тема *„Технологија на експлоатација на површински коп Бучим во новостворени услови за работа“* со што се стекнува со звање дипломиран рударски инженер – насока Технологија на експлоатација на минерални суровини. Студиите ги завршува со просечен успех од 8.24.

Веднаш по дипломирањето е ангажирана како демонстратор на Катедрата за површинска експлоатација и е вклучена скоро во сите активности на Катедрата.

Во академската 2005/2006 година се запишува на постдипломски студии на Рударско-геолошкиот факултет - Штип, на Катедрата за површинска експлоатација и истите ги завршува со просечен успех од 9.57.

Во 2007 година се вработува како помлад асистент на Факултетот за рударство, геологија и политехника при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

На 2.6.2010 година го брани магистерскиот труд под наслов *„Методологија на процена на визуелните влијанија на површинските копови и мерки за управување со визуелните ресурси при проектирање на површинските копови“* и се здобива со звање магистер на технички науки од областа на рударството и истата година е избрана за асистент на Катедрата за површинска експлоатација.

На 25 јануари 2017 година со успешна одбрана докторската дисертација на тема *„Неконвенционални технологии на експлоатација на јаглен со минимизирање на емисијата на штетни гасови“* на Факултетот за природни и технички науки при

Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип се стекнува со звање доктор на технички науки од областа на рударството.

За доцент во наставно-научната област **експлоатација на слоевити лежишта**, во рамките на Катедрата за површинска експлоатација и механика на карпите и тлото, е избрана во 2017 година (Одлука 1702-119/4).

Д-р Радмила Каранакова-Стефановска активно се служи со англискиот јазик. Член е на Здружението на рударски и геолошки инженери во Република Македонија.

Законски услови што треба да ги исполнува кандидатот за избор:

Кандидатката д-р Радмила Каранакова-Стефановска има:

1. Доктор на технички науки од соодветната научна област (доктор на технички науки, област рударство);
2. Остварен просечен успех од најмалку 8 на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно (остварен просек на додипломски четиригодишни студии – прв циклус посебно 8.24 и остварениот просек на постдипломски студии – втор циклус – 9.57);
3. Објавени најмалку пет (5) рецензирани научноистражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации согласно со Законот за високо образование во последните пет години пред објавувањето на огласот за избор;
4. Била претходно избрана во наставно-научното звање доцент (избрана во наставно-научно звање доцент по експлоатација на слоевити лежишта, Одлука број 1702/119/4 од 19.4.2017 год.);
5. Потврда за познавање на еден странски јазик (англиски јазик);
6. Има способност за изведување на високообразовна дејност (во изминатиот период од изборот во звањето доцент изведувала настава на дисциплини од областа на површинската експлоатација, подетално е прикажано во делот за наставна активност).

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Меѓународно научно списание/ меѓународна публикација	Години на излегување на списанието/ публикацијата
1.	Adjiski, Vancho and Panov, Zoran and Popovski, Risto and Karanakova Stefanovska, Radmila	Application of photogrammetry for determination of volumetric joint count as a measure for improved rock quality designation (RQD) index	Sustainable extraction and processing of raw materials Journal, Sofia, Bulgaria	2021
2.	Adjiski, Vancho and Panov, Zoran and Popovski, Risto and Karanakova Stefanovska, Radmila	<i>Implementation of discrete element method to evaluate the design and material flow in ore pass systems</i>	Technologies and Practices in Underground Mining and Mine construction, Devin, Bulgaria	2021
3.	Panov, Zoran and Karanakova Stefanovska, Radmila and Popovski Risto	<i>Approach towards optimising on truck transport during surface exploitation on metals in function of minimising the costs of exploitation</i>	Waste Management - GzO'19 Urban Mining, Ljubljana, Slovenia	2019

4.	Delipetrev, Marjan and Panov, Zoran and Karanakova Stefanovska, Radmila and Zendelska, Afrodita and Lazarova, Maja	<i>Risk assessment method for the operator of the machine for deep pit and geological exploration drilling</i>	XV-th International conference of the open and underwater mining of minerals, Varna, Bulgaria.	2019
5.	Karanakova Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto and Dambov, Risto and Murtanovski, Pece	<i>Можност за примена на подземна гасификација на јаглен на наоѓалиштето Живојно.</i>	Стручно советување со меѓународно учество Подекс – Повекс	2018
6.	Karanakova Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto	<i>Multicriteria model for application of underground gasification in coal deposits in Macedonia</i>	XIV-th national conference with international participation of the open and underwater mining of minerals, Varna, Bulgaria.	2017
7.	Panov, Zoran and Karanakova Stefanovska, Radmila and Popovski, Risto	<i>Model of multicriterium range of coal deposits suitable for underground gasification</i>	7th Balkanmine Congress – Proceedings, Prijedor, BiH.	2017

Доц. д-р Радмила Каранакова-Стефановска е автор на училишното помагало „ЗБИРКА РЕШЕНИ ЗАДАЧИ ПО МЕХАНИКА НА ПОЧВИ“, објавено во базата на електронски изданија на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип (<http://e-lib.ugd.edu.mk/721>).

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Доцент д-р Радмила Каранакова-Стефановска од нејзиниот избор во звање доцент по експлоатација на слоевити лежишта, во рамките на Катедрата за површинска експлоатација и механика на тлото, е избрана на 19.4.2017 година (Одлука 1702-119/3) е вклучена во изведувањето на настава на поголем број на дисциплини од областа на Катедрата за површинска експлоатација и механика на карпите и тлото, а тоа се следниве дисциплини:

Прв циклус на студии

- Експлоатација на слоевити наоѓалишта
- Технологија на површинска експлоатација
- Гасификација на јаглени
- Нови методи на експлоатација
- Основи на проектирање
- Симулација на донесување одлуки
- Моделирање на производните процеси;

Втор циклус на студии

- Неконвенционални методи на експлоатација на минерални сировини
- Одбрани поглавја од производни системи на АГК
- Одбрани поглавја од механика на карпи
- Производни системи со континуирана работа.

Предметите се содржани во студиските програми на Факултетот на природни и технички науки во наставните центри Штип, Прилеп и Кавадарци.

Доцент д-р Радмила Каранакова-Стефановска активно е вклучена во работата со

студентите (предавања, вежби, консултации, изработка/проверка на семинарски трудови и домашни задачи, обработка на податоци за студентите и останати дополнителни активности поврзани како за наставно-научниот процес, така и од аспект на евиденциско-административни задачи).

Од прикажаната наставна активност може да се констатира дека доцент д-р Радмила Каранакова-Стефановска била активно вклучена во изминатиот период во наставните активности на Катедрата за површинска експлоатација и механика на тлото и во однос на евалуацијата од страна на студентите е позитивно евалуирана. Исто така, доц. д-р Радмила Каранакова-Стефановска во изминатиот период била ментор и член на повеќе дипломски работи.

До денес има учествувано на повеќе научни и стручни собири, како во земјата така и во странство, а тоа се потврдува со големиот број објавени стручни и научни трудови во кои се јавува како автор или коавтор.

Кандидатката доц. д-р Радмила Каранакова-Стефановска, од последниот избор до денес, ги има објавено следниве трудови:

Трудови објавени на научни собири, конгреси и симпозиуми

1. Adjiski, Vancho and Panov, Zoran and Popovski, Risto and Karanakova Stefanovska, Radmila (2021), Application of photogrammetry for determination of volumetric joint count as a measure for improved rock quality designation (RQD) index, Sustainable extraction and processing of raw materials Journal, Sofia, Bulgaria, 2021

2. Karanakova Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto and Adjiski, Vancho (2021) Physical and chemical processes under the underground coal gasification. Natural resources and technologies, 15 (15). pp. 1-5. ISSN 185-6966

Adjiski, Vancho and Panov, Zoran and Goce Zlatkov and Popovski, Risto and Karanakova Stefanovska, Radmila (2021) Methodology for automated approach in determining the rock quality designation (RQD) index from drill core photographs. Natural resources and technologies, 15 (15). pp. 14-27. ISSN 185-6966

Panov, Zoran and Adjiski, Vancho and Goce Zlatkov and Karanakova Stefanovska, Radmila and Popovski, Risto (2021) Нов пристап кон воведување на дигитална гранулометричка анализа на издробен материјал. Natural resources and technologies, 15 (15). pp. 5-13. ISSN 185-6966

Karanakova Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto (2020) The mainstreaming of underground coal gasification in European union countries. Natural resources and technologies, 14 (14). pp. 13-18. ISSN 185-6966

Adjiski, Vancho and Panov, Zoran and Popovski, Risto and Karanakova Stefanovska, Radmila (2020) Implementation of discrete element method to evaluate the design and material flow in ore pass systems. In: Technologies and Practices in Underground Mining and Mine construction, 5-8 Oct 2020, Devin, Bulgaria.

Adjiski, Vancho and Panov, Zoran and Popovski, Risto and Karanakova Stefanovska, Radmila (2020) Discrete Element Method (DEM) for segregation analysis of granular materials: analysis of stockpile formed by conveyor belt. Natural resources and technologies, 14 (14). pp. 19-26. ISSN 185-6966

Panov, Zoran and Adjiski, Vancho and Zendelska, Afrodita and Popovski, Risto and Karanakova Stefanovska, Radmila (2020) Осврт кон примена на математичко – моделски пристапи при геомеханички лабораториски испитувања. Natural resources and technologies, 14 (14). pp. 27-38. ISSN 185-6966

Karanakova Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto (2019) Проценка на одржливост на подземна гасификација на јаглен. Подекс – Повекс '19. ISSN 978-608-65530-5-0

Karanakova Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto and Murtanovski, Pese and Stoilkov, Aleksandar and Jovanova, Maja (2019) Техноекономска анализа на подготовка и имплементација на подземната гасификација во рудниците за јаглен. Зборник на трудови „Природни ресурси и технологии“ на Факултет за природни и технички науки. ISSN 185-6966

Delipetrev, Marjan and Panov, Zoran and Karanakovska Stefanovska, Radmila and Filipovski, Robert and Zendelska, Afrodita and Lazarova, Maja (2019) *Risk assessment method for the operator of the machine for deep pit and geological exploration drilling*. In: Proceedings of the XV-th International conference of the open and underwater mining of minerals, 03-07 June 2019, Varna, Bulgaria.

Panov, Zoran and Karanakovska Stefanovska, Radmila and Popovski, Risto (2019) *Approach towards optimising on truck transport during surface exploitation on metals in function of minimising the costs of exploitation*. In: Waste Management - GzO'19 Urban Mining, 12-13 April 2019, Ljubljana, Slovenia.

Delipetrev, Marjan and Doneva, Blagica and Dimov, Gorgi and Panov, Zoran and Karanakovska Stefanovska, Radmila and Filipovski, Robert (2019) *Проценка на ризик на работно место – геофизичар при истражување на минерални сировини*. In: XII Стручно советување од областа на подземната и површинската експлоатација (Подекс-Повекс 2019), 01-03 Nov 2019, Strumica, Macedonia.

Karanakovska Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto and Dambov, Risto and Murtanovski, Pese (2018) *Можност за примена на подземна гасификација на јаглен на наоѓалиштето Живојно*. Подекс – Повекс '18. pp. 165-172. ISSN 978-608-65530-4-3

Popovski, Risto and Doneva, Blagica and Panov, Zoran and Karanakovska Stefanovska, Radmila (2018) *Истражување на плитки подземни води со геоелектрично картирање*. Natural resources and technologies, 12 (12). pp. 25-35. ISSN 185-6966

Dambov, Risto and Trajkovic, Slobodan and Karanakovska Stefanovska, Radmila (2017) *Measuring the seismic effects of a quarry for marble*. In: 7th Balkanmine Congress – Proceedings, 11-13 Oct 2017, Prijedor, BiH.

Panov, Zoran and Karanakovska Stefanovska, Radmila and Popovski, Risto (2017) *Model of multicriterium range of coal deposits suitable for underground gasification*. In: 7th Balkanmine Congress – Proceedings, 11-13 Oct 2017, Prijedor, BiH.

Karanakovska Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Dambov, Risto and Popovski, Risto (2017) *Techno-economic and ecological advantages of unconventional methods for coal exploitation*. In: 10-то стручно советување на тема: Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални сировини Подекс – Повекс '17, 03-05 Nov 2017, Ohrid, Macedonia.

Karanakovska Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto (2017) *Multicriteria model for application of underground gasification in coal deposits in Macedonia*. In: Proceedings of the XIV-th national conference with international participation of the open and underwater mining of minerals, 03-07 July 2017, Varna, Bulgaria.

Delipetrev, Marjan and Zlatkov, Goce and Doneva, Blagica and Panov, Zoran and Karanakovska Stefanovska, Radmila and Popovski, Risto and Blažev, Krsto (2017) *Геометалургија*. In: X Стручно советување со меѓународно учество Подекс – Повекс '17, 03-05 Nov 2017, Ohrid, Macedonia.

Popovski, Risto and Panov, Zoran and Pekevski, Iazo and Doneva, Blagica and Karanakovska Stefanovska, Radmila (2017) *Некои карактеристики на сеизмичноста на подрачјето Радовиш-Струмица-Валандово (Р. Македонија)*. In: X Стручно советување со меѓународно учество Подекс – Повекс '17, 03-05 Nov 2017, Ohrid, Macedonia.

Popovski, Risto and Pekevski, Iazo and Panov, Zoran and Doneva, Blagica and Karanakovska Stefanovska, Radmila (2017) *Monitoring of seismic activity of the earth dam Topolnica mine Buchim, Republic of Macedonia*. In: 7-th Balkan Mining Congress, 11-13 Oct 2017, Prijedor, Bosnia and Herzegovina.

Dambov, Risto and Karanakovska Stefanovska, Radmila and Stojceski, Igor and Stefanova, Violeta (2017) *Seismic activity in surface mine of architectural building stone at the time of blasting*. In: 7th Balkanmine Congress – Proceedings, 11-13 Oct 2017, Prijedor, BiH.

Во прилог е прикажана кратка научна евалуација на трудовите:

Елаборација на трудот под реден број 1

Application of photogrammetry for determination of volumetric joint count as a measure for improved rock quality designation (RQD) index

Во трудот е објаснета методологијата на индексот за означување на квалитетот на карпите (RQD), кој од една страна обезбедува општа индикација за квалитетот на карпестата маса и е широко користен во многу системи за класификација на карпестата маса. Во трудот е воведен фотограметриски метод за реконструкција на падините на карпите, при што резултатите потоа се користат како влез во емпириската корелација помеѓу RQD и J_v (волуметриски број на пукнатини). Главна предност од предложената методологија е тоа што е целосно заснована на софтвер со отворен код.

Елаборација на трудот под реден број 2

Implementation of discrete element method to evaluate the design and material flow in ore pass systems

Во овој труд е предложена методологија за обработка на фотографии од дупчотински јадрата. Врз основа на правилно направените фотографии и преку нивна автоматска обработка во специјално направена макрокоманда се идентификувани сите дисконтинуитети (пукнатини) од површината на јадрата. Резултатите кои се добиени дополнително служат за одредување на индексот на квалитетот на карпите (RQD). Предложената методологија во трудот се покажала како многу ефикасна во случаи кога е неопходно да се обработат големи должини на јадрата за кои е потребно да се одреди RQD индексот.

Елаборација на трудот под реден број 3

Approach towards optimising on truck transport during surface exploitation on metals in function of minimising the costs of exploitation

Со овој труд се дава пристап за оптимизирање на камионскиот транспорт на руда и жаловина во функција на минимизирање на вкупните трошоци за експлоатација. Се зема предвид дека транспортните трошоци во однос на вкупните трошоци за површинска експлоатација на метални минерални сировини изнесуваат повеќе од 40%, при што секој пристап кон развој на оптимизација на камионскиот транспорт ќе значи можност за зголемување на профитот од експлоатацијата.

Елаборација на трудот под реден број 4

Risk assessment method for the operator of the machine for deep pit and geological exploration drilling

Во овој труд е презентирана безбедноста при работа како мултидисциплина, збир од повеќе науки кои наоѓаат примена во секојдневниот живот. Важен сегмент е проценката на ризикот на работното место. Правење проценка на ризик, поттикнување посети на работното место, разговор со вработените и собирање податоци потребни за производство, како што се работна опрема, време итн. Правилниот избор на методологијата за проценка на ризикот го одредува ризикот на работното место, како и давање на предложените мерки за намалување на ризикот.

Елаборација на трудот под реден број 5

Можност за примена на подземна гасификација на јаглен на наоѓалиштето Живојно

Во овој труд станува збор за можноста за воведување на подземната гасификација на јаглени во Република Македонија. Имено, оваа нова технологија како еден од основните претставници на т.н. технологии со нула емисија на стаклени гасови е една од реалните алтернативи на конвенционалните методи на експлоатација (површински и подземен начин на експлоатација). Според досегашните истражувања направени за наоѓалиштата на јаглен му даваат предност на наоѓалиштето Живојно. Ова значи, потреба од почнување на истражувања за утврдување од можноста за гасификација на овие наоѓалиште, особено во деловите од јагленовите слоеви кои не се планирани да се откопуваат со постојните главни рударски проекти.

Елаборација на трудот под реден број 6

Multicriteria model for application of underground gasification in coal deposits in Macedonia

Во овој труд е даден математички модел за анализа и избор на потенцијално наоѓалиште каде што би се имплементирала неконвенционалната експлоатација на јаглен, т.е. примена на подземната гасификација на јаглен.

Елаборација на трудот под реден број 7

Model of multicriterion range of coal deposits suitable for underground gasification

Во трудот е презентираан модел за утврдување на можноста од примена на подземната гасификација на јаглен на три наоѓалишта на јаглен во нашата земја. Со решавањето на повеќекритериумскиот модел од трите варијантни решенија со примена на PROMETHEE II методата се избра алтернатива која е со највисок ранг.

Рецензирана збирка задачи (високошколски учебник)

Ристо Поповски, Радмила Каранакова Стефановска (2018), *Збирка задачи по Механика на почви*, рецензирана збирка, ISBN 978-608-244-517-5

Во Збирката задачи по Механика на почви се дадени решени задачи од следните поглавја:

- Ефективен напон,
- Напони во почвата,
- Цврстина на почвата,
- Слегнување на почвата,
- Хоризонтални притисоци во почвата и
- Стабилност на косини.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Доц. д-р Радмила Каранакова-Стефановска е член на уписните комисии за прием на студенти на прв циклус на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип (2017 - 2019).

Во својата досегашна работа активно учествува како **соработник** во апликативни проекти, извештаи, студии од областа на површинската експлоатација.

Учесник во апликативни проекти

1. Месечни извештаи за консултативни услуги од областа на рударството, АД Електрани на Македонија – Скопје (2021-).
2. Дополнителен рударски проект за површинска експлоатација на бакарна руда од северо-источниот дел од Централно рудно тело во склоп на Рудник Бучим – Радовиш, 2021.
3. Студија за идеен развој на ПК „УСЈЕ“, Титан Цементарница Усје - АД Скопје, 2020.
4. Месечни извештаи за консултативни услуги од областа на рударството, АД Електрани на Македонија – Скопје (2017-2019).
5. Дополнителен рударски проект за санација на свлечиште во северо-западниот дел на рудно тело „БУНАРЦИК“ при Рудник „БУЧИМ“ - РАДОВИШ, 2019.
6. Главен рударски проект за површинска експлоатација на лапорец во ПК „УСЈЕ“, Титан Цементарница Усје - АД Скопје, 2018.
7. Главен рударски проект за експлоатација на минерална суровина бакарни руди на локалитетот „БОРОВ ДОЛ“, Општина Конче и Општина Штип, 2018.
8. Главен рударски проект за експлоатација на лапорец од локалитетот Три Круши, Титан Цементарница Усје - АД Скопје, 2018.
9. Главен рударски проект за површинска експлоатација на руди на бакар и злато на локалитетот „Иловица“, Општина Босилово и Општина Ново Село, 2018.
10. Студија за дефинирање на начинот на експлоатација во зона А на пк за лапор „УСЈЕ“, Титан Цементарница Усје - АД Скопје, 2017.
11. Дополнителен рударски проект за површинска експлоатација на бакарна руда од рудното тело Чукар 2 Исток во склоп на Рудникот Бучим, Радовиш, ДПТУ „БУЧИМ“, ДООЕЛ Радовиш, 2017.
12. Дополнителен рударски проект за експлоатација на варовник на локалитет „Зелениковец“ с. Говрлево – Скопје, Титан Цементарница Усје - АД Скопје, 2017.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Согласно со член 164 од Законот за високо образование на Република Северна Македонија и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип (Универзитетски гласник бр. 50 од 19.6.2021 год.), по деталното разгледување на комплетно доставената документација, Рецензентската комисија констатира дека доцент д-р Радмила Каранакова-Стефановска го исполнува вкупниот предвиден квантум (НО+НИ+САОР) на поени за избор во звањето вонреден професор, дури и значително го надминува, остварувајќи вкупно 157 поени.

Врз основа на анализата и оценката на вкупната наставно-образовна, научноистражувачка и стручно-апликативна и организациско-развојна дејност на доцент д-р Радмила Каранакова-Стефановска може да се заклучи дека има континуиран развој во наставната и научноистражувачката работа и во сите наведени дејности таа постигнала мошне значајни резултати. Во наставно-образовната дејност, како доцент, потврдила дека може да се соочи со предизвикот на ангажирање на повеќе предметни програми.

Во научноистражувачката и стручно-апликативната дејност и организациско-развојната дејност се афирмирала како солиден истражувач, кој ја совладал методологијата на научното истражување, како и теориски, така и од практичен аспект. Анализата на објавените трудови и трудовите презентирани на стручно-научните собири во земјава и во странство покажува дека кандидатката ја насочила својата истражувачка дејност кон сопствено надградување за реализација на наставата која треба да и биде доверена.

Рецензентската комисија, врз основа на изнесеното, позитивно ја оценува целокупната работа на кандидатката и има чест и задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип да ја избере д-р Радмила Каранакова-Стефановска во наставно-научно звање вонреден професор за наставно-научната област експлоатација на слоевити лежишта.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Ристо Дамбов, дипл. руд. инж.,
редовен професор, с.р.

Д-р Зоран Панов, дипл. руд. инж.,
редовен професор, с.р.

Д-р Ристо Поповски, дип. руд. инж.,
вонреден професор, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				Вкупно
		Во земјата		Во странство		
		број	поени	број	поени	
1.	Избор во доцент	1	30			30
	ВКУПНО					30
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				Вкупно
		Во земјата		Во странство		
		број	поени	број	поени	
1.	Објавен труд во меѓународно научно списание Труд бр. 1			1	6	6
2.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник на трудови од научен собир Трудови бр. Во земјава: - Во странство: 6, 11,12,16, 17, 19, 22, 23			8x3	24	24
3.	Учество на научен собир со реферат (постер/усно) Трудови бр. Во земјава: Во странство: 6, 11,12,16, 17, 19, 22, 23			8x2	16	16
	ВКУПНО					46
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				Вкупно
		Во земјата		Во странство		
		број	поени	број	поени	
1.	Труд во стручно (научно-популарно списание) Трудови бр.: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 15	8x2	16			16
2.	Труд објавен во зборник од трудови на стручен собир Трудови бр.: 6, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18,19, 20, 21,21, 23	14x2	28			28
3.	Учество на стручен собир со реферат (постер/усно) Трудови бр.: 6, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18,19, 20, 21,21, 23	14x0.5	7			7
4.	Елаборати и експертизи	12x2	24			24
5.	Член на факултетски орган, комисија	3x2	6			6
	ВКУПНО					81
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					157