

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

Со Одлука бр. 1702-112/3 од 17.7.2020 година донесена на 18. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки, одржана на 16.7.2020 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област експлоатација на неслоевити лежишта на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 27.6.2020 година и во предвидениот рок се пријави:

- д-р Стојанче Мијалковски, доцент.

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

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Д-р Стојанче Мијалковски е роден на 11 февруари 1984 год. во с. Стар Караорман, Општина Штип. Основно образование завршува во Општина Карбинци, а средно во Штип.

По завршувањето на средното образование се запишува на Рударско-геолошкиот факултет во Штип (2002-2007), на кој дипломира на 7.3.2007 год. со просечен успех 9,51, со тема на дипломската работа „Примена на методата за кровно откопување со хидрозаполнување на откопаните простори со отпадна флотациска јаловина во ревиrot Свиња Река, РОЦ САСА – М. Каменица“, под менторство на проф. д-р Зоран Десподов.

Во периодот од 2005 до 2007 год. е ангажиран за демонстратор по предмети од областа на рударството на Рударско-геолошкиот факултет во Штип.

Во периодот од 15.5.2007 до 26.12.2007 год. е вработен во Рудникот за олово и цинк „САСА“ ДООЕЛ М. Каменица, како инженер за изготвување на техничка документација.

На 27.12.2007 год. се вработува на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, Факултет за рударство, геологија и политехника, денешен Факултет за природни и технички науки, како помлад асистент по предмети од областа на рударството. Веднаш по вработувањето на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип се запишува на постдипломски студии на Факултетот за рударство, геологија и политехника, денешен Факултет за природни и технички науки (2007-2009), насока Подземна експлоатација и испитите ги положува во предвидениот рок со просечен успех 10,00 и магистрира на 5.10.2009 год., на тема „Придонес во утврдувањето на методологија за избор на метода за откопување во рудниците за подземна експлоатација на металични минерални суровини“ под менторство на проф. д-р Зоран Десподов.

На Факултетот за природни и технички науки пријавува тема за изработка на докторска дисертација (2012-2015) од областа на подземната експлоатација. На 20.7.2015 г. ја одбранува докторската дисертација на тема „Оптимизирање на степенот на искористување на рудните резерви при подземна експлоатација на металични рудни наоѓалишта“ под менторство на проф. д-р Зоран Десподов – интерен ментор и проф. д-р Витомир Милиќ (Технички факултет во Бор, Р. Србија) – екстерен ментор.

Општи и посебни услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање согласно со Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип.

Општи услови за избор:

- Остварен просечен успех од најмалку осум на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно (остварен просек на додипломски четиригодишни студии (прв циклус) 9,51 и остварен просек на постдипломски студии (втор циклус) 10,00);
- Диплома за доктор на науки од соодветната научна област (доктор на технички науки, област експлоатација на неслоевити лежишта);
- Претходно е избран во наставно-научно звање доцент;
- Објавени најмалку пет рецензирани научни трудови во референтна научна публикација согласно со Законот за високото образование во последните пет години пред објавувањето на огласот за избор во соодветната област:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Меѓународно научно списание/ меѓународна публикација	Години на излегување на списанието
1.	Kemajl Zeqiri, Joze Kortnik, Stojance Mijalkovski	<i>Determination of the risk at workplace, assessment and its rank calculation, in mining activities</i>	GeoScience Engineering journal http://gse.vsb.cz/ojs/index.php/GSE/article/view/303	2007 (2020)
2.	Vancho Adjiski, Despodov Zoran, Dalibor Serafimovski, Mijalkovski Stojance	<i>System for prediction of carboxyhemoglobin levels as an indicator for on-time installation of self-contained self-rescuers in case of fire in underground mines</i>	GeoScience Engineering journal http://gse.vsb.cz/ojs/index.php/GSE/article/view/276	2007 (2019)
3.	Vancho Adjiski, Mirakovski Dejan, Despodov Zoran, Mijalkovski Stojance	<i>Determining optimal distance from outlet of auxiliary forcing ventilation system to development of heading in underground mines</i>	Journal of Mining and Environment (Web of Science) IF(ISC)=0.143 http://jme.shahroodut.ac.ir/article_1523.html	2010 (2019)
4.	Nikolinka Doneva, Zoran Despodov, Dejan Mirakovski, Marija Hadzi-Nikolova, Stojance Mijalkovski	<i>Two parametric functional dependents of time for construction of horizontal mining facilities in gneiss and schist</i>	Undergorund mining engineering http://ume.rgf.bg.ac.rs/index.php/ume/article/view/131	1982 (2019)
5.	Vancho Adjiski, Dejan Mirakovski, Zoran Despodov, Stojance Mijalkovski	<i>Method for determining the air change effectiveness of the auxiliary forcing ventilation system in underground mines using CFD software</i>	Mining Science (Web of Science) http://www.mining-science.pwr.edu.pl/METHOD-FOR-DETERMINING-THE-AIR-CHANGE-EFFECTIVENESS-OF-THE-AUXILIARY-FORCING-VENTILATION,99596,0,2.html	2006 (2018)

6.	Stojance Mijalkovski, Zoran Despodov, Dejan Mirakovski, Vancho Adjiski, Nikolinka Doneva	<i>Analysis of the ore recovery and ore dilution in the underground mine for lead and zinc „SASA“ - M. Kamenica</i>	Journal of mining and geological sciences http://www.mgu.bg/nis/	1957 (2018)
7.	Vancho Adjiski, Dalibor Serafimovski, Zoran Despodov, Stojance Mijalkovski	<i>Proposed prototype model of QR code integration in underground mining industry using smartphones</i>	Undergorund mining engineering http://ume.rgf.bg.ac.rs/index.php/ume/article/view/113	1982 (2018)
8.	Mijalkovski Stojance, Despodov Zoran, Mirakovski Dejan, Adjiski Vancho, Doneva Nikolinka	<i>Methodology for optimization of coefficient for ore recovery in sublevel caving mining method</i>	Undergorund mining engineering http://ume.rgf.bg.ac.rs/index.php/ume/article/view/102	1982 (2017)
9.	Vancho Adjiski, Dejan Mirakovski, Zoran Despodov, Stojance Mijalkovski	<i>CFD simulation of the brattice barrier method for approaching underground mine fires</i>	Mining Science (Web of Science) http://www.miningscience.pwr.edu.pl/CFD-simulation-of-the-brattice-barrier-method-for-approaching-underground-mine-fires,67962,0,2.html	2006 (2016)
10.	Doneva Nikolinka, Despodov Zoran, Mirakovski Dejan, Hadzi-Nikolova Marija, Mijalkovski Stojance	<i>Reasons for difference between real and projected operating supplies for supporting during construction of ramps</i>	Undergorund mining engineering http://ume.rgf.bg.ac.rs/index.php/ume/article/view/15	1982 (2016)
11.	Stojance Mijalkovski, Zoran Despodov, Nikolinka Doneva, Vancho Adjiski	<i>Modern trends of geodetic measurements in the underground mine “SASA” of lead and zinc ore</i>	Mining and Metallurgy Institute Bor https://irmbor.co.rs/en/journal/mining-and-metallurgy-engineering-bor-en/	2013 (2016)

12.	Doneva, Nikolinka Despodov, Zoran Mirakovski, Dejan Hadzi-Nikolova, Marija Mijalkovski, Stojance	<i>Cost Analysis in the Construction of Underground Mining Structures and Opportunities for Their Reduction</i>	The Mining-Geology-Petroleum Engineering Bulletin (Thomson Reuters) (Elsevier) https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=218280	1989 (2015)
13.	Vanco Adjiski, Dejan Mirakovski, Zoran Despodov, Stojance Mijalkovski	<i>Simulation and optimization of evacuation routes in case of fire in underground mines</i>	Journal of Sustainable Mining (Elsevier) https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S230039601530001X	2001 (2015)
14.	Vanco Adjiski, Zoran Despodov, Dejan Mirakovski, Stojance Mijalkovski	<i>Fire Risk Assessment and Computer Simulation of Fire Scenario in Underground Mines</i>	Studies in Engineering and Technology http://redfame.com/journal/index.php/set/article/view/825	2014 (2015)
15.	Mijalkovski Stojance, Despodov Zoran, Mirakovski Dejan, Hadzi-Nikolova Marija, Mitic Sasa	<i>Determination and monitoring of ore recovery and dilution coefficients in SASA lead and zinc mine - M. Kamenica, R. Macedonia</i>	Undergorund mining engineering http://ume.rgf.bg.ac.rs/index.php/ume/article/view/28	1982 (2015)

- Потврда за познавање на најмалку еден странски јазик;
- Способност за изведување на високообразовна дејност.

Посебни услови:

- Има учествувано во научноистражувачкиот проект под наслов „Примена на компјутерски апликации и технологии за подобрување на безбедноста и ефективноста при работа во рудниците за подземна експлоатација”, кој беше финансиран од Фондот за научноистражувачка работа при Универзитетот „Гоце Делчев” – Штип, 2018-2019 год.;
- Придонес во оспособувањето на помлади наставници и соработници;
- Рецензирана скрипта и рецензиран практикум по предметот за кој се избира од соодветна научна област, објавени во е-библиотека (Технологија на подземна експлоатација – рецензирана скрипта, Отворање и разработка на рудни наоѓалишта за подземна експлоатација - рецензирана скрипта, Практикум за технологија на подземна експлоатација – рецензиран практикум и Практикум за отворање и разработка на рудни наоѓалишта за подземна експлоатација - рецензиран практикум).

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Д-р Стојанче Мијалковски во периодот 2005-2007 год. е ангажиран за демонстратор по предмети од областа на рударството на Факултетот за рударство, геологија и политехника при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје. Во периодот од 15.5.2007 до 26.12.2007 год. е вработен во Рудникот за олово и цинк „САСА“ ДООЕЛ М. Каменица, како инженер за изготвување на техничка документација. На 27.12.2007 год. се вработува како помлад асистент по предмети од областа на рударството на Факултетот за рударство, геологија и политехника на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип. На 1.11.2013 год. е избран во асистент за научната област експлоатација на неслоевити лежишта на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип. На 1.1.2016 год. е избран во доцент за наставно-научната област експлоатација на неслоевити лежишта на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип.

Д-р Стојанче Мијалковски во изминатиот тринаесетгодишен период многу успешно и квалитетно ги извршува работните задачи, изведувајќи предавања и вежби во наставата на рударската насока, по следниве предмети: Транспорт на минерални сировини, Рударски извозни постројки, Отворање и разработка на рудни наоѓалишта за подземна експлоатација, Технологија на експлоатација, Современи методи во подземната експлоатација на метални минерални сировини, Подземна експлоатација на јаглен, Подземна експлоатација на камени блокови, Методи за подземна експлоатација на жични наоѓалишта, Инженерска графика, Основи на програмирање. Исто така, ангажиран е за изведување на предавања и вежби на студиската програма Индустриска логистика, по следниве предмети: Теорија на информации, Теорија на одлуки, Теорија на системи, Дизајн на логистички системи, Технологии на интермодален транспорт, Информациони системи, Основи на програмирање.

Во рамките на неговата научноистражувачка работа посетува повеќе обуки, семинари и конференции во земјава и во странство.

Д-р Стојанче Мијалковски активно работи и на полето на научноистражувачката работа за што зборуваат аргументите дека тој е автор на 40 и коавтор на 84 научно-стручни трудови презентирани на домашни и меѓународни научни и стручни собири, со теми од областа на подземната експлоатација на минералните сировини. Овие трудови можат да се најдат на „UGD academic repository“, односно на следниов линк:

<http://eprints.ugd.edu.mk/view/creators/Mijalkovski=3AStojance=3A=3A.html>

Учествува во научноистражувачкиот проект под наслов „Примена на компјутерски апликации и технологии за подобрување на безбедноста и ефективноста при работа во рудниците за подземна експлоатација“, кој беше финансиран од Фондот за научноистражувачка работа при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, 2018-2019 год.

Автор е на две скрипти и два практикуми за истоимените предмети, односно:

- „Отворање и разработка на наоѓалишта за подземна експлоатација“, скрипта објавена во 2015 година;
- „Практикум за Отворање и разработка на наоѓалишта за подземна експлоатација“, практикум објавен во 2015 година;
- „Технологија на подземна експлоатација“, скрипта, објавена во 2018 година;
- „Практикум за Технологија на подземна експлоатација“, практикум, објавен во 2018 година.

Овие скрипти и практикуми можат да се најдат во е-библиотека на УГД, односно на следниов линк:

<https://e-lib.ugd.edu.mk/kategorija=19&ugd=eda3711ddcc574af2ee3dc5d4a31178a>

Д-р Стојанче Мијалковски учествува на голем број домашни и меѓународни семинари, конференции и обуки од областа на рударството.

Кандидатот од првиот избор во соработничко звање до денес активно е вклучен во работата со студентите (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).

Тој е дел од тимот на повеќе научноистражувачки и апликативни проекти. Активностите се презентирани и ги има во е-репозиториумот (UGD academic repository), објавени на веб-страницата на УГД.

Од приложената документација и досегашното работно искуство на факултетот, очигледно е дека кандидатот д-р Стојанче Мијалковски одлично владее со платформите на е-индекс и е-учење, за што има посетувано соодветни обуки. Тој поседува извонредни организациски способности, како и способност за тимска и индивидуална работа.

Кандидатот д-р Стојанче Мијалковски, од последниот избор до денес, ги има објавено следниве трудови:

Трудови објавени во меѓународни научни списанија цитирани во базите на Thomson Reuters Web of science и Elsevier:

1. Vancho Adjiski, Mirakovski Dejan, Despodov Zoran, Mijalkovski Stojance (2019): Determining optimal distance from outlet of auxiliary forcing ventilation system to development of heading in underground mines, *Journal of Mining and Environment*, 10 (4). pp. 821-832. ISSN 2251-8606.

Во овој труд е разработена помошната вентилација при изработка на слепи рударски простории во подземните рудници. Сценаријата се развиени и симулирани со помош на валиден CFD модел во рамките на ANSYS Fluent софтверот. Во секое сценарио се пресметани следниве системски параметри: мртва зона, средна старост на воздухот и брзина на лицата, кои подоцна се користени во процесот за оптимизација. Со испитувањето на овие параметри во развојната зона можеме да ја измериме ефективноста на системот за вентилација и да потврдиме дека дизајнот на системот ги исполнува владините регулативи. Оваа работа се изведува со употреба на турбулентен модел што може да се реализира со k-epsilon, во рамките на ANSYS Fluent софтверот.

2. Vancho Adjiski, Dejan Mirakovski, Zoran Despodov, Stojance Mijalkovski (2018): Method for determining the air change effectiveness of the auxiliary forcing ventilation system in underground mines using CFD software, *Mining Science (previously Prace Naukowe Instytutu Gornictwa Politechniki Wroclawskiej)*, 25, pp. 175-192, ISSN 2300-9586.

Во овој труд е презентиран развојот на нумеричката анализа за пресметување на ефикасноста за промена на воздухот (ACE) и вентилационите својства за помошни присилни вентилациони системи во подземните рудници. Методологијата претставена во овој труд е прикажана со компјутерско моделирање на динамичен флуид (CFD) и пресметана во согласност со методологијата ASHRAE F25-1997. Локалната старост, средната старост на воздухот (MAA) и ACE се пресметани во три сценарија со користење на CFD моделирање за проучување на вентилационите перформанси. ACE е пресметано на локации во изработка, врз основа на MAA од истите параметри на вентилациониот систем во три различни сценарија. Резултатите од симулацијата покажуваат дека на ACE има влијание објектот кој се изработува и може да ја намали ефективната зафатнина на таа зона. Оваа студија нуди неколку нови идеи за мерење на ACE, кои можат да обезбедат подобар систем за помошна вентилација во подземните рудници. Предложената методологија може да се примени како упатство за дизајнирање и поставување на системи за помошна вентилација. Резултатите од ова CFD моделирање ќе се користат за детална студија за валидација која ќе има за цел да се докаже точноста на методологијата и доколку е потребно да се подобри.

3. Vancho Adjiski, Dejan Mirakovski, Zoran Despodov, Stojance Mijalkovski (2016): CFD simulation of the brattice barrier method for approaching underground mine fires, *Mining Science (previously Prace Naukowe Instytutu Gornictwa Politechniki Wroclawskiej)*, ISSN 0370-0798 in Polish, 23, pp. 161-172, ISSN 2300-9586 (<http://eprints.ugd.edu.mk/16887/>).

Пожарите претставуваат сериозна опасност во подземните рудници. Проблемите поврзани со пожарите во подземните рудници бараат примена на специјални техники и третмани во нивната превенција и противпожарна заштита. Секој пожар во рудникот поставува посебни услови од аспект на справување со него. Целта на овој труд е да се презентира Computational Fluid Dynamics (CFD) симулација на сценарија за пожари, на кои се тестира методот на поставување на бариера со цел приближување во зоната на подземни руднички пожари и нивно гасење. Со овој експериментален CFD модел може да се утврди ефективноста на овој метод. Овие симулации се направени со цел да се утврди дали со зголемување на брзината на воздухот во покривот со помош на бариера може да се отстранат чадот и топлината во насока спротивна на огнот, така што ПП единици можат да пристапат безбедно кон гасење на пожарот. Исто така овој метод овозможува да се набљудува експлозивниот опсег на честички и гасови дисперзирани во насока спротивна на огнот и потоа се принудени да се вратат во опожарената област.

4. Doneva, Nikolinka and Despodov, Zoran and Mirakovski, Dejan and Hadzi-Nikolova, Marija and Mijalkovski, Stojance (2015): Cost Analysis in the Construction of Underground Mining Structures and Opportunities for Their Reduction, The Mining-Geology-Petroleum Engineering Bulletin, 30 (2), pp. 1-12, ISSN 1849-0409 (<http://eprints.ugd.edu.mk/14350/>).

Изработката на подземни рударски објекти е од суштинска важност за експлоатација на минерални сировини. Потврда за ова е фактот дека трошоците за изградба на главните рударски објекти заземаат 40-60% од основните инвестиции во рударската изградба и опремување. Во овој труд е дадена детална анализа на трошоците за изградба на подземните рударски објекти по одделни работни операции, следејќи ја нивната промена која зависи од типот на карпата и големината на профилот на подземниот рударски објект, како и можностите за намалување на овие трошоци.

5. Vanco Adjiski, Dejan Mirakovski, Zoran Despodov, Stojance Mijalkovski (2015): Simulation and optimization of evacuation routes in case of fire in underground mines, Journal of Sustainable Mining, 14 (3), pp. 133-143, ISSN 2300-3960 (<http://eprints.ugd.edu.mk/14795/>).

Основна цел на овој труд е да се утврди оптималниот систем за евакуација во случај на пожар во подземните рудници и преку процесот на компјутерска симулација да биде претставен на сите работници кои се засегнати од ова прашање. Во трудот е развиен систем кој овозможува употреба на достапен софтвер со цел изготвување на целосни планови за евакуација, кои вклучуваат анализа на сценарија и оптимални насоки за евакуација. Со развојот на база на податоци за можни сценарија можно е да се планираат насоки за евакуација во сите ситуации. Оваа методологија може да послужи за дефинирање на ефикасен систем за евакуација и спасување во случај на пожар и да помогне во спасувањето на животот, како и заштеда на финансиските инвестиции во рудникот. Презентирираниот модел овозможува зголемување на точноста во споредба со другите модели презентирани досега, поради подготвениот 3D модел на подземен рудник кој ги вклучува вистинските димензии на рудникот, заедно со сите негови придружни елементи од кои зависи динамиката на пожарот и системот за евакуација.

Трудови објавени во меѓународни научни списанија:

6. Kemajl Zeqiri, Joze Kortnik, Stojance Mijalkovski (2020): Determination of the risk at workplace, assessment and its rank calculation, in mining activities, GeoScience Engineering journal, 66 (1). pp. 69-75. ISSN 1802-5420.

Во овој труд е прикажана процена на ризик од одредени агенти на работното место, тежнеејќи на тој начин да се утврди рангот на ризикот по пат на емпириска формула, параметарот „P” како параметар за несреќи и релевантна статистика за рударските несреќи.

7. Vancho Adjiski, Despodov Zoran, Dalibor Serafimovski, Mijalkovski Stojance (2019): System for prediction of carboxyhemoglobin levels as an indicator for on-time installation of self-contained self-rescuers in case of fire in underground mines, *GeoScience Engineering journal*, 65 (4). pp. 23-37. ISSN 1802-5420.

Во овој труд е прикажан систем за мониторинг во реално време на јаглерод моноксид (CO) за предвидување на нивото на карбоксихемоглобин (COHb) во крвта кај човекот на платформа за рано предупредување и индикатор за навремена инсталација на самостојниот самоспасувачки уред (SCSR) во случај на пожар во подземните рудници. Предложениот систем беспрекорно интегрира пристапи за мониторинг и анализирање користејќи Arduino, сензорски табли и паметен телефон со специјално развиена апликација со моделот Coburn, Forster, Kane (CFK) за предвидување на COHb (%). Овој систем е дизајниран да го предвиди формирањето на COHb (%) и да го алармира и идентификува безбедносниот лимит за навремена инсталација на SCSR во кој корисникот сè уште не е засегнат од клиничките симптоми на вдишување на CO. Главниот придонес на овој труд е развој на прототип систем со отворен извор и економична платформа за решавање на проблемите поврзани со навремена инсталација на SCSR, на која се спроведува процесот за ефективна евакуација во случај на пожар во сценаријата на подземните рудници.

8. Nikolinka Doneva, Zoran Despodov, Dejan Mirakovski, Marija Hadzi-Nikolova, Stojance Mijalkovski (2019): Two parametric functional dependents of time for construction of horizontal mining facilities in gneiss and schist, *Underground mining engineering*, 34, pp. 1-9, ISSN 0354-2904.

Во овој труд е прикажана анализа за изработка на хоризонтални рударски објекти, во работна средина гнајс и шкрилец. Разгледани 18 варијанти на рударски објекти. Целта на ова истражување е да се утврди потребното време за изработка на 1 m' објект кај сите варијанти. Исто така, се пресметува потребното време за изработка на 1000 m' на истите објекти. Врз основа на направената анализи на добиените времиња за изработка кај различните варијанти, утврдени се двопараметарски функционални зависимости на времето за изработка во однос на едноакцијалната притисна цврстина на карпестата маса и големината на пресекот на објектот.

9. Stojance Mijalkovski, Zoran Despodov, Dejan Mirakovski, Vancho Adjiski, Nikolinka Doneva (2018): Analysis of the ore recovery and ore dilution in the underground mine for lead and zinc „SASA“ - M. Kamenica, *Journal of mining and geological sciences*, 61, pp. 13-18, ISSN 2535-1184.

Во овој труд е презентирани начинот на кој се врши следење и анализирање на искористувањето (загубите) и осиромашувањето на рудата во Рудникот за олово и цинк „Саца“ – М. Каменица, со примена на геодетски мерења на волуменот на откопаната и неоткопаната руда за секое работно место.

10. Vancho Adjiski, Dalibor Serafimovski, Zoran Despodov, Stojance Mijalkovski (2018): Proposed prototype model of QR code integration in underground mining industry using smartphones, *Underground mining engineering*, 32, pp. 33-46, ISSN 0354-2904.

Во овој труд е прикажан систем на интеграција на QR кодовите во подземната рударска индустрија користејќи паметни телефони, при што секој работник може да добие информации и податоци кои се клучни за успешно извршување на нивните работни активности. Во овој труд ќе бидат презентирани три сценарија за примена и интеграција на овој систем во рудниците за подземна експлоатација.

11. Mijalkovski Stojance, Despodov Zoran, Mirakovski Dejan, Adjiski Vancho, Doneva Nikolinka (2017): Methodology for optimization of coefficient for ore recovery in sublevel caving mining method, *Underground mining engineering*, 23 (30), pp. 19-27, ISSN 0354-2904 (<http://eprints.ugd.edu.mk/18241/>).

Во трудот е презентирана методологијата за оптимизирање на коефициентот на искористување и осиромашување на рудата кај методата со подетажно зарушување на рудата и околните карпи. Оптимизацијата е извршена преку економски параметри, односно со пресметка на нето сегашната вредност. Методологијата за оптимизација се состои од 4 чекори. Првиот чекор ги зема предвид геолошките параметри, вториот технолошките, третиот економските и четвртиот е донесување на одлука, каде што всушност се врши максимизирање на нето сегашната вредност (NPV) при промена на вредностите на коефициентот за искористување на рудата.

12. Doneva Nikolinka, Despodov Zoran, Mirakovski Dejan, Hadzi-Nikolova Marija, Mijalkovski Stojance (2016): Reasons for difference between real and projected operating supplies for supporting during construction of ramps, *Underground mining engineering*, 24 (28), pp. 1-7, ISSN 0354-2904 (<http://eprints.ugd.edu.mk/16095/>).

Посебно значајно при проектирањето на подземните простории е точно утврдениот профил на нивната траса, како и физичко-механичките карактеристики на сите литолошките единици по должина на трасата. Постојат повеќе проблеми кои може да се јават поради лошо спроведеното испитување на теренот, во тек на реализација на самата изработка на подземните простории. Во трудот е прикажана изработката на откопна рампа во рудник со подземна експлоатација во Р. Македонија, при што се споредени реално потрошените и проектираните количини на материјал за подградување. Целта е да се покаже дека пред изработката на кој било рударски објект, потребно е обемно истражување на карпестиот материјал по должина на трасата на објектот со цел добивање на прецизни инженерско-рударски профили, кои ќе овозможуваат изработка на добар проект, во кој попрецизно ќе се утврдат вкупните трошоци за негова реализација. На овој начин се подобрува планирањето во рудникот и можноста за негово поефикасно работење.

13. Stojance Mijalkovski, Zoran Despodov, Nikolinka Doneva, Vancho Adjiski (2016): Modern trends of geodetic measurements in the underground mine „SASA” of lead and zinc ore, *Mining and Metallurgy Institute Bor*, 1, pp. 89-94, ISSN 2406-1395 (<http://eprints.ugd.edu.mk/15837/>).

Во овој труд се дава преглед на развојот на современите трендови на геодезијата во подземниот Рудник за олово и цинк „Саса” во Македонска Каменица. Прецизните геодетски мерења се од суштинско значење, особено во рудниците со подземна експлоатација. Прецизните геодетски податоци имаат многу големо влијание врз безбедноста во рамките на подготовка на подземни рударски објекти, како и во секој работен процес при експлоатација на минерални суровини во рударството.

14. Vanco Adjiski, Zoran Despodov, Dejan Mirakovski, Stojance Mijalkovski (2015): Fire Risk Assessment and Computer Simulation of Fire Scenario in Underground Mines, *Studies in Engineering and Technology*, 2 (1), pp. 54-60, ISSN 2330-2038 (<http://eprints.ugd.edu.mk/13499/>).

Небезбедните работни места во подземните рудници имаат за последица огромен број на инциденти, загуби на човечки животи, оштетување на опрема, опаѓање на производството и др. Безбедноста е најзначајна во рударската индустрија, која последните години главно се фокусира на превентивата од повреди на работните места низ различни процедури и обуки на вработените. Примарна цел на трудот е да презентира една методологија која преку

системска анализа ги одредува најризичните места за настанување на пожар во подземните рудници и со употреба на компјутерска симулација да го одреди движењето на чадот и пожарните гасови низ подземните рударски простории од кое зависи безбедната евакуација на сите вработени.

15. Mijalkovski Stojance, Despodov Zoran, Mirakovski Dejan, Hadzi-Nikolova Marija, Mitic Sasa (2015): Determination and monitoring of ore recovery and dilution coefficients in SASA lead and zinc mine - M. Kamenica, R. Macedonia, Undergorund mining engineering, 23 (26). pp. 1-9. ISSN 0354-2904 (<http://eprints.ugd.edu.mk/13485/>).

Во овој труд е прикажан процесот на утврдување и следење на коефициентите за искористување и осиромашување на руда во процесот на експлоатација во рудникот „Саса“ - М. Каменица. Пресметката на овие техничко- економски параметри на експлоатација е спроведена со помош на геодетски елаборати и мерења на обемот на откопана и неоткопана руда за секој поединечен откоп – чело на работилиштето во јама.

Трудови објавени во домашни научни списанија:

16. Николинка Донева, Марија Хаџи-Николова, Стојанче Мијалковски (2019): Анализа на потребното време за изработка на ходник во оловно-цинкова руда, Природни ресурси и технологии, 13 (13), ISSN 185-6966.
17. Стојанче Мијалковски, Зоран Десподов, Дејан Мираковски, Ванчо Аџиски, Николинка Донева (2018): Одредување на показателите за искористување и осиромашување на рудата со лабораториски истражувања, Природни ресурси и технологии, 12 (12), ISSN 185-6966.
18. Ванчо Аџиски, Зоран Десподов, Дејан Мираковски, Стојанче Мијалковски (2018): Примена на плановите за управување во рудниците за подземна експлоатација со посебен осврт на вентилацијата, Природни ресурси и технологии, 12 (12), ISSN 185-6966.
19. Стојанче Мијалковски, Зоран Десподов, Ванчо Аџиски, Николинка Донева (2017): Начини за изработка на геодетски подлоги за потреби во рударството и геологијата, Природни ресурси и технологии, 11 (11), ISSN 185-6966.
20. Ванчо Аџиски, Зоран Десподов, Дејан Мираковски, Стојанче Мијалковски (2017): Методологија за симулација на камионскиот транспорт во рудниците за подземна експлоатација, Природни ресурси и технологии, 11 (11), ISSN 185-6966.
21. Стојанче Мијалковски, Зоран Десподов, Николинка Донева, Ванчо Аџиски (2016): Загуби на рудата во рудниците за подземна експлоатација на металични минерални суровини, Природни ресурси и технологии, 10 (10), ISSN 185-6966.
22. Ванчо Аџиски, Зоран Десподов, Дејан Мираковски, Стојанче Мијалковски (2016): Анализа на ефикасност при работа во рудник за подземна експлоатација со помош на компјутерска апликација, Природни ресурси и технологии, 10 (10), ISSN 185-6966.
23. Стојанче Мијалковски, Зоран Десподов, Дејан Мираковски, Николинка Донева, Ванчо Аџиски (2015): Искористување и осиромашување на рудата кај рударските откопни методи, Природни ресурси и технологии, 9 (9), ISSN 185-6966.
24. Ванчо Аџиски, Дејан Мираковски, Зоран Десподов, Стојанче Мијалковски (2015): Моделирање на пожарни сценарија во рудниците за подземна експлоатација, Природни ресурси и технологии, 9 (9), ISSN 185-6966.

Трудови објавени во зборник на трудови на научен собир во странство:

25. Stojance Mijalkovski, Zoran Despodov, Dejan Mirakovski, Vancho Adjiski, Nikolinka Doneva (2019): Development of the Underground Exploitation of metallic minerals in Republic of Macedonia, 19th conference with international participation “Waste Management – GzO’19 Urban Mining” and 14th conference with international participation “46th Jump over the Leather Skin”, University of Ljubljana, Ljubljana.

26. Stojance Mijalkovski, Zoran Despodov, Dejan Mirakovski, Vancho Adjiski, Darko Nachkovski, Nikolinka Doneva (2018): Technologies for underground exploitation applied in the mine for lead and zinc Zletovo – Probistip, Sixth National Scientific and Technical Conference with International Participation “Technologies and Practices in Underground Mining and Mine Construction”, Devin.
27. Stojance Mijalkovski, Zoran Despodov, Vancho Adjiski, Dimitar Stefanovski (2017): Plan for waste management in the mine for production of lead and zinc “Zletovo” – Probistip, 6th International Symposium “Mining and Environmental protection”, Vrdnik.
28. Zoran Despodov, Stojance Mijalkovski, Vancho Adjiski, Mitko Kostov (2017): Waste management plan generated from mining activities in the mine for production of lead and zinc “Toranica” – Kriva Palanka, 6th International Symposium “Mining and Environmental protection”, Vrdnik.
29. Zoran Despodov, Dejan Mirakovski, Nikolinka Doneva, Stojance Mijalkovski, Zoran Panov (2015): Regulation of Saska river with aim for environmental protection at N°.4 flotation tailing dam construction in the SASA mine, 5th International Symposium, Mining and environmental protection, Vrdnik.
30. Dejan Mirakovski, Marija Hadzi-Nikolova, Zoran Despodov, Nikolinka Doneva, Stojance Mijalkovski (2015): Guidelines for preparation of mine waste management plan, 5th International Symposium, Mining and environmental protection, Vrdnik.
31. Marija Hadzi-Nikolova, Dejan Mirakovski, Zoran Despodov, Nikolinka Doneva, Stojance Mijalkovski (2015): Verification of the environmental noise dispersion model in mining, 5th International Symposium, Mining and environmental protection, Vrdnik.

Трудови објавени во зборник на трудови од стручни собири во земјава:

32. Стојанче Мијалковски, Зоран Десподов, Дејан Мираковски, Ванчо Аџиски, Николинка Донева (2019): Моделски испитувања за одредување на искористувањето и осиромашувањето на рудата, Дванаесетто стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Струмица.
33. Дејан Ивановски, Стојанче Мијалковски, Борче Гоцевски, Стојне Стоиловски (2019): Примена на телескопски лафет во рудникот за олово и цинк „САСА”, Дванаесетто стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Струмица.
34. Ванчо Аџиски, Зоран Десподов, Далибор Серафимовски, Стојанче Мијалковски (2019): Методологија за евалуација на времето за евакуација во случај на пожар во рудниците за подземна експлоатација, Дванаесетто стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Струмица.
35. Стојанче Мијалковски, Зоран Десподов, Дејан Мираковски, Ванчо Аџиски, Николинка Донева, Ванчо Гоцевски (2018): Одредување на најважните параметри кои имаат влијание врз искористувањето и осиромашувањето на рудата кај подетажната откопна метода со зарушување на рудата во Рудникот „САСА“, Единаесетто стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Струга.
36. Борче Гоцевски, Дејан Ивановски, Сергеј Филиппов, Чедо Ристовски, Стојанче Мијалковски (2018): Примена на современи инструменти и информациона системи во рудникот за олово и цинк „САСА”, Единаесетто стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Струга.
37. Ванчо Аџиски, Зоран Десподов, Дејан Мираковски, Стојанче Мијалковски (2018): Модел на безжична мрежа за комуникационен и мониторинг систем во рудниците за подземна експлоатација базиран на Zigbee технологија, Единаесетто стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Струга.
38. Борче Гоцевски, Дејан Ивановски, Сергеј Филиппов, Чедо Ристовски, Стојанче Мијалковски (2018): Примена на современи машини и технологии во Рудникот за

- олово и цинк „САСА”, Единаесетто стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Струга.
39. Николинка Донева, Марија Хаџи-Николова, Стојанче Мијалковски, Ванчо Аџиски (2018): Методи за мерење на примарни напрегања во карпест материјал, Единаесетто стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Струга.
 40. Стојанче Мијалковски, Зоран Десподов, Дејан Мираковски, Ванчо Аџиски, Николинка Донева (2017): Исцртување на изохипси за потреби во рударството и геологијата, Десетто стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Охрид.
 41. Станке Тасковски, Борче Гоцевски, Марија Хаџи-Николова, Стојанче Мијалковски (2017): Безбедна работа во затворени (ограничени) простори, Десетто стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Охрид.
 42. Ванчо Аџиски, Далибор Серафимовски, Зоран Десподов, Стојанче Мијалковски (2017): Систем за инсталирање и апликација на „QR код” во рударската индустрија, Десетто стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Охрид.
 43. Николинка Донева, Зоран Десподов, Дејан Ивановски, Марија Хаџи-Николова, Стојанче Мијалковски (2017): Анализа на резултатите од изработка на ходник во шкрилец со примена на две технологии во Рудник „САСА“, Десетто стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Охрид.
 44. Стојанче Мијалковски, Зоран Десподов, Дејан Мираковски, Николинка Донева, Ванчо Аџиски, Саша Митиќ (2016): Економски параметри кои имаат влијание врз успешното работење на рудниците, Деветто стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Струмица.
 45. Зоран Десподов, Стојанче Мијалковски, Борче Гоцевски, Саша Митиќ (2016): Одредување на оптимална должина на откопен/руден блок при подетажна метода со зарушување на рудата и придружните карпи, Деветто стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Струмица.
 46. Станке Тасковски, Борче Гоцевски, Стојанче Мијалковски (2016): Осигурување (рачно кавање) на работни места во јама, Деветто стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Струмица.
 47. Ванчо Аџиски, Зоран Десподов, Стојанче Мијалковски, Влатко Стојов (2016): Моделирање на плановите за изработка на подземни рударски простории, Деветто стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Струмица.
 48. Николинка Донева, Зоран Десподов, Дејан Мираковски, Марија Хаџи-Николова, Стојанче Мијалковски (2016): Постапки и техники за вградување на прскан бетон, Деветто стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Струмица.
 49. Стојанче Мијалковски, Зоран Десподов, Дејан Мираковски, Николинка Донева, Марија Хаџи-Николова, Дејан Ивановски (2015): Начин за одредување на показателите за искористувањето и осиромашувањето на рудата, Осмо стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Крушево.
 50. Дејан Ивановски, Стојанче Мијалковски, Борче Гоцевски, Чедо Ристовски (2015): Придонес на „Dzino Plast” патронираните глинени чепови во оптимизацијата на дупчачко-минерските работи во Рудникот за олово и цинк „САСА”, Осмо стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини”, ЗРГИМ, Крушево.

51. Николинка Донева, Зоран Десподов, Дејан Мираковски, Марија Хаџи-Николова, Стојанче Мијалковски (2015): Минарање во подземната експлоатација, Осмо стручно советување „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални сировини”, ЗРГИМ, Крушево.

Докторска дисертација

1. Стојанче Мијалковски (2015) - „Оптимизирање на степенот на искористување на рудните резерви при подземна експлоатација на металични рудни наоѓалишта”.

Во докторската дисертација е разработено оптимизирањето на степенот на искористување и осиромашување на рудните резерви при подземна експлоатација на металични рудни наоѓалишта.

Детално е разработен конкретен практичен пример за рудното наоѓалиште „Свиња Река” на интервалот помеѓу хоризонтите XIV^b и 830 во Рудникот „САСА” и притоа се одредени оптималните вредности за коефициентот на искористување (загуби) и осиромашување на рудата. Оптимизацијата е извршена со примена на нето сегашната вредност. Подетално се објаснети позначајните параметри за даденото рудно наоѓалиште, технолошките и економските параметри. Детално се разработени вкупните трошоци кои настануваат и приходите кои се остваруваат при експлоатацијата на наоѓалиштето, врз основа на кои е извршена и оптимизацијата за коефициентот на искористување (загуби) и осиромашување на рудата.

Магистерски труд

2. Стојанче Мијалковски (2009) - „Придонес во утврдувањето на методологија за избор на метода за откопување во рудниците за подземна експлоатација на металични минерални сировини”.

Во магистерскиот труд е презентирана кратка анализа на најмногу применуваните методологии за рационален избор на рударска откопна метода, меѓу кои се: методологијата на Nicholas и методологијата на UBC. Посебен акцент е даден на методологијата UBC, бидејќи таа е најсовремена методологија и претставува модифицирана, односно усовершена верзија од методологијата на Nicholas.

Во магистерскиот труд за првпат е применета повеќекритериумска оптимизација, за оптимален избор на рударска откопна метода кај подземен рудник за металични минерални сировини. Од оптимизационите методи користени се методите ELECTRA, PROMETHEE и АНР.

Добиените резултати според трите оптимизациони методи, за конкретно рудно наоѓалиште, покажале иста оптимална рударска откопна метода која треба да биде применета за дадените рударско-геолошки услови.

Скрипти и практикуми

3. Зоран Десподов, Стојанче Мијалковски (2015) – Отворање и разработка на рудни наоѓалишта за подземна експлоатација - рецензирана скрипта. ISBN: 978-608-244-222-8.

Во скриптата е дадено значењето на подземната експлоатација на наоѓалиштата, како и големото значење за правилен избор на начинот за отворање и разработка на подземен рудник. Даден е теоретски осврт за физичко-механичките карактеристики на карпестиот масив (деформабилност на карпестата маса, цврстина на карпестата маса, испуканост на карпестата маса, растојание помеѓу пукнатините, цврстина на смолкнување на пукнатините, напонска состојба на карпестата маса и класификација на карпестата маса според повеќе автори).

Во скриптата е даден теоретски осврт за одредување на годишниот капацитет на рудник според повеќе автори и факторите кои имаат влијание врз капацитетот на рудникот, понатаму е даден теоретски осврт за отворање на рудни наоѓалишта, избор на локација на просторијата за отворање, избор на начинот за отворање на наоѓалиштата (отворање со поткоп, окно и комбинирано отворање), детално се разработени просториите за отворање (окна, хоризонтални и други простории за отворање), како и теоретски осврт за димензионирање на просториите за отворање. Исто така, даден е теоретски осврт за разработка на рудните наоѓалишта за подземна експлоатација, избор на висината на хоризонтите и бројот на хоризонти, како и детален опис за хоризонталните, вертикалните и косите простории за разработка.

На крајот во скриптата детално е разработен еден комплексен пример за избор на оптимална варијанта за отворање на подземен рудник со примена на повеќекритериумска анализа.

4. Зоран Десподов, Стојанче Мијалковски (2015) – Практикум за отворање и разработка на рудни наоѓалишта за подземна експлоатација - рецензиран практикум. ISBN: 978-608-244-221-1

Во практикумот е дадено значењето на подземната експлоатација на наоѓалиштата, како и големото значење за правилен избор на начинот за отворање и разработка на подземен рудник.

Во секое поглавје од практикумот најпрвин е даден краток теоретски осврт за проблематиката, а потоа се разработени еден или повеќе примери. Во практикумот е разработена класификацијата на карпестиот масив, пресметувањето на капацитетот, отворањето на рудни наоѓалишта, избор на начин за отворање на наоѓалиштата, како и избор на локацијата на просториите за отворање на рудни наоѓалишта и разработка на рудните наоѓалишта.

5. Стојанче Мијалковски, Зоран Десподов, Ванчо Аџиски (2018) – Технологија на подземна експлоатација - рецензирана скрипта. ISBN: 978-608-244-523-6

Во скриптата е дадено значењето на подземната експлоатација на наоѓалиштата, која наоѓа се поголема примена во последните години, големото значење за правилен избор на начинот за отворање и разработка на еден подземен рудник, како и големото значење за правилен избор на соодветна метода за подземно откопување на рудните наоѓалишта.

Во скриптата е даден теоретски осврт за основните карактеристики на рудните наоѓалишта и тоа: што претставува минерално наоѓалиште, како се поделени минералните наоѓалишта според својот состав, како се поделени наоѓалиштата на минерални суровини според својата форма, што претставува рудата, каква може да биде рудата во зависност од бројот на корисни минерали во неа, како се поделени рудите според содржината или вредноста на металот во рудата и како се поделени рудите според хемиско-минералошкиот состав. Понатаму е даден теоретски осврт за поделбата на наоѓалиштата според основните фактори кои имаат влијание при изборот на начинот на отворање и методата за откопување (големината, обликот на рудните тела, распространетоста на оруднувањето во рудните тела, моќноста на рудните тела, аголот на залегување на рудните тела, физичко-механичките и структурните карактеристики на работната средина и вредноста на минералната суровина). Даден е теоретски осврт за отворање на рудни наоѓалишта, избор на локација на просторијата за отворање, избор на начинот за отворање на наоѓалиштата и детално се разработени просториите за отворање. Потоа е даден теоретски осврт за разработка на рудните наоѓалишта за подземна експлоатација, избор на висината на хоризонтите и бројот на хоризонти, како и детален опис за хоризонталните, вертикалните и косите простории за разработка. Исто така, даден е теоретски осврт за подготовка на рудните наоѓалишта за откопување. Најважен показател при подготовка на наоѓалиштата за откопување е коефициентот на подготовка, којшто детално е разработен. Детално се објаснети и останатите показатели, односно: количината на подготвителни работи во јаловина и

минерална суровина, вкупната должина на подготвителни работи, процентуалното учество на подготвителните работи во вкупната количина на работи за добивање на корисна минерална суровина, количината на добиена минерална суровина од подготвителните работи и трошоците за подготовка. Понатаму е даден теоретски осврт за откопување на рудните наоѓалишта. Детално се објаснети основните работни операции при откопување на рудни наоѓалишта и детално се објаснети техничко-економските показатели кај методите за откопување. На крајот е даден теоретски осврт за влијанието на подземната експлоатација врз животната средина. Детално се објаснети загрозувањето на земјиштето, загрозувањето на водата и загрозувањето на воздухот.

6. Стојанче Мијалковски, Зоран Десподов, Ванчо Аџиски (2018) – Практикум за технологија на подземна експлоатација - рецензиран практикум. ISBN: 978-608-244-524-3

Во практикумот е дадено значењето на подземната експлоатација на наоѓалиштата, која наоѓа сè поголема примена во последните години, големото значење за правилен избор на начинот за отворање и разработка на еден подземен рудник, како и големото значење за правилен избор на соодветна метода за подземно откопување на рудните наоѓалишта.

Во секое поглавје од практикумот најпрвин е даден краток теоретски осврт за проблематиката, а потоа се разработени еден или повеќе примери и поставени се задачи за решавање. Во практикумот е објаснето пресметувањето на капацитетот, отворањето на рудните наоѓалишта за подземна експлоатација на минерални суровини со избор на начинот за отворање на наоѓалиштата и избор на локацијата на просторијата за отворање, подготовка на рудните наоѓалишта за откопување, откопување на рудните наоѓалишта, како и техничко-економските показатели кај методите за откопување при подземна експлоатација на минералните суровини.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Д-р Стојанче Мијалковски како соработник учествувал во изработката на повеќе од 120 апликативни проекти за рудниците со подземна експлоатација на металични минерални суровини, во форма на главни рударски проекти, дополнителни рударски проекти, студии, планови и елаборати, каде што посебно би го истакнале неговото ангажирање во Рудникот за производство на оловно-цинкова руда „Саса“ во М. Каменица.

Меѓутоа, д-р Стојанче Мијалковски активно работи и на истражувањата во врска со експлоатацијата на неметалните минерални суровини. Бил присутен со свои трудови на научни и стручни собири посветени на експлоатацијата на јаглените во Р. Македонија и пошироко. Тој бил ангажиран како соработник во изработката на Физибилити студијата за почеток за експлоатација на јаглен од јагленовото наоѓалиште „Неготино“ - Неготино, финансирана од Министерството за економија при Владата на Р. Македонија.

Од Министерството за економија на Република Македонија бил ангажиран како претседател или член на Комисија за вршење на стручна оценка (ревизија) на околу 20 главни рударски проекти.

Член е и секретар на Здружението на рударски и геолошки инженери на Р. Македонија. Исто така, член е на Извршниот и Организациониот одбор на Стручното советување со меѓународно учество на тема „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини“, коешто се одржува веќе дванаесет години по ред. Од кое советување се објавува Зборник на трудови, каде што се јавува како уредник и одговорен за техничката подготовка на Зборникот. Организатор на ова советување е Здружението на рударски и геолошки инженери на Република Македонија (ЗРГИМ) и Факултетот за природни и технички науки, УГД-Штип, каде што активно учествува и со стручни трудови.

Активно учествува со научни и стручни трудови во информативно-стручната ревија Македонско рударство и геологија публикувана од ЗРГИМ.

Кандидатот д-р Стојанче Мијалковски е член на универзитетски и повеќе факултетски комисији. Од формирањето на Универзитетот, па до оваа учебна година постојано е член на уписната комисија за прием на студенти на прв циклус на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Исто така, бил член во неколку комисији при Факултетот за природни и технички науки, како и ментор на 10 дипломски работи на Факултетот за природни и технички науки.

Кандидатот д-р Стојанче Мијалковски, од последниот избор до денес, има учествувано во следниве апликативни проекти, како соработник:

1. Технички проект за изведена состојба на електро постројки во јамите на Рудник „САСА“ - М. Каменица, УГД, Штип, 2015 год.
2. Главен рударски проект за откопување на орундувањето од производниот хоризонт 910 ПЕ + 14 и 830 во ревиорот „Свиња Река“ Рудници за олово и цинк „САСА“ – М. Каменица, УГД, Штип, 2015 год.
3. Анекс за основен проект за обиколен тунел – конструктивна анализа, извештај и нацрти (Книга 7), за рударски дел во Рудници за олово и цинк „САСА“ – М. Каменица, УГД, Штип, 2015 год.
4. Технички проект за контактна тролна мрежа на хоризонт 830 во Рудник „САСА“ делница од слепо извозно окно Голема река до влез на поткоп 830, УГД, Штип, 2015 год.
5. Упростен рударски проект за изработка на јамска работилница во Рудник „САСА“, М. Каменица, УГД, Штип, 2015 год.
6. Инјектирање – изработка на техничко решение за инјектирање на јамски простории во Рудник „САСА“, М. Каменица, УГД, Штип, 2015 год.
7. Дополнителен рударски проект за изработка на магацин за експлозивни средства во јама „САСА“ – М. Каменица, УГД, Штип, 2015 год.
8. Упростен рударски проект за изработка на магацини за дизел гориво и масло во јама „САСА“ – М. Каменица, УГД, Штип, 2015 год.
9. Главен рударски проект за експлоатација на руди на олово и цинк од локалитетот Злетово, општина Пробиштип и Кратово, инвеститор Булмак 2016 – Пробиштип, УГД, Штип, 2016 год.
10. Проект за рударско-геолошки истражни работи помеѓу хоризонтите 830 и 750, во „Ревир Свиња Река“, Рудник „Саса“ ДООЕЛ-М.Каменица, УГД, Штип, 2016 год.
11. Дополнителен рударски проект за формирање внатрешно одлагалиште во откопаниот простор на ПК Централен дел и ПК Североисточен дел од ЦРТ, Рудник Бучим, УГД, Штип, 2016 год.
12. Упростен рударски проект за изработка на подготвителни и откопно-подготвителни работи на интервалот од хор.830 ПЕ+0 до хор.830 ПЕ+21 во Рудниците за олово и цинк „Саса“ – М.Каменица, УГД, Штип, 2018 год.
13. Дополнителен рударски проект за разработка и експлоатација на руди на олово и цинк помеѓу профилите 200-200' и 500-500' на локалитетот „Тораница“ Општина Крива Паланка, УГД, Штип, 2018 год.
14. Дополнителен рударски проект за пробно откопување со метода со пополнување на откопаните простори на хор.830 ПЕ+14 – хор.830 ПЕ+21, Ревир Свиња Река, Рудник за олово и цинк „Саса“ – М.Каменица, УГД, Штип, 2019 год.
15. Упростен рударски проект за санација на косиот дел од Бункерот за истоварење на рудата при Извозната постројка во ревиорот „Голема Река“, Рудник „Саса“, УГД, Штип, 2019 год.
16. Упростен рударски проект за санирање на ЦРС-1 од к +1261 м до к +1278 м во Рудникот „Тораница“ – Крива Паланка, УГД, Штип, 2019 год.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Согласно со Законот за високото 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. 43 од 16.9.2019 год.), по деталното разгледување на комплетно доставената документација пропишана во Конкурсот, Рецензентската комисија констатира дека кандидатот доц. д-р Стојанче Мијалковски, од изборот во 2015 година па наваму, има остварено минимум потребни поени кои се однесуваат на наставно-образовната дејност (НО=30), научноистражувачката дејност (НИ=38) и стручно-апликативната и организациско-развојната дејност (САОР=7), или вкупен минимум од 75 поени. Кандидатот доц. д-р Стојанче Мијалковски значително го надминува вкупниот предвиден квантум на поени за избор во звањето вонреден професор (НО+НИ+САОР = 30+130+107,5) и од целокупната актива остварил 267,5 поени.

Врз основа на приложената биографија, искуството во наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната и организациско-развојната дејност, стекнато за време на неговото работење од помлад асистент до доцент (од учебната 2015/2016 до 2020/2021 година) на Факултетот за природни и технички науки, така и на планот на стручното педагошко усовршување, совесното и одговорно исполнување на работните обврски, како и способноста за активно работење и креативност, рецензентската комисија со задоволство му препорачува на **Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, кандидатот доц. д-р Стојанче Мијалковски да биде избран за наставник во звање вонреден професор за наставно-научната област експлоатација на неслоевити лежишта.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Дејан Мираковски, редовен професор, претседател, с.р.

Д-р Зоран Десподов, редовен професор, член, с.р.

Д-р Николинка Донева, вонреден професор, 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	
1	Избор во звање помлад асистент					
2	Избор во звање асистент					
3	Избор во звање асистент					
4	Избор во звање доцент					30
	ВКУПНО					30
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1	Научен труд објавен во списание со ИФ					
2	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (реф. 1-15)			4x9 11x3	36 33	69
3	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник на трудови од научен собир (реф. 16-24 во земјава, реф. 25-31 во странство)	9x2	18	7x3	21	39
4	Учество на научен собир со реферат (постер/усно), концерт во земјата и во странство (реф. 9, 25, 26, 27)			4x2	8	8
5	Одбранета докторска теза	1x8	8			8
6	Одбранет магистерски труд	1x4	4			4
7	Учесник во научен проект	1x2	2			2
	ВКУПНО					130
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1	Труд во стручно (научно-популарно) списание					
2	Труд објавен во зборник од трудови на стручен собир (реф. 32-51)	20x2	40			40

3	Учество на стручен собир со реферат (постер/усно) (реф. 32, 34, 40, 44, 49)	5x0,5	2,5			2,5
4	Уредник на зборник на трудови од стручен собир	5x1	5			5
5	Елаборати и експертизи	20x2	40			40
6	Член на факултетски орган, комисија	10x2	20			20
	ВКУПНО					107,5
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					267,5