

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПРИМЕНЕТА ГЕОФИЗИКА НА ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр.1702-125/5 од 30.4.2015 година донесена на 6. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки, одржана на 29.4.2015 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област *применета геофизика* на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во следниов состав:

- **д-р Тодор Делипетров**, редовен професор на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, наставно-научна област физика и геофизика - **претседател**;
- **д-р Гоше Петров**, редовен професор на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, наставно-научна област геотектоника и регионална геологија - **член**;
- **д-р Блажо Боев**, редовен професор на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, наставно-научна област минералологија и петрологија - **член**.

Конкурсот за овој избор беше објавен во дневниот весник „Нова Македонија“ на 14-15.3.2015 година и во предвидениот рок се пријави д-р Благица Донева, доктор на технички науки.

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 Благица Донева** е родена на 5 април 1974 година во Штип, каде што завршува основно и средно образование. Во учебната 1994/1995 година се запишува на Рударско-геолошкиот факултет во Штип, на Одделот за геологија, Катедра за геологија и геофизика. Во 2001 година ги завршува студиите со просечна оценка 8,02 и се стекнува со звање **дипломиран инженер геолог**.

Во академската 2003/2004 година се запишува на постдипломски студии на Рударско-геолошкиот факултет во Штип, на Катедрата за геологија и геофизика, на насоката Применета геофизика и истите ги завршува со просечен успех 9,50. Во 2009 година магистрирала на тема со наслов „*Корелација меѓу реалната геолошка средина и геоелектричниот модел*“ на Факултетот за природни и технички науки и се стекнува со академски степен **магистер на технички науки** од областа на применетата геофизика.

Во 2009 година м-р Благица Донева пријавува тема за изработка на докторска дисертација со наслов „*Дефинирање на корелационата зависност помеѓу сеизмичкото и магнетното поле - модел за Македонија*“, која ја одбранува на 23 мај 2015 година и се стекнува со научен степен **доктор на технички науки**.

По дипломирањето, кандидатката е вклучена скоро во сите активности на Катедрата за геологија и геофизика на Факултетот за природни и технички науки во Штип.

Законски и подзаконски услови што треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање доцент

Кандидатката д-р Благица Донева има:

1. диплома за доктор на науки од соодветната научна област (доктор на технички науки, област применета геофизика);

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) 8,02 и остварениот просек на постдипломски студии (втор циклус) 9,50;
3. објавени најмалку четири научноистражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Меѓународно научно списание/ меѓународна публикација	Години на излегување на списанието/ публикацијата
1.	Blagica Doneva, Marjan Delipetrov, Gjorgi Dimov, Todor Delipetrov	<i>Geophysical aspects of the geotectonic processes in the Vardar zone and the Eastern Macedonian zone</i>	Geologica Macedonica, Vol. 26, 2012 http://js.ugd.edu.mk/index.php/GEOLMAC/article/view/649	1984
2.	Delipetrov Todor, Doneva Blagica, Delipetrov Marjan	<i>Theoretical model for defining seismic energy</i>	Geologica Macedonica, 28 (1). pp. 1-6. ISSN 0352-1206, 2014 http://js.ugd.edu.mk/index.php/GEOLMAC/article/view/846	1984
3.	Marjan Delipetrov, Blagica Doneva, Todor Delipetrov, Zoran Panov, Gjorgi Dimov	<i>Time variation of the geomagnetic field on the territory of the Republic of Macedonia in the last 50 years</i>	13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference and EXPO - SGEM, Albena, Bulgaria, 2013 http://www.sgem.org/sgemlib/spip.php?article2706&lang=en	2000
4.	Doneva Blagica, Delipetrov Marjan, Delipetrov Todor, Dimov Gjorgi, Blažev Krsto	<i>Interaction between seismic and geomagnetic field</i>	14th SGEM GeoConference on Science and Technologies In Geology, Exploration and Mining, 2014, Albena, Bulgaria http://www.sgem.org/sgemlib/spip.php?article3693&lang=en	2000

4. препораки од еден редовен и еден вонреден професор од наставно-научната област геологија и применета геофизика;
5. позитивна оцена од самоевалуација;
6. рецензирана скрипта и рецензиран практикум по предметот за кој се избира од соодветна научна област, објавени во е-библиотека.

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Со Одлука на Наставно-научниот совет на Рударско-геолошкиот факултет во Штип при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, од 13 јануари 2005 година, д-р Благоица Донева била избрана во соработничко звање помлад асистент на Рударско-геолошкиот факултет. На 18 мај 2009 година е избрана во соработничко звање асистент во научната област применета геофизика на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, со Одлука број 2202-95/3 од 18 мај 2009 год. Во 2012 година повторно е избрана за асистент во научната област применета геофизика на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, со Одлука број 2202-187/14 од 4 мај 2012 год. Во изборните периоди асистирала (реализирала вежби) на следниве предмети: Физика 1 и Физика 2, Основи на геофизика, Инженерска

геофизика, Системи на квалитет и стандарди и група на предмети на Катедрата за геологија и геофизика. Предметите се содржани во студиските програми на Факултетот за природни и технички науки во наставните центри Штип, Кавадарци, Скопје и Прилеп.

Кандидатката д-р Благица Донева, од последниот избор до денес, ги има објавено следниве трудови:

1. **Blagica Doneva**, Krsto Blazev, Marjan Delipetrov, Todor Delipetrov, Gjorgi Dimov: „Regional models of the geophysical fields in the Republic of Macedonia“, 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference and EXPO - SGEM, Albena, Bulgaria, 2012.
2. Marjan Delipetrov, **Blagica Doneva**, Todor Delipetrov, Blagoj Delipetrov: “Models of the normal geomagnetic field in the Republic of Macedonia”, 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference and EXPO - SGEM, Albena, Bulgaria, 2012.
3. **Blagica Doneva**, Marjan Delipetrov, Todor Delipetrov, Gjorgi Dimov: “Geoelectrical measurements with Terrameter SAS 1000”, 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference and EXPO - SGEM, Albena, Bulgaria, 2012.
4. **Благица Донева**, Љупче Ефнушев, Ѓорги Димов, Сања Постолова: „Геоелектричен модел на Кочанската депресија“, II конгрес на геолозите на Република Македонија, Крушево, 2012.
5. **Благица Донева**, Марјан Делипетрев, Ѓорги Димов, Тодор Делипетров: „Геоелектрични и сеизмички методи како можност за дефинирање на физичко – механичките особини на карпите“, VI^{то} стручно советување со меѓународно учество ПОДЕКС - ПОВЕКС '12, 22 - 23.11.2012, Штип.
6. **Blagica Doneva**, Marjan Delipetrov, Gjorgi Dimov, Todor Delipetrov: “Geophysical aspects of the geotectonic processes in the Vardar zone and the Eastern Macedonian zone”, *Geologica Macedonica*, Vol. 26, 2012.
7. Marjan Delipetrov, Todor Delipetrov, Krsto Blazev, **Blagica Doneva**, Gjorgi Dimov: “Local geomagnetic field of the Republic of Macedonia”, 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference and EXPO - SGEM, Albena, Bulgaria, 2013.
8. Marjan Delipetrov, **Blagica Doneva**, Todor Delipetrov, Zoran Panov, Gjorgi Dimov: “Time variation of the geomagnetic field on the territory of the Republic of Macedonia in the last 50 years”, 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference and EXPO - SGEM, Albena, Bulgaria, 2013.
9. **Blagica Doneva**, Marjan Delipetrov, Todor Delipetrov, Zoran Panov - “Using seismic methods for defining optimal parameters for blasting”, 5th Balkan Mining Congress BALKANMINE, Ohrid, Macedonia, 18 - 21 September, 2013.
10. Gjorgi Dimov, **Blagica Doneva**, Marjan Delipetrov, Todor Delipetrov - “Correlation between seismic velocities and geotechnical parameters of carbonate deposits”, 5th Balkan Mining Congress BALKANMINE, Ohrid, Macedonia, 18 - 21 September, 2013.
11. Todor Delipetrov, Krsto Blazev, **Blagica Doneva**, Marjan Delipetrov, Gjorgi Dimov - “Application of geophysical methods in exploration and exploitation of mineral raw materials”, 5th Balkan Mining Congress BALKANMINE, Ohrid, Macedonia, 18 - 21 September, 2013.
12. Delipetrov, Todor and **Doneva, Blagica** and Delipetrov, Marjan (2014) Theoretical model for defining seismic energy. *Geologica Macedonica*, 28 (1). pp. 1-6. ISSN 0352-1206.
13. **Doneva, Blagica** and Delipetrov, Marjan and Delipetrov, Todor and Dimov, Gjorgi and Blažev, Krsto (2014) Analysis of magnetograms from magnetic station Plackovica. In: 14th SGEM GeoConference on Science and Technologies In Geology, Exploration and Mining, 19-25 June 2014, Albena, Bulgaria.
14. **Doneva, Blagica** and Delipetrov, Marjan and Delipetrov, Todor and Dimov, Gjorgi and Blažev, Krsto (2014) Interaction between seismic and geomagnetic field. In: 14th SGEM GeoConference on Science and Technologies In Geology, Exploration and Mining, 19-25 June 2014, Albena, Bulgaria.
15. Tosevski, Roberto and Angelov, Goran and Delipetrov, Todor and Dimov, Gjorgi and **Doneva, Blagica** (2014) Relation between seismic and geomechanical parameters of the medium. In: 14th SGEM GeoConference on Science and Technologies In Geology, Exploration and Mining, 19-25 June 2014, Albena, Bulgaria.

Докторска дисертација

16. **Донева Благица** (2014) - Дефинирање на корелационата зависност помеѓу сеизмичкото и магнетното поле - модел за Македонија

Магистерски труд

17. **Донева Благица** (2009) - Корелација меѓу реалната геолошка средина и геоелектричниот модел

Скрипти и практикуми

18. Делипетрев Марјан, **Донева Благица** (2015) - Основи на геофизика 2 - рецензирана скрипта. ISBN: 978-608-244-194-8
 19. Делипетрев Марјан, **Донева Благица** (2015) - Основи на геофизика 2 - практикум. ISBN: 978-608-244-195-5

Д-р Благица Донева учествувала на голем број домашни и меѓународни семинари, конференции и обуки од областа на геофизиката.

Кандидатката од првиот изборот во соработничко звање до денес активно е вклучена 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).

Таа 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 кандидатката д-р Благица Донева одлично зборува англиски и српски јазик и има добро познавање од бугарскиот и хрватскиот јазик. Одлично владее со платформите на е-индекс и е-учење, за што има посетувано соодветни обуки. Таа поседува извонредни организациски способности, како и способност за тимска и индивидуална работа.

*Во прилог е прикажана кратка научна евалуација на трудовите:***Елаборација на трудот под реден број 1***Regional models of the geophysical fields in the Republic of Macedonia*

Овој труд ги претставува моделите кои се дефинирани врз основа на различни геофизички параметри. Секој од овие модели, низ призмата на соодветниот геофизички параметар, овозможува јасен увид на основниот состав на подрачјето на Република Македонија.

Анализата на податоците од презентираниите модели укажува на висок степен на корелација помеѓу моделите креирани врз основа на површински опсервации (геолошко картирање) со модели направени со геофизички методи, што е од особено значење.

Геофизичките модели се направени врз основа на мерењата на соодветните полиња. Податоците од геофизичките мерења резултираат од внатрешната структура на истражуваната област, бидејќи внатрешниот состав има одраз на површинските структури.

Елаборација на трудот под реден број 2*Models of the normal geomagnetic field in the Republic of Macedonia*

Во трудот се презентирани истражувањата на нормалното геомагнетно поле за период од 1990 до 2010 година. Изработени се модели на елементите на нормалното поле за епоха 1990, 2005 и 2010 г. Истражуваната територија има сложена геолошка и морфолошка градба, при што во дефинирањето на нормалното геомагнетно поле се вклучени влијанијата на регионалните геомагнетни структури и релјефот на територијата на Република Македонија.

Поради тоа што во Македонија не постои геомагнетна опсерваторија, во истражувањето се користени податоци од соседните опсерватории, посебно Панаѓуриште - Р. Бугарија и Гроцка - Р. Србија.

Презентируваниот модел на елементите на нормалното геомагнетно поле за епоха 2010 г. е во важност во наредните 5 години.

Елаборација на трудот под реден број 3
Geoelectrical measurements with Terrameter SAS 1000

Во трудот е презентирани теоријата за мерење на специфичниот електричен отпор со инструментот за геоелектрични мерења Terrameter SAS 1000. Методот на специфичен електричен отпор овозможува да се добијат квантитативни податоци со кои се проценува просечниот отпор на подземните области. Мерењето со инструментот се состои од спроведување на струја низ област на истражување и следење на опаѓањето на потенцијалот на електрична енергија или кој било друг параметар, кој е поврзан со електричниот проток.

Елаборација на трудот под реден број 4
Геоелектричен модел на Кочанската депресија

Во овој труд е презентирани процесот на геоелектрични мерења на Кочанско Поле. Опишана е постапката на мерење, обработката на податоците, добиените модели и профили на средината и корелацијата помеѓу моделите и геолошката средина. Користено е вертикално геоелектрично сондирање (VES), со методата на привиден геоелектричен отпор на средината со Шлумбергеров распоред на електроди.

Со помош на софтверот IPI2Win се обработени добиените податоци и креирани се моделите за Кочанската депресија.

Елаборација на трудот под реден број 5
Геоелектрични и сеизмички методи како можност за дефинирање на физичко-механичките особини на карпите

Геофизичките истражувања претставуваат мерење на физичките величини со цел запознавање со структурата и литолошките карактеристики на карпестите маси. Рефракционите и рефлективните сеизмички испитувања се базираат на одредување на брзината на сеизмичките бранови. Постои директна врска помеѓу V_p и V_s и лоцирањето на раздробените зони во карпестите маси.

Електричните методи, преку електричните својства на средината, индиректно даваат можност да се одвојат компактните од раздробените зони на карпестите комплекси. Постоеноста на разликата меѓу електричните својства на поединечните материјали и карпи, кои се наоѓаат на испитуваното подрачје, овозможуваат користење на геоелектричните методи со цел дефинирање на контактните зони помеѓу различните литолошки структури.

Елаборација на трудот под реден број 6
Geophysical aspects of the geotectonic processes in the Vardar zone and the Eastern Macedonian zone

Трудот ја објаснува корелационата зависност на параметрите на Земјината кора поврзани со длабочината на Мохо дисконтинуитетот. Овие моделски истражувања користат податоци за територијата на Република Македонија. Во моделите, територијата е поделена на три зони, врз основа на неотектонската геолошка градба. Извршените анализи за корелација на коефициентите за одделните зони овозможуваат одделување на зоните, релативно, една во однос на друга.

Елаборација на трудот под реден број 7
Local geomagnetic field of the Republic of Macedonia

Во трудот е презентирани картата на локалното аномално магнетно поле на z-компонентата на територија на Република Македонија. Направена е квалитативна анализа на аномалното поле со цел да се направи нивна регионализација. При оваа реонизација на аномалното геомагнетно поле, земена е предвид и тектонската реонизација на Република Македонија, која е извршена по други геолошки и тектонски критериуми кои воглавно се манифестираат на површината на теренот.

Елаборација на трудот под реден број 8***Time variation of the geomagnetic field on the territory of the Republic of Macedonia in the last 50 years***

Во трудот се презентирани истражувањата на геомагнетното поле направени од Катедрата за геологија и геофизика во период од 2002 до 2012 година на територијата на Република Македонија. Имајќи предвид дека временскиот интервал на набљудување на елементите на геомагнетното поле е релативно краток, за продолжување на временската низа се користени публикуваните податоци на вредностите на геомагнетното поле на опсерваториите на соседните земји. Во анализата се користени податоци од опсерваториите Панаѓуриште - Бугарија и Гроцка - Република Србија.

Како најдобро набљудувана точка од мрежата на мерни станици во Р. Македонија се издвојува точката Галичица. Во оваа анализа, податоците од опсерваториите Гроцка и Панаѓуриште се сведени за точката Галичица и е направено временската зависност на промената на геомагнетните елементи.

Елаборација на трудот под реден број 9***Using seismic methods for defining optimal parameters for blasting***

Минирањето е основен процес во експлоатацијата на минерални суровини. За да се одреди методата на минирање и количината на експлозив треба да се знаат геомеханичките параметри на средината. За да се одредат овие параметри се користи сеизмичката геофизичка метода која дава соодветни параметри за успешно минирање.

Во трудот се прикажани сеизмичките методи и параметрите добиени од истражувањето.

Елаборација на трудот под реден број 10***Correlation between seismic velocities and geotechnical parameters of carbonate deposits***

Во овој труд се прикажани истражувањата на некоку карбонатни наоѓалишта со сеизмички методи и процената на нивните геотехнички параметри. Ваквите геофизички истражувања се значајни затоа што ги намалуваат трошоците за дефинирање на реален модел на карпест комплекс и добивањето на параметри кои се релевантни за целата истражувана област. Реалниот модел се добива со комбинирање на податоците од истражното дупчење и лабораториските геотехнички анализи.

Елаборација на трудот под реден број 11***Application of geophysical methods in exploration and exploitation of mineral raw materials***

Во овој труд се прикажани геофизичките методи како можност за истражување и експлоатација на минерални суровини. Прикажани се основните карактеристики на геофизичките методи за истражување, нивните предности и недостатоци, како и редоследот на истражувањата. Претставени се гравиметриските, геомагнетните, геоелектричните, сеизмичките, геотермалните, радиоактивните и радарските методи со широк спектар на зрачење.

Елаборација на трудот под реден број 12***Theoretical model for defining seismic energy***

Во трудот е даден теориски приод при дефинирањето на енергијата на даден земјотрес. Енергијата како физичка величина е основен параметар со силно влијание на сите други карактеристики на земјотресот. Поради сложениот процес на земјотресот, процесите во жариштето, како и ширењето на сеизмичките бранови низ средината, мал број на истражувачи се занимавал со просторно моделирање на земјотресот. Погolem е бројот кој, врз база на бројни проучувани земјотреси, определувале емпириски формули за определување на сеизмичката енергија, вообичаено како магнитуда на даден земјотрес.

Дадениот теориски модел може да претставува добра основа за дефинирање на модел на определено сеизмичко подрачје.

Елаборација на трудот под реден број 13

Analysis of magnetograms from magnetic station Plackovica

Во овој труд се презентирани податоци од геомагнетната станица Плачковица. Во Република Македонија се поставени основите за изградба на Геомагнетна опсерваторија на локација на планината Плачковица. Од тој аспект, на оваа локација е монтирана опремата за геомагнетни мерења. Во овој труд се анализирани избрани магнетограми кои се регистрирани во период 2012 - 2013 година.

Елаборација на трудот под реден број 14

Interaction between seismic and geomagnetic field

Во овој труд се анализирани познати физички параметри кои ги поврзуваат промените во механичкото поле на материјата со појавата на електромагнетен бран. Поранешните лабораториски истражувања и теоретски претпоставки даваат надеж за детални анализи на магнетограми за да се откријат сеизмичките ефекти од нарушувањето на магнетното поле.

Овде е проучувано влијанието на земјотресот на Крит, Грција, односно анализирани се магнетограмите од геомагнетните станици Плачковица и Скопје од денот на случувањето на земјотресот.

Елаборација на трудот под реден број 15

Relation between seismic and geomechanical parameters of the medium

Предмет на истражување во овој труд се корелациските врски меѓу сеизмичките и геомеханичките карактеристики на средината. Направени се теренски сеизмички истражувања на одделни локации со дефинирање на V_p и V_s брзините. За истите локации се извршени и геомеханички и инженерско - геолошки истражувања. Во трудот е презентирана зависноста на V_p и V_s брзините од геомеханичките параметри на средината: E - Јунгов модул на еластичност, G - модул на смолкнување и ν - Поасонов коефициент. Пресметани се зависностите на овие параметри од V_p и V_s брзините, односно направен е обид на проценка на геомеханичките параметри преку анализата на сеизмичките брзини.

Елаборација на трудот под реден број 16

Дефинирање на корелационата зависност помеѓу сеизмичкото и магнетното поле - модел за Македонија

Докторската дисертација под наслов „Дефинирање на корелационата зависност помеѓу сеизмичкото и магнетното поле - модел за Македонија“ претставува проучување на сеизмичкото и геомагнетното поле и определување на нивна корелација, а користени се изворни податоци од повеќе сеизмолошки и геомагнетни опсерватории во светот.

Влијанието на сеизмичноста врз геомагнетното поле и денес отвора многу прашања, како од теоретски, така и од инженерски аспект, односно можноста за регистрација на предизвиканите нарушувања во геомагнетното поле од страна на земјотресите.

Имајќи го предвид теорискиот аспект, во дисертацијата се анализирани физичките појави кои ги поврзуваат механичките со електромагнетните феномени.

При реализација на докторската дисертација се применети два методолошки аспекти: теориски и метода на анализа на магнетограмите во временски домен.

Детално е проучувано геомагнетното поле, неговите својства во регионални и локални размери, методите на неговото опсервирање и обработка на податоците.

Со големо внимание се проучувани теориските основи и модели за појавата на земјотресите и ширењето на сеизмичките бранови во средината.

Од теориски аспект, исто така, се анализирани појавите кои ги поврзуваат механичкото со електромагнетното поле.

Теориските проучувања се основа за спроведената научноистражувачка работа на конкретни примери.

Анализирани се голем број на сеизмограми и магнетограми регистрирани во опсерватории низ целиот свет. Во дисертацијата се презентирани само мал дел од нив.

Со помош на програмскиот пакет TSoft, магнетограмите се трансформирани во временски домен. Програмот TSoft, функцијата $f(t)$ ја трансформира во $df(t) / dt$.

Имајќи ги предвид различните можни влијанија кои може да ги предизвика земјотресите и ширењето на сеизмичките бранови врз геомагнетното поле, направен е корелационен модел во просторот и времето на пристигнување на сеизмичкото влијание до магнетометарот.

Посебно треба да се истакне дека за реализација на поставената задача, за првпат се користени регистрациите од сеизмичката и геомагнетната апаратура на станицата Плачковица.

Елаборација на трудот под реден број 17

Корелација помеѓу реалната геолошка средина и геоелектричниот модел

Целта на овој магистерски труд е да се прикаже корелацијата, односно поврзаноста на геолошката градба на истражуваните терени (Кочанска депресија и бања Банско) со добиениот геоелектричен модел.

На почетокот се дадени теориските основи на геоелектричните методи и типовите: метода на сопствен потенцијал, на индуцирана поларизација и на специфичен електричен отпор, метода која е користена при изработката на магистерскиот труд. Понатаму се дадени мерните инструменти и програмскиот пакет за обработка на податоците. Посебно внимание е дадено на влезните податоци користени при моделирањето, односно геолошката градба на истражуваните терени и мерните податоци од теренските мерења, како и добиениот геоелектричен модел.

Обработката и анализата на податоците е вршена со програмскиот пакет Ipi2Win, софтвер создаден за автоматска и интерактивна полуавтоматска интерпретација на податоци од вертикално електрично сондирање, преставени како криви во една димензија интерпретирани како единечен профил.

Елаборација на трудот под реден број 18

Основи на геофизика 2 - рецензирана скрипта

Скриптата на д-р Марјан Делипетрев и д-р Благоица Донева третира мошне атрактивна проблематика, која во текот на нејзиниот развој го проширува својот предмет на истражување. Преку содржината опфатена во скриптата, би требало да стекне поширока и подетална претстава за поимот, природата и карактерот на геоелектричните, сеизмичките и геотермалните методи. Сметаме дека материјалот обработен во скриптата се одликува со голема теоретска и практична значајност, што ќе биде од исклучителна важност за студентите. Скриптата „Основи на геофизика 2“ е солидно изработена и истата избилува со квалитетна содржина. Авторите пред себе си имаат зададено јасна задача и цел, на коишто успеале мошне успешно да одговорат. Очекуваниот научен придонес на гореименуваната скрипта се огледа во добивањето на поголемо наставно-образовно, стручно, академско и посовремено значење на оваа специфична проблематика. Несомнено, скриптата дава еден сеопфатен приказ на теоретските и научни аспекти на геофизичките методи како посебна научна дисциплина.

Елаборација на трудот под реден број 19

Основи на геофизика 2 - практикум

Преку содржината опфатена во практикумот, студентите треба да се стекнат со емпириска и детална претстава за поимот, природата и карактерот на геоелектричните, сеизмичките и геотермалните методи. Сметаме дека материјалот обработен во практикумот се одликува со голема практична значајност, што ќе биде од исклучителна важност за студентите. Очекуваниот стручен придонес на практикумот се огледа во добивањето на поголемо наставно-образовно и стручно и современо значење на оваа проблематика.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Кандидатката д-р Благица Донева е член на универзитетски и повеќе факултетски комисији. Член е на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Од формирањето на Универзитетот била член на уписна комисија за прием на студенти на прв циклус на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Согласно со Законот за високо образование на Република 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. 31 од 16.5.2014 год.), по деталното разгледување на комплетната доставената документација пропишана во конкурсот, Рецензентската комисија констатира дека кандидатката д-р Благица Донева има остварено минимум поени кои се однесуваат (НО=30, НИ=38, САОР =7 или вкупно 75 поени), поточно д-р Благица Донева значително го надминува вкупниот предвиден квантум на поени за избор во звањето доцент (НО+НИ+САОР = 40+53+49) и од целокупната актива остварила 142 поени.

Врз основа на анализата и оценката на вкупната наставно-образовна, научноистражувачка и стручно-апликативна и организациско-развојна дејност на кандидатката д-р Благица Донева може да се заклучи дека има конитиуиран развој во научноистражувачката работа и во сите наведени дејности таа постигнала мошне значајни резултати.

Врз основа на горенаведеното и врз основа на личното познавање на кандидатката, членовите на Комисијата се цврсто уверени дека се работи за многу солиден и перспективен млад научен работник со постојана афирмација во професионалната научна кариера.

Комисијата 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 Благица Донева во наставно-научно звање доцент за наставно-научната област Применета геофизика.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Тодор Делипетров, редовен професор, претседател, с.р.

Д-р Гоше Петров, редовен професор, член, с.р.

Д-р Блажо Боев, редовен професор, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДИРААТ ПРИ ИЗБОРОТ ВО ЗВАЊЕ

Ред. бр.	НАСТАВНО - ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	Поени
1	Избор во звање помлад асистент	10
2	Избор во звање асистент	15
3	Избор во звање асистент	15
	Вкупно	40

Ред. бр.	НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ И СТРУЧНО-УМЕТНИЧКИ АКТИВНОСТИ	Поени	
		во земјава	во странство
1	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир (1, 2, 3, 7, 8, 13, 14, 15)		8x2=16
2	Одбранета докторска теза	8	
3	Одбранет магистерски труд	4	
4	Учесник во научен проект (максимум во три проекти)		9
5	Студиски престој во странство (Белгија и Австрија)	2x8 =16	
	Вкупно	53	

Ред. бр.	СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ И ОРГАНИЗАЦИСКО-РАЗВОЈНА ДЕЈНОСТ	Поени	
		во земјава	во странство
1	Труд во стручно (научно-популарно) списание (6, 12)	2x2=4	
2	Труд објавен во зборник од трудови на стручен собир (4, 5, - во земјава, 9, 10, 11 - во странство)	2x2=4	3x3=9
3	Учесник во научен проект (максимум во три проекти)		18
4	Елаборати и експертизи	5x2=10	
5	Член на факултетски орган, комисија	2x2=4	
	Вкупно	49	
	ВКУПНО (НО+НИ+САОР)	142	