

**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. 1702-45/20 од 5.2.2020 година, донесена на 14. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки, одржана на 5.2.2020 година, формирана е Рецензентска комисија 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, во состав:

- **Д-р Тодор Делипетров**, редовен професор (во пензија) 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 Лазо Пекевски**, редовен професор (во пензија) на Природно-математички факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, наставно-научна област сеизмологија, **член**.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 27.12.2019 година и во предвидениот рок се пријавила кандидатката:

- **Д-р Благица Донева**, доцент на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Врз основа на приложената документација од кандидатката, чест ни е на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип да му го поднесеме следниов

**ИЗВЕШТАЈ**

***Биографски податоци***

Кандидатката д-р Благица Донева е родена на 5.4.1974 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 магистрира 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 применета 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 брани на 23.5.2014 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 науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

**Законски и подзаконски услови што треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање вонреден професор**

**Кандидатката д-р Благица Донева има:**

**Општи услови за избор:**

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 на 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 пет рецензирани научни трудови во референтни научни публикации, согласно со Законот за високото образование, во последните пет години пред објавување на огласот за избор:

Р. бр.	Автор	Наслов на трудот	Меѓународно научно списание/ меѓународна публикација	Години на излегување на списанието/ публикацијата
1.	<b>Blagica Doneva,</b> Iva Tomova, Gorgi Dimov, Marjan Delipetrev	<i>Geophysical and geotechnical explorations on the fortress Isar - Stip</i>	Geologica Macedonica, Vol. 33, No. 2, pp.147-158, 2019	1984
2.	<b>Благица Донева,</b> Марјан Делипетрев, Ѓорги Димов	<i>Корелација на пресметаната и филтрираната карта на гравиметриското влијание на Мохо дисконтинуитетот</i>	Natural Resources and Technologies, No. 13. pp. 33-40. ISSN 185-6966, 2019	2007
3.	Delipetrev, Marjan, <b>Doneva, Blagica,</b> Dimov, Gorgi	<i>Elements and structure of the normal geomagnetic field in the Republic of Macedonia</i>	Journal of mining and geological sciences, 61, pp. 104-108. ISSN 2535-1176, 2018	1953
4.	<b>Blagica Doneva,</b> Todor Delipetrov, Marjan Delipetrev, Gorgi Dimov, KrstoBlazev	<i>Energy characteristics of some epicentral areas in the Vardar zone</i>	Geologica Macedonica, Vol. 32, No. 2, pp.165-169, 2018	1984

5.	<b>Благица Донева,</b> Ѓорги Димов	<i>Сеизмичност на територијата на Република Македонија</i>	Natural Resources and Technologies, No. 9. pp. 155-163. ISSN 185-6966, 2015	2007
6.	<b>Blagica Doneva</b>	<i>Geoelectrical model of Strumica valley – Bansko Spa</i>	Geologica Macedonica, Vol. 29, No. 2, pp.227-232, 2015	1984

4. Претходно е избрана во наставно-научно звање доцент;
5. Потврда за познавање на еден странски јазик (англиски јазик);
6. Има способност за изведување на високообразовна дејност.

#### Посебни услови:

1. Учество во научноистражувачки проекти, односно значајни достигнувања во примената на научноистражувачките резултати;
2. Придонес во оспособувањето на помлади наставници и соработници;
3. Рецензирани скрипта и практикум.

#### Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Со Одлука на Наставно-научниот совет на Рударско-геолошкиот факултет во Штип при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, од 13.1.2005 година, д-р Благица Донева е избрана во соработничко звање помлад асистент. На 18.5.2009 година, со Одлука број 2202-95/3 на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, е избрана во соработничко звање асистент во научната област применета геофизика. Во 2012 година повторно е избрана за асистент во научната област применета геофизика на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, со Одлука број 2202-187/14 од 4.5.2012 година. 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.

Со Одлука бр. 1702-194/17 од 7.7.2015 година на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки е избрана за наставник во наставно-научно звање доцент за наставно-научната област применета геофизика.

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

1. **Doneva, Blagica** and Tomova, Iva and Dimov, Gorgi and Delipetrev, Marjan (2019) *Geophysical and geotechnical explorations on the fortress Isar – Štip*. Geologica Macedonica, 33 (2). pp. 147-158. ISSN 0352-1206.
2. **Doneva, Blagica** and Delipetrev, Marjan and Dimov, Gorgi (2019) *Корелација на пресметаната и филтрираната карта на гравиметриското влијание на Мохо дисконтинуитетот*. Natural Resources and Technologies, 13 (13). pp. 33-40. ISSN 185-6966.
3. Popovski, Risto and **Doneva, Blagica** and Panov, Zoran and Karanakova Stefanovska, Radmila (2018) *Истражување на плитки подземни води со геоелектрично картирање*. Natural resources and technologies, 12 (12). pp. 25-35. ISSN 185-6966.

4. **Doneva, Blagica** and Dimov, Gorgi and Delipetrev, Marjan (2018) *Гравиметриски истражувања на наоѓалишта на нафта и јаглен*. Natural resources and technologies, 12 (12). pp. 37-43. ISSN 185-6966.
5. Delipetrev, Marjan and **Doneva, Blagica** and Dimov, Gorgi (2018) *Elements and structure of the normal geomagnetic field in the Republic of Macedonia*. Journal of mining and geological sciences, 61. pp. 104-108. ISSN 2535-1176.
6. **Doneva, Blagica** and Delipetrov, Todor and Delipetrev, Marjan and Dimov, Gorgi and Blažev, Krsto (2018) *Energy characteristics of some epicentral areas in the Vardar zone*. *Geologica Macedonica*, 32 (2). pp. 165-169. ISSN 0352-1206.
7. **Doneva, Blagica** and Delipetrev, Marjan and Dimov, Gorgi and Blažev, Krsto (2017) *Гравитациско поле на Република Македонија*. Natural Resources and Technology, 11. pp. 67-73. ISSN 185-6966.
8. **Doneva, Blagica** and Delipetrov, Todor and Dimov, Gorgi and Panov, Zoran and Karanokova Stefanovska, Radmila (2016) *Тектонска реонизација и сеизмичност на Република Македонија*. Посебно издание на *Geologica Macedonica*, 4 (2). pp. 497-502. ISSN 0352-1206.
9. Delipetrov, Todor and Blažev, Krsto and **Doneva, Blagica** and Popovski, Risto (2016) *Map of the Moho discontinuity of the Republic of Macedonia*. Посебно издание на *Geologica Macedonica*, 4 (2). pp. 493-496. ISSN 0352-1206.
10. Spasovski, Orce and **Doneva, Blagica** and Spasovski, Daniel (2016) *Mineralogical-petrographic and physical-mechanical characteristics of the travertine and onyx from Bešiste Village (Western Macedonia)*. *Geologica Macedonica*, 30 (1). pp. 23-31. ISSN 0352-1206.
11. Spasovski, Orce and Sijakova-Ivanova, Tena and **Doneva, Blagica** and Spasovski, Daniel (2016) *New findings for diatomite (Diatomaceous earth) between the villages of manastir and Bešiste (Mariovo)*. *Geologica Macedonica*, 30 (2). pp. 161-171. ISSN 0352-1206.
12. Blažev, Krsto and Dimov, Gorgi and **Doneva, Blagica** and Delipetrev, Marjan (2016) *Prebaikal formation on the territory of the Republic of Macedonia as significant bearers of quartz raw materials*. Посебно издание на *Geologica Macedonica*, 4 (2). pp. 659-663. ISSN 0352-1206.
13. **Doneva, Blagica** and Dimov, Gorgi (2015) *Сеизмичност на територијата на Република Македонија*. Natural resources and technologies, 9 (9). pp. 155-163. ISSN 185-6966.
14. Slavkovski, Goran and Delipetrev, Blagoj and **Doneva, Blagica** and Tosik, Zoran and Boskov, Marjan (2015) *Геофизичко истражување на геолошки комплекс со метода на геоелектрично сондирање*. Natural resources and technologies, 9 (9). pp. 101-111. ISSN 185-6966.
15. Mircovski, Vojo and Dimov, Gorgi and Sijakova-Ivanova, Tena and **Doneva, Blagica** and Ivanovski, Lasto (2015) *Хидрогеолошки истражувања на подземна вода во село К'шање, општина Куманово, Република Македонија*. Natural resources and technologies, 9 (9). pp. 89-100. ISSN 185-6966.
16. **Doneva, Blagica** (2015) *Goelectrical Model of Strumica Valley - Bansko Spa*. *Geologica Macedonica*, 29 (2). pp. 227-232. ISSN 0352-1206.
17. Dimov, Gorgi and **Doneva, Blagica** and Mircovski, Vojo and Delipetrev, Marjan (2019) *Геомеханички карактеристики на глината од наоѓалиштето „Градец“ – Виница и нејзина примена*. In: XII Стручно советување од областа на подземната и површинската експлоатација (Подекс-Повекс 2019), 01-03 Nov 2019, Strumica, Macedonia.
18. **Doneva, Blagica** and Dimov, Gorgi and Efnusev, Ljupce and Delipetrev, Marjan (2019) *Геоелектрични методи за истражување на подземни води*. In: XII Стручно советување од областа на подземната и површинската експлоатација (Подекс-Повекс 2019), 01-03 Nov 2019, Strumica, Macedonia.

19. Delipetrev, Marjan and **Doneva, Blagica** and Dimov, Gorgi and Panov, Zoran and Karanakova Stefanovska, Radmila and Filipovski, Robert (2019) *Проценка на ризик на работно место – геофизичар при истражување на минерални суровини*. In: XII Стручно советување од областа на подземната и површинската експлоатација (Подекс-Повекс 2019), 01-03 Nov 2019, Strumica, Macedonia.
20. Efnusev, Ljupce and Demjanski, Kiril and **Doneva, Blagica** (2019) *New open pit for exploitation of mineral raw material architectural decorative stone - marble, locality "Samarnica 2", village Nebregovo, Municipality of Dolneni and Municipality of Prilep*. In: XV International Conference of the Open and Underwater Mining of Minerals, 3-7 June 2019, Varna, Bulgaria.
21. Demjanski, Kiril and Efnusev, Ljupce and **Doneva, Blagica** (2019) *The stability of the working and finishing slopes in the coal mine "Brod-Gneotino" at the municipality of Novaci*. In: XVI International Conference of the Open and Underwater Mining of Minerals, 3-7 June 2019, Varna, Bulgaria.
22. Efnusev, Ljupce and Dimov, Gorgi and **Doneva, Blagica** (2018) *Квалитативни карактеристики на дијабазот од локалитетот „Гавран“, општина Струмица и можност за негово користење како градежно-технички камен*. In: XI стручно советување на тема: Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини Подекс – Повекс '18, Struga, Makedonija.
23. Blažev, Krsto and **Doneva, Blagica** and Dimov, Gorgi and Delipetrev, Marjan (2018) *Application of opalized tuff in making biofilters*. In: XI стручно советување на тема: Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални суровини Подекс – Повекс '18, Struga, Makedonija.
24. Blažev, Krsto and **Doneva, Blagica** and Dimov, Gorgi and Panov, Zoran and Delipetrev, Todor and Delipetrev, Marjan (2018) *Geomechanical characteristics of quartzites as construction material and their potentiality in the Republic of Macedonia*. In: VIII International Geomechanics Conference, 2–6 July 2018, Varna, Bulgaria.
25. Dimov, Gorgi and Mircovski, Vojo and Dambov, Risto and **Doneva, Blagica** (2017) *Geomechanical characteristics of marbles from quarry Sloestica and their correlated with velocity of elastic longitudinal waves*. In: Proceedings of the XIV International Conference of the Open and Underwater Mining of Minerals, 3–7 July 2017, Varna, Bulgaria.
26. Blažev, Krsto and **Doneva, Blagica** and Dimov, Gorgi and Delipetrev, Marjan and Delipetrev, Todor and Panov, Zoran (2017) *Physical and mechanical characteristics of the secondary quartzites from the deposit Peshter in the Republic of Macedonia*. In: XIV International Conference of the Open and Underwater Mining of Minerals, 3–7 July 2017, Varna, Bulgaria.
27. Efnusev, Ljupce and Dimov, Gorgi and **Doneva, Blagica** (2017) *Одредување на квалитетот на градежно-технички камен*. In: X Стручно советување со меѓународно учество Подекс – Повекс '17, 03-05 Nov 2017, Ohrid, Macedonia.
28. Dimov, Gorgi and Mircovski, Vojo and Stefanova, Violeta and Petrov, Gose and **Doneva, Blagica** (2017) *Геомеханички карактеристики на варовникот од наоѓалиштето „Раишанец“ и нивна корелација со брзината на еластичните бранови*. In: X Стручно советување со меѓународно учество Подекс – Повекс '17, 03-05 Nov 2017, Ohrid, Macedonia.
29. Delipetrev, Marjan and Zlatkov, Gose and **Doneva, Blagica** and Panov, Zoran and Karanakova 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.
30. **Doneva, Blagica** and Delipetrev, Todor and Delipetrev, Marjan and Blažev, Krsto and Dimov, Gorgi (2017) *Гравиметриски истражувања на наоѓалишта на минерални*

- суровини. In: X Стручно советување со меѓународно учество Подекс – Повекс '17, 03-05 Nov 2017, Ohrid, Macedonia.
31. Blažev, Krsto and **Doneva, Blagica** and Dimov, Gorgi and Delipetrev, Marjan (2017) *Секундарни силициски суровини во квартални континентални формации*. In: X Стручно советување со меѓународно учество Подекс – Повекс '17, 03-05 Nov 2017, Ohrid, Macedonia.
  32. Popovski, Risto and Panov, Zoran and Pekevski, Lazo and **Doneva, Blagica** and Karanakova 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.
  33. **Doneva, Blagica** and Delipetrov, Todor and Delipetrev, Marjan and Blažev, Krsto and Dimov, Gorgi (2017) *Exploration of underground structures with geophysical - seismic methods*. In: 7-th Balkan Mining Congress, 11-13 Oct 2017, Prijedor, Bosnia and Herzegovina.
  34. Popovski, Risto and Pekevski, Lazo and Panov, Zoran and **Doneva, Blagica** and Karanakova 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.
  35. Blažev, Krsto and **Doneva, Blagica** and Dimov, Gorgi and Delipetrev, Marjan and Delipetrov, Todor (2017) *Types of silica raw materials on the territory of the Republic of Macedonia*. In: 7-th Balkan Mining Congress, 11-13 Oct 2017, Prijedor, Bosnia and Herzegovina.
  36. Efnusev, Ljupce and Dimov, Gorgi and **Doneva, Blagica** (2016) *Можности за користење на карбонатните шкрилци од локалитетот „Голем рид“ како архитектонски декоративен камен*. In: IX Стручно советување со меѓународно учество Подекс – Повекс '16, 11-13 Nov 2016, Strumica, Macedonia.
  37. Blažev, Krsto and Sijakova-Ivanova, Tena and Stojanova, Violeta and **Doneva, Blagica** (2016) *Наоѓалишта на пиезооптички кварц „Будинарци-Митрашинци“*. In: IX Стручно советување со меѓународно учество Подекс – Повекс '16, 11-13 Nov 2016, Strumica, Macedonia.
  38. Mircovski, Vojo and Dimov, Gorgi and Dambov, Risto and Ivanovski, Laste and **Doneva, Blagica** (2016) *Geotechnical investigation on the location for small hydropower plant “Kadina”- Republic of Macedonia*. In: VII International Geomechanics Conference, Resort “St. Constantine and Elena”, 27 June–01 July 2016, Varna, Bulgaria.
  39. Panov, Zoran and Karanakova Stefanovska, Radmila and Minov, Kirco and **Doneva, Blagica** and Popovski, Risto (2016) *Assessment of slope stability of external dump - setting the maximum height of elevation*. In: VII International Geomechanics Conference, Resort “St. Constantine and Elena”, 27 June–01 July 2016, Varna, Bulgaria.
  40. Blažev, Krsto and **Doneva, Blagica** and Delipetrov, Todor and Dimov, Gorgi and Delipetrev, Marjan and Panov, Zoran (2016) *Geophysical and geomechanical characteristics of Gabbro from locality Pantelej, Macedonia*. In: VII International Geomechanics Conference, Resort “St. Constantine and Elena”, 27 June–01 July 2016, Varna, Bulgaria.
  41. Panov, Zoran and Karanakova Stefanovska, Radmila and Minov, Kirco and **Doneva, Blagica** and Popovski, Risto (2016) *Rehabilitation of the landslide – monitoring, measures and procedures for fast rehabilitation*. In: VII International Geomechanics Conference, Resort “St. Constantine and Elena”, 27 June–01 July 2016, Varna, Bulgaria.
  42. Manevski, Vladimir and **Doneva, Blagica** and Delipetrev, Marjan and Blažev, Krsto and Dimov, Gorgi (2015) *Геофизичките методи во функција на истражување на минерални суровини*. In: VIII Стручно советување со меѓународно учество Подекс-Повекс '15, 13-15 Nov 2015, Krusevo, Macedonia.

43. Delipetrev, Marjan and Blažev, Krsto and **Doneva, Blagica** and Dimov, Gorgi and Risteska, Aleksandra and Mitanoska, Ana (2015) *Геотермија и геотермални полиња*. In: VIII Стручно советување со меѓународно учество Подекс-Повекс '15, 13-15 Nov 2015, Krusevo, Macedonia.
44. **Doneva, Blagica** and Dimov, Gorgi and Delipetrov, Todor and Panov, Zoran and Popovski, Risto and Stojanova, Violeta (2015) *Правец на детонација и сеизмичност*. In: VIII Стручно советување со меѓународно учество Подекс-Повекс '15, 13-15 Nov 2015, Krusevo, Macedonia.

#### **Скрипти и практикуми**

1. **Донева Благица** (2020) – Физика на Земјата, рецензирана скрипта. ISBN: 978-608-244-702-5
2. Делипетрев Марјан, **Донева Благица** (2020) – Практикум по Физика на Земјата. ISBN: 978-608-244-703-2

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 (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). Како доцент на студентите од насоката Геологија предава предмети од областа на геофизиката.

Таа е дел од тимот на повеќе научноистражувачки и апликативни проекти. Активностите се презентирани 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. Таа поседува извонредни организациски способности, како и способност за тимска и индивидуална работа.

#### **Во прилог е прикажана кратка научна евалуација на трудовите:**

##### **Евалуација на трудот под реден број 1**

Целта на овој труд е да се дефинираат геотехничките и сеизмо-геолошките карактеристики на теренот на истражуваната локација (Акрополот на тврдината Исар-Штип), локалните пореметувања и дисконтинуитети кои укажуваат на појава на ослабени и раздробени зони. Истражувањето е изведено со примена на геотехнички истражувања и сеизмичка рефракциска метода, со теренски мерења, процесирање и анализа на добиените резултати.

Со анализа на добиените податоци се издвојуваат 3 литолошки средини, кои се одликуваат со различни физичко-механички карактеристики: површински слој составен од делувијум и здробен материјал од матична карпа кој достигнува длабочина од интервал од 0 до 4 метри; потповршинска зона составена од раздробена деградирана матична карпа со длабочина од 6 до 10 m која се одликува со доста слабо физичко механички карактеристики и претставува критична зона; и интензивно испукани карпи, на длабочина поголема од 10 m, каде се подобруваат физичко механичките карактеристики на карпата.

***Евалуација на трудот под реден број 2***

Во трудот е презентирана зависноста на Мохо дисконтинуитетот од влијанието на гравиметриското поле на територијата на Република Северна Македонија. Мохо дисконтинуитетот претставува границата на Земјината кора со мантијата, на која доаѓа до нагла промена на брзината на ширењето на еластичните (сеизмички) бранови и до промена на густината на средината. Просечната густина на карпите во Земјината кора е  $2,67 \text{ [g cm}^{-3}\text{]}$ . Испитувањата на дебелината на Земјината кора покажуваат дека под континенталните маси дебелината варира од 25 до 80 km, додека под океанските простори дебелината варира од 5 до 10 km. Вредностите на Бугевата аномалија измерени на територијата на Република Северна Македонија варираат од 30 до 80 [ $10^{-5} \text{ms}^{-2}$ ]. Гравиметриското поле е резултат на сложеното влијание на структурните елементи кои ја изградуваат Земјината кора на овој простор.

***Евалуација на трудот под реден број 3***

Во овој труд е претставено истражувањето на нормалното геомагнетно поле на Република Македонија. Сложената геолошка градба на истражуваната област, од регионален и локален карактер, има значајно влијание врз геомагнетното поле, кое е составено од две компоненти: нормално и аномално поле. Геомагнетното поле претставува важен сегмент во регулирањето на природните процеси на Земјата, што го прави неговото трајно набудување и проучување од особено значење. Спроведените истражувања за геомагнетното поле го одржуваат континуитетот на набљудување и проучување на промените на геомагнетното поле на територијата на Република Македонија, започнати во 2000 година.

***Евалуација на трудот под реден број 4***

Во овој труд е даден осврт на сеизмичката енергија на Вардарската зона, преку емпириската формула за зависноста на магнитудата на земјотресот  $M$  и активираната геотектонска површина.

Сеизмичноста во Вардарската зона е особено изразена во областите каде што се сечат старите реактивирани раседи со вардарски правец на протегање со неотектонските раседи, коидоминантно се протегаат во напречен правец.

Вардарската зона е дефинирана како најлабилна тектонска единица на Балканскиот Полуостров со многу изразена сеизмичност.

Во овој труд се прикажани енергетските карактеристики на епицентралните подрачја, кои се издвоени во Вардарската зона: Куманово, Скопје, Велес–Свети Николе, Штип–Радовиш, Кавадарци и Валандово.

***Евалуација на трудот под реден број 5***

Територијата на Република Македонија тектонски е поврзана со геодинамичките процеси кои се одвиваат на Балканскиот Полуостров, кој се наоѓа во зоната на колизија помеѓу три големи плочи: Евроазиската, Африканската и Арапската (кои се делат на помали плочи). Сегашната геодинамика на Балканскиот регион е под контрола на активните тектонски процеси во Источниот Медитеран и тоа: субдукцијата на Јадранската микро плоча под Динаридите, субдукцијата на Јонската и Левантинската микро плоча под Хеленскиот рововски систем и колизијата помеѓу Евроазиската и Арапската плоча, кои се во врска со Северноанадолскиот расед. Територијата на Република Македонија, како дел од Балканскиот регион, тектонски припаѓа на Медитеранската орогена област на Алпско-хималајскиот појас.

***Евалуација на трудот под реден број 6***



Во овој труд е презентираан процесот на геоелектрични мерења во Струмичката Котлина, конкретно теренот околу бањата Банско. Опишана е: постапката на мерење, обработката на податоците, добиените модели и профили на средината и корелацијата помеѓу моделите и геолошката средина.

Современите компјутерски системи и програми (софтвери) овозможуваат обработка на голем број податоци за релативно кратко време и моделите воедно можат да бидат повеќепараметарски. Трудот се темели на податоците од теренските мерења.

#### **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 е член на уписна комисија (2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019) за прием на студенти на прв циклус на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Професионалниот однос на доцент д-р Благица Донева се изразува и во оценувањето и менторирањето на дипломски и магистерски трудови. Во 2015, 2016 и 2017 година, Државниот испитен центар, доц. д-р Благица Донева ја ангажирала како надворешен соработник-контролор на прашања/задачи за екстерно проверување на постигањата на учениците во завршните години на средното образование од областа геологија, рударство и металургија.

## ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Согласно со член 164 од Законот за високото образование на Република Македонија и членовите 7, 8, 9 и 10 од 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 г.), по деталното разгледување на доставената документација, Рецензентската комисија констатира дека доцент д-р Благица Донева го исполнува вкупниот предвиден квантум (НО + НИ + САОР) на поени за избор во звањето вонреден професор, дури и значително го надминува, остварувајќи вкупно 192 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 во сите наведени дејности таа постигнала 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 од 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, но едновременно дала свој придонес за афирмацијата на геофизичката наука кај нас.

Врз основа на изнесеното, Рецензентската комисија 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 Благица Донева во наставно-научно звање вонреден професор 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 Лазо Пекевски, редовен професор, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р.бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				Вкупно
		Во земјава		Во странство		
		број	поени	број	поени	
1.	Избор во звање доцент	1	30			30
	<b>ВКУПНО</b>					<b>30</b>
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				Вкупно
		Во земјава		Во странство		
		број	поени	број	поени	
1.	Објавен труд во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори) Трудови бр. Прв автор: 1, 6, 16 Втор автор: 5, 10 Останати автори: 11	3x9=27	27	1x6=6	6	48
2.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник на трудови од научен собир Трудови бр. Во земјава: 8, 9, 12 Во странство: 20, 21, 24, 25, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 41,	3x2=6	6	12x3=36	36	42
3.	Учество на научен собир со реферат (постер/усно) Трудови бр. Во земјава: 8, 9,12 Во странство: 24, 40	3x1.5=4.5	4.5	2x2=4	4	8.5
	<b>ВКУПНО</b>		48		42	<b>98.5</b>
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				Вкупно
		Во земјава		Во странство		
		број	поени	број	поени	
1.	Труд во стручно (научно-популарно списание) Трудови бр. 2, 3, 4, 7, 13, 14, 15	7x2=14	14			14

2.	Труд објавен во зборник од трудови на стручен собир Трудови бр. 17, 18, 19, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 36, 37, 42, 43, 44	$16 \times 2 = 32$	32			32
3.	Учество на стручен собир со реферат (постер/усно) Трудови бр. 17, 18, 19	$3 \times 0.5 = 1.5$	1.5			1.5
4.	Елаборати и експертизи	$6 \times 2 = 12$	12			12
5.	Член на факултетски орган, комисија	$2 \times 2 = 4$	4			4
	<b>ВКУПНО</b>					<b>63.5</b>
	<b>ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ</b>					<b>192</b>