

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

Февруари 2012 година
Штип

Број 74, 15 февруари 2012 година

СОДРЖИНА

РЕФЕРАТ за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област економска геологија и лежишта на минерални сировини на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	4
РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област подготовка на минерални сировини на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	26
РЕФЕРАТ за избор на еден наставник во сите звања за наставно - научната област експлоатација на слоевити лежишта и механика на карпи и тлото на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	34
РЕФЕРАТ за избор на еден наставник во сите звања за научната област експлоатација на неслоевити лежишта и длабинско дупчење на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	52
РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област хидрологија/хидрогеологија на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	71
РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област транспортни и извозни постројки на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	83
РЕФЕРАТ за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област минералологија на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	92
РЕФЕРАТ за избор на соработник во соработничко звање асистент за научната област хотелиерство на Факултетот за туризам и бизнис логистика при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	105
РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања во научната област генетика и селекција на растителното производство на Земјоделскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	116

Издавач:

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

Главен и одговорен уредник: проф. д-р Саша Митрев
 Уредници: проф. д-р Блажо Боев, м-р Ристо Костуранов
 Лектор: Даница Гавриловска-Атанасовска
 Техничко уредување: Славе Димитров, Благој Михов

РЕФЕРАТ за збор на асистент за научната област микробиологија на Земјоделскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	129
РЕФЕРАТ за избор на асистент за научна област клиничка психологија на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	134
РЕФЕРАТ за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област методика на наставата по литература на Филолошкиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	139
РЕФЕРАТ за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област органска хемиска технологија на Технолошко-техничкиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	144
РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно научната област применета математика и математичко моделирање на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	149
РЕФЕРАТ за избор на асистент за научната областа деловно право на Правниот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	156
РЕЦЕНЗИЈА на Германско-македонски и македонско-германски речник од доц. д-р Толе Белчев и доц. д-р Билјана Ивановска, Филолошки факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	162
РЕЦЕНЗИЈА на ракописот за е-скрипта „Физичкото воспитание и образование кај деца од предучилишната и раната училишна возраст“ од авторот асистент д-р Билјана Попеска, Педагошки факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	164
РЕЦЕНЗИЈА на ракописот „Изработка на рударски простории“ од авторот асистент д-р Николинка Донева од Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	169
ПРЕГЛЕД на наслови на теми за изработка на магистерски труд одобрени од наставно-научниот совет на единицата	171

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-
НАУЧНАТА ОБЛАСТ ЕКОНОМСКА ГЕОЛОГИЈА И ЛЕЖИШТА НА
МИНЕРАЛНИ СУРОВИНИ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ
НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр. 2202-292/25 од 22.11.2011 година донесена на седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки, одржана на 22.11.2011 година, одредена е Рецензентска комисија за избор на *наставник во сите звања* за наставно-научната област *економска геологија и лежишта на минерални сировини* на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, во следниот состав:

- д-р Тодор Серафимовски, редовен професор на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип (претседател),
- д-р Блажо Боев, редовен професор на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип (член),
- д-р Раде Јеленковиќ, редовен професор на Рударско-геолошкиот факултет во Белград при Универзитетот во Белград (член).

Конкурсот за овој избор - повторен избор беше објавен во дневните весници „Дневник“ и „Лајм“, на 25.10.2011 год., и во предвидениот рок се пријавил кандидатот д-р Орце Спасовски, вонреден професор на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Врз основа на пријавата и доставената документација и нивното разгледување, Рецензентската комисија до Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатот **д-р Орце Спасовски** е роден на 21 февруари 1959 година во село Долно Барбарево, Општина Пробиштип. Основно училиште завршува во село Сакулица со одличен успех, а средно Рударско-геолошко техничко училиште во Пробиштип, исто така, со одличен успех. На Рударско-геолошкиот факултет во Штип се запишува како редовен студент во учебната 1978/1979 година. Студиите ги завршува на Одделот за геологија на 30 декември 1983 година, со просечен успех од 8.02. Во учебната 1982/1983 год. е избран за демонстратор по предметите Минералологија и Петрографија.

Дипломска работа, по предметот Руднинаоѓалишта, на тема „Споредба на минералните парагенези на источниот и западниот дел на полиметаличното наоѓалиште Плавица врз основа на податоците добиени од дупнатините“ ја одбранува во 1983 година на Рударско-геолошкиот факултет во Штип, со оценка девет 9.

Во текот на 1984 година се вработува во Геолошки завод во Скопје, каде што останува сè до првата половина на 1987 година, работејќи на решавање на различни проблеми од областа на рудните наоѓалишта. Во втората половина на 1987 година се вработува на Рударско-геолошкиот факултет во Штип - во почетокот како помлад асистент, потоа како асистент, доцент, а сега како вонреден професор по предметот Проекти и проектирање.

Во 1988 година се запишува на постдипломски студии на РГФ во Белград на Одделот за истражување на наоѓалишта на минерални сировини. Магистерската теза под наслов „Металогенија рудне зоне Митрашинци - Источна Македонија“ ја одбранува во 1993 година и со тоа се стекнува со звање *магистер на технички науки* од областа на геологијата, научна област Истражување наоѓалишта на минерални сировини.

Во текот на 1996 година пријавува изработка на докторска дисертација под наслов „Типогенетски карактеристики на титаномагнетитите во Република Македонија“ и истата ја одбранува во 2001 година и со тоа се стекнува со звањето *доктор на технички науки*.

Има објавено неколку научни претстои во реномирани европски институции. Во текот на 1997, 1998 и 2000 год. престојува на БАН во Софија (Р. Бугарија), во 1997 и 1998 година оди на научен претстој во ИГЕМ РАН во Москва, а во текот на 1998 год. престојува и во Геолошкиот институт во Братислава и во Геолошкиот институт во Банска Бистрица (Република Словачка). Во тој период имал можност да се запознае со скоро сите инструментални методи кои се употребуваат во геологијата. Во текот на 1992, 1997, 1998, 1999 и 2000 год. на неколку наврати престојува на Рударско-геолошкиот факултет во Белград. Во текот на 2008 година престојува на Природословниот факултет во Љубљана; во текот на 2009 год. престојува на Рударско-геолошко нафтениот факултет во Загреб, додека во текот на 2009 и 2010 година во Софија, Република Бугарија посетува и успешно го завршува курсот третман на руднички отпадни води.

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност на кандидатот д-р Орце Спасовски започнува практично по неговото дипломирање на Рударско-геолошкиот факултет и неговото вработување. Поминатите неколку години во Геолошкиот завод во Скопје многу поволно се одразиле врз развојот на овој многу млад научен работник, бидејќи со стручните и квалификувани геолошки екипи мошне брзо навлегол во сферата на геолошките истражувања. Овде посебно треба да се истакнат обемните теренски истражувања на наоѓалиштата на полиметали, во прв ред во источните делови на Република Македонија, како и деталните лабораториски испитувања и кабинетската обработка на резултатите во кои Орце Спасовски зема мошне активно учество.

Развојот на научен план на д-р Орце Спасовски се интензивира на Рударско-геолошкиот факултет во Штип, преку неговото усовршување, активно учество во научноистражувачките проекти и публикувањето на трудови во геолошките списанија и на научните собири. Секако, за посебно одбележување е неговиот магистерски труд под наслов „*Металогенија рудне зоне Митрашинци - Источна Македонија*“ во кој се вградени нови резултати и сознанија, што се резултат на повеќегодишните металогенетски проучувања и анализи.

Докторската дисертација под наслов „*Типогенетски карактеристики на титаномангнетитите во Република Македонија*“, со својата обемност на истражувачките активности, обемноста на новите истражувачки резултати кои се однесуваат на типогенетските карактеристики на титаномангнетитите во Република Македонија, минералогичката на присутните фази со примена на современа електронска микроанализа, деталните проучувања на геохемиските карактеристики на карпите и главните рудни минерали преку застапеноста на микроелементите, хемиските проучувања на карпите за кои е поврзано орудувањето, испитувањата на староста на амфиболитите и габрата, изотопските испитувања на кислородот, јаглеродот и сулфурот, генетскиот осврт за настанувањето на наоѓалиштето Митрашинци, решавањето на временската припадност на рудните појави и наоѓалиштето Митрашинци во рамките на геолошката еволуција на територијата на Република Македонија, претставува значаен придонес во геологијата на Македонија и пошироко.

Покрај постојаната активна работа на титаномангнетитските наоѓалишта, Орце Спасовски интензивно работи и на реализација на неколку научноистражувачки проекти кои се работат преку Рударско-геолошкиот факултет во Штип. Во досегашниот период Орце Спасовски бил учесник во следните научноистражувачки проекти:

- Минералните перагенези и придружните елементи во оловно-цинковите наоѓалишта во Македонија (1994);
- Изучување на магматизмот, метаморфизмот и металогенијата на Вардарската зона и Српско-македонскиот масив (1995);
- Компаративни металогенетски карактеристики на порфирските бакарни наоѓалишта во Бучимскиот и Панаѓурскиот руден реон (1997);
- Злато во Македонија /геолошки, металогенетски и економски карактеристики (1997);
- Квалитативно-квантитативни минералогски испитувања на влезна руда, концентрати, меѓупроизводи и јаловина во технолошките процеси на рудниците на олово и цинк во Република Македонија (1997);

- Епитермални наоѓалишта на злато во Република Македонија и Романија и нивна корелација (2000);
- Волфрамско-молибденските минерализации во централните делови на Осоговскиот руден реон (2002);
- Полиметалните минерализации поврзани со терциерниот вулканизам во јужните делови на Балканскиот Полуостров (2002);
- Еклогитите и кросит-глаукофанските шкрилци како индикатори на високи притисоци на територијата на Република Македонија (2003);
- “Metal pollution from mining activity in fyr macedonia” funder: Nato science and technology, in environmental and earth science and technology (est) (2003);
- Загадување и заштита на подземните води во алувијалните седименти на реката Брегалница во зависност од хидрогеолошките карактеристики (2006);
- Одредување на санитарно-заштитни зони на реката Брегалница на примерот на реката Сава за водоснабдување на Загреб (2009).

Како вонреден професор ги изведувал предавањата и вежбите по следните дисциплини: Проекти и проектирање (3+2; 1+1), Менаџмент во геологијата (3+3), Истражување на минерални сировини (2+2; 2+2), Проектирање на истражни работи (2+3); Економска геологија со менаџмент (2+2; 2+2), Рудничка геологија (2+3; 2+3), Истражување и проектирање на истражни работи (2+2; 2+2), Економика на минералните сировини (2+2), Менаџмент во минералните ресурси (2+2; 2+2), Истражување на минералните ресурси (2+2; 2+2), Економика на минералните ресурси (2+2; 2+2), Геохемија на средината (2+2; 2+2), Хидрогеохемија (2+2; 2+2), Економика и менаџмент на енергетските сировини (2+2; 2+2), Истражно дупчење (2+2), Менаџмент со ризици (1+1+2), Индустриски менаџмент (2+2+4), Менаџмент со финансиски ризици (3+3+6), Менаџмент на проекти во животната средина (2+2+2), Управување со цврст отпад (1+1+1), Климатологија (2+2+1), Економска географија (2+2+1), Клима и енергија (1+1+1), Нацртна геометрија (2+2+1), Минерални води (1+1+1).

Професор д-р Орце Спасовски е ангажиран во наставата на втор циклус студии на Факултетот за природни и технички науки на следните судиски програми и наставни дисциплини: Наоѓалишта на минерални сировини по дисциплините - Применета геохемија, Економска геологија и Физичка хемија на рудните наоѓалишта; Инженерство на животна средина по дисциплините Индустриски несреќи, Дијагностицирање и анализа на ризици на работна средина и Анализа на ризик; Хидрогеологија по дисциплината Хидрохазард.

Едукацијата на студентите ја надополнува со индивидуална менторска и практична работа, со цел студентите да бидат максимално и активно вклучени и во практичниот дел на дисциплините од областа на лежиштата на минералните сировини.

Кандидатот во периодот помеѓу двата избора учествувал во следните научноистражувачки проекти:

- Загадување и заштита на подземните води во алувијалните седименти на реката Брегалница во зависност од хидрогеолошките карактеристики (2006).
- Одредување на санитарно-заштитни зони на реката Брегалница на примерот на реката Сава за водоснабдување на Загреб (2009).

Научни трудови објавени помеѓу двата избора

Spasovski, O., Doneva, B., 2007: Heavy metals in sediments and soils along the river Bregalnica in the part of hydroaccumulation Kalimanci to Kocani. *Geologica Macedonica.*

Трудот ги третира спроведените проучувања на дистрибуцијата на тешките метали (Pb, Zn, Cu, Ni, Co, In, Fe и др.) во седиментите по течението на реката Брегалница од хидроакумулацијата Калиманци до Кочани. Со извршените испитувања и презентираниите податоци се добива јасна претстава за зголемени концентрации на тешките метали во седиментите како резултат на влијанието на хидројаловиштето Саса. *Трудот претставува значителен научен придонес, но има и своја апликативна страна.*

Spasovski, O., Doneva, B., 2007: Heavy metals in the water of the river Zletovska and the vicinity. 2nd Balkan mining congress, Belgrade, Serbia.

Во овој труд се дадени резултатите и заклучоците од истражувањата на загадувањето со тешки метали во водата од Злетовска Река и нејзината околина. Со нашите испитувања е направен обид да се согледаат реалните состојби во испитуваниот простор и да се утврди фактичката состојба за присутноста на тешките метали во водите на споменатата река и нејзините притоки. Седумнаесет примероци на вода беа земени од Злетовска Река и помалите реки од нејзината непосредна околина. Анализата на промероците беше спроведена во рамките на една серија на анализи на инструментот *Атомска емисиона спектрометрија со индуктивно спрегната плазма* (AES-ICP). Од досегашните искуства на контаминирање на подрачја, какво што е подрачјето, од интерес е следена следната група на елементи: Mn, Fe, Al, Pb, Zn, As, Cd, Cu, Ni, Co, Ag, Cr, Ti со можност и некои елементи кои покажаа поголеми концентрации од МКД (Максимално дозволени количества).

По анализата и интерпретацијата на податоците беа потврдени претпоставките за зголемени вредности на следните метали: Mn, Fe, Al, Pb, Zn, As, Cd, Cu. Контаминиран е целосниот дренажен систем кој гравитира кон Злетовска Река на просторот на Општината Пробиштип. Такви активни водотеци се реката Киселица и Коритница, Чашички Дол, Лојзански Дол, Бучечки Дол и др., кои го сочинуваат дренажниот систем на ова подрачје. *Трудот претставува значителен научен придонес, но има и своја апликативна страна.*

Спасовски, О., 2008: *Подземните води на локалитетот Дивјак како алтернативно решение за водоснабдување на Свети Николе.* Прв конгрес на геолозите на Македонија, Охрид (Spec.izdan. Geologica Macedonica).

Во овој труд се истакнати потенцијалните можности за зафаќање на економски исплатливи количини на подземни води во неогените седименти, врз основа на резултатите од изведените хидрогеолошки истражувања.

Во моментот не постојат основни хидрогеолошки параметри и соодветен обем на континуирано набљудување на потрошувачката, што треба да се направи до дефинирањето на наредните активности, во моментот реално може да се констатира дека постојат перспективни услови да се обезбедат 10 l/s вода поединечно од секој истражно-експлоатационен бунар. Континуираното следење на хидрохемискиот режим на водата укажува на постојаност на квалитетот. *Трудот има научен и апликативен придонес.*

Spasovski, O., Mitev, T., 2011: *Heavy metals in the water of Hydro – accumulation Mavrovica – Eastern Macedonia.* II International Congress “Engineering and Materials in the Processing Industry. Proceedings. Jahorina, Bosnia and Herzegovina. pp. 1090-1094.

Во овој труд се дадени резултатите и заклучоците од истражувањата на загадувањето со тешки метали во водата од сливното подрачје на хидроакумулацијата Мавровица. Со нашите испитувања е направен обид да се согледаат реалните состојби во испитуваниот простор и да се утврди состојбата за присутноста на тешките метали во водите на споменатиот простор. Примероци на вода беа земени од Орелска Река и помалите реки од нејзината непосредна околина. Анализата на промероците беше спроведена во рамките на една серија на анализи на инструментот *Атомска емисиона спектрометрија со индуктивно спрегната плазма* (AES-ICP). Од досегашните искуства на контаминирање на подрачја, какво што е подрачјето од интерес, може слободно да се констатира дека треба да се следи следната група на елементи: Mn, Fe, Al, Pb, Zn, As, Cd, Cu, Ni, Co, Ag, Cr, Ti со можност и некои елементи кои ќе покажат поголеми концентрации од МКД (Максимално дозволени количества).

По анализата и интерпретацијата на податоците беа потврдени претпоставките за зголемени вредности на следните метали: Al, Mn, Fe, Zn, As, Cd, Cu.

Зголемените концентрации на некои од металите многу често беа за неколку пати поголеми од максимално дозволени концентрации. *Трудот има значителен научен придонес.*

Спасовски, О., 2008: *Хемиски и геохемиски карактеристики на главните рудни минерали од илменит-рутилската минерализација на локалитетот Пештани (Пелагониски масив).* Прв конгрес на геолозите на Македонија, Охрид (Spec.izdan. Geologica Macedonica).

Со најновите теренски, лабораториски, рудномикроскопски и испитувањата извршени на електронска микросонда е направен обид да се дадат одредени сознанија за минералниот

состав на оруднувањето, како и сознанија за хемискиот состав и дистрибуцијата на елементите во главните рудни минерали од спомнатата локалност. Со извршените испитувања е констатирано дека одредена група на елементи покажуваат постојано присуство, одредена група повремено се појавува, додека одредена група на елементи не се појавува во испитуваните минерали. *Трудот има значителен научен придонес.*

Спасовски, О., 2008: *Железно титанска минерализација на локалитетот Пештани во Пелагонскиот масив.* Прв конгрес на геолозите на Македонија, Охрид (Spec.izdan. Geologica Macedonica).

Во трудот се прикажани добиените резултати од најновите испитувања претежно рудномикроскопски делумно и на електронска микросонда. Со овие истражувања е даден прилог кон продлабочувањето на информациите поврзани со особините на главните рудни минерали во рамките на рудните парагенези. Во рамките на рудната појава Пештани се утврдени доста сложени парагенетски односи, во рамките на кои, врз основа на еволуцијата на процесите кои довеле до образувањето на рудните минерали, можат да се издвојат неколку минерални парагенези и тоа: ликвидномагматска, метаморфна и супергена парагенеза. *Трудот има научен и апликативен придонес*

Spasovski, O., Doneva, B., (2009), *Metallogenetic characteristics of the Groot Fe-Ni deposit of Macedonia.* 3rd Balkan mining congress, Izmir, Turkey, pp. 23-28.

Во трудот се прикажани и анализирани податоците за минералошкиот состав на кората на распаѓање на наоѓалиштето Гроот. Ова наоѓалиште во основа претставува комбинација на силикатен никел и преталожено никлоносно железо. Во минералната асоцијација на наоѓалиштето Гроот се присутни неколку минерали, а никелот во основа е присутен во минералот од типот на непуит – гарниерит. Покрај наведените минерали во наоѓалиштето Гроот, посебно во преталожените железно-никлоносни руди се присутни и сулфидни минерали на никелот, како што е милеритот.

Содржината на никелот во наоѓалиштето изнесува 1,08%, содржината на железото изнесува 25,13%, а содржината на кобалтот изнесува 0,06%.

Според условите на постанок, Fe-Ni наоѓалиштето Гроот се вбројува во латеритски-преталожен тип. *Трудот има научен и апликативен придонес.*

Спасовски, О., 2008: *Оценка на економичноста и можни проблеми од користењето на геотермалната енергија.* Македонско рударство и геологија, Бр. 11.

Геотермалната енергија претставува значаен енергетски потенцијал со чие интензивно користење во значајна мерка можат да се заменат необновливите енергетски суровини. Тоа може да има посебно значење во нашата земја со оглед најзината геотермална потенцијалност. Меѓутоа при поголемо користење на геотермалната енергија неопходно е да се имаат предвид економските и еколошките проблеми со чие запоставување би се нанела значајна штета на геотермалната енергија. Во овој правец решавањето на проблемите поврзани со хидрогеолошките истражувања, разработката на геотермалните наоѓалишта, ефикасно дупчење, рационални топлотни шеми и намалувањето на инвестиционите и експлоатационите трошоци даваат суштински придонес за вкупната валоризација на геотермалната енергија. *Трудот има научен и апликативен карактер.*

Spasovski, O., 2009: *Chemical and geochemical characteristics of the major minerals in the ore deposit Mitrasinci (Eastern Macedonia).* Geologica Macedonica, N,23. Pg 1-7.

Во рамките на овој труд се прикажани резултатите од извршените испитувања на мономинерални фракции на магнетит со цел да се утврдат можните концентрации на главните елементи и елементите примеси. Со извршените испитувања на магнетитите од наоѓалиштето Митрашинци е утврдено дека некои од елементите примеси константно се концентрираат во нив, а некои елементи се концентрираат само повремено. Од елементите примеси во кристалната структура на магнетитите од наоѓалиштето Митрашинци се јавуваат: Cr, Ti, V, Mn, Ni, Co, Zn, Mg и Al. Кон оваа група на елементи се приклучуваат Si и Ca. *Трудот има значаен научен придонес.*

Spasovski, O., Petrov, D, Eftimov, M., 2009: *Sanation of wrecked bore-hole with mineral water and CO₂ around the village Medjtitlija, Bitola, R. Macedonia.* Juornal Geodrilling.

Во трудот се прикажани начинот, потребното време и материјалните средства за санација на хаварисаната дупнатина во непосредна близина на селото Меџитлија во

Република Македонија. Непознавањето на технолошкиот процес на дупчењето при изработка на дупнатини во наоѓалишта со артерски и високи хидростатички притисоци доведе до нејзина предвремена ерупција. Пелагонија е единственото подрачје во Македонија во кое овој гас има голема чистота од 99,9 проценти. Јаглеродниот диоксид е тежок гас, кој паѓа долу во ниските воздушни слоеви и може да предизвика труење. Санацијата на хаварисаната дупнатина е изведена со дупчење на нова дупнатина на соодветно безбедно растојание, преку која подоцна е изведена потполна цементација и инјектирање на двете дупнатини. Истражното подрачје, според нас, располага со огромен потенцијал на минерална вода и природен гас CO_2 и истото е едно од најперспективните за експлоатација на минерална вода и природен гас CO_2 во целата Пелагониска котлина. *Трудот има научен и апликативен карактер.*

Spasovski, O., Dambov, R., Nikolova, M., Karanikova, R., 2007: *Mine waters of the Buchim deposit and the effect on the human environment.* 2nd Balkan mining congress, Belgrade, Serbia.

Спасовски, О., 2007: *Специфичности при истражувањето на наоѓалишта на неметални минерални суровини.* Македонско рударство и геологија, бр. 7.

Спасовски, О., Николева, М., 2008: *Влијанија на експлоатацијата на минералните суровини врз животната средина.* МСИ, Зборник на трудови, бр. 1, стр. 236-245.

Спасовски, О., 2008: *Оценка на економичноста и можни проблеми од користењето на геотермалната енергија.* Македонско рударство и геологија, бр. 11.

Стојановски, В., Спасовски, О., 2008: *Истражно и експлоатационо дупчење во наоѓалиштето Свиња Река – Саса.* II стручно СОВЕТУВАЊЕ на тема: Технологија на подземна експлоатација на минерални суровини. М. Каменица, Зборник на трудови, стр. 1-13.

Андреевски, Б., Манасиев, Ј., Спасовски, О., 2008: Резервите на јаглен во битолскиот дел на Пелагонија – примарен фактор за термоенергетскиот развој на РЕК Битола. РЕК Битола – потреби и можности за континуирано обезбедување со јаглен, Зборник на трудови, Тркалезна маса, Битола, стр. 6-19.

Спасовски, О., 2008: *Истражување на архитектонско-градежен камен.* Македонско рударство и геологија, Бр. 9, стр. 26 – 28.

Spasovski, O., Mircovski, V., 2009: *New data of the hydrothermal alterations in the Plavica deposit, Eastern Macedonia.* Geologica Macedonica, N, 22. Pg 9-16.

Mircovski, V., Spasovski, O., 2009: *Contamination and protection of ground waters in the alluvial sediments of the Bregalnica River in the Delcevo region, depending on their hydrogeological characteristics.* Geologica Macedonica, N,22. Pg 49-57.

Mircovski, V., Kekic, A., Spasovski, O., Mircovski, V., 2009: *Karst aquifer in Mt Galicica and possibilities for water supply to Ohrid with ground water.* Geologica Macedonica, N,23. Pg 73-77.

Spasovski, O., Mitev, T., 2009: *Heavy metals in waters along the river Bregalnica in the part of hydroaccumulation Kalimanci to Kocani.* XI YUCOR International Conference, “Cooperation of researches of different branches in the fields of corrosion, materials protection and environmental protection”.Tara, Srbija, PROCEEDINGS., 273-277.

Mitev, T., Spasovski, O., 2009: *The future-oriented solution designed for the ever increasing requirements in wastewater treatment and for maximum effluent qualities.* XI YUCOR International Conference, “Cooperation of researches of different branches in the fields of corrosion, materials protection and environmental protection”.Tara, Srbija, PROCEEDINGS., 278-282.

Spasovski, O., Spasovska, E., 2009: *Surface and underground waters pollution in processing of Pb-Zn mine Sasa, M. Kamenica, R. Macedonia.* Proceedings of X jubilee conference with international participation of the open and underwater mining of minerals, Varna, Bulgaria, pg 431-434.

Gjorgievski, B., Dambov, R., Spasovski, O., 2009: *Homogenized dump coal in REK Bitola.* Proceedings of X jubilee conference with international participation of the open and underwater mining of minerals, Varna, Bulgaria, pg 461-465.

Spasovski, O., 2009: *The influences of exploration of coloured metals on the environment.* Proceedings of X jubilee conference with international participation of the open and underwater mining of minerals, Varna, Bulgaria, pg 507-511.

Spasovski, O., Dambov, R., 2009: *Possibilities for ground and surface water pollution from the lead and zinc ore processing in the Zletovo mines.* Annual of the University of Mining and geology “St. Ivan Rilski”, Vol. 52. Part II, Mining and Mineral processing, 175-178 pp.

Spasovski, O., Dambov, R., (2009), *Heavy metals and the River Kalnistanska and the Vicinity.* 3rd Balkan mining congress, Izmir, Turkey, pp. 667-670.

Dambov, R., Spasovski, O., Gocev, Z., (2009), *Technical and biological reclamation of the Topolnica Tailing Dams.* 3rd Balkan mining congress, Izmir, Turkey, pp. 609-614.

Спасовски, О., (2010). *Планирање и развиток на проектот за истражување на обновливите енергетски ресурси.* Македонско рударство и геологија, бр. 15, стр. 16 – 19.

Спасовски, О., Ефтимов, М., (2010). *Изработка на геотермални дупнатини.* Македонско рударство и геологија, Бр. 17, стр. 20 – 24.

Spasovski, O., Ristova, J., Mitev, T., 2010: *Heavy metals in sediments of Artifical Hydro Accumulation Mavrovica and Orelska Reka, Eastern Macedonia.* 15 th Congress of Geologists Serbia, With International participation, Belgrade, pp. 657-661.

Spasovski, O., Simic, V., (2010) *New Data on Geochemistry and Mineralogy of Opalized Tuff in the Strmos Deposit near Probistip, NE Macedonia.* 15 th Congress of Geologists Serbia, With International participation, Belgrade Proceedings, pp. 235-239.

Spasovski, O., Mitev, T., Eftimov, M., Petrov, D., 2010: *The influence of the exploration of the gas CO₂ and mineralwater from vicinity “Popojci” village Dolno Orizari – Bitola on the living environment.* Materials Protection, No – 1, Beograd, pp 19-24.

Spasovski, O., Mitev, T., 2010: *Heavy metals in the water from the drain-basin of the Mavrovica hydro-acumulation – Eastern Macedonia.* Geologica Macedonica, N,24. Pg 105-110.

Spasovski, O., Dambov, R., Nikolovski, D., 2011: *Mineral resources in Macedonia.* Integrated International Simposium’ ISTI, ORRE i IRSE, Zlatibor, Serbia. pp. 486-492.

Dambov, R., Petrevska, B., Spasovski, O., Nikolovski, D., 2011: *Economic development of mining of Macedonia.* Integrated International Simposium ’ ISTI, ORRE i IRSE, Zlatibor, Serbia. pp 391-397.

Mitev, T., Spasovski, O., 2011: *The influence of the global climate changes on the amount of flowing water in Republic Macedonia.* II International Congress “Engineering and Materials in the Processing Industry. Proceedings. Jahorina, Bosnia and Herzegovina. pp 1017-1020.

Mitev, T., Spasovski, O., 2011: *Calculation of necessary landfill area and analysis of deposition layers for the newly selected location for the communal solid waste landfill.* II International Congress “Engineering and Materials in the Processing Industry. Proceedings. Jahorina, Bosnia and Herzegovina. pp 1012-1016.

Spasovski, O., Mitev, T., 2011: *Negative influences on the living environment from the mineral raw materials exploration.* II International Congress “Engineering and Materials in the Processing Industry. Proceedings. Jahorina, Bosnia and Herzegovina. pp.1095-1101.

Spasovski, O., Dambov, R., 2011: *Qualitative characteristics of the marbles from Belovodica area (MK) and opportunutes for their exploration.* Proceedings of the XIth National Conference with international participation of the open and underwater mining of minerals , Varna, Bulgaria. pp. 61-66.

Spasovski, O., Mitev, T., Sovreski, Z., 2011: *Concentration of heavy metals in the environment around Zletovo mines.* Proceedings of the XIth National Conference with international participation of the open and underwater mining of minerals, Varna, Bulgaria. pp. 417-421.

Spasovski, O., Tasev, G., 2011: *Heavy metals in ground waters in the alluvium of the Mavrovica river – Sveti Nikole (Eastern Macedonia).* Ist International Worcshop on the UNESCO-IGCP project: “Antropogenic effects on the human environment in the Neogene basins in the SE Europe”. Stip, R. Macedonia. pp. 99-104.

Sovreski, Z., Spasovski, O., Mitev, T., 2011: *Importance of planning in the protection of the environment.* International virtual journal for science, technics and innovation for the industry. Machines, Technologies, Materials. pp. 18-19.

Spasovski, O., 2011: *Heavy and toxic metals and nutrients in separates in the river Bregalnica (Eastern Macedonia).* Annual of the University of Mining and geology “St. Ivan Rilski”, Vol. 54. Part II, Mining and Mineral processing, 118-120 pp.

Spasovski, O., 2011: *Chemical characteristics of the underground waters from the surroundings of the Brod-Gneotino diggings, R. Macedonia.* Annual of the University of Mining and geology "St. Ivan Rilski", Vol. 54. Part II, Mining and Mineral processing, 121-124 pp.

Спасовски, О., 2011: *Хидрогеолошки и геотехнички проучувања и опсервација во рудник.* V Стручно советување на тема: Технологија на подземна експлоатација на минерални суровини ПОДЕКС 2011 М. Каменица. Зборника на трудови. Стр. 148-157.

Трудови печатени во списанија со импакт фактор (IF)

Spasovski, O., Mircovski, V., 2009: New data about mineralogy and geochemistry of molybdenum ore deposit Strelci, Western Macedonia. Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences Tome 62, N 1, 77-84.

Во трудот се прикажани резултатите од најновите испитувања на наоѓалиштето на молибденит Стрелци во Западна Македонија. Со најновите лабораториски испитувања, претежно рудномикроскопски и испитувањата на електронска микросонда се добиени нови сознанија за минералниот состав и парагенетските односи на главните рудни минерали во споменатото наоѓалиште, како и податоци за хемискиот состав на молибденитот. Анализите направени на електронска микросонда покажуваат дека станува збор за чист молибденит кој со своите вредности е многу близок до теоретските (Чвилева и др. 1989). Од елементите примеси се застапени Cu, Fe, Se со многу мали содржини. Со овие испитување е даден значаен придонес во разјаснувањето на ендегените промени, као и појаснувања за постанокот на оваа наоѓалиште. *Трудот има научен придонес.*

Mircovski, V., Spasovski, O., 2009: Metamorphism of the glaucophane-and magnesian-ibeckite bearing metamorphic rocks in the Vodno-Gostivar zone, North-Western Macedonia, Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences. Tome 62, N1, 69-76.

Во трудот се прикажани најновите резултати добиени од повеќегодишни истражувања на глаукофанските и магнезиорибекитските метаморфни карпи од зоната Водно-Гостивар Северозападна Македонија. Галукофанските и магнезиорибекитските шкрилци од метаморфните карпи во зоната Водно – Гостивар се создавани во три метаморфни фази. Првата метаморфна фаза е прогресивна и одговара на гриншист фацијата со притисок од 2 до 4 бари и температура од 350°C. Втората метаморфна фаза се одликува со формирање на натриски амфиболи од типот на глаукофан и магнезиорибекит во парагенеза со епидот и фенгит и одговара на булшист фацијата. Третата фаза е ретроградна и е карактеристична со присуство на актинолит, хлорит и албит. *Трудот има значаен научен придонес.*

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Кандидатот досега бил учесник во изработката на поголем број на стручно-апликативни проекти, студии, експертизи и елаборати, а како позначајни се:

- Дополнителен рударски проект за истражување на наоѓалиштето Свиња Река помеѓу хоризонтите XIV/b – XVIo (главен проектант), 2006;
- Проект за детални хидрогеолошки истражувања, со цел утврдување на условите и можности за експлоатација на вода за пиење од неогените наслаги на локалитетот Дивјак за потребите за водоснабдување на градот Свети Николе, 2008;
- Проект за детални геолошки истражувања на минерална суровина мермер на локалитетот Беловодица, Општина Прилеп, 2009;
- Елаборат за детални геолошки истражувања на минерална суровина мермер на локалитетот Беловодица, Општина Прилеп, 2009;
- Ревизија на Елаборат за пресметка на геолошките рудни резерви на наоѓалиштето Саса, со состојба 31.12.2002 година (главен ревидент);
- Ревизија на Елаборат за детални геолошки истражувања на бакар и злато на наоѓалиштето Иловица, со состојба 26.5.2011 година;
- Методи на минералоски испитувања и нивната примена во минералната технологија, Рударско-геолошки факултет - Штип (2006).
- Минералоски испитувања на мостри од цинков концентрат во погон флотација Саса, 2007;
- Физибилити студија за експлоатација на јаглен од јагленовото наоѓалиште Неготино-Неготино, 2010.

Д-р Орце Спасовски бил член и на Организациониот одбор на научен собир: РЕК Битола – потреби и можности за континуирано обезбедување со јаглен. Тркалезна маса, Битола, 2008.

Кандидатот е раководител на Институтот за геологија, член на Универзитетски сенат во периодот 2007-2011 год., член на Наставно-научниот совет при Факултетот за природни и технички науки, претседател на Државна комисија за спроведување на постапка за полагање на стручен испит за изработка на геолошка документација, во два наврати (2009, 2010) бил член на Комисија за расход на Универзитетот, член на неколку комисии за рецензии за избор на наставници и соработници, член на комисии за оценка и одбрана на докторски дисертации, член на комисии за оценка и одбрана на магистерски тези, ментор на магистерски тези.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Од гореизнесеното и добиениот впечаток од разгледувањето на поднесената документација, како и врз основа на личното познавање на кандидатот, Комисијата констатира дека кандидатот д-р Орце Спасовски остварува континуитет во својата работа како во делот на наставниот процес, така и во делот на научната и апликативната дејност. Ова неоспорно го вбројува во редот на сериозните универзитетски работници кои јасно го трасираат својот развоен пат. Тој ги задоволува сите стручни и наставно-научни услови, согласно сонпозитивните законски прописи, за да биде избран во звање редовен професор за наставно-научната област економска геологија и лежишта на минерални сировини на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Во контекст на гореизнесеното, Комисијата има посебна чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип да го усвои нашиот предлог и предлог-одлуката да ја достави до Универзитетскиот сенат за кандидатот **д-р Орце Спасовски досегашен вонреден професор да го избере во редовен професор за наставно-научната област економска геологија и лежишта на минерални сировини на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.** Со изборот на д-р Орце Спасовски за наставник за наведената наставно-научна област, искрено се надеваме дека ќе се задржи континуитетот во неговото активно творење во оваа многу значајна област.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Тодор Серафимовски, редовен професор, с.р.
Д-р Блажо Боев, редовен професор, с.р.
Д-р Раде Јеленковиќ, редовен професор, с.р.

ПРИЛОГ

Табела за вреднување на активностите на д-р Орце Спасовски, доктор на технички науки од геологијата, според критериумите за избор на наставници и соработници на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип, за периодот од 2007 до 2011 година

Реден број	Наставно – образовна дејност	Поени	Вкупно
1.	Позитивно рецензиран универзитетски учебник	1x15	15
2.	Позитивно рецензирана скрипта од предавања	1x8	8
3.	Интерна скрипта од предавања	5x4	20
4.	Ментор на одбранета магистерска работа	1x3	3
5.	Ментор на одбранета дипломска работа	7x1	7
6.	Член на комисија за одбранет докторат	2x2	4
7.	Член на комисија за одбранета магистерска работа	2x1	2
8.	Член на комисија за дипломска работа	7x0.2	1.4
9.	Предавања (неделен фонд на часови во двата семестра)	15 x 2 x 3 x 0,2	30
10.	Вежби (неделен фонд на часови во двата семестра)	15 x 2 x 3 x 0,2	30
11.	Одржани предавања на постдипломски студии по одржан курс	10x3	30
12.	Одржани вежби на постдипломски студии по одржан курс	10x3	30
13.	Рецензент на соработници и наставници	4x1	4

Вкупно НО = 184.4

Ред. број	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени	
		во земјата	во странство
	<p>Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено во (СЦИ/ЦА/останати)</p> <p>1. Spasovski, O., Mircovski, V., 2009: <i>New data about mineralogy and geochemistry of molybdenum ore deposit Strelci</i>, Western Macedonia. Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences Tome 62, N 1, 77-84. (IF 0.219)</p> <p>2. Mircovski, V., Spasovski, O., 2009: <i>Metamorphism of the glaucophane-and magnesian-berthelinite bearing metamorphic rocks in the Vodno-Gostivar zone, North-Western Macedonia</i>, Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences. Tome 62, N1, 69-76. (IF 0.219)</p> <p>1. Spasovski, O., Doneva, B., 2007: <i>Heavy metals in sediments and soils along the river Bregalnica in the part of hydroaccumulation Kalimanci to Kocani</i>. Geologica Macedonica.</p> <p>2. Спасовски, О., 2008: <i>Подземните води на локалитетот Дивјак како алтернативно решение за водоснабдување на Свети Николе</i>. Прв конгрес на геолозите на Македонија, Охрид (Spec. izdan. Geologica Macedonica).</p> <p>3. Спасовски, О., 2008: <i>Железно титанска минерализација на локалитетот Пештани во Пелагонскиот масив</i>. Прв конгрес на геолозите на Македонија, Охрид (Spec. izdan. Geologica Macedonica).</p> <p>4. Спасовски, О., 2008: <i>Хемиски и геохемиски карактеристики на главните рудни минерали од илменит-рутилската минерализација на локалитетот Пештани (Пелагониски масив)</i>. Прв конгрес на геолозите на Македонија, Охрид (Spec. izdan. Geologica Macedonica)</p> <p>5. Spasovski, O., Petrov, D, Eftimov, M., 2009: <i>Sanation of wrecked bore-hole with mineral water and CO₂ around the village Medjitlija, Bitola, R. Macedonia</i>. Journal Geodrilling.</p> <p>6. Spasovski, O., Mircovski, V., 2009: <i>New data of the hydrothermal alterations in the Plavica deposit, Eastern Macedonia</i>. Geologica Macedonica, N, 22. Pg 9-16.</p> <p>7. Mircovski, V., Spasovski, O., 2009: <i>Contamination and protection of ground waters in the alluvial sediments of the Bregalnica River in the Delcevo region, depending on their hydrogeological characteristics</i>. Geologica Macedonica, N, 22. Pg 49-57.</p> <p>8. Spasovski, O., 2009: <i>Chemical and geochemical characteristics of the major minerals in the ore deposit Mitrasinci (Eastern Macedonia)</i>. Geologica Macedonica, N, 23. Pg 1-7.</p>	11x6=66	

1.	<p>9. Mircovski, V., Kekic, A., Spasovski, O., Mircovski, V., 2009: Karst aquifer in Mt Galicica and possibilities for water supply to Ohrid with ground water. <i>Geologica Macedonica</i>, N,23. Pg 73-77.</p> <p>10. Spasovski, O., Mitev, T., Eftimov, M., Petrov, D., 2010: <i>The influence of the exploration of the gas CO₂ and mineralwater from vicinity "Popojci" village Dolno Orizari – Bitola on the living environment.</i> Materials Protection, No – 1, Beograd, pp 19-24.</p> <p>11. Spasovski, O., Mitev, T., 2010: <i>Heavy metals in the water from the drain-basin of the Mavrovica hydro-acumulation – Eastern Macedonia.</i> <i>Geologica Macedonica</i>, N,24. Pg 105-110.</p> <p>1. Спасовски, О., 2007: <i>Специфичности при истражувањето на наоѓалишта на неметалични минерални сировини.</i> Македонско рударство и геологија, Бр. 7.</p> <p>2. Спасовски, О., 2008: <i>Оценка на економичноста и можни проблеми од користењето на геотермалната енергија.</i> Македонско рударство и геологија, Бр. 11.</p> <p>3. Спасовски, О., 2008: <i>Истражување на архитектонско-градежен камен.</i> Македонско рударство и геологија, Бр. 9, стр. 26 – 28.</p> <p>4. Spasovski, O., Dambov, R., 2009: <i>Possibilities for ground and surface water pollution from the lead and zinc ore processing in the Zletovo mines.</i> Annual of the University of Mining and geology "St. Ivan Rilski", Vol. 52. Part II, Mining and Mineral processing, 175-178 pp.</p> <p>5. Спасовски, О., (2010). <i>Планирање и развој на проектот за истражување на обновливите енергетски ресурси.</i> Македонско рударство и геологија, Бр. 15, стр. 16 – 19.</p> <p>6. Спасовски, О., Ефтимов, М., (2010). <i>Изработка на геотермални дупнатини.</i> Македонско рударство и геологија, Бр. 17, стр. 20 – 24.</p> <p>7. Spasovski, O., 2011: <i>Heavy and toxic metals and nutrients in separates in the river Bregalnica (Eastern Macedonia).</i> Annual of the University of Mining and geology "St. Ivan Rilski", Vol. 54. Part II, Mining and Mineral processing, 118-120 pp.</p> <p>8. Spasovski, O., 2011: <i>Chemical characteristics of the underground waters from the surroundings of the Brod-Gneotino diggings, R. Macedonia.</i> Annual of the University of Mining and geology "St. Ivan Rilski", Vol. 54. Part II, Mining and Mineral processing, 121-124 pp.</p>	8x3=24	2x9=18
----	--	--------	--------

<p>Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир - во земјата</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Спасовски, О., Николова, М., 2008: <i>Влијанија на експлоатацијата на минералните сировини врз животната средина</i>. МСИ, Зборник на трудови, Бр. 1, стр. 236-245. 2. Стојановски, В., Спасовски, О., 2008: <i>Истражно и експлоатационо дупчење во наоѓалиштето Свиња Река – Саса</i>. II^{po} стручно СОВЕТУВАЊЕ на тема: Технологија на подземна експлоатација на минерални сировини. М. Каменица, Зборник на трудови, стр. 1-13. 3. Андреевски, Б., Манасиев, Ј., Спасовски, О., 2008: Резервите на јаглен во Битолскиот дел на Пелагонија – примарен фактор за термоенергетскиот развој на РЕК Битола. РЕК Битола-потреби и можности за континуирано обезбедување со јаглен, Зборник на трудови, Тркалезна маса, Битола, стр. 6-19. 4. Спасовски, О., 2011: <i>Хидрогеолошки и геотехнички проучувања и опсервација во рудник</i>. V Стручно советување на тема: Технологија на подземна експлоатација на минерални сировини ПОДЕКС 2011 М. Каменица. Зборника на трудови. Стр. 148-157. <p>во странство</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spasovski, O., Doneva, B., 2007: <i>Heavy metals in the water of the river Zletovska and the vicinity</i>. 2nd Balkan mining congress, Belgrade, Serbia. 2. Spasovski, O., Dambov, R., Nikolova, M., Karanakovska, R., 2007: <i>Mine waters of the Buchim deposit and the effect on the human environment</i>. . 2nd Balkan mining congress, Belgrade, Serbia. 3. Spasovski, O., Mitev, T., 2009: <i>Heavy metals in waters along the river Bregalnica in the part of hydroaccumulation Kalimanci to Kocani</i>. XI YUCOR International Conference, “Cooperation of researches of different branches in the fields of corrosion, materials protection and environmental protection”.Tara, Srbija, PROCEEDINGS., 273-277. 4. Mitev, T., Spasovski, O., 2009: <i>The future-oriented solution designed for the ever increasing requirements in wastewater treatment and for maximum effluent qualities</i>. XI YUCOR International Conference, “Cooperation of researches of different branches in the fields of corrosion, materials protection and environmental protection”. Tara, Srbija, PROCEEDINGS., 278-282. 5. Spasovski, O., Spasovska, E., 2009: <i>Surface and underground waters pollution in processing of Pb-Zn mine Sasa, M. Kamenica, R. Macedonia</i>. Proceedings of X jubilee conference with international participation of the open and underwater mining of minerals, Varna, Bulgaria, pg 431-434. 6. Gjorgievski, B., Dambov, R., Spasovski, O., 2009: <i>Homogenized dump coal in REK Bitola</i>. Proceedings of X jubilee conference with international participation of the open and underwater mining of minerals, Varna, Bulgaria, pg 461-465. 7. Spasovski, O., 2009: <i>The influences of exploration of coloured metals on the environment</i>. Proceedings of X jubilee conference with international participation of the open and underwater mining of minerals, Varna, Bulgaria, pg 507-511. 	<p>4x1=4</p>	<p>21x2=42</p>
--	--------------	----------------

2.	<p>8. Spasovski, O., Doneva, B., (2009), <i>Metalogenetic characteristics of the Groot Fe-Ni deposit of Macedonia</i>. 3rd Balkan mining congress, Izmir, Turkey, pp. 23-28., pp. 667-670.</p> <p>Spasovski, O., Dambov, R., (2009), <i>Heavy metals and the River Kalnistanska and the Vicinty</i>. 3rd Balkan mining congress, Izmir, Turkey</p> <p>9. Dambov, R., Spasovski, O., Gocev, Z., (2009), <i>Technical and biological reclamation of the Topolnica Tailing Dams</i>. 3rd Balkan mining congress, Izmir, Turkey, pp. 609-614.</p> <p>10. Spasovski, O., Ristova, J., Mitev, T., 2010: <i>Heavy metals in sediments of Artifical Hydro Accumulation Mavrovica and Orelska Reka, Eastern Macedonia</i>. 15 th Congress of Geologists Serbia, With International participation, Belgrade, pp. 657-661.</p> <p>11. Spasovski, O., Simic, V., (2010) New Data on Geochemistry and Mineralogy of Opalized Tuff in the Strmos Deposit near Probistip, NE Macedonia. 15 th Congress of Geologists Serbia, With International participation, Belgrade Proceedings, pp. 235-239.</p> <p>12. Spasovski, O., Dambov, R., Nikolovski, D., 2011: <i>Mineral resources in Macedonia</i>. Integrated International Simposium ISTI, ORRE i IRSE, Zlatibor, Serbia. pp. 486-492.</p> <p>13. Dambov, R., Petrevska, B., Spasovski, O., Nikolovski, D., 2011: <i>Economic development of mining of Macedonia</i>. Integrated International Simposium ' ISTI, ORRE i IRSE, Zlatibor, Serbia. pp 391-397.</p> <p>14. Mitev, T., Spasovski, O., 2011: <i>The influence of the global climate changes on the amount of flowing water in Republic Macedonia</i>. II International Congress "Engineering and Materials in the Processing Industry. Proceedings. Jahorina, Bosnia and Herzegovina. pp 1017-1020.</p> <p>15. Mitev, T., Spasovski, O., 2011: <i>Calculation of necessary landfill area and analysis of deposition layers for the newly selected location for the communal solid waste landfill</i>. II International Congress "Engineering and Materials in the Processing Industry. Proceedings. Jahorina, Bosnia and Herzegovina. pp 1012-1016.</p> <p>16. Spasovski, O., Mitev, T., 2011: <i>Negative influences on the living environment from the mineral raw materials exploration</i>. II International Congress "Engineering and Materials in the Processing Industry. Proceedings. Jahorina, Bosnia and Herzegovina. pp.1095-1101.</p> <p>17. Spasovski, O., Mitev, T., 2011: <i>Heavy metals in the water of Hydro – accumulation Mavrovica – Eastern Macedonia</i>. II International Congress "Engineering and Materials in the Processing Industry. Proceedings. Jahorina, Bosnia and Herzegovina. pp. 1090-1094.</p> <p>18. Spasovski, O., Dambov, R., 2011: <i>Qualitative characteristics of the marbles from Belovodica area (MK) and opportunutes for their exploration</i>. Proceedings of the XIth National Conference with international participation of the open and underwater mining of minerals , Varna, Bulgaria. pp. 61-66.</p> <p>19. Spasovski, O., Mitev, T., Sovreski, Z., 2011: <i>Concentration of heavy metals in the environment around Zletovo mines</i>. Proceedings of the XIth National Conference with international participation of the open and underwater mining of minerals , Varna, Bulgaria. pp. 417-421.</p> <p>20. Sovreski, Z., Spasovski, O., Mitev, T., 2011: <i>Importance of planning in the protection of the environment</i>. International virtual journal for science, technics and innovation for the industry. Machines, Technologies, Materials. pp. 18-19.</p> <p>21. Spasovski, O., Tasev, G., 2011: <i>Heavy metals in ground waters in the alluvium of the Mavrovica river – Sveti Nikole (Eastern Macedonia)</i>. 1st International Workshop on the UNESCO-IGCP project: "Antropogenic effects on the human environment in the Neogene basins in the SE Europe". Stip, R. Macedonia. pp. 99-104.</p>	4x1=4	21x2=42
----	--	-------	---------

<p>Учество на научен собир со реферат (постер, усно), концерт во земјата и странство</p> <p>во земјата</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Спасовски, О., 2008: <i>Подземните води на локалитетот Дивјак како алтернативно решение за водоснабдување на Свети Николе</i>. Прв конгрес на геолозите на Македонија, Охрид. 2. Спасовски, О., 2008: <i>Железно титанска минерализација на локалитетот Пештани во Пелагонскиот масив</i>. Прв конгрес на геолозите на Македонија, Охрид. 3. Спасовски, О., 2008: <i>Хемиски и геохемиски карактеристики на главните рудни минерали од илменит-рутилската минерализација на локалитетот Пештани (Пелагониски масив)</i>. Прв конгрес на геолозите на Македонија, Охрид. 4. Spasovski, O., Tasev, G., 2011: <i>Heavy metals in ground waters in the alluvium of the Mavrovica river – Sveti Nikole (Eastern Macedonia)</i>. 1st International Workshop on the UNESCO-IGCP project: “Antropogenic effects on the human environment in the Neogene basins in the SE Europe”. Stip, R. Macedonia. pp. 99-104. <p>во странство</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spasovski, O., Doneva, B., 2007: <i>Heavy metals in the water of the river Zletovska and the vicinity</i>. 2nd Balkan mining congress, Belgrade, Serbia. 2. Spasovski, O., Dambov, R., Nikolova, M., Karanakova, R., 2007: <i>Mine waters of the Buchim deposit and the effect on the human environment</i>. . 2nd Balkan mining congress, Belgrade, Serbia. 3. Spasovski, O., Mitev, T., 2009: <i>Heavy metals in waters along the river Bregalnica in the part oh hydroaccumulation Kalimanci to Kocani</i>. XI YUCOR International Conference, “Cooperation of researches of different branches in the fields of corrosion, materials protection and environmental protection”.Tara, Srbija, PROCEEDINGS., 273-277. 4. Mitev, T., Spasovski, O., 2009: <i>The future-oriented solution designed for the ever increasing requirements in wastewater treatment and for maximum effluent qualities</i>. XI YUCOR International Conference, “Cooperation of researches of different branches in the fields of corrosion, materials protection and environmental protection”.Tara, Srbija, PROCEEDINGS., 278-282. 5. Spasovski, O., Spasovska, E., 2009: <i>Surface and underground waters pollution in processing of Pb-Zn mine Sasa, M. Kamenica, R. Macedonia</i>. Proceedings of X jubilee conference with international participation of the open and underwater mining of minerals, Varna, Bulgaria, pg 431-434. 6. Gjorgievski. B., Dambov, R., Spasovski, O., 2009: <i>Homogenized dump coal in REK Bitola</i>. Proceedings of X jubilee conference with international participation of the open and underwater mining of minerals, Varna, Bulgaria, pg 461-465. 7. Spasovski, O., 2009: <i>The influences of exploration of coloured metals on the environment</i>. Proceedings of X jubilee conference with international participation of the open and underwater mining of minerals, Varna, Bulgaria, pg 507-511. 	4 x 1.5=6	18x2=36
---	-----------	---------

<p>8. Spasovski, O., Doneva, B., (2009), <i>Metalogenetic characteristics of the Groot Fe-Ni deposit of Macedonia</i>. 3rd Balkan mining congress, Izmir, Turkey, pp. 23-28.</p> <p>Spasovski, O., Dambov, R., (2009), <i>Heavy metals and the River Kalnistanska and the Vicinty</i>. 3rd Balkan mining congress, Izmir, Turkey, pp. 667-670.</p> <p>9. Dambov, R., Spasovski, O., Gocev, Z., (2009), <i>Technical and biological reclamation of the Topolnica Tailing Dams</i>. 3rd Balkan mining congress, Izmir, Turkey, pp. 609-614.</p> <p>10. Spasovski, O., Ristova, J., Mitev, T., 2010: <i>Heavy metals in sediments of Artificial Hydro Accumulation Mavrovica and Orelska Reka, Eastern Macedonia</i>. 15 th Congress of Geologists Serbia, With International participation, Belgrade, pp. 657-661.</p> <p>11. Spasovski, O., Simic, V., (2010) New Data on Geochemistry and Mineralogy of Opalized Tuff in the Strmos Deposit near Probistip, NE Macedonia. 15 th Congress of Geologists Serbia, With International participation, Belgrade Proceedings, pp. 235-239.</p> <p>12. Spasovski, O., Dambov, R., Nikolovski, D., 2011: <i>Mineral resources in Macedonia</i>. Integrated International Simposium' ISTI, ORRE i IRSE, Zlatibor, Serbia. pp. 486-492.</p> <p>Dambov, R., Petrevska, B., Spasovski, O., Nikolovski, D., 2011: <i>Economic development of mining of Macedonia</i>. Integrated International Simposium ' ISTI, ORRE i IRSE, Zlatibor, Serbia. pp 391-397.</p> <p>13. Mitev, T., Spasovski, O., 2011: <i>The influence of the global climate changes on the amount of flowing water in Republic Macedonia</i>. II International Congress "Engineering and Materials in the Processing Industry. Proceedings. Jahorina, Bosnia and Herzegovina. pp 1017-1020.</p> <p>14. Mitev, T., Spasovski, O., 2011: <i>Calculation of necessary landfill area and analysis of deposition layers for the newly selected location for the communal solid waste landfill</i>. II International Congress "Engineering and Materials in the Processing Industry. Proceedings. Jahorina, Bosnia and Herzegovina. pp 1012-1016.</p> <p>15. Spasovski, O., Mitev, T., 2011: <i>Negative influences on the living environment from the mineral raw materials exploration</i>. II International Congress "Engineering and Materials in the Processing Industry. Proceedings. Jahorina, Bosnia and Herzegovina. pp.1095-1101.</p> <p>16. Spasovski, O., Mitev, T., 2011: <i>Heavy metals in the water of Hydro – accumulation Mavrovica – Eastern Macedonia</i>. II International Congress "Engineering and Materials in the Processing Industry. Proceedings. Jahorina, Bosnia and Herzegovina. pp. 1090-1094.</p> <p>17. Spasovski, O., Dambov, R., 2011: <i>Qualitative characteristics of the marbles from Belovodica area (MK) and opportunutes for their exploration</i>. Proceedings of the XIth National Conference with international participation of the open and underwater mining of minerals, Varna, Bulgaria. pp. 61-66.</p> <p>18. Spasovski, O., Mitev, T., Sovreski, Z., 2011: <i>Concentration of heavy metals in the environment around Zletovo mines</i>. Proceedings of the XIth National Conference with international participation of the open and underwater mining of minerals , Varna, Bulgaria. pp. 417-421.</p>	4 x 1.5=6	18x2=36
--	-----------	---------

Одбранета докторска теза 1. Спасовски, О., 2001: <i>Типогенетски карактеристики на титаномангнетитите во Република Македонија</i> . Докторска истергација, РГФ Штип. Стр. 318.	1x8=8	
Одбранета магистерска работа 1. Spasovski, O., 1993: <i>Metalogenija rudne zone Mitrasinci - Istocna Makedonija</i> . /Magistarska teza, Beograd/. Rudsrsko-geoloski fakultet Beograd. 220 str.	1x4=4	
Учесник во научен проект (максимум во три проекти) 1. Загадување и заштита на подземните води во алувијалните седименти на реката Брегалница во зависност од хидрогеолошките карактеристики (2006). 2. Одредување на санитарно - заштитни зони на реката Брегалница на примерот на реката Сава за водоснабдување на Загреб (2009).	2x2=4	
Член на организационен или научен одбор на научен собир, фестивал 1. РЕК Битола – потреби и можности за континуирано обезбедување со јаглен. Тркалезна маса, Битола, 2008.	1x2=2	

Вкупно (НИ) 214.0

Ред. број	Стручно-апликативна дејност и организационо-развојна дејност	Поени	
		во земјата	во странство
1.	Труд објавен во зборник на трудови на стручен собир 1. Стојановски, В., Спасовски, О., 2008: <i>Истражно и експлоатационо дупчење во наоѓалиштето Свиња Река – Саса</i> . II ^{po} стручно СОВЕТУВАЊЕ на тема: Технологија на подземна експлоатација на минерални суровини. М. Каменица, Зборник на трудови, стр. 1-13. 2. Андреевски, Б., Манасиев, Ј., Спасовски, О., 2008: Резервите на јаглен во битолскиот дел на Пелагонија – примарен фактор за термоенергетскиот развој на РЕК Битола. РЕК Битола – потреби и можности за континуирано обезбедување со јаглен, Зборник на трудови, Тркалезна маса, Битола, стр. 6-19. 3. Спасовски, О., 2011: <i>Хидрогеолошки и геотехнички проучувања и опсервација во рудник</i> . V Стручно советување на тема: Технологија на подземна експлоатација на минерални суровини ПОДЕКС 2011 М. Каменица. Зборника на трудови. Стр. 148-157.		3x3=9

<p>Учество на стручен собир со реферат (постер, усно)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spasovski, O., Doneva, B., 2007: <i>Heavy metals in the water of the river Zletovska and the vicinity</i>. 2nd Balkan mining congress, Belgrade, Serbia. 2. Spasovski, O., Dambov, R., Nikolova, M., Karanakova, R., 2007: <i>Mine waters of the Buchim deposit and the effect on the human environment</i>. . 2nd Balkan mining congress, Belgrade, Serbia. 3. Spasovski, O., Mitev, T., 2009: <i>Heavy metals in waters along the river Bregalnica in the part oh hydroacumulation Kalimanci to Kocani</i>. XI YUCOR International Conference, “Cooperation of researches of different branches in the fields of corrosion, materials protection and invironmental protection”.Tara, Srbija, PROCEEDINGS., 273-277. 4. Spasovski, O., Doneva, B., (2009), <i>Metalogenetic characteristics of the Groot Fe-Ni deposit of Macedonia</i>. 3rd Balkan mining congress, Izmir, Turkey, pp. 23-28. Spasovski, O., Dambov, R., (2009), <i>Heavy metals and the River Kalnistsanska and the Vicinty</i>. 3rd Balkan mining congress, Izmir, Turkey, pp. 667-670. 5. Spasovski. O., Ristova, J., Mitev, T., 2010: <i>Heavy metals in sediments of Artifical Hydro Accumulation Mavrovica and Orelska Reka, Eastern Macedonia</i>. 15 th Congress of Geologists Serbia, With International participation, Belgrade, pp. 657-661. 6. Spasovski. O., Simic, V., (2010) <i>New Data on Geochemistry and Mineralogy of Opalized Tuff in the Strmos Deposit near Probistip, NE Macedonia</i>. 15 th Congress of Geologists Serbia, With International participation, Belgrade Proceedings, pp. 235-239. 7. Spasovski, O., Mitev, T., 2011: <i>Heavy metals in the water of Hydro-accumulation Mavrovica-Eastern Macedonia</i>. II International Congress “Engineering and Materials in the Processing Industry. Proceedings. Jahorina, Bosnia and Herzegovina. pp. 1090-1094. 8. Spasovski, O., Dambov, R., 2011: <i>Qualitative characteristics of the marbles from Belovodica area (MK) and opportunutes for their exploration</i>. Proceedings of the XIth National Conference with international participation of the open and underwater mining of minerals, Varna, Bulgaria. pp. 61-66. 9. Spasovski, O., Mitev, T., Sovreski, Z., 2011: <i>Concentration of heavy metals in the environment around Zletovo mines</i>. Proceedings of the XIth National Conference with international participation of the open and underwater mining of minerals , Varna, Bulgaria. pp. 417-421. 		9x1=9
<p>Учесник во научен проект (максимум во три проекти)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загадување и заштита на подземните води во алувијалните седименти на реката Брегалница во зависност од хидрогеолошките карактеристики (2006). 2. Одредување на санитарно - заштитни зони на реката Брегалница на примерот на реката Сава за водоснабдување на Загреб (2009). 	2x5=10	

<p>Елаборати и експертизи ПРОЕКТИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дополнителен рударски проект за истражување на наоѓалиштето Свиња Река помеѓу хоризонтите XIV/b – XVIю (главен проектант), 2006; 2. Проект за детални хидрогеолошки истражувања со цел утврдување на условите и можности за експлоатација на вода за пиење од неогените наслаги на локалитетот Дивјак за потребите за водоснабдување на градот Свети Николе, 2008; 3. Проект за детални геолошки истражувања на минерална суровина мермер на локалитетот Беловодица, Општина Прилеп, 2009; 4. Проект за детални геолошки истражувања на минерална суровина мермер на локалитетот Тумба, Општина Прилеп, 2010; 5. Проект за детални геолошки истражувања на минерална суровина глина на локалитетот Градец, Општина Веница, 2010; 6. Проект за детални геолошки истражувања на минерална суровина гранит на локалитетот Косовска Река, Општина Прилеп, 2010; 7. Проект за детални геолошки истражувања на минерална суровина дијабаз на локалитетот Удово, Општина Валандово, 2010; 8. Проект за детални геолошки истражувања на минерална суровина варовник на локалитетот Тројаци, Општина Прилеп, 2010; 9. Проект за детални геолошки истражувања на минерална суровина кварцен песок локалитетот Голозинци, Општина Чашка, 2010; 10. Проект за детални геолошки истражувања на минерална суровина кварцен песок локалитетот Варвара, Општина Сопиште, 2010; 11. Проект за детални геолошки истражувања на минерална суровина варовник на локалитетот Видовиште, Општина Кочани, 2010; 12. Проект за детални геолошки истражувања на минерална суровина собирен кварц на локалитетот Рамниште, с. Ораов Дол, Општина Чашка, 2011; 13. Проект за детални геолошки истражувања на минерална суровина чакал и песок на локалитетот Сирково, Општина Росоман, 2011; 14. Проект за детални геолошки истражувања на минерална суровина дијабаз на локалитетот Кошарска Река, Општина Демир Капија, 2011; 15. Проект за детални геолошки истражувања на минерална суровина варовник на локалитетот Зелениковец - Говрлево, Општина Сопиште, 2011; 16. Проект за детални геолошки истражувања на минерална суровина варовник на локалитетот с. Волковија, Општина Брвеница, 2011; 		
---	--	--

	<p>ЕЛАБОРАТИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Елаборат за детални геолошки истражувања на минерална суровина мермер на локалитетот Беловодица, Општина Прилеп, 2009; 2. Елаборат за детални геолошки истражувања на минерална суровина гранит на локалитетот Косовска Река Општина Прилеп, 2011; 3. Елаборат за детални геолошки истражувања на минерална суровина варовник на локалитетот Тројаци, Општина Прилеп, 2011; 4. Елаборат за детални геолошки истражувања на минерална суровина дијабаз на локалитетот с. Удово, Општина Гевгелија, 2010; 5. Елаборат за детални геолошки истражувања на минерална суровина травертин и оникс на локалитетот Гулабова Пештера, с. Бешиште, Општина Прилеп, 2011; 6. Елаборат за детални геолошки истражувања на минерална суровина чакал и песок на локалитетот Сирково, Општина Росоман, 2011; 7. Елаборат за детални геолошки истражувања на минерална суровина кварц на локалитетот Рамниште, с. Ораов Дол, Општина Чашка, 2011; 8. Елаборат за детални геолошки истражувања на минерална суровина собирен кварц на локалитетот Слепче – Општина Долнени, 2011; 9. Елаборат за детални геолошки истражувања на минерална суровина ДОЛОМИТ на локалитетот Суводол – Општина Македонски Брод; 10. Елаборат за влијанието на геолошките истражни работи на локалитетот Жиганци врз животната средина, 2010; 11. Елаборат за влијанието на геолошките истражни работи на локалитетот Градец врз животната средина, 2010; 12. Елаборат за влијанието на геолошките истражни работи на локалитетот Видовиште врз животната средина, 2010; 13. Елаборат за влијанието на геолошките истражни работи на локалитетот Рамниште, с. Ораов Дол врз животната средина, 2011; 14. Елаборат за оценка на влијанието на геолошките истражни работи на глина на локалитетот Прибачево врз животната средина; 15. Елаборат за влијанието на геолошките истражни работи на локалитетот Кошарска река – Општина Демир Капија врз животната средина, 2011; 16. Ревизија на Елаборат за пресметка на геолошките рудни резерви на наоѓалиштето Саса, со состојба 31. 12. 2002 година (главен ревидент) 17. Ревизија на Студија за можноста за истражување на нафта во Република Македонија, 2009; 		
--	--	--	--

	<p>18. Ревизија на Елаборатот за детални геолошки истражувања и пресметка на геолошки резерви на песок и чакал на наоѓалиштето Динк, Општина Гази Баба, Скопје;</p> <p>19. Ревизија на Елаборат за детални геолошки истражувања и пресметка на геолошки резерви на песок и чакал на локалитетот с. Идризово – Петровец;</p> <p>20. Ревизија на елаборат за детални геолошки истражувања на мермерисан варовник на локалноста Вртекица, с. Вртекица;</p> <p>21. Ревизија на Елаборат за детални геолошки истражувања на бакар и злато на наоѓалиштето Иловица.</p> <p>СТУДИИ</p> <p>1. Методи на минералоски испитувања и нивната примена во минералната технологија, Рударско - геолошки факултет Штип (2006).</p> <p>2. Минералоски испитувања на мостри од цинков концентрат во погон флотација Саса, 2007.</p> <p>3. Физибилити студија за експлоатација на јаглен од јагленовото наоѓалиште Неготино-Неготино, 2010.</p>	<p>40x2=80</p>	
	<p>Раководител на институт</p> <p>1. Раководител на институтот за геологија (Одлука бр. 2202-183/150 од 20.10.2009 година.</p> <p>2. Раководител на Лабораторија за оптичка микроскопија (Одлука бр. 0302-15/26) од 4.4.2011 год.</p>	<p>2x4=8</p>	
	<p>Член на универзитетски или владини тела</p> <p>1. Член на Универзитетски сенат (Одлука бр. 0201-800) од 02.10.2007 година.</p> <p>2. Државна комисија за спроведување на постапка за полагање на стручен испит за изработка на геолошка документација, согласно со Правилникот за добивање на лиценца и овластување за изработка на геолошка документација (Решение бр. 3113/1) од 23.8.2010 година.</p> <p>3. Комисија за расход на Универзитетот (Одлука број 0701-184/4) од 13.2.2009 и Одлука број 0701-164/2) од 8.2. 2010).</p> <p>4. Државна комисија за ревизија на елаборати од извршени детални геолошки истражувања (4 комисиии за ревизија на елаборати, Решение број 24-4241/3, 24-8113/1, 24-5975/4, 24-416/3).</p>	<p>4x5=20</p>	

<p>Член на факултетски орган, комисија</p> <p>1. Член на ННС на ФПТН</p> <p>2. Комисија за усогласување на степенот на образование во согласност со ЕКТС (Одлука бр. 0210-145/35) од 10.4.2008 година.</p> <p>3. Рецензентска комисија за изготвување и поднесување на реферат за јавени кандидати по Конкурсот од 17.4.2008 година за избор на соработник за наставно-научна област Лежишта на минерални сировини на Факултетот за рударство, геологија и политехника.</p> <p>4. Рецензентска комисија за изготвување и поднесување на реферат за јавени кандидати по Конкурсот од 18.11.2010 година за избор на двајца наставници во сите звања за наставно - научна област <i>лежишта на минерални сировини</i> на Факултетот за рударство, геологија и политехника.</p> <p>5. Комисија за оценка на докторска дисертација под наслов „Металогенија на полиметалниот рудоносен систем Буковик – Кадиница“ од кандидатот м-р Горан Тасев (Одлука број 2202-103/11 од 26.8.2010).</p> <p>6. Комисија за оценка на магистерски труд под наслов „Наоѓалиште Иловица: геолошко-минералошки и генетски карактеристики на кандидатот Добриела Рогожарева“ (Одлука бр. 2202-34/29).</p> <p>7. Комисија за оценка на магистерски труд под наслов „Металогенетски карактеристики и 3Д модел на никлоносно наоѓалиште Чикатово – 2, Р. Косово“ на кандидатот Кирил Јованов (Одлука бр. 2202-292/7)</p> <p>8. Комисија за оценка на магистерскиот труд под наслов „Геолошки и геохемиски карактеристики на геотермалниот систем Здравевци – Кратово“ на кандидатот Јулија Ристова (Одлука бр. 2202-108/27).</p>	<p>8x2=16</p>	
---	----------------------	--

Вкупно САО 152
ВКУПНО: 550,4