

РЕФЕРАТ

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

Со Одлука бр.1702 -243/60 од 30.9.2016 година донесена на 11. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки, одржана на 28.9.2016 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област подготовка на минерални сировини на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во следниот состав:

- проф. д-р Борис Крстев, редовен професор;
- проф. д-р Благој Голомеов, редовен професор;
- проф. д-р Тодор Делипетров, редовен професор.

Конкурсот за овој избор беше објавен во дневниот весник „Утрински весник“ на 2.9.2016 година и во предвидениот рок се пријави д-р Мирјана Голомеова, доктор на технички науки.

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

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатката **д-р Мирјана Голомеова** е родена на 23.8.1960 година во Прилеп.

Во учебната 1979/1980 год. се запишува на Рударско-геолошкиот факултет во Штип на Одделот за рударство, насока Подготовка на минерални сировини, каде што во 1984 год. дипломира со среден успех 8.51.

Во октомври 1987 год. се вработува на Рударско-геолошкиот факултет во Штип, како помлад асистент по предметите Ситнење и класирање и Методи на концентрација во ПМС.

Во 1988 год. се запишува на постдипломски студии на Рударско-геолошкиот факултет во Белград, на Одделот за рударство, насока Подготовка на минерални сировини. Во 1990 год. ги положува предвидените испити со среден успех 9.50, а на 26.11.1993 год. го одбранува магистерскиот труд на тема „Утврдување на влијанието на физичките својства на хромна руда 'витина падина' врз остријата на раслојување во таложни машини во постројката Радуша“, со што се стекнува со звањето магистер на технички науки од областа на рударството.

Во јуни 1994 год. е избрана во звање асистент на Рударско-геолошкиот факултет во Штип, по предметот Подготовка на минерални сировини.

Докторската дисертација под наслов „Оптимизација на класирањето на бакарна руда од рудникот Бучим во услови на повеќефакторска зависност“, прифатена на Наставно-научниот совет одржан на 30.6.1998 год., ја одбранува на 14.3.2002 год., со што се стекнува со звањето доктор на технички науки.

За време на изработката на докторската дисертација ена двомесечен студиски престој на Минно-геолошки Универзитет во Софија.

Во јули 2002 година е избрана во звањето доцент на Рударско-геолошкиот факултет во Штип, по предметот Методи на испитувања во минералната технологија.

Со Одлука на Наставно-научниот совет на Рударско-геолошкиот факултет (бр. 0202-88 од 2.4.2007 год.), на 30.3.2007 година избрана е во наставно-научно звање – вонреден професор.

Со Одлука (бр. 0701-350/6 од 23.3.2012 год.) на Универзитетскиот сенат на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип, на 63. седница одржана на 23.3.2012 година, избрана е во наставно-научно звање редовен професор за наставно-научната област подготовка на минерални сировини.

Кандидатката д-р Мирјана Голомеова ги исполнува законските услови за повторен избор во звање редовен професор

Избрана е во наставно-научно звање редовен професор за наставно-научната област подготовка на минерални сировини на 23.3.2012 година;

Има објавено најмалку шест научноистражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации или четири научни трудови во научно списание со импакт фактор во последните седум години;

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Години на излегување на списанието
1	Mirjana Golomeova, Afroditа Zendelska, Krsto Blazeв, Boris Krstev, Blagoj Golomeov	<i>Removal of Heavy Metals from Aqueous Solution using Clinoptilolite and Stilbite</i>	International Journal of Engineering Research & Technology, 3 (11). pp. 1029-1035. ISSN 2278-0181 (2014)	2012
2	Afrodita Zendelska, Mirjana Golomeova, Krsto Blazeв, Boris Krstev, Blagoj Golomeov, Aleksandar Krstev	<i>Kinetic studies of zinc ions removal from aqueous solution by adsorption on natural zeolite</i>	International Journal of Science, Environment and Technology, 3 (4). pp. 1303-1318. ISSN 2278-3687 (2014)	2012
3	Afrodita Zendelska, Mirjana Golomeova	<i>Effect of competing cations (Cu, Zn, Mn, Pb) adsorbed by natural zeolite</i>	International Journal of Science, Engineering and Technology, 2 (5). pp. 483-492. ISSN 2348-4098 (2014)	2013
4	Afrodita Zendelska, Mirjana Golomeova, Krsto Blazeв, Boris Krstev, Blagoj Golomeov, Aleksandar Krstev	<i>Equilibrium Studies of Zinc Ions Removal from Aqueous Solutions by Adsorption on Natural Zeolite</i>	Journal of Materials Science and Engineering A, 4 (7). pp. 202-208. ISSN 2161-6213 (2014)	2007
5	Jakupi, Shaban and Lisickov, Kiril and Golomeova, Mirjana and Atkovska Katerina and Marinkovski, Mirko	Separation of Co(II) Ions from Water Resources by Natural Zeolite (Clinoptilolite).	Zastita materijala I zivotne sredine, V (1). Pp 57-66. ISSN 1800-9573	2011
6	Jakupi, Shaban and Atkovska Katerina and Lisickov, Kiril and Golomeova, Mirjana and Marinkovski, Mirko and Kuvendziev, Stefan	Removal of Ni(II) Ions from Aqueous Solutions by Nanoporous Material	Quality of Life, 7 (1-2). Pp, 29-35. ISSN 1986-602X.	2010

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Импакт фактор
1	Afrodita Zendelska, Mirjana Golomeova, Krsto Blazeв, Blazo Boev, Boris Krstev, Blagoj Golomeov, Aleksandar Krstev	<i>Kinetic studies of manganese removal from aqueous solution by adsorption on natural zeolite.</i>	Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, 34 (1). ISSN 1857-5552 (online) 1857-5625 (2015)	0.533

2	Zendelska, Afrodita and Golomeova, Mirjana and Blažev, Krsto and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Krstev, Aleksandar	Adsorption of copper ions from aqueous solutions on natural zeolite	Environment Protection Engineering, 41 (4). pp. 17-36. ISSN 0324-8828 (print) 2450-260X (online) (2015)	0.652
---	--	---	---	-------

- Учествовала и била раководел со научноистражувачки проекти;
- Има придонес во оспособувањето на помлади наставници и соработници;
- Покажала способност во изведувањето на сите видови високообразовна дејност,
- Под нејзино менторство изработени се дипломски, магистерски и докторски тези;
- Има издаден универзитетски учебник (објавен во е-библиотека) или објавено монографија/научна книга во земјава или во странство;
- Има позитивна оценка од самоевалуацијата;
- Има остварено минимум поени кои се однесуваат на целокупната актива на лицето: (НО)=40; (НИ)=45; (САОР)=15 или вкупно 100 поени.

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Проф. д-р Мирјана Голомеова работи на Факултетот за природни и технички науки (поранешен Рударско-геолошки факултет) од 1.10.1987 год., почнувајќи од помлад асистент, асистент, доцент, вонреден професор и од март 2012 година како редовен професор во научната област подготовка на минерални сировини.

Во изборниот период предавала повеќе предмети на прв, втор и трет циклус студии на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Прв циклус студии

- Методи на испитувања во минералната технологија
- Минерална технологија 2
- Подготовка на индустриски минерали
- Минерално инженерство
- Третман на отпадни води
- Логистички активности
- Индустриски процеси во рударството

Втор циклус

- Одбрани поглавја од минералната технологија
- Машини и апарати во минералната технологија
- Третман на загадени води

Трет циклус

- Одбрани поглавја од ситнење и класирање
- Одбрани поглавја од физички методи на концентрација
- Машини и уреди во ПМС

Во изминатиот период од изборот во редовен професор, проф. д-р Мирјана Голомеова има издадено:

Позитивен рецензиран учебник: Голомеова, Мирјана, Голомеов Благој (2012) Методи на испитувања во минералната технологија. Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Штип. ISBN 978-608-4504-80-1

Поглавје во научна книга во странство: Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita (2016) Application of Some Natural Porous Raw Materials for Removal of Lead and Zinc from Aqueous Solutions. In: Microporous and Mesoporous Materials. InTech, pp. 21-49. ISBN 978-953-51-2583-9, Print ISBN 978-953-51-2582-2

Проф. д-р Мирјана Голомеова е ментор на докторските дисертации:

1. Афродита Зенделска, „Можности за примена на природни суровини при прочистување на руднички води загадени со тешки метали“, 2015, Факултет за природни и технички науки;
2. Шабан Јакупи, „Отстранување на јони на никел, кобалт и хром од водени раствори со примена на природен зеолит“, 2016, Факултет за природни и технички науки.

Ментор на магистерските трудови:

1. Афродита Зенделска, „Проценка на квалитетот на водите, почвите и седиментите во околината на хидројаловиштето на Рудникот Саса и неговото влијание врз животната средина“, 2010, Факултет за природни и технички науки.
2. Марија Стојановска, „Контрола и третман на рудничките дренажи во Рудник Саса ДОО М.Каменица“, 2013, Факултет за природни и технички науки.
3. Дејан Крстев, „Маркетинг микс и логистички активности за развој на домашен производ“, 2013, Факултет за природни и технички науки.
4. Милена Дановска, „Екстракција на бакарни јони од излужувачки раствори на бакароносни минерали“, 2015, Факултет за природни и технички науки.

Ментор на повеќе од 20 одбранети дипломски работи.

Член на комисија за одбрана на докторска дисертација:

1. Александар Крстев, „Математичко моделирање, програмирање на затворени циклуси на минералната технологија“, 2012, Факултет за природни и технички науки;
2. Афродита Зенделска, „Можности за примена на природни суровини при прочистување на руднички води загадени со тешки метали“, 2015, Факултет за природни и технички науки.

Член на комисија за одбрана на магистерски трудови на кандидатите: Афродита Зенделска, Благица Атанасова, Марија Стојановска, Дејан Крстев, Игор Ристески, Љубиша Костадинов, Ирена Јовановска, Гоце Вучковски, Милена Дановска, Иванка Спиrowsка Зивосовска, Зоран Вучковски, Даниела Нелена Дамеска, Зоран Апостолоски, Александар Ресавски.

Член на комисија за одбрана на повеќе од 70 дипломски работи.

Во периодот помеѓу двата избора била **рецензент** за:

1. Избор на наставник во научната област подготовка на минерални суровини на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип (Одлука бр. 1702-287/35 од 22.10.2015 год.);
2. Рецензирање на скрипта поднаслов „Математички методи во минералната технологија“ (Одлука број 1702-180/13 од 17.6.2015 год.);
3. Рецензирање на практикум под наслов „Математички методи во минералната технологија“ (Одлука број 1702-180/14 од 17.6.2015 год.).

Од 2009 година е **главен и одговорен уредник** на стручното списание *Природни ресурси и технологии*, кое го издава Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип и член на Уредувачкиот одбор на истото списание.

Член е на Организациониот одбор на стручното советување ПОДЕКС-ПОВЕКС.

Проф. д-р Мирјана Голомеова поседува извонредни организациски способности, како и способност за тимска и индивидуална работа.

Проф. д-р Мирјана Голомеова, од последниот избор до денес, ги има објавено следниве трудови:

Трудови објавени во меѓународни списанија со импакт фактор

Zendelska, Afrodita and Golomeova, Mirjana and Blažev, Krsto and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Krstev, Aleksandar (2015) *Adsorption of copper ions from aqueous solutions on natural zeolite*. Environment Protection Engineering, 41 (4). pp. 17-36. ISSN 0324-8828 (print) 2450-260X (online)

Во овој труд е истражувана адсорпцијата на бакарни јони од синтетички водени раствори на природен зеолит (клиноптилолит). Со цел да се утврди стапката на адсорпција и учеството на бакарот во рамнотежата, серија на експерименти се вршени во услови на раствор со бакарни јони. Податоците за рамнотежата се проценувани врз основа на адсорпционите (Langmuir and Freundlich) изотерми. Брзината на адсорпција е голема. Податоците од овие кинетички експерименти се опишани со кинетички модел од псевдо-втор ред како и со Weber–Morris и Furusawa–Smith модели. Резултатите покажуваат дека адсорпцијата се одвива релативно брзо. Тоа значи дека во првите 20 мин. околу 80% од јоните на бакар во растворот се адсорбирани на клиноптилолитот. Според податоците од испитувањето на кинетиката е заклучено дека адсорпцијата на бакарни јони е поефикасна при пониска концентрација на бакарни јони во растворот, при поголема маса на адсорбент и повисока вредност на рН на растворот.

Zendelska, Afrodita and Golomeova, Mirjana and Blažev, Krsto and Boev, Blazo and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Krstev, Aleksandar (2015) *Kinetic studies of manganese removal from aqueous solution by adsorption on natural zeolite*. Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, 34 (1). ISSN 1857-5552 (online) 1857-5625

Во предметниот труд е испитувана кинетиката на отстранување на јони на манган од водени раствори со адсорпција на природен зеолит. Кинетиката на адсорпцијата на манган со природен зеолит (клиноптилолит) е испитувана во зависност од почетната концентрација на јони на манган во растворот и масата на адсорбентот. Со цел да се определи најбавниот чекор на реакцијата, преку кој би се определила вкупната брзина на реакцијата, изведени се серија експерименти во еднокомпонентни раствори. Добиените податоци се интерпретирани со: псевдо кинетичкиот модел од втор ред, моделот на Weber и Morris и моделот предложен од Furusawa и Smith. Резултатите покажуваат дека адсорпцијата се одвива релативно брзо. Тоа значи дека во првите 20 мин. околу 75% од јоните на манган во растворот се адсорбирани на клиноптилолитот. Од податоците од испитувањето на кинетиката може да се заклучи дека адсорпцијата на мангановите јони е поефикасна при поголема маса на адсорбент и при пониска концентрација на манган во растворот. Количината на адсорбиран манган врз зеолитот се зголемува со порастот на концентрацијата на јоните на манган во растворот. Од моделирањето на кинетиката може да се заклучи дека поверојатно е чекорот со кој се определува брзината на адсорпцијата да биде дифузијата во внатрешноста на честичката, но при повисоки концентрации на јони на манган во растворот за определување на чекорот може да се земе во предвид и филм-дифузијата.

Трудови објавени во меѓународни списанија

Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita and Blažev, Krsto and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj (2014) *Removal of Heavy Metals from Aqueous Solution using Clinoptilolite and Stilbite*. International Journal of Engineering Research & Technology, 3 (11). pp. 1029-1035. ISSN 2278-0181

Во предметниот труд е прикажана можноста за отстранување на тешки метали, како што се: олово, цинк, бакар и манган, од синтетички подготвени раствори користејќи ги природниот зеолит - клиноптилолит и зеолитизиран туф - стилбит. Главна цел е да се спореди ефикасноста на природните зеолити за отстранување на овие тешки метали, а добиените резултати претставуваат основа за понатамошни испитувања за третман на кисели руднички дренажи со помош на зеолит.

Zendelska, Afrodita and Golomeova, Mirjana and Blažev, Krsto and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Krstev, Aleksandar (2014) *Kinetic studies of zinc ions removal from aqueous solution by adsorption on natural zeolite*. International Journal of Science, Environment and Technology, 3 (4). pp. 1303-1318. ISSN 2278-3687

Во овој труд е прикажано испитувањето на кинетиката на адсорпцијата на јони на цинк од водени раствори со клиноптилолит, во однос на почетната концентрација на јони на цинк во растворот, почетната рН вредност на растворот и масата на адсорбентот. Добиените податоци се интерпретирани со: псевдо кинетичкиот модел од втор ред, моделот на Weber и Morris и моделот предложен од Furusawa и Smith. Резултатите покажуваат дека адсорпцијата се одвива релативно брзо и е поефикасна при повисока рН вредност на

растворот и поголема маса на адсорбент, а при помала концентрација на јони на цинк во растворот

Zendelska, Afrodita and Golomeova, Mirjana (2014) *Effect of competing cations (Cu, Zn, Mn, Pb) adsorbed by natural zeolite*. International Journal of Science, Engineering and Technology, 2 (5). pp. 483-492. ISSN 2348-4098

Во овој труд е испитано влијанието на присуството на повеќе јони во раствор врз индивидуалната адсорпција на бакар, олово, цинк и манган. За таа цел анализите се вршени во мултикомпонентни раствори, а како адсорбент е користен природниот зеолит, клиноптилолит. Во овој труд е прикажана споредбата на адсорпцијата во еднокомпонентен и мултикомпонентен раствор за секој од испитуваните тешки метали. Прикажани се и селективните серии коишто се добиени за испитуваните метали.

Zendelska, Afrodita and Golomeova, Mirjana and Blažev, Krsto and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Krstev, Aleksandar (2014) *Equilibrium Studies of Zinc Ions Removal from Aqueous Solutions by Adsorption on Natural Zeolite*. Journal of Materials Science and Engineering A, 4 (7). pp. 202-208. ISSN 2161-6213

Во овој труд е прикажани резултати од испитувањата на хемиската рамнотежа при отстранување на цинк од водени раствори со помош на клиноптилолит. Со цел да се добие адсорпциониот капацитет на клиноптилолитот за отстранување на цинк извршени се анализи при пет различни почетни концентрации на цинкови јони во растворот. Со цел да се добијат информации за адсорпциониот капацитет на клиноптилолитот при различна pH вредност на растворот, анализиран е адсорпциониот капацитет при три различни почетни pH вредности на растворот. Добиените резултати се моделирани со помош на моделите на Langmuir и Freundlich.

Jakupi, Shaban and Lisickov, Kiril and Golomeova, Mirjana and Atkovska Katerina and Marinkovski, Mirko (2016) Separation of Co(II) Ions from Water Resources by Natural Zeolite (Clinoptilolite). *Zastita materijala I zivotne sredine*, V (1). Pp 57-66. ISSN 1800-9573

Во овој труд е истражувана адсорпцијата на кобалт (II) јони на природен зеолит-клиноптилолит. Извршени се експерименти за отстранување на јони на кобалт, во зависност од почетната концентрација на Co (II) јони: 350, 450, 550 и 650 $\mu\text{g}/\text{cm}^3$, од масата на адсорбентот: 0.1, 0.15 и 0.25 g/dm^3 , и pH вредноста на растворот: 4, 6 и 8. Констатирано е дека процентот на отстранување опаѓа со порастот на почетната концентрација на јони во растворот од 97, 93, 89 и 75% соодветно. Порастот на масата на адсорбент доведува до пораст на процентот на отстранување од 91, 93 и 99% за соодветната маса, а во зависност од pH вредноста на растворот највисок процент на отстранување е постигнат при pH 6. Максималниот адсорпционен капацитет на клиноптилолитот за отстранување на Co(II) јони според изотермите на Ленгмир и Ленгмир-Фројндлих е 3460 и 3691 $\mu\text{g}/\text{g}$ соодветно

Jakupi, Shaban and Atkovska Katerina and Lisickov, Kiril and Golomeova, Mirjana and Marinkovski, Mirko and Kuvendzиеv, Stefan (2016) Removal of Ni(II) Ions from Aqueous Solutions by Nanoporous Material. *Quality of Life*, 7 (1-2). Pp, 29-35. ISSN 1986-602X.

Во овој труд е истражувана адсорпцијата на никел (II) јони на природен зеолит-клиноптилолит. Анализите покажале дека главна компонента во клиноптилолитот е SiO_2 . Овој нанопорозен материјал има висока специфична површина од 268 m^2/g . Извршени се експерименти за отстранување на јони на никел, во зависност од масата на адсорбентот: 0.25, 0.5 и 1 g/l , при што е постигнат процент на отстранување од 80, 89 и 96 соодветно. Резултатите од експериментите при pH вредноста на растворот: 4, 6 и 8 покажуваат процент на отстранување од 69, 89 и 94. Добиените резултати се моделирани со помош на моделите на Ленгмир, Ленгмир-Фројндлих и Ричард-Петерсон.

Krstev, Dejan and Polenakovik, Radmil and Golomeova, Mirjana (2014) *Vehicle routing and scheduling – The traveling salesman problem*. Mechanical Engineering – Scientific Journal, Proceedings, 32 (1). pp. 109-117. ISSN 1857 – 5293

Трудови објавени на научни собири, конгреси и симпозиуми

Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita and Golomeov, Blagoj and Krstev, Boris and Jakupi, Shaban (2016) *Removal of lead ions from acid aqueous solutions using zeolite bearing tuff*. In: VII International Metallurgical Congress, 09-12 June 2016, Ohrid.

Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita and Blažev, Krsto and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj (2015) *Removal of heavy metals from mine wastewater using zeolite bearing tuff*. In: VIII Стучно советување со меѓународно учество Подекс-Повекс 2015, 13-15 Nov 2015, Krusevo, Macedonia.

Danovska, Milena and Karanfilov, Dejan and Golomeova, Mirjana and Krstev, Boris and Zendelska, Afrodita (2015) *Design of a high current extraction/stripping system using extraction and stripping isotherms*. In: XVI Balkan Mineral Processing Congress, 17-19 June 2015, Belgrade, Serbia.

Gocev, Zivko and Krstev, Aleksandar and Krstev, Boris and Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita (2015) *The models of optimization for increasing of copper and gold recoveries in Bucim Mine*. In: XVI Balkan Mineral Processing Congress, 17-19 June 2015, Belgrade, Serbia.

Zendelska, Afrodita and Golomeova, Mirjana and Blažev, Krsto (2015) *Equilibrium studies of heavy metals removal from aqueous solutions using clinoptilolite*. In: SGEM 2015, Albena, Bulgaria.

Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Krstev, Aleksandar (2015) *Removal of heavy metal ions from aqueous solutions using clinoptilolite*. In: XVI Balkan Mineral Processing Congress, 17-19 June 2015, Belgrade, Serbia.

Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Blažev, Krsto (2014) *Removal of lead and zinc ions from aqueous solutions using clinoptilolite*. In: VII Стучно советување со меѓународно учество Подекс-Повекс '14, 14-15 Nov 2014, Radovis, Macedonia.

Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Blažev, Krsto and Krstev, Aleksandar (2014) *Adsorption of lead ions from aqueous solutions using clinoptilolite*. In: 14th International Mineral Processing Symposium, 15-18 Oct 2014, Kusadasi, Turkey.

Zendelska, Afrodita and Golomeova, Mirjana and Blažev, Krsto and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Krstev, Aleksandar and Jakupi, Shaban (2014) *Equilibrium studies of manganese removal from aqueous solution by adsorption on natural zeolite*. In: VI International Metallurgical Congress, 29 May-01 June 2014, Ohrid, Macedonia.

Krstev, Aleksandar and Krstev, Boris and Gocev, Zivko and Golomeov, Blagoj and Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita (2013) *The kinetic modelling from domestic ores using software tools*. In: 5th Mining Congress BALKANMINE, 18-21 Sept 2013, Ohrid, R. Macedonia.

Krstev, Boris and Krstev, Aleksandar and Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita and Gocev, Zivko (2013) *The optimization and mathematical modelling – The precondition for increasing of recoveries from domestic mines*. In: 5th Mining Congress BALKANMINE, 18-21 Sept 2013, Ohrid, R. Macedonia.

Krstev, Boris and Krstev, Aleksandar and Golomeova, Mirjana and Gocev, Zivko (2013) *The presentation of leaching and bio-leaching from different ores using SIMPLEX EVOP*. In: 5th Mining Congress BALKANMINE, 18-21 Sept 2013, Ohrid, R. Macedonia.

Zendelska, Afrodita and Golomeova, Mirjana and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Krstev, Aleksandar (2013) *The impact of the tailing dam of the SASA mine on soils in the Kocani valley*. In: 5th Mining Congress BALKANMINE, 18-21 Sept 2013, Ohrid, R. Macedonia.

Golomeov, Blagoj and Krstev, Boris and Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita (2013) *Оскултација на хидројаловиште Саса – М. Каменица*. In: Third Congress on Dam, 13-16 June 2013, Struga, R. Macedonia.

Kostadinov, Ljubisa and Fidancev, Boris and Krstev, Boris and Golomeova, Mirjana and Golomeov, Blagoj (2013) *Construction of tailing dumps dams by using modern materials*. In: BMPC 2013, 12-16 June 2013, Sozopol, Bulgaria.

Kostadinov, Ljubisa and Micevska, Olgica and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Golomeova, Mirjana (2013) *Engineering for waste water treatment from tailing dumps*. In: BMPC 2013, 12-16 June 2013, Sozopol, Bulgaria.

Kostadinov, Ljubisa and Micevska, Olgica and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Golomeova, Mirjana (2013) *Modern methods for recultivation of tailing dumps*. In: BMPC 2013, 12-16 June 2013, Sozopol, Bulgaria.

Mitevska-Georgievska, Vesna and Krstev, Boris and Krstev, Aleksandar and Golomeova, Mirjana and Golomeov, Blagoj and Zajkova-Paneva, Vesna and Danevski, Tome (2013) *The focus and investigation challenges for influence of animal and plant products downstream from tailing dam SASA*. In: BMPC 2013, 12-16 June 2013, Sozopol, Bulgaria.

Krstev, Boris and Krstev, Aleksandar and Golomeov, Blagoj and Golomeova, Mirjana and Sala, Ferat and Gocev, Zivko and Zivanovic, Jordan and Krstev, Dejan (2013) *The performance of leaching and bio-leaching from sulphide ores using SEVOP*. In: BMPC 2013, 12-16 June 2013, Sozopol, Bulgaria.

Danevski, Tome and Sala, Ferat and Krstev, Boris and Krstev, Aleksandar and Golomeova, Mirjana and Krstev, Dejan and Golomeov, Blagoj (2013) *The recycling technology – trend and challenge for non-waste technologies*. In: BMPC 2013, 12-16 June 2013, Sozopol, Bulgaria.

Krstev, Boris and Krstev, Aleksandar and Golomeov, Blagoj and Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita and Danevski, Tome and Fidancev, Boris (2013) *Air pollution in surrounding environment of Sasa tailing dam – ambient air, plant dust and ceiling dust*. In: XV Balkan Mineral Processing Congress, 12–16 June 2013, Sozopol, Bulgaria.

Danovska, Milena and Golomeova, Mirjana and Karanfilov, Dejan and Zendelska, Afrodita (2013) *Treatment of Fe(III) ions from leaching solutions with neutralisation and precipitation*. In: 5th Mining Congress BALKANMINE, 18-21 Sept 2013, Ohrid, R. Macedonia.

Danevski, Tome and Golomeova, Mirjana and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Zendelska, Afrodita and Krstev, Aleksandar and Gocev, Zivko (2013) *The activities and perspectives of improvement the polluted waste in surrounding rivers in Bucim mine area*. In: XV Balkan Mineral Processing Congress, 12–16 June 2013, Sozopol, Bulgaria.

Gocev, Zivko and Krstev, Aleksandar and Krstev, Boris and Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita and Vuckovski, Zoran and Golomeov, Blagoj (2013) *The presentation of the selectivity indexes and techno-economical efficiencies in selective flotation from domestic chalcopyrite and galenasphalerite ores*. In: XV Balkan Mineral Processing Congress, 12–16 June 2013, Sozopol, Bulgaria.

Golomeova, Mirjana and Stojanovska, Marija and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Zendelska, Afrodita and Krstev, Aleksandar (2013) *The treatment possibility of mining drainage from horizon 830 in the Sasa Mine, Macedonia*. In: XV Balkan Mineral Processing Congress, 12–16 June 2013, Sozopol, Bulgaria.

Krstev, Aleksandar and Kostadinov, Ljubisa and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita (2012) *Законска регулатива за управување со флотациска јаловина*. In: Хидројаловиштата во Република Македонија, 30-31.10.2012, Stip, Macedonia.

Golomeov, Blagoj and Krstev, Boris and Golomeova, Mirjana and Kostadinov, Ljubisa and Zendelska, Afrodita and Krstev, Aleksandar (2012) *Испитување амбиентален воздух, аероседимент и прав во близина на рудникот „Саса“*. In: Хидројаловиштата во Република Македонија, 30-31.10.2012, Stip, Macedonia.

Kostadinov, Ljubisa and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Golomeova, Mirjana and Fidancev, Boris (2012) *Accidents at tailing dams and engineering in such cases*. In: Conference on topic: Tailing dams in Republic of Macedonia, 30-31 October 2012, Stip, Macedonia.

Kostadinov, Ljubisa and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Golomeova, Mirjana and Ilievski, Darko (2012) *Engineering with advanced materials for tailing dam designing*. In: Conference on topic: Tailing dams in Republic of Macedonia, 30-31 October 2012, Stip, Macedonia.

Golomeov, Blagoj and Krstev, Boris and Golomeova, Mirjana and Kostadinov, Ljubisa (2012) *Flotation tailing dams in Republic of Macedonia*. In: Conference on topic: Tailing dams in Republic of Macedonia, 30-31 October 2012, Stip, Macedonia.

Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Krstev, Aleksandar (2012) *Mine drainage treatment*. In: 4th Congress of ecologists of

the Republic of Macedonia with international participation, 12-15 Oct 2012, Ohrid, Macedonia.

Krstev, Boris and Lazarov, Aleksandar and Krstev, Aleksandar and Danevski, Tome and Trajkova, Sofce and Golomeov, Blagoj and Golomeova, Mirjana (2012) *The recent trends and perspectives for final refusing of the hazardous waste in the Republic of Macedonia*. SGEM '12.

Trajkova, Sofce and Krstev, Boris and Lazarov, Aleksandar and Krstev, Aleksandar and Golomeov, Blagoj and Golomeova, Mirjana and Danevski, Tome (2012) *The solid municipal waste recycling as the origin of the renewable source*. SGEM '12.

Krstev, Aleksandar and Krstev, Boris and Golomeov, Blagoj and Golomeova, Mirjana and Krstev, Dejan (2011) *The choice between preparation of elemental lead or lead powder from galena concentrates from FYROM mines*. MTM '12.

Трудови објавени во домашни списанија

Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita and Golomeov, Blagoj and Krstev, Boris and Jakupi, Shaban (2015) *Removal of heavy metals from aqueous solutions using opalized tuff*. Natural Resources and Technologies, 9 (9). pp. 179-186. ISSN 185-6966

Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita and Golomeov, Blagoj and Krstev, Boris and Jakupi, Shaban (2015) *Примена на опализиран туф за отстранување на тешки метали од раствор*. Natural resources and technologies, 9 (9). ISSN 185-6966

Golomeov, Blagoj and Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita (2015) *Оскултација на дренажниот систем и системот на циклонирање на хидројаловиштето на рудник „Саца“ - М. Каменица*. Natural resources and technologies, 9 (9). ISSN 185-6966

Andreevska Mitrovska, Anita and Golomeova, Mirjana (2015) *Контрола на миризби од отпадни води*. Natural Resources and Technologies, 9 (9). ISSN 185-6966

Andreevska Mitrovska, Anita and Golomeova, Mirjana and Nelepa Dameska, Daniela (2015) *Безбедносни аспекти од управување со конвенционална постројка за третман на отпадни води, согласно со законска регулатива во Р. Македонија*. Natural Resources and Technologies, 9 (9). ISSN 185-6966

Jakupi, Shaban and Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita (2014) *Влијанието на температурата врз останувањето на јони на Co и Ni од водени раствори со клиноптилолит*. Natural Resources and Technology, 8 (8). pp. 95-104. ISSN 1857- 8829

Stojanovska, Marija and Golomeova, Mirjana and Golomeov, Blagoj and Zendelska, Afrodita and Krstev, Aleksandar (2012) *Mining drainage treatment from the horizon 830 in mine Sasa by simulation anaerobic wetland*. Natural resources and technologies, VI (6). pp. 61-68. ISSN 185-6966

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Проф. д-р Мирјана Голомеова е член на Универзитетскиот сенат од Факултетот за природни и технички науки, со Одлука бр. 0701-1308/8 од 26.12.2011 год. Во 2015 година повторно ѝ е верифициран мандат за член на Универзитетскиот сенат од Факултетот за природни и технички науки, во траење од четири години

Со Одлука бр. 0701-653/8 од 13.6.2011 год., втор пат е член на Комисијата за финансии, инвестиции и развој на Ректорската управа на УГД, а во 2015 година по трет пат е избрана за член на истата комисија.

Со Одлука бр. 2203-243/1 од 19.9.2013 год. е именувана за член на Комисијата за проверка и утврдување на функционалноста на Лабораторијата за минерална технологија

Со Одлука бр. 2202-165/13 од 24.6.2013 год. е именувана за член на Комисија за спроведување на постапка за одземање на диплома на ФПТН при УГД – Штип

Со Одлука бр. 2202-183/16 од 22.10.2009 година ѝ е потврден изборот за раководител на Институтот за рударство при Факултетот за природни и технички науки, Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип. Во 2011 год. по истекот на првиот мандат повторно е избрана за раководител за наредните години до мај 2016 година.

Член е на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

Член на Работна група за изработка на Елаборат за акредитација на студиска програма за прв циклус студии - Инженерство на животна средина на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

Член на Работна група за изработка на Елаборат за студиска програма за втор циклус универзитетски (академски) студии - Индустриска логистика на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

Член на Работна група за изработка на Елаборат за студиска програма за втор циклус универзитетски (академски) студии - Минерална технологија на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

Член на Работна група за изработка на Елаборат за студиска програма за трет циклус универзитетски (академски) студии на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

Член е на Сојузот на рударските и геолошките инженери на Р. Македонија.

Проф. д-р Мирјана Голомеова била:

Раководител на научноистражувачкиот проект

„Можности за примена на зеолит при прочистување на води загадени со тешки метали“, финансиран од Фондот за научноистражуваќа работа на УГД, Одлука број 1401-255/15 од 11.3.2013 година.

Раководител на апликативните проекти:

Испитувања на карактеристиките на влезот, истекот од Pb флотација и истекот од Zn флотација во оловно - цинкова флотација во САСА-М. Каменица (2015);

Испитувања на карактеристиките: содржина на метал во мелење, истек на контролна оловна флотација, концентрат на Pb, концентрат на Zn, истек на контролна цинкова флотација, руда после двостадиијално дробење од горни хоризонти (мешана) и руда после двостадиијално дробење од долни хоризонти (нископ), во оловно-цинкова флотација во рудник САСА ДОО М. Каменица (2015).

Учесник во апликативни проекти:

Техничка документација за градба на хидројаловиште бр. 4 на Рудникот „Саса“ - М. Каменица, Идеен проект (јануари 2014);

Идејно решение за хидројаловиштето на Рудникот за бакар и злато „Иловица“, Општина Босилово (март 2014).

Техничка документација за градба на хидројаловиште бр. 4 на Рудникот „Саса“ - М. Каменица, Основен проект (март 2015).

Главен рударски проект, дел Б - преработка на руда на злато и бакар од Рудник „Иловица“ (2016).

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Согласно со Законот за високо образование и врз основа на Правилникот за единствените критериуми за избор во наставни, наставно-научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип (Универзитетски гласник бр. 31 од 16.5.2014 год.), како и по деталното разгледување на комплетната доставена документација пропишана во Конкурсот, Рецензентската комисија констатира дека кандидатката д-р Мирјана Голомеова ги има остварено минимум поените што се однесуваат на наставно-образовната дејност (НО=40), научноистражувачката дејност (НИ=45) и стручно-апликативната и организациско-развојна дејност (САОР=15) или вкупен минимум од 100 поени. Д-р Мирјана Голомеова значително го надминува вкупниот предвиден квантум на поени за повторен избор во звањето редовен професор (НО+НИ+САОР = 40+116+86) и од целокупната актива остварила 242 поени.

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

Согласно на изнесеното, Рецензентската комисијата едногласно и со задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип да донесе Предлог-одлука и согласно со ЗВО, Статутот на УГД и Правилникот да ја достави до Сенатот за да донесе одлука за повторен избор на проф. д-р Мирјана Голомеова во звање редовен професор за наставно-научната област подготовка на минерални сировини на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Борис Крстев, редовен професор, претседател, с.р.

Проф. д-р Благој Голомеов, редовен професор, член, с.р.

Проф. д-р Тодор Делипетров, редовен професор, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Избор во звање редовен професор					40
	ВКУПНО					40
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Дел од монографија или научна книга			1	10	10
	Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено во (СЦИ/ЦА/останати) (1-2) и (3-9)			2	9	18
	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир (10, 12-15, 17-43))	14	1	18	2	14 36
	Учество на научен собир со реферат (постер/усно), концерт во земјава и во странство	2 1	1 1.5	3	1.5	2 1.5 4.5
	Раководител на научен проект	1	4			4
	Член на организационен или научен одбор на научен собир, фестивал (ПОДЕКС-ПОВЕКС)	5	1			5
	ВКУПНО					116
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Книга	1	10			10
	Труд во стручно (научно-популарно) списание (44-50)	7	2			14
	Труд објавен во зборник од трудови на стручен собир (11, 16)	2	2			4
	Учество на стручен собир со реферат (постер/усно)	2	1			2
	Уредник на стручно списание	5	3			15
	Учесник во научен проект (максимум во три проекти)	3	3			9
	Елаборати и експертиси	2	1			2
	Шеф на институт		4			4
	Член на универзитетски или владини тела (Сенат, Комисија за финансии)	2	5			10
	Член на факултетски орган, комисија	8	2			16
	ВКУПНО					86
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					242