



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИ СЪЮЗ ПО МИННО ДЕЛО, ГЕОЛОГИЯ И МЕТАЛУРГИЯ
SCIENTIFIC AND TECHNICAL UNION OF MINING, GEOLOGY AND METALLURGY
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОЮЗ ПО ГОРНОМУ ДЕЛУ, ГЕОЛОГИИ И МЕТАЛЛУРГИИ



PROGRAMME

X INTERNATIONAL GEOMECHANICS CONFERENCE

19 – 23 September 2022
Varna, Bulgaria

GOLD SPONSOR



SILVER SPONSORS



BRONZE SPONSOR



CONFERENCE DAILY SCHEDULE	Day	Time	Activities
	19 September Monday	10 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰	Registration
	20 September Tuesday Hall Varna	10 ⁰⁰ – 10 ³⁰	Opening ceremony
		10 ³⁰ - 13 ⁰⁰	Plenary Session
		13 ⁰⁰ – 14 ³⁰	Lunch Break
		14 ³⁰ – 16 ⁰⁰	First Section Session
		16 ⁰⁰ – 16 ³⁰	Coffee Break
		16 ³⁰ – 18 ⁰⁰	Second Section Session
		19 ⁰⁰	Welcome cocktail party
	21 September Wednesday Hall Varna	10 ⁰⁰ – 12 ⁰⁰	Third Section Session
12 ⁰⁰ – 13 ³⁰		Lunch Break	
13 ³⁰ – 15 ³⁰		Fourth Section Session	
15 ³⁰ – 16 ⁰⁰		Coffee Break	
16 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰		Fifth Section Session	
22 September Thursday Hall Varna	10 ⁰⁰ – 12 ⁰⁰	Sixth Section Session	
	12 ⁰⁰ – 13 ³⁰	Lunch Break	
	13 ³⁰ – 15 ³⁰	Seventh Section Session	
	15 ³⁰ – 16 ⁰⁰	Coffee Break	
		Closing Ceremony	
	19 ³⁰	Gala dinner	
23 September Friday		Departure	



By courtesy of

FEDERATION OF THE SCIENTIFIC ENGINEERING UNIONS IN BULGARIA

WITH COOPERATION

- Ministry of Energy in Bulgaria
- Ministry of Economy in Bulgaria
- Ministry of Environment and Water in Bulgaria

CO-ORGANIZERS

- University of mining and geology "St. Ivan Rilski"
- University of architecture, civil engineering and geodesy
- Geological institute, Bulgarian Academy of Sciences
- University of Transport "Todor Kableshkov"
- University of Structural Engineering & Architecture "Lyuben Karavelov"
- Bulgarian Chamber of Mining and Geology

PARTNERS

- "Antech TFA" Ltd.
- "Assarel-Medet" JSC
- Association "Bulgarian Coal mining"
- "Videx" JSCo.
- "Geostroy" AD
- "Geotechmin" OOD
- "Geotrading" AD
- "Dundee Precious Metals Krumovgrad " EAD
- "Dundee Precious Metals Chelopech " EAD
- "Ellatzite Med" AD
- "Kaolin" EAD
- "Metropolitan" JSC
- "Maritza-Iztok Mines" EAD
- "Minproekt" EAD
- "Minstroy holding" JSC
- "Niproruda" AD
- Association Industrial Cluster Srednogorie

WITH MEDIA PARTNERS

- Journal "Mining and geology"
- Journal "Geology and mineral resources"
- Newspaper "Rudnichar"
- Publishing house "Ore and metals", Russia
- Newspaper "Science and society"

ORGANIZING COMMITTEE

Chairman:

Dr. Eng. Kremena Dedelyanova Chairman, Scientific and Technical Union of Mining, Geology and Metallurgy

Honorary Chairmen:

Prof. DSc Eng. Tzolo Voutov Honorary Chairman, Scientific and Technical Union of Mining, Geology and Metallurgy
Chairman, National Committee of Rock Mechanics

Prof. DSc Nikolay Nikolaev

Deputy Chairmen:

Prof. DSc. Eng. Nikolay Valkanov Chairman, Bulgarian Chamber of Mining and Geology
Rector, University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski"

Prof. Dr. Ivaylo Koprev

Prof. Dr. Slaveyko Gospodinov Vice-rector, University of Architecture, Building and Geodetics

Dr. Eng. Vladimir Vutov

Vice-chairman, Scientific and Technical Union of Mining, Geology and Metallurgy

MSc Eng. Shteryo Shterev

Vice-chairman, Scientific and Technical Union of Mining, Geology and Metallurgy

Scientific Secretaries:

Dr. Eng. Georgi Dachev

Ministry of Energy

MSc. Eng. Ivan Avramov

Zinkgruvan Mining AB, Lundin Mining

Dr. Julian Dimitrov

Scientific and Technical Union of Mining, Geology and Metallurgy

Dr. Krassimira Arsova

Scientific and Technical Union of Mining, Geology and Metallurgy

Members:

MSc Eng. Dimitar Angelov

Executive Director, Kaolin JSCo.

Dr. Eng. Nevena Babunska

University of Transport "Todor Kableshkov"

MSc Eng. Rumen Bikov

Executive Director, Minproekt JSCo.

Prof. Dr. Stoyan Bratoev

Executive Director, Metropolitan JSCo.

Dr. Eng. Ivan Vutov

Chairman of the Board of Directors, Geotrading JSCo.

Dr. Eng. Vladimir Genevski

Scientific and Technical Union of Mining, Geology and Metallurgy

Prof. Dr. Iliya Garkov

Executive Director, Dundee Precious Metals Chelopech EAD, Dundee Precious Metals Krumovgrad EAD

MSc Eng. Dragomir Draganov

Executive Director, Ellatzite Med JSCo.

Prof. DSc. Dimcho Iossifov

Scientific and Technical Union of Mining, Geology and Metallurgy

MSc Eng. Ivan Kozhuharov

Executive Director, Eurotest-Control JSCo.

Dr. Eng. Krasimir Karparov

Asarel-Medet JSCo

Prof. Dr. Ivan Markov

Rector, University of Architecture, Building and Geodetics

Assoc. Prof. Dr. Ivan Mitev

Executive Director, Bulgarian Chamber of Mining and Geology

Prof. DSc Valeri Mitkov

University of Mining and Geology St. Ivan Rilski

MSc Eng. Delcho Nikolov

Executive Director, Asarel-Medet JSCo

Prof. Dr. Pavel Pavlov

University of Mining and Geology St. Ivan Rilski

MSc Eng. Dancho Todorov

Executive Director, Niproruda JSCo.

Prof. Dr. Stanislav Topalov

Chairman, Association Bulgarian Coal Mining

MSc Eng. Ilza Chinkova

Executive Director, Maritza-Iztok Mines JSCo.

MSc Eng. Yasen Chaushev

Maritza-Iztok Mines JSCo.

INTERNATIONAL ADVISORY COMMITTEE

Prof. Michael Zhuravkov	- Belarus
Corr. member Victor Prushak	- Belarus
Prof. Ivan Vrkljan	- Croatia
Assoc. Prof. Dr. Petr Konicek	- Czech Republic
Prof. Carsten Drebenstedt	- Germany
Dr. Eng. Michael Bardanis	- Greece
Prof. Ákos Török	- Hungary
Prof. Risto Dambov	- North Macedonia
Prof. Anton Sroka	- Poland
Prof. Petru Ciobanu	- Romania
Prof. Vassilii Barishnikov	- Russia
Prof. Viktor Gordeev	- Russia
Acad. Mikhail Kurlenya	- Russia
Dr. Iosif Wolfson	- Russia
Dr. Eng. Milinko Radosavljevic	- Serbia
Prof. Nebojsa Gojkovich	- Serbia
Prof. Vladimir Sedlak	- Slovakia
Assoc. Prof. Dr. Joze Kortnik	- Slovenia
Prof. Ersin Arioglu	- Turkey
Prof. Resat Ulusay	- Turkey
Prof. Garri Litvinskii	- Ukraine

TOPICS

- A. Physical and mechanical properties of rocks and rock mass.**
- B. Stress and strain condition of the rock mass. Interaction between rock mass and engineering structures.**
- C. Measuring in geomechanics. Remote methods. Monitoring.**
- D. Evaluation of the stable condition. Blasting and Seismic Loading. Dynamic activities of rock stress. Probability method. Hazard and risk in geomechanics.**
- E. Environment protection in mining and construction activities.**

19 September 2022

10⁰⁰ - 19⁰⁰ Registration of the participants
Astor Garden Hotel
Регистрация на участниците
Астор Гардън хотел

20 September 2022

10⁰⁰ - 10³⁰ **OPENING CEREMONY** Hall Varna

Conference opening ceremony by the Chairman of the Organizing committee
Dr. Eng. Kremena Dedelyanova

Откриване на конференцията от Председателя на Националния
организационен комитет д-р инж. Кремена Деделянова

Welcoming addresses from representatives of the institutions and organizations
Приветствия от представители на минните институции и организации

10³⁰ - 13⁰⁰ **PLENARY SESSION** Hall Varna

MODERATOR: Prof. Dr. Chavdar Kolev

* ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ДЪНДИ ПРЕШЪС МЕТАЛС

PRESENTATION OF DUNDEE PRECIOUS METALS

C-1 ПРОЕКТИРАНЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ НА АВТОМАТИЗИРАНА СИСТЕМА ЗА
ИЗСЛЕДВАНЕ НА ДЕФОРМАЦИОННИ ПРОЦЕСИ В РАЙОНА НА „ОТКРИТ СКЛАД
ЗА РУДА №1“ НА РУДОДОБИВЕН КОМПЛЕКС НА „ЕЛАЦИТЕ-МЕД“ АД
Ив. Василев, И. Иванов

B-2 ГЕОМЕХАНИКА НА ПОДДЪРЖАЩИТЕ ЦЕЛИЦИ ПРИ КАМЕРНО-СТЪЛБОВА
СИСТЕМА НА РАЗРАБОТВАНЕ
Георги Михайлов

D-3 РИСКЪТ ПРИ ВЗЕМАНЕ НА РЕШЕНИЯ В УСЛОВИЯ НА ИНФОРМАЦИОННА
АСИМЕТРИЯ
Славейко Господинов, Николай Вълканов

E-1 ПРИЛАГАНЕ НА НОРМАТИВНАТА УРЕДБА В ОБЛАСТТА НА УПРАВЛЕНИЕТО
НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ, МОНИТОРИНГА, КОНТРОЛА И ИНСПЕКТИРАНЕТО
НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ЗА МИННИ ОТПАДЪЦИ – ОСНОВНИ АСПЕКТИ И НАСОКИ
ПРИ ПРИЛАГАНЕТО
Елица Тодорова, Георги Дачев

B-1 ГЕОМЕХАНИЧНА ОЦЕНКА НА РЕДА НА ИЗЗЕМВАНЕ НА ЗАПАСИТЕ В
ПОДРАБОТЕН И НАДРАБОТЕН МАСИВ МЕЖДУ ХОРИЗОНТ 380 И ХОРИЗОНТ
440 В БЛОК 19
Иван Георгакиев, Делчо Делчев, Цветомир Велков

B-9 ИЗСЛЕДВАНЕ НА ДЕФОРМАЦИОННОТО СЪСТОЯНИЕ НА МАСИВА С ЦЕЛ
ОПАЗВАНЕ НА ПОДЗЕМНИ И НАДЗЕМНИ ОБЕКТИ ПРИ ПОДЗЕМНО
РАЗРАБОТВАНЕ НА РУДНИ НАХОДИЩА ЗА УСЛОВИЯТА НА „ГОРУБСО-
МАДАН“ АД

Десислава Атанасова-Венкова

13⁰⁰ - 14³⁰

LUNCH BREAK / ОБЯД

14³⁰ - 16⁰⁰

FIRST SECTION SESSION

Hall Varna

MODERATOR: Assoc. Prof. Dr. Andrey Totsev

Topic A, Topic B

* ХРОНОЛОГИЯ НА ПЕРИОДИЧНИЯ ПЕЧАТ НА БЪЛГАРСКИТЕ МИННИ
СПЕЦИАЛИСТИ ДО 1946 Г.

Иван Мутев

A-1 PHYSICAL - MECHANICAL CHARACTERISTICS OF LIMESTONES FROM THE
LOCALITY VIDOVISTE, THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA AND THEIR
APPLICATION AS CONSTRUCTION STONE

Gorgi Dimov, Blagica Doneva

A-2 ФИНО КЛАСИРАНЕ НА КВАРЦОВ ПЯСЪК СЪС СИТОВА МАШИНА HAVER FINE-
LINE

Методи Златев, Клаус Фененкьофер

* STRENGTHENING OPTIMISATION OF A DEEP CONSTRUCTION EXCAVATION IN
THE CITY OF SOFIA USING THE OBSERVATIONAL METHOD

Andrey Totsev

B-3 ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF LOG PILING AS A SHALLOW GROUND
IMPROVEMENT TECHNIQUE FOR LIQUEFACTION PREVENTION BY MODEL TESTS

Rana Ito, Nikolay Milev, Takashi Kiyota, Masataka Shiga, Atsunori Numata, Takumi Murata

B-4 КРЕПЕЖ ЗА ДОБИВНИ ИЗРАБОТКИ ПРИ РАЗРАБОТВАНЕ НА НЕУСТОЙЧИВИ
РУДНИ ЖИЛНИ И ПЛАСТООБРАЗНИ ЗАЛЕЖИ

Кр. Дерменджиев, Г. Стоянчев, К. Куцаров

DISCUSSION / ДИСКУСИЯ

16⁰⁰ - 16³⁰

COFFEE BREAK / КАФЕ ПАУЗА

16³⁰ - 18⁰⁰

SECOND SECTION SESSION

Hall Varna

MODERATOR: Prof. Dr. Krastyo Dermendzhiev

Topic B

B-5 ОТНОСНО ВЕРИФИКАЦИЯТА НА НОВ МАТЕМАТИЧЕСКИ МОДЕЛ В МЕХАНИКА
НА МУЛДАТА I

Михаил Вълков, Кристина Илиева-Стойчева

- B-6** ОТНОСНО ВЕРИФИКАЦИЯТА НА НОВ МАТЕМАТИЧЕСКИ МОДЕЛ В МЕХАНИКА НА МУЛДАТА II
Михаил Вълков, Кристина Илиева-Стойчева
- B-7** ЕДНО ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ ЗА ОВЛАДЯВАНЕ НА ДЕФОРМАЦИОННИ ПРОЦЕСИ НА ВТОРИ НАСИПИЩЕН ХОРИЗОНТ В РУДНИК “ТРОЯНОВО- 1”
Стоил Стоилов, Иван Марков, Динко Динков
- DISCUSSION / ДИСКУСИЯ**
- 19⁰⁰** WELCOME COCKTAIL PARTY, ASTOR GARDEN HOTEL
КОКТЕЙЛ “ДОБРЕ ДОШЛИ”, АСТОР ГАРДЪН ХОТЕЛ

21 September 2022

10⁰⁰ - 12⁰⁰

THIRD SECTION SESSION

Hall Varna

MODERATOR: MSc Eng. Ivan Vasilev

Topic B, Topic C

- B-8** ОЧАКВАНИ ПРОЯВИ НА СКАЛНИЯ НАТИСК ПРИ СЛОЕВА СИСТЕМА С ВЪЗХОДЯЩ РЕД НА ИЗЕМВАНЕ И ЗАПЪЛВАНЕ
Милчо Милчев, Кръстьо Дерменджиев
- C-2** СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА МЕТОДИТЕ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА НАПУКАНОСТТА НА МАСИВА В КАРИЕРА ЗА ДОБИВ НА РИОЛИТ
Евгения Александрова, Димитър Кайков, Данаил Терзийски, Надежда Стойчева
- *** THE IMPORTANCE OF GEOTECHNICAL MONITORING
Veselin Ivailov Balev
- C-3** ИСПОЛЗОВАНИЕ МЕТОДА ПУЛСУЮЩЕГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОИСКА НЕФТЕГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ
И. М. Скопиченко, С.М. Кузнецов, С.Ф. Михайлюк
- C-4** POSSIBILITIES OF BUILDING NEW UNDERGROUND GAS STORAGE IN SOUTHEAST EUROPE AND THEIR GEOTECHNICAL MONITORING
Roumen A. Ivanov, Nevena I. Babunska-Ivanova
- DISCUSSION / ДИСКУСИЯ**

12⁰⁰ - 13³⁰

LUNCH BREAK / ОБЯД

13³⁰ - 15³⁰

FOURTH SECTION SESSION

Hall Varna

MODERATOR: Dr. Eng. Georgi Dachev

Topic C

- C-5** ТОЧНОСТ НА МАРКШАЙДЕРСКИ ИЗМЕРВАНИЯ ПРИ ИЗСЛЕДВАНЕ НА ГЕОМЕХАНИЧНИ ПРОЦЕСИ
Милена Бегновска, Радослав Сираков
- C-6** AUTOCAD CIVIL 3D, ГРАФИЧНА СРЕДА ЗА РЕШАВАНЕ НА НЯКОИ МАРКШАЙДЕРСКИ ЗАДАЧИ ЗА УСЛОВИЯТА НА РУДНИК „КРУШЕВ ДОЛ“
Недко Тодоров

C-7 **МАРКШАЙДЕРСКИ ИЗСПЕДВАНИЯ НА ДЕФОРМАЦИОННОТО СЪСТОЯНИЕ НА СКАЛНИЯ МАСИВ В ОПОРЕН ЦЕЛИК В МЕТАЗАЛЕЖ В РУДНИК ЗА ДОБИВ НА ОЛОВНО-ЦИНКОВА РУДА**

Александър Цонков, Радослав Сираков

C-8 **ИНОВАТИВНИ МАРКШАЙДЕРСКИ МЕТОДИ В УСЛУГА НА ГЕОМЕХАНИКАТА ЗА УСЛОВИЯТА НА РУДНИК ЧЕЛОПЕЧ**

Росен Димитров, Сергей Михалев, Христо Добрев

C-9 **ОТ БАЛОНА ДО ДРОНА**

Желязко Динев, Иван Гидиков, Николай Петров

DISCUSSION / ДИСКУСИЯ

15³⁰ - 16⁰⁰

COFFEE BREAK / КАФЕ ПАУЗА

16⁰⁰ - 18⁰⁰

FIFTH SECTION SESSION

Hall Varna

MODERATOR: Dr. Eng. Nevena Babunska-Ivanova

Topic D

D-4 **ОЦЕНКА НА ДВА ВЗАИМНОЗАМЕНЯЕМИ ПОДХОДА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ЗЕМНАТА ОСНОВА ЗА ЦЕЛИТЕ НА ПЛОСКОТО ФУНДИРАНЕ НА СИЛОЗНО СТОПАНСТВО И ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОПАДЪЧНИТЕ СВОЙСТВА НА ПОЧВЕН ПЛАСТ С ОТНОСИТЕЛНО ГОЛЯМА МОЩНОСТ ПОД НЕГО**

Николай Милев

D-1 **ВЕРОЯТНОСТНА ОЦЕНКА НА ФУНКЦИОНАЛНАТА ВРЪЗКА НА ОПИТНИТЕ ДАННИ**

Николай Николаев, Велико Парушев

D-2 **ВЪРХУ ЕДИН МЕТОД ЗА ОРАЗМЕРЯВАНЕ НА ЦЕЛИЦИ, ИЗГРАДЕНИ В ТВЪРДИ МАТЕРИАЛИ**

Николай Николаев, Георги Михайлов

***** **НЕОЧАКВАНА ПРИЧИНА ЗА СВЛИЧАНЕ НА СКАЛЕН ОТКОС КРАЙ АВТОМОБИЛЕН ПЪТ**

Чавдар Колев

***** **ЕФЕКТИВНОСТ НА ХОРИЗОНТАЛНИТЕ КЪСИ СОНДАЖИ ПО ВРЕМЕ НА ПРОБИВА НА ТУНЕЛИ**

Чавдар Колев

22 September 2022

10⁰⁰ - 12⁰⁰

SIXTH SECTION SESSION

Hall Varna

MODERATOR: MSc Eng. Ivaylo Nikolov

Topic D

D-5 **ЕКСПРЕСЕН АНАЛИЗАТОР ЗА УСТАНОВЯВАНЕ НА ЪГЛИТЕ НА ОТКОСИТЕ ЗА ЛИТОЛОЖКА РАЗНОВИДНОСТ, ИЗПОЛЗВАНИ ПРИ ПРОЦЕСА НА ОПТИМИЗАЦИЯ НА РУДНИК „ЕЛАЦИТЕ“**

Никола Тошков, Любомир Свиленов, Желязко Ялъмов

- D-6** INTERNAL DUMP SLOPE STABILITY RISK ASSESSMENT ON OPENCAST COAL MINE TAMNAVA-WEST
Pavlovic Natalija, Petrovic Branko, Subarovic Tomislav, Jakovljevic Ivica
- D-7** ПВР ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ОСТАТЪЧНИТЕ ДЕФОРМАЦИИ В МЕКИ И СРЕДНО ЗДРАВИ СКАЛИ В РУДНИК „ЕЛАЦИТЕ“. МОНИТОРИНГ НА ВЗРИВО-СЕЙЗМИЧНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ МАСИВА
Григор Мишев, Владимир Билев, Радослав Асенов, Павел Недков, Росен Борисов
- D-8** МИННО-ГЕОЛОЖКО ОВЛАДЯВАНЕ НА ЗЕМНИТЕ НЕДРА
Георги Константинов, Огнян Кованджийски
- D-9** ОРАЗМЕРЯВАНЕ НА ОТКОСИТЕ НА НОВОИЗГРАЖДАННИЯ СЕ ЧЕТВЪРТИ НАСИПИЩЕН ХОРИЗОНТ В ПОЛЕТО НА Р-К „ТРОЯНОВО -СЕВЕР“
Ивайло Василев, Ясен Чаушев, Илия Карагяуров
- D-10** ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ В УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ
Людмила Пимоненко, Наталия Вергельская
- D-11** ОРАЗМЕРЯВАНЕ НА ТЕХНОЛОГИЧНИТЕ ПЛОЩАДКИ НА СЪТПАЛАТА НА РАБОТНИЯ БОРД НА РУДНИК „ТРОЯНОВО-3“
Георги Владиславов, Красимир Каdifейкин, Стилян Стоянов

DISCUSSION / ДИСКУСИЯ

12⁰⁰ - 13³⁰

LUNCH BREAK / ОБЯД

13³⁰ - 15³⁰

SEVENTH SECTION SESSION

Hall Varna

MODERATOR: Prof. Dr. Georgi Mihaylov

Topic D, Topic E

- D-12** THE FEATURE OF THE REVITALIZATION AND LAND-RECLAMATION WITH SELECTIVE DUMPING IS REDUCED TO SEPARATING THE FERTILE SOIL WHEN CARRYING OUT THE OVERBURDEN MINING AND ITS SPREADING OVER THE SURFACE OF ALREADY DEPOSITED WASTE MASS
Sasa Ilic
- D-13** A STUDY OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE QUARRYING DIRECTION AND THE ORIENTATION OF ROCK DISCONTINUITIES FOR THE “KAZANITE-1” QUARRY
Dimitar Kaykov, Nadezhda Stoycheva
- *** BTEX EXPOSURE IN INDOOR AIR IN SCHOOLS IN BULGARIA
Ekaterina Serafimova, Vilma Petkova
- *** PHASE AND STRUCTURAL INVESTIGATIONS OF THE CONTENT OF NATURAL RADIONUCLIDES IN ROCK AND INORGANIC BUILDING MATERIALS
Ekaterina Serafimova, Vilma Petkova, Tiit Kaljuvee
- *** METHODOLOGY FOR ASSESSING OF THE RESTORATION PROCESSES IN RECLAIMED AREAS DISTURBED BY POLYMETALLIC ORE MINING
V Stefanova, P Petrov
- *** POTENTIAL OF PHYTOMINING IN BULGARIA
Iva Miteva, Petar Petrov, Veneta Stefanova

E-2

**МОНИТОРИНГ ВЛИЯНИЯ ТЕРРИКОНОВ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ДОНЕЦКОГО БАСЕЙНА НА ЭКОЛОГИЮ РЕГИОНА**

Наталья Вергельская, Виктория Вергельская, Василий Мельник, Дина Головченко

DISCUSSION / ДИСКУСИЯ

15³⁰ - 16⁰⁰

COFFEE BREAK / КАФЕ ПАУЗА

DISCUSSION / ДИСКУСИЯ

CLOSING CEREMONY

ЗАКРИВАНЕ НА КОНФЕРЕНЦИЯТА

19³⁰

GALA DINNER, ASTOR GARDEN HOTEL

ГАЛА ВЕЧЕРЯ, АСТОР ГАРДЪН ХОТЕЛ

23 September 2022

DEPARTURE / ЗАМИНАВАНЕ

Представяне на пленарен доклад: – 20 минути.

Duration of the plenary paper presentation – 20 minutes.

Представяне на секционен доклад - 15 минути

Duration of the section paper presentation – 15 minutes.

По време на конференцията се организира изложение на фирмите Дънди Прешъс Металс, HAVER NIAGARA GmbH, Германия и ViaCon България EOOD във фойето на Астор Гардън хотел.

During the conference the following companies Dundee Precious Metals, HAVER NIAGARA GmbH, Germany and ViaCon Bulgaria EOOD will be advertise their products and activities at the exhibition in the lobby of the Astor Garden Hotel.

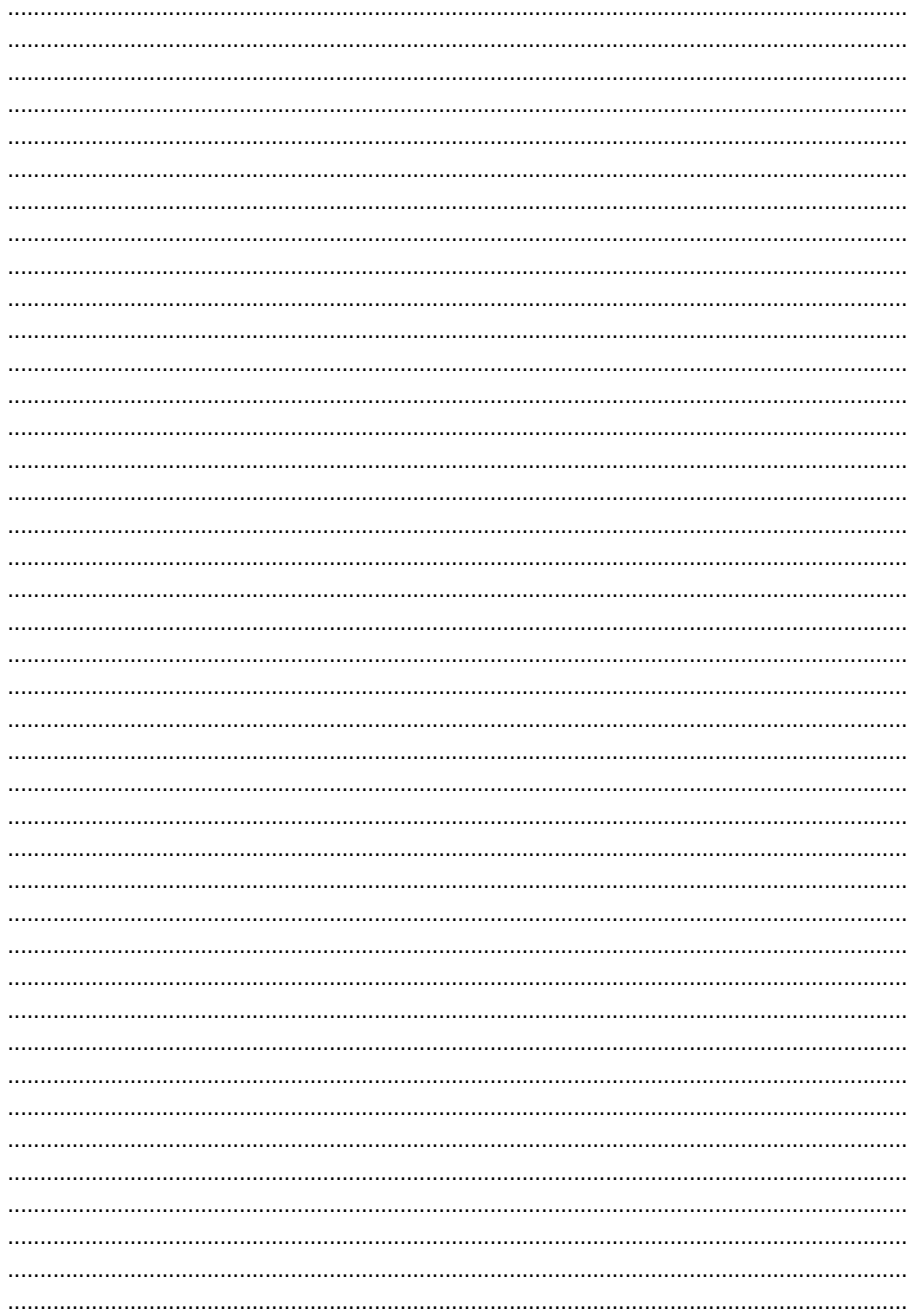
При невъзможност за участие на място, предоставяме следния уеб адрес, на който ще може да се проследи конференцията и да се участва онлайн:
<https://www.mdgm.eu/meet.html>

If it is not possible to participate in Varna, we provide the following web address where you can follow the conference and participate online: <https://www.mdgm.eu/meet.html>

Забележка: Организационният комитет си запазва правото да променя програмата.
Note: The Organizing committee has the opportunity to change the programme.

NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.





Съвременното лице
на българския рудодобив