

XXX

27-29.09.2021

SZKOŁA EKSPLOATACJI PODZIEMNEJ 2021



HOTEL QUBUS, TEATR IM. J. SŁOWACKIEGO

PROGRAM

BOLTER MINER W JSW SA

INTERNATIONAL MINING FORUM – GREEN SCENARIOS

**NOWE CELE KLIMATYCZNE
– SKUTKI DLA GÓRNICTWA**

GŁÓWNY PARTNER SEP 2021



Hitachi ABB
Power Grids

PARTNERZY SEP 2021

PATRONAT SESJI

ORAZ PATRON JUBILEUSZOWEGO
WYDANIA MATERIAŁÓW
KONFERENCYJNYCH SEP 1992-2021



PRZYSZŁOŚĆ JEST Z MIEDZI



60^{LAT}
KGHM
—POLSKA MIEDŹ—

www.kghm.com



Wierzymy, że przyszłość jest z miedzi! Miedź jest trwała, odporna na rdzę, doskonale przewodzi ciepło i elektryczność. To surowiec niezbędny w fotowoltaice, energetyce wiatrowej, przemyśle motoryzacyjnym, medycynie oraz innych gałęziach nowoczesnego przemysłu. KGHM to Odkrywcą – Gigant – Wizjoner. Działalność wydobywczą i przetwórczą prowadzimy od 60 lat, będąc w niej globalnym liderem. Z pasją i wizją budujemy potęgę KGHM na całym świecie.

PONIEDZIAŁEK**27 WRZEŚNIA 2021**

SALE WYKŁADOWE HOTELU QUBUS

07:00 – 10:00	REJESTRACJA UCZESTNIKÓW	
10:00 – 13:00	SESJA PLENARNA: NOWE CELE KLIMATYCZNE — SKUTKI DLA GÓRNICTWA	SALA B+C+D+E
13:00 – 14:00	OBIAŁ	
14:00 – 16:30	OBRAĐY W SESJACH:	
	— METAN W KONTĘKSĆIE TRANSFORMACJI SEKTORA WĘGLOWEGO CZ. I (METHANE IN THE CONTEXT OF THE TRANSITION OF THE COAL SECTOR PART 1/2)	SALA A
	— INNOWACJE SĄ WŚRÓD NAS — DOKTORATY WDROŻENIOWE	SALA B
	— GEOMATYKA GÓRNICZA — ROLA GEOINFORMATYKI W TRANSFORMACJI CYFROWEJ GÓRNICTWA	SALA C
	— BOLTER MINER — PRAKTYKA STOSOWANIA I MIEJSCE W PRZYSZŁOŚCI EKSPLOATACJI PODZIEMNEJ ŻŁÓŻ	SALA D+E
	— GÓRNICTWO OK — CZY I JAK UDA SIĘ ZAMIANIĆ W SZANSE WYZWANIA GÓRNICTWA	SALA H
16:30 – 19:00	OBRAĐY W SESJACH:	
	— METAN W KONTĘKSĆIE TRANSFORMACJI SEKTORA WĘGLOWEGO CZ. I (METHANE IN THE CONTEXT OF THE TRANSITION OF THE COAL SECTOR PART 1/2)	SALA A
	— INNOWACJE SĄ WŚRÓD NAS — DOKTORATY WDROŻENIOWE	SALA B
	— METODY I NARZĘDZIA ANALIZY DANYCH SENSORCZNYCH W GÓRNICTWIE	SALA C
	— BOLTER MINER — PRAKTYKA STOSOWANIA I MIEJSCE W PRZYSZŁOŚCI EKSPLOATACJI PODZIEMNEJ ŻŁÓŻ	SALA D+E
	— ROZWÓJ KOMPETENCJI PRACOWNICZYCH DROGĄ WZROSTU INNOWACYJNOŚCI	SALA H
19:00 – 20:00	KOLACJA	
20:30 –	KONCERT ORGANOWY W BAZYLICE BOŻEGO CIAŁA	

Sesja plenarna: Nowe cele klimatyczne – skutki dla górnictwa

PONIEDZIAŁEK, 27 WRZEŚNIA 2021, 10:00-13:00
HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, **SALA B+C+D+E**
PROWADZĄCY: **JÓZEF DUBIŃSKI** (GIG/PAN),
KRZYSZTOF GALOS (IGSMIE PAN)



Instytut Gospodark
Surowcami Mineralnymi
i Energii
Polskiej Akademii Nauk

 – lectures will be translated into English and vice versa

- 10:15 – 10:35 **Herbert Leopold Gabryś** – Przewodniczący Komitetu ds. Energii i Polityki Klimatycznej
Krajowej Izby Gospodarczej
Elektroenergetyka w Polsce 2021 – z wyników, tendencji i wyzwań w kontekście węgla kamiennego
- 10:35 – 10:52 **Stanisław Tokarski** – Pełnomocnik Dyrektora ds. Energetyki GIG/AGH
Problemy sektora wytwarzania energii – gdzie jest miejsce dla węgla?
- 10:52 – 11:09 **Henryk Kaliś** – Prezes Izby Energetyki Przemysłowej i Odbiorców Energii
ZGH Bolesław – *Prosument przemysłowy energii elektrycznej*
- 11:09 – 11:26 **Wojciech Nowak** – Dyrektor Centrum Energetyki AGH
Rynek mocy – skutki dla górnictwa węglowego
- 11:26 – 11:43 **Sebastian Skała** – ABB Polska
ABB w górnictwie – ekosystem wspierający kopalnię przyszłości
- 11:43 – 12:00 **Tomasz Rogala** – Prezes Zarządu PGG SA
Problemy transformacji górnictwa węgla kamiennego z perspektywy polskiej i europejskiej
- 12:00 – 12:17 **Tomasz Cudny** – Prezes Zarządu JSW SA
Kierunki przeciwdziałania zmianom klimatu w strategii Grupy Kapitałowej JSW SA
- 12:17 – 12:34 **Dariusz Świdorski** – Wiceprezes Zarządu ds. Produkcji KGHM Polska Miedź SA
KGHM Polska Miedź wobec wyzwań klimatycznych
- 12:34 – 12:51 **Artur Wasil** – Prezes Zarządu LW Bogdanka SA
Nowe cele klimatyczne a bezpieczeństwo energetyczne – punkt widzenia kopalni
- 12:51 – 13:00 **Magdalena Król** – KGHM Cuprum Sp. z o.o.
Doktoraty wdrożeniowe

Metan w kontekście transformacji sektora węglowego cz. I (Methane in the Context of the Transition of the Coal Sector part 1/2)

PONIEDZIAŁEK, 27 WRZEŚNIA 2021, 14:00-19:00

HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA A

PROWADZĄCY: **MICHAŁ DRABIK**,**RAYMOND PILCHER** (GROUP OF EXPERTS ON CMM, UNECE)

– lectures will be translated into English and vice versa

- 14:00 – 14:05 **Michał Drabik** – Grupa Ekspertów ds. CMM, UNECE
Powitanie i sprawy organizacyjne
- 14:05 – 14:25 **Raymond Pilcher** – Grupa Ekspertów ds. CMM, UNECE
Wprowadzenie
- 14:25 – 14:40 **Piotr Kasza** – ICE – CMM
Międzynarodowe Centrum Doskonałości ds. CMM w Polsce
- 14:40 – 14:55 **Nikodem Szlązak** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Wpływ metanu emitowanego z pokładów węgla na stan atmosfery
- 14:55 – 15:10 **Małgorzata Kasprzak** – EMBER
Dlaczego CMM wymaga natychmiastowej uwagi?
- 15:10 – 15:25 **Paweł Pikus** – Ministerstwo Klimatu i Środowiska
Polska Polityka Energetyczna 2040 – główne cele i założenia
- 15:25 – 15:45 *Przerwa kawowa*
- 15:45 – 16:00 **Manfredi Caltagirone** – United Nations Environment Programme
Prezentacja Międzynarodowego Obserwatorium Metanu (IMEO)
- 16:00 – 16:15 **Justyna Swolkień** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Zastosowania pomiarów lotniczych do monitoringu i weryfikacji emisji metanu
- 16:15 – 16:30 **Łukasz Kroplewski** – Grupa Ekspertów ds. CMM UNECE
Nowe metody wykrywania emisji metanu i korzyści płynące z ich stosowania
- 16:30 – 16:45 **Michał Hetmański** – Instrat Foundation
Baza danych o kopalniach węglowych w Polsce – energy.instrat.pl
- 16:45 – 17:00 **Nikodem Szlązak** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Rzeczywiste możliwości ujęcia metanu z pokładów węgla kamiennego zalegających na dużych głębokościach
- 17:00 – 17:15 **Janusz Jureczka** – PIG-PIB, Michał Malczewski – PGNiG SA
Otwór badawczy Orzesze-1 – nowe dane o występowaniu metanu z pokładów węgla w głębokich strukturach karbonu Górnośląskiego Zagłębia Węglowego
- 17:15 – 17:30 **Robert Hildebrandt** – Główny Instytut Górnictwa, **Dariusz Świerczyński** – PROFILE Sp. z o.o.
Technologia utylizacji metanu wentylacyjnego MARCO – doświadczenia z pracy instalacji pilotażowej w GIG Kopalni Doświadczalnej Barbara

- 17:30 – 17:45 **Malcolm McDowell** – Directorate General for Energy (ENER), Komisja Europejska
Prezentacja na temat Strategii Metanowej UE
- 17:45 – 18:00 **Brian Ricketts** – EURACOAL
Spodziewany wpływ Strategii EU na przemysł węglowy w Europie
- 18:00 – 18:15 **Artur Badylak** – JSW SA
Działania Jastrzębskiej Spółki Węglowej SA w aspekcie europejskiej strategii redukcji emisji metanu
- 18:15 – 19:00 *Dyskusja Panelowa podsumowująca sesję oraz pytania i odpowiedzi*

Innowacje są wśród nas – doktoraty wdrożeniowe

PONIEDZIAŁEK, 27 WRZEŚNIA 2021, 14:00-19:00

HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, **SALA B**

PROWADZĄCY: **MAGDALENA KRÓL** (KGHM CUPRUM)



- 14:00 – 14:20 **Maciej Wach** – KGHM Polska Miedź SA
Zastosowanie analizy predykcyjnej w procesie zarządzania portfelami projektów inwestycyjnych na przykładzie przedsiębiorstwa branży wydobywczej
- 14:20 – 14:40 **Klaudia Bogusz** – KGHM Polska Miedź SA
Elementy ESG w strategiach spółek z WIG-20
- 14:40 – 15:00 **Paweł Pyda** – KGHM Polska Miedź SA, **Helena Dudycz** – Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, **Paweł Stefaniak**, **Artur Skoczylas** – KGHM Cuprum Sp. z o.o.
Big Data oraz Internet Rzeczy w przemyśle górnictwym. Wyzwania i zastosowania.
- 15:00 – 15:20 **Paweł Kosydor**, **Ewa Warchala** – KGHM Polska Miedź SA
Generyczny proces konwersji danych obiektowych na przykładzie aplikacji Mapa Górnicza
- 15:20 – 15:40 **Mariusz Sangórski** – KGHM Polska Miedź SA
Informacja o oszczędności energii i jej rola w procesie podejmowania decyzji zarządczych
- 15:40 – 16:00 **Paweł Kurzydło**, **Witold Pawlos** – KGHM Polska Miedź SA, O/ZWR
Ocena efektywności wzbogacania minerałów siarczkowych miedzi przy zmianie reżimu odczynnikowego flotacji czyszczących
- 16:00 – 16:20 Przerwa kawowa
- 16:20 – 16:40 **Łukasz Szuła**, **Tomasz Tkocz** – PGG SA, KWK ROW, Ruch Chwałowice
Przestrzenne modele statystyczne w prognozowaniu parametrów drgań gruntu wywołanych sejsmicznością indukowaną
- 16:40 – 17:00 **Kajetan Witecki** – KGHM CUPRUM; Politechnika Wrocławska, **Izabela Polowczyk** – Politechnika Wrocławska, **Przemysław Kowalczuk** – Norwegian University of Science and Technology
Flotacja rud miedzi z LGOM w zmiennych warunkach jakościowych wód technologicznych
- 17:00 – 17:20 **Dariusz Lubryka** – KGHM Polska Miedź S.A. O/ZG Lubin / Politechnika Wrocławska
Badania nośności obudowy kotwowej o zamocowaniu mechanicznym w warunkach dołowych ZG Lubin jako element potwierdzający poprawność jej doboru

- 17:20 – 17:40 **Grzegorz Przybylski** – KGHM Polska Miedź SA
Przegląd sposobów zagospodarowania terenów pogórnich w Polsce i na świecie
- 17:40 – 18:00 **Mariusz Sangórski** – KGHM Polska Miedź SA
Procesowe podejście do systemowego zarządzania pomysłami pracowniczymi
- 18:00 – 18:20 **Paweł Kochaj, Łukasz Cieślak, Dawid Osowski** – LW Bogdanka SA
Doktoranci są wśród nas

Geomatyka Górnicza – rola geoinformatyki w transformacji cyfrowej górnictwa

PONIEDZIAŁEK, 27 WRZEŚNIA 2021, 14:00-16:30
HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, **SALA C**
PROWADZĄCY: **ARTUR KRAWCZYK** (AGH),
RAFAŁ WALECKI (DATAMINE)



- 14:00 – 14:10 **Artur Krawczyk** – AGH w Krakowie
Od narzędzi informatycznych do górniczych systemów informatycznych – rola integracji danych górniczych
- 14:10 – 14:25 **Szymon Olesz** – Datamine
MineScope 2021 – nowa generacja górniczych funkcji systemu CAD
- 14:25 – 14:35 **Joanna Kuchenbecker-Gacka** – JSW SA, KWK Knurów – Szczygłowie
Zintegrowany system projektowania i harmonogramowania eksploatacji
- 14:35 – 14:45 **Paweł Kosydor** – KGHM Polska Miedź SA
Uwarunkowania pozyskiwania i przetwarzania danych przestrzennych z wykorzystaniem technologii obiektowych
- 14:45 – 14:55 **Szymon Olesz** – Datamine
Studio Mapper
- 14:55 – 15:10 **Artur Guzy, Agnieszka A. Malinowska, Wojciech T. Witkowski, Ryszard Hejmanowski**
– Akademia Górniczo – Hutnicza
Zastosowanie Satelitarnej Interferometrii Radarowej InSAR w modelowaniu przemieszczeń powierzchni terenu indukowanych drenażem warstw skalnych
- 15:10 – 15:20 **Piotr Sosnowski** – JSW SA, KWK Knurów – Szczygłowie
Zarządzanie jakością w cyfrowym modelu geologicznym 3D
- 15:20 – 15:30 **Adrian Brol** – PGG SA
Geoportale danych o wstrząsach w obszarach górniczych PGG SA
- 15:30 – 15:45 **Karol Dworak, Sławomir Bojarczuk** – LW Bogdanka SA
Monitoring konwergencji wyrobisk przyścianowych z wykorzystaniem skaningu laserowego
- 15:45 – 16:00 **Amos Muridili** – Datamine
Heurystyczna optymalizacja scenariuszy harmonogramowania dla osiągnięcia strategicznych celów planowania w kopalni

- 16:00 – 16:10 **Tomasz Kielb, Artur Lewandowski** – JSW SA, KWK Borynia – Zofiówka
Planowanie strategiczne w JSW SA z wykorzystaniem narzędzi do cyfrowego modelowania złoża na przykładzie złoża Borynia – studium przypadku
- 16:10 – 16:20 **Michał Marciniak** – LW Bogdanka SA, **Michał Kowalski** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Model Geomechaniczny LW Bogdanka
- 16:20 – 16:30 **Dariusz Owczarek, Krzysztof Przontka** – JSW SA, KWK Budryk
Narzędzie do kontroli pożądanego poziomu produkcji oraz ograniczeń poszczególnych elementów procesu produkcyjnego

Bolter Miner – praktyka stosowania i miejsce w przyszłości eksploatacji podziemnej złóż

PONIEDZIAŁEK, 27 WRZEŚNIA 2021, 14:00-19:00
HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, **SALA D+E**
PROWADZĄCY: **STANISŁAW PRUSEK** (GIG),
DARIUSZ PROSTAŃSKI (ITG KOMAG)

KOMATSU



- 14:00 – 14:20 **Jacek Korski, Marek Majcher** – FAMUR SA
Kombajny Bolter Miner w praktyce światowego górnictwa węglowego
- 14:20 – 14:40 **Sylwester Rajwa, Andrzej Walentek, Wojciech Masny** – GIG
Wyrobniska udostępniające i przygotowawcze spełniające wymagania w zakresie zastosowania samodzielnej obudowy kotwowej
- 14:40 – 15:00 **Sylwester Rajwa, Andrzej Walentek, Wojciech Masny** – GIG
Projekt wdrożenia samodzielnej obudowy kotwowej w wyrobiskach korytarzowych w kopalniach Jastrzębskiej Spółki Węglowej SA
- 15:00 – 15:20 **Jerzy Ficek** – „GEOFIC” Biuro Naukowo-Techniczne, **Andrzej Walentek** – GIG
Samodzielna obudowa kotwowa w chodniku Bw-1n badawczym pokł. 401
- 15:20 – 15:40 **Michał Marciniak** – LW Bogdanka SA
Kalibracja modeli numerycznych (FLAC3D) na przykładzie prób ruchowych wyrobisk w samodzielnej obudowie kotwowej w LW Bogdanka SA
- 15:40 – 16:00 Przerwa kawowa
- 16:00 – 16:20 **Roman Białas** – Komatsu
Doświadczenia z zastosowania kombajnu typu Bolter Miner w KWK Budryk
- 16:20 – 16:40 **Marcin Mieszczak, Dariusz Wejman, Dawid Ozga** – PBSz SA, **Paweł Kamiński** – PBSz SA / Akademia Górniczo – Hutnicza
Technologia drążenia chodnika Bw-1n badawczego w KWK Budryk kombajnem Bolter Miner JOY 12CM30
- 16:40 – 17:00 **Marcin Mieszczak, Dariusz Wejman** – PBSz SA, **Jerzy Ficek** – „GEOFIC” Biuro Naukowo – techniczne
Kontrola i monitoring samodzielnej obudowy kotwowej

- 17:00 – 17:20 **Bartosz Polnik, Edward Pieczora** – ITG KOMAG, **Sylvia Pietras** – FAMUR SA
Analiza wykonania zakrętów podczas drążenia chodnika Bw-1n badawczego przy pomocy kombajnu Bolter Miner
- 17:20 – 17:30 Przerwa kawowa
- 17:30 – 19:00 *Panel Dyskusyjny: Kombajn Bolter Miner w drążeniu wyrobisk korytarzowych – polskie doświadczenia*
Prowadzący: **Stanisław Prusek** – GIG

GÓRNICTWO OK – czy i jak uda się zamienić w szansę wyzwania górnictwa

PONIEDZIAŁEK, 27 WRZEŚNIA 2021, 14:00-16:30
HOTEL QUBUS, PARTER, **SALA H**
PROWADZĄCY: **PAWEŁ BOGACZ** (AGH)

górnictwo

- 14:00 – 14:20 **Paweł Bogacz** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Co nowego w zrównoważonym rozwoju w górnictwie?
- 14:20 – 14:40 **Agnieszka Barzycka** – JSW SA
Case Studies: Kampania społeczna STOP HEJTOWI NIE OCZERNIAJ GÓRNIKA
- 14:40 – 15:00 **Agata Kostarz** – LW Bogdanka SA
Czy to koniec CSR-u?
- 15:00 – 15:20 **Marcin Szewczak** – LW Bogdanka SA
Wdrażanie systemu zarządzania Compliance na przykładzie LW Bogdanka SA
- 15:20 – 15:40 **Katarzyna Styk, Paweł Bogacz** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Algorytm autorskiej metody mapowania interesariuszy w ujęciu otwierania i zamykania projektów górniczych
- 15:40 – 16:00 **Paweł Bogacz** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Koszty ekonomiczne i społeczne w procesie wdrażania Europejskiego Zielonego Ładu w związku z transformacją sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce
- 16:00 – 16:20 **Elżbieta Gałuszka** – PGG SA
Wkład Polskiej Grupy Górniczej SA w zachowanie dziedzictwa przemysłowego obszarów wydobywczych

Metody i narzędzia analizy danych sensorycznych w górnictwie

PONIEDZIAŁEK, 27 WRZEŚNIA 2021, 16:30-19:00
HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, **SALA C**
PROWADZĄCY: **EDYTA BRZYCHCZY** (AGH),
JACEK KORSKI (FAMUR SA)

FAMUR

- 16:30 – 16:50 **Jacek Korski** – FAMUR SA
Jednoznaczność danych sensorycznych w analizie procesu wydobywczego w ścianie zmechanizowanej
- 16:50 – 17:10 **Edyta Brzychczy, Marcin Szpyrka** – Akademia Górniczo-Hutnicza, **Jacek Korski** – FAMUR SA, **Grzegorz Jacek Nalepa** – Uniwersytet Jagielloński, Akademia Górniczo – Hutnicza
Modelowanie procesów przemysłowych w aspekcie monitoringu ich realizacji
- 17:10 – 17:30 **Łukasz Herb** – FAMUR SA
Architektura mikrouslugowa jako metoda standaryzacji źródeł danych z maszyn górniczych
- 17:30 – 17:50 **Jacek Wodecki** – Politechnika Wrocławska
Możliwości wykorzystania robotyki inspekcyjnej w górnictwie podziemnym
- 17:50 – 18:10 **Bartłomiej Ziętek** – Politechnika Wrocławska, **Paweł Śliwiński** – KGHM Polska Miedź SA
Monitorowanie procesów wiercenia w celu usprawnienia nadzoru i planowania postępu robót w kopalniach podziemnych
- 18:10 – 18:30 **Michał Michalak** – Uniwersytet Śląski, Akademia Górniczo – Hutnicza
Interpretowalne modele uczenia maszynowego do reprezentacji geometrii powierzchni geologicznych
- 18:30 – 18:50 **Piotr Kiec** – KGHM Polska Miedź SA
Zastosowanie systemu CMMS (Computer Maintenance Management System) do wsparcia służb utrzymania ruchu i zarządzania gospodarką materiałową w KGHM Polska Miedź S.A.
- 18:50 – 19:00 **Karol Bartodziej** – FAMUR SA
Automatyzowana stacja najazdowo-zwrotna przenośnika podścianowego

Rozwój kompetencji pracowniczych drogą wzrostu innowacyjności

PONIEDZIAŁEK, 27 WRZEŚNIA 2021, 16:30-19:00

HOTEL QUBUS, PARTER, **SALA H**

PROWADZĄCY: **ŁUKASZ HEREZY** (LW BOGDANKA SA),
PIOTR OLCZAK (IGSMIE PAN)

- 16:30 – 17:00 **Anna Wiśniewska, Andrzej Sączek, Anna Bentkowska, Łukasz Rduch** – PGG SA
Akademia PGG – kompleksowy program szkoleniowo-rozwojowy pracowników Polskiej Grupy Górniczej S.A.
- 17:00 – 17:20 **Wojciech Naworyta** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Dyskusja o problemach nauk geologicznych i górniczych w świetle nowej ustawy o szkolnictwie wyższym i nauce
- 17:20 – 17:40 **Magdalena Młynarczyk** – LW Bogdanka SA
„Akademia Liderów Górnictwa” i jej wpływ na rozwój kompetencji menadżerskich kadry zarządzającej zakładem górniczym Lubelskiego Węgla Bogdanka SA
- 17:40 – 18:00 **Aneta Napieraj, Marek Borowski** – Akademia Górniczo-Hutnicza, **Aldona Urbanek** – JSW SiG Sp. z o.o.
Kompetencje przyszłości w górnictwie – na podstawie badań ocen i opinii wobec projektu Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla sektora górnictwa
- 18:00 – 18:20 **Szabat Marcin, Paweł Kaliski** – LW Bogdanka SA
Koncepcja autonomicznej stacji zwrotno-najazdowej jako produkt zakończonych studiów podyplomowych
- 18:20 – 18:40 **Magdalena Worsa-Kozak, Justyna Górniak-Zimroz** – Politechnika Wrocławska
Kompetencje przyszłości w górnictwie – czas na zmiany w kształceniu wyższym, czas na projekt MEITIM

WTOREK**28 WRZEŚNIA 2021**

SALE WYKŁADOWE HOTELU QUBUS I TEATR IM. JULIUSZA SŁOWACKIEGO

07:00 – 08:30 ŚNIADANIE**08:30 – 11:30** OBRADY W SESJACH (SALE HOTELU QUBUS):

- METAN W KONTAKSIE TRANSFORMACJI SEKTORA WĘGLOWEGO CZ. II
(METHANE IN THE CONTEXT OF THE TRANSITION OF THE COAL SECTOR PART 2/2) SALA A
- GÓRNICTWO WOBEC REWOLUCJI CYFROWEJ – BUDOWA
INFRASTRUKTURY INFORMACYJNEJ SALA B
- POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ I ROZWÓJ OZE
W DZIAŁANIACH PRZEDSIĘBIORSTW GÓRNICZYCH SALA C
- DRUGIE ŻYCIE SZYBÓW GÓRNICZYCH SALA D
- NOWE TECHNIKI I TECHNOLOGIE W PODZIEMNEJ EKSPLOATACJI ZŁÓŻ SALA E
- DOBRE PRAKTYKI W ZAPEWNIENIU STĄCZNOŚCI WYROBISK KORYTARZOWYCH SALA H

11:30 – 14:00 OBRADY W SESJACH (SALE HOTELU QUBUS):

- METAN W KONTAKSIE TRANSFORMACJI SEKTORA WĘGLOWEGO CZ. II
(METHANE IN THE CONTEXT OF THE TRANSITION OF THE COAL SECTOR PART 2/2) SALA A
- NARZĘDZIA INFORMATYCZNE PODNOSZĄCE EFEKTYWNOŚĆ
PROCESÓW PRODUKCYJNYCH W GÓRNICTWIE SALA B
- BUDOWA STRATEGII PRZEDSIĘBIORSTW GÓRNICZYCH – ZARZĄDZANIE
PROJEKTAMI SALA C
- DRUGIE ŻYCIE SZYBÓW GÓRNICZYCH SALA D
- NOWE TECHNIKI I TECHNOLOGIE W PODZIEMNEJ EKSPLOATACJI ZŁÓŻ SALA E
- WYZWANIA TECHNICZNE ROSNĄCEJ SKALI ZAGROŻEŃ NATURALNYCH CZ. I SALA H

14:00 – 15:00 OBIAD**15:00 – 16:00** WYJAZD DO TEATRU IM. JULIUSZA SŁOWACKIEGO SPOD HOTELU QUBUS**16:00 – 18:00** PRZYWITANIE GOŚCI I OTWARCIE OBRAD W TEATRZE

- 30 LAT SZKOŁY EKSPLOATACJI PODZIEMNEJ. GÓRNICTWO ZAWSZE BĘDZIE... ALE INACZEJ
- PANEL DYSKUSYJNY: TRANSFORMACJA GÓRNICTWA WĘGLA KAMIENNEGO
W KIERUNKU MAGAZYNÓW ENERGII

18:00 – 18:30 PRZERWA KAWOWA**18:00 – 18:30**

- JUBILEUSZ 60-LECIA KGHM POLSKA MIEDŹ SA
- WUG: RAPORT O STANIE BEZPIECZEŃSTWA W GÓRNICTWIE 2020
- ARP KATOWICE: RAPORT O STANIE GÓRNICTWA 2020
- ZGH BOLESŁAW: GÓRNICTWO RUD CYNKU I OŁOWIU PRZECHODZI DO HISTORII

19:45 – 20:30 WRĘCZENIE WYRÓŻNIEŃ I NAGRÓD**20:30 –** SPOTKANIE TOWARZYSKIE

Metan w kontekście transformacji sektora węglowego cz. II (Methane in the Context of the Transition of the Coal Sector part 2/2)

WTOREK, 28 WRZEŚNIA 2021, 09:00-14:00
HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, **SALA A**
PROWADZĄCY: **MICHAŁ DRABIK**,
RAYMOND PILCHER (GROUP OF EXPERTS ON CMM, UNECE)



– lectures will be translated into English and vice versa

- 09:00 – 09:05 **Michał Drabik** – Grupa Ekspertów ds. CMM, UNECE
Powitanie
- 09:05 – 09:10 **Raymond Pilcher** – Grupa Ekspertów ds. CMM, UNECE
Wprowadzenie
- 09:10 – 09:25 **Eugeniusz Krause** – GIG
Kierunki poprawy efektywności odmetanowania kopalń JSW SA
- 09:25 – 09:40 **Grzegorz Plonka** – PGG SA
Wychwytywanie metanu poprzez odwierty kierunkowe na przykładzie PGG
- 09:40 – 09:55 **Marek Borowski** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Produkcja energii elektrycznej z metanu pozyskiwanego z pokładów węgla na przykładzie JSW
- 09:55 – 10:10 **Renata Cicha-Szot, Tomasz Topór** – INiG-PIB, **Bartłomiej Jura, Jacek Skiba** – GIG
Projekt DDMet
- 10:10 – 10:25 **Alexey Shlyapin** – Rosyjska Akademia Nauk
Wychwytywanie i wykorzystanie metanu z podziemnych kopalni węgla w Rosji
- 10:25 – 10:40 – **ICE** – CMM China
Prezentacja na temat wybranych aspektów CMM
- 10:40 – 10:55 **Furuzod Usmonov** – Ministerstwo Energii i Zasobów Wodnych, Tadżykistan
Prezentacja na temat wybranych aspektów CMM w Tadżykistanie
- 10:55 – 11:10 **Evgeny Alekseyev** – Methane Center PA
Prezentacja na temat wybranych aspektów CMM w Kazachstanie
- 11:10 – 11:30 Przerwa kawowa
- 11:30 – 11:45 **Jerzy Hadro, Janusz Jureczka** – PIG – PIB
Nowe ujęcie metodyki szacowania zasobów metanu w zamkniętych kopalniach Górnośląskiego Zagłębia Węglowego
- 11:45 – 12:00 **Krystian Wierziński** – GIG
Projekt AMMUSCB
- 12:00 – 12:15 **Mieczysław Lubryka** – SRK SA
Zwalczanie zagrożenia metanowego ze zrobów zlikwidowanej kopalni „Moszczenica” prowadzone w SRK S.A. Oddział KWK „Jas-Mos – Rydułtowy I” Ruch „Jas-Mos”
- 12:15 – 12:30 **Andrey Moiseenkov** – FGBU GURSH
Rosyjskie doświadczenia w gospodarowaniu metanem z zamkniętych kopalni węgla

- 12:30 – 12:45 **Stefan Möllerherm** – Technische Hochschule Georg Agricola
Projekty AMM w Niemczech
- 12:45 – 13:00 **Dariusz Stankiewicz** – Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego
Lokalna strategia rozwoju i transformacji regionu Śląskiego, z uwzględnieniem kwestii rewitalizacji terenów pogórnich
- 13:00 – 13:15 **Valerii Zakharov** – Rosyjska Akademia Nauk
Trendy zmian zachodzących w sektorze wydobywczym węgla kamiennego w Rosji
- 13:15 – 13:30 **Magdalena Chawuła Kosuri** – Bank Światowy
Podejście Banku Światowego do kwestii sprawiedliwej transformacji
- 13:30 – 13:45 **Hans Rüdiger Lange** – Brandenburgische Technische Universität
Laboratory Lusatia – Dekarbonizacja regionu przemysłowego (węglowego) w Niemczech
- 13:45 – 14:00 Pytania i odpowiedzi

Górnictwo wobec rewolucji cyfrowej – budowa infrastruktury informacyjnej

WTOREK, 28 WRZEŚNIA 2021, 08:30-11:30
HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA B
PROWADZĄCY: **RADOSŁAW PILUT** (KGHM CUPRUM),
PIOTR BĘŃKE (IBM)



- 09:00 – 09:15 **Rafał Polak** – IGSMiE PAN
Cyfrowy bliźniak w górnictwie – od analizy pracy maszyn do symulacji procesu produkcyjnego
- 09:15 – 09:30 **Tomasz Cichy** – JSW SA
Rozwój analityki danych procesów produkcyjnych w JSW SA
- 09:30 – 09:45 **Tomasz Kuchta** – JSW SA
System śledzenia podporności obudowy zmechanizowanej
- 09:45 – 10:00 **Patryk Walaszczyk** – IBM
System potwierdzania pochodzenia towarów z wykorzystaniem IBM Blockchain Platform
- 10:00 – 10:15 **Wojciech Anacki** – KGHM Polska Miedź SA
Rozwój metod diagnostycznych urządzeń przerobczych w KGHM Polska Miedź S.A. na przykładzie projektu „Monitoring maszyn kruszących”, akronim OPMO, dofinansowanego z KIC Raw Materials
- 10:15 – 10:30 **Piotr Spaliński** – KGHM Polska Miedź SA, **Marcin Kowalski** – Archman Sp. z o.o.
Cyfrizacja procesów działalności badawczo-rozwojowych w KGHM Polska Miedź SA
- 10:30 – 10:45 **Paweł Śliwiński** – KGHM Polska Miedź SA
Analiza potencjału dla zastosowania danych z rejestru zdarzeń systemu antykolizyjnego samojedźnych maszyn górniczych w kopalniach KGHM do raportowania informacji o pracy sprzętu
- 10:45 – 11:00 **Damian Bystrzyk** – IBM
Zapewnienie bezpieczeństwa dostępu uprzywilejowanych w sieciach automatyki przemysłowej
- 11:00 – 11:15 **Paweł Janowski, Rafał Kuna, Artur Kuter** – LW Bogdanka SA
Cyberbezpieczeństwo systemów OT

- 11:15 – 11:30 **Mateusz Góralczyk** – Politechnika Wrocławska
Mobilna aplikacja dla mobilnych maszyn – w jaki sposób możemy ułatwić i usprawnić inspekcje samojezdnych maszyn górniczych?

Poprawa efektywności energetycznej i rozwój OZE w działaniach przedsiębiorstw górniczych

WTOREK, 28 WRZEŚNIA 2021, 09:00-11:00
 HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, **SALA C**
 PROWADZĄCY: **MICHAŁ KOPACZ** (IGSMiE PAN),
RAFAŁ PIETRZAK (HITACHI ABB POWER GRIDS)

HITACHI ABB

- 9:00 – 9:20 **Wojciech Kuster** – PGG SA, Oddział Zakład Elektrociepłownie
PGGREEN – dywersyfikacja źródeł energii poprzez systemy fotowoltaiczne w PGG S.A.
- 9:20 – 9:40 **Piotr Olczak, Sylwester Kaczmarzewski** – IGSMiE PAN
Analiza zmienności czasu zwrotu inwestycji w instalację PV dla przedsiębiorstw dokonujących zakupu energii na TGE
- 9:40 – 10:00 **Sylwester Kaczmarzewski, Piotr Olczak** – IGSMiE PAN
Analiza profili zapotrzebowania na energię elektryczną w kopalniach węgla kamiennego pod kątem potencjalnego wykorzystania własnych źródeł fotowoltaicznych
- 10:00 – 10:30 **Jakub Papiernik** – Hitachi ABB Power Grids
Rozwiązania mikrosieci i magazynów energii w górnictwie
- 10:30 – 10:50 **Piotr Obrzut** – Hitachi ABB Power Grids
Rozwiązania poprawiające jakość energii i efektywność energetyczną OZE – baterie kondensatorów i filtry wyższych harmonicznych

Drugie życie szybów górniczych

WTOREK, 28 WRZEŚNIA 2021, 09:00-14:00
 HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, **SALA D**
 PROWADZĄCY: **PIOTR CZAJA** (AGH), **TOMASZ ROKITA** (AGH),
HENRYK KLETA (POLITECHNIKA ŚLĄSKA)



- 9:00 – 9:20 **Rafał Pasek, Krzysztof Rozwadowski, Zygmunt Zuski** – Kopalnia Soli Wieliczka
Od maszyny kieratu po nowoczesne urządzenia transportu specjalnego na przykładzie Szybu Regis w Kopalni Soli Wieliczka
- 9:20 – 9:40 **Rafał Pasek, Krzysztof Rozwadowski, Zygmunt Zuski** – Kopalnia Soli Wieliczka
Rozwój ruchu turystycznego w kopalni w ramach udostępnienia Szybu Paderewski w Kopalni Soli Wieliczka
- 9:40 – 10:00 **Zygmunt Zuski** – Kopalnia Soli Wieliczka
Kompozyty – innowacyjne materiały dla górnictwa

- 10:00 – 10:20 **Agnieszka Maj** – Instytut Mechaniki Górotworu PAN, **Łukasz Kortas** – GIG
Przejawy zagrożenia oraz efektu zabezpieczenia zabytkowego szybu Górsko Kopalni Soli Wieliczka w wynikach pomiarów geodezyjnych
- 10:20 – 10:35 Przerwa kawowa
- 10:35 – 10:55 **Leszek Kowal, Michał Kobylecki, Piotr Ryndak** – MWM Elektro Sp. z o.o.
Innowacyjne rozwiązania techniczne wdrażane przez MWM Elektro w zakresie wyposażania górniczych wyciągów szybowych
- 10:55 – 11:15 **Marcin Magnor, Tomasz Szulik** – OPA – ROW Sp. z o.o.
Nieograniczone możliwości współczesnych rozwiązań urządzeń sygnalizacji i łączności szybowej
- 11:15 – 11:35 **Grzegorz Dyduch, Marek Kruczkowski** – Politechnika Śląska
Analiza stanu wychylenia obudowy szybu poddanego oddziaływaniu eksploatacji górniczej w świetle pomiarów geodezyjnych i obliczeń teoretycznych
- 11:35 – 12:05 **Mark Bulmer – Georg Fischer** – GF Piping Systems
Preizolowany system tworzywowy do transportu chłodu w aplikacjach strategicznych. Brak zjawiska korozji jako główny czynnik niezawodności instalacji rurowych w serwerowniach zlokalizowanych na terenach dawnych kopalń
- 12:05 – 12:20 Przerwa kawowa
- 12:20 – 12:40 **Tomasz Rokita, Hubert Ruta** – Akademia Górniczo-Hutnicza, **Daniel Wowra, Jarosław Nowak** – PBSz SA, **Paweł Kamiński** – PBSz SA/Akademia Górniczo – Hutnicza
Pionowa przegroda szybu – raport z wdrożenia
- 12:40 – 13:00 **Andrzej Płonka, Zbigniew Laskowski** – SRK SA, **Marcin Mieszczak, Adrian Leśniewski, Bartosz Chomański, Monika Beck** – PBSz SA
Budowa pompowni głębinowej Rożdzieński dla Spółki Restrukturyzacji Kopalń SA w Bytomiu Oddział w Katowicach KWK Wieczorek II
- 13:00 – 13:20 **Dariusz Prostański, Bartosz Polnik, Dariusz Michalak** – ITG KOMAG, **Piotr Olczak** – IGSMiE PAN
Przegląd magazynów energii – koncepcja

Nowe techniki i technologie w podziemnej eksploatacji złóż

WTOREK, 28 WRZEŚNIA 2021, 09:00-14:00
HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA E
PROWADZĄCY: KRZYSZTOF KRAUZE (AGH),
PAWEŁ NOWAK (SANDVIK)



- 9:00 – 9:15 **Tomasz Budniok, Rafał Konsek, Bernard Krakowczyk, Andrzej Tor, Wojciech Zasadni, Leszek Żyrek** – Becker – Warkop Sp. z o.o.
Innowacyjny podwieszony ciągnik akumulatorowy CA-190 zasilany z akumulatora litowego typu VOLTER

- 9:15 – 9:30 **Wiesław Chodorowski** – KGHM Polska Miedź SA, O/ZG LUBIN
Optymalizacja konstrukcji i technologii wykonania wirników wentylatorów głównego przewietrzania
- 9:30 – 9:45 **Artur Słomian, Marian Zmarzły** – JSW SA, KWK Borynia – Zofiówka
Wyrobniska rozruchowe i likwidacyjne wyrobisk ścianowych w trudnych warunkach górniczo-geologicznych w wybranych przykładach w JSW SA
- 9:45 – 10:00 **Krzysztof Krasucki** – PGG SA, KWK Piast-Ziemowit, **Tomasz Kudłacik, Krzysztof Augustyniak** – PGG SA, KWK Piast – Ziemowit, Ruch Ziemowit
System monitoringu podporności ściany – diagnostyka pracy hydrauliki siłowej oraz stateczności stropu wyrobiska ścianowego na przykładzie KWK Piast-Ziemowit Ruch Ziemowit
- 10:00 – 10:15 **Karol Nowicki, Tomasz Kostka** – KGHM Polska Miedź SA, O/ZG Lubin
Wprowadzenie do zdalnej eksploatacji stacji elektroenergetycznej 110/6kV KŁW przy reorganizacji funkcjonowania służb utrzymania ruchu elektrycznego w zakresie nadzoru i prowadzenia prac
- 10:15 – 10:30 **Dawid Szurgacz** – PGG SA, KWK ROW, Ruch Chwałowice, **Marta Stempniak** – Politechnika Wrocławska, **Tomasz Tkocz, Leszek Sobik** – PGG SA, KWK ROW, Ruch Chwałowice
Badania nad określeniem stanu cieplnego jednostki napędowej przenośnika taśmowego w KWK ROW Ruch Chwałowice
- 10:30 – 10:45 **Mirosław Rabenda, Wojciech Szewczak, Wojciech Jagiełło** – KGHM Polska Miedź SA, O/ZG Lubin
Transport kontenerowy materiałów petrochemicznych wraz z ich przechowywaniem w podziemnych komorach paliw
- 10:45 – 11:00 **Przemysław Mroczek** – PGG SA, KWK Bolesław Śmiały
System łączności bezprzewodowej stosowany na kopalni Bolesław Śmiały
- 11:00 – 11:15 **Krzysztof Piotrowski** – ComputerLand SA
System wizualizacji i kontroli dla automatyzacji odstawy urobku w KWK Ruda Ruch Bielszowice
- 11:15 – 11:30 Przerwa kawowa
- 11:30 – 11:45 **Bartosz Wojciechowski** – KGHM Polska Miedź SA
Teoria regulacji predykcyjnej jako narzędzie poszukiwania efektywności energetycznej ciągu technologicznego w KGHM Polska Miedź SA
- 11:45 – 12:05 **Bogdan Mirski** – PLASTPIPE Sp. z o.o. Sp.k.
Wytrzymałość i żywotność systemów rurowych z tworzyw sztucznych wyposażonych w innowacyjną bezprzewodową technologię kodowania danych
- 12:05 – 12:20 **Jacek Korski** – FAMUR SA
Efektywność drążenia wyrobisk korytarzowych kombajnami – uwarunkowania i ograniczenia
- 12:20 – 12:40 **Mirosław Jaśniok, Rafał Dmoch** – CARBOSPEC M. Jaśniok Sp. j.
Innowacyjne rozwiązania i technologie w górnictwie
- 12:40 – 12:55 **Krzysztof Krasucki** – PGG SA, KWK Piast-Ziemowit, **Andrzej Rybarczyk, Krzysztof Pasterek** – PGG SA, KWK Piast – Ziemowit, Ruch Piast
Zastosowanie innowacyjnego systemu pojemników wypełniających podpornościowych Pillow-bag do wypełniania pustek w stropie i ociosie powstałych na skutek opadu skał stropowych

- 12:55 – 13:15 **Mirosław Kalicki, Bartłomiej Bereska, Robert Bola** – Plaston – P Sp. z o.o.
Instalacje rurowe w tworzywo sztucznych przyszłością instalacji górniczych
- 13:15 – 13:30 **Łukasz Herezy, Radosław Koncewicz, Dawid Osowski** – LW Bogdanka SA
Zwiększenie długości ściany jako sposób poprawy efektywności procesu wydobywania – przypadek ściany 1/III/382 o długości 375 m otwierającej eksploatację w Polu Ostrów
- 13:30 – 13:45 **Rafał Walecki** – Datamine
MineMarket – zaawansowane narzędzie dla działów sprzedaży i handlu
- 13:45 – 14:00 **Mariusz Cieciera** – PGG SA
Modernizacja układu napędowego wentylatorów WPK 3,3 w stacji wentylatorów głównych przy szybie „IV” w PGG S.A. Oddział KWK ROW Ruch Marcel

Dobre praktyki w zapewnieniu stateczności wyrobisk korytarzowych

WTOREK, 28 WRZEŚNIA 2021, 09:00-11:30

HOTEL QUBUS, PARTER, **SALA H**

PROWADZĄCY: **ZBIGNIEW NIEDBALSKI** (AGH),

BENIAMIN SZCZEPANIEC (WALCOWNIE OSTROWIECKIE WOST SA)



- 9:00 – 9:20 **Tomasz Kudłacik, Paweł Ficek** – PGG SA, KWK Piast – Ziemowit, Ruch Ziemowit
Zastosowanie warstwy torkretu oraz jej zabezpieczenie w agresywnym środowisku kopalnianym na przykładzie KWK Piast-Ziemowit Ruch Ziemowit
- 9:20 – 9:40 **Piotr Małkowski, Zbigniew Niedbalski** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Automatyczny monitoring wyrobisk korytarzowych
- 9:40 – 10:00 **Patryk Sikora, Krzysztof Kuczewicz, Tomasz Śpiewak** – PGG SA, ZGRI
Doświadczenia Zakładu Górniczych Robót Inwestycyjnych w zakresie przebudowy skrzyżowań na przykładzie zabudowy skrzyżowania typu PORTAL w KWK Ruda Ruch Bielszowice
- 10:00 – 10:20 **Daniel Ciemala, Robert Łazarczyk, Adam Ratajczak** – JSW SA, KWK Knurów – Szczygłowie, Ruch Knurów
Problemy utrzymania chodnika przyścianowego za frontem ściany na przykładzie warunków w JSW SA KWK „Knurów – Szczygłowie” Ruch Knurów
- 10:20 – 10:40 **Marcin Kruk, Krzysztof Jasicki** – Tauron Wydobywanie SA, ZG Sobieski
Zastosowanie obudowy ŁPzm-V36/4/6, 0x4, 1 do przebudowy pochylni taśmowej C w ZG Sobieski Tauron Wydobywanie SA
- 10:40 – 11:00 **Piotr Głuch** – PRO-KOM, **Marek Jendryś** – Politechnika Śląska
Przykłady rozwiązań obudów wyrobisk korytarzowych i komorowych o wysokiej nośności, stateczności, funkcjonalności i długotrwałego czasu użytkowania
- 11:00 – 11:15 **Michał Chmurko, Piotr Liszka, Sławomir Kaźmierczak** – PGG SA, KWK Bolesław Śmiały
Rozwiązania skrzyżowań prostokątnych i ukośnych w odrzwiach obudowy łukowo – prostej typu ŁPSpN w warunkach PPG SA KWK „Bolesław Śmiały”

11:15 – 11:30 **Jiri Korbel** – OKD a.s., ČSM, **Petr Čada** – Minova Bohemia
Dobre praktyki w zapewnieniu stateczności wyrobisk korytarzowych na Kopalni ČSM w OKD a.s. – nowe technologie kotwienia

Narzędzia informatyczne podnoszące efektywność procesów produkcyjnych w górnictwie

WTOREK, 28 WRZEŚNIA 2021, 11:30-14:00
 HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, **SALA B**
 PROWADZĄCY: **PIOTR SKORYNKO** (ABB),
ARTUR KUTER (LW BOGDANKA SA)



 – lectures will be translated into English and vice versa

- 11:30 – 11:45 **Bartłomiej Ahmida** – ABB Switzerland
Zaawansowana wizualizacja i obsługa procesów górniczych – ABB jako lider automatyzacji przemysłu wydobywczego
- 11:45 – 12:00 **Łukasz Herezy, Krzysztof Chołast, Artur Kuter** – LW Bogdanka SA
Platforma IIoT jako integrator systemów OT
- 12:00 – 12:15 **Mirosław Skruszeniec, Jacek Mosiołek, Paweł Janowski** – LW Bogdanka SA
Funkcjonalność, praktyczne zastosowanie platformy IIoT
- 12:15 – 12:30 **Kornel Kwast** – ABB Polska
Bogdanka, kopalnia węgla – kopalnia danych. Rozwiązania ABB Ability™ dla kompleksów ścianowych
- 12:30 – 12:45 **Savo Mertiri** – ABB Switzerland
ABB Ability™ Operations Management System for mining
- 12:45 – 13:00 **Dmytro Trykoz** – ABB Sweden
ABB Ability™ Safety Plus for hoists – reaching new levels of safety
- 13:00 – 13:15 **Michał Lasota** – Hitachi ABB Power Grids
Eksplotacja transformatorów w dobie cyfryzacji i nadchodzącej transformacji energetycznej w Polsce
- 13:15 – 13:30 **Dorota Zajic, Jan Gil** – PGG SA, Zakład Remontowo-Produkcyjny
Komputerowe wspomaganie projektowe w procesie produkcji, modernizacji i remontów obudów zmechanizowanych w Polskiej Grupie Górniczej S.A. Oddział Zakład Remontowo-Produkcyjny
- 13:30 – 13:45 **Łukasz Bednarczyk** – PGG SA
Informatyczny system wsparcia obliczeń trakcyjnych układów transportu podziemnego w kopalniach PGG S.A.
- 13:45 – 14:00 **Paweł Baranowski, Łukasz Mazurkiewicz, Krzysztof Damaziak** – Wojskowa Akademia Techniczna
Eksperymentalno – numeryczne badania wspomagające roboty strzałowe w kopalniach rud miedzi LGOM

Budowa strategii przedsiębiorstw górniczych – zarządzanie projektami

WTOREK, 28 WRZEŚNIA 2021, 11:00-14:00
HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA C
PROWADZĄCY: **ARKADIUSZ KUSTRA** (AGH),
KRZYSZTOF WITKOWSKI (UNIVERSE – IBS SP. Z O.O.)



- 11:00 – 11:15 **Arkadiusz Kustra** – AGH, **Krzysztof Witkowski** – UNIVERSE – IBS Sp. z o.o.
Wprowadzenie
- 11:15 – 11:30 **Zbigniew Kasztelewicz** – Wiceprezes Zarządu ds. Wydobywania, PGE GiEK SA
PGE GiEK – ugruntowana pozycja spółki na górniczo-energetycznej mapie Polski
- 11:30 – 11:45 **Sebastian Wąs, Maciej Szołtysek** – JSW SA
Budowa wartości strategicznej spółki poprzez nowatorskie podejście do realizacji projektów strategicznych
- 11:45 – 12:00 **Marlena Natorka** – LW Bogdanka
Kluczowe projekty czyli operacjonalizacja Strategii rozwoju LW Bogdanka – procesy i narzędzia
- 12:00 – 12:15 **Jan Marcinkowski** – Takoni Sp. z o.o.
Optymalizacja techniczno – ekonomiczna strategicznych projektów na przykładzie współpracy Takoni Sp. z o.o. z sektorem wydobywczym
- 12:15 – 12:30 **Arkadiusz Kustra** – AGH
Dywersyfikacja pozioma oparta na zróżnicowaniu produktowym
- 12:30 – 12:45 **Seweryn Tchórzewski** – Politechnika Śląska
Kształtowanie kompetencji managerskich w kontekście budowania strategii podmiotów górniczych z wykorzystaniem zarządzania portfelami i programami projektów
- 12:45 – 13:00 **Grzegorz Meller** – JSW SA, **Elżbieta Gęborek** – Computer Plus Kraków S.A.
Portfelowe zarządzanie projektami z wykorzystaniem podejścia scenariuszowego, wspierane narzędziem EPM, drogą do realizacji Strategii w zmiennych warunkach rynkowych
- 13:00 – 13:10 Przerwa kawowa
- 13:10 – 14:00 **Krzysztof Witkowski** – UNIVERSE – IBS Sp. z o. o.
Panel Dyskusyjny „Skuteczna Strategia”

Wyzwania techniczne rosnącej skali zagrożeń naturalnych cz. I

WTOREK, 28 WRZEŚNIA 2021, 11:30-14:00
HOTEL QUBUS, PARTER, SALA H
PROWADZĄCY: **ZBIGNIEW BURTAŃ** (AGH), **PIOTR WOJTAHA** (WUG)

- 11:30 – 11:45 **Krzysztof Salamon** – JSW SA, KWK Borynia-Zofiówka, **Andrzej Walentek** – GIG, **Marian Zmarły** – JSW SA, KWK Borynia – Zofiówka
Drażenie wyrobisk przygotowawczych w trudnych warunkach górniczo-geologicznych monokliny Zofiówki

- 11:45 – 12:00 **Mariusz Koszyk** – Centralna Stacja Ratownictwa Górniczego SA
Wyniki badań lokalizacji osoby poszkodowanej w zadymionej komorze ćwiczeń przez zastępy ratownicze z osprzętem podstawowym oraz z kamerą termowizyjną
- 12:00 – 12:15 **Antoni Wojczek** – Politechnika Śląska
Ryzyko niezamierzonego odpalenia zapalników elektrycznych przez urządzenia radiokomunikacyjne
- 12:15 – 12:30 **Artur Słomian, Marian Zmarzły, Michał Sądel** – JSW SA, KWK Borynia – Zofiówka
Eksploracja pokładu 505/1 ścianą N-4 w KWK „Borynia-Zofiówka” w warunkach aktywności sejsmicznej.
- 12:30 – 12:45 **Ryszard Krzykowski** – EKO – WIN Sp. z o.o.
Nowa generacja wentylatorów lutniowych przeznaczonych dla górnictwa
- 12:45 – 13:00 **Przemysław Sierodzki** – Centrum Transferu Technologii EMAG Sp. z o.o., **Leszek Remiorz** – Politechnika Śląska, **Zbigniew Isakow** – Centrum Transferu Technologii EMAG Sp. z o.o., **Rafał Czarny** – Uniwersytet Stanowy Pensylwanii, **Mateusz Cwiękała** – PGG SA, KWK ROW, Ruch Rydułtowy
Pneumatyczne źródło sejsmiczne do monitorowania prędkości fal sejsmicznych w warunkach podziemnej eksploatacji węgla
- 13:00 – 13:15 **Rafał Mędrygał, Krzysztof Kuczewicz, Tomasz Śpiewak** – PGG SA, ZGRI
Doświadczenia Zakładu Górniczych Robót Inwestycyjnych w zakresie zastosowania otworów kierunkowych do odmetanowania górotworu oraz dalsze plany w polu C w ramach programu DD-MET w KWK Staszcz-Wujek Ruch Murcki-Staszcz
- 13:15 – 13:30 **Jarosław Konsek, Rafał Rychter, Adam Bosowski, Łukasz Filar** – JZR Sp. z o.o.
Przenośnik zgrzeblowy do prac ratowniczych typu PRJZR-400
- 13:30 – 13:45 **Mariusz Kosiński** – LW Bogdanka SA
Zwalczanie zagrożenia klimatycznego w rejonie ściany 1/VIII/391 w Polu Stefanów – zwiększenie mocy chłodniczej klimatyzacji centralnej w drodze zmiany czynnika z wody lodowej na lód binarny
- 13:45 – 14:00 **Krzysztof Krasucki** – PGG SA, KWK Piast-Ziemowit, **Tomasz Kudłacik** – PGG SA, KWK Piast-Ziemowit, Ruch Ziemowit, **Adrian Gołda** – PGG SA, KWK Piast – Ziemowit
Innowacyjne rozwiązania i nowoczesne metody wykorzystywane do oceny i prognozowania stanu zagrożenia tąpnięciami w KWK Piast-Ziemowit Ruch Ziemowit
- 13:45 – 14:00 **Marian Rosa** – PGG SA, KWK ROW Ruch Rydułtowy, **Sławomir Brózda** – PW Dremex Sp. z o.o., **Beniamin Szczepaniec** – Walcownie Ostrowieckie WOST SA, **Grzegorz Bober** – PW Dremex Sp. z o.o.
Zastosowanie obudowy ŁP5p3R na przykładzie objazdu północnego I, poziom 1150 KWK ROW Ruch Rydułtowy przy zastosowaniu maszyn i urządzeń firmy GTA Maschinensysteme

Panel dyskusyjny: Transformacja górnictwa węgla kamiennego w kierunku magazynów energii

WTOREK, 28 WRZEŚNIA 2021, 16:45-18:30
TEATR IM. JULIUSZA SŁOWACKIEGO
PROWADZĄCY: **KRZYSZTOF GALOS** (IGSMIE PAN)

Referat wprowadzający:

Dariusz Prostański ITG KOMAG

Paneliści:

Dariusz Prostański – Dyrektor ITG KOMAG

Adam Drobnik – Dyrektor IETU

Janusz Gałkowski – Prezes SRK SA

Janusz Michałek – Prezes KSSE

Albert Gryszczuk – Prezes Krajowej Izby Kłastrów Energii

ŚRODA

29 WRZEŚNIA 2021

SALE WYKŁADOWE HOTELU QUBUS

08:00 – 09:00 ŚNIADANIE

08:30 – WYJAZD NA WYCIECZKĘ TECHNICZNĄ DO KWK BUDRYK

09:00 – 12:00 OBRADY W SESJACH (SALE HOTELU QUBUS):

– WYZWANIA TECHNICZNE ROSNĄCEJ SKALI ZAGROŻEŃ NATURALNYCH CZ. II SALA B

– NOWE TECHNIKI I TECHNOLOGIE W PODZIEMNEJ EKSPLOATACJI ZŁOŻ SALA C

11:00 – 16:00 INTERNATIONAL MINING FORUM 2021 - GREEN SCENARIOS SALA A, INTERNET

12:00 – ZAKOŃCZENIE KONFERENCJI – WYJAZD UCZESTNIKÓW

International Mining Forum 2021 – Green Scenarios: Mining industry responses to environmental challenges of the Anthropocene Epoch

ŚRODA, 29 WRZEŚNIA 2021, 11:00-16:00

HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA A

PROWADZĄCY: **GABRIELA WOŹNIAK** (UNIVERSITY OF SILESIA),
ANDRZEJ M. JAGODZIŃSKI (POLISH ACADEMY OF SCIENCES)

 – lectures will be translated into English and vice versa

- 11:00 – 11:15 **Gabriela Woźniak** – University of Silesia, **Andrzej M. Jagodziński** – Institute of Dendrology of the Polish Academy of Sciences, **Artur Dyczko** – MEERI of the Polish Academy of Sciences
Opening speech, and Introduction to the workshop
- 11:15 – 11:45 **Anne Weeler** – Severn Rivers Trust
Natural Capital the base for all human activity
- 11:45 – 12:10 **Ian C. Trueman** – University of Wolverhampton, **Barbara Tokarska-Guzik** – University of Silesia in Katowice, **Eleanor V.J. Cohn** – University of Wolverhampton
Brownfield Sites as Hot Spots of Plant Diversity
- 12:10 – 12:30 **Jaco Vangronsveld** – Hasselt University, **Wiktoria Hryń**, **Joanna Czarnecka** – Maria Curie – Skłodowska University
Mineral Soil Substrate Seed Banks: Understanding Their Role in Primary Succession and Enhancement of Habitat Recovery

- 12:30 – 12:50 **Agnieszka Kompała-Bąba** – University of Silesia in Katowice, **Barbara Stalmachová** – VŠB-Technical University of Ostrava, **Gabriela Woźniak** – University of Silesia in Katowice
Returning Coal Mine Sedimentation Tanks to Nature: Technical vs. Natural Processes Population, Vegetation and Landscape Context
- 12:50 – 13:10 **Wojciech Biera, Monika Malicka** – University of Silesia in Katowice
Soil Enzymes, soil respiration, BIOLOG® Method analysis – a Tool to Monitor Soil-forming Processes in Coal Mine Heaps; an important Element of understanding the Post Mining Ecosystem Functioning
- 13:10 – 13:30 **Remigiusz Gałka, Agata Lisiecka** – WMB.EXPERT Sp. z o.o.
Novel Ecosystems Establishment in Environmental Management with Geo-informatics Tools: Remote Sensing and Machine Learning Application
- 13:30 – 13:50 **Mike H. Champion** – University of Salford, **Philip James** – Lancashire Wildlife Trust
Changing the Management of Post-Mining Synanthropic Sites
- 13:50 – 14:10 **Lynn Besenyei** – University of Wolverhampton
Returning Collieries Back to Nature in England, UK
- 14:10 – 14:30 **Jörg Dettmar** – University of Darmstadt
The possibilities of sustainable daytime tourism in an area at the boarder of the metropolitan region Rhein Main
- 14:30 – 14:50 **Agnieszka Hutniczak, Teresa Nowak, Agnieszka Błońska** – University of Silesia in Katowice
Educational Activities in the Areas Created As a Result of Mining Operations in Silesian Province
- 14:50 – 15:10 **Franco Magurno, Sylwia Uszok** – University of Silesia in Katowice, **Leonardo Casieri** – Bio – Research & Development Growth Park
The dynamic microbiological processes identified on coal mine heaps
- 15:10 – 16:00 Moderated Panel Discussion summarizing the session with Q&As

Wyzwania techniczne rosnącej skali zagrożeń naturalnych cz. II

ŚRODA, 29 WRZEŚNIA 2021, 09:00-12:00
HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, **SALA B**
PROWADZĄCY: **DARIUSZ OBRACAJ** (AGH)

- 9:00 – 9:15 **Robert Michułka, Paweł Piasecki, Radosław Miller, Krzysztof Kujawski** – KGHM Polska Miedź SA, O/ZG Lubin
Eksploatacja złoża rudy miedzi w warunkach zredukowanej miąższości skał dolomityczno-anhydrytowych (w sąsiedztwie warstw trzeciorzędowych) na przykładzie pola LU-XV/16F O/ZG „Lubin”
- 9:15 – 9:30 **Andrzej Słowik, Jan Szymiczek** – PGG SA, KWK ROW, Ruch Jankowice, **Stanisław Trenczek** – GIG
Akcja przewietrzania i penetracji otamowanego rejonu – niestandardowe rozwiązania na przykładzie ściany Z-2a w pokł. 501/3 w KWK ROW Ruch Jankowice
- 9:30 – 9:45 **Michał Gierlotka** – PGG SA, KWK Sośnica
Estymacja parametrów relacji tłumienia z uwzględnieniem amplifikacji dla wybranego rejonu GZW

- 9:45 – 10:00 **Piotr Mertuszka** – KGHM CUPRUM Sp. z o. o., **Piotr Kondol** – KGHM Polska Miedź SA, **Robert Michułka** – KGHM Polska Miedź SA, O/ZG Lubin
Bezemisyjne rozwiązania nowej generacji dla inteligentnych systemów górniczych – Projekt NEXGEN SIMS
- 10:00 – 10:15 **Marcin Szumny, Krzysztof Fuławka, Piotr Mertuszka** – KGHM CUPRUM Sp. z o. o., **Robert Mierziwiak, Wojciech Baran** – KGHM Polska Miedź SA, O/ZG Lubin
Modyfikacja metryk strzałowych na potrzeby drżenia komór funkcyjnych z dodatkową ochroną stropu i ociosów w warunkach kopalni Lubin
- 10:15 – 10:30 **Jacek Krupanek** – PGG SA, KWK Mysłowice – Wesoła
Dodatkowa metoda oceny zagrożenia sejsmicznego, wykorzystująca korelacyjne połączenie metod rozkładu Gutenberga-Richtera i aktywnej tomografii sejsmicznej, na przykładzie ścian eksploatawanych w Oddziale KWK Mysłowice-Wesoła
- 10:30 – 10:45 **Marcin Pociask** – PGG SA, KWK Staszic – Wujek, Ruch Wujek
Zabezpieczenie kopalni KWK Staszic – Wujek Ruch Wujek ze względu na zagrożenie pyłowe
- 10:45 – 11:00 **Przemysław Zgrzebski, Mirosław Laskowski, Marcin Danis** – KGHM Polska Miedź SA, O/ZG Polkowice – Sieroszowice
Zarządzanie podczas sytuacji awaryjnych na przykładzie podziemnej kopalni rudy miedzi

Nowe techniki i technologie w podziemnej eksploatacji złóż

WTOREK, 28 WRZEŚNIA 2021, 09:00-12:00

HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA C

PROWADZĄCY: **WALDEMAR KORZENIOWSKI** (AGH)



- 9:00 – 9:20 **Mariusz Drewniak** – KGHM Polska Miedź SA
Doświadczenia eksploatacyjne w zastosowaniu okładziny ceramicznej REMAGRIP w przenośnikach taśmowych konstrukcji firmy KGHM ZANAM eksploatowanych w KGHM Polska Miedź O/ZG „Lubin”
- 9:20 – 9:40 **Iwona Duszyńska** – KGHM Polska Miedź SA, Oddział Zakład Hydrotechniczny
Ciągłość produkcji wydobywczej rudy miedzi to również utrzymywanie bezawaryjności zrzutu odpadów poflotacyjnych na OUOW Żelazny Most
- 9:40 – 10:00 **Mariusz Wróbel** – LW Bogdanka SA
Ściana 1/VIII/391 w Polu Stefanów w świetle wyzwań technicznych i organizacyjnych
- 10:00 – 10:20 **Robert Wawrzczyn** – PGG SA, KWK ROW, Ruch Rydułtowy
Nowoczesne rozwiązanie zasilania kompleksów ścianowych w wysokie ciśnienie olejowo-wodne w PGG SA Oddział KWK ROW Ruch Rydułtowy
- 10:20 – 10:40 **Małgorzata Tota** – PGG SA, Oddział Zakład Produkcji Ekopaliwa
Perspektywy rozwoju Oddziału PGG SA, Zakładu Produkcji Ekopaliwa w obliczu nowych wyzwań na rynku ekopaliw

Komunikaty

Z uwagi na obostrzenia związane z pandemią prosimy o przestrzeganie zasad pobytu w hotelu oraz wynikających z uczestniczenia w wydarzeniach w obiektach zamkniętych. Prosimy o noszenie maseczek, zachowanie odstępu oraz dezynfekcję/mycie rąk.

1. Uprzejmie informujemy, że miejsca parkingowe wokół hotelu Qubus znajdują się w strefie płatnej i korzystanie z nich wymaga uiszczenia opłaty parkingowej wg taryfy miejskiej (parkomaty).
2. Okolicznościowe zdjęcie uczestników Szkoły wykonane zostanie 28.09.2021 wieczorem po Gali Konkursowej.
3. W przypadku wymiany uczestnictwa w Szkole z inną osobą bardzo prosimy o wcześniejsze zgłoszenie tego faktu w sekretariacie.
4. Prosimy o zgłaszanie w sekretariacie wcześniejszego wyjazdu ze Szkoły.
5. Wykorzystane napoje z barku w pokoju oraz rozmowy telefoniczne prowadzone z pokoju należy opłacać w recepcji hotelu przy wyjeździe ze Szkoły.
6. Wstęp na posiłki i bankiety wymaga posiadania identyfikatora SEP 2021 z nazwiskiem uczestnika.

Uprzejmie informujemy, że od tego roku dostęp do materiałów konferencyjnych Szkoły Eksploatacji Podziemnej będzie możliwy dla wszystkich chętnych poszerzenia swojej wiedzy. Udostępnione zostały materiały zebrane w ciągu 30 lat istnienia Szkoły. Archiwizacji dokonano dzięki wsparciu KGHM Polska Miedź SA.

GLORIA



PATRONIS

Partnerzy i Patroni SEP 2021



Patron Jubileuszowego Wydania
Materiałów Konferencyjnych
SEP 1992-2021



**Hitachi ABB
Power Grids**



KGHM CUPRUM
CENTRUM BADAWCZO-ROZWOJOWE



FAMUR



**ZAPRASZAMY ZA ROK,
NA
XXXI SZKOŁĘ EKSPLOATACJI
PODZIEMNEJ**



Organizatorzy :

Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią

POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Wydział Górnictwa i Geoinżynierii

Wydział Inżynierii Łądowej i Gospodarki Zasobami

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

Adres Komitetu Organizacyjnego:

Szkoła Eksploatacji Podziemnej

ul. Józefa Wybickiego 7A, 31-261 Kraków

tel./fax (12) 632-13-24, fax (12) 632-35-24

www.szkołaeksploatacji.pl, szkola@min-pan.krakow.pl

Komitet Organizacyjny :

Jerzy Kicki (przewodniczący)

Jacek Jarosz (wiceprzewodniczący)

Jacek Sobczyk

Michał Kopacz

Barbara Marchewczyk (sekretariat)

Krzysztof Stachurski

Małgorzata Boksa

Dominik Galica

Rafał Polak

Paweł Kamiński

Jarosław Kulpa

Leszek Malinowski

Sylwester Kaczmarzewski

Piotr Olczak



IGSMiE
PAN

Surowce i energia dla społeczeństwa



ŹRÓDŁA



TECHNOLOGIE



EKONOMIA



RYNEK



ŚRODOWISKO



BADANIA



INNOWACJE

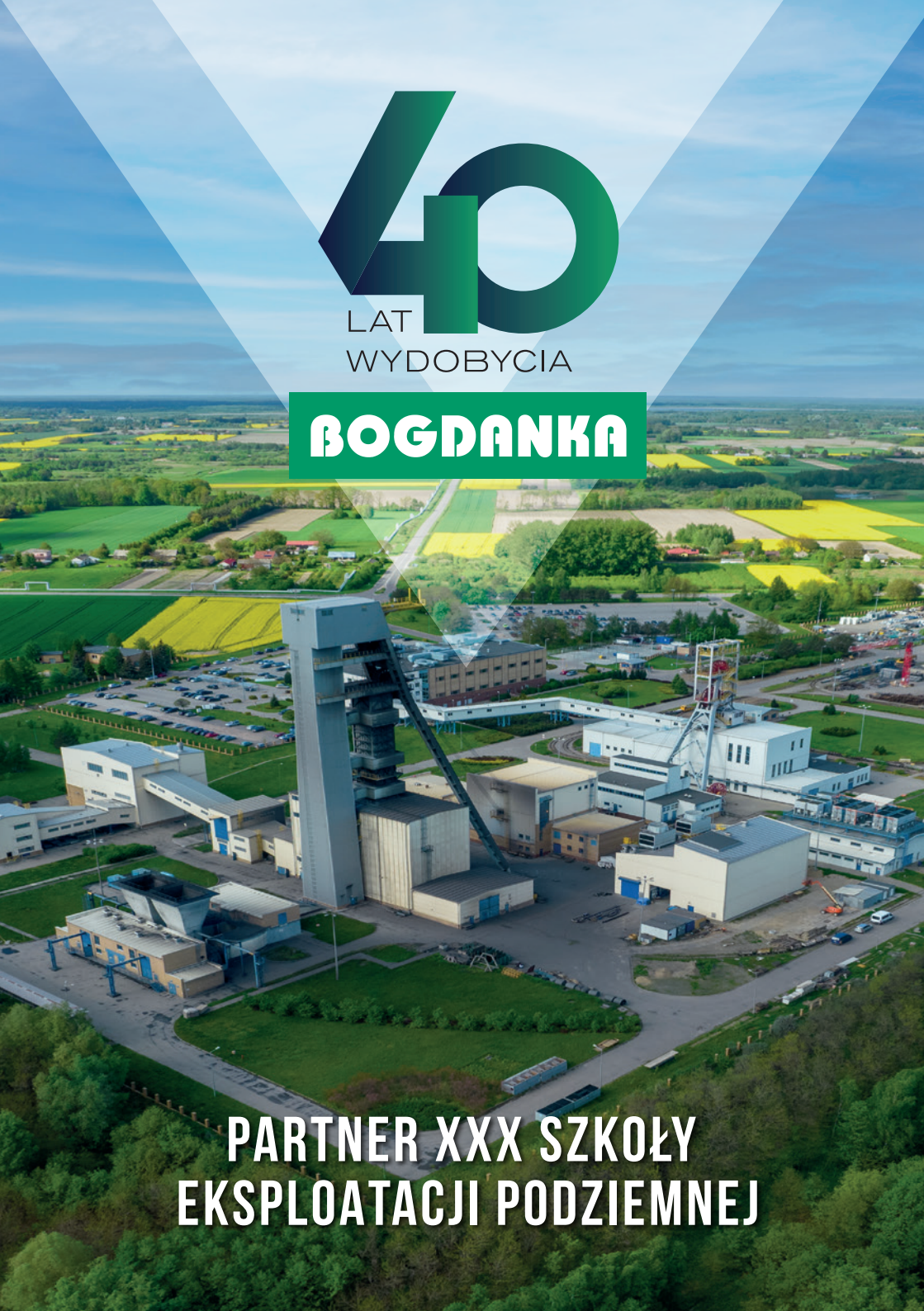


EDUKACJA

www.min-pan.krakow.pl



30 LAT

An aerial photograph of the Bogdanka mine complex. The image shows several large industrial buildings, a tall headframe, and a winding road. The surrounding landscape is a mix of green fields and yellow rapeseed fields. A large green '40' logo is overlaid on the top half of the image.

40

LAT
WYDOBYCIA

BOGDANKA

**PARTNER XXX SZKOŁY
EKSPLOATACJI PODZIEMNEJ**