

XXXV SZKOŁA EKSPLOATACJI PODZIEMNEJ 2026

23.02-25.02.2026

BIULETYN INFORMACYJNY



HOTEL QUBUS

PATRONATY:



Ministerstwo
Energii



Ministerstwo
Klimatu i Środowiska



Ministerstwo
Aktywów Państwowych



Ministerstwo
Cyfryzacji

SYSTEMOWA TRANSFORMACJA GÓRNICTWA:
BEZPIECZEŃSTWO PAŃSTWA,
GOSPODARKI, LUDZI
I INFORMACJI

PROGRAM

DIAMENTOWY SPONSOR



PARTNERZY SEP 2026

SPONSORZY SEP 2026

PARTNER XI CYBERRANGE
INDUSTRIAL DEFENSE LEAGUE

SREBRNY SPONSOR



GLORIA



PATRONIS



Diamantowy Partner



Srebrny Partner

Partnerzy Merytoryczni



Wydział Inżynierii Ładowej
i Gospodarki Zasobami



Partnerzy SEP 2026



Szkoła Eksploatacji Podziemnej, ul. Wybickiego 7A, 31-261 KRAKÓW
tel./fax (12) 632-13-24, szkola@min-pan.krakow.pl; www.szkolaeksploatacji.pl



Patronat medialny



PONIEDZIAŁEK

23 LUTEGO 2026

SALE WYKŁADOWE HOTELU QUBUS



07:00 – 10:00	Rejestracja uczestników	
09:00 – 17:00	XI CyberRange Industrial Defense League	AGH
09:00 – 19:00	Przyroda w Górnictwie – Kiedy zielone jest prawdziwie zielone?	SALA H
10:00 – 14:00	Sesja Plenarna: Systemowa transformacja górnictwa – Bezpieczeństwo państwa, gospodarki, ludzi i informacji	SALA B+C+D+E
14:00 – 15:00	Obiad	
15:00 – 19:00	Obrady w sesjach:	
15:00 – 17:15	Od dokumentacji do eksploatacji: złoża kopalin, koncesje i bezpieczeństwo danych	SALA A
17:30 – 19:00	Hydrogeologia i zarządzanie zasobami wód podziemnych – bezpieczeństwo, monitoring, zagrożenia i ochrona	SALA A
15:00 – 19:00	Wentylacja i klimatyzacja kopalń	SALA B
15:00 – 17:30	Eksploatacja w warunkach zagrożeń naturalnych	SALA C
17:30 – 19:00	Zarządzanie bezpieczeństwem pracy w kopalniach	SALA C
15:00 – 19:00	Nowe techniki i technologie w podziemnej eksploatacji złóż cz.I	SALA D
15:00 – 19:00	Automatyzacja i monitorowanie procesu produkcyjnego w kopalniach podziemnych	SALA E
19:00 – 20:00	Kolacja	
20:00 – 21:00	Wieczór Szkoły Eksploatacji Podziemnej	SALA B-D
21:00 – 23:00	Spotkanie Towarzyskie	KLUB MILESTONE, POZIOM -1

Sesja Plenarna: Systemowa transformacja górnictwa – Bezpieczeństwo państwa, gospodarki, ludzi i informacji

PONIEDZIAŁEK, 23 LUTEGO 2026, 10:00-14:00

HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA B+C+D+E

PROWADZĄCY: **KRZYSZTOF SZAMAŁEK** (PIG-PIB),

MAGDALENA WDOWIN (IGSMiE PAN)



- 10:00 – 10:10 **Artur Dyczko** – IGSMiE PAN / PIG – PIB
Otwarcie obrad XXXV Szkoły Eksploatacji Podziemnej
- Michał Frączek** – Członek Gabinetu Politycznego Ministra
List do uczestników XXXV Szkoły Eksploatacji Podziemnej od Ministra Energii Pana Miłosza Motyki
- 10:10 – 10:15 **Magdalena Wdowin** – Dyrektor IGSMiE PAN
40 lat IGSMiE PAN
- 10:15 – 10:30 **Jerzy Kicki** – IGSMiE PAN
35 lat Szkoły Eksploatacji Podziemnej – 35 lat transformacji górnictwa
- 10:30 – 10:45 **Krzysztof Galos** – Główny Geolog Kraju
Bezpieczeństwo surowcowe państwa po Critical Raw Materials Act: od poszukiwań i rozpoznania do przetwórstwa, recyklingu i rezerw strategicznych
- 10:45 – 11:00 **Janusz Orlof** – Dyrektor Departamentu Ochrony Środowiska, Gospodarki Złożem i Wiertnictwa - WUG
Rola nadzoru górniczego w transformacji górnictwa
- 11:00 – 11:15 **Krzysztof Szamałek** – Dyrektor PIG – PIG
Państwowa Służba Geologiczna w infrastrukturze bezpieczeństwa państwa
- 11:15 – 11:30 **Stanisław Tokarski** – AGH / GIG – PIB
Górnictwo węgla energetycznego w procesie restrukturyzacji: co wiemy, czego nie wiemy i co trzeba rozstrzygnąć – kierunki korekty polityki energetycznej Polski
- 11:30 – 12:00 Przerwa kawowa
- 12:00 – 12:15 **Tomasz Jędrzejko** – ABB
Transformacja cyfrowa w przemyśle wydobywczym: automatyzacja i cyberbezpieczeństwo
- 12:15 – 12:30 **Rafał Gąsior** – Dyrektor Biura Kontrolingu Strategicznego w PGG SA
PGG w bezpiecznej transformacji: restrukturyzacja jako projekt inżynierski oparty o technologię, dane i odporność operacyjną
- 12:30 – 12:45 **Zbigniew Bryja** – Wiceprezes Zarządu ds. Rozwoju KGHM Polska Miedź SA
Wyzwania i kierunki rozwoju KGHM w warunkach transformacji
- 12:45 – 13:00 **Sławomir Krenczyk** – Zastępca Prezesa Zarządu ds. Rozwoju LW Bogdanka SA
Strategia LW Bogdanka wobec wyzwań transformacji: Efektywność kosztowa i operacyjna w dobie zmian miksu energetycznego
- 13:00 – 13:15 **Jarosław Zagórski** – Dyrektor Głównego Instytutu Górnictwa
Od diagnozy do wdrożeń – GIG-PIB w transformacji sektora górniczego i regionu
- 13:15 – 13:30 **Janusz Olszowski** – Prezes Górniczej Izby Przemysłowo – Handlowej
Wpływ likwidacji górnictwa węgla kamiennego na ubytek dochodów publicznych
- 13:30 – 13:45 **Arkadiusz Kustra** – Dziekan WILiGZ AGH
Zarządzanie ryzykiem przerw łańcuchów dostaw w kontekście suwerenności surowcowej: wyzwania i rozwiązania
- 13:45 – 14:00 Podsumowanie i dyskusja

Od dokumentacji do eksploatacji: złoża kopalin, koncesje i bezpieczeństwo danych

PONIEDZIAŁEK, 23 LUTEGO 2026, 15:00-17:15

HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA A

PROWADZĄCY: KRZYSZTOF SZAMAŁEK (PIG-PIB),

JACEK SOBCZYK (IGSMIE PAN)



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

- 15:00 – 15:15 **Joanna Roszkowska-Remin, Dawid Długosz** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Globalne kierunki na rynku surowców: strategiczne wybory 10 największych spółek wydobywczych
- 15:15 – 15:30 **Robert Leszczyński** – KGHM Polska Miedź SA
Miedź Polska, strategiczna i krytyczna. Miedziorysem po bilansie zasobów
- 15:30 – 15:45 **Stanisław Speczik** – Mozów Copper, Uniwersytet Warszawski, **Krzysztof Zieliński, Tomasz Bieńko, Alicja Napieralska** – Mozów Copper, **Władysław Zygo** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Zastosowanie geologicznego modelowania 3D do dokumentowania stratoidalnych złóż rud miedzi i srebra na przykładzie złóż Północnego Pasa Miedziowego
- 15:45 – 16:00 **Herbert Wirth** – Politechnika Wrocławska
Surowce krytyczne w gospodarce cyrkularnej: wyzwania transformacji sektora górnictwa wobec nowych paradygmatów GOZ
- 16:00 – 16:15 **Marzena Gancarz** – Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, **Barbara Radwanek-Bąk** – IGSMIE PAN
Problemy przy poszukiwaniu i rozpoznawaniu złóż kopalin
- 16:15 – 16:30 **Małgorzata Piekarska, Karol Maćkowiak** – Wardyński i Wspólnicy
Sukcesja administracyjnoprawna w działalności górniczej
- 16:30 – 16:45 **Joanna Sagan** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Uwarunkowania prawne dla urban mining w sektorze budowlanym w warunkach krajowych
- 16:45 – 17:00 **Anna Szafarczyk** – Politechnika Krakowska
Czynniki wpływające na dokładność ewidencji zasobów wydobywanych ze złóż eksploatowanego pod zwierciadłem wód gruntowych
- 17:00 – 17:15 Podsumowanie i dyskusja

Hydrogeologia i zarządzanie zasobami wód podziemnych – bezpieczeństwo, monitoring, zagrożenia i ochrona

PONIEDZIAŁEK, 23 LUTEGO 2026, 17:30-19:00

HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA A

PROWADZĄCY: MAŁGORZATA WOŹNICKA (PIG-PIB)



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

- 17:30 – 17:45 **Grzegorz Olesiuk** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Badania wód podziemnych w rejonie wpływu odwodnienia niemieckiej kopalni węgla brunatnego Jänschwalde z wykorzystaniem modelowania numerycznego

- 17:45 – 18:00 **Monika Połujan-Kowalczyk, Małgorzata Woźnicka** – Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy
Bilansowa ocena stanu ilościowego JCWPd objętej drenażem górniczym
- 18:00 – 18:15 **Robert Rado** – Akademia Górniczo-Hutnicza, **Emil Dumicz** – KGHM Polska Miedź SA O/ZG Polkowice – Sieroszowice
Koncepcja ograniczenia zagrożenia wodnego na przykładzie dopływu do wyrobisk górniczych oddziału G-63 kopalni KGHM Polska Miedź SA O/ZG Polkowice-Sieroszowice za pomocą iniekcji górotworu wykonywanych z powierzchni
- 18:15 – 18:30 **Zbigniew Kaczorowski, Marcin Pasternak, Michał Wojtarowicz** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Model hydrogeologiczny GZW dla oceny wpływu działalności górniczej na wody podziemne
- 18:30 – 18:45 **Krzysztof Polak, Karolina Kaznowska-Opala, Kazimierz Rózkowski** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Presja urbanizacyjna a bezpieczeństwo eksploatacji istniejących ujęć wód podziemnych
- 18:45 – 19:00 **Dorota Palak-Mazur, Jan Prażak** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Monitoring badawczy w rejonach działalności górniczej w Polsce

Wentylacja i klimatyzacja kopalń

PONIEDZIAŁEK, 23 LUTEGO 2026, 15:00-19:00

HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA B

PROWADZĄCY: **MAREK BOROWSKI (AGH)**



Wydział Inżynierii Łądowej
i Gospodarki Zasobami

- 15:00 – 15:15 **Małgorzata Waksmańska** – Wyższy Urząd Górniczy
Nowe kompetencje Prezesa WUG wynikające z rozporządzenia PE i RUE 2024/1787 dotyczącego redukcji emisji metanu
- 15:15 – 15:30 **Igor Szeffler** – LW Bogdanka SA
Wykorzystanie systemu Ventsim DESIGN w praktyce ruchowej LW Bogdanka S.A.
- 15:30 – 15:45 **Tomasz Kubasiewicz, Kamil Piech** – Kopalnia Soli Wieliczka
Analiza i optymalizacja głównego systemu wentylacji Kopalni Soli „Wieliczka” z wykorzystaniem cyfrowego modelu przewietrzania
- 15:45 – 16:00 **Andrzej Szmuk** – JSW SA
Zastosowanie otwartego oprogramowania analitycznego (OSS) w ocenie zagrożenia metanowego i pożarowego w kopalniach podziemnych – sprawozdanie ze stanu prac nad programem Emberdeep
- 16:00 – 16:15 **Andrzej Szmuk** – Akademia Górniczo-Hutnicza / JSW SA, **Marek Borowski, Klaudia Zwolińska-Gładys** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Metoda wyznaczania oporów przepływu powietrza w kopalniach z wykorzystaniem skanowania 3D
- 16:15 – 16:30 **Igor Szeffler, Damian Hendzel** – LW Bogdanka SA, **Zbigniew Kuczera** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Przewietrzanie drażnionych wyrobisk korytarzowych systemem wentylacji kombinowanej w warunkach LW Bogdanka SA

- 16:30 – 16:45 **Andrzej Słowik, Jan Szymiczek, Patrycjusz Przeliorz** – PGG SA, KWK ROW, Ruch Jankowice
Niestandardowe rozwiązania pozwalające na skuteczne przywrócenie do sieci wentylacyjnej ściany otomowanej w ramach profilaktyki pożarowej na przykładzie doświadczeń KWK ROW Ruch Jankowice
- 16:45 – 17:00 **Dariusz Obracaj, Marek Korzec** – Akademia Górniczo-Hutnicza, **Krzysztof Soroko** – Zespół Szkół im. Jana Wyżykowskiego w Głogowie
Zakończenie akcji pożarowej w rozległych sieciach wentylacyjnych kopalń rud miedzi
- 17:00 – 17:30 Przerwa kawowa
- 17:30 – 17:45 **Stanisław Trenczek** – Główny Instytut Górnictwa
Inertyzacja element technologii wydobywania węgla
- 17:45 – 18:00 **Marcin Karcz** – Elektrometal SA
System wymiany ciśnienia EPX
- 18:00 – 18:15 **Sławomir Świłoń** – KGHM CUPRUM Sp. z o. o. Centrum Badawczo – Rozwojowe
Nowoczesne rozwiązania w zakresie klimatyzacji centralnej na przykładzie Stacji Klimatyzacji Centralnej przy szybie GG-1
- 18:15 – 18:30 **Agnieszka Bzdya, Andrzej Paszek** – HASO Sp. z o.o. Sp. komandytowa
Monitorowanie temperatury górotworu – zastosowanie w praktyce
- 18:30 – 18:45 **Tomasz Budniok, Adam Toszek, Wojciech Zasadni, Leszek Żyrek** – Becker – Warkop Sp. z o.o.
E-mobilność w transporcie podziemnym – klucz do poprawy klimatu i wentylacji w kopalniach
- 18:45 – 19:00 Podsumowanie i dyskusja

Eksplotacja w warunkach zagrożeń naturalnych

PONIEDZIAŁEK, 23 LUTEGO 2026, 15:00-17:30

HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA C

PROWADZĄCY: **DARIUSZ CHLEBOWSKI** (AGH)



Wydział Inżynierii Lądowej
i Gospodarki Zasobami



- 15:00 – 15:15 **Łukasz Różański** – PGG SA, KWK Sośnica
Sposób wypełniania zaizolowanych wyrobisk pianą fenolową Super Ekoflex w wersji rozlewnej, w aspekcie poprawy bezpieczeństwa pożarowego w rejonie ściany x101 pokład 416 PGG S.A. Oddział KWK Sośnica
- 15:15 – 15:30 **Zenon Pilecki** – IGSMIE PAN
Zalety i ograniczenia tomografii sejsmicznej w identyfikacji pułapek gazowych w górotworze złoża rud miedzi KGHM Polska Miedź
- 15:30 – 15:45 **Adam Michałek** – Główny Instytut Górnictwa – Państwowy Instytut Badawczy
Nowa metoda oceny ryzyka wybuchu pyłu węglowego w rejonach ścian o wysokiej koncentracji wydobywania
- 15:45 – 16:00 **Dariusz Obracaj, Marek Korzec** – AGH w Krakowie, **Marcin Dreger** – Centralne Laboratorium Pomiarowo – Badawcze Sp. z o.o.
Analiza wskaźników oceny zagrożeń geogazodynamicznych w podziemnych kopalniach węgla kamiennego
- 16:00 – 16:15 **Marek Cała, Agnieszka Stopkowicz, Marek Borowski** – Akademia Górniczo-Hutnicza, **Piotr Wojtacha** – Wyższy Urząd Górniczy
Zagrożenia naturalne – konsekwencje dla procesu drążenia tuneli

- 16:15 – 16:30 **Adam Roskosz** – JSW SA, KWK Pniówek
Stosowana profilaktyka pożarowa w rejonie ściany B-1 w pokładzie 404/4, 405/1 i 404/4+405/1
- 16:30 – 16:45 **Piotr Sosnowski** – Jastrzębska Spółka Węglowa SA
Indeks ryzyka wybranych zagrożeń naturalnych opracowany na podstawie petrografii węgla
- 16:45 – 17:00 **Zbigniew Burtan, Dariusz Chlebowski** – Akademia Górniczo-Hutnicza, **Zbigniew Rawicki** – Wyższy Urząd Górniczy
Zagrożenie sejsmiczne i tąpnięciami w górnictwie węgla kamiennego – analiza stanu w latach 2016-2025
- 17:00 – 17:15 **Robert Bryja, Grzegorz Gwoździak** – PGG SA, KWK ROW, Ruch Marcel
Wykorzystanie membrany elastycznej typu MSM w profilaktyce pożarowej na przykładzie w KWK ROW Ruch Marcel
- 17:15 – 17:30 Podsumowanie i dyskusja

Zarządzanie bezpieczeństwem pracy w kopalniach

PONIEDZIAŁEK, 23 LUTEGO 2026, 17:30-19:00

HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA C

PROWADZĄCY: **ZBIGNIEW BURTAN (AGH)**



Wydział Inżynierii Łądowej
i Gospodarki Zasobami

- 17:30 – 17:45 **Paulina Kropidłowska** – CIOP – PIB
Rozwiązania Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – PIB w obszarze środków ochrony indywidualnej wspierające bezpieczeństwo i higienę pracy w górnictwie
- 17:45 – 18:00 **Paweł Wachowicz** – Centralna Stacja Ratownictwa Górniczego SA
Nowoczesne wyposażenie i przygotowanie służb ratownictwa górniczego przedsiębiorcy w kopalniach węgla kamiennego
- 18:00 – 18:15 **Marta Sukiennik, Patrycja Bąk, Mariusz Kapusta** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Kultura bhp w polskim przemyśle wydobywczym – analiza zmiany trendów w latach 2019-2025
- 18:15 – 18:30 **Marcin Świerczek** – Centralna Stacja Ratownictwa Górniczego SA
Centralna Stacja Ratownictwa Górniczego S.A. jako specjalistyczne ogniwo Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego – współdziałanie i nowoczesne technologie
- 18:30 – 18:45 **Dagmara Nowak-Senderowska, Dorota Łochańska** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Analiza zachowań niebezpiecznych oraz partycypacja pracowników w kształtowaniu świadomości o zagrożeniach i postaw wobec bezpieczeństwa w górnictwie podziemnym
- 18:45 – 19:00 Podsumowanie i dyskusja

PONIEDZIAŁEK, 23 LUTEGO 2026, 15:00-19:00

HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA D

PROWADZĄCY: STANISŁAW PRUSEK (FASING SA),

PIOTR MAŁKOWSKI (AGH)

Nowe techniki i technologie w podziemnej eksploatacji złóż cz.I

FAMUR



- 15:00 – 15:15 **Paweł Śliwiński, Paweł Kosydor** – KGHM Polska Miedź SA, **Mieczysław Nazarewicz** – KGHM Polska Miedź SA O/ZG Lubin
Koncepcja wykorzystania map obiektowych do zarządzania danymi podstawowymi wybranych elementów infrastruktury technicznej w Oddziałach Górniczych KGHM w kontekście wielowymiarowych analiz procesowych
- 15:15 – 15:30 **Paweł Para** – FAMUR
FRHAD – urządzenie umożliwiające pracę kombajnu chodnikowego na nachyleniu do 35 stopni
- 15:30 – 15:45 **Paweł Topol** – FAMUR
Stosowanie urządzeń wierząco-kotwiących w pracy kombajnu chodnikowego
- 15:45 – 16:00 **Jacek Korsi** – Instytut Techniki Górniczej KOMAG
Magazyny energii w opuszczonych kopalniach – wykonalność i użyteczność
- 16:00 – 16:15 **Marek Skrzypczyk** – Elgór+Hansen SA, **Mirosław Skruszeniec** – LW Bogdanka SA
Doświadczenia eksploatacyjne z pracy przekształtników 3,3 kV zasilających kompleks ścianowy w LW Bogdanka SA
- 16:15 – 16:30 **Jacek Kowalczuk** – PGG SA, KWK Ruda, **Zbigniew Lewandowski, Jacek Swandzikowski, Beata Borska** – PGG SA, KWK Ruda, Ruch Halemba
Efekty inwestycji w układ klimatyzacji grupowej w pokładach 405 w partii L oraz 410 w partii K w KWK Ruda Ruch Halemba
- 16:30 – 16:45 Przerwa kawowa
- 16:45 – 17:00 **Łukasz Herezy** – LW Bogdanka SA
Praktyczne aspekty wdrażania innowacji technologicznych w LW Bogdanka SA
- 17:00 – 17:15 **Jan Kąkol, Tomasz Larys** – ABB
Cyfrowe technologie ABB w górnictwie: wymierne korzyści i nowe możliwości
- 17:15 – 17:30 **Krzysztof Poloczek** – Jastrzębska Spółka Węglowa SA
Efektywność eksploatacji ścian o dużym nachyleniu podłużnym na przykładzie ściany XXIV w pokładzie 405/1 na „N” od przecznicy II poz. 850m prowadzonej w warunkach zagrożenia metanowego III kategorii
- 17:30 – 17:45 **Andrzej Chmiela** – ARP SA, Oddział w Katowicach
Zagospodarowanie wód kopalnianych w górnictwie węgla kamiennego jako środowiskowe wyzwanie dla zrównoważonego rozwoju
- 17:45 – 18:00 **Patrycja Wyrobek, Przemysław Wojtków** – Jastrzębska Spółka Węglowa SA
Sztuka ciągłego doskonalenia – poprawa bezpieczeństwa eksploatacji w JSW S.A.
- 18:00 – 18:15 **Łukasz Nita** – JSW SA, KWK Budryk
Budowa modelu geomechanicznego na przykładzie eksploatacji ścianowej w KWK Budryk – wykorzystanie w praktyce
- 18:15 – 18:30 **Marcin Górecki** – JSW SA, KWK Knurów – Szczygłowie
Eksploatacja ściany rozciętej za załamaniami „zakrętami” na chodnikach przyścianowych wraz z przebudową przenośników odstawy urobku
- 18:30 – 19:00 Podsumowanie i dyskusja

Automatyzacja i monitorowanie procesu produkcyjnego w kopalniach podziemnych

PONIEDZIAŁEK, 23 LUTEGO 2026, 15:00-19:00

HOTEL QUBUS, SALA E

PROWADZĄCY: ANTONI WOJACZEK (POLITECHNIKA ŚLĄSKA),

ARTUR KOZŁOWSKI (GIG-PIB/PŚL)

ELGÓR+HANSEN

- 15:00 – 15:15 **Artur Kozłowski** – GIG – PIB / Politechnika Śląska
Wymagania transformacji przemysłowej – w szczególności cyberbezpieczeństwa – w działalności zakładu wydobywczego – energetycznego
- 15:15 – 15:30 **Dawid Wrobel** – Deswik
Od strategii do doskonałości operacyjnej z ekosystemem Deswik
- 15:30 – 15:45 **Sebastian Ślęzek** – Elgór+Hansen SA
Od danych do wiedzy – automatyczna analiza i klasyfikacja stanów obudowy sekcji zmechanizowanej w systemie EH-SmartMine na przykładzie wdrożeń w JSW SA
- 15:45 – 16:00 **Marcin Paterek** – KGHM CUPRUM Sp. z o. o. Centrum Badawczo – Rozwojowe
Zastosowanie technologii batymetrii hydroakustycznej w monitorowaniu dna zbiorników odpadów poftotacyjnych – ograniczenia i wyzwania w warunkach niejednorodnych osadów
- 16:00 – 16:15 **Jacek Wodecki, Bartosz Miszkieło, Adam Wróblewski, Radosław Zimroz – Politechnika Wrocławska, Paweł Śliwiński** – KGHM Polska Miedź SA
Detekcja cykli roboczych w samojezdnym wozach wierzących z wykorzystaniem sygnału poboru prądu z pokładowego systemu monitorowania
- 16:15 – 16:30 **Marcin Sroka** – Elgór+Hansen SA
System EH-AutoCut – sprawdzone rozwiązanie optymalizacji procesu skrawu kombinów chodnikowych
- 16:30 – 16:45 **Szymon Węgrzyn** – Centrum Hydrauliki DOH Sp. z o.o., **Marcin Szczurkowski, Marek Wojtas, Krzysztof Augustyniak** – Elsta Elektronika Sp. z o.o.
Budowa systemu elektrohydraulicznego systemu sterowania obudową zmechanizowaną DOH Matic 2 / RUFUS 3G
- 16:45 – 17:00 Przerwa kawowa
- 17:00 – 17:15 **Marcin Szczurkowski** – Elsta Elektronika Sp. o.o., **Marek Wojtas, Krzysztof Augustyniak** – Elsta Elektronika Sp. z o.o., **Szymon Węgrzyn** – Centrum Hydrauliki DOH Sp. z o.o.
Automatyzacja procesów produkcyjnych z wykorzystaniem elektrohydraulicznego systemu sterowania – wdrożenia systemów DOH Matic 2 / RUFUS 3G w polskim górnictwie
- 17:15 – 17:30 **Marek Wojtas, Marcin Szczurkowski, Krzysztof Augustyniak** – Elsta Elektronika Sp. z o.o., **Szymon Węgrzyn** – Centrum Hydrauliki DOH Sp. z o.o.
Automatyzacja pracy urządzeń pomocniczych kompleksu ścianowego – poprawa bezpieczeństwa w procesach produkcyjnych oraz wzrost efektywności pracy
- 17:30 – 17:45 **Tomasz Szopa** – Jastrzębska Spółka Węglowa SA
Zdalne sterowanie sekcjami obudowy zmechanizowanej w warunkach KWK Pniówek
- 17:45 – 18:00 **Tomasz Ogrodnik** – JSW IT SYSTEMS Sp. z o.o.
Automatyczna kompensacja mocy biernej jako element inteligentnego sterowania siecią elektroenergetyczną kopalni podziemnej
- 18:00 – 18:15 **Rafał Gąsior** – Polska Grupa Górnicza SA, **Antoni Wojacek** – Politechnika Śląska
Systemy wspierające zarządzanie kryzysowe w górnictwie

- 18:15 – 18:30 **Błażej Wieczorek** – JSW IT SYSTEMS Sp. z o.o.
Nie tylko licznik – nowoczesne podejście do monitoringu mediów energetycznych
- 18:30 – 18:45 **Dawid Rojek** – JSW SA, KWK Borynia – Zofiówka, Ruch Zofiówka
Wykorzystanie systemu HADES do wsparcia zarządzania procesami produkcji w podziemnych zakładach JSW SA
- 18:45 – 19:00 **Aneta Napieraj** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Wykorzystanie danych procesowych w podejmowaniu decyzji w eksploatacji podziemnej – wyzwania i dobre praktyki

Przyroda w Górnictwie – Kiedy zielone jest prawdziwie zielone?

PONIEDZIAŁEK, 23 LUTEGO 2026, 09:00-19:00

HOTEL GUBUS, PARTER, SALA H

PROWADZĄCY: **AGNIESZKA HUTNICZAK** (UNIWERSYTET ŚLĄSKI),

ANNA SALACHNA (UNIWERSYTET BIELSKO-BIALSKI),

WOJCIECH BRYŚ (UM W BYTOMIU/AGH)

- 9:00 – 9:20 **Agnieszka Hutniczak, Agnieszka Błońska, Agnieszka Kompała-Bąba, Wojciech Bierza, Teresa Nowak** – Uniwersytet Śląski, **Artur Dyczko** – IGSMiE PAN / PIG-PIB, **Beata Kłojzy-Karczmarczyk** – IGSMiE PAN, **Gabriela Woźniak** – Uniwersytet Śląski
Czy procesy przyrodnicze zmieniają czarny górniczy Śląsk w zielony krajobraz Polski?
- 9:20 – 9:40 **Agnieszka Hutniczak, Justyna Wróbel-Marek, Izabela Potocka, Gabriela Woźniak** – Uniwersytet Śląski
Mikroświat roślin z hałd – analiza wosku epikutularnego oraz immunohistochemia ściany komórkowej
- 9:40 – 10:00 **Marcin Lipowczan, Anna Piekarska-Stachowiak** – Uniwersytet Śląski
*Biologiczne efekty niskich dawek promieniowania gamma u *Daphnia magna* w warunkach środowiska górniczego*
- 10:00 – 10:20 **Anna Piekarska-Stachowiak, Marcin Lipowczan** – Uniwersytet Śląski
Zasolenie wód a strategia reprodukcyjna rozwielitek – wskaźniki stanu środowiska kopalnianego
- 10:20 – 10:40 **Joanna Fajfer, Paulina Kostrz-Sikora, Michał Rolka** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Rola i znaczenie hałd odpadów wydobywczych i przeróbczych w ochronie środowiska
- 10:40 – 11:00 **Jakub Ceglarek** – Adam Mickiewicz University in Poznań
Co można zobaczyć z kosmosu?
- 11:00 – 11:20 Przerwa kawowa
- 11:20 – 11:40 **Anna Salachna** – Uniwersytet Bielsko-Bialski, **Gabriela Woźniak** – Uniwersytet Śląski, **Damian Chmura** – Uniwersytet Bielsko-Bialski, **Sylwia Wierzholska** – Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, **Barbara Fojcik** – Uniwersytet Śląski
Różnorodność i znaczenie ekologiczne mszaków na hałdzie
- 11:40 – 12:00 **Wojciech Bierza, Agnieszka Kompała-Bąba, Karolina Bierza, Jacek Kasztowski, Bartosz Jendrzejek, Gabriela Woźniak** – Uniwersytet Śląski
Niewidoczna różnorodność biologiczna terenów pogórniczych
- 12:00 – 12:20 **Jacek Kasztowski, Wojciech Bierza, Gabriela Woźniak** – Uniwersytet Śląski
Co robią bakterie na hałdzie powęglowej – rola bakterii w procesach biochemicznych podłoża mineralnego

- 12:20 – 12:40 **Bartosz Jendrzejek, Wojciech Bierza, Gabriela Woźniak** – Uniwersytet Śląski w Katowicach
Aktywność enzymów glebowych na terenach pogórnich
- 12:40 – 13:00 **Barbara Pilawa, Ewa Chodurek** – Śląski Uniwersytet Medyczny, **Gabriela Woźniak** – Uniwersytet Śląski, **Magdalena Zdybel, Damian Łomankiewicz, Barbara Bacler-Żbikowska** – Śląski Uniwersytet Medyczny, **Agnieszka Hutniczak** – Uniwersytet Śląski, **Renata Gaj** – Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, **Artur Dyczko** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Aktywność antyoksydacyjna – kolejny parametr różnorodności biologicznej
- 13:00 – 14:00 Obiad
- 14:00 – 14:20 **Wojciech Bryś** – UM Bytom
Potęga Przyrody w Bytomiu 100-lecie doświadczenia
- 14:20 – 14:40 **Agnieszka Błońska, Szymon Hacia, Agnieszka Hutniczak, Teresa Nowak, Gabriela Woźniak** – Uniwersytet Śląski
Metody badania różnorodności biologicznej w ekosystemach miast w krajobrazach miejsko-przemysłowych
- 14:40 – 15:00 **Alan Pilarski, Natalia Waciega, Teresa Nowak, Agnieszka Hutniczak** – Uniwersytet Śląski, **Artur Dyczko** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, **Gabriela Woźniak** – Uniwersytet Śląski
Między przemysłem a naturą: lasy na hałdach w krajobrazie Śląska
- 15:00 – 15:20 **Damian Chmura, Ewa Pietraszko** – Uniwersytet Bielsko – Bialski
Gatunki obce na hałdach powęglowych: szansa czy zagrożenie?
- 15:20 – 15:40 **Ewa Pietraszko** – Uniwersytet Bielsko – Bialski
Regulacyjne usługi ekosystemowe roślinności drzewiastej na zwalówiskach pogórnich
- 15:40 – 16:00 **Beata Kłojzy-Karczmarczyk** – IGSMiE PAN, **Artur Dyczko** – IGSMiE PAN / PIG-PIB
Gospodarka odpadami wydobywczymi a produkty uboczne – kierunek postępowania
- 16:00 – 16:20 Przerwa kawowa
- 16:20 – 16:40 **Agnieszka Kompała-Bąba, Wiktoria Cofalik, Gabriela Woźniak** – Uniwersytet Śląski w Katowicach
Pigmenty a rośliny na hałdzie
- 16:40 – 17:00 **Demetra Di Loreto, Dewi Fatmawati, Franco Magurno** – Uniwersytet Śląski
The "spores mines" of Silesia: new taxa of Glomeromycota from spoil heaps
- 17:00 – 17:20 **Aleksander Borys, Łukasz Nicewicz, Gabriela Woźniak** – Uniwersytet Śląski
Pszczoła miodna (*Apis mellifera*) jako bioindykator jakości środowiska w obszarach silnie przekształconych antropogenicznie
- 17:20 – 17:40 **Beata Kłojzy-Karczmarczyk** – IGSMiE PAN, **Gabriela Woźniak** – Uniwersytet Śląski
Obiekty deponowania odpadów a siedliska mineralne
- 17:40 – 18:00 **Mariusz Dyka** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Geologiczne aspekty zagospodarowania wyrobisk i zapadlak a błękitno-zielona infrastruktura
- 18:00 – 18:20 **Małgorzata Pawlik** – Uniwersytet Śląski
Bakterie a słone wody w górnictwie
- 18:20 – 18:40 **Agnieszka Kompała-Bąba** – Uniwersytet Śląski, **Wojciech Bąba** – Instytut Technologiczno – Przyrodniczy PIB
Ekofizjologiczne mechanizmy adaptacji gatunków rodzimych i obcych do stresów abiotycznych na terenach pogórnich

18:40 – 19:00

Marcin Maksymowicz, Beata Merenda, Makary Musiałek – Poltegor Instytut,
Łukasz Pierzchała – GIG-PIB
*Potencjał obszarów pogórniczych dla upraw roślin energetycznych i zwiększania
 sekwestracji CO₂ – projekt COFA*

Postery w pięti

Alan Piłarski, Natalia Waciega, Teresa Nowak, Agnieszka Hutniczak – Uniwersytet Śląski, **Artur Dyczko** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, **Gabriela Woźniak** – Uniwersytet Śląski
Teoria sukcesji, a procesy rozwoju roślinności novel ecosystems na mineralnych podłożach zwałów skały płonnej

Agnieszka Błońska, Szymon Hacia, Agnieszka Hutniczak, Teresa Nowak, Gabriela Woźniak – Uniwersytet Śląski
Wykorzystanie systemu CORINE w ocenie różnorodności biologicznej w mieście o przemysłowej historii

Justyna Czaja, Gabriela Woźniak, Agnieszka Hutniczak, Anna Piekarska-Stachowiak, Marcin Lipowczan, Zbigniew Wilczek – Uniwersytet Śląski
Skład gatunkowy lasów w sąsiedztwie terenów poprzemysłowych – znaczenie ekotonów i gatunków wskaźnikowych

Agnieszka Kompała-Bąba, Wiktoria Cofalik, Agnieszka Hutniczak, Szymon Hacia, Gabriela Woźniak – Uniwersytet Śląski w Katowicach
Zjawisko fluorescencji w badaniu intensywności fotosyntezy u roślin występujących na terenach pogórniczych

Wiktoria Kowolik, Łukasz Depa – Uniwersytet Śląski, **Anna Hibszer** – IX Liceum Ogólnokształcące w Katowicach, **Natalia Linnert, Jakub Linnert, Aleksandra Poźniak** – Uniwersytet Śląski
Zarządzanie zielenią a miejska entomofauna: Dlaczego warto zostawić nieużytki w mieście?

Aleksander Borys, Sandra Tkacz, Gabriela Woźniak – Uniwersytet Śląski
Zapylacze i rośliny miododajne jako wskaźnik i czynnik sukcesji na hałdach poprzemysłowych

Aleksander Borys, Łukasz Nicewicz, Gabriela Woźniak, Szymon Hacia, Alan Piłarski – Uniwersytet Śląski
Zasoby roślin miododajnych, występujących w spontanicznej roślinności rozwijającej się na mineralnych podłożach zwałów skały płonnej

Barbara Piława, Ewa Chodurek – Śląski Uniwersytet Medyczny, **Gabriela Woźniak** – Uniwersytet Śląski, **Renata Gaj** – Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, **Magdalena Zdybel** – Śląski Uniwersytet Medyczny, **Agnieszka Hutniczak** – Uniwersytet Śląski, **Artur Dyczko** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Przydatność centrów paramagnetycznych materiałów węglowych we współczesnej medycynie

Piotr Toś – WUG, **Artur Dyczko** – IGSMiE PAN / PIG-PIB, **Szymon Hacia, Agnieszka Hutniczak, Gabriela Woźniak** – Uniwersytet Śląski
Wykorzystanie metod uczenia maszynowego w poznaniu mechanizmów procesów przyrodniczych w układach typu novel ecosystem na terenach pogórniczych

Beata Kłojzy-Karczmarczyk – IGSMiE PAN, **Michał Łach** – Politechnika Krakowska, **Artur Dyczko** – IGSMiE PAN/PIG-PIB, **Agnieszka Hutniczak, Gabriela Woźniak** – Uniwersytet Śląski
Tereny pogórnicze w krajobrazie – potencjał czy zagrożenie

XI CyberRange Industrial Defense League

PONIEDZIAŁEK, 23 LUTEGO 2026, 09:00-17:00

WYDZIAŁ INFORMATYKI AGH

Honorowy patronat:



W dniach 23–25 lutego 2026 r. w Krakowie, w ramach XXXV Szkoły Eksploatacji Podziemnej, odbędzie się XI CyberRange – Industrial Defense League oraz dedykowana sesja konferencyjna „Technologie dual-use w cyberbezpieczeństwie infrastruktury krytycznej i przemysłu”. Wydarzenie organizowane jest przez Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy przy wsparciu Wydziału Informatyki Akademii Górniczo-Hutniczej oraz Wyższy Urząd Górniczy.

Rosnąca skala i złożoność zagrożeń cybernetycznych wobec systemów OT, SCADA oraz zaplecza IT zakładów przemysłowych i energetycznych sprawia, że cyberbezpieczeństwo infrastruktury krytycznej staje się jednym z kluczowych wyzwań dla bezpieczeństwa państwa i ciągłości procesów przemysłowych. Ataki coraz częściej mają charakter hybrydowy, łącząc elementy cybernetyczne, organizacyjne i operacyjne.

XI CyberRange – Industrial Defense League to praktyczny cyberpoligon, w którym zespoły uczestników mierzą się z realistycznymi scenariuszami ataków na środowiska przemysłowe. Uczestnicy testują nie tylko swoje kompetencje techniczne, lecz także procedury reagowania, komunikację oraz zdolność podejmowania decyzji pod presją czasu – w warunkach zbliżonych do rzeczywistych incydentów bezpieczeństwa. CyberRange stanowi przestrzeń do weryfikacji gotowości organizacyjnej, która w przypadku infrastruktury krytycznej ma znaczenie fundamentalne.

09:00 – 09:15 **Otwarcie sesji – Powitanie uczestników XI Cyberrange**

09:15 – 09:30 **Wprowadzenie techniczne do XI CyberRange Industrial Defense League**

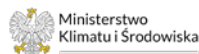
09:30 – 14:00 **XI Cyberrange**

14:00 – 15:00 Lunch

15:00 – 17:00 Spotkanie ISAC-SIG

WTOREK**24 LUTEGO 2026**

SALE WYKŁADOWE HOTELU QUBUS I FILHARMONIA KRAKOWSKA

**08:00 – 09:00 Śniadanie**
**09:00 – 15:00 Technologie dual-use w cyberbezpieczeństwie
infrastruktury krytycznej i przemysłu**

AGH

09:00 – 14:00 Obrady w sesjach (sale hotelu Qubus):
09:00 – 14:00 Transformacja górnictwa – Budownictwo podziemne

SALA A

**09:00 – 14:00 Od złoża do odzysku: eksploatacja surowców krytycznych
jako wyzwanie gospodarcze i środowiskowe**

SALA B

**09:00 – 14:00 Geomatyka Górnicza – otwarte technologie
i modelowanie geologiczne 3D**

SALA C

**09:00 – 11:30 Nowe techniki i technologie w podziemnej
eksploatacji złóż cz.II**

SALA D

11:30 – 14:00 Kotwienie podziemnych wyrobisk górniczych

SALA D

**09:00 – 14:00 Metan z kopalń węgla kamiennego w Polsce – skuteczne
ograniczanie emisji w aspekcie ochrony klimatu**

SALA E

**09:00 – 14:00 Samorząd wobec likwidacji kopalń: wody, deformacje
i dane – jak chronić mieszkańców i prowadzić inwestycje
na terenach pogórnich**

SALA JAZZ

**09:00 – 14:00 Górnictwo w dobie transformacji energetycznej
– technologie, efektywność, odpowiedzialność**

SALA H

14:00 – 15:00 Obiad

15:00 – 15:15	Przejazd do Filharmonii – autokarami spod hotelu Qubus
16:00 – 20:30	Obrady w Filharmonii im. Karola Szymanowskiego
16:00 – 16:15	Artur Dyczko – Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego SEP2026 <i>Powitanie gości i otwarcie obrad</i>
16:15 – 16:30	Alicja Stefaniak – Dyrektor Departamentu Warunków Pracy i Szkolenia, Wyższy Urząd Górniczy <i>Raport o stanie bezpieczeństwa pracy w górnictwie za rok 2025</i>
16:30 – 17:30	Panel dyskusyjny: <i>Strategiczna odporność: surowce i infrastruktura krytyczna – bezpieczeństwo i ciągłość działania systemu</i>
17:30 – 17:55	Jubileusz SEP – 35 lat w służbie dla górnictwa
17:55 – 18:00	Zdjęcie grupowe uczestników SEP 2025
18:00 – 18:30	Przerwa kawowa
18:30 – 18:45	Mirostaw Skibski – Dyrektor Oddziału ARP SA w Katowicach <i>Raport o stanie górnictwa węgla kamiennego</i>
18:45 – 19:00	Wojciech Chojnacki – Dyrektor Departamentu Górnictwa, KGHM Polska Miedź SA <i>Raport o stanie górnictwa rud miedzi</i>
19:00 – 19:15	Artur Dyczko – IGSMiE PAN / PIG – PIB <i>Raport "Cyberbezpieczeństwo w górnictwie – rok 2025"</i>
19:15 – 19:20	Wręczenie wyróżnień drużynowych w Cyberpoligonie
19:20 – 19:25	Wręczenie wyróżnień w konkursie im. Prof. Bolesława Krupińskiego za najlepszy artykuł w Przeglądzie Górniczym
19:25 – 19:30	Wręczenie wyróżnień w XX Turnieju Wiedzy Górniczej
19:30 – 19:35	Wręczenie wyróżnień w konkursie Bezpieczna Kopalnia
19:35 – 19:45	Wręczenie wyróżnień Partnerom i Patronom sesji SEP2026
19:45 – 20:30	Koncert muzyków Filharmonii Krakowskiej
20:30 – 22:00	Spotkanie Towarzyskie we foyer Filharmonii

WTOREK, 24 LUTEGO 2026, 09:00-14:00

HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA A

PROWADZĄCY: **SŁAWOMIR FABICH** (KGHM CUPRUM),**PIOTR CZAJA** (AGH)

Transformacja górnictwa – Budownictwo podziemne

- 09:00 – 09:20 **Sławomir Świtoń** – KGHM CUPRUM Sp. z o. o. Centrum Badawczo – Rozwojowe
Obudowa tubingowa szybów w kopalniach KGHM. Przyczyny uszkodzeń, metody napraw oraz stosowana profilaktyka
- 09:20 – 09:40 **Sławomir Fabich** – KGHM CUPRUM Sp. z o. o. Centrum Badawczo – Rozwojowe
Budownictwo szybowe w warunkach udostępniania głęboko zalegających złóż rud miedzi w Polsce
- 09:40 – 10:00 **Jacek Jakubowski, Przemysław Fiołek** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Nowoczesna analiza strukturalna w ocenie bezpieczeństwa zbrojenia szybu
- 10:00 – 10:20 **Dmytro Trykoz** – ABB
Zaawansowane cyfrowe metody oceny stanu rur szybowych
- 10:20 – 10:40 **Mirostaw Przeliorz, Marcin Tomecki, Joanna Sowa-Przeliorz** – MDJ ELECTRONIC Sp. z o.o.
Poprawa bezpieczeństwa oraz redukcja okablowania w systemach transportu szybowego dzięki zastosowaniu najnowszych rozwiązań firmy MDJ Electronic
- 10:40 – 11:00 **Sławomir Świtoń** – KGHM CUPRUM Sp. z o. o. Centrum Badawczo – Rozwojowe
ConcreteX – nowatorskie urządzenie do pomiaru wytrzymałości betonu metodą jednostronnie dostępną
- 11:00 – 11:20 **Tomasz Sądej, Tomasz Parzniewski** – LW Bogdanka SA
Modernizacja obudowy wlotu do lunety rurowej w celu zapewnienia bezpiecznego funkcjonowania systemu głównego odwadniania kopalni Lubelski Węgiel Bogdanka SA
- 11:20 – 11:40 Przerwa kawowa
- 11:40 – 12:00 **Piotr Małkowski, Zbigniew Niedbalski** – Akademia Górniczo-Hutnicza, **Andrzej Paszko, Michał Świstak** – PKW SA, ZG Janina
Problematyka projektowania tam wodnych dla zwiększenia zbiornika zasolonych wód
- 12:00 – 12:20 **Marek Rotkegel, Jan Szymała** – Główny Instytut Górnictwa – Państwowy Instytut Badawczy, **Mieczysław Winch** – FiberConcret, **Beniamin Bieg** – JSW SA, KWK Pniówek
Zastosowanie betonu wczesnopodporowego dla poprawy warunków drążenia i zachowania stateczności wyrobiska korytarzowego
- 12:20 – 12:40 **Natalia Generowicz-Caba, Maciej Mańka, Joanna Kulczycka** – IGSMIE PAN, **Alan Tkaczyk, Cansu Özcan Kilcan** – University of Tartu
Waloryzacja odpadów wydobywczych do materiałów budowlanych: kryteria doboru ścieżek, dane wejściowe i niepewności w ocenie LCA
- 12:40 – 13:00 **Leszek Słowik, Leszek Chomacki** – Instytut Techniki Budowlanej, **Janusz Rusek** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Numeryczna ocena bezpieczeństwa budynków w warunkach krzywizny gruntu wywołanej działalnością górnictwem: weryfikacja instrukcji ITB 364/2007)
- 13:00 – 13:15 **Maciej Madziarz, Jakub Dziurła, Aneta Madziarz** – KGHM CUPRUM Sp. z o. o. Centrum Badawczo – Rozwojowe
Problematyka udostępnienia do ruchu turystycznego tzw. „Partii Mastodonta” Jaskini Niedźwiedziej w Kletnie, w warunkach restrykcyjnych wymagań środowiskowych

- 13:15 – 13:30 **Maciej Madziarz, Jakub Dziurla, Michał Lipniarski** – KGHM CUPRUM Sp. z o. o.
Centrum Badawczo – Rozwojowe
Potencjał historycznych budowli podziemnych w świetle możliwości adaptacji do celów ochrony ludności na wypadek konfliktu zbrojnego, na przykładzie zespołu wyrobisk podziemnych w masywie góry Kamiennej w Lubaniu
- 13:30 – 13:45 **Marta Kadela, Beata Parkasiewicz** – Instytut Techniki Budowlanej
Wpływ eksploatacji górniczej (czynnej i dawnej) na nawierzchnię drogową – studium przypadku
- 13:45 – 14:00 **Izabela Bryt-Nitarska, Lucyna Florkowska** – Instytut Mechaniki Górotworu PAN
Kompleksowa ocena deformacji spowodowanych eksploatacją górniczą i ich konsekwencji dla budynku mieszkalnego

Od złoża do odzysku: eksploatacja surowców krytycznych jako wyzwanie gospodarcze i środowiskowe

WTOREK, 24 LUTEGO 2026, 9:00-14:00

HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA B

PROWADZĄCY: **MARIA WAKSMUNDZKA** (PIG-PIB),**MICHAŁ ŁACH** (POLITECHNIKA KRAKOWSKA)

Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

- 9:00 – 9:20 **Olga Rosowiecka** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Projekt HE Semacret – nowa koncepcja poszukiwań złóż surowców krytycznych w obszarach ortomagmowych na przykładzie masywu suwalskiego i obszaru perspektywicznego Kunów-Strzegomiany
- 9:20 – 9:40 **Marcin Kania** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Wykorzystanie badań złota okrukowego w poszukiwaniu złóż surowców krytycznych
- 9:40 – 10:00 **Beata Naglik** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Złoże Cu-Mo-W Myszków: aktualny stan wiedzy i perspektywy badawcze
- 10:00 – 10:20 **Maria Waksmundzka, Aleksandra Kozłowska** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Karbońskie tufy na Lubelszczyźnie i możliwości ich wykorzystania jako źródła surowców krytycznych: boksytów, REE oraz innych metali
- 10:20 – 10:40 **Rafał Nasiłowski, Stanisław Mikulski, Rafał Małek, Remus Weekes** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Wstępne rezultaty poszukiwań REE w wybranych perspektywicznych utworach osadowych obrzeżenia Gór Świętokrzyskich
- 10:40 – 11:00 **Krystian Wójcik** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Wodór naturalny w Polsce i na świecie: od geologicznej hipotezy do efektywnej eksploatacji
- 11:00 – 11:20 **Wojciech Anacki, Jarosław Bryja** – KGHM Polska Miedź SA
Kierunek rozwoju KGHM Polska Miedź SA w świetle Critical Raw Materials Act (CRMA)
- 11:20 – 11:40 Przerwa kawowa
- 11:40 – 12:00 **Anna Januszewska-Kacprzak** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Polska strategia w zakresie rozpoznania i wykorzystania pogórnich odpadów antropogenicznych – obecne działania i perspektywy na przyszłość

- 12:00 – 12:20 **Barbara Tora, Wiktor Filipek, Stanisław Pietrzyk, Krzysztof Broda** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Wybrane kierunki badań nad odzyskiem litu z odpadów
- 12:20 – 12:40 **Michał Łach** – Politechnika Krakowska
Synteza zeolitów z pyłów skalnych – potencjał odpadowej frakcji granitu i diatomitu w inżynierii materiałów adsorpcyjnych
- 12:40 – 13:00 **Anna Młynarczykowska** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Miasto jako antropogeniczne źródło surowców – kierunki rozwoju i kształcenia specjalistów w Urban Mining
- 13:00 – 13:15 **Michał Rolka, Joanna Fajfer** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Próba identyfikacji istotnych cech wpływających na dobór algorytmów uczenia maszynowego dla oceny wpływu hałd odpadów wydobywczych i przerobczycych na środowisko
- 13:15 – 13:30 **Daniel Saramak** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Stan badań naukowych i perspektywy dotyczące surowców w świetle publikacji naukowych
- 13:30 – 13:45 **Katarzyna Stala-Szlugaj, Zbigniew Grudziński, Urszula Ozga-Blaschke** – IGSMiE PAN
Międzynarodowy rynek węgla w 2025 roku
- 13:45 – 14:00 **Artur Dyczko** – IGSMiE PAN / PIG-PIB, **Gabriela Woźniak** – Uniwersytet Śląski, **Joanna Fajfer** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Tereny pogórnice a wyzwania środowiskowe

Geomatyka Górnicza – otwarte technologie i modelowanie geologiczne 3D

WTOREK, 24 LUTEGO 2026, 9:00-14:00

HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA C

PROWADZĄCY: **ARTUR KRAWCZYK** (AGH),**ZBIGNIEW MAŁOLEPSZY** (PIG-PIB)

- 09:00 – 09:15 **Artur Krawczyk** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Model funkcjonowania wolnego i otwartego oprogramowania – przykłady zastosowań w górnictwie
- 09:15 – 09:30 **Paweł Kosydor** – KGHM Polska Miedź SA, **Marcin Paterek** – KGHM Cuprum, **Artur Krawczyk** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Bezpieczeństwo procesów biznesowych w kontekście oprogramowania komercyjnego oraz wolnego – przegląd, bariery i perspektywy na przykładzie grupy KGHM
- 09:30 – 09:40 **Tomasz Stoch** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Otwarte formaty danych w systemie prognozowaniu deformacji terenu "PWEG"
- 09:40 – 09:55 **Ewa Warchala, Paweł Kosydor** – KGHM Polska Miedź SA, **Wojciech Krawczuk, Mateusz Seta** – KGHM Cuprum
Wykorzystanie otwartego oprogramowania QGIS do integracji danych z monitoringu wpływów eksploatacji górniczej i analiz deformacji
- 09:55 – 10:05 **Kamil Saganiak** – JSW ITS / AGH
Doświadczenia z wykorzystania wolnego i otwartego oprogramowania systemów baz danych w JSW IT Systems
- 10:05 – 10:20 **Waldemar Gorajek, Łukasz Czuj, Karol Świrgoń** – LW Bogdanka SA
System Mapy Obiektowej funkcjonującej w LW Bogdanka SA

- 10:20 – 10:35 **Damian Kurdek** – Kopalnia Soli Kłodawa
Podziemne składowanie odpadów w kopalni soli jako impuls do przejścia od pomiarów klasycznych do systemów GIS i MIM
- 10:35 – 10:50 **Tomasz Lipecki, Wojciech Jaśkowski** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Wielowymiarowa analiza dokładności podstawowej osnowy geodezyjnej do prowadzenia osi tunelu zbudowanego maszyną TBM na linii kolejowej LK104
- 10:50 – 11:05 **Eugeniusz Kaczmarczyk** – Geomatix Sp. z o.o.
Nowoczesne technologie i narzędzia pomiarowe w miernictwie górniczym na bazie sprzętu marki South
- 11:05 – 11:20 **Jacek Kukuła, Krzysztof Kądziołka, Wiktor Kumosiński** – KGHM Polska Miedź SA, O/ZG Lubin
Skanowanie szybu z prowadzeniem linowym
- 11:20 – 11:35 **Filip Sekuła, Michał Szadziul** – LW Bogdanka SA
Wykorzystanie bezzałogowych statków powietrznych w górnictwie – zmiany regulacyjne, ograniczenia i perspektywy rozwoju
- 11:35 – 11:45 Dyskusja
- 11:45 – 12:00 Przerwa kawowa
- 12:00 – 12:20 **Michał Michna, Łukasz Nowacki** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Regionalny model strukturalno-parametryczny 3D Niecki Szczecińskiej – integracja danych, metodyka i ograniczenia
- 12:20 – 12:40 **Patryk Bładusiak, Jarosław Zacharski** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, **Rafał Laskowicz** – PIG-PIB / AGH, **Marcin Bolek, Michał Michna, Tomasz Operacz, Kamil Pawelec** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Sposoby wykorzystania zintegrowanych danych geologiczno – złożowych do określenia warunków termicznych w sąsiedztwie wybranych struktur solnych na Niżu Polskim
- 12:40 – 13:00 **Michał Stotwiński** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Model geologiczny 3D strefy nadzłożowej LGOM – reinterpretacja danych archiwalnych
- 13:00 – 13:20 **Łukasz Nowacki, Jacek Chełmiński, Karol Zglinicki** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Integracja w środowisku 3D archiwalnych danych fragmentu złoża rud Zn-Pb Pomorzany
- 13:20 – 13:40 **Zbigniew Małolepszy, Ryszard Habryn** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Modelowanie geologiczne złóż surowców krytycznych na przykładzie złoża Mo-Cu-W w Myszkowie
- 13:40 – 14:00 Dyskusja

Nowe techniki i technologie w podziemnej eksploatacji złóż cz. II

WTOREK, 24 LUTEGO 2026, 09:00-11:30

HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA D

PROWADZĄCY: **JACEK KORSKI** (ITG KOMAG),**KAROL BARTODZIEJ** (FAMUR)**FAMUR**

- 9:00 – 9:15 **Jerzy Krodkiewski** – FAMUR
Systemy automatycznego napinania łańcucha przenośników ścianowych ACT-1, ACT-3 – ewolucja systemu
- 9:15 – 9:30 **Marcin Danis, Konrad Aleksiejuk** – KGHM Polska Miedź SA, O/ZG Rudna, **Andrzej Czajkowski, Wiesław Kaźmierczak, Tomasz Szarwark** – Mine Master Sp. z o.o.
Automatyzacja procesu kotwienia. Doświadczenia i wnioski z funkcjonalnych prób ruchowych w KGHM O/ ZG Rudna samojedźnego wozu kotwiącego z automatyczną wieżyczką do pokładów średnich Roof Master 1.7KA.
- 9:30 – 9:45 **Daniel Mieszaniec** – FAMUR
Eksploatacja elektrycznych i nieelektrycznych urządzeń budowy przeciwwybuchowej stosowanych w podziemnych wyrobiskach górniczych
- 9:45 – 10:00 **Tomasz Budniok, Leszek Żyrek, Wojciech Zasadni, Mariusz Boruszko** – Becker – Warkop Sp. z o.o.
Nowoczesne Rozwiązania Transportowe w podziemnych zakładach górniczych – kierunki rozwoju i wdrożenia
- 10:00 – 10:15 **Damian Firut, Robert Bryja** – PGG SA, KWK ROW, Ruch Marcel, **Mariusz Boruszko** – Becker – Warkop Sp. z o.o.
Doświadczenia KWK ROW Ruch Marcel z eksploatacji wybranych systemów transportu produkcji Becker-Warkop
- 10:15 – 10:30 **Karol Bartodziej** – FAMUR
Sposoby sterowania urabianiem w automatycznych kompleksach ścianowych
- 10:30 – 10:45 **Krzysztof Fuławka, Lech Stolecki** – KGHM CUPRUM Sp. z o. o. Centrum Badańczo – Rozwojowe
Ciągły monitoring geomechaniczny oparty na autonomicznych systemach pomiarowych: implikacje dla minimalizacji zagrożeń i wspomagania decyzji w kopalniach podziemnych
- 10:45 – 11:00 **Krzysztof Pasterak** – PGG SA, KWK Piast-Ziemowit, Ruch Piast, **Anna Wierciuch-Głuch** – DSI Schaum – Chemie Sp. z o.o.
Zastosowanie centralnego klejenia w ramach profilaktyki podczas prowadzenia eksploatacji w II warstwie pokładu na przykładzie ściany 711a w KWK Piast-Ziemowit Ruch Piast
- 11:00 – 11:15 **Adam Bajerowicz, Paweł Stefaniak, Wioletta Koperska** – KGHM CUPRUM Sp. z o. o. Centrum Badańczo-Rozwojowe
Zastosowanie czujników IMU i uczenia maszynowego do oceny warunków pracy systemu odstawy taśmowej w kopalni
- 11:15 – 11:30 **Kamil Grabiec** – TPI Sp. z. o.o.
Wykorzystanie skanerów laserowych 3D na potrzeby prowadzenia obsługi zakładów górniczych i korytarzy podziemnych

Kotwienie podziemnych wyrobisk górniczych

WTOREK, 24 LUTEGO 2026, 11:30-14:00

HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA D

PROWADZĄCY: KRZYSZTOF SKRZYPKOWSKI (AGH)

Wydział Inżynierii Łądowej
i Gospodarki Zasobami

- 11:30 – 11:50 **Krzysztof Skrzypkowski** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Zastosowanie absorbera obciążenia dla obudowy kotwowej rozprężnej o długości 1.6 m oraz 1.8 m dla warunków podziemnej eksploatacji złóż rud miedzi w rejonie LGOM
- 11:50 – 12:10 **Paweł Budzyński** – PGG SA, KWK Piast-Ziemowit, Ruch Ziemowit, **Tomasz Kudłacik** – PGG SA, KWK Piast-Ziemowit, **Zbigniew Rak** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Optymalizacja doboru obudowy do wyrobisk korytarzowych utrzymywanych w jednostronnym otoczeniu zrobów
- 12:10 – 12:30 **Daniel Pawełus** – KGHM CUPRUM Sp. z o. o. Centrum Badawczo – Rozwojowe
Ocena wpływu zmienności parametrów skał stropowych na stateczność wyrobisk udostępniających w kopalniach LGOM za pomocą metod numerycznych
- 12:30 – 12:50 **Zbigniew Niedbalski, Piotr Małkowski, Łukasz Bednarek** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Numeryczne modelowanie współpracy obudowy kotwowej z górotworem w warunkach JSW S.A.
- 12:50 – 13:10 **Piotr Małkowski, Zbigniew Niedbalski** – Akademia Górniczo-Hutnicza, **Michał Antoniuk** – LW Bogdanka SA
Wpływ zmiany jakości górotworu na stateczność wyrobiska przyścianowego na przykładzie obliczeń numerycznych i monitoringu w warunkach LW Bogdanka
- 13:10 – 13:30 Podsumowanie i dyskusja

Metan z kopalń węgla kamiennego w Polsce – skuteczne ograniczanie emisji w aspekcie ochrony klimatu

WTOREK, 24 LUTEGO 2026, 09:00-14:00

HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA E

PROWADZĄCY: ZBIGNIEW LUBOSIK (GIG-PIB),

ARTUR BADYLAK (JSW SA)

- 9:00 – 9:20 **Michał Drabik** – ekspert ds. międzynarodowych ram regulacyjnych dotyczących metanu z kopalń węgla oraz sprawiedliwej transformacji, były pracownik UNECE w Genewie
Zarządzanie metanem z kopalń podziemnych: między regulacjami a realiami gospodarczymi; redukcja emisji metanu z podziemnych kopalń węgla a sprawiedliwa transformacja
- 9:20 – 9:40 **Janusz Jureczka** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Oddział Górnośląski
Drogi i bezdroża rozporządzenia metanowego UE w warunkach polskiego górnictwa węgla kamiennego
- 9:40 – 10:00 **Łukasz Kroplewski** – Picarro
Metan z kopalń węgla kamiennego: pomiary emisji, kwantyfikacja (MRV) oraz podejście oparte na ryzyku
- 10:00 – 10:20 **Jacek Warchał** – Południowy Koncern Węglowy SA, ICE-CMM Poland, **Tomasz Kawa** – Południowy Koncern Węglowy SA
Odmetanowanie jako element systemu wentylacji kopalni – doświadczenia ZG Brzeszcze w ujęciu i 100% wykorzystaniu metanu

- 10:20 – 10:40 **Marek Borowski, Klaudia Zwolińska-Gładys** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Kwantyfikacja emisji metanu w kopalniach węgla kamiennego – nowe standardy metrologiczne i wyzwania wdrożeniowe
- 10:40 – 11:00 **Damian Hendzel** – LW Bogdanka SA, **Artur Badylak** – Jastrzębska Spółka Węglowa SA
Raportowanie emisji metanu z kopalń węgla kamiennego w świetle obowiązującego Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1787
- 11:00 – 11:20 Przerwa kawowa
- 11:20 – 11:40 **Janusz Jureczka** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Oddział Górnośląski
Węgiel koksowy w świetle nowych regulacji prawnych Unii Europejskiej
- 11:40 – 12:00 **Marek Borowski** – Akademia Górniczo-Hutnicza, **Artur Badylak** – Jastrzębska Spółka Węglowa SA, **Damian Hendzel** – LW Bogdanka SA, **Klaudia Zwolińska-Gładys** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Wpływ zmian ciśnienia barometrycznego na emisję metanu w kopalniach węgla kamiennego
- 12:00 – 12:20 **Marcin Karpiński** – ORLEN Termika Silesia / AGH, **Paweł Jamrozik** – ORLEN Termika / Akademia Leona Koźmińskiego, **Jerzy Stopa** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Zagospodarowanie energetycznych zasobów likwidowanych kopalń – potencjał, znaczenie, bariery
- 12:20 – 12:40 **Renata Cicha-Szot** – Instytut Nafty i Gazu – Państwowy Instytut Badawczy
Od zagrożenia do zasobu: inteligentne zarządzanie emisją metanu w górnictwie w ramach projektu METH2GEN
- 12:40 – 13:00 **Sławomir Kędzior** – Uniwersytet Śląski, **Marcin Dreger** – Centralne Laboratorium Pomiarowo – Badawcze, **Mateusz Żaba** – Uniwersytet Śląski
Perspektywy redukcji emisji metanu w polskim górnictwie węgla kamiennego w świetle zastrzonych regulacji prawnych Parlamentu Europejskiego
- 13:00 – 13:20 **Tomasz Goliwąg, Zbigniew Lubosik, Dariusz Babczyński** – Główny Instytut Górnictwa – Państwowy Instytut Badawczy
Integracja wentylacji i odmetanowania jako klucz do bezpieczeństwa i efektywności eksploatacji na przykładzie kopalni podziemnej
- 13:20 – 13:40 **Jacek Korski** – Instytut Techniki Górniczej KOMAG
Metan wentylacyjny a Rozporządzenie Metanowe UE – aspekty praktyczne
- 13:40 – 14:00 Podsumowanie i dyskusja

Samorząd wobec likwidacji kopalń: wody, deformacje i dane – jak chronić mieszkańców i prowadzić inwestycje na terenach pogórnicznych

WTOREK, 24 LUTEGO 2026, 09:00-14:00
HOTEL QUBUS, POZIOM -1, SALA JAZZ
PROWADZĄCY: KRZYSZTOF TAJDUŚ
(IMG PAN / AGH)



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



- 09:00 – 09:20 **Alicja Szmigiel** – IMG PAN, **Krzysztof Tajduś** – IMG PAN / AGH, **Rafał Sypniewski** – IMG PAN
Wykorzystanie AI do analizy zapadlisk: możliwości i ograniczenia
- 09:20 – 09:40 **Jarosław Wieszołek** – Prezes SRK SA
Likwidować odpowiedzialnie: techniczne aspekty likwidacji kopalń, monitoring zagrożeń i minimalizacja ryzyk środowiskowo-infrastrukturalnych
- 09:40 – 10:00 **Dawid Mrocheń, Krzysztof Tajduś, Rafał Misa, Anton Sroka** – IMG PAN
Proces likwidacji kopalń w aspekcie pogórnicznych deformacji powierzchni terenu
- 10:00 – 10:20 **Artur Dyczko** – IGSMiE PAN / PIG – PIB
Od pomiaru do decyzji: jak przekuć monitoring w procedury gminne
- 10:20 - 10:40 **Piotr Otawski** – Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska
Tereny pogórniczne po likwidacji kopalń: szybka ścieżka interwencji i wymagania środowiskowe dla inwestycji gmin. Między procedurą a bezpieczeństwem ludzi – decyzje środowiskowe dla działań pilnych
- 10:40 – 11:15 Przerwa kawowa
- 11:15 – 11:30 **Małgorzata Woźnicka** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut badawczy
Monitoring wód podziemnych i ocena sytuacji hydrogeologicznej w warunkach transformacji terenów górniczych
- 11:30 – 11:45 **Dariusz Ignacy** – Główny Instytut Górnictwa – Państwowy Instytut Badawczy
Hydrologiczne narzędzia wspomaganie decyzji w zakresie planowania przestrzennego i łagodzenia geozagrożeń i ryzyk, powodowanych górnictwem, związanych z zawodnieniami
- 11:45 – 12:00 **Zbigniew Kaczorowski, Marcin Pasternak** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Modelowanie hydrogeologiczne terenów pogórnicznych po likwidacji kopalń: Integracja danych monitoringowych i prognozowanie zmian wód podziemnych w praktyce OG PIG-PIB
- 12:00 – 12:15 **Marcin Cockiewicz** – Burmistrz Bukowna
Gmina w cieniu likwidacji kopalni: deformacje, podtopienia i ludzie, którzy nie wiedzą, czy mają jeszcze przyszłość
- 12:15 – 12:30 **Krzysztof Dudziński** – Wójt Gminy Bolesław
Między obwodnicą a osuwiskiem: jak transformacja zjechała z drogi w Gminie Bolesław
- 12:30 – 12:45 **Agnieszka Checko** – Naczelnik Biura ds. Geologii, Urząd Miejski w Jaworznie, Geolog Powiatowy
Górnictwo historyczne i tereny przemysłowe jako ryzyko gmin
- 12:45 – 14:00 Debata samorządowa
Moderator: **Agnieszka Checko** ;Paneliści: **Krzysztof Tajduś** – AGH / IMG PAN, **Marcin Cockiewicz** – Burmistrz Bukowna, **Krzysztof Dudziński** – Wójt Gminy Bolesław, **Artur Dyczko** – Dyrektor Oddziału Górnośląskiego PIG – PIB, **Piotr Kujawski** – WUG

Górnictwo w dobie transformacji energetycznej – technologie, efektywność, odpowiedzialność

WTOREK, 24 LUTEGO 2026, 09:00-14:00

HOTEL QUBUS, PARTER, SALA H

PROWADZĄCY: **ARKADIUSZ KUSTRĄ** (AGH)**MICHAŁ KOPACZ** (IGSMiE PAN)Wydział Inżynierii Ładowej
i Gospodarki Zasobami

- 9:00 – 9:15 **Piotr Olczak** – IGSMiE PAN
Analiza domowego systemu zarządzania energią z magazynem energii i instalacją fotowoltaiczną
- 9:15 – 9:30 **Robert Hildebrandt** – Główny Instytut Górnictwa – Państwowy Instytut Badawczy, **Krzysztof Stankiewicz, Jerzy Jagoda, Wiktor Markusik** – ITG KOMAG
Projekt POSTEN. Innowacyjna pływająca elektrownia fotowoltaiczna z jednoprzewodowym przesyłem energii na terenach pogórnich
- 9:30 – 9:45 **Artur Halbina, Arkadiusz Kustra** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Zapotrzebowanie na lit oraz rozwój litowych magazynów energii na świecie ryzyka i korzyści wykorzystania magazynu energii w przedsiębiorstwie przemysłowym
- 9:45 – 10:00 **Mirosław Przeliorz, Roman Smorz, Tomasz Mokrzycki, Piotr Smorz, Joanna Sowa-Przeliorz** – MDJ ELECTRONIC Sp. z o.o.
System zarządzania energią oraz monitorowania emisji CO₂ w zakładach przemysłowych
- 10:00 – 10:15 **Anna Kielerz** – ARP SA, Oddział w Katowicach
Zrównoważony miks energetyczny: jak łączyć różnorodne źródła energii, by zapewnić bezpieczeństwo i klimat
- 10:15 – 10:30 **Anna Wiktor-Sułkowska, Arkadiusz Kustra** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Dlaczego chiński model energetyczny pomimo szybkiego rozwoju OZE nadal w głównej mierze oparty jest na węglu?
- 10:30 – 10:45 **Bartłomiej Kalisiewicz** – Ekovoltis
Usługi Systemowe jako możliwość zwiększenia przychodów dla przyzakładowych źródeł energii elektrycznej
- 10:45 – 11:00 **Jarosław Kulpa, Michał Kopacz** – IGSMiE PAN
Wycena i implementacja ryzyka własnego eksploatacji zasobów złóż na przykładzie kopalni węgla kamiennego
- 11:00 – 11:15 Podsumowanie i dyskusja
- 11:15 – 11:45 Przerwa kawowa
- 11:45 – 12:00 **Marian Turek** – Główny Instytut Górnictwa – Państwowy Instytut Badawczy, **Patrycja Bąk** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Transformacja górnictwa węgla kamiennego – przebieg, postulowane kierunki zmian
- 12:00 – 12:15 **Michał Hetmański** – Fundacja Instrat
Projekt RAISING: Podnoszenie świadomości małych społeczności lokalnych w procesie transformacji górnictwa węglowego
- 12:15 – 12:30 **Paweł Bogacz** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Koszty ekonomiczne i społeczne związane z transformacją sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce – kontekst zrównoważonego rozwoju
- 12:30 – 12:45 **Agnieszka Nowaczek, Joanna Kulczycka** – IGSMiE PAN, **Dariusz Kasperek** – Awida
Raportowanie ESG dla małych firm z sektora górnictwa
- 12:45 – 13:00 **Agnieszka Barzycka** – Jastrzębska Spółka Węglowa SA
Społeczna odpowiedzialność firmy w wymagającym otoczeniu ekonomicznym

- 13:00 – 13:15 **Mirostaw Skibski, Anna Kielerz, Andrzej Chmiela** – ARP SA, Oddział w Katowicach
Degresywność wybranych kluczowych wskaźników efektywności wydobywania węgla kamiennego w Polsce – wielkość wydobywania i zatrudnienie w sektorze
- 13:15 – 13:30 **Kamil Szemik, Paweł Bogacz** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Wykorzystanie metodyki SPC wspomaganej uczeniem maszynowym do poprawy poziomu efektywności procesu zarządzania jakością produktu górniczego
- 13:30 – 13:45 **Aneta Napieraj, Marta Sukiennik** – Akademia Górniczo – Hutnicza
Zarządzanie jakością i dojrzałość kultury organizacyjnej jako determinanty niezawodności i efektywności procesów wydobywczych
- 13:45 – 14:00 Podsumowanie i dyskusja

Technologie dual-use w cyberbezpieczeństwie infrastruktury krytycznej i przemysłu

WTOREK, 24 LUTEGO 2026, 09:00-15:00

WYDZIAŁ INFORMATYKI AGH

PROWADZĄCY: **EWA NIEWIADOMSKA-SZYNKIEWICZ**(POLITECHNIKA WARSZAWSKA), **PIOTR TOŚ** (WUG)

- 9:00 – 9:05 Otwarcie sesji cyberbezpieczeństwa – wprowadzenie do tematu dual-use i powiązanie z CyberRange – Industrial Defense League
- 9:05 – 9:20 **Mariusz Rawski** – WEITI PW
Moving Target Defense – dynamiczna obrona systemów informatycznych w cyberprzestrzeni
- 9:20 – 9:40 **Mariusz Suchta** – Eksperckie Centrum szkolenia Cyberbezpieczeństwa
Digital Twins jako narzędzie cyberodporności systemów przemysłowych i infrastruktury krytycznej
- 9:40 – 10:00 **Krzysztof Cabaj** – WEITI PW
Cyberatak na sterownik PLC
- 10:00 – 10:15 **Przemysław Latos** – Orange Innovation Poland
Technologie teleinformatyczne w sytuacjach kryzysowych
- 10:15 – 10:30 **Marcin Szreter** – CISCO
Jak ujarzmić dane z OT? Droga od czujników do przetwarzania i wizualizacji danych
- 10:30 – 10:50 **Krzysztof Poźniak** – WEITI Politechnika Warszawska
Komputery kwantowe i grawimetria kwantowa – ich wpływ na kryptografię, detekcję i ochronę infrastruktury
- 10:50 – 11:30 Panel dyskusyjny: Cyberbezpieczeństwo bez kontroli nad hardware'em – gdzie kończy się zaufanie do importowanej elektroniki?
Moderator: prof. dr hab. inż. **Ewa Niewiadomska-Szynekiewicz** (PW);
Udział wezmą: prof. dr hab. inż. **Romuald Beck** (CEZAMAT PW), dr hab. inż. **Mariusz Rawski** (WEITI PW), **Przemysław Latos** (Orange Innovation Poland), **Paweł Kostkiewicz** (NASK)
- 11:30 – 11:50 Przerwa kawowa



Program Automation Extended

Modernizacja rozproszonych systemów sterowania
z zachowaniem ciągłości operacyjnej

Rozproszone systemy sterowania ABB od dziesięcioleci bezpiecznie i niezawodnie wspierają najbardziej krytyczne operacje na świecie, a dzięki programowi Automation Extended mogą teraz płynnie ewoluować, bez ryzyka operacyjnego. Nowoczesny, otwarty i modularny ekosystem pozwala wdrażać nowe technologie w tempie dostosowanym do potrzeb klientów - stopniowo, zachowując integralność i stabilność systemów, a jednocześnie zapewniając elastyczność, skalowalność i efektywność niezbędne w nowej erze przemysłu.

abb.com



ABB

- 11:50 – 12:10 **Arkadiusz Hruszowiec** – Centrum zaawansowanych technologii CEZAMAT
Technologie dual-use w przemyśle
- 12:10 – 12:30 **Paweł Kostkiewicz** – NASK
Certyfikacja i zaufanie w systemach dual-use – wyzwania dla cyberbezpieczeństwa przemysłu. Gdzie kończy się innowacja, a zaczyna odpowiedzialność i zgodność regulacyjna.
- 12:30 – 12:50 **Barbara Kaczmarczyk** – Wojskowa Akademia Techniczna
Cyberprzestrzeń jako domena prowadzenia działań konfliktowych
- 12:50 – 13:10 **Katarzyna Huczek** – Uczelnia Techniczno – Handlowa w Warszawie
Zjawisko cyfrowej demencji w perspektywie bezpieczeństwa człowieka w XXI wieku
- 13:10 – 13:25 **Dominik Krasowski** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Znaczenie bezpieczeństwa danych geologicznych w Strategii Bezpieczeństwa Państwa
- 13:25 – 13:45 **Paweł Kawalerski** – Wojskowa Akademia Techniczna
Kanoniczne strategie wojny informacyjnej w kontekście modelu Shannona
- 13:45 – 14:10 **Łukasz Faber** – Wydział Informatyki AGH
Jak AI zmienia świat (nie)bezpieczeństwa? Przegląd zastosowań i zagrożeń
- 14:10 – 15:00 Lunch

ŚRODA

25 LUTEGO 2026

SALE WYKŁADOWE HOTELU QUBUS

08:00 – 09:00 Śniadanie

09:00 – 12:00 GOSPOSTRATEG IX DynGOSP InfoDay

SALA A

12:00 – Zakończenie konferencji – wyjazd uczestników

GOSPOSTRATEG IX DynGOSP InfoDay

ŚRODA, 25 LUTEGO 2026, 09:00-12:00

HOTEL QUBUS, II PIĘTRO, SALA A

PROWADZĄCY: **JACEK SOBCZYK** (IGSMiE PAN),**RADOSŁAW MARŁĘGA** (ITG KOMAG)

Instytut Gospodarki
Surowcami Mineralnymi
i Energią
Polskiej Akademii Nauk



9:00 – 9:15

Jacek Jarosz, Artur Dyczko – IGSMiE PAN

Dynamiczne zarządzanie zapotrzebowaniem, produkcją, gospodarką zasobami i logistyką dystrybucji węgla kamiennego w gospodarce realizującej dekarbonizacyjny miks energetyczny do 2050 roku

9:15 – 9:30

Jarosław Kulpa, Jacek Sobczyk – IGSMiE PAN

Koncepcja zarządzania zasobami złóż węgla kamiennego poprzez zdefiniowanie dynamicznej bazy zasobowej oraz kwantyfikację ryzyka w procesie eksploatacji

9:30 – 9:45

Sylwester Kaczmarzewski, Jacek Jarosz – IGSMiE PAN

DynGOSP: Model oceny zdolności produkcyjnych kopalń

9:45 – 10:00

Daniel Kowol, Piotr Matusiak, Olga Ziółkowska, Rafał Baron, Paweł Friebe – ITG KOMAG

Modelowe zarządzanie procesami przeróbki węgla – wspomaganie decyzji technologicznych

10:00 – 10:15

Dariusz Michalak, Jarosław Tokarczyk, Bartosz Orzeł, Kamil Szewerda – ITG KOMAG

Budowa koncepcji ciągłej inwentaryzacji zwałów i hałd z wykorzystaniem technologii bezzałogowych statków powietrznych

10:15 – 10:30

Radosław Marłęga, Slavko Dragić, Małgorzata Dydo – ITG KOMAG

Budowa krajowego systemu IT do dynamicznego zarządzania rynkiem węgla kamiennego – założenia i postęp prac Platformy Węglowej

10:30 – 10:45

Piotr Olczak, Jacek Jarosz, Michał Kopacz – IGSMiE PAN

Strategia wdrożenia systemu informatycznego DynGOSP

10:45 – 11:00

Sławomir Bartoszek, Jerzy Jagoda, Joanna Rogala-Rojek – ITG KOMAG

Pilot części naziemnej systemu monitoringu hałd i zwałowisk

11:00 – 12:00

Otwarta dyskusja na temat projektu DynGOSP

Indeks autorów i prelegentów

- Aleksiejuk, Konrad 19
Anacki, Wojciech 16
Antoniuk, Michał 20
Augustyniak, Krzysztof 8
Babczyński, Dariusz 21
Baciler-Zbikowska, Barbara 10
Badylak, Artur 21
Bajerowicz, Adam 19
Baron, Rafał 27
Bartodziej, Karol 19
Bartoszek, Sławomir 27
Barczyka, Agnieszka 23
Bąba, Wojciech 10
Bąk, Patrycja 6, 23
Beck, Romuald 24
Bednarek, Łukasz 20
Bieg, Benjamin 15
Bieńko, Tomasz 3
Bierza, Karolina 9
Bierza, Wojciech 9, 10
Bładusiak, Patryk 18
Błońska, Agnieszka 9, 10, 11
Bogacz, Paweł 23, 24
Bolek, Marcin 18
Borowski, Marek 4, 5, 21
Borska, Beata 7
Boruszko, Mariusz 19
Borys, Aleksander 10, 11
Broda, Krzysztof 17
Bryja, Jarosław 16
Bryja, Robert 6, 19
Bryja, Zbigniew 2
Bryś, Wojciech 10
Bryt-Nitarska, Izabela 16
Budniok, Tomasz 5, 19
Budzyński, Paweł 20
Burtan, Zbigniew 6
Bzdrya, Agnieszka 5
Cabaj, Krzysztof 24
Caia, Marek 5
Ceglarek, Jakub 9
Checko, Agnieszka 22
Chelmiński, Jacek 18
Chlebowski, Dariusz 6
Chmiela, Andrzej 7, 24
Chmura, Damian 9, 10
Chodurek, Ewa 10, 11
Chomacki, Leszek 15
Cicha-Szot, Renata 21
Cockiewicz, Marcin 22
Cofalik, Wiktoria 10, 11
Czaja, Justyna 11
Czajkowski, Andrzej 19
Czuj, Łukasz 17
Danis, Marcin 19
Depa, Łukasz 11
Długosz, Dawid 3
Drabik, Michał 20
Dragić, Slavko 27
Dreger, Marcin 5, 21
Dudziński, Krzysztof 22
Dumicz, Emil 4
Dyczko, Artur 2, 9, 10, 11, 17, 22, 27
Dydo, Małgorzata 27
Dyka, Mariusz 10
Dziurla, Jakub 15, 16
Faber, Łukasz 26
Fabich, Sławomir 15
Fajfer, Joanna 9, 17
Fatmawati, Dewi 10
Filipek, Wiktor 17
Fiolek, Przemysław 15
Firut, Damian 19
Florkowska, Lucyna 16
Fojcik, Barbara 9
Frączek, Michał 2
Friebe, Paweł 27
Fuława, Krzysztof 19
Gaj, Renata 10, 11
Galos, Krzysztof 2
Gancarz, Marzena 3
Gaśior, Rafał 2, 8
Generowicz-Caba, Natalia 15
Goliwas, Tomasz 21
Gorajek, Waldemar 17
Górecki, Marcin 7
Grabiec, Kamil 19
Grudziński, Zbigniew 17
Gwoździak, Grzegorz 6
Habryn, Ryszard 18
Hacia, Szymon 10, 11
Halbina, Artur 23
Hendzel, Damian 4, 21
Herezy, Łukasz 7
Hetmański, Michał 23
Hilbszt, Anna 11
Hildebrandt, Robert 23
Hruszowiec, Arkadiusz 26
Huczek, Katarzyna 26
Hutniczak, Agnieszka 9, 10, 11
Ignacy, Dariusz 22
Jagoda, Jerzy 23, 27
Jakubowski, Jacek 15
Jamrozik, Paweł 21
Januszewska-Kacprzak, Anna 16
Jarosz, Jacek 27
Jaskowski, Wojciech 18
Jendrzejek, Bartosz 9, 10
Jędrzejko, Tomasz 2
Jurczka, Janusz 20, 21
Kaczmarczyk, Barbara 26
Kaczmarczyk, Eugeniusz 18
Kaczmarszewski, Sylwester 27
Kaczorowski, Zbigniew 4, 22
Kadela, Marta 16
Kalisiewicz, Bartłomiej 23
Kania, Marcin 16
Kapusta, Mariusz 6
Karcz, Marcin 5
Karpinski, Marcin 21
Kasperek, Dariusz 23
Kasztowski, Jacek 9
Kawalerski, Paweł 26
Kawa, Tomasz 20
Kaznowska-Opala, Karolina 4
Kaźmierczak, Wiesław 19
Kądziołka, Krzysztof 18
Kąkol, Jan 7
Kędziór, Sławomir 21
Kicki, Jerzy 2
Kielierz, Anna 23, 24
Kilcan, Cansu Özcan 15
Klojzy-Karczmarczyk, Beata 9, 10, 11
Kompala-Bąba, Agnieszka 9, 10, 11
Komunikat 29
Kopacz, Michał 23, 27
Koperska, Wioletta 19
Korski, Jacek 7, 21
Korzec, Marek 5
Kostkiewicz, Paweł 24, 26
Kostrz-Sikora, Paulina 9
Kosydor, Paweł 7
Kosydor, Paweł 17
Kowalcuk, Jacek 7
Kowol, Daniel 27
Kowolik, Wiktoria 11
Kozłowska, Aleksandra 16
Kozłowski, Artur 8
Krasowski, Dominik 26
Krawczuk, Wojciech 17
Krawczyk, Artur 17
Krenczyk, Sławomir 2
Krodkiewski, Jerzy 19
Kropidłowska, Paulina 6
Kropiewski, Łukasz 20
Kubasiewicz, Tomasz 4
Kuczera, Zbigniew 4
Kudłacki, Tomasz 20
Kujawski, Piotr 22
Kukula, Jacek 18
Kulczycka, Joanna 15, 23
Kulpa, Jarosław 23, 27
Kumosiński, Wiktor 18
Kurdek, Damian 18
Kustra, Arkadiusz 2, 23
Larys, Tomasz 7
Laskowicz, Rafał 18
Latos, Przemysław 24
Leszczyński, Robert 3
Lewandowski, Zbigniew 7
Linnert, Jakub 11
Linnert, Natalia 11
Lipecki, Tomasz 18
Lipniarski, Michał 16
Lipowczan, Marcin 9, 11
Loreto, Demetra Di 10
Lubosik, Zbigniew 21
Łach, Michał 11, 17
Łochańska, Dorota 6
Łomankiewicz, Damian 10
Maćkowiak, Karol 3
Madziar, Aneta 15
Madziar, Maciej 15
Magurno, Franco 10
Maksymowicz, Marcin 11
Małek, Rafał 16
Małkowski, Piotr 15, 20
Małolepszy, Zbigniew 18
Mańka, Maciej 15
Markusik, Wiktor 23
Marłęga, Radosław 27
Matusiak, Piotr 27
Merenda, Beata 11
Michalak, Dariusz 27
Michalek, Adam 5
Michna, Michał 18
Mieszaniec, Daniel 19
Mikulski, Stanisław 16
Misa, Rafał 22
Miszkiele, Bartosz 8
Młynarczykowska, Anna 17
Mokrzycki, Tomasz 23
Mrocheń, Dawid 22
Musiałek, Makary 11
Naglik, Beata 16
Napieraj, Aneta 9, 24
Napieralska, Alicja 3
Nasiłowski, Rafał 16
Nazarewicz, Mieczysław 7
Nicewicz, Łukasz 10, 11
Niedbalski, Zbigniew 15, 20
Niewiadomska-Szynkiewicz, Ewa 24
Nita, Łukasz 7
Nowacki, Łukasz 18
Nowaczek, Agnieszka 23
Nowak-Senderowska, Dag-mara 6
Nowak, Teresa 9, 10, 11
Obraćaj, Dariusz 5
Ogrodnik, Tomasz 8
Olczak, Piotr 23, 27
Olesiuk, Grzegorz 3
Olszowski, Janusz 2
Operacz, Tomasz 18
Orlof, Janusz 2
Orzeł, Bartosz 27
Otawski, Piotr 22
Ozga-Blaschke, Urszula 17
Palak-Mazur, Dorota 14
Para, Paweł 7
Parkasiewicz, Beata 16
Parzniewski, Tomasz 15
Pasterak, Krzysztof 19
Pasternak, Marcin 4, 22
Paszek, Andrzej 15
Paszek, Andrzej 15
Paterek, Marcin 8, 17
Pawelec, Kamil 18
Pawelus, Daniel 20
Pawlik, Małgorzata 10
Piech, Kamil 4
Piekarska, Małgorzata 3
Piekarska-Stachowiak, Anna 9, 11
Pierzchała, Łukasz 11
Pietraszkowski, Ewa 10
Pietrzyk, Stanisław 17
Pilarski, Alan 10, 11
Pilawa, Barbara 10, 11
Pilecki, Zenon 5
Polak, Krzysztof 4
Poloczek, Krzysztof 7
Połujan-Kowalczyk, Monika 4
Potocka, Izabela 9
Poźniak, Aleksandra 11
Poźniak, Krzysztof 24
Prażak, Jan 4
Przeliorz, Mirosław 15, 23
Przeliorz, Patrycja 5
Rado, Robert 4
Radwanek-Bąk, Barbara 3
Rak, Zbigniew 20
Rawicki, Zbigniew 6
Rawski, Mariusz 24
Rogala-Rojek, Joanna 27
Rojek, Dawid 9
Rolka, Michał 9, 17
Roskosz, Adam 6
Rosowiecka, Olga 16
Roszkowska-Remin, Joanna 3
Rotkegel, Marek 15
Różański, Łukasz 5
Różkowski, Kazimierz 4
Rusek, Janusz 15
Saganiak, Kamil 17
Sagan, Joanna 3
Salachna, Anna 9
Saramak, Daniel 17
Sądej, Tomasz 15
Sekula, Filip 18
Seta, Mateusz 17
Skibski, Mirosław 24
Skruszeniec, Mirosław 7
Skrzypczyk, Marek 7
Skrzypkowski, Krzysztof 20
Słotwiński, Michał 18
Słowik, Andrzej 5
Słowik, Leszek 15
Smorz, Piotr 23
Smorz, Roman 23

Sobczyk, Jacek 27
Soroko, Krzysztof 5
Sosnowski, Piotr 6
Sowa-Przeliorz, Joanna
15, 23
Speczik, Stanisław 3
Sroka, Anton 22
Sroka, Marcin 8
Stala-Szulgaj, Katarzyna 17
Stankiewicz, Krzysztof 23
Stefaniak, Paweł 19
Stoch, Tomasz 17
Stolecki, Lech 19
Stopa, Jerzy 21
Stopkowicz, Agnieszka 5
Suchta, Mariusz 24
Sukiennik, Marta 6, 24
Swandzikowski, Jacek 7
Sypniewski, Rafał 22
Szadziul, Michał 18
Szafarczyk, Anna 3
Szamalek, Krzysztof 2
Szarwark, Tomasz 19
Szczurkowski, Marcin 8

Szeffler, Igor 4
Szemik, Kamil 24
Szewerda, Kamil 27
Szmigiel, Alicja 22
Szmuk, Andrzej 4
Szopa, Tomasz 8
Szreter, Marcin 24
Szymała, Jan 15
Szymiczek, Jan 5
Śleżok, Sebastian 8
Śliwiński, Paweł 7, 8
Świerczek, Marcin 6
Świrgoń, Karol 17
Świstak, Michał 15
Świtoń, Sławomir 5, 15
Tajduś, Krzysztof 22
Tkacz, Sandra 11
Tkaczyk, Alan 15
Tokarczyk, Jarosław 27
Tokarski, Stanisław 2
Tomecki, Marcin 15
Topol, Paweł 7
Tora, Barbara 17
Toszek, Adam 5

Toś, Piotr 11
Trenczek, Stanisław 5
Trykoz, Dmytro 15
Turek, Marian 23
Wachowicz, Paweł 6
Wacłęga, Natalia 10, 11
Waksmańska, Małgorzata 4
Waksmundzka, Maria 16
Warchała, Ewa 17
Warchał, Jacek 20
Wdowin, Magdalena 2
Weekes, Remus 16
Węgrzyn, Szymon 8
Wieczorek, Błażej 9
Wierciuch-Głuch, Anna 19
Wierzchońska, Sylwia 9
Wieszołek, Jarosław 22
Wiktor-Sułkowska, Anna 23
Wilczek, Zbigniew 11
Winch, Mieczysław 15
Wirth, Herbert 3
Wodecki, Jacek 8
Wojaczek, Antoni 8
Wojtacha, Piotr 5

Wojtarowicz, Michał 4
Wojtas, Marek 8
Wojtków, Przemysław 7
Woźniak, Gabriela 9, 10, 11, 17
Woźnicka, Małgorzata 4, 22
Wójcik, Krystian 16
Wrobel, Dawid 8
Wróbel-Marek, Justyna 9
Wróblewski, Adam 8
Wyrobek, Patrycja 7
Zacharski, Jarosław 18
Zagórowski, Jarosław 2
Zasadni, Wojciech 5, 19
Zdybel, Magdalena 10, 11
Zglinicki, Karol 18
Zieliński, Krzysztof 3
Ziółkowska, Olga 27
Zwolińska-Gładys, Klaudia
4, 21
Zygo, Władysław 3
Żaba, Mateusz 21
Żyrek, Leszek 5, 19

Komunikaty

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. W okolicy znajdują się płatne strzeżone parkingi. Ich lokalizacja znajduje się na stronie internetowej SEP pod zakładką: Informacje dla uczestników/ Informacja dot. parkowania
3. W przypadku wcześniejszego wyjazdu ze Szkoły lub wymiany uczestnictwa w Szkole z inną osobą bardzo prosimy o wcześniejsze zgłoszenie tego faktu w sekretariacie SEP 2026.
4. Wykorzystane napoje z barku w pokoju oraz rozmowy telefoniczne prowadzone z pokoju należy opłacać w recepcji hotelu przy wyjeździe ze Szkoły.
5. Wstęp na posiłki i bankiety wymaga posiadania identyfikatora SEP 2026 z nazwiskiem uczestnika.
6. Okolicznościowe zdjęcie uczestników Szkoły wykonane zostanie 24.02.2026 w trakcie Gali Konkursowej.

Zaktualizowane Materiały konferencyjne SEP 2026 będą do pobrania ze strony internetowej SEP po zakończeniu konferencji.

Organizator:

Instytut Gospodarki
Surowcami Mineralnymi i Energią

POLSKIEJ AKADEMII NAUK

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.szkolaeksploatacji.pl
szkola@min-pan.krakow.pl

Komitet Organizacyjny:

Artur Dyczko (przewodniczący)
Jacek Jarosz (wiceprzewodniczący)

Jerzy Kicki
Jacek Sobczyk
Michał Kopacz
Barbara Marchewczyk (sekretariat)

Małgorzata Boksa
Dominik Galica
Paweł Kamiński
Jarosław Kulpa
Leszek Malinowski
Sylwester Kaczmarzewski

Piotr Olczak
Gabriela Woźniak
Zofia Zubek

Zapraszamy za rok,
na XXXVI Szkołę Eksploatacji Podziemnej



ELGÓR+HANSEN



Inteligentne rozwiązania zasilania dla **górnictwa**

urządzenia górnicze

systemy wizualizacji i monitorowania

projektowanie i produkcja elektroniki



Poznaj naszą ofertę:



→ elgorhansen.com



65^{LAT}
KGHM

— Polska Miedź —

INNOWACYJNY ŚWIAT WYRASTA Z MIEDZI

Od 65 lat rozwijamy polskie górnictwo,
łącząc tradycję z nowoczesnością,
czerpiąc siłę z miedzi, srebra
i doświadczenia naszych ludzi.
To dzięki nim historia i przyszłość należą
do nas.



www.kghm.com