

VI KONFERENCJA NAUKOWO - TECHNICZNA

„ENERGIA I GÓRNICCTWO – PERSPEKTYWY ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU”

RYBNIK 28 -30.09.2020

ORGANIZATORZY



Politechnika
Śląska

CENTRUM KSZTAŁCENIA USTAWICZNEGO FILIA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ
RYBNIK ul. Kościuszki 54

PARTNER GŁÓWNY KONFERENCJI

BOGDANKA

PARTNERZY



POLSKA GRUPA
GÓRNICZA



PATRONI MEDIALNI:



PROGRAM VI KONFERENCJI NAUKOWO - TECHNICZNEJ

„ENERGIA I GÓRNICTWO – PERSPEKTYWY ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU”

RYBNIK, 28 -30.09.2020

27.09 niedz	15:00	ZAKWATEROWANIE W OŚRODKU I REJESTRACJA UCZESTNIKÓW; KOLACJA.
28.09 pon	6:30	ŚNIADANIE (ośrodek szkoleniowo – wypoczynkowy „Stodoły”)
	7:40	WYJAZD AUTOKAREM DO CKU, RYBNIK ul. KOŚCIUSZKI 54
	8:15 - 9:00	POWITANIE UCZESTNIKÓW, REJESTRACJA UCZESTNIKÓW
	9:00	POWITANIE UCZESTNIKÓW, OTWARCIE KONFERENCJI
	9:00 - 10:20	SESJA 1
	10:20 - 10:45	PRZERWA KAWOWA
	10:45 - 12:05	SESJA 2
	12:05 - 12:30	PRZERWA KAWOWA
	12:30 -13:50	SESJA 3
	13:50 - 14:30	OBIAD
	14:30 - 15:50	SESJA 4
29.09 wt	9:00 - 10:30	SESJA 5
	10:30 - 10:50	PRZERWA KAWOWA
	10:50 - 11:50	SESJA 6
	11:50 - 12:15	OBIAD
	12:15 - 13:25	SESJA 7
	13:25	WYJAZDY STUDYJNE
	Ok 16:00	POWRÓT
30.09 śr	9:00 - 10:30	SESJA 8
	10:30 - 10:55	PRZERWA KAWOWA
	10:55 - 12:05	SESJA 9
	12:05 - 12:25	PRZERWA KAWOWA
	12:25 - 13:35	SESJA 10
	13:35 - 14:05	OBIAD
	14:05 - 15:30	SESJA 11
	15:30	PODSUMOWANIE I ZAKOŃCZENIE KONFERENCJI



MIEJSCE KONFERENCJI: Centrum Kształcenia Ustawicznego filia Politechniki Śląskiej
RYBNIK UL. KOŚCIUSZKI 54

Ze względu na udział w wyjazdach studyjnych - organizator zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w harmonogramie konferencji.

27.09.2020 niedziela godz 15:00

ZAKWATEROWANIE W OŚRODKU I REJESTRACJA UCZESTNIKÓW. KOLACJA

OŚRODEK SZKOLENIOWO – WYPOCZYNKOWY „STODOŁY”

UL CISOWA 2
44 – 292 RYBNIK – STODOŁY

www.stodoly.pl
www.facebook.com/stodoly



28.09.2020 poniedziałek godz 8:15

REJESTRACJA UCZESTNIKÓW

CENTRUM KSZTAŁCENIA USTAWICZNEGO
FILIA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ
RYBNIK UL. KOŚCIUSZKI 54

www.polsl.pl/Jednostki/RJP1-CKI/Strony/witamy.aspx



W latach 60-tych minionego wieku w Rybnickim Okręgu Węglowym nastąpił dynamiczny rozwój przemysłu, a zwłaszcza górnictwa. Przemysł ten wymagał zatrudnienia dobrze wykształczonej kadry inżynierskiej. Dlatego też z inicjatywy Rybnickiego Zjednoczenia Przemysłu Węglowego (RZPW), którego Dyrektorem Naczelnym był mgr inż. Jerzy Kucharczyk oraz Rybnickiego Oddziału Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górnictwa z ówczesnym Prezesem mgr inż. Adamem Szczurowskim podjęto starania o utworzenie w Rybniku Ośrodka kształcącego kadrę inżynierską. Wynikiem tych działań była decyzja Ministerstwa Oświaty i Szkolnictwa Wyższego z roku 1962 na mocy której powołany został w Rybniku Ośrodek Stacjonarno Zaoczny Politechniki Śląskiej. Na przestrzeni minionych blisko 60 lat formy organizacyjne rybnickiego ośrodka Politechniki Śląskiej podlegały różnym transformacjom. Z dniem 01.10.2019 r. jednostka pozawydziałowa Politechniki Śląskiej stała się na mocy § 121 ust. 10 Statutu Politechniki Śląskiej oraz § 6 Zarządzenia nr 117/2019 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 25.09.2019 r., filią Politechniki Śląskiej o nazwie Centrum Kształcenia Ustawicznego – filia Politechniki Śląskiej. CKU ściśle współpracuje z jednostkami samorządu terytorialnego i gospodarczego Subregionu Zachodniego Województwa Śląskiego.

Do najważniejszych zadań Centrum należy:

- wspomaganie prawidłowej realizacji procesu dydaktycznego,
- organizowanie kursów dokształcających - szkoleń, warsztatów, konferencji, seminariów i innych przedsięwzięć naukowo-dydaktycznych prowadzonych przez Politechnikę Śląską oraz inne instytucje,
- organizowanie pokazów laboratoryjnych i zajęć ogólnonaukowych dla młodzieży i dorosłych,
- inicjowanie udziału Politechniki Śląskiej w specjalistycznych projektach i programach finansowanych ze środków krajowych i międzynarodowych,
- prowadzenie działalności badawczej, eksperckiej i usługowej,
- prowadzenie działalności o charakterze promocyjnym i informacyjnym,
- konsulting edukacyjny i gospodarczy,
- monitoring rynku edukacyjnego w aspekcie rozwoju regionalnego i potrzeb pracodawców,
- podejmowanie inicjatyw na rzecz aktywizacji działań przedsiębiorczych i edukacyjnych w regionie,
- rozwijanie i wzbogacanie zainteresowań, wiedzy i umiejętności dzieci i młodzieży poprzez np. organizowanie konferencji i otwartych spotkań popularyzujących naukę,
- współpraca z jednostkami edukacyjnymi i szkoleniowymi, w tym m.in. z Rybnickim Uniwersytetem Dziecięcym, Uniwersytetem III Wieku, Stowarzyszeniem Wychowanków Politechniki Śląskiej Oddział CKI Rybnik i innymi organizacjami z otoczenia społeczno-gospodarczego.

Od roku 2018 z inicjatywy JM Rektora Politechniki Śląskiej prof. dr. hab. inż. Arkadiusza Mężyka oraz Dyrektora CKI dr Zygmunta Łukaszczyka rozpoczęło działalność Akademickie Liceum Ogólnokształcące Politechniki Śląskiej w Rybniku, kształcące młodzież na dwóch profilach: politechnicznym i architektonicznym.

**DZIEŃ
PIERWSZY**

28.09.2020 poniedziałek

BOGDANKA



1. SESJA PLENARNA 9:00 – 10:20

Andrzej Sączek Górnictwo i energetyka!?

Marzena Smolarska Jakie dane osobowe może przetwarzać pracodawca.

2. SESJA 10:45 – 12:05

PERSPEKTYWY ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU ENERGETYKI I GÓRNICCTWA

1. **Anna Hetman** Sprawiedliwa transformacja.
2. **Dominika Styryol** Wpływ hałd na środowisko naturalne. Przykład hałdy „Marcel” w Radlinie.
3. **Jarosław Zawadzki, Piotr Fabijańczyk, Karol Przeździecki** Metody geostatystyczne jako narzędzie wspomagające rewitalizację tereny zdegradowane przemysłowo i pogórnice.
4. **Michał Kozioł, Joachim Kozioł** Gospodarka obiegu zamkniętego – wyzwania dla górnictwa i energetyki na przykładzie Polski.
5. **Artur Michałowski, Jarosław Dobrowolski** Instalacje technologiczne na wielopaliwowym kotle CFB-275 pracującym w PGNiG TEP SA Oddział Zofiówka.

3. SESJA 12:30 – 13:50

PALIWA W PERSPEKTYWIE NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII

1. **Sławomir Stelmach, Aleksander Sobolewski, Karina Ignasiak** Ekologiczne paliwa węglowe.
2. **Tomasz Szeszko** Produkcja wodoru z gazu koksowniczego w Grupie Kapitałowej JSW.
3. **Stanisław Konsek, Mieczysław Lubryka, Klaudiusz Mężyk** Odmetanowanie i wykorzystanie metanu w SRK S.A. Oddział KWK „JAS-MOS – Rydułtowy I” Ruch „JAS-MOS”.
4. **Iwona Jelonek, Zbigniew Jelonek** Mity i fakty prognozowania termomechanicznych właściwości koksu.
5. **Wojciech Kuster** PGGREEN – dywersyfikacja źródeł energii poprzez systemy fotowoltaiczne w PGG.

13:50 - 14:30 OBIAD

4. SESJA 14:30 – 15:50

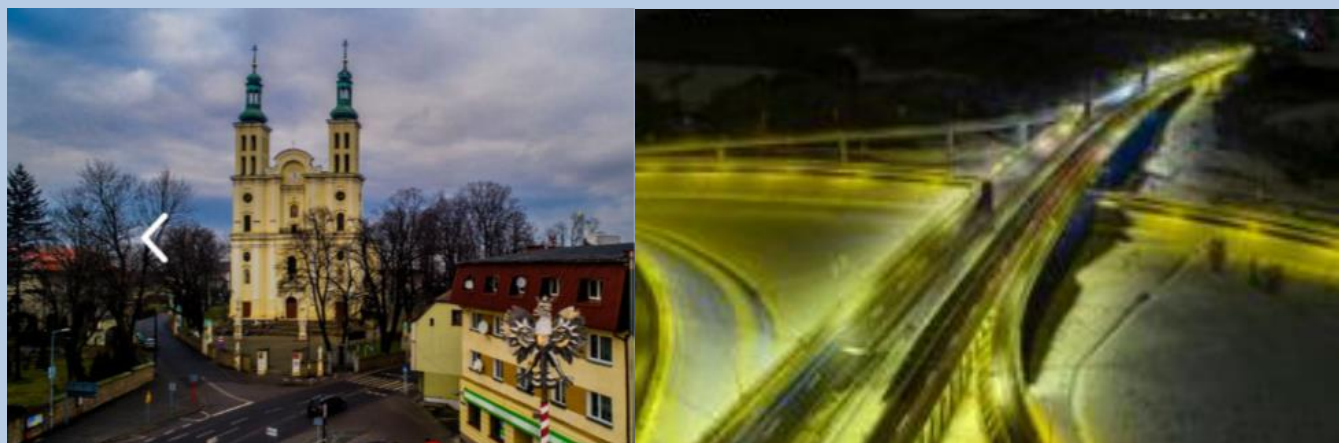
WĘGIEL, SMOG, CO₂ – ŚWIADOMOŚĆ I ODPOWIEDZIALNOŚĆ

1. **Wojciech Szulik** Badania petrograficzne i fizykochemiczne odpadów paleniskowych z indywidualnych urządzeń grzewczych.
2. **Damian Zasina, Jarosław Zawadzki** O zmienności czasowej w emisji zanieczyszczeń do powietrza – na przykładzie emisji pyłu PM10 z gospodarstw domowych Aglomeracji Górnośląskiej.
3. **Zygmunt Łukaszczyk** Skutki emisji metanu z pokładów węgla do atmosfery.
4. **Wes Grebski, Stefan Czerwiński, Jan Kania** Analiza gospodarki energetycznej.
5. **Wes Grebski, Michalene Grebski, Agnieszka Czerwińska-Lubszczyk, Dominika Jagoda-Sobalak** Efektywność energetyczna a okresowe audyty energetyczne.
6. **Wes Grebski, Michalene Grebski, Stefan Czerwiński, Dominika Jagoda-Sobalak, Iwona Łapuńka** Domy pasywne jako narzędzie redukcji zanieczyszczenia powietrza oraz ochrony środowiska.



POWIAT WODZISŁAWSKI. W skład powiatu wodzisławskiego wchodzi miasta: Wodzisław Śląski, Rydułtowy, Radlin i Pszów oraz gminy: Godów, Gorzyce, Lubomia, Marklowice i Mszana. Łącznie to prawie 160 tys. mieszkańców. Powiat wodzisławski, położony w południowej części woj. śląskiego, jest jednym z najbardziej zaludnionych powiatów ziemskich w Polsce. Atutem jest bliskość Czech i autostrada A1 łącząca ziemię wodzisławską z niemal każdym zakątkiem Europy. Przebiega tędy droga krajowa nr 78 oraz gęsta sieć tras wojewódzkich. Pociągiem można stąd szybko dojechać do Wiednia, Pragi czy Bratysławy, a także do Katowic, Ostrawy czy Krakowa, gdzie znajdują się najbliższe lotniska. Powiat wodzisławski jest zatem doskonale skomunikowany z regionem, krajem i Europą. Nie każdy wie, że powiat wodzisławski ma naprawdę bogatą ofertę turystyczną. To też prawdziwa kopalnia zabytków i kultury Górnego Śląska. Tu znajduje się najwyższa hałda w Europie – dziś atrakcja turystyczna, pierwsza w mieście górniczym tężnia solankowa w Radlinie, największy w województwie śląskim rodzinny park rozrywki w Wodzisławiu Śląskim, jedyna w swoim rodzaju odprężalnia sensoryczna w Rydułtowach czy

najdłuższy most wiszący w Polsce, a zarazem najszerszy na świecie most extradosed w Mszanie. Powiat Wodzisławski to też cel licznych pielgrzymek do Sanktuarium Matki Boskiej Fatimskiej w Turzy Śląskiej i Bazylika NNMP w Pszowie, ze szczególnym obrazem Matki Bożej Uśmiechniętej. Atutem jest również bogata oferta edukacyjna. Prowadzone przez Powiat szkoły ponadgimnazjalne dysponują nie tylko bogatą bazą dydaktyczną, ale też nowoczesnymi pracowniami i zapleczem sportowym. Dużą wagę stawia się na kształcenie zawodowe i na współpracę z lokalnymi pracodawcami. Powiatowe szkoły stawiają na innowacyjność. W 2017, 2018 i 2019 r. Powiat Wodzisławski otrzymał zaszczytny tytuł: „Samorządowego Lidera Edukacji”. Powiatowe szkoły ponadpodstawowe należą do najlepszych placówek oświatowych w skali województwa śląskiego. Świadczą o tym dobitnie znakomite wyniki egzaminów maturalnych i liczne nagrody zdobywane m.in. w olimpiadach i konkursach branżowych. Ważne miejsce na liście zadań powiatowych zajmuje pomoc społeczna. Szereg działających na terenie powiatu placówek, w tym Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie, Dom Pomocy Społecznej im. Jana Pawła II w Gorzycach czy Zakład aktywności Zawodowej dla osób niepełnosprawnych w Wodzisławiu Śląskim stale poszerza ofertę i zapewnia odpowiednie warunki osobom wymagającym szczególnej opieki. Głośnym echem odbijają się organizowane co roku imprezy dla osób niepełnosprawnych. Powiat Wodzisławski to fachowa opieka medyczna. Dwa szpitale, w Wodzisławiu Śląskim i Rydułtowach, stanowią zaplecze medyczne dla mieszkańców powiatu i okolicznych miejscowości. Powiat Wodzisławski to sprawnie funkcjonujący i nowoczesny samorząd. W ogólnopolskim Rankingu Powiatów i Gmin prowadzonym przez Związek Powiatów Polskich Powiat Wodzisławski corocznie plasuje się na najwyższych pozycjach. Dużą wagę przywiązuje się tutaj do stałego podnoszenia jakości życia mieszkańców. Świadczą o tym nowe inwestycje, zwłaszcza w stałą poprawę i remonty sieci dróg jak i wsparcie unowocześniania i poszerzania oferty placówek oświatowych, ale też medycznych. Powiat wodzisławski ma plan na remont swoich dróg na najbliższe sześć lat. Szacunkowy koszt wszystkich zadań to prawie 120 mln zł!



POWIAT WODZISŁAWSKI ZAPRASZA

5. SESJA 9:00 – 10:30

MASZYNY, SYSTEMY URZĄDZEŃ

1. **Gospodarczyk Piotr, Stopka Grzegorz, Dybeł Piotr** Potencjał zastosowania technologii tunelowych w rozwoju kolei próżniowej
2. **Artur Dyczko, Rafał Rychter, Adam Bosowski, Jarosław Konsek** Unifikacja urządzeń transportu ludzi, urobku i materiałów produkcji Jastrzębskich Zakładów Remontowych sp. z o.o. stosowanych w kopalniach GK JSW.
3. **Stryhunivska Olena, Gdowska Katarzyna, Rumin Rafał** Analiza technologii Hyperloop pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa pasażerów podczas poruszania się w tunelu KNC
4. **Krzysztof Krauze** Ocena jakości noży stycznie-obrotowych oraz możliwość prognozowania kosztów ich zużycia.
5. **Piotr Cheluszka, Amadeus Jagieła-Zajac** Zastosowanie systemu stereowizyjnego w detekcji kształtu powierzchni poboczniczy organu roboczego kombajnu górniczego.
6. **Marian Lasek, Zbigniew Czernecki, Antoni Jakubów** Realizacja projektu dotyczące innowacyjnej technologii inertyzacji zrobów z wykorzystaniem mieszaniny gazów inertnych uzyskanych z oczyszczania spalin z silnika gazowego.

6. SESJA 10:50 – 11:50

SZKOLENIA, DOKSZTAŁCANIE, EDUKACJA

1. **Andrzej Sączek** Kwalifikacje i kompetencje pracowników w dzisiejszym górnictwie.
2. **Benedykt Pospiszyl** Nowe perspektywy kształcenia zawodowego w Polsce z uwzględnieniem kwalifikacji górniczych.
3. **Małgorzata Dobrowolska, Zygmunt Łukaszyk** Laboratorium Badań i Analiz Warunków Pracy Zawodów Przemysłowych – w kierunku przemysłu przyszłości.
4. **Aldona Urbanek** Szkolenia z wykorzystaniem techniki Virtual Reality.

11:50 - 12:15 OBIAD

7. SESJA 12:15 – 13:25

EDUKACJA ENERGETYCZNA. SKUTECZNE ZARZĄDZANIE

1. **Joachim Kozioł, Michał Kozioł, Piotr Ziembicki** Edukacja jako efektywny sposób poprawy energetyki komunalnej.
2. **Małgorzata Białas, Anna Surowiec, Joanna Duda** Ekonomiczne czynniki konkurencyjności kolei próżniowej w stosunku do alternatywnych rozwiązań.
3. **Wes Grebski, Michalene Grebski, Marek Profaska** Stworzenie programu akademickiego koncentrującego się na zarządzaniu energią i zrównoważonym rozwoju.
4. **Wes Grebski, Stefan Czerwiński, Jan Kania** Wybrane projekty studenckie the Pennsylvania State University oraz koła naukowego politechniki śląskiej.
5. **Anna Maryniak, Michalene Grebski** Korzyści z instalowania fotowoltanicznych systemów wytwarzania energii dla magazynów.

13:25 WYJAZDY STUDYJNE

**DZIEŃ
TRZECI**

30.09.2020 ŚRODA

8. SESJA 9:00 – 10:30

NOWOCZESNE TECHNOLOGIE WSPOMAGANIA W GÓRNICTWIE I ENERGETYCE

Patron sesji



1. **Jerzy Ficek**, Samodzielna obudowa kotwowa – szansą czy alternatywą dla polskiego górnictwa węgla kamiennego.
2. **Bartosz Brzozowski, Krzysztof Kaźmierczak, Maciej Kuliński, Bartosz Gawęda** Autoinvent - nowoczesny system wspomaganie pracy mierniczych górniczych zwiększający bezpieczeństwo oraz efektywność pracy.
3. **Wojciech Szulik, Iwona Jelonek** Linia technologiczna do automatyzacji procesów przygotowania i badania pyłów kopalnianych.
4. **Mateusz Budziński** Nowe technologie w PGG S.A. KWK Murcki-Staszic.
5. **Jarosław Zawadzki** Kriging – od górniczej praktyki poprzez teorię do zastosowań środowiskowych.
6. **Antoni Wojacek, Kazimierz Miśkiewicz, Anna Manowska, Andrzej Nowrot** Możliwości zastosowania systemów RFID w kopalniach podziemnych.



Uruchomiliśmy dla Was portal górniczych innowacji!

nowy level.pl

Załącz swoje konto na [NowyLevel.pl](https://nowylevel.pl)

Jest to szeroka platforma internetowa wspomagająca tworzenie innowacyjnych technologii i rozwiązań dla górnictwa i koksownictwa, oferująca szereg ciekawych funkcjonalności:

- społecznościowe forum wymiany poglądów na temat górnictwa i koksownictwa
- możliwość zgłaszania, a następnie rozwijania innowacyjnych pomysłów
- przestrzeń do zespołowej pracy nad nowymi rozwiązaniami
- aktualności i ciekawe artykuły branżowe oraz kalendarium wydarzeń
- dynamicznie rozwijająca się baza wiedzy o górnictwie i koksownictwie
- baza ekspertów branżowych i możliwość kontaktu z nimi
- patronat najważniejszych uczelni i instytucji związanych z branżą

JSW Innowacje, stanowiąc kompleksowe zaplecze badawczo-rozwojowe Grupy JSW, zajmuje się opracowywaniem nowoczesnych technologii zwiększających potencjał i możliwości polskiego przemysłu wydobywczego. Projekty realizowane są w kategoriach - górniczej, koksowniczej, chemicznej oraz technologii przełomowych (tzw. projekty podwójnego zastosowania).

jswinnowacje.pl



9. SESJA 10:55 – 12:05

ZWALCZANIE ZAGROZEŃ. BHP

1. **Henryk Badura, Kazimierz Lebecki, Marcin Małachowski, Tomasz Sołtysiak** Zagrożenie pyłami szkodliwymi dla zdrowia w zmechanizowanych robotach przygotowawczych.
2. **Piotr Mocek** Hałas przemysłowy jako źródło zagrożenia w dziale techniki strażkowej kopalń węgla kamiennego.
3. **Anna Lubosz** Wpływ Covid-19 na zachowania górników w wybranej kopalni węgla kamiennego.
4. **Konrad Trzop, Dorota Palka, Dawid Szurgacz, Leszek Sobik** Zagrożenia naturalne w polskim górnictwie podziemnym wydobywającym węgiel kamienny – stan aktualny.
5. **Marcin Kowacz** Profesjonalne sterylizatory pomieszczeń.

10. SESJA 12:25 – 13:35

EKSPLOATACJA. ZWALCZANIE ZAGROZEŃ NATURALNYCH

1. **Korbiel Tomasz, Rumin Rafał, Feliks Jerzy, Blaut Jędrzej, Jan Kania** Analiza możliwości pomiaru i redukcji drgań w infrastrukturze liniowej dla technologii kolei próżniowej.
2. **Tymoteusz Juzek** Zmniejszenie pracochłonności zabudowy dolnego skrzyżowania ściany na przykładzie ściany Z5 w pokładzie 417/1 KWK ROW Ruch Jankowice.
3. **Marian Rosa, Dawid Antończyk** Zastosowanie obudowy specjalnej typoszeregu ŁPSP3R do wykonania wtrobisk transportowych na przykładzie obiazdu północnego I poz. 1150 w PGG S.A KWK ROW Ruch Rydułtowy.
4. **Janusz Smoliło, Antoni Czapnik** Docelowy model odwadniania zlikwidowanych kopalń, w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym.
5. **Marian Zmarzły, Michał Schubert, Krystian Salamon** Analiza zjawisk gazogeodynamicznych zaistniałych podczas prowadzenia robót przygotowawczych i eksploatacyjnych w pokładzie 358/1 w KWK „Budryk”.

13:35 - 14:05 OBIAD

11. SESJA 14:05 – 15:30

WENTYLACJA. ZAGROŻENIA METANOWE

1. **Piotr Mocek** Dobór wentylatorów głównych dla modelu docelowego kopalni x na podstawie analizy i obliczeń sieci wentylacyjnej.
2. **Adam Niewiadomski, Henryk Badura, Tanyana N. Ivanova, Alexandr Repko, Nikitin R. Yury** Analiza stężeń metanu w wylotowym prądzie powietrza ze ściany przewietrzanej w sposób „U” po caliźnie – studium przypadku.
3. **Aneta Grodzicka, Henryk Badura, Natalia Shaidurova, Kirill Sentyakov, Vladislav Sviatskii** Jednodniowe prognozy stężeń metanu dla ściany 102 w pokładzie 325/1 w kopalni „W” eksploatującej w systemie ciągłym.
4. **Przemysław Czuga, Konrad Trzop** Zagrożenie metanowe w ścianie S/z II-III pokł. 408/1 w KWK ROW Ruch Chwałowice.
5. **Henryk Badura, Marian Zmarzły, Paweł Trzaskalik** Badanie dokładności prognoz stężenia metanu w rejonie wylotu ściany B-3 w pokładzie 407/1 w KWK „Borynia-Zofiówka” Ruch Zofiówka.

PODSUMOWANIE KONFERENCJI

DZIĘKUJEMY ZA WSPARCIE

BOGDANKA



Wydobynamy to, co najlepsze



**POLSKA GRUPA
GÓRNICZA**



**JSW
INNOWACJE**

**GEO
WIERT**

FAMUR

ARTECH

Rybnik
sp. z o. o.

CFT

compactfiltertechnic



**ŚLĄSKIE CENTRUM
USŁUG WSPÓLNYCH**



COIG®



JSW Szkolenie i Górnictwo

Powiat Wodzisławski

Powiat Mikołowski

Powiat Rybnicki

Powiat Raciborski

Miasto Jastrzębie Zdrój



Powiat
Mikołowski
TRADYCYJNIE NOWOCZESNY



Jastrzębie-Zdrój

PATRONI MEDIALNI:

