

*V Seminarium
Geoenergetyka
i Geotermalne Pompy Ciepła*

„Barbórka geotermalna i pierwsza geotermia niskotemperaturowa”

Kraków-Cudzynowice-Kazimierza Wielka, 9-11 grudnia 2025 r.



Pod Honorowym Patronatem:

Ministra Energii, Pana Miłosza Motyki
Jego Magnificencji Rektora AGH prof. Jerzego Lisa



Ministerstwo
Energii

Patronat instytucjonalny:



NARODOWY FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ

Organizatorzy:



POWIAT
KAZIMIERSKI

www.geoenergetyka.agh.edu.pl

geoenergetyka@agh.edu.pl

+48 664 05 63 30; +48 570 49 04 40

Konferencja hybrydowa



GEOENERGETICS
LAB



Kazimierskie Wody
Termalne i Lecznicze



Berger Group

DALBIS Sp. z o.o.

Tytuły referatów

Nr	Autor/-rzy	Afiliacja	Tytuł referatu
1	Jerzy Wołoszyn	AGH WIMiR KSEiUOŚ	Modelowanie wysokotemperaturowego sezonowego magazynu energii termicznej
2	Tomasz Śliwa	AGH WWiNiG KWiG LG	Niskotemperaturowa geotermia i geoenergetyka dla inteligentnych sieci ciepłowniczych 5-ej generacji
3	Aneta Sapińska-Śliwa, Rafał Wiśniowski	AGH WWiNiG KWiG LG AGH WWiNiG KWiG	Wybrane metody poprawy chłonności w dubletach geotermalnych
4	Michał Wójcik, Konrad Skrzypiec	GEOD	Od projektu do odwiertu: optymalizacja procesu wykonania odwiertu w instalacjach GWC
5	Tomasz Kujawa	ZUT	Pozyskanie ciepła geotermalnego z opuszczonych odwiertów – wykorzystanie modelu matematycznego wymiennika typu Fielda przy trzech zróżnicowanych parametrycznie częściach wymiennika wynikających z różnej izolacyjności rury wewnętrznej
6	Paweł Obstawski	SGGW	Znaczenie ekologicznych czynników chłodniczych w rozwoju gruntowych pomp ciepła
7	Przemysław Toczek, Tomasz Kowalski, Rafał Artym, Stanisław Pawlik	AGH WWiNiG KWiG AGH WWiNiG KWiG LG AR-WIERT GEOWIERT	Rekonstrukcja otworów hydrogeologicznych w kierunku zastosowania w geotermii
8	Bartosz Mamczak, Mateusz Niziołek, Marcel Łącki	Chemfor AGH WWiNiG	Od projektu do źródła - sięgnąć głębiej z Chemfor: innowacyjne podejście do wierceń geotermalnych
9	Tomasz Wigłusz	Niezależny Ekspert ds. Wierceń	Wybrane aspekty adaptacji istniejących odwiertów do wykorzystania w geotermii
10	Artur Karczmarczyk	Niezależny Konsultant ds. Pomp Ciepła	Systemy grzania, chłodzenia pasywnego lub aktywnego z pompami ciepła na bazie gruntu B/W z wykorzystaniem R290 oraz wymiennikami otworowymi lub poziomymi
11	Paweł Bogacz	AGH WILiGZ KEIZP	Analiza ryzyk fizycznych jako obligatoryjny element oceny instalacji geotermalnych w ramach taksonomii zrównoważonych środowiskowo działań Unii Europejskiej
12	Jan Ziaja	AGH WWiNiG KWiG	Technologie bezwykopowe na rzecz rozwoju energetyki rozproszonej
13	Jakub Koczorowski	PORT PC	Rynek pomp ciepła dzisiaj i jutro. Perspektywa Europy i Polski
14	Mitra Khalilidermani, Dariusz Knez	AGH WWiNiG KWiG	Laboratoryjne oznaczanie parametrów mechanicznych skał metodą pomiaru prędkości akustycznej (<i>Laboratory Determination of Rock Mechanical Parameters Using Acoustic Velocity Measurements</i>)
15	Tomasz Śliwa, Andrzej Gonet	AGH WWiNiG KWiG LG	Efektywna przewodność cieplna dla pól wymienników ciepła z dużą liczbą otworów wiertniczych
16	Jarosław Ozimek	DPS	Nowoczesne rozwiązania i najlepsze praktyki w projektowaniu dolnych źródeł dla gruntowych pomp ciepła
17	Szczytowski Michał, Szymon Rogozik	MuoviTech	Przepływ turbulentny to najlepszy przyjaciel pompy ciepła - badania nad Turbocollectorem
18	Krzysztof Skrzypaszek	AGH WWiNiG KWiG	Wspomaganie komputerowe w obszarze geoenergetyki
19	Piotr Buliński, Tomasz Śliwa	AGH WWiNiG KWiG LG	Zastosowanie autorskiego programu DOBA w analizie i optymalizacji procesu wiercenia otworów dla otworowych wymienników ciepła
20	Tomasz Śliwa, Aneta Sapińska-Śliwa	AGH WWiNiG KWiG LG	Pierwsza geotermia w Polsce z niskotemperaturową wodą geotermalną

Nr	Autor/-rzy	Afiliacja	Tytuł referatu
21	Krzysztof Serńczuk, Bartosz Majewski, Aneta Sapińska-Śliwa	AGH WWiG KWiG AGH WMS KSMADiMF AGH WWiG KWiG LG	Porównanie analizy wyników testów reakcji termicznej. Podejście uczenia maszynowego i statyczne
22	Tomasz Śliwa, Remigiusz Kunasz	AGH WWiG KWiG LG	Filtracja wód podziemnych – korzyść czy problem przy działaniu otworowych wymienników ciepła?
23	Tomasz Kowalski, Tomasz Śliwa	AGH WWiG KWiG LG	Opór termiczny otworowych wymienników ciepła
24	Albert Złotkowski	AGH WWiG KWiG LG	Analiza warunków wynoszenia zwiercin podczas wiercenia supergłębokiego otworu geotermalnego
25	Aneta Sapińska-Śliwa, Rafał Grzech	AGH WWiG KWiG LG AGH WWiG	Możliwości w zakresie wykorzystania energii i wody geotermalnej w Powiecie Kazimierskim
26	Remigiusz Kunasz, Tomasz Śliwa, Zbigniew Jezuit	AGH WWiG KWiG LG	Termopale w geoinżynierii
27	Albert Złotkowski, Kamil Mazur, Wiktor Tumula, Maja Radtke	AGH WWiG KWiG LG AGH WWiG SKN Geowiert	Możliwości przetwarzania ciepła geotermalnego na energię mechaniczną

W programie m.in.:

- U wystąpienia oficjalne;
- U sesje referatów;
- U sesja posterów;
- U wystawa sprzętu i materiałów;
- U uroczyste otwarcie instalacji geotermalnej w powiecie kazimierskim;
- U barbórka geotermalna, biesiada piwna;
- U prezentacje instalacji geoenergetycznych na terenie AGH w Krakowie, w Cudzynowicach oraz w Kazimierzy Wielkiej;
- U imprezy integracyjne.

Patroni medialni:

www.geoenergetyka.agh.edu.pl

+48 664 05 63 30; +48 570 49 04 40

wydawnictwo
INŻYNIERIA

eM
RADIO

JOURNAL
OF GEOTECHNOLOGY
AND ENERGY

INSTAL

Echo
Dnia

TVP 3

RADIO
KIELCE
101,4 MHz



KIELCE
energetyka-
rozproszona.pl

Wstępny program 9-10 grudnia 2025 r.*

(wszystkie referaty w pawilonie A4, podobnie jak lunch i przerwy kawowe, AGH w Krakowie, al. Mickiewicza 30, Kraków)

Dzień	Godzina	Wydarzenie
9 grudnia 2025 r., AGH w Krakowie	od 14 ⁰⁰	Rejestracja uczestników, parter, pawilon A4
	15 ⁰⁰ – 16 ³⁰	Sesja powitalna
	16 ³⁰ – 16 ⁴⁵	Przerwa kawowa, reklamy, parter A4
	16 ⁴⁵ – 16 ³⁰	Inauguracja wystawy sprzętu i materiałów oraz osiągnięć firm w dziedzinie geoenergetyki i geotermalnych pomp ciepła
	16 ³⁰ – 18 ³⁰	Poczęstunek, Cocktail party, A4 sala 1 i 2
10 grudnia 2025 r., AGH w Krakowie	od 8 ⁰⁰	Rejestracja uczestników
	9 ⁰⁰ – 10 ³⁰ 10 ⁴⁵ – 12 ¹⁵ 12 ³⁰ – 14 ⁰⁰ 15 ³⁰ – 17 ⁰⁰ 17 ¹⁵ – 18 ⁴⁵	Sesje referatów
	14 ⁰⁰ – 15 ³⁰	Lunch, A4, parter
	10 ³⁰ – 10 ⁴⁵ 12 ¹⁵ – 12 ³⁰ 12 ¹⁵ – 12 ³⁰ 12 ¹⁵ – 12 ³⁰ 17 ⁰⁰ – 17 ¹⁵	Przerwy kawowe, reklamy, w tym wystawa sprzętu wiertniczego i instalacyjnego oraz materiałów
	19 ³⁰	Kolacja, C.K. Browar, Kraków, ul. Podwale 7, ckbrowar.pl
	12 ⁰⁰ – 16 ⁴⁵	1. Rejestracja uczestników w Zespole Szkół Rolniczych w Cudzynowicach 2. Powitanie gości 3. Wystąpienia zaproszonych gości 4. Zwiedzanie kotłowni geotermalnej i odwiertu w Cudzynowicach 5. Przejazd do Kazimierzy Wielkiej (parking przy basenach mineralnych) 6. Uroczyste otwarcie odwiertu chłonnego w Kazimierzy Wielkiej 7. Zwiedzanie kotłowni geotermalnej w Kazimierzy Wielkiej 8. Zwiedzanie basenu mineralnego 9. Lunch 10. Sesja referatów
		Basen mineralny*
11 grudnia 2025 r., Sesja terenowa Cudzynowice/Kazimierza Wielka	17 ⁰⁰	
	19 ³⁰ – 24 ⁰⁰	Kolacja, Barbórka, Karczma piwna, hotel Pałac Lacon, transport uczestników do (i rano z miejsca noclegu)

* prosimy zabrać „sprzęt” kąpielowy

Na Seminarium w szczególności zapraszamy

- u wiertników,
- u geologów powiatowych i wojewódzkich oraz projektantów;
- u dostawców i producentów armatury, sprzętu i materiałów dla geoenergetyki;
- u projektantów systemów grzewczych i grzewczo-klimatyzacyjnych, instalacji sanitarnych;
- u producentów i dystrybutorów geotermalnych/gruntowych pomp ciepła;
- u naukowców i dydaktyków zajmujących się geoenergetyką;
- u studentów i doktorantów górnictwa, geologii, ciepłownictwa i budownictwa.

Informacje organizacyjne

1. Noclegi w Krakowie (z dnia 9 na 10 grudnia i/lub z dnia 10 na 11 grudnia każdy z uczestników rezerwuje i opłaca we własnym zakresie. Proponowane hotele w pobliżu AGH (**Hotel Antica, Hotel Polonez, Novotel Kraków City West**, opcja niskobudżetowa Miasteczko Studenckie AGH [taniehostele.pl]).
2. Parkingi w rejonie AGH są płatne. Dla chętnych możliwość pozostawienia samochodu na terenie AGH, proszę zaznaczyć przy rejestracji na stronie geoenergetyka.agh.edu.pl.
3. W dniu 10 lub 11 grudnia dojazd do Cudzynowic/Kazimierzy Wielkiej każdy uczestnik zapewnia indywidualnie (bezpłatny parking zapewniony).
4. W powiecie kazimierskim przejazdy pomiędzy obiektami każdy zapewnia sobie indywidualnie (ewentualne zmiany w 2-jej ulotce).
5. Noclegi z 11 na 12 grudnia (po karczmie) uczestnicy rezerwują sami, w Hotelu Pałac Lacon w Kazimierzy Wielkiej (ul. 1-go Maja 16). W przypadku braku miejsc, zapewniony będzie transport do innych miejsc noclegowych po karczmie i z powrotem do parkingu z samochodami. Proponowane miejsca noclegowe (z zapewnieniem transportu do i z powrotem): Dwór w Odonowie (Odonów 2) i Hotel Nad Stawem (Rosiejów 106). Wszystkie rezerwacje na hasło „**geotermia**”.
6. Zapisy na stronie: geoenergetyka.agh.edu.pl (V Seminarium), opłata pełna (**1870 zł + VAT**), zapisy po 30 listopada opłata **2200 zł + VAT** w miarę wolnych miejsc.
7. Udział on-line w dniach 9 i 10 grudnia opłata w wysokości 480 zł + VAT, zapisy do **30 listopada 2025 r.**
8. Wpłaty: Bank ING BŚ, nr rachunku: **21 1050 1416 1000 0092 0100 9603**, Kazimierskie Wody Termalne i Lecznice Sp. z o. o. z siedzibą w Kazimierzy Wielkiej, ul. Partyzantów 29, 28-500 Kazimierza Wielka, tytułem „Seminarium, [nr faktury pro-forma – jeśli wystawiono], [imię i nazwisko]”.
9. Termin przesłania pełnych referatów do druku w materiałach poseminaryjnych: 30 stycznia 2026 r. – wzór pliku z pełnym referatem do pobrania ze strony geoenergetyka.agh.edu.pl po seminarium.

Komitet Honorowy

Honorowy Przewodniczący mgr inż. Jan Nowak, *Starosta Kazimierski,*
Prof. dr hab. inż. Rafał Wiśniowski, *Prorektor ds. Współpracy AGH,*
Prof. dr hab. inż. Mariusz Łaciak, *Dziekan Wydziału Wiertnictwa, Nafty i Gazu AGH,*
Dr hab. inż. Jan Ziaja, prof. AGH, *Prodziekan Wydziału Wiertnictwa, Nafty i Gazu AGH.*
Prof. dr hab. inż. Andrzej Gonet, *Katedra Wiertnictwa i Geoinżynierii WWNiG AGH,*
Dr hab. inż. Paweł Bogacz, prof. AGH, *Pełnomocnik Rektora AGH ds. Kół Naukowych,*
Dr hab. inż. Dariusz Knez, prof. AGH, *Kierownik Katedry Wiertnictwa i Geoinżynierii AGH,*
Dr hab. inż. Tomasz Kujawa, prof. ZUT, *Katedra Technologii Energetycznych, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki, ZUT,*
Dr hab. inż. Paweł Obstawski, prof. SGGW, *Kierownik Katedry Podstaw Inżynierii i Energetyki, Instytut Inżynierii Mechanicznej, SGGW,*
Dr hab. inż. Aneta Sapińska-Śliwa, prof. AGH, *Z-ca Kierownika Laboratorium Geoenergetyki AGH,*
Dr hab. inż. Tomasz Śliwa, prof. AGH, *Kierownik Laboratorium Geoenergetyki AGH,*
Dr hab. inż. Jerzy Wołoszyn, prof. AGH, *Katedra Systemów Energetycznych i Urządzeń Ochrony Środowiska, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki AGH,*

Komitet Naukowy

dr hab. inż. Dariusz Knez, prof. AGH – **Przewodniczący**,
dr hab. inż. Tomasz Kujawa, prof. ZUT,
dr hab. inż. Paweł Obstawski, prof. SGGW,
dr hab. inż. Aneta Sapińska-Śliwa, prof. AGH,
dr hab. inż. Tomasz Śliwa, prof. AGH,
dr hab. inż. Jerzy Wołoszyn, prof. AGH,
dr hab. inż. Jan Ziaja, prof. AGH.

Komitet Organizacyjny

Tomasz Śliwa – **Przewodniczący** (tel. 664-056-330), slowa@agh.edu.pl,
Aneta Sapińska-Śliwa – **Zastępczyni Przewodniczącego ds. naukowych** (tel. 604-422-431),
ans@agh.edu.pl,
Tomasz Kowalski – **Zastępca Przewodniczącego ds. zarządzania**, (tel. 570-490-440), tkowal@agh.edu.pl,
Jacek Nowak – **Zastępca Przewodniczącego ds. finansowych**,
Jolanta Skoczek – **Księgowość** (tel. 784-723-844); jolantas.audyt@gmail.com,
Kamil Bandura – **Sekretarz wydawniczy**,
Sebastian Cichy – **Starostwo Powiatowe w Kazimierzy Wielkiej**
Piotr Buliński – **WWNiG AGH**

Organizatorzy

Laboratorium Geoenergetyki AGH

Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu

AGH Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie

Al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków

Tel.: (+48) 12 617 22 17, kom. 664 05 63 30

geotermia.agh.edu.pl, email: geotermia@agh.edu.pl



**Geoenergetics
Lab**
geotermia.agh.edu.pl



**WYDZIAŁ WIERTNICTWA,
NAFTY I GAZU**



Katedra Wiertnictwa i Geoinżynierii

Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu

AGH Akademia Górniczo-Hutnicza

w Krakowie

Al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków

Tel.: (+48) 12 617 37 84,

kwig.wnft.agh.edu.pl, email: knez@agh.edu.pl

Starostwo Powiatowe w Kazimierzy Wielkiej

ul. T. Kościuszki 12,

28 - 500 Kazimierza Wielka,

www.powiat.kazimierzaw.pl; starostwo@powiat.kazimierzaw.pl



**POWIAT
KAZIMIERSKI**



**Kazimierskie Wody
Termalne i Lecznice**

Kazimierskie Wody Termalne i Lecznice Sp. z o.o.

ul. Partyzantów 29

28-500 Kazimierza Wielka

kwtil.kazimierzaw.pl; biuro@kwtil.kazimierzaw.pl



Berger Group

DALBIS Sp. z o.o.

DALBIS Sp. z o.o.

ul. Hutnicza 5-9, 42-600 Tarnowskie Góry

Tel. (+48) 32 88 85 266

www.exmeberger.pl; dalbisp@exmeberger.pl

Opłaty

Wersja pakietu	Nazwa pakietu	Cena
A	Pełna opłata seminaryjna wniesiona do 30 września 2025 ¹	1680 zł + VAT
B	Pełna opłata seminaryjna wniesiona po 30 września 2025, przed 30 listopada 2025 ¹	1870 zł + VAT
C	Pełna opłata seminaryjna wniesiona po 30 listopada 2025 ¹ (w miarę dostępności miejsc)	2200 zł + VAT
D	Udział on-line ²	480 + VAT
E	Udział bezpłatny ^{2,3}	0
F	Reklama ⁴	od 650 zł + VAT
	Pakiet Diamond (gadżety, roll up, filmy reklamowe w przerwach referatów [ekran, monitor], pliki z materiałami reklamowymi na pendrivach, stanowisko wystawowe/stół wystawowy [na zewnątrz/wewnątrz budynku] rozmiar* dostosowany do potrzeb) -> od 5 500 zł* (o rozmiarze potrzebnego stanowiska należy wcześniej poinformować organizatorów)	
	Pakiet Platinum (gadżety, roll up, filmy reklamowe w przerwach referatów [ekran, monitor], pliki z materiałami reklamowymi na pendrivach) -> od 2 750 zł	
	Pakiet Gold (gadżety, roll up, filmy reklamowe w przerwach referatów [ekran, monitor]) -> od 1 100 zł	
	Pakiet Silver (gadżety, ulotki z materiałami seminaryjnymi) -> od 550 zł	

1. Należy się zarejestrować i dokonać wpłaty. Decyduje data zaksięgowania na rachunku Organizatora (Kazimierskie Wody Termalne i Lecznice Sp. z o.o.), liczba miejsc dla uczestników stacjonarnych jest ograniczona, decyduje kolejność zaksięgowania wpłat.
2. Udział on-line: transmisja internetowa w dniach 9 i 10 grudnia 2025 r.
3. Dotyczy studentów i absolwentów specjalności „Geoinżynieria i Geotermia” na kierunku Geoinżynieria i Górnictwo Otworowe, doktorantów słuchaczy modułu nauczania „Geothermal Energy”, aktualnych studentów studiów podyplomowych „Geotermia” na AGH.
4. W tytule przelewu wpisać nazwę pakietu reklamowego. Opłaty za uczestnictwo i reklamy są niezależne. Udział z reklamą (F) dotyczy osób zarejestrowanych w pakiecie A, B lub C.

Pełne afiliacje autorów

Autorzy referatów	Afiliacja
1. prof. dr hab. inż. Andrzej Gonet, 2. dr hab. inż. Aneta Sapińska-Śliwa, prof. AGH 3. mgr inż. Tomasz Kowalski, 4. dr inż. Albert Złotkowski, 5. Dr hab. inż. Tomasz Śliwa, prof. AGH 5. mgr inż. Kamil Bandura, 6. mgr inż. Olga Szydło, 7. mgr inż. Piotr Buliński, 8. mgr inż. Remigiusz Kunasz	AGH WWNiG KWiG LG = Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Katedra Wiertnictwa i Geoinżynierii, Laboratorium Geoenergetyki
9. mgr inż. Rafał Artym	AR-WIERT = Firma Usługowa AR-WIERT Rafał Artym, ul. C.K. Norwida 8/30, 37-600 Lubaczów
10. Stanisław Pawlik	GEOWIERT = Zakład Robót Geologiczno Wiertniczych GEOWIERT, ul. Pana Balcera 1/207, 20-631 Lublin
11. prof. dr hab. inż. Rafał Wiśniowski, 12. dr hab. inż. Jan Ziaja, prof. AGH 13. dr hab. inż. Dariusz Knez, prof. AGH 14. dr inż. Krzysztof Skrzypaszek, 15. dr inż. Przemysław Toczek, 16. mgr Mitra Khalilidermani, 17. mgr inż. Krzysztof Seńczuk	AGH WWNiG KWiG = Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Katedra Wiertnictwa i Geoinżynierii
18. dr hab. inż. Paweł Obstawski, prof. SGGW	SGGW IIM KPiE = Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Instytut Inżynierii Mechanicznej, Katedra Podstaw Inżynierii i Energetyki, ul. Nowoursynowska 164, 02-787 Warszawa
19. mgr inż. Bartosz Mamczak, 20. mgr inż. Mateusz Niziołek	Chemfor = CHEMFOR POLAND, ul. Towarowa 29, 38-200 Jasło
21. dr hab. inż. Jerzy Wołoszyn, prof. AGH	AGH WIMiR KSEiUOŚ = Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki, Katedra Systemów Energetycznych i Urządzeń Ochrony Środowiska
22. dr hab. inż. Paweł Bogacz, prof. AGH	AGH WILiGZ KEiZP = Akademia Górniczo-Hutnicza Wydział Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami Katedra Ekonomiki i Zarządzania w Przemysle
23. Kamil Mazur 24. Wiktor Tumula 25. Maja Radtke	AGH WWNiG SKN Geowiert = Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Studenckie Koło Naukowe GEOWIERT
27. mgr Bartosz Majewski	AGH WMS KSMADiMF = Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Matematyki Stosowanej, Katedra Statystyki Matematycznej, Analizy Danych i Matematyki Finansowej

Autorzy referatów	Afiliacja
28. mgr inż. Michał Wójcik, 29. mgr inż. Konrad Skrzypiec	GEOD = GEOD Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Michał Wójcik, Przebieczany 685, 32-020 Wieliczka
30. dr hab. inż. Tomasz Kujawa, prof. ZUT	Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki, Katedra Technologii Energetycznych, al. Piastów 19, 70-310 Szczecin
31. mgr inż. Tomasz Wigłusz	Niezależny Ekspert ds. Wierceń
32. mgr inż. Artur Karczmarczyk	Niezależny Konsultant ds. Pomp Ciepła
32. Marcel Łącki 33. mgr inż. Rafał Grzech 34. mgr inż. Zbigniew Jezuit	AGH WWNiG = Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu
33. mgr inż. Jarosław Ozimek	DPS = DPS Sp. z o.o., ul. Dwa Światy 3F, 55-040 Bielany Wrocławskie
34. mgr inż. Szczytowski Michał 35. mgr inż. Szymon Rogozik	MuoviTech = MuoviTech Polska Sp. z o.o., ul. Wimmera 31, 32-005 Niepołomice

