

*IV Seminarium Geoenergetyka i geotermalne pompy ciepła na temat:*

# „GeoHoryzonty - odkrywanie potencjału Ziemi”

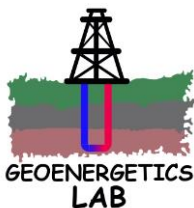
Kraków, Podhale, Polska, 16-18 października 2024 r.

**W programie m.in.:**

- U wystąpienia oficjalne;
- U sesje referatów;
- U sesja posterów;
- U wystawa sprzętu i materiałów;
- U obchody 70 lat istnienia Studenckiego Koła Naukowego GEOWIERT na AGH;
- U prezentacje instalacji geoenergetycznych na terenie AGH w Krakowie oraz na Podhalu;
- U imprezy integracyjne.



**AGH**



Akademia Górniczo-Hutnicza  
im. Stanisława Staszica w Krakowie

**Konferencja hybrydowa**

[www.geoenergetyka.agh.edu.pl](http://www.geoenergetyka.agh.edu.pl)

+48 664 05 63 30; +48 660 59 64 28



# „GeoHoryzonty - odkrywanie potencjału Ziemi”

Kraków, Podhale, 16-18 października 2024 r.

## Możliwości uczestnictwa w Seminarium

Wersja pakietu	Materiały Konferencyjne drukowane	Materiały Konferencyjne elektroniczne	Udział on-line przez MS Teams 16 i 17 października	Karnet na Termy Gorący Potok na Podhalu	Reklamy
A	x	x		x	
B	x	x		x	
C	x	x		x	
D	x	x	x		
E		x	x		
F					x

[www.geoenergetyka.agh.edu.pl](http://www.geoenergetyka.agh.edu.pl)

+48 664 05 63 30; +48 660 59 64 28



KRAKÓW





# Wstępny program\*

Dzień	Godzina	Wydarzenie
16 października 2024/AGH w Krakowie	od 14 <sup>00</sup>	Rejestracja uczestników, parter pawilon A4
	15 <sup>00</sup> -16 <sup>30</sup>	Powitalna sesja, referaty Studenckiego Koła Naukowego GEOWIERT w 70-tą rocznicę istnienia
	16 <sup>30</sup> -16 <sup>45</sup>	Przerwa kawowa, reklamy, parter A4
	16 <sup>45</sup> -17 <sup>30</sup>	Inauguracja wystawy sprzętu i materiałów oraz osiągnięć firm w dziedzinie geoenergetyki i geotermalnych pomp ciepła
	17 <sup>30</sup> -18 <sup>30</sup>	Miodowy cocktail, poczęstunek, A4 sala 1 i 2
17 października 2024/AGH w Krakowie	od 8 <sup>00</sup>	Rejestracja uczestników
	9 <sup>00</sup> – 10 <sup>30</sup> 10 <sup>45</sup> – 12 <sup>15</sup> 12 <sup>30</sup> – 14 <sup>00</sup> 15 <sup>30</sup> – 17 <sup>00</sup> 17 <sup>15</sup> – 18 <sup>45</sup>	Sesje referatów
	14 <sup>00</sup> – 15 <sup>30</sup>	Lunch, A4
	10 <sup>30</sup> -10 <sup>45</sup> 12 <sup>15</sup> -12 <sup>30</sup> 12 <sup>15</sup> -12 <sup>30</sup> 12 <sup>15</sup> -12 <sup>30</sup> 17 <sup>00</sup> -17 <sup>15</sup>	Przerwy kawowe, reklamy, w tym wystawa sprzętu wiertniczego i instalacyjnego oraz materiałów
	19 <sup>30</sup>	Wiertnicza Karczma Piwna+Babski Comber=Biesiada przy piwie, C.K. Browar, Kraków, ul. Podwale 7, <a href="http://ckbrowar.pl">ckbrowar.pl</a>
18 października 2024/Podhale*	12 <sup>00</sup>	Sesja terenowa: Podhale
	14 <sup>00</sup> – 15 <sup>00</sup>	Lunch
	17 <sup>00</sup>	Kompleks basenów geotermalnych*

\* prosimy zabrać „sprzęt” kąpielowy

\*program może ulec modyfikacji



## *Tytuły referatów (stan na dzień 23 września)*

- 1. Wykład seminaryjny - co nowego w geoenergetyce i w Laboratorium.*
- 2. Adaptacja wierceń ukośnych w celu wykonania otworów różnego przeznaczenia, w tym otworowych wymienników ciepła.*
- 3. Budowa Ciepłowni Geotermalnej w Koninie przykładem efektywnego wykorzystania zasobów geotermalnych Nizy Polskiego*
- 4. Pomiary zużycia energii do optymalizacji procesu wiercenia otworowych wymienników ciepła*
- 5. Przegląd konstrukcji występujących w płytkiej geotermii.*
- 6. Wpływ wybranych parametrów konstrukcyjnych otworowych wymienników ciepła na ich oporność termiczną.*
- 7. Streszczenie referatu dotyczącego otworu geotermalnego BAŃSKA PGP-4.*
- 8. Geoenergetyka w inteligentnych sieciach ciepłowniczo-klimatyzacyjnych.*
- 9. Kogeneracyjne farmy solarne z magazynowaniem ciepła i energii potencjalnej w otworach wiertniczych.*
- 10. Doświadczenia w zakresie udostępniania i wykorzystania niskotemperaturowej energii geotermalnej.*
- 11. Analiza wpływu środowiskowego w cyklu życia produktu - nowe wymaganie także dla geotermalnych pomp ciepła.*
- 12. Monitoring parametrów wody geotermalnej jako element prawidłowego funkcjonowania instalacji.*
- 13. Statystyczne porównanie interpretacji wyników TRT różnymi metodami.*
- 14. Możliwości pozyskiwania ciepła Ziemi w budownictwie specjalistycznym.*
- 15. Płuczki do wierceń geotermalnych – kluczowe kryteria doboru.*
- 16. Niekonwencjonalne zastosowania technologii HDD.*
- 17. Plany działalności SKN GEOWIERT - sekcji wiertnictwa.*
- 18. Plany działalności SKN GEOWIERT - sekcji geoinżynierii.*
- 19. Techniczne aspekty wiercenia rurami okładzinowymi sekcji otworów geotermalnych w formacjach chłonnych z zanikami płuczki - doświadczenia na przykładzie otworów naftowych.*
- 20. Analiza metod doboru wymienników gruntowych vs. efektywne funkcjonowanie systemu pomp ciepła.*
- 21. Badania geotermalne na Wyższej Szkole Górniczej w Ostrawie*



Na IV Seminarium w szczególności zapraszamy:

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

## **Uwagi organizacyjne**

- 1. Noclegi** w Krakowie (noce z 16 na 17 października i/lub z 17 na 18 października każdy z uczestników rezerwuje i opłaca we własnym zakresie).
- 2. Parkingi** w rejonie AGH są płatne. Dla chętnych możliwość pozostawienia samochodu na terenie AGH.
- 3. Dojazd** na Podhale 18 października każdy uczestnik zapewnia indywidualnie.
- 4. Przejazdy** pomiędzy obiektami na Podhalu każdy zapewnia indywidualnie.
- 5. Zapisy** na stronie: [geoenergetyka.agh.edu.pl](http://geoenergetyka.agh.edu.pl) (IV Seminarium), **do 30 września** opłata obniżona (1450 zł + VAT), po 30 września 2024 opłata pełna (2150 zł + VAT). Udział on-line dnia 16 i 17 października opłata 550 zł + VAT, zapisy do 11 października 2024 r.
- 6. Wpłaty na rachunek bankowy:**  
PKO Bank Polski S.A. Nr rachunku na wpłaty w złotych (PLN): **17 1020 4405 0000 2502 0670 1157**, GeoTec Energy Sp. z o.o., ul. Wincentego Pola 4/22, 35-021 Rzeszów, tytułem „**AGH Seminarium, [nr faktury pro-forma], [imię i nazwisko]**”.
- 7. Termin** na zgłoszenie tematów i przesłanie streszczeń wystąpień lub posterów: **30 września 2024 – formularz dostępny wraz z rejestracją uczestnictwa ([geoenergetyka.agh.edu.pl](http://geoenergetyka.agh.edu.pl)).**
- 8. Termin** przesłania pełnych referatów do druku w materiałach poseminaryjnych: **30 listopada 2024 –** informacje szczegółowe będą przekazane autorom w terminie późniejszym.



## Komitet Honorowy

**Andrzej Gonet, Prof. dr hab. inż.** *Katedra Wiertnictwa i Geoinżynierii WwNiG AGH,*  
**Aneta Sapińska-Śliwa, Dr hab. inż. prof. AGH,** *Katedra Wiertnictwa i Geoinżynierii WwNiG AGH,*  
**Jakub Kupecki, Prof. dr hab. inż.** *Dyrektor Instytutu Energetyki, Instytut Energetyki – Instytut Badawczy,*  
**Jan Ziaja, Dr hab. inż. prof. AGH,** *Prodziekan WwNiG ds. Współpracy*  
**Jerzy Wołoszyn, Dr hab. inż. prof. AGH,** *Katedra Systemów Energetycznych i Urzędzeń Ochrony Środowiska, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki AGH,*  
**Mariusz Dudziak, Prof. dr hab. inż.** *Dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej,*  
**Mariusz Łaciak, Prof. dr hab. inż.** *Dziekan Wydziału Wiertnictwa, Nafty i Gazu AGH,*  
**Paweł Bogacz, Dr hab. inż. prof. AGH,** *Pełnomocnik Rektora AGH ds. Kół Naukowych,*  
**Paweł Obstawski, Dr hab. prof. SGGW,** *Kierownik Katedry Podstaw Inżynierii i Energetyki, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego Warszawa*  
**Rafał Wiśniowski, Prof. dr hab. inż.** *Prorektor ds. Współpracy AGH,*  
**Tomasz Kujawa, Dr hab. inż. prof. ZUT,** *Katedra Technologii Energetycznych, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie,*  
**Tomasz Śliwa, Dr hab. inż. prof. AGH,** *Kierownik Laboratorium Geoenergetyki AGH,*

## Międzynarodowy Komitet Naukowy (International Scientific Committee)

**Andrzej Gonet, Prof. dr hab. inż.,** *Katedra Wiertnictwa i Geoinżynierii WwNiG AGH,*  
**Aneta Sapińska-Śliwa, Dr hab. inż. prof. AGH,** *Katedra Wiertnictwa i Geoinżynierii WwNiG AGH,*  
**Anna Sowizdzał, Dr hab. inż. prof. AGH,** *Katedra Surowców Energetycznych, Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH,*  
**Dariusz Knez, Dr hab. inż. prof. AGH,** *Katedra Wiertnictwa i Geoinżynierii WwNiG AGH,*  
**Jan Ziaja, Dr hab. inż. prof. AGH,** *Prodziekan WwNiG ds. Współpracy,*  
**Jerzy Wołoszyn, Dr hab. inż. prof. AGH,** *Katedra Systemów Energetycznych i Urzędzeń Ochrony Środowiska, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki AGH,*  
**Lucjan Sajkowski, PhD,** *Department of Earth Resources and Materials, Hydrothermal Systems and Minerals Team, GNS Science, Wairakei Research Centre, New Zealand,*  
**Marc A. Rosen, PhD, Professor,** *Faculty of Engineering and Applied Science, Ontario Tech University, Canada,*  
**Michał Kruszewski, PhD,** *RWTH Aachen University, Engineering Geology and Hydrogeology Dpt.,*  
**Mohsen Assadi, PhD, Professor,** *Department of Energy and Petroleum Engineering, Faculty of Science and Technology, University of Stavanger, Norway,*  
**Nad'a Rapantová, PhD, Professor,** *Department of Geotechnics and Underground Engineering, Faculty of Civil Engineering, VSB Technical University of Ostrava,*  
**Oleg Vytyaz, PhD, Professor,** *Director of the Institute of Petroleum Engineering of Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine,*  
**Oleksandr R. Kondrat, PhD, Professor,** *Head of Petroleum Production Department, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine,*  
**Pavel Pospisil, PhD, Associate Profesor,** *Department of Geotechnics and Underground Engineering, Faculty of Civil Engineering, VSB – Technical University of Ostrava, the Czech Republic,*  
**Paweł Bogacz, Dr hab. inż. prof. AGH,** *Pełnomocnik Rektora ds. Kół Naukowych,*  
**Paweł Nycz, PhD,** *School of Mechanical, Electrical and Manufacturing Engineering, Loughborough University*  
**Rafał Wiśniowski, Prof. dr hab. inż.** *Prorektor ds. Współpracy AGH,*  
**Tomasz Kujawa, Dr hab. inż. prof. ZUT** *Katedra Technologii Energetycznych, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie,*  
**Tomasz Śliwa, Dr hab. inż. prof. AGH,** *Kierownik Laboratorium Geoenergetyki AGH,*  
**Younes Noorollahi, PhD, Associate Professor,** *Department of Renewable Energy and Environmental Eng. Faculty of New Sciences and Technologies, University of Tehran, North Karegar St., Tehran, Iran.*



# Komitet organizacyjny

Tomasz Śliwa – Przewodniczący (664-056-330), [sliwa@agh.edu.pl](mailto:sliwa@agh.edu.pl);

Aneta Sapińska-Śliwa – Zastępczyni Przewodniczącego ds. naukowych ( +48 12 617 22 13), [ans@agh.edu.pl](mailto:ans@agh.edu.pl);

Olga Szydło – Zastępczyni Przewodniczącego ds. finansów (660-596-428), [olga.szydlo@geotecenergy.pro](mailto:olga.szydlo@geotecenergy.pro);

Tomasz Kowalski, [tkowal@agh.edu.pl](mailto:tkowal@agh.edu.pl);

Remigiusz Kunasz, [remigiusz.kunasz@geotecenergy.pro](mailto:remigiusz.kunasz@geotecenergy.pro);

Kamil Bandura – Sekretarz redakcji, [kbandura@agh.edu.pl](mailto:kbandura@agh.edu.pl);

Maja Radtke, [maja.radtke.sem.geoenerg@gmail.com](mailto:maja.radtke.sem.geoenerg@gmail.com);

Nikodem Słysz, [nikodem.slysz.sem.geoenerg@gmail.com](mailto:nikodem.slysz.sem.geoenerg@gmail.com).

## 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](http://geotermia.agh.edu.pl), email: [geotermia@agh.edu.pl](mailto:geotermia@agh.edu.pl)



### 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 22 06,  
[kwig.wnft.agh.edu.pl](http://kwig.wnft.agh.edu.pl), email: [elis@agh.edu.pl](mailto:elis@agh.edu.pl)



WYDZIAŁ WIERTNICTWA,  
NAFTY I GAZU

### GeoTec Energy Sp. z o.o.

ul. Wincentego Pola 4/22, 35-021 Rzeszów  
Tel.: (+48) 660 596 428  
[geotecenergy.pro](http://geotecenergy.pro), email: [info@geotecenergy.pro](mailto:info@geotecenergy.pro)



### EXALO Drilling S.A.

Pl. Staszica 9, 64-920 Pila  
Tel.: (+48) 67 215 13 00  
[exalo.pl](http://exalo.pl), email: [exalo@exalo.pl](mailto:exalo@exalo.pl)



### UOS Drilling S.A.

Aleje Jerozolimskie 181 B, 02-222 Warszawa  
Tel.: (+48) 510 059 221  
[uos.pl/start.html](http://uos.pl/start.html), email: [info@uos.pl](mailto:info@uos.pl)





# Opłaty

Wersja pakietu	Nazwa pakietu	Cena
A	Pełna opłata seminaryjna wniesiona do 30 września 2024 <sup>1</sup>	1450 zł + VAT
B	Pełna opłata seminaryjna wniesiona po 30 września 2024	2150 zł + VAT
C	Udział on-line <sup>2</sup>	550 + VAT
D	Udział bezpłatny <sup>2,3</sup>	0
E	Reklama	Od 750 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, post na LinkedIn) -> od 5 000 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, post na LinkedIn) -> od 2 500 zł	
	Pakiet Gold (gadżety, roll up, filmy reklamowe w przerwach referatów [ekran, monitor], post na LinkedIn) -> od 1 250 zł	
Pakiet Silver (gadżety, ulotki z materiałami seminaryjnymi) -> od 750 zł		

1 - liczy się data zaksięgowania na rachunku Organizatora,  
2 - udział on-line: transmisja referatów dnia 16 i 17 października 2024 r. oraz reklam,  
3 - dla studentów i absolwentów specjalności „Geoinżynieria i Geotermia” na kierunku Geoinżynieria i Górnictwo Otworowe (II stopień), dla doktorantów słuchaczy modułu nauczania „Geothermal Energy”, dla studentów Studiów Podyplomowych „Geotermia” na AGH.

**Liczba miejsc dla uczestników stacjonarnych jest ograniczona**