



III WARSZTATY
GEOLOGII
INŻYNIERSKIEJ



KOMUNIKAT II

19 - 20
września
KRAKÓW 2019



(fot. BAARS Bartłomiej Czado)



Wydział Geologii, Geofizyki
i Ochrony Środowiska



Katedra Hydrogeologii
i Geologii Inżynierskiej



III WARSZTATY GEOLOGII INŻYNIERSKIEJ

III WARSZTATY GEOLOGII INŻYNIERSKIEJ

Katedra Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska Akademii Górniczo - Hutniczej w Krakowie zaprasza do udziału w **III-ciej edycji Warsztatów Geologii Inżynierskiej** która odbędzie się w dniach **19-20 września 2019 r.**

Miejsce obrad:

Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica
Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska
Kraków, al. A. Mickiewicza 30
pawilon A-0, I piętro, Aula Główna AGH

Patronat Honorowy



Witold Kozłowski
Marszałek
Województwa Małopolskiego



Prof. dr hab. inż. Tadeusz Słomka
JM Rektor
Akademii Górniczo-Hutniczej
im. Stanisława Staszica w Krakowie



Prof. dr hab. inż. Jacek Matyszkiewicz
Dziekan
Wydziału Geologii, Geofizyki
i Ochrony Środowiska



Dr hab. Beata
Łuczak-Wilamowska
Prezes
Polskiego Komitetu Geologii
Inżynierskiej i Środowiska



Dr Agnieszka Wójcik
Dyrektor
Państwowego Instytutu Geologicznego
Państwowego Instytutu Badawczego



PAŃSTWOWY
INSTYTUT
GEOLOGICZNY



Dr hab. inż. Andrzej Gruchot
Przewodniczący
Polskiego Komitetu Geotechniki
Oddział Małopolski



Szymon Piechowiak
Zastępca Dyrektora
Biura Generalnego Dyrektora
Generalnej Dyrekcji Dróg
Krajowych i Autostrad

wydarzenie realizowane jest w ramach obchodów



www.warsztatygi.agh.edu.pl

III WARSZTATY GEOLOGII INŻYNIERSKIEJ

Organizatorzy



Wydział Geologii, Geofizyki
i Ochrony Środowiska



Katedra Hydrogeologii
i Geologii Inżynierskiej

we współpracy z:



Polski Komitet Geologii
Inżynierskiej i Środowiska



Polski Komitet Geotechniki
Oddział Małopolski

Partner Generalny



Partnerzy



Patronat Medialny



www.warsztatygi.agh.edu.pl



III WARSZTATY GEOLOGII INŻYNIERSKIEJ

Komitety Honorowy

prof. dr hab. inż. Tadeusz SŁOMKA – JM Rektor Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie

prof. dr hab. inż. Jacek MATYSZKIEWICZ – Dziekan Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska

dr hab. inż. Adam POSTAWA – Kierownik Katedry Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej

dr hab. Beata ŁUCZAK-WILAMOWSKA – Prezes Polskiego Komitetu Geologii Inżynierskiej i Środowiska

dr hab. Marek TARNAWSKI

dr hab. Paweł DOBAK, prof. UW

dr hab. inż. Zenon PILECKI, prof. IGSMiE PAN

dr hab. Jędrzej WIERZBICKI, prof. UAM

dr hab. inż. Henryk WOŹNIAK, emerytowany prof. AGH

prof. dr hab. inż. Stanisław RYBICKI AGH

Komitet Organizacyjny

dr hab. Marek Rembiś - Przewodniczący

dr inż. Robert Kaczmarczyk - Z-ca przewodniczącego

mgr inż. Jakub Czurczak - Sekretarz

dr hab. inż. Andrzej Gruchot PKG

dr inż. Tomasz Bardel PKGIŚ

mgr Natalia Józwiak BAARS

mgr inż. Jacek Stanisław AGH

dr inż. Klaudia Sekuła AGH

dr inż. Aleksandra Borecka AGH

mgr inż. Mateusz Ptaszek AGH

dr Katarzyna Wątor AGH

mgr inż. Anna Mika AGH

Małgorzata Jelito AGH

mgr inż. Anna Ziobro-Tomczyk

Biuro III WGI

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie

Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska

Katedra Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej

Al. A. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków

e-mail: warsz-gi@agh.edu.pl

Wstępny plan **III Warsztatów Geologii Inżynierskiej**

19 września (czwartek)

Sesja audytoryjna

(AGH, pawilon A-0, Aula Główna):

9.00	<i>Rejestracja uczestników</i>
9.30	<i>Rozpoczęcie sesji audytoryjnej</i>
10.00-11.30	SESJA I: Aspekty prawne i dokumentowanie w geologii inżynierskiej – teoria i praktyka (Część 1) Tematyka referatów: ● badania geologiczno-inżynierskie w aspekcie praktycznym ● wymagania i błędy popełniane na etapie projektowania badań podłoża budowlanego dla inwestycji drogowych
11.30-12.00	<i>Przerwa kawowa</i>
12.00-13.30	SESJA II: Aspekty prawne i dokumentowanie w geologii inżynierskiej – teoria i praktyka (Część 2) Tematyka referatów: ● wymagania i błędy popełniane na etapie dokumentowania wyników badań podłoża budowlanego dla inwestycji drogowych ● błędy w opracowaniach geologiczno-inżynierskich dla inwestycji kolejowych
13.30-15.00	<i>Przerwa obiadowa</i>
15.00-16.30	SESJA III: Wybrane metody badań w geologii inżynierskiej Tematyka referatów: ● zastosowanie badań geofizycznych w zagadnieniach geologiczno-inżynierskich ● badania oraz interpretacja wyników sondowania CPTU ● geomonitoring - wsparcie przy realizacji inwestycji drogowych
16.30	<i>Zakończenie sesji audytoryjnej</i>
18.30	<i>Spotkanie integracyjne (zwieńczenie owocnego dnia obrad stwarzające okazję do zanurzenia się w atmosferze magicznego Krakowa)</i>

Firmom, które chciałyby szerzej zaprezentować się uczestnikom pierwszego dnia konferencji, oferujemy możliwość wynajęcia stoiska wystawienniczego o powierzchni 2 m².

Koszt każdego stoiska zlokalizowanego w korytarzach przylegających do Auli to 600 zł + VAT

Wyposażenie standardowego stoiska wystawienniczego:

białe ścianki stoiska, fryz z logo firmy, lada prosta 100x50 cm, wys. 100 cm z półką, krzesło – 2 szt.,
oświetlenie stoiska – 1 lampka, podłączenie prądu max. 1kW – 1szt

Wszystkie Firmy zainteresowane wynajęciem stoiska prosimy o kontakt na adres mailowy: warsz-gi@agh.edu.pl

W razie potrzeby, zwłaszcza w trakcie trwania sesji referatowych, opiekę nad stanowiskami przejmą Organizatorzy.

Wstępny plan **III** Warsztatów **Geologii Inżynierskiej**

20 września (piątek)

Sesja warsztatowa

Zajęcia realizowane w trzech grupach tematycznych, zgodnie z preferencjami Uczestników wyrażonymi w formularzu zgłoszeniowym (**ilość miejsc ograniczona – decyduje kolejność zgłoszeń**)

1

Badania podłoża gruntowego sondą statyczną CPTU – sprzęt, jakość, interpretacja

Prowadzący: dr inż. Bartłomiej Czado, BAARS, mgr Paweł Józwiak, BAARS

Wprowadzenie (AGH, sala wykładowa), a następnie przejazd w teren i praktyczna prezentacja

2

Metody wiercenia i poboru prób w badaniach geotechnicznych

Wykorzystanie otworu do prowadzenia monitoringu geotechnicznego

Prowadzący: mgr inż. Michał Wójcik GEOD PW, mgr inż. Maciej Tochowicz GEOD PW, mgr inż. Łukasz Baran GEOCORE Sp. z o.o.

Wprowadzenie (AGH, sala wykładowa), a następnie przejazd w teren i praktyczna prezentacja

3

Możliwości wykorzystania funkcjonalności portalu mapowego Geologia, aplikacji mobilnej GeoLOG oraz usług mapowych

INTERNETOWY DOSTĘP DO DANYCH PIG-PIB

Prowadzący: mgr Wojciech Paciura, PIG-PIB

(AGH, sala wykładowa)

Szczegółowy opis treści poszczególnych zajęć znajduje się na kolejnych stronach Komunikatu.



III WARSZTATY GEOLOGII INŻYNIERSKIEJ



Badania podłoża gruntowego sondą statyczną CPTU – sprzęt, jakość, interpretacja

Prowadzący: dr inż. Bartłomiej Czado, BAARS, mgr Paweł Jóźwiak, BAARS

Program warsztatów składa się z dwóch głównych części: audytoryjnej i praktycznej.

W części audytoryjnej uczestnicy warsztatów wprowadzeni zostaną w tematykę badań gruntu sondą statyczną. Omawiana metoda przedstawiona zostanie na tle innych popularnych metod polowych badań podłoża gruntowego – dyskusji poddane będą wady, zalety oraz ograniczenia stosowania poszczególnych metod.

Sondowanie statyczne CPT/CPTU zostanie omówione w szczegółach, poczynając od definicji i krótkiego rysu historycznego, poprzez przegląd literatury, norm przedmiotowych (Eurokod 7, ASTM, specyfikacje techniczne ISO), skończywszy na wymogach dotyczących jakości wyników badań.

Prezentowany zostanie także sprzęt do badań CPTU, a w szczególności: stożki, systemy rejestracji, urządzenia do wciskania. Omówione zostaną zagadnienia związane z certyfikacją sprzętu badawczego, kalibracją stożków i systemów pomiarowych, a także saturacją filtrów porowatych do badań CPTU z pomiarem ciśnienia porowego.

Część praktyczna warsztatów opierać się będzie na prezentacji sprzętu w terenie – przeprowadzona zostanie demonstracja całego procesu wykonania badania CPTU, z komentarzem „na żywo”.

Zaprezentowany zostanie sprzęt badawczy, a w szczególności: urządzenie wciskające, stożki CPTU o powierzchni przekroju 10 cm² oraz 15 cm² (oraz przykładowe certyfikaty kalibracji stożków), moduł sejsmiczny do badań SCPTU, moduł Video, dylatometr Marchetti’ego.

Omówiona będzie problematyka filtrów porowatych, a także zaprezentowane zostaną wszystkie pozostałe zużywające się (wymienne) elementy stożków – omówione zostanie ich znaczenie dla jakości wykonywanych badań.

Po zakończeniu części terenowej przedstawiony zostanie proces interpretacji wyników sondowania CPTU. Omówione zostaną: parametry mierzone i pochodne, zagadnienia związane z lokalizacją i korektą ewentualnych błędów pomiarowych, metodyka identyfikacji rodzaju gruntu i wydzielania warstw podłoża, określanie parametrów stanu gruntu, wyznaczanie parametrów wytrzymałościowych gruntu.

Cały proces pokazany zostanie z wykorzystaniem wyników pomiarów zarejestrowanych podczas części terenowej warsztatów. Na zakończenie zaprezentowany i omówiony zostanie przykładowy raport z przeprowadzonych badań.



III WARSZTATY GEOLOGII INŻYNIERSKIEJ



**Metody wiercenia i poboru prób w badaniach geotechnicznych.
Wykorzystanie otworu do prowadzenia monitoringu geotechnicznego.**

Prowadzący: mgr inż. Michał Wójcik GEOD PW, mgr inż. Maciej Tochowicz GEOD PW, mgr inż. Łukasz Baran GEOCORE Sp. z o.o.

Program warsztatów składa się z dwóch części: audytoryjnej i praktycznej

W części audytoryjnej omówione zostaną sposoby poboru prób gruntowych metodami wiertniczymi oraz obór maszyn i osprzętu wiertniczego do prawidłowego poboru prób rdzeniowych. Przedstawiona zostanie prawidłowa konfiguracja urządzenia wiertniczego do prowadzenia wierceń i sondowań geotechnicznych.

W drugiej części prezentacji audytoryjnej przedstawione zostaną możliwości wykorzystania otworu do monitoringu geotechnicznego. Omówione będą zasady instalacji rur inklinometrycznych i piezometrycznych, jak i procedura prawidłowej instalacji piezometrów różnego typu, również inklinometrów stałych. Zostaną zaprezentowane zagadnienia certyfikacji czujników, wraz z ich wstępną kalibracją w miejscu ich instalacji oraz interpretacji danych pomiarowych.

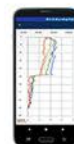
Część praktyczna podzielona zostanie na dwa bloki tematyczne:

Blok I: Wiercenie z poborem prób rdzeniowych:

- praktyczny pokaz budowy i montażu rdzeniówek wrzutowych typu CSK 146
- wiercenie z poborem rdzenia rdzeniówką wrzutową CSK 146 (podwójną i potrójną)
- pokaz prawidłowego opróżniania rury rdzeniowej i składowania rdzenia

Blok II: Instalacja systemów monitoringu geotechnicznego:

- instalacja rur inklinometrycznych i piezometrycznych
- instalacja czujników w odwierconym otworze (łańcuch inklinometrów stałych)



www.warsztatygi.agh.edu.pl

III WARSZTATY GEOLOGII INŻYNIERSKIEJ



Możliwości wykorzystania funkcjonalności portalu mapowego Geologia, aplikacji mobilnej GeoLOG oraz usług mapowych INTERNETOWY DOSTĘP DO DANYCH PIG-PIB

Prowadzący: mgr Wojciech Paciura, Kierownik Programu Geologiczne Bazy Danych, Państwowy Instytut Geologiczny - PIB

Podczas warsztatów będzie możliwe zapoznanie się z funkcjonalnościami portalu mapowego Geologia, aplikacji mobilnej GeoLOG oraz usługami mapowymi oferowanymi przez PIG-PIB. Program warsztatów przewiduje przeprowadzenie serii ćwiczeń obejmujących przegląd udostępnianych danych, sposoby tworzenia kompozycji warstw informacyjnych (mapowych), dodawanie zewnętrznych warstw informacyjnych np.: ewidencja gruntów i budynków, numeryczny model terenu i inne, przeniesienie danych udostępnianych przez portal do środowiska GIS, CAD i inne. Każdy uczestnik będzie pracował na swoim telefonie komórkowym, tablecie, laptopie lub innym urządzeniu mogącym komunikować się z Internetem.

Blok I (60 min)

- wprowadzenie. Informacja o o geologicznych bazach danych
- zasoby danych
- zasady dostępu do danych
- aktualność danych
- dokładność danych, a skala tworzonych map
- sposoby udostępniania danych: aplikacje, usługi, pliki i inne

Blok II (60 min)

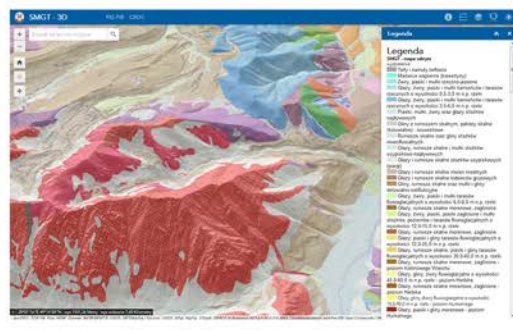
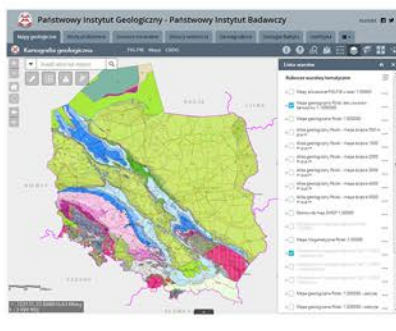
- Ćwiczenia. Korzystanie z aplikacji GeoLOG

Blok III (90-120 min, zależnie od aktywności uczestników)

- ćwiczenia. Korzystanie z aplikacji Geologia
- ćwiczenia. Korzystanie z danych PIG-PIB w aplikacjach desktopowych (usługi, pliki)
- odpowiedzi na zapytania uczestników, w tym zgłoszone przed szkoleniem
- dyskusja

Informacje dla uczestników:

- wymagany własny laptop i telefon/tablet
- podczas ćwiczeń będzie możliwość wykorzystania zarejestrowanych własnych tras w formacie .kml, .gpx
- mile widziane zainstalowane oprogramowanie GIS na laptopie (ArcGIS, QGIS, CAD)



Sponsoring

Zapraszamy Państwa do objęcia III Warsztatów Geologii Inżynierskiej sponsoringiem. Dzięki temu Państwa Firma może się przyczynić do wzbogacenia poziomu usług oferowanych uczestnikom podczas obu dni trwania tego wydarzenia. Ponadto Firma kojarzona będzie z funkcją Sponsora, co obok korzyści prestiżowych i satysfakcji, może mieć również wymierny efekt biznesowy.

Firmom, które zdecydują się na współpracę, oferujemy do wyboru trzy pakiety działań promocyjnych, przy czym zakres świadczeń jest uzależniony od wysokości dofinansowania. Istnieje również możliwość indywidualnego uzgadniania warunków sponsoringu.

Szczegóły dotyczące pakietów sponsorskich zostaną przedstawione Firmom zainteresowanym sponsorowaniem naszego wydarzenia, które skontaktują się wcześniej z biurem III WGI pod adresem e-mail: warsz-gi@agh.edu.pl

Ważne daty

13.07.2019-31.07.2019 (termin dodatkowy)

Rejestracja z zapisami na sesję warsztatową

Przypominamy, że rejestracja i zapisy odbywają się za pomocą formularza dostępnego na stronie internetowej Warsztatów. Organizatorzy zastrzegają, że o uczestnictwie w sesji warsztatowej decydować będzie kolejność zgłoszeń zawierających opłatę konferencyjną (data zaksięgowania wpłaty na koncie Organizatora Warsztatów).

Opłata konferencyjna: 550 zł + 23% VAT (wpłata dokonana w terminie dodatkowym)

Opłata obejmuje udział w części audytoryjnej i warsztatowej oraz spotkaniu integracyjnym, materiały konferencyjne, przerwy kawowe, transport na terenową część warsztatową, obiady.

Opłata NIE obejmuje noclegów.

Wpłaty należy dokonać na konto bankowe:

Bank Pekao S.A. 16 1240 4575 1111 0010 2268 9204 z dopiskiem 3WGI_Imię i Nazwisko

Faktury VAT zostaną przesłane na adres podany w formularzu rejestracyjnym.

8.07.2019-09.08.2019

Zgłaszanie danych przeznaczonych do umieszczenia w Katalogu III WGI

Planowane jest wydanie Katalogu Firm biorących udział w Warsztatach. Podstawowe dane dotyczące Firmy wraz z krótkim opisem należy przesłać na adres: warsz-gi@agh.edu.pl. Opis powinien zostać sporządzony wg wzoru zamieszczonego na stronie internetowej Warsztatów.

Sierpień 2019

Komunikat III

Szczegółowy program sesji audytoryjnej.



III WARSZTATY GEOLOGII INŻYNIERSKIEJ

Baza noclegowa znajdująca się w bezpośrednim sąsiedztwie AGH

Przedstawione poniżej propozycje, są tylko niektórymi spośród wielu tego rodzaju obiektów znajdujących się na terenie Krakowa. Zostały wybrane z uwagi na niewielką odległość od miejsca konferencji.

Organizatorzy nie zapewniają miejsc noclegowych w tych obiektach, ani też nie odpowiadają za ceny noclegów.

Szczegółowe informacje można uzyskać bezpośrednio na infoliniach poszczególnych Hoteli

Hotele 5-gwiazdkowe

Radisson Blu Hotel Kraków

Adres: ul. Straszewskiego 17, 31-101 Kraków, Strona internetowa: radissonblu.com,
Telefon: 12 618 88 88, Dojazd: 2,0 km od AGH

Sheraton Grand

Adres: ul. Powisle 7, 31-101 Kraków, Strona internetowa: marriott.com,
Telefon: 12 662 10 00, Dojazd: 2,2 km od AGH

Hotele 4-gwiazdkowe

Hotel Apis

Adres: al. 29 Listopada 137, 31-406 Kraków, Strona internetowa: hotelapis.pl,
Telefon: 12 617 65 00, Dojazd: 4,5 km od AGH

Novotel Kraków City West

Adres: ul. Armii Krajowej 11, 30-150 Kraków, Strona internetowa: accorhotels.com,
Telefon: 12 662 64 00, Dojazd: 2,6 km od AGH

Grand Ascot Hotel

Adres: ul. Józefa Szujskiego 4, 31-123 Kraków, Strona internetowa: grandascot.pl,
Telefon: 12 446 76 00, Dojazd: 550 m od AGH

Hotele 3-gwiazdkowe

Benefis Botique Hotel

Adres: ul. Barska 2, 30-307 Kraków, Strona internetowa: hotelbenefis.pl,
Telefon: 12 252 07 10, Dojazd: 1,5 km od AGH

Ibis Kraków Centrum

Adres: ul Władysława Syrokomli 2, 30-102 Kraków, Strona internetowa: accorhotels.com,
Telefon: 12 299 33 00, Dojazd: 1,1 km od AGH

Hotel Mikołaj

Adres: ul. Mikołajska 30, 31-021 Kraków, Strona internetowa: hotelmikolaj.pl,
Telefon: 12 429 58 08, Dojazd: 3,3 km od AGH

Hotele 2-gwiazdkowe

Premium Hostel

Adres: ul. Pomorska 2, 30-033 Kraków, Strona internetowa: premiumhostel.pl,
Telefon: 12 633 30 48, Dojazd: 750 m od AGH

B&B Hotel Kraków Centrum

Adres: ul. Monte Cassino 1, 30-337 Kraków, Strona internetowa: hotelbb.pl,
Telefon: 12 202 05 10, Dojazd: 1,9 km od AGH

Hostele

Hostel „Olimp”

Adres: ul. Józefa Rostafińskiego 9, 30-072 Kraków, Strona internetowa: taniehostele.pl,
Telefon: 12 622 46 00, Dojazd: 1,7 km od AGH

Hostele Komfort „Babilon” oraz „Strumyk”

Adres: ul. Józefa Rostafińskiego 9, 30-072 Kraków, Strona internetowa: taniehostele.pl,
Telefon: 12 622 46 00, Dojazd: 1,7 km od AGH