

**Szanowni Państwo!**

Polski Komitet Geologii Inżynierskiej i Środowiska, Polski Komitet Geotechniki o. Małopolska,  
BAARS,  
oraz Akademia Górniczo-Hutnicza (Katedra Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej)  
i Uniwersytet Rolniczy w Krakowie (Katedra Inżynierii Wodnej i Geotechniki),  
zapraszają na

**Seminarium Naukowo-Techniczne nt.:**

## **Badania podłoża gruntowego sondą statyczną. Sprzęt, jakość, interpretacja.**

Seminarium odbędzie się w dniu **8 listopada 2016 roku** w godzinach **9.00-17.00**  
i będzie podzielone na dwie części:

**Część 1, audytoryjna, prowadzący: dr inż. Bartłomiej Czado, BAARS**  
**Część 2, warsztatowa, prowadzący: mgr Paweł Józwiak, BAARS**

Program i lokalizacja Seminarium podano na kolejnych stronach.

Zapisy odbywają się w dniach od 25 października do 2 listopada 2016  
za pośrednictwem formularza rejestracyjnego zamieszczonego na stronie:  
**<https://goo.gl/vDFAiS>**

Liczba miejsc jest ograniczona. O przyjęciu decyduje kolejność zgłoszeń.  
Pierwszeństwo w zapisach mają członkowie PKGiŚ oraz PKG.

Informacja o zakwalifikowaniu na Seminarium  
zostanie przesłana do każdego uczestnika drogą mailową do 4 listopada 2016.

Pytania prosimy kierować do:

mgr inż. J. Stanisza ([jstanisz@agh.edu.pl](mailto:jstanisz@agh.edu.pl)) lub dr inż. A. Gruchota ([rmgrucho@cyf-kr.edu.pl](mailto:rmgrucho@cyf-kr.edu.pl))

Organizatorzy planują kolejne edycje Seminarium.



## PROGRAM SEMINARIUM

**Część 1, audytoryjna: godz. 9:00-13.00.**

**Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, al. Mickiewicza 30,**

**Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska, Budynek A-0, II piętro, sala 213**

**Prowadzący: dr inż. Bartłomiej Czado, specjalista ds. interpretacji wyników sondowań.**

1. Przegląd metod polowych badań podłoża - wady, zalety, ograniczenia stosowania
2. Sondowanie statyczne CPT – wprowadzenie.
3. Rodzaje badań typu direct pushing:
  - a. CPTM,
  - b. CPTU,
  - c. SCPT,
  - d. DMT.
4. Sprzęt do badań CPTU:
  - a. stożki,
  - b. systemy rejestracji,
  - c. urządzenia do wciskania.
5. Jakość badań CPTU:
  - a. przegląd norm przedmiotowych,
  - b. wymogi Eurokodu 7 i specyfikacji technicznych ISO,
  - c. certyfikaty kalibracji systemu pomiarowego,
  - d. saturacja filtrów porowych CPTU.
6. Interpretacja wyników badań:
  - a. mierzone parametry,
  - b. lokalizacja i korekta błędów,
  - c. identyfikacja rodzaju gruntu,
  - d. określenie parametrów stanu gruntu,
  - e. wyznaczanie parametrów wytrzymałościowych gruntu.
7. Pytania i odpowiedzi - dyskusja.

**Część 2, warsztatowa: godz. 14:00-17.00.**

**Teren Kampusu Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie**

**przy Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji, ul. Balicka 253.**

**Prowadzący: mgr Paweł Józwiak, specjalista ds. sprzętu CPT, właściciel firmy BAARS**

1. Prezentacja sprzętu do badań CPT:
  - a. CPT TRUCK – sondowanie pokazowe,
  - b. stożki o przekroju 10 cm<sup>2</sup>,
  - c. stożki o przekroju 15 cm<sup>2</sup>,
  - d. dylatometr Marchettiego (sterownik i łopatką),
  - e. moduł sejsmiczny do badań SCPTU.
2. Prezentacja i omówienie kart kalibracji stożków.
3. Prezentacja i omówienie rzeczywistych wyników otrzymanych w trakcie sondowania CPTU.
4. Prezentacja i omówienie przykładowego raportu z przeprowadzonych badań.
5. Omówienie zagadnienia filtrów porowych i ich znaczenie w jakości wykonywanych badań.
6. Prezentacja zużywających się części stożków i ich wpływ na jakość badań.
7. Pytania i odpowiedzi - dyskusja.

## LOKALIZACJA SEMINARIUM

**Część 1, audytoryjna: godz. 9:00-13:00.**

**Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, al. Mickiewicza 30,  
Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska, Budynek A-0, II piętro, sala 213**



**Przystanek Czarnowiejska:**

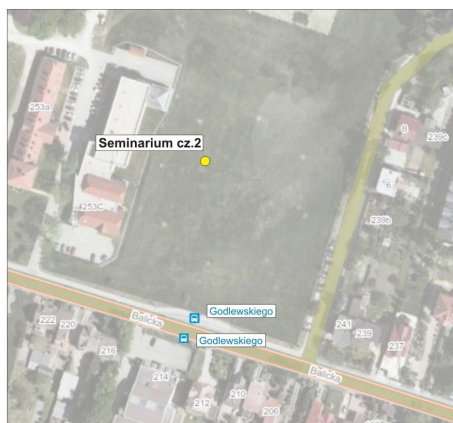
autobusy nr 139, 144, 159, 173,  
194, 208, 501, 511

**Przystanek AGH:**

autobusy nr 144, 164, 169, 173,  
179, 192, 194, 503

**Część 2, warsztatowa: godz. 14:00-17:00.**

**Teren Kampusu Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie  
przy Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji, ul. Balicka 253.**



**Przystanek Godlewskiego:**

autobusy nr 139, 208, 218, 226



**BAARS**  
GEOTECHNICAL MEASURES

BAARS Paweł Józwiak  
62-400 Słupca  
Ul. Pyzdarska 16B  
NIP:667-165-12-94  
662117804, 604218377  
info@baars.pl www.baars.pl