

## ZAPRASZA NA SZKOLENIE

**Dokumentowanie podłoża i projekty budowlano-wykonawcze  
w procesie inwestycyjnym**

21-22 marca 2018



Warszawa

**Cel szkolenia**

Zakres szkolenia opiera się na praktycznych wskazówkach jak powinny wyglądać poszczególne dokumentacje geotechniczne, tak aby spełnić wymogi prawne w tym zakresie. Począwszy od 2012 r. Po wpisaniu do Rozp. normy Eurokod -7 obowiązują już nowe procedury wyznaczania parametrów gruntów jak i samych badań podłoża. Przedstawiona zostanie rola konstruktora, geologa i inżyniera geotechnika przy ustalaniu geotechnicznych warunków posadowienia i zakresu ich odpowiedzialności. Po omówieniu wszystkich form dokumentowania podłoża definicji i ich składników od opinii geotechnicznej począwszy a na projekcie geotechnicznym i dodatkowej dokumentacji geologiczno-inż. skończywszy, zaprezentowane zostaną typowe rozbieżności i błędy w rozpoznawaniu podłoża gruntowych. Omówione zostaną też konsekwencje prawne i odpowiedzialność poszczególnych grup zawodowych za źle przeprowadzone badania. Omówieniu podlegać będą zasady sporządzania projektów budowlanych i wykonawczych oraz ich zakresy wraz z wymogami dot. formy i zakresu projektu budowlanego począwszy od 15.10.2015 r. Projekty technologiczne – kilka uwag praktycznych. Odpowiedzialność uczestników inwestycji powinna zainteresować szerokie grono odbiorców szkolenia. Zakres szkolenia opiera się też na praktycznych uwagach do dokumentacji, tak aby zmobilizować uczestników kilkoma krótkimi testami praktycznymi do sprawdzenia swojej wiedzy i wypełnienia na miejscu.

Do udziału zapraszamy projektantów branż inżynieryjno-konstrukcyjnych, geotechników, drogowców i hydrotechników, inwestorów oraz przedstawicieli administracji publicznej.

**Ekspert prowadzący**

Piotr Jermotowicz - właściciel firmy Inżynieria Środowiska. Z wykształcenia hydrotechnik i drogowiec. Ekspert w dziedzinie geologii i geotechniki oraz posadowień. Od 1981 r. zajmuje się geosyntetykami. W 1991 r. wdrożył zastosowanie geomembran HDPE do uszczelnień składowisk oraz geotkanin do zbrojenia murów oporowych i podłoża gruntowych. Współautor wielu projektów oraz autor patentów i wzorów użytkowych, a także artykułów dotyczących stosowania geosyntetyków w budownictwie i hydrotechnice. Od 2006 roku prowadzi cykliczne szkolenia w Okręgowych Izbach Inżynierów Budownictwa. Posiada uprawnienia do projektowania i wykonawstwa w pełnym zakresie.

## PROGRAM I PLAN SZKOLENIA

### DZIEŃ PIERWSZY

#### Wymogi art.34 Ustawy Prawo budowlane - Dokumentacja geotechniczna i geologiczno-inżynierska w budownictwie drogowym i ogólnym. Aktualne wymagania prawne. Zmiany i komentarze

<ol style="list-style-type: none"><li>1. obowiązki Inwestora i/lub projektanta/wykonawcy, w zależności od przyjętej formuły,</li><li>2. planowanie badań podłoża,</li><li>3. etapy badań podłoża,</li><li>4. rozmieszczanie i głębokość punktów badawczych</li><li>5. kategorie geotechniczne,</li><li>6. kategorie metod pobierania prób gruntów</li></ol>	09:30 – 11:00
<i>Przerwa kawowa</i>	11:00 – 11:10
<ol style="list-style-type: none"><li>7. badania polowe gruntów,</li><li>8. zakres badań i dokumentacji geotechnicznych dla obiektów budowlanych w świetle wymagań określonych w nowych przepisach wykonawczych, a szczególnie :<ul style="list-style-type: none"><li>- Roz. Min. Transp., Bud. i Gosp. Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25.04.2012r.,</li><li>- Ustawa "Prawo geologiczne i górnicze" ,</li><li>- Rozp. Min.Środ. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznych i dokumentacji geologiczno-inżynierskich,</li><li>- Rozp. dot. warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,</li><li>- normie EUROKOD 7-1 i -2,</li></ul></li><li>9. ranga i znaczenie przywołania w Rozporządzeniu zapisów Eurokodu 7 (§ 9),</li><li>10. badania kategorii I ,</li><li>11. badania kategorii II : zakres badań, opis zakresu dokumentacji,</li><li>12. badania kategorii III : program badań, wykonywanie badań, zasady sporządzania dokumentacji</li></ol>	11:10 – 12:40
<i>Przerwa kawowa</i>	12:40 – 12:50
<ol style="list-style-type: none"><li>13. opinia geotechniczna, dokumentacja geotechniczna, projekt geotechniczny i dokumentacja geologiczno-inżynierska – podstawowe definicje i potrzebne uprawnienia,</li><li>14. zestawienie i omówienie koniecznych uprawnień do sporządzania poszczególnych dokumentacji,</li><li>15. ogólny podział posadowień w budownictwie drogowym,</li><li>16. zatwierdzanie dokumentacji przez organ,</li><li>17. ustalanie wartości wyprowadzonych, charakterystycznych i obliczeniowych - zasady</li></ol>	12:50 – 14:20
<i>Przerwa obiadowa</i>	14:20 – 14:50
<ol style="list-style-type: none"><li>18. likwidacja grup nośności G1 – G4 poprzez wycofanie zał. 4 i zmiany w par. 143 i 144 Rozp. drogowego,</li><li>19.4 podstawowe wzory do obliczania stanów granicznych STR lub I st. gr. (wg PN-</li></ol>	14:50 – 16:00

81/B-03020 ), 20.geotechniczny odbiór podłoża gruntowego - procedury i zasady, 21.poprawność przygotowania inwestycji drogowych a rozliczenia inwestycji unijnych przez CUPT – zasady i błędy, szczególnie ważne dla zasady projektuj i buduj, 22.istotne zmiany w przepisach prawa z komentarzem.	
<b>DZIEŃ DRUGI</b> <b>Projekty budowlane i wykonawcze w procesie inwestycyjnym. Panel dyskusyjny</b>	
<b>23.przykłady błędów najczęściej występujących w dokumentacjach geotechnicznych i geologiczno-inżynierskich i ich możliwe konsekwencje w rozumieniu niekompletności projektów budowlano-wykonawczych,</b> <b>24.przykłady błędnych dokumentacji i wybranych sytuacji awaryjnych</b>	09:30 – 11:00
<i>Przerwa kawowa</i>	11:00 – 11:10
25.weryfikacja dokumentacji projektowej (projekt po stronie Zamawiającego), najczęstsze błędy projektantów, na co zwracać uwagę przy odbiorze dokumentacji od Zamawiającego, 26.typowe zapytania do Zamawiającego nt. dokumentacji projektowej na etapie wyceny przetargu (etap ofertowania)	11:10 – 12:40
<i>Przerwa kawowa</i>	12:40 – 12:50
27.- ryzyka związane z wadliwym przygotowaniem dokumentacji w formule „zaprojektuj i buduj”, weryfikacja dokumentacji – koncepcji programowej pozostającej w gestii Wykonawcy, 28.analiza wybranych problemów z realizowanych kontraktów pod kątem zgodności dokumentacji z przepisami	12:50 – 14:20
<i>Przerwa obiadowa</i>	14:20 – 14:50
29.dyskusja na temat rozwiązywania i sposobów rozpatrywania sytuacji problematycznych na budowach	14:50 – 16:00

## WARUNKI UDZIAŁU

### Zgłaszanie uczestników

Zgłoszenia uczestników prosimy dokonywać na formularzu skierowania podpisanym przez osobę upoważnioną w terminie **do dnia 07.03.2018**. Formularz skierowania - w załączeniu.

### Opłaty

Opłata za szkolenie wynosi:

- **850 zł/os. (VAT = zw.)** – w przypadku finansowania szkolenia, w co najmniej 70% ze środków publicznych
- **850 zł/os. + 23% VAT = 1045,50 zł** – w pozostałych przypadkach

### Miejsce seminarium

Szkolenie odbędzie się w Warszawie. Dokładna lokalizacja zostanie podana zarejestrowanym uczestnikom najpóźniej na 10 dni przed szkoleniem.

### Pozostałe informacje

Rezygnacja z uczestnictwa w szkoleniu **po dniu 07.03.2018** nie zwalnia z obowiązku poniesienia kosztów operacyjnych (**20% kosztów szkoleniowych**) – zgodnie z wyszczególnieniem zawartym w skierowaniu.

Rezygnacja z uczestnictwa w szkoleniu **po dniu 15.03.2018** nie zwalnia z obowiązku poniesienia kosztów operacyjnych (**100% kosztów szkoleniowych**) – zgodnie z wyszczególnieniem zawartym w skierowaniu.

**Osoby zgłoszone** na seminarium otrzymają (na nr fax lub adres e-mail wskazany w formularzu skierowania) potwierdzenie uczestnictwa (**na ok. 10 dni przed rozpoczęciem seminarium**).

**Sprawy organizacyjne**

Albert Kusztal - kom. 694 460 150, akusztal@ikku.pl