



ZAPRASZA NA SZKOLENIE

**BADANIA ODBIOROWE WARSTW PODŁOŻA  
I KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI DROGOWYCH**

13-14 czerwca 2024



Poznań

**1. CHARAKTERYSTYKA SZKOLENIA****Cel szkolenia**

Celem szkolenia jest przedstawienie zagadnień związanych z odbiorem warstw podłoża gruntowego oraz konstrukcyjnych nawierzchni podatnych i półsztywnych. Omówione zostaną typowe badania nośności warstw (podłoża gruntowego, warstw wzmacniających, podbudów, warstw wierzchnich konstrukcji) przy zastosowaniu typowych metod pomiarowych. W ramach szkolenia uczestnicy dowiedzą się również o badaniach równości podłużnej, poprzecznej oraz ocenie właściwości przeciwpoślizgowych. Charakterystyka poszczególnych badań zostanie uzupełniona o analizę obowiązujących wymagań i zaleceń wynikających z polskich norm oraz przepisów (katalogów i wytycznych). Przedstawione zostaną również typowe błędy w badaniach i analizach uzyskanych wyników oraz przykłady realizacji prezentujące wspomniane błędy.

**Adresaci szkolenia**

Szkolenie adresowane jest dla inspektorów nadzorów w zakresie drogownictwa oraz pracowników administracji publicznej odpowiadających za odbiory inwestycji drogowych, a także dla osób podejmujących pracę w laboratoriach drogowych.

**Ekspert prowadzący**

dr inż. Szymon Węgliński - pracownik naukowy i dydaktyczny Politechniki Poznańskiej, specjalista w zakresie wzmacniania podłoża i konstrukcji nawierzchni drogowych, kierownik laboratorium drogowego

**Certyfikaty**

Uczestnicy otrzymają Zaświadczenia uczestnictwa w szkoleniu.

**PROGRAM I PLAN SZKOLENIA****Dzień 1**

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. Jak oznaczać nośność podłoża gruntowego<br>2. Odbiór poszczególnych warstw podłoża | 9:30 – 11:00 |
|---|--------------|

*Przerwa kawowa*

11:00 – 11:10

- |  |               |
|--|---------------|
| 3. Badania właściwości wykonanej nawierzchni<br>4. Badania nośności nawierzchni<br>5. Charakterystyka badań aparatem VSS poszczególnych warstw<br>6. Opis badań ugięć belką benkelmana<br>7. Opis badań FWD<br>8. Analiza wyników wybranych badań<br>9. Wymagania normowe i katalogowe | 11:10 – 12:40 |
|--|---------------|

*Przerwa kawowa*

12:40 – 12:50

- |  |               |
|--|---------------|
| 10. Badania równości podłużnej i poprzecznej<br>11. Charakterystyka metody łąty i klina – opis<br>12. Charakterystyka metody pomiaru plano grafem<br>13. Charakterystyka pomiarów IRI<br>14. Wymagania normowe | 12:50 – 14:20 |
|--|---------------|

*Przerwa obiadowa*

14:20 – 14:50

- |  |               |
|--|---------------|
| 15. Badania właściwości przeciwpoślizgowych<br>16. Charakterystyka pomiarów SRT<br>17. Wymagania normowe | 14:50 – 16:00 |
|--|---------------|

**Dzień 2**

- |  |               |
|--|---------------|
| 18. Typowe błędy - analiza przypadków / nauka na błędach<br>19. Błędy w oznaczeniu grup nośności<br>20. Błędy w badaniach aparatem VSS<br>21. Błędy w badaniach równości podłużnej i poprzecznej<br>22. Błędy w badaniach metodą SRT | 09:00 – 11:00 |
|--|---------------|

*Lunch*

11:00 – 11:30

*Dojazd na badania polowe*

11:30 – 12:20

- |   |               |
|---|---------------|
| 23. Pokaz badań polowych<br>24. Badania aparatem VSS<br>- badania podłoża gruntowego<br>- badania warstw podbudowy<br>25. Badania belką benkelmana<br>26. Badania sondą DCP | 12:20 – 15:30 |
|---|---------------|

### 3. WARUNKI UDZIAŁU

#### Zgłaszanie uczestników

Zgłoszenia uczestników prosimy dokonywać na formularzu skierowania podpisanym przez osobę upoważnioną w terminie **do dnia 30.05.2024** (najlepiej faxem na nr 22 350 6994 albo zeskanowane e-mail'em na adres [biuro@ikku.pl](mailto:biuro@ikku.pl)). Formularz skierowania - w załączeniu.

#### Oplaty

Oплата za szkolenie (wraz z wyżywieniem i materiałami szkoleniowymi) wynosi:

- **1450 zł/os. (VAT = zw.)** – w przypadku finansowania szkolenia, w co najmniej 70% ze środków publicznych
- **1450 zł/os. + 23% VAT = 1783,50 zł** – w pozostałych przypadkach

#### Miejsce szkolenia

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

#### Pozostałe informacje

W wypadku zgłoszenia większej liczby osób niż planowana liczba miejsc na kursie (do 20), IKKU powiadomi osoby niezakwalifikowane na seminarium oraz dokona zwrotu wpłat. W przypadku zgłoszenia mniejszej liczby uczestników seminarium niż 10 może być ono odwołane (z powiadomieniem zainteresowanych i zwrotem dokonanych przedpłat).

Rezygnacja z uczestnictwa w szkoleniu **po dniu 30.05.2024** nie zwalnia z obowiązku poniesienia kosztów operacyjnych (**20% kosztów szkoleniowych**) – zgodnie z wyszczególnieniem zawartym w skierowaniu.

Rezygnacja z uczestnictwa w szkoleniu **po dniu 06.06.2024** nie zwalnia z obowiązku poniesienia kosztów operacyjnych (**100% kosztów szkoleniowych**) – zgodnie z wyszczególnieniem zawartym w skierowaniu.

**Osoby zakwalifikowane** na szkolenie otrzymają (na nr faxu lub adres e-mail wskazany w formularzu skierowania) potwierdzenie uczestnictwa (**na ok. 10 dni przed rozpoczęciem zajęć**) – pod warunkiem dokonania w terminie formalności zgłoszeniowych i wpłaty należnej kwoty za udział w szkoleniu.

#### Sprawy organizacyjne

Albert Kusztal - tel. kom. 694 460 150, e-mail: [akusztal@ikku.pl](mailto:akusztal@ikku.pl)



Znajdź nas na:

[www.facebook.com/ikku.szkozenia](https://www.facebook.com/ikku.szkozenia) oraz [www.ikku.pl](http://www.ikku.pl)