



ZAPRASZA NA SZKOLENIE ZDALNE

**Błędy w projektowaniu nawierzchni drogowych**

16 czerwca 2021

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

Celem szkolenia jest omówienie problematyki związanej z projektowaniem konstrukcji nawierzchni drogowych w ujęciu przekrojowym, ze szczególnym uwzględnieniem możliwych błędów wpływających na trwałość nawierzchni. Omówione zostaną zagadnienia i możliwe błędy związane z układem i doбором warstw konstrukcji nawierzchni, błędy i różnice wynikające z doboru metod projektowych, błędy związane z doбором materiałów w tym również projektowanie z zastosowaniem geosyntetyków. Omówieniu poszczególnych zagadnień towarzyszyć będą przykłady rozwiązań, zarówno przykłady obliczeniowe, jak i przykłady praktyczne z wykonanych konstrukcji nawierzchni.

**Adresaci szkolenia**

Szkolenie adresowane jest do projektantów konstrukcji nawierzchni drogowych, osób odpowiedzialnych w administracji za stronę techniczną robót drogowych oraz do technologów przedsiębiorstw wykonawczych, odpowiedzialnych za właściwe wykonanie tych robót.

**Eksperci prowadzący**

Waldemar Cyske – dr inż., adiunkt w Politechnice Gdańskiej, specjalista w zakresie projektowania, badań i technologii nawierzchni drogowych z doświadczeniem pracy w przedsiębiorstwach wykonawczych (Skanska, NCC) i laboratoriach (TPA).

Marek Pszczoła – dr inż., adiunkt w Politechnice Gdańskiej, specjalista w zakresie projektowania, badań i technologii nawierzchni drogowych.

**Certyfikaty**

Uczestnicy otrzymają Zaświadczenia uczestnictwa w szkoleniu.



Znajdź nas na:

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

<b>2. PROGRAM I PLAN SZKOLENIA</b>	
<p>1. Błędy związane z układem i doбором warstw konstrukcji nawierzchni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Układ warstw konstrukcji nawierzchni.</li> <li>b. Stopniowanie sztywności warstw.</li> <li>c. Nazewnictwo warstw a właściwości.</li> <li>d. Szczepność warstw asfaltowych.</li> </ul>	09:30 – 11:00
<i>Przerwa</i>	<i>11:00 – 11:10</i>
<p>2. Błędy wynikające z metod projektowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Brak znajomości założeń projektowych lub błędne założenia.</li> <li>b. Brak wiedzy o kryteriach zmęczeniowych lub wykorzystywanie instrumentalne wybranych kryteriów do pocienienia konstrukcji.</li> <li>c. Brak uwzględniania tolerancji wykonawczych.</li> </ul>	11:10 – 12:10
<i>Przerwa</i>	<i>12:10 – 12:20</i>
<p>3. Błędy związane z doбором materiałów – wymagania materiałowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Różne rodzaje mieszanek mineralno-asfaltowych.</li> <li>b. Różne rodzaje podbudów drogowych do różnych nawierzchni.</li> <li>c. Warstwy odcinające, odsączające.</li> <li>d. Podbudowy z kruszyw – aspekt podatności na wysadziny.</li> <li>e. Wysadzinowość nawierzchni (może być stabilizacja nie mrozoodporna, jako materiał ale spełniająca wymóg odporności na wysadziny).</li> <li>f. Przepuszczalność wody przez warstwy asfaltowe.</li> </ul>	12:20 – 14:15
<i>Przerwa</i>	<i>14:15 – 14:45</i>
<p>4. Stosowanie geosyntetyków:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Do warstw asfaltowych.</li> <li>b. Do wzmocnienia podłoża.</li> </ul>	14:45 – 16:00

### 3. WARUNKI UDZIAŁU

#### Zgłaszanie uczestników

Zgłaszania uczestników prosimy dokonywać na formularzu skierowania podpisanym przez osobę upoważnioną w terminie **do dnia 02.06.2021** (najlepiej poprzez fax na nr 22 350 6994 albo zeskanowane poprzez e-mail na adres [biuro@ikku.pl](mailto:biuro@ikku.pl)). Formularz skierowania - w załączeniu.

#### Opłaty

Opłata za szkolenie wynosi:

- **460 zł/os. (VAT = zw.)** – w przypadku finansowania szkolenia, w co najmniej 70% ze środków publicznych

- **460 zł/os. + 23% VAT = 565,80 zł** – w pozostałych przypadkach

#### Pozostałe informacje

Rezygnacja z uczestnictwa w szkoleniu **po dniu 02.06.2021** nie zwalnia z obowiązku poniesienia kosztów operacyjnych (**20% kosztów szkoleniowych**) – zgodnie z wyszczególnieniem zawartym w skierowaniu.

Rezygnacja z uczestnictwa w szkoleniu **po dniu 09.06.2021** nie zwalnia z obowiązku poniesienia kosztów operacyjnych (**100% kosztów szkoleniowych**) – zgodnie z wyszczególnieniem zawartym w skierowaniu.

#### Sprawy organizacyjne

Albert Kuształ - tel. 22 825 9479, kom. 694 460 150, [akusztal@ikku.pl](mailto:akusztal@ikku.pl)

### UWAGA

Ten oraz inne tematy szkoleń możliwe są do zrealizowania również w wersji na zamówienie w dowolnej miejscowości dla jednego podmiotu lub kilku niezależnych podmiotów z danego regionu. Tematyka możliwych szkoleń to:

- budownictwo drogowe i mostowe
- budownictwo kubaturowe i przemysłowe
- realizacja procesu inwestycyjnego
- inżynieria ruchu drogowego
- transport lądowy
- transport lotniczy
- planowanie przestrzenne
- zamówienia publiczne
- fundusze unijne

oraz inne tematy szkoleń w zależności od potrzeb Klienta.