



ZAPRASZA NA SZKOLENIE

Projektowanie konstrukcji nawierzchni drogowych z wykorzystaniem programów obliczeniowych

Warszawa, 23-24 października 2025

Rodzaj szkolenia:	stacjonarne
Czas trwania:	2 dni
Certyfikaty:	Uczestnicy otrzymają Zaświadczenia Uczestnictwa w szkoleniu.
Cel szkolenia:	Celem szkolenia, w formie seminarium informacyjno-warsztatowego, jest omówienie problematyki projektowania konstrukcji nawierzchni drogowych w ujęciu przekrojowym, ze szczególnym uwzględnieniem metod projektowania w oparciu o zastosowanie metod mechanistycznych. Omówieniu metod projektowania towarzyszyć będzie (w odpowiednich proporcjach) przedstawienie najważniejszych aspektów powiązanych stanowiących podstawę teoretyczną i badawczą tych metod projektowania oraz ich praktyczną ilustrację przykładami obliczeniowymi i przykładami zrealizowanymi na drogach.
Adresaci szkolenia:	Szkolenie adresowane jest głównie do projektantów konstrukcji nawierzchni drogowych, a także osób odpowiedzialnych w administracji za stronę techniczną robót drogowych oraz do technologów przedsiębiorstw wykonawczych, odpowiedzialnych za właściwe wykonanie tych robót.
Ekspert 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

Program i plan szkolenia	
Dzień 1	
1. Jak oznaczać Wprowadzenie: konstrukcja nawierzchni drogowej według nowej terminologii – zestawienie podstawowych informacji związanych z projektowaniem konstrukcji nawierzchni Stałe materiałowe, temperatura ekwiwalentna	10:30 – 11:50
<i>Przerwa kawowa</i>	11:50 – 12:00
2. Rodzaje i opis podstawowych zjawisk niszczenia nawierzchni drogowych, ruch drogowy, szkoda zmęczeniowa	12:00 – 13:30
3. Metody mechanistyczne projektowania konstrukcji nawierzchni	
<i>Przerwa kawowa</i>	13:30 – 14:00
4. Projektowanie górnych warstw konstrukcji nawierzchni – z wykorzystaniem katalogu, kryteria zmęczeniowe	14:00 – 15:00
<i>Przerwa obiadowa</i>	15:00 – 15:10
5. Schematy projektowania nowej konstrukcji nawierzchni i przykłady obliczeń: nawierzchnia podatna	15:10 – 16:00
Dzień 2	
6. Schematy projektowania nowej konstrukcji nawierzchni i przykłady obliczeń: nawierzchnia półsztywna	09:00 – 10:00
<i>Przerwa kawowa</i>	10:00 – 10:10
7. Projektowanie dolnych warstw konstrukcji nawierzchni - charakterystyka podłoża gruntowego, metody badań, metody wzmocnień	10:10 – 12:00
8. Schematy projektowania wzmocnień nawierzchni i przykłady obliczeń: (projektowanie wzmocnień 1)	
<i>Przerwa kawowa</i>	12:00 – 12:10
9. Zagadnienie spękań poprzecznych warstw asfaltowych – spękania odbite, spękania niskotemperaturowe, mechanizmy powstania, sposoby naprawy, sposoby przeciwdziałania	12:10 – 14:00
10. Schematy projektowania wzmocnień nawierzchni i przykłady obliczeń: (projektowanie wzmocnień 2)	
11. Zakończenie szkolenia – podsumowanie i ocena szkolenia	
<i>Obiad</i>	14:00

WARUNKI UDZIAŁU

Zgłaszanie uczestników

Zgłaszania uczestników prosimy dokonywać na formularzu skierowania podpisanym przez osobę upoważnioną w terminie **do dnia 09.10.2025** (najlepiej fax na nr 22 350 6994 albo zeskanowane na e-mail na adres biuro@ikku.pl). Formularz skierowania - w załączeniu.

Opłaty

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

- **1500 zł/os. (VAT = zw.)** – w przypadku finansowania szkolenia, w co najmniej 70% ze środków publicznych
- **1500 zł/os. + 23% VAT = 1845 zł** – w pozostałych przypadkach

Miejsce szkolenia

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

Pozostałe informacje

Rezygnacja z uczestnictwa w szkoleniu **po dniu 09.10.2025** nie zwalnia z obowiązku poniesienia kosztów operacyjnych (**20% kosztów szkoleniowych**) – zgodnie z wyszczególnieniem zawartym w skierowaniu.

Rezygnacja z uczestnictwa w szkoleniu **po dniu 16.10.2025** nie zwalnia z obowiązku poniesienia kosztów operacyjnych (**100% kosztów szkoleniowych**) – zgodnie z wyszczególnieniem zawartym w skierowaniu.

Osoby zakwalifikowane na szkolenie otrzymają (na nr fax 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. 694 460 150, e-mail: 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.
