



ZAPRASZA NA SZKOLENIE ZDALNE

**Formalna ocena projektów organizacji ruchu  
z sygnalizacją świetlną**

20 października 2023



on-line

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

Celem szkolenia jest przyswojenie możliwie kompleksowej wiedzy z zakresu sterowania ruchem drogowym przy pomocy sygnalizacji świetlnej. Zakres obejmuje przede wszystkim wiedzę operacyjną dotyczącą formalnej oceny prawidłowości sporządzania projektów organizacji ruchu sterowanego sygnalizacją świetlną. Wyjaśnione zostaną zagadnienia dotyczące wymogów stawianym takim projektom, jak i metody ich weryfikacji. Ocena ta oparta zostanie o wiedzę teoretyczną i praktyczną z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa ruchu drogowego. Oprócz części typowo dydaktycznej przewiduje się również minimum godzinę dyskusji nad wybranymi problemami zgłaszanymi przez uczestników szkolenia.

Celem tego szkolenia nie jest projektowanie sygnalizacji świetlnej. Do tego celu służy odrębne, 3 dniowe seminarium pn.: „Problematyka sygnalizacji świetlnej w projektach organizacji ruchu drogowego”.

**Adresaci szkolenia**

Seminarium adresowane jest do osób pełniących funkcję zarządzającego ruchem (z ramienia organów zarządzających ruchem różnego szczebla) oraz do osób pełniących nadzór nad prawidłowym wykonaniem i utrzymaniem organizacji ruchu (jednostki opiniujące i nadzorujące). Z seminarium skorzystać mogą także osoby, które będą pełniły te funkcje, które pragną lub potrzebują uzyskać znaczące kwalifikacje (lub je podnieść) w zakresie sterowania ruchem drogowym przy pomocy sygnalizacji świetlnej - z punktu widzenia prawidłowości sporządzania dokumentacji projektowej.

**Ekspert prowadzący**

doktor nauk technicznych w zakresie inżynierii lądowej i transportu, w specjalności inżynieria ruchu drogowego, współautor Studiów Transportowych i Planów Transportowych dla miast, powiatów i województw, projektant organizacji ruchu drogowego, sterowania ruchem drogowym oraz analiz warunków ruchu środków transportu indywidualnego i zbiorowego

**Certyfikaty**

Uczestnicy otrzymają Zaświadczenia uczestnictwa w szkoleniu.

## 2. PROGRAM I PLAN SZKOLENIA W GODZ. 9-16

1. Przywitanie uczestników i wprowadzenie w problematykę – sytuacje nieoczywiste
2. Podstawowe definicje
3. Kiedy stosujemy sygnalizację świetlną – wymogi przepisów techniczno-budowlanych
4. Wymogi projektowe stawiane w Rozporządzeniu (...) ws. zarządzania ruchem oraz w załączniku nr 3 i 4 Rozporządzenia (...) ws. szczegółowych warunków technicznych dla sygnalizacji świetlnej
5. Omówienie problematyki zawartości projektów z sygnalizacją świetlną
6. Dane o ruchu – podstawa projektowania
7. Fazy sygnalizacyjne – kiedy i jakie są poprawne
8. Strumienie i grupy kolizyjne, grupy nadzorowane
9. Obliczenia czasów międzyzielonych – co i jak
10. Harmonogramy pracy
11. Programy sygnalizacji świetlnej – jakie i kiedy stosowane
12. Specyfika sygnalizacji zmiennoczasowej – synteza
13. Detekcja ruchu – synteza
14. Minimalne i maksymalne sygnały zielone, jednostkowe wydłużanie sygnału
15. Algorytm sterowania – jak czytać, kiedy wymagać
16. Koordynacja sygnałów – jakie są wymagania formalne
17. Obliczenia przepustowości i warunków ruchu – jak to się robi
18. Wpływ sygnalizacji świetlnej na bezpieczeństwo ruchu drogowego – przykłady rzeczywiste
19. Case study wybranych skrzyżowań (małe, duże i skomplikowane)
20. Dyskusja nad tematami przekazanymi przez uczestników szkolenia

## 3. WARUNKI UDZIAŁU

### Zgłaszanie uczestników

Zgłoszenia uczestników prosimy dokonywać na formularzu skierowania podpisanym przez osobę upoważnioną w terminie **do dnia 06.10.2023** (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.

### Opłaty

Opłata za szkolenie wynosi:

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

- **500 zł/os. + 23% VAT = 615 zł** – w pozostałych przypadkach

### 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 06.10.2023** nie zwalnia z obowiązku poniesienia kosztów operacyjnych (**20% kosztów szkoleniowych**) – zgodnie z wyszczególnieniem zawartym w skierowaniu.

Rezygnacja z uczestnictwa w szkoleniu **po dniu 13.10.2023** nie zwalnia z obowiązku poniesienia kosztów operacyjnych (**100% kosztów szkoleniowych**) – zgodnie z wyszczególnieniem zawartym w skierowaniu.

**Sprawy organizacyjne**

Albert Kuształ - kom. 694 460 150, akuształ@ikku.pl