

## Układanie i zagęszczanie mieszanek mineralno-asfaltowych

**05.03.2025 r. Możliwość wyboru formy: stacjonarnie w Warszawie lub online**

### Adresaci szkolenia

Szkolenie adresowane jest do kadry technicznej i inżynierskiej firm wykonawczych z zakresu budownictwa drogowego (od operatorów walców i rozkładarek, poprzez majstrów, kierowników grup bitumicznych, kierowników robót, do kierowników budowy), a także przedstawicieli administracji drogowej wszystkich szczebli - zamawiających i/lub nadzorujących wykonanie robót.

### Cel szkolenia

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z metodami układania i zagęszczania mieszanek MMA – zgodnie z wymaganiami technicznymi i najlepszą praktyką wykonawczą. Zaprezentowanie wzorcowej technologii wraz z omówieniem najczęściej popełnianych błędów ma szczególne znaczenie dla wykonawców, gdyż nawet drobny błąd może spowodować wadliwe wykonanie nawierzchni (ze wszystkimi tego konsekwencjami). Zatem szkolenie tego typu jest zalecane jako okresowe, nawet dla pracowników posiadających już stosowne doświadczenie.

### Harmonogram zajęć

#### **GODZINY ZAJĘĆ 09:00 – 15:00**

1. Otwarcie szkolenia, sprawy organizacyjne.
2. Rozkładanie i zagęszczanie mieszanek mineralno-asfaltowych – najważniejsze parametry materiału MMA.
3. Parametry walców istotne ze względu na rodzaj i jakość zagęszczanego materiału.
4. Wpływ transportu MMA, na jakość rozkładania i zagęszczania. Zastosowanie podajników masy.
5. Parametry i ustawienia rozkładarek asfaltu istotne ze względu na rodzaj i jakość układanego materiału.
6. Obsługa układu automatycznej niwelacji rozkładarki – dobra praktyka.
7. Praktyczne aspekty układania i zagęszczania MMA
8. Układanie i zagęszczanie masy w miejscach trudnodostępnych – narożniki, studzienki itp., szwy robocze
9. Najczęściej spotykane błędy przy układaniu MMA i jak ich unikać (segregacja mieszanki, wychłodzenie mieszanki, złe zagęszczenie mieszanki, nierówności za rozkładarką i za walcami, inne...).
10. Planowanie budowy, przygotowanie maszyn do pracy, ustawienie parametrów dla danego zadania.
11. Praktyczne zastosowanie Wymagań Technicznych WT-2 2016 - część II GDDKiA.
12. Podsumowanie i zakończenie szkolenia.

***Uczestnicy stacjonarni mają zapewniony serwis kawowy oraz lunch***

## Ekspert prowadzący

**Andrzej Mroziński** – specjalista z wieloletnią praktyką w zakresie technologii układania i zagęszczania mieszanek mineralno-asfaltowych.

## Forma szkolenia

**Uczestnicy mają możliwość wyboru miejsca i formy, w jakiej chcą uczestniczyć.** Osoby preferujące tradycyjną formę stacjonarną i ceniące bezpośredni kontakt z trenerem zapraszamy do Warszawy (dokładna lokalizacja zostanie przekazana zarejestrowanym uczestnikom najpóźniej na 10 dni przed szkoleniem). Osobom wolącym uniknąć podróży do miejsca szkolenia, polecamy formę online – transmisję na żywo. Podczas szkolenia uczestnicy online mogą kontaktować się z wykładowcą zadając pytania poprzez czat. Wykładowca będzie odpowiadać na otrzymane pytania w blokach przeznaczonych na dyskusję.

## Cena szkolenia, warunki płatności i rezygnacji

**Cena uczestnictwa w szkoleniu stacjonarnym wynosi 595 zł + VAT. Cena promocyjna przy zgłoszeniu minimum 3 uczestników z jednej firmy/institucji wynosi 545 zł + VAT**

**Cena uczestnictwa w szkoleniu online wynosi 495 zł + VAT. Cena promocyjna przy zgłoszeniu minimum 3 uczestników z jednej firmy/institucji wynosi 445 zł + VAT**

W przypadku finansowania szkolenia w co najmniej 70% ze środków publicznych (dotyczy podmiotów sfery budżetowej oraz podmiotów prywatnych, które otrzymały dofinansowanie na szkolenia ze środków publicznych) przysługuje zwolnienie z VAT.

## Termin płatności

Opłatę za szkolenie należy wpłacić na konto nr **10 1950 0001 2006 6922 3346 0002** – 14 dni przed szkoleniem.

## Warunki rezygnacji

- do 14 dni przed szkoleniem. – bezkosztowo
- do 2 dni roboczych przed szkoleniem – 20% ceny uczestnictwa
- mniej niż 2 dni robocze przed szkoleniem – 100% ceny uczestnictwa

Zgłoszenie rezygnacji prosimy przysyłać w formie pisemnej na e-mail [biuro@perspektywaekspertow.pl](mailto:biuro@perspektywaekspertow.pl) .

## Termin i forma zapisów

Zgłoszenia na szkolenie prosimy przysyłać **najpóźniej na 14 dni przed szkoleniem** wyłącznie na formularzu zgłoszeniowym (plik do pobrania również na naszej stronie [www.perspektywaekspertow.pl](http://www.perspektywaekspertow.pl) przy opisie danego szkolenia) na e-mail [biuro@perspektywaekspertow.pl](mailto:biuro@perspektywaekspertow.pl) .

Osoby zainteresowane danym szkoleniem, a nie mogące jeszcze przesłać formalnego zgłoszenia, zachęcamy do dokonywania niezobowiązującej wstępnej rezerwacji (rezerwacja elektroniczna – na naszej stronie [www.perspektywaekspertow.pl](http://www.perspektywaekspertow.pl) przy opisie danego szkolenia) lub o kontakt z biurem [biuro@perspektywaekspertow.pl](mailto:biuro@perspektywaekspertow.pl) tel. 22 408 88 33.

## Materiały szkoleniowe

Uczestnicy online otrzymują materiały szkoleniowe w formie elektronicznej – pliki PDF.

Uczestnicy stacjonarni otrzymują drukowane materiały szkoleniowe (czarno-białe).