



Trustwise Sp. z o. o.

★★★★★ 4,9 / 5

2 915 ocen

Szkolenie - Bezpieczny ecodriving - Doskonalenie technik jazdy samochodem ciężarowym (kategoria C+E) w trudnych warunkach (Kwalifikacje)

Numer usługi 2026/03/06/41507/3385767

📍 Jastrząb

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 09:00 h

📅 06.07.2026 do 06.07.2026

5 227,50 PLN brutto

4 250,00 PLN netto

580,83 PLN brutto/h

472,22 PLN netto/h

200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Transport i motoryzacja / Motoryzacja
Grupa docelowa usługi	<p>Szkolenie dedykowane jest dla wszystkich osób, które chcą rozwinąć swoje kompetencje w zakresie doskonalenia jazdy samochodem ciężarowym w trudnych warunkach drogowych z przyczepą o masie powyżej 750kg, z uwzględnieniem technik ekonomicznej jazdy (ecodriving).</p> <p>Uczestnikiem szkolenia może być osoba, która posiada aktywne uprawnienia na prowadzenie samochodu ciężarowego z przyczepą o masie powyżej 750kg (kategoria C+E) z uwagi na to, że większość szkolenia będzie odbywała się w trakcie praktycznej jazdy.</p>
Minimalna liczba uczestników	3
Maksymalna liczba uczestników	5
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	9
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje uczestnika do skuteczniejszego radzenia sobie z samochodem ciężarowym z przyczepą o masie powyżej 750kg w trudnych sytuacjach drogowych, w szczególności w sytuacjach wymagających ominięcia

przeszkody na śliskiej nawierzchni, awaryjnego hamowania czy prowadzenia samochodu na uszkodzonej nawierzchni. Szkolenie potwierdza także kompetencje uczestnika w zakresie jazdy ekonomicznej, niekierowanej na jak najniższe zużycie paliwa i części samochodu.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
W1. Podaje czynniki wpływające na bezpieczeństwo zestawu C+E w trudnych warunkach	Wymienia kluczowe czynniki (masa, rozkład ładunku, przyczepność, stan ogumienia, prędkość, warunki atmosferyczne).	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Wyjaśnia, jak te czynniki wpływają na drogę hamowania i ryzyko poślizgu/złożenia zestawu.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
W2. Opisuje działanie systemów bezpieczeństwa w pojeździe ciężarowym	Opisuje rolę systemów ABS, ASR, ESP, AEBS, retardera i hamowania silnikiem w pojeździe ciężarowym.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Wskazuje ograniczenia tych systemów na śliskiej nawierzchni i przy dużej masie pojazdu.	Wywiad ustrukturyzowany
W3. Wymienia zasady hamowania awaryjnego i omijania przeszkód zestawem C+E	Wyjaśnia różnicę między hamowaniem awaryjnym na wprost a hamowaniem w łuku.	Wywiad ustrukturyzowany
	Opisuje prawidłową sekwencję działań przy nagłej przeszkodzie (hamowanie, obserwacja strefy wolnej, manewr omijania).	Wywiad ustrukturyzowany
W4. Zna kluczowe zasady ecodrivingu dla pojazdów ciężarowych	Wymienia główne zasady jazdy ekonomicznej (płynność, przewidywanie, praca na wysokich biegach, ograniczanie postoju na biegu jałowym).	Analiza dowodów i deklaracji
	Wyjaśnia zależność między stylem jazdy, zużyciem paliwa a bezpieczeństwem (np. wpływ prędkości i gwałtownych manewrów).	Analiza dowodów i deklaracji
U1. Reaguje na poślizg zestawu na płycie poślizgowej i z szarpakiem	Prawidłowo reaguje kontrą, pracą pedałem gazu oraz utrzymuje kontrolę nad torem jazdy po zadziałaniu szarpaka.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Demonstruje różnicę w zachowaniu zestawu przy różnych prędkościach i obciążeniu.	Obserwacja w warunkach symulowanych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
U2. Wykonuje bezpieczne hamowanie awaryjne zestawem C+E	Prawidłowo inicjuje hamowanie awaryjne (zdecydowany, ciągły nacisk, utrzymanie toru jazdy, wykorzystanie systemów pojazdu).	Obserwacja w warunkach symulowanych
U3. Wykonuje manewr omijania przeszkody na śliskiej nawierzchni	<p>W serii prób zauważalnie skraca drogę hamowania i stabilizuje tor pojazdu, eliminując typowe błędy (np. zbyt późne hamowanie, gwałtowne ruchy kierownicą).</p> <p>W warunkach ćwiczeń prawidłowo ocenia prędkość wejścia w manewr oraz przestrzeń na pasach sąsiednich.</p>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p> <p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>
U4. Stosuje techniki ecodrivingu w praktyce jazdy ciężarówką	<p>Utrzymuje płynny styl jazdy (mała liczba gwałtownych hamowań i przyspieszeń, właściwe użycie biegów i retardera).</p> <p>Wykazuje spadek średniego zużycia paliwa lub poprawę wskazań ekonomicznej jazdy w porównaniu z przejazdem „wyjściowym” (o ile dostępne są dane z pojazdu/telematyki).</p>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p> <p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>
KS1: Bierze odpowiedzialność za bezpieczeństwo własne i innych uczestników ruchu	Potrafi wskazać konsekwencje błędów kierowcy C+E w trudnych warunkach (wobec siebie, firmy, innych użytkowników).	Wywiad ustrukturyzowany
KS2: Kształtuje postawę kierowcy ekonomicznego i proekologicznego	<p>Deklaruje gotowość do zmiany nawyków jazdy (np. rezygnacja z nadmiernej prędkości, lepsze planowanie czasu przejazdu, by nie „gonić czasu”).</p> <p>Uwzględnia aspekt kosztowy i ekologiczny (paliwo, opony, serwis) oraz środowiskowy stylu jazdy.</p>	<p>Wywiad ustrukturyzowany</p> <p>Wywiad ustrukturyzowany</p>
	Przekazuje zasady ecodrivingu innym kierowcom w firmie lub angażowania się w działania poprawiające kulturę jazdy w zespole.	Analiza dowodów i deklaracji

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Szkolenie dedykowane jest dla wszystkich osób, które chcą rozwinąć swoje kompetencje w zakresie doskonalenia jazdy samochodem ciężarowym w trudnych warunkach drogowych z przyczepą o masie powyżej 750kg, z uwzględnieniem technik ekonomicznej jazdy (ecodriving).

Uczestnikiem szkolenia może być osoba, która posiada aktywne uprawnienia na prowadzenie samochodu ciężarowego z przyczepą o masie powyżej 750kg (kategoria C+E) z uwagi na to, że większość szkolenia będzie odbywała się w trakcie praktycznej jazdy.

Z uwagi na bardzo praktyczny charakter szkolenia wymaga ono zapewnienia szczególnych warunków realizacji, w szczególności wynajęcia specjalistycznego toru z odpowiednią infrastrukturą, w tym odpowiedniej wielkości płyty poślizgowej z szarpakiem i odpowiedniej dla ciężkich samochodów ciężarowych długości toru.

Warunkiem zrealizowania zakładanych celów edukacyjnych jest aktywny udział uczestników we wszystkich zadaniach i ćwiczeniach, realizowanych na torze, oraz wysłuchania teorii.

Zajęcia w dużej mierze będą realizowane metodami aktywnymi, rozumianymi jako metody umożliwiające uczenie się w oparciu o doświadczenie i pozwalające uczestnikom na ćwiczenie umiejętności i kompetencji. Część teoretyczna szkolenia to 20% całego szkolenia, część praktyczna 80%.

Szkolenie będzie realizowane według poniższego programu:

Część teoretyczna:

1. 1. Specyfika jazdy zestawem C+E w trudnych warunkach

- Wpływ masy, długości zestawu, rozkładu ładunku na stabilność, drogę hamowania i ryzyko „złożenia” naczepy.
- Przyczepność na różnych nawierzchniach, wpływ temperatury, „czarny lód”, koleiny, boczny wiatr; znaczenie opon i ich stanu.

1. Systemy bezpieczeństwa w pojazdach ciężarowych

- ABS, ASR, ESP, AEBS, retarder, HSA/HDC – zadania, ograniczenia na śliskiej nawierzchni; specyfika działania przy dużej masie.
- Zasady użycia retardera i hamowania silnikiem zimą (ograniczenie użycia na bardzo śliskim, szczególnie przy naczepach bez ABS).

1. Hamowanie awaryjne i omijanie przeszkód zestawem

- Procedura hamowania awaryjnego na wprost i w łuku (priorytet: utrzymanie toru jazdy, unikanie gwałtownej pracy kierownicą).

- Manewr omijania przeszkody: różnice między pojazdem solo a zestawem, znaczenie miejsca na pasach sąsiednich, stabilność naczepy.

1. Ecodriving dla ciężarówek – teoria

- Zasady: płynne przyspieszanie, unikanie gwałtownych hamowań, utrzymanie stałej, umiarkowanej prędkości, jazda przewidująca z dużym wyprzedzeniem.
- Technika: optymalne wykorzystanie biegów i momentu obrotowego, jazda na możliwie wysokim biegu, ograniczanie pracy na biegu jałowym, planowanie trasy i postojów, równomierny rozkład ładunku.

Część praktyczna 1 – płyta poślizgowa i szarpak

1. 1. Briefing i przygotowanie pojazdów

- Omówienie BHP na płycie z ciężarówkami: odległości między pojazdami, praca na sygnały instruktora, prędkości maksymalne.
- Sprawdzenie pozycji za kierownicą, ustawienia lusterek, konfiguracji retardera i trybów jazdy (np. automatyczna skrzynia, tryby „eco”).

1. Jazda na płycie poślizgowej – stabilność zestawu

- Przejazdy prostoliniowe i w łagodnym łuku przy różnych prędkościach, z różnym obciążeniem zestawu (np. pusty vs załadowany), z włączonymi systemami.
- Doświadczenie podsterowności ciągnika i nadsterowności (zarzutu naczepy), nauka patrzenia daleko i w kierunku wyjścia z poślizgu oraz pracy kierownicą i gazem.

1. Szarpak – poślizg nagły tylnej osi

- Symulacja nagłego zaburzenia toru jazdy zestawu (szarpak pod osią naczepy/ciągnika) przy bezpiecznej, kontrolowanej prędkości.
- Reakcja kierowcy: szybka, ale ograniczona kontra kierownicą, praca pedałem gazu, unikanie gwałtownego hamowania zestawu, kontrola „złożenia”.

1. Ecodriving w module poślizgów

- Pokaz wpływu płynności operowania gazem i kierownicą na stabilność ciężkiego zestawu; porównanie przejazdu „agresywnego” z płynnym.
- Dyskusja o tym, jak technika płynnej jazdy (typowa dla ecodrivingu) jednocześnie zwiększa bezpieczeństwo przy utracie przyczepności.

Część praktyczna 2 – hamowanie awaryjne i omijanie przeszkód

1. 1. Hamowanie awaryjne na wprost (różne konfiguracje)

- Seria hamowań awaryjnych na suchej i mokrej nawierzchni przy różnych prędkościach, z różnym obciążeniem (pusty / częściowo / pełny).
- Porównanie drogi hamowania przy różnych prędkościach i masach oraz wpływu użycia retardera vs samego hamulca zasadniczego.

1. Hamowanie w łuku i zarządzanie systemami

- Hamowanie robocze i awaryjne w lekkim łuku, przy aktywnym ABS/ESP, z kontrolą stabilności zestawu.
- Ćwiczenie użycia retardera i hamowania silnikiem na „zjeździe”, przerwy na chłodzenie układu hamulcowego, unikanie przegrzania.

1. Omijanie przeszkody na śliskiej nawierzchni

- Scenariusz: nagłe pojawienie się przeszkody na prostokątnej płycie poślizgowej – najpierw samo hamowanie, następnie hamowanie + omijanie, a na końcu omijanie z kontrolowaną prędkością bez hamowania w fazie skrętu.
- Praca wzrokiem (strefa wolna), zachowanie toru zestawu na pasach sąsiednich, ocena miejsca na powrót na własny pas.

1. Ecodriving w modułach hamowania

- Ćwiczenia „zapobiegania” hamowaniu awaryjnemu: zwiększenie dystansu, wcześniejsze odpuszczanie gazu, użycie hamowania silnikiem i lekkiego hamulca.
- Analiza spalania i obciążenia pojazdu przy stylu „nerwowym” vs przewidującym (na podstawie danych pokładowych / telematyki, jeśli dostępne).

Szkolenie realizowane jest w małych grupach, aby zapewnić jak największą możliwość ćwiczenia praktycznych umiejętności. Uczestnicy zamieniają się za kierownicą, ćwicząc poszczególne elementy samodzielnie ale też obserwując jak inni wykonują poszczególne manewry.

Na szkolenie składa się 9 godzin lekcyjnych, powiększonych o przerwy uwzględnione w harmonogramie szkolenia. 1 godzina lekcyjna szkolenia to 45 minut. **Liczba godzin teoretycznych: 2 godzin lekcyjnych; Liczba godzin praktycznych: 7 godzin lekcyjnych.** Do czasu trwania szkolenia nie wliczany jest czas walidacji.

Walidacja i certyfikacja:

Warunkiem uzyskania kwalifikacji jest uczestnictwo w co najmniej 80% zajęć oraz przejście przez proces walidacji. W ramach realizacji usługi edukacyjnej zostały wprowadzone rozwiązania gwarantujące wyraźne oddzielenie procesu kształcenia i szkolenia od procesu walidacji. Oznacza to, że osoba prowadząca szkolenie nie bierze udziału w ocenie ani weryfikacji efektów uczenia się uczestników. Pozytywny wynik walidacji skutkuje wydaniem certyfikatu potwierdzającego zdobycie kompetencji.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 9

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 9 Część teoretyczna a, b, c, d	-	06-07-2026	09:00	10:30	01:30
2 z 9 Przerwa	-	06-07-2026	10:30	10:40	00:10
3 z 9 Część praktyczna 1 – płyta poślizgowa i szarpak: c,d	-	06-07-2026	10:40	12:25	01:45
4 z 9 Przerwa	-	06-07-2026	12:25	12:35	00:10
5 z 9 Część praktyczna 2 – płyta poślizgowa i szarpak: a, b	-	06-07-2026	12:35	13:50	01:15
6 z 9 Przerwa	-	06-07-2026	13:50	14:10	00:20
7 z 9 Część praktyczna 2 – hamowanie awaryjne i omijanie przeszkód: c, d	-	06-07-2026	14:10	15:40	01:30
8 z 9 Część praktyczna 2 – hamowanie awaryjne i omijanie przeszkód: a, b	-	06-07-2026	15:40	16:25	00:45

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
9 z 9 Walidacja (test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie, wywiad ustrukturyzowany, analiza dowodów i deklaracji, obserwacja w warunkach uczestniczących)	Robert Kantorek	06-07-2026	16:25	16:55	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 227,50 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 250,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	580,83 PLN
Koszt osobogodziny netto	472,22 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Robert Kantorek

Doświadczony trener i praktyk branży transportowej z blisko 40-letnim stażem za kierownicą pojazdów różnych kategorii. Od początku swojej drogi zawodowej konsekwentnie łączy pracę za kółkiem z pasją do techniki, bezpieczeństwa i doskonalenia umiejętności kierowców. W 1987 roku uzyskał prawo jazdy kat. C+E, co otworzyło mu drogę do pracy w transporcie ciężkim. Rok później rozpoczął karierę w transporcie międzynarodowym, a następnie krajowym, specjalizując się jako kierowca cysterny ADR i zdobywając praktykę w przewozie ładunków niebezpiecznych. Wielokrotnie doceniany za wyniki, styl jazdy i odpowiedzialne podejście do pracy, awansował na stanowisko instruktora jazdy defensywnej oraz bezpieczeństwa w przewozach ADR. Od 2007 roku związany jest z Volvo Trucks, gdzie łączy wiedzę o nowoczesnych rozwiązaniach technicznych z praktyką kierowcy zawodowego. Na swoim koncie ma ponad 3 miliony przejechanych kilometrów oraz przeszkolenie kilku tysięcy kierowców, co potwierdza jego skuteczność i umiejętność

przekładania teorii na praktykę. Posiada ponad 10 lat doświadczenia w prowadzeniu szkoleń w zakresie bezpiecznej jazdy samochodem C+E i ecodrivingu.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Długopis, notes.

Adres

ul. Czerwienica 25
26-502 Jastrzęb
woj. mazowieckie

Autodrom Jastrzęb to tor treningowo-szkoleniowy położony 20 km na południe od Radomia w gminie Jastrzęb. Szkolenie realizowane będzie na torze udostępnionym specjalnie na potrzeby realizacji szkolenia, aby zapewnić bezpieczeństwo kursantów oraz niezakłócony przebieg szkolenia.

Kontakt



Jakub Walczak

E-mail jakub.walczak@trustwise.com.pl

Telefon (+48) 223 987 945