



Progresja centrum
szkoleń Bartosz
Grzywaczewski

★★★★★ 4,9 / 5

20 ocen

Zielona transformacja warsztatu samochodowego – niskoemisyjne technologie napraw pojazdów (PDR) oraz wdrażanie gospodarki obiegu zamkniętego

Numer usługi 2026/03/03/197596/3376513

📍 Mysłowice

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 20:00 h

📅 23.05.2026 do 24.05.2026

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

250,00 PLN brutto/h

250,00 PLN netto/h

200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Transport i motoryzacja / Motoryzacja

Grupa docelowa usługi

Usługa skierowana jest do:

- osób zatrudnionych w sektorze usług motoryzacyjnych,
- osób planujących rozpoczęcie działalności gospodarczej lub podjęcie pracy w branży usług naprawczych,
- osób chcących zdobyć nowe kwalifikacje zawodowe związane z niskoemisyjnymi technologiami usługowymi,
- osób zainteresowanych rozwojem zielonych kompetencji umożliwiających wykonywanie pracy zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju,
- osób dorosłych planujących przekwalifikowanie zawodowe, w tym **bez wcześniejszego doświadczenia w branży motoryzacyjnej**.

Szkolenie przeznaczone jest zarówno dla osób posiadających doświadczenie techniczne, jak i dla uczestników rozpoczynających naukę w obszarze napraw pojazdów oraz funkcjonowania przedsiębiorstw w gospodarce niskoemisyjnej.

Minimalna liczba uczestników

1

Maksymalna liczba uczestników

7

Data zakończenia rekrutacji

22-05-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

20

Cel

Cel edukacyjny

Cel edukacyjny usługi:

Celem szkolenia jest rozwój zielonych kompetencji umożliwiających wykonywanie i organizowanie procesów naprawczych w sposób ograniczający zużycie energii, materiałów oraz emisję zanieczyszczeń. Uczestnicy nauczą się analizować wpływ usług na środowisko, stosować zasady gospodarki o obiegu zamkniętym oraz wykorzystywać niskoemisyjne technologie napraw pojazdów. Szkolenie przygotowuje także osoby bez doświadczenia do pracy w sektorze usług niskoemisyjnych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>WIEDZA – uczestnik wskazuje:</p> <p>Cele neutralności klimatycznej UE i lokalnej transformacji FST.</p> <p>Kluczowe wskaźniki środowiskowe usług motoryzacyjnych (energia, odpady, emisje VOC).</p> <p>Rolę mikroprzedsiębiorstw w transformacji niskoemisyjnej.</p> <p>Możliwości ponownego użycia elementów i materiałów w naprawach pojazdów (GOZ).</p> <p>Etapy cyklu życia produktu (LCA) i wpływ technologii naprawy na ślad węglowy.</p> <p>Różnice między metodami PDR, lakierowaniem i wymianą części pod kątem środowiskowym.</p> <p>Źródła strat energii w warsztacie i działania minimalizujące zużycie energii.</p>	Wyjaśnia znaczenie zasad GOZ i FST podczas testu wiedzy lub dyskusji moderowanej.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Wskazuje źródła emisji i odpadów w praktycznych ćwiczeniach lub raporcie.	Analiza dowodów i deklaracji
	Opracowuje analizę przypadku pokazującą rolę MŚP w transformacji niskoemisyjnej.	Analiza dowodów i deklaracji
	Przedstawia źródła strat energii i proponuje działania minimalizujące ich wpływ w warsztacie.	Analiza dowodów i deklaracji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>UMIEJĘTNOŚCI – uczestnik stosuje:</p> <p>Analizę wpływu procesów naprawczych na środowisko (emisje, odpady). Dobór technologii ograniczających emisję i zużycie zasobów. Racjonalne wykorzystanie energii, materiałów i narzędzi w praktyce. Dokumentowanie procesów niskoemisyjnych i raportowanie cyfrowe. Analizę ryzyka i optymalizację procesów w kontekście środowiskowym.</p> <p>KOMPETENCJE SPOŁECZNE – uczestnik wykazuje:</p> <p>Podjęcie decyzji zawodowych z uwzględnieniem aspektów środowiskowych. Komunikację prośrodowiskową wobec klientów i współpracowników. Wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju w organizacji (warsztacie). Świadomość ekologiczną i odpowiedzialność zawodową.</p>	<p>Opracowuje raport środowiskowy z zadania praktycznego.</p>	<p>Analiza dowodów i deklaracji</p>
	<p>Wybiera metodę naprawy PDR lub alternatywną w ćwiczeniu warsztatowym i uzasadnia wybór.</p>	<p>Analiza dowodów i deklaracji</p>
	<p>Minimalizuje straty materiałów i kontroluje zużycie energii podczas ćwiczeń praktycznych.</p>	<p>Analiza dowodów i deklaracji</p>
	<p>Wykonuje dokumentację przed/po w formie cyfrowej Generuje raport z inspekcji lakieru (manualnie lub AI) Analizuje defekty i planuje korektę w oparciu o dane Eliminuje błędy powtarzalne dzięki checklistom cyfrowym</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
	<p>Rozwiązuje scenariusze problemowe, wskazując działania korygujące procesy naprawcze.</p> <p>Uczestnik dokonuje wyboru metody naprawy lub procedury warsztatowej minimalizującej zużycie energii i materiałów, uwzględniając wpływ na ślad węglowy.</p>	<p>Analiza dowodów i deklaracji</p> <p>Analiza dowodów i deklaracji</p>
	<p>Przedstawia klientom korzyści ekologiczne wynikające z zastosowania niskoemisyjnych metod naprawy (PDR, ograniczenie chemii, oszczędność energii).</p>	<p>Wywiad swobodny</p>
	<p>Współpracownikom wskazuje działania optymalizujące zużycie zasobów i emisję zanieczyszczeń w procesach warsztatowych.</p>	<p>Wywiad swobodny</p>
	<p>Proponuje i dokumentuje działania optymalizujące procesy w warsztacie pod kątem efektywności energetycznej, ograniczenia odpadów i śladu węglowego.</p>	<p>Analiza dowodów i deklaracji</p>
	<p>Opracowuje mini-plan modernizacji stanowiska pracy lub procedur warsztatowych zgodnie z zasadami GOZ i transformacji niskoemisyjnej.</p>	<p>Analiza dowodów i deklaracji</p>

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

PROGRAM SZKOLENIA

Zielona transformacja warsztatu samochodowego – niskoemisyjne technologie napraw pojazdów (PDR) oraz wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym

Czas trwania:

2 dni × 10 godzin dydaktycznych = **20 godzin dydaktycznych**

Forma: **stacjonarna**

Powiązanie z Programem Rozwoju Technologii

Usługa szkoleniowa powiązana jest z obszarami technologicznymi:

- PRT 3.3 – technologie gospodarowania odpadami
- PRT 3.5 – technologie ochrony powietrza i ograniczania emisji
- PRT 3.6 – technologie zarządzania środowiskiem
- PRT 4.2 – technologie informacyjne

DZIEŃ 1 – Systemowe zielone kompetencje w branży motoryzacyjnej

MODUŁ 1 – Zielona transformacja gospodarki i sektora napraw pojazdów

PRT: 3.5, 3.6

Zakres:

- Europejski Zielony Ład i neutralność klimatyczna
- wpływ usług motoryzacyjnych na środowisko
- zmiana modeli zatrudnienia i przyszłość zawodów technicznych
- rola mikroprzedsiębiorstw w transformacji gospodarczej

Ćwiczenie:

opracowanie **mapy wpływu środowiskowego warsztatu samochodowego** (energia, woda, odpady, emisje).

MODUŁ 2 – Analiza cyklu życia produktu i naprawy (LCA)

PRT: 3.6

Zakres:

- cykl życia elementów pojazdu
- emisje związane z produkcją części
- naprawa vs wymiana jako element efektywnego wykorzystania zasobów
- zapobieganie powstawaniu odpadów

Warsztat:

analiza rzeczywistego przypadku naprawy w kontekście cyklu życia produktu.

MODUŁ 3 – Ślad węglowy usług warsztatowych

PRT: 3.5, 3.6

Zakres:

- emisje CO₂ związane z działalnością warsztatu
- zużycie energii w procesach naprawczych
- emisje lotnych związków organicznych (VOC)
- odpady technologiczne

Ćwiczenie:

porównanie wpływu środowiskowego różnych metod naprawy:

- lakierowanie
- wymiana elementu
- naprawa technologią **PDR**

MODUŁ 4 – Efektywność energetyczna przedsiębiorstwa

PRT: 3.5, 4.2

Zakres:

- podstawy audytu energetycznego warsztatu
- identyfikacja strat energii
- energooszczędne technologie warsztatowe
- monitoring zużycia energii

Narzędzia:

cyfrowe systemy pomiarowe i analiza danych zużycia energii.

Rezultat:

opracowanie **wstępnego planu redukcji zużycia energii w warsztacie**.

DZIEŃ 2 – Praktyczne wdrażanie zielonej transformacji

MODUŁ 5 – Gospodarka o obiegu zamkniętym w warsztacie

PRT: 3.3, 3.6

Zakres:

- wydłużanie cyklu życia produktów
- minimalizacja odpadów technologicznych
- ponowne wykorzystanie materiałów
- dobór technologii naprawczych ograniczających powstawanie odpadów

Rezultat:

opracowanie procedur gospodarki o obiegu zamkniętym w warsztacie.

MODUŁ 6 – Niskoemisyjna technologia naprawy PDR – praktyka

PRT: 3.5

Zakres praktyczny:

- wykonywanie napraw PDR w warunkach warsztatowych
- pomiar zużycia energii podczas realizacji naprawy
- analiza wykorzystania materiałów

Każda naprawa obejmuje:

- dokumentację zużycia zasobów
- analizę wpływu środowiskowego procesu.

MODUŁ 7 – Zielony model biznesowy warsztatu

PRT: 3.6

Zakres:

- ekologiczna przewaga konkurencyjna przedsiębiorstwa
- komunikacja działań środowiskowych (ESG)
- raportowanie środowiskowe w działalności usługowej
- zielone usługi jako element strategii rozwoju firmy.

MODUŁ 8 – Ćwiczenia praktyczne: projektowanie niskoemisyjnego procesu naprawczego

PRT: 3.3, 3.5, 3.6, 4.2

Zadanie praktyczne:

uczestnicy opracowują projekt procesu naprawczego obejmujący:

- analizę cyklu życia naprawy (LCA),
- oszacowanie wpływu środowiskowego procesu,
- wybór technologii o najniższym zużyciu zasobów,
- plan ekologicznej optymalizacji działalności warsztatu.

MODUŁ 9 – Walidacja efektów uczenia się

PRT: 3.6

Walidacja obejmuje:

- test wiedzy z zakresu transformacji środowiskowej,
- ocenę zadania praktycznego,
- analizę opracowanego projektu optymalizacji procesu naprawy.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 16

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 16 Zielona transformacja gospodarki i sektora napraw pojazdów	Dawid Solarz	23-05-2026	09:00	10:30	01:30
2 z 16 Przerwa	Dawid Solarz	23-05-2026	10:30	10:45	00:15
3 z 16 Analiza cyklu życia produktu i naprawy (LCA)	Dawid Solarz	23-05-2026	10:45	12:15	01:30
4 z 16 Przerwa	Dawid Solarz	23-05-2026	12:15	13:00	00:45
5 z 16 Ślad węglowy usług warsztatowych	Dawid Solarz	23-05-2026	13:00	14:30	01:30
6 z 16 Przerwa	Dawid Solarz	23-05-2026	14:30	14:45	00:15
7 z 16 Efektywność energetyczna przedsiębiorstwa	Dawid Solarz	23-05-2026	14:45	16:15	01:30
8 z 16 Ćwiczenia praktyczne PDR	Dawid Solarz	23-05-2026	16:15	17:00	00:45
9 z 16 Gospodarka obiegu zamkniętego w warsztacie	Dawid Solarz	24-05-2026	09:00	10:30	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
10 z 16 Przerwa	Dawid Solarz	24-05-2026	10:30	10:45	00:15
11 z 16 Niskoemisyjna technologia naprawy PDR – praktyka	Dawid Solarz	24-05-2026	10:45	12:30	01:45
12 z 16 Przerwa	Dawid Solarz	24-05-2026	12:30	13:00	00:30
13 z 16 Zielony model biznesowy warsztatu	Dawid Solarz	24-05-2026	13:00	14:30	01:30
14 z 16 Przerwa	Dawid Solarz	24-05-2026	14:30	14:45	00:15
15 z 16 Ćwiczenia praktyczne w grupach: projektowanie niskoemisyjnego procesu naprawczego	Dawid Solarz	24-05-2026	14:45	16:15	01:30
16 z 16 Walidacja	-	24-05-2026	16:15	17:00	00:45

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	250,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	250,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Dawid Solarz

Trener posiada ponad 5 letnie doświadczenie zawodowe w zakresie usuwania wgnieceń bez lakierowania (PDR), zdobywane nieprzerwanie od 2016 roku. Rozpoczął swoją ścieżkę od udziału w dwudniowym szkoleniu PDR w firmie Dufał w Katowicach, a następnie systematycznie doskonalił umiejętności w ramach samodzielnej praktyki zawodowej. W 2021 roku ukończył pięciodniowe specjalistyczne szkolenie z zakresu nowoczesnych technik PDR w firmie Szkolenie PDR w Poznaniu, poszerzając wiedzę teoretyczną oraz kompetencje praktyczne w zakresie zaawansowanych metod usuwania wgnieceń. Od trzech lat prowadzi własną działalność gospodarczą, świadcząc usługi PDR dla klientów indywidualnych i firm. W codziennej pracy stosuje nowoczesne narzędzia i technologie niskoemisyjne, monitoruje zużycie energii i materiałów, a także wdraża zasady efektywności energetycznej i minimalizacji wpływu na środowisko.

Posiadane doświadczenie pozwala trenerowi przekazywać wiedzę i umiejętności zarówno osobom bez wcześniejszego doświadczenia, jak i profesjonalistom z branży, z naciskiem na bezpieczeństwo pracy, jakość napraw oraz świadome ograniczanie wpływu procesów naprawczych na środowisko. Trener wskazuje uczestnikom praktyczne zastosowania technologii niskoemisyjnych, GOZ i LCA w warsztacie, wspiera rozwój kompetencji proekologicznych i podejmowania decyzji minimalizujących emisje, odpady i zużycie zasobów.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Warunki organizacyjne prowadzenia zajęć

Szkolenie realizowane jest w formie **stacjonarnej**, w odpowiednio przygotowanej sali dydaktycznej połączonej z warsztatem samochodowym. Warunki zapewniają **bezpieczne i komfortowe środowisko nauki** oraz umożliwiają praktyczne ćwiczenia technologii PDR w kontekście zielonej transformacji.

Wyposażenie i zasoby:

1. Sala dydaktyczna:

- Materiały szkoleniowe: prezentacje, broszury, notatniki
- Tablice, flipcharty, markery

2. Warsztat samochodowy:

- Stanowiska PDR wyposażone w narzędzia do niskoemisyjnej naprawy wgnieceń
- Elementy stalowe i aluminiowe do ćwiczeń praktycznych
- Lampy PDR o niskim zużyciu energii (LED)
- Systemy indukcyjne i mierniki zużycia energii (IoT)

3. Środki ochrony indywidualnej (BHP):

- Rękawice, okulary ochronne, odzież robocza
- Instrukcje bezpieczeństwa przy pracy z narzędziami i energią elektryczną

4. Narzędzia wspierające zielone kompetencje:

- Mierniki energii i kalkulatory śladu węglowego
- Materiały do ćwiczeń w zakresie GOZ i oceny cyklu życia napraw
- Przykłady raportów środowiskowych i dokumentacji ESG

5. Przerwy i organizacja czasu:

- Harmonogram umożliwia naprzemienne prowadzenie teorii i praktyki, w tym ćwiczeń zielonych i walidacji kompetencji

6. Zespół szkoleniowy:

- Trener posiada kwalifikacje i doświadczenie w zakresie zielonych kompetencji i technologii niskoemisyjnych PDR

W przypadku dofinansowania usługi szkoleniowej na poziomie co najmniej 70% jest zwolniona z podatku VAT.

Podstawa: art. 43 ust.1 pkt 29 lit.c ustawy o VAT oraz §3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 20.12.2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (Dz. U. z 2015, poz. 736)

Informacje dodatkowe

UWAGA :

Szkolenie prowadzi do nabycia kwalifikacji zgodnie z archiwalną wersją karty. Podmiot walidujący to podmiot zewnętrzny zgodnie z archiwalną wersją karty.

Adres

ul. Obrzeźna Północna 24
41-400 Mysłowice
woj. śląskie

Kontakt



BARTOSZ GRZYWACZEWSKI

E-mail progresja.szkolenia@gmail.com

Telefon (+48) 512 973 956