

Instytut Nauki  
i Szkolnictwa

## Specjalista autodetailingu z elementami zrównoważonego rozwoju - szkolenie prowadzące do uzyskania kwalifikacji.

Numer usługi 2026/03/24/172967/3432181

5 200,00 PLN brutto

5 200,00 PLN netto

260,00 PLN brutto/h

260,00 PLN netto/h

200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

IMPERIAL-DS

SPÓŁKA Z

OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

CIA

★★★★★ 4,8 / 5

110 ocen

📍 Częstochowa

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 20:00 h

📅 16.05.2026 do 17.05.2026

## Informacje podstawowe

Kategoria

Transport i motoryzacja / Motoryzacja

Grupa docelowa usługi

Grupę docelową stanowią osoby zainteresowane rozwojem kwalifikacji w obszarze profesjonalnego autodetailingu, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów ekologicznych i zrównoważonego rozwoju. Usługa skierowana jest zarówno do osób początkujących i hobbystów, które planują wejście do branży detailingowej i chcą zdobyć solidne podstawy zawodowe, jak i do praktyków – pracowników studiów autodetailingu, oraz mikro- i małych przedsiębiorstw motoryzacyjnych, którzy dążą do podniesienia jakości, efektywności i konkurencyjności świadczonych usług. Szkolenie odpowiada również na potrzeby osób przygotowujących się do pracy w sektorze usług motoryzacyjnych, chcących uzyskać formalnie potwierdzone kwalifikacje. Istotną grupą odbiorców są także specjaliści i właściciele firm, którzy chcą wdrażać zieloną transformację w swojej działalności, ograniczać zużycie wody, energii i chemii, stosować zasady GOZ, LCA oraz wykorzystywać narzędzia AI i IoT w podejmowaniu decyzji procesowych.

Minimalna liczba uczestników

1

Maksymalna liczba uczestników

14

Data zakończenia rekrutacji

15-05-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

20

# Cel

## Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje uczestników do zdobycia kwalifikacji w zakresie profesjonalnego autodetailingu, wzbogaconego o zielone kompetencje związane z efektywnością zasobową, ograniczaniem śladu środowiskowego oraz wspieraniem transformacji ekologicznej regionu. Uczestnicy uczą się analizować wpływ środowiskowy procesów detailingowych (LCA, ślad węglowy, wodny, energetyczny), stosować zasady GOZ 2.0, wykorzystywać technologie ICT/AI/IoT w podejmowaniu decyzji ekologicznych oraz jej wdrażaniu.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Definiuje zasady BHP, organizację stanowiska oraz plan minimalizacji zużycia energii i wody.	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia OOP i wymagania wentylacji;</li> <li>opisuje strefy czysta/brudna;</li> <li>wskazuje sposoby ograniczania zużycia wody i energii;</li> <li>wyjaśnia ekologiczne aspekty organizacji stanowiska.</li> </ul>	Wywiad ustrukturyzowany
Wyjaśnia etapy mycia i dekontaminacji wraz z zasadami minimalizacji śladu wodnego i chemicznego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje sekwencję pre-wash/contact;</li> <li>rozdziela dekontaminację chemiczną i mechaniczną;</li> <li>wskazuje ryzyka dla różnych podłoży;</li> <li>opisuje sposoby ograniczenia zużycia chemii;</li> <li>omawia wpływ procesu na ślad wodny (l/pojazd).</li> </ul>	Wywiad ustrukturyzowany
Charakteryzuje standardy inspekcji i planowania korekty oraz podstawy pomiarów (grubość lakieru, połysk, światło).	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia typy defektów lakieru (swirls, hologramy, RIDS);</li> <li>opisuje wymagania oświetleniowe (CRI, temperatura);</li> <li>wskazuje ograniczenia metody pomiarowej;</li> </ul>	Test teoretyczny
Definiuje zastosowania AI w inspekcji lakieru oraz wymagania dla skutecznej detekcji defektów.	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje sposób działania systemów AI/computer vision;</li> <li>wskazuje jakie defekty są wykrywalne;</li> <li>omawia wpływ światła na jakość detekcji;</li> </ul>	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Wyjaśnia zasady GOZ, LCA, śladu węglowego i wodnego w usługach autodetailingowych.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje zasady segregacji i ewidencji odpadów;</li> <li>• przedstawia model cyklu życia produktów (LCA);</li> <li>• wskazuje podstawowe wskaźniki środowiskowe (kWh/l/odpady/CO<sub>2</sub>eq);</li> <li>• wyjaśnia obowiązki wynikające z SDS;</li> <li>• omawia wpływ usług detailingowych na transformację energetyczną regionu.</li> </ul>	<p>Wywiad ustrukturyzowany</p>
<p>Organizuje stanowisko pracy zgodnie z BHP, GOZ oraz zasadami ekologicznej obsługi.</p> <p>Realizuje mycie i dekontaminację z minimalizacją zasobów.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selektywnie zbiera odpady zgodnie z GOZ;</li> <li>• bezpiecznie składowa środki chemiczne (SDS);</li> <li>• oznacza miejsca składowania;</li> <li>• stosuje narzędzia wielorazowe;</li> <li>• komunikuje klientowi zalety ekologicznego procesu (eco-marketing).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dobiera chemię do typu podłoża;</li> <li>• stosuje poprawną sekwencję pre-wash/contact;</li> <li>• dokumentuje redukcję zużycia wody/chemii względem wartości bazowych;</li> <li>• ocenia ryzyka ekologiczne dla podłoża;</li> </ul>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
<p>Przeprowadza inspekcję i planuje korektę w ujęciu ekologicznym.</p> <p>Wykonuje korektę lakieru (DA/rotacja) zgodnie ze standardem i zasadami efektywności energetycznej.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identyfikuje defekty i klasyfikuje je wg standardu;</li> <li>• wykonuje bezpieczne pomiary grubości i zapisuje wyniki;</li> <li>• tworzy dokumentację test-spot;</li> <li>• wybiera wariant korekty o niższym zużyciu energii (kWh);</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dobiera pady i pasty adekwatnie do defektu;</li> <li>• kontroluje temperaturę pracy i krawędzie;</li> <li>• uzyskuje powierzchnię bez hologramów;</li> <li>• optymalizuje liczbę przejść i zużycie energii;</li> </ul>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
<p>Aplikuje zabezpieczenia lakieru i elementów zgodnie z procedurą i zasadami niskoemisyjności.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobiera powłokę do podłoża;</li> <li>• aplikuje i wygrzewa powłokę zgodnie z instrukcją;</li> <li>• dokumentuje zużycie energii (IR);</li> <li>• przekazuje zalecenia ekologicznej eksploatacji klientowi;</li> </ul>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Wycenia usługę i prezentuje ofertę z ujęciem aspektów środowiskowych.</p> <p>Konfiguruje i stosuje aplikację AI do klasyfikacji defektów i tworzenia raportu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kalkuluje koszt usługi na podstawie czasu, materiałów i mediów;</li> <li>• uzasadnia wybór wariantu o mniejszym śladzie środowiskowym;</li> <li>• przygotowuje dokumentację dla klienta;</li> <li>• wykonuje zdjęcia zgodnie z procedurą;</li> <li>• generuje raport AI;</li> <li>• porównuje wynik z test-spot;</li> <li>• uzasadnia decyzje procesowe na podstawie danych;</li> </ul>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
<p>Instaluje i wykorzystuje IoT do pomiaru energii (kWh) i wody (l) oraz optymalizacji procesu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• montuje i konfiguruje licznik energii / przepływomierz;</li> <li>• tworzy dashboard z odczytami;</li> <li>• porównuje dwa warianty procesu (kWh/l);</li> <li>• wybiera wariant o najniższym śladzie środowiskowym (CO<sub>2</sub>eq);</li> </ul>	<p>Analiza dowodów i deklaracji</p>
<p>Współdziała w zespole i organizuje pracę stanowiska z poszanowaniem BHP i środowiska.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uzgadnia role w zespole;</li> <li>• rozdziela zadania adekwatnie do kompetencji;</li> <li>• komunikuje ryzyka środowiskowe i bezpieczeństwa;</li> <li>• utrzymuje porządek i zasady GOZ.</li> </ul>	<p>Wywiad swobodny</p>
<p>Uzasadnia przed klientem wybór rozwiązań o mniejszym śladzie środowiskowym na podstawie danych AI/IoT.</p> <p>Ocena zgodność z wymaganiami GOZ i SDS oraz zgłasza działania korygujące.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odnosi się do konkretnych wartości (kWh, l, odpady, CO<sub>2</sub>eq);</li> <li>• przedstawia warianty realizacji usługi;</li> <li>• argumentuje wybór najbardziej ekologicznego wariantu;</li> <li>• wypełnia rejestr odpadów;</li> <li>• identyfikuje niezgodności środowiskowe lub proceduralne;</li> <li>• proponuje działania naprawcze;</li> </ul>	<p>Wywiad swobodny</p> <p>Wywiad swobodny</p>
<p>Charakteryzuje ekologiczne metody czyszczenia wnętrza pojazdu.</p> <p>Realizuje detailing wnętrza pojazdu z minimalizacją zużycia zasobów.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozróżnia odkurzanie, metody low-moisture i pranie ekstrakcyjne;</li> <li>• wskazuje metody o niższym zużyciu wody i chemii.</li> <li>• stosuje prawidłową sekwencję pracy;</li> <li>• dobiera techniki ograniczające zużycie energii i wody;</li> <li>• zachowuje zasady BHP i porządek stanowiska.</li> </ul>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
<p>Zabezpiecza elementy wnętrza w celu wydłużenia ich cyklu życia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aplikuje środki antystatyczne/UV zgodnie z procedurą;</li> <li>• uzasadnia wpływ zabezpieczenia na trwałość materiałów.</li> </ul>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Dokumentuje proces detailing wnętrza z ujęciem środowiskowym oraz uzasadnia ekologiczny wybór metod detailingowych wnętrza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wypełnia kartę procesu;</li> <li>• rejestruje zużycie wody, energii i chemii;</li> <li>• formułuje zalecenia eco-eksploatacyjne dla klienta.</li> <li>• odnosi się do danych (l, kWh, chemia);</li> <li>• argumentuje wybór rozwiązania o niższym śladzie środowiskowym.</li> </ul>	Analiza dowodów i deklaracji
		Wywiad swobodny

## Kwalifikacje

### Kwalifikacje niewłączone do ZSK

#### Uznane kwalifikacje

Pytanie 3. Czy dokument jest certyfikatem wydawanym przez międzynarodowe instytucje?

TAK

Strona internetowa Instytucji Certyfikującej: <https://the-ida.com/>

Strona internetowa Instytucji Walidującej: <https://the-ida.com/>

#### Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	International Detailing Association
Nazwa Podmiotu certyfikującego	International Detailing Association

## Program

Usługa wdraża technologie ICT/AI/IoT (cyfrowa inspekcja jakości, monitoring mediów), efektywność energetyczną stanowiska (optymalizacja lamp IR/oświetlenia), zarządzanie środowiskowe i GOZ (ewidencja odpadów, rejestr mediów), oraz pracę na materiałach polimerowych. Uczestnicy instalują, konfigurują i stosują te technologie w praktyce i decydują na podstawie danych.

Usługa prowadzi do nabycia kwalifikacji pn."Specjalista autodetailingu z elementami zrównoważonego rozwoju"

**Harmonogram realizowany w 20 godzinach zegarowych, przerwy są wliczone w czas usługi.**

**Forma i podział czasu: Teoria 4h / Praktyka 12,5h/Walidacja 1,5 h Przerwy 2h:** (dzień 1: T 3 h / P 6 h/ Przerwa - 1 h; dzień 2: T 1 h / P 6,5 h/ Przerwa - 1h/ Walidacja 1,5h).

#### DZIEŃ 1

##### MODUŁ 1 (08:00–8:45) (T)

#### Wprowadzenie do autodetailingu, bezpieczeństwa i roli zielonej transformacji

##### Szczegółowy opis:

- Autodetailing jako element nowoczesnych usług motoryzacyjnych w kontekście Europejskiego Zielonego Ładu.
- Wpływ usług detailingowych na środowisko: punkty emisji, zużycie energii, wody i chemii.

- Transformacja energetyczna regionu – rola sektora usługowego i mikroprzedsiębiorstw.
- Organizacja stanowiska pracy: ergonomia, BHP, system stref czysta/brudna.
- Wprowadzenie do koncepcji: **ślad węglowy, ślad wodny, LCA, GOZ**.

#### **MODUŁ 2 (08:45–10:15) (T)**

##### **Chemia i narzędzia – analiza cyklu życia (LCA), GOZ i zasady bezpiecznej eksploatacji**

###### **Szczegółowy opis:**

- Jak analizować cykl życia produktu detalingowego (mikrofibry, pady, chemia, opakowania).
- Porównanie produktów ekologicznych i standardowych (emisje, biodegradowalność, toksyczność).
- Dobór narzędzi o najniższym wpływie środowiskowym – analiza LCA i trwałości.
- Zasady stosowania SDS – ocena zagrożeń dla użytkownika i środowiska.
- Planowanie zakupów w modelu GOZ (refill e, koncentraty, recykling, system zamknięty).

#### **MODUŁ 3 (10:15–12:30) (P)**

##### **Mycie i dekontaminacja – praktyki minimalizacji śladu wodnego i chemicznego**

###### **Szczegółowy opis:**

- Porównanie technik mycia pod kątem zużycia zasobów (pre-wash, contact wash, bezdotykowe, pianowanie).
- Model obliczeń I/pojazd – wprowadzenie dashboardu wodnego.
- Dekontaminacja mechaniczna i chemiczna – analiza ryzyka środowiskowego i materiałowego.
- Dobór akcesoriów minimalizujących straty (gąbki, rękawice, glinki).
- Ograniczanie strat energii w myciu (temperatura, ciśnienie, czas).
- Tworzenie procedury mycia przyjaznej środowisku.

#### **MODUŁ 4 (12:30–13:15) Przerwa**

#### **MODUŁ 5 (13:15–15:30) (T+P)**

##### **Inspekcja lakieru + AI + planowanie korekty w ujęciu energochłonności i emisji**

###### **Szczegółowy opis:**

- Standardy inspekcji: defekty, jakości światła, CRI, temperatura barwowa.
- Praca z miernikiem grubości – bezpieczna i ekologiczna korekta (minimalizacja ryzyka mikroodpadów).
- AI do detekcji defektów – tworzenie raportów, analiza statystyk, porównania przed/po.
- Ocena wpływu różnych metod korekty (cut / medium / finish) na ślad CO<sub>2</sub>e<sub>q</sub> i zużycie energii.
- Tworzenie **ekologicznego planu korekty** – wybór najefektywniejszej energetycznie metody.

#### **MODUŁ 6 (15:30–15:45) Przerwa**

#### **MODUŁ 7 (15:45–18:00) (P)**

##### **Praktyka przygotowania pojazdu – model pracy niskoemisyjnej**

###### **Szczegółowy opis:**

- Maskowanie elementów z minimalizacją odpadów (taśmy wielokrotnego użytku, optymalizacja długości).
- Projektowanie sekwencji pracy według zasady „one-piece flow” → redukcja energii i czasu.
- Cyfrowa checklista przygotowania – eliminacja błędów i powtarzalnych czynności.
- Ocena jakości w ujęciu środowiskowym: kontrola ilości chemii, zużycia mikrofibry.
- Tworzenie dokumentacji procesowej dla analizy śladu środowiskowego w dniu 2.

## **DZIEŃ 2**

#### **MODUŁ 8 (08:00–10:15) (P)**

##### **Korekta lakieru – pomiar energii, optymalizacja procesów i redukcja emisji**

###### **Szczegółowy opis:**

- Praca maszynowa: DA vs rotacja – porównanie zużycia energii (pomiar kWh).
- Wpływ doboru padów i past na trwałość procesu i środowisko (LCA padów, zużycie ścierniwa).
- Kontrola temperatury termometrem IR – minimalizacja strat energetycznych.

- Eliminacja hologramów metodą ekologicznie zoptymalizowaną (mniej przejść = mniejsze zużycie energii).
- Dokumentowanie śladu energetycznego korekty w dashboardzie.

## MODUŁ 9 (10:15–11:45) (T+P)

### GOZ, SDS + IoT: monitoring zasobów, analiza danych i wybór ekologicznego wariantu procesu

#### Szczegółowy opis:

- Instalacja liczników energii i przepływomierzy.
- Zrzut danych do dashboardu: energia (kWh), woda (l), czas, odpady (g).
- Obliczenie śladu środowiskowego usługi (w uproszczeniu: energia, woda, CO<sub>2</sub>eq).
- Ocena dwóch wariantów procesu – wybór **najbardziej ekologicznego**.
- Ewidencja odpadów + rejestr GOZ + analiza zgodności SDS.

## MODUŁ 10 (11:45–12:30) Przerwa

## MODUŁ 11 (12:30–14:45) (P)

### Zabezpieczenia lakieru – efektywność energetyczna IR i analiza trwałości powłok

#### Szczegółowy opis:

- Dobór powłok według ich wpływu środowiskowego (trwałość, konieczność re-aplikacji, LCA).
- Aplikacja powłok z minimalizacją ilości materiału.
- Wyrzewanie powłok – optymalizacja lamp IR (czas, odległość, temperatura).
- Pomiary zużycia energii w trakcie procesu.
- Kontrola jakości po aplikacji – dokumentacja środowiskowa.

## MODUŁ 12 (14:45 -16:15) (P)

### Detailing wnętrza pojazdu (ekologiczny, GOZ)

#### Szczegółowy opis:

- Organizacja stanowiska detailingowego wnętrza:
  - ergonomia pracy, BHP, wentylacja,
  - podział na strefy czysta / brudna,
  - narzędzia wielorazowe i materiały zgodne z GOZ.
- Odkurzanie wnętrza:
  - sekwencja pracy ograniczająca czas i zużycie energii,
  - dobór ssawek i mocy podciśnienia,
  - dokumentowanie czasu pracy i zużycia energii.
- Czyszczenie elementów wnętrza:
  - tworzywa sztuczne i elementy lakierowane (piano black),
  - tapicerka tekstylna – metody niskowodne (low-moisture, bonetowanie),
  - analiza zużycia wody (l/fotel).
- Pranie ekstrakcyjne:
  - porównanie z metodami alternatywnymi (śląd wodny i chemiczny),
  - świadomy dobór technologii.
- Czyszczenie i konserwacja tapicerki skórzanej:
  - dobór środków o niskim LCA,
  - minimalizacja zużycia chemii i odpadów.
- Neutralizacja zapachów:
  - metody chemiczne i fizyczne,
  - zasady bezpiecznego i uzasadnionego stosowania ozonowania.
- Zabezpieczenie wnętrza:
  - środki antystatyczne i UV,
  - wydłużenie cyklu życia materiałów.
- Dokumentacja procesu:
  - karta procesu detailing wnętrza,
  - dane środowiskowe: woda, chemia, energia,
  - zalecenia eco-eksploatacyjne dla klienta.

## MODUŁ 13 (16:15–16:30) Przerwa

## MODUŁ 14 (16:30–18:00) (Walidacja)

Egzamin – walidacja umiejętności + certyfikacja. Metody walidacji: Wywiad ustrukturyzowany, test teoretyczny, obserwacja w warunkach rzeczywistych, Analiza dowodów i deklaracji, wywiad swobodny.

### Szczegółowy opis:

- Test teoretyczny: GOZ, LCA, ślad węglowy/wodny, SDS, AI, IoT, inspekcja lakieru, pytania szkoleniowe branżowe autodetailingu
- Obserwacja w warunkach rzeczywistych: wykonanie procesu z minimalnym zużyciem energii/wody.
- Analiza dowodów i deklaracji: analiza raportu AI i dashboardu IoT → podjęcie decyzji ekologicznej.
- Wywiad ustrukturyzowany/wywiad swobodny - Prezentacja przez uczestnika uzasadnienia wyboru metody o najmniejszym śladzie środowiskowym.

## Okres oczekiwania wyniku przeprowadzonej walidacji oraz wydaniu certyfikatu - w tym samym dniu co prowadzona walidacja.

### Technologie i narzędzia

- **Pomiary i kontrola jakości:** miernik grubości lakieru, podstawy pomiaru połysku; dokumentacja foto/wideo i **cyfrowe check-listy** procesu (PRT: 4.2.9 skanowanie i wirtualizacja, 4.7 technologie Przemysłu 4.0).
- **AI / Computer Vision do cyfrowej inspekcji jakości** (detekcja i klasyfikacja defektów, raporty jakości).
- **Oświetlenie inspekcyjne:** dobór CRI/temperatury barwowej i konfiguracji stanowiska, **efektywność energetyczna** (PRT: 2.8.4 inteligentne i energooszczędne oświetlenie).
- **Materiały i powłoki:** charakterystyka **powłok polimerowych/ceramicznych/wosków**, kompatybilność z podłożami (PRT: 5.2 Tworzywa polimerowe).
- **Zarządzanie środowiskowe i GOZ:** segregacja i recykling opakowań po chemii, ograniczanie zużycia wody/energii, ewidencja odpadów (PRT: 3.3 gospodarowanie odpadami, 3.6 systemy zarządzania środowiskiem).

### Zielone kompetencje

Po ukończeniu szkolenia uczestnik:

#### 1.1. Rozumie wpływ działalności detailingowej na środowisko

- zna punkty emisji CO<sub>2</sub>eq w procesie usługowym,
- zna źródła powstawania odpadów i ścieków,
- potrafi powiązać wybór technologii z poziomem śladu ekologicznego.

#### 1.2. Zna zasady Analizy Cyklu Życia (LCA)

- potrafi ocenić produkty i materiały (chemię, mikrofibry, pady, powłoki) pod kątem ich wpływu środowiskowego,
- rozumie, które materiały generują największy ślad ekologiczny.

#### 1.3. Zna zasady Gospodarki Obiegu Zamkniętego (GOZ)

- zna prawidłowe sposoby segregacji i ewidencji odpadów,
- zna ekologiczne modele zakupowe (refille, koncentraty, materiały trwałe).

#### 1.4. Zna pojęcia śladu węglowego i wodnego

- rozumie wskaźniki: kWh, l/pojazd, g/odpady, CO<sub>2</sub>eq,
- potrafi określić czynniki zwiększające lub zmniejszające te wskaźniki.

#### 1.5. Zna powiązania branży z transformacją energetyczną regionu

- rozumie kontekst regionalny i rolę usług motoryzacyjnych w gospodarce niskoemisyjnej,
- potrafi odnieść swoje działania do celów środowiskowych.

#### 2.1. Potrafi mierzyć i analizować ślad środowiskowy własnej pracy

- wykorzystuje IoT do pomiaru energii (kWh) maszyn DA / rotacji, lamp IR,
- mierzy zużycie wody i chemii,
- porównuje dwa warianty procesu i wybiera ten z niższym śladem.

#### 2.2. Planuje i wykonuje usługę w sposób minimalizujący zużycie zasobów

- dobiera technologie i metody o najniższym zużyciu energii,

- stosuje strategie eco-flow w przygotowaniu i korekcie pojazdu,
- optymalizuje liczbę przejść maszyną, czas grzania IR, czas pracy.

### 2.3. Wdraża praktyczne zasady GOZ

- segreguje odpady zgodnie z wymaganiami,
- prowadzi rejestry zgodne z SDS i GOZ,
- dobiera produkty trwałe, wielorazowe i niskoemisyjne.

### 2.4. Dobiera środki i materiały w oparciu o ich wpływ na środowisko

- wybiera środki o niższym LCA (np. biodegradowalne, koncentraty),
- ocenia trwałość i cykl życia padów, mikrofibr, powłok,
- planuje pracę tak, aby minimalizować odpady.

### 2.5. Stosuje AI i ICT jako narzędzia ochrony środowiska

- wykorzystuje raport AI do optymalizacji procesu korekty,
- używa dashboardów IoT do analizy efektów ekologicznych,
- dokumentuje i analizuje dane środowiskowe

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 14

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 14</b> Wprowadzenie do autodetailingu, bezpieczeństwa i roli zielonej transformacji	Mariusz Klósek	16-05-2026	08:00	08:45	00:45
<b>2 z 14</b> Chemia i narzędzia – analiza cyklu życia (LCA), GOZ i zasady bezpiecznej eksploatacji	Mariusz Klósek	16-05-2026	08:45	10:15	01:30
<b>3 z 14</b> Mycie i dekontaminacja – praktyki minimalizacji śladu wodnego i chemicznego	Mariusz Klósek	16-05-2026	10:15	12:30	02:15
<b>4 z 14</b> Przerwa	Mariusz Klósek	16-05-2026	12:30	13:15	00:45

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
5 z 14 Inspekcja lakieru + AI + planowanie korekty w ujęciu energochłonności i emisji	Mariusz Kłósek	16-05-2026	13:15	15:30	02:15
6 z 14 Przerwa	Mariusz Kłósek	16-05-2026	15:30	15:45	00:15
7 z 14 Praktyka przygotowania pojazdu – model pracy niskoemisyjnej	Mariusz Kłósek	16-05-2026	15:45	18:00	02:15
8 z 14 Korekta lakieru – pomiar energii, optymalizacja procesów i redukcja emisji	Mariusz Kłósek	17-05-2026	08:00	10:15	02:15
9 z 14 GOZ, SDS + IoT: monitoring zasobów, analiza danych i wybór ekologicznego wariantu procesu	Mariusz Kłósek	17-05-2026	10:15	11:45	01:30
10 z 14 Przerwa	Mariusz Kłósek	17-05-2026	11:45	12:30	00:45
11 z 14 Zabezpieczenia lakieru – efektywność energetyczna IR i analiza trwałości powłok	Mariusz Kłósek	17-05-2026	12:30	14:45	02:15
12 z 14 Detailing wnętrza pojazdu (ekologiczny, GOZ)	Mariusz Kłósek	17-05-2026	14:45	16:15	01:30
13 z 14 Przerwa	Mariusz Kłósek	17-05-2026	16:15	16:30	00:15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>14 z 14</b> Walidacja umiejętności + certyfikacja. Metody walidacji: Wywiad ustrukturyzowany, test teoretyczny, obserwacja w warunkach rzeczywistych, Analiza dowodów i deklaracji, wywiad swobodny.	-	17-05-2026	16:30	18:00	01:30

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto</b>	5 200,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika netto</b>	5 200,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	260,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	260,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji brutto</b>	300,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji netto</b>	300,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania brutto</b>	300,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania netto</b>	300,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

## Mariusz Kłósek

Wykwalifikowany detailer i właściciel studia detailingowego z wieloletnim letnim doświadczeniem specjalistycznym i solidnym zapleczem w przygotowaniu oraz kompleksowej pielęgnacji pojazdów. Doświadczenie zawodowe i kwalifikacje nabyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą publikacji usługi w Bazie Usług Rozwojowych. W latach 2017–2025 nieprzerwanie prowadzi studio autodetailingu, nadzorując procesy korekty lakieru (DA/rotacja), aplikacji zabezpieczeń oraz standaryzacji jakości. Co roku współrealizuje >100 usług dla klientów indywidualnych i B2B (studia, dealerstwa), wdraża listy kontrolne, karty procesu i dokumentację wyników, co skraca czas realizacji i ogranicza zużycie materiałów/energii. Prowadzi szkolenia z przygotowania i renowacji lakieru (od test-spotu do finiszu bez hologramów) oraz komponenty GOZ/SDS: selektywną zbiórkę, ewidencję odpadów, ergonomię i bezpieczne składowanie chemii. Współpracuje z dystrybutorami chemii/akcesoriów, optymalizuje oświetlenie (CRI/temperatura) i wykorzystuje AI/ICT do dokumentowania jakości.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

**Warunki organizacyjne:** grupa 1–7 osób; 1 stan. pojazd + 2 panele treningowe ; oświetlenie inspekcyjne CRI≥95; termometr IR; miernik grubości; zestaw IoT (licznik energii + przepływomierz) z arkuszem do zrzutów; środki OOP (rękawice/nakrycia/okulary), wentylacja warsztatowa. Walidacja prowadzona w odrębnym bloku przez Fundację My Personality Skills, osobę inną niż trener – zapewniona rozdzielność funkcji.

#### Uczestnik otrzymuje:

1. **Skrypt PDF** z najważniejszymi treściami: BHP/GOZ/SDS, standardy inspekcji, procedury mycia/korekty/zabezpieczeń.
2. **Zintegrowaną checkliście procesu** (1 plik PDF/druk) obejmującą: mycie → inspekcja → korekta → zabezpieczenie → wydanie pojazdu.
3. **Wzór karty kontroli jakości i zaleceń dla klienta**

### Informacje dodatkowe

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)

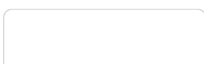
## Adres

ul. Jesienna 219  
42-200 Częstochowa  
woj. śląskie

### Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

## Kontakt



Kamil Dobrowolski



**E-mail** [kamildobrowolski01@gmail.com](mailto:kamildobrowolski01@gmail.com)

**Telefon** (+48) 692 178 399