

Instytut Nauki
i Szkolnictwa

Specjalista ds. aplikacji folii ochronnej PPF z elementami zrównoważonego rozwoju - szkolenie prowadzące do uzyskania kwalifikacji.

Numer usługi 2026/05/25/172967/3583398

6 396,00 PLN brutto

5 200,00 PLN netto

336,63 PLN brutto/h

273,68 PLN netto/h

200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

IMPERIAL-DS
SPÓŁKA Z
OGRAŃCZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ

★★★★★ 4,8 / 5

144 oceny

📍 Częstochowa

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

👥 Zajęcia grupowe

🕒 19:00 h

📅 23.07.2026 do 26.07.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Transport i motoryzacja / Motoryzacja

Grupa docelowa usługi

Usługa skierowana jest do osób zainteresowanych profesjonalnym i świadomym środowiskowo podejściem do aplikacji folii ochronnych PPF. Obejmuje zarówno osoby początkujące, które chcą wejść do branży auto detailingu i PPF, jak i hobbystów planujących rozwój kompetencji w kierunku działalności komercyjnej. Grupą docelową są także aktywni profesjonaliści: pracownicy i właściciele studiów detailingowych, warsztatów samochodowych oraz firm zajmujących się oklejaniem pojazdów, którzy chcą podnieść jakość usług, ograniczyć straty materiałowe i wdrożyć nowoczesne technologie (AI, IoT, cyfrowa inspekcja jakości). Szkolenie jest szczególnie wartościowe dla osób odpowiedzialnych za jakość procesu, kontakt z klientem oraz decyzje technologiczne, a także dla tych, którzy chcą rozwijać kompetencje w obszarze zrównoważonego rozwoju, GOZ, ESG i efektywnego wykorzystania zasobów w praktyce warsztatowej

Minimalna liczba uczestników

2

Maksymalna liczba uczestników

14

Data zakończenia rekrutacji

22-07-2026

Forma prowadzenia usługi

mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

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

Usługa przygotowuje uczestników do zarządzania procesem aplikacji folii ochronnych PPF z wykorzystaniem nowoczesnych technologii materiałowych, cyfrowych i procesowych. Uczestnicy nabywają umiejętności w zakresie cyfrowej inspekcji jakości, planowania i kontroli procesu aplikacji PPF, analizy danych procesowych oraz podejmowania decyzji technologicznych wpływających na trwałość folii, jakość aplikacji oraz rozwój podejścia opartego na zielonej efektywności zasobowej i gospodarce o obiegu zamkniętym

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

| Efekty uczenia się | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|--|---|--------------------------------------|
| Wyjaśnia podstawowe pojęcia z zakresu zrównoważonego rozwoju i zielonej transformacji | <ul style="list-style-type: none">• definiuje zrównoważony rozwój i zieloną transformację• wskazuje powiązania branży autodetailingu z transformacją klimatyczno-gospodarczą• identyfikuje rolę usług PPF w wydłużaniu cyklu życia produktu | Wywiad ustrukturyzowany |
| Charakteryzuje cele i założenia polityk środowiskowych UE i ONZ | <ul style="list-style-type: none">• wskazuje wybrane Cele Zrównoważonego Rozwoju (SDGs 9, 12, 13)• opisuje znaczenie ESG dla usług motoryzacyjnych• rozpoznaje wpływ regulacji UE na działalność warsztatową | Wywiad ustrukturyzowany |
| Wyjaśnia podstawy gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) w kontekście PPF | <ul style="list-style-type: none">• opisuje zasady: redukcja, ponowne użycie, recykling• wskazuje miejsca powstawania odpadów w procesie PPF• rozróżnia rodzaje odpadów i sposoby postępowania | Test teoretyczny |
| Wyjaśnia pojęcia śladu środowiskowego | <ul style="list-style-type: none">• definiuje ślad węglowy, wodny i materiałowy• wskazuje elementy procesu PPF generujące największy wpływ środowiskowy | Wywiad ustrukturyzowany |
| Charakteryzuje znaczenie SDS i zarządzania ryzykiem środowiskowym | <ul style="list-style-type: none">• wyjaśnia rolę kart SDS• identyfikuje zagrożenia środowiskowe i zdrowotne związane z chemią• wskazuje zasady bezpiecznego magazynowania | Wywiad ustrukturyzowany |
| Organizuje stanowisko pracy PPF zgodnie z BHP i zasadami ograniczania wpływu na środowisko | <ul style="list-style-type: none">• prawidłowo wyznacza strefy czysta/brudna• dobiera OOP• ustawia oświetlenie i wentylację z uwzględnieniem energooszczędności | Test teoretyczny |
| | | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |

| Efekty uczenia się | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|--|--|---|
| <p>Analizuje wymagania technologiczne powierzchni pod aplikację folii PPF</p> <p>Przygotowuje powierzchnię pojazdu pod aplikację PPF</p> | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie energii powierzchniowej i adhezji kleju PPF • wskazuje czynniki wpływające na trwałość aplikacji (mikrodefekty, zanieczyszczenia, wilgotność, temperatura) • wykonuje maskowanie i demontaż zgodnie z procedurą • minimalizuje straty materiałowe • przeprowadza kontrolę jakości przygotowania | <p>Wywiad ustrukturyzowany</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> |
| <p>Aplikuje folię PPF zgodnie ze standardem jakości i efektywności zasobowej</p> <p>Stosuje narzędzia AI do inspekcji jakości</p> | <ul style="list-style-type: none"> • poprawnie pozycjonuje i napina folię • prawidłowo wygrzewa krawędzie (IR/opalarka) • eliminuje konieczność poprawek i odpadów • wykonuje dokumentację „przed/po” • identyfikuje defekty na podstawie raportu AI • interpretuje ograniczenia systemów AI | <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> |
| <p>Monitoruje zużycie energii i wody z wykorzystaniem IoT</p> <p>Prowadzi ewidencję środowiskową procesu</p> | <ul style="list-style-type: none"> • montuje i odczytuje liczniki • tworzy zestawienie zużycia kWh i litrów • porównuje warianty procesu • uzupełnia rejestr odpadów • prowadzi wpisy zużycia mediów • identyfikuje niezgodności i działania korygujące | <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> <p>Analiza dowodów i deklaracji</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> |
| <p>Podejmuje świadome decyzje prośrodowiskowe w pracy zawodowej</p> <p>Myśli systemowo o wpływie swojej pracy na środowisko</p> | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje dane środowiskowe (energia, woda, odpady) • wybiera rozwiązania o niższym wpływie środowiskowym • uzasadnia swój wybór • wskazuje powiązania między działaniami a skutkami środowiskowymi • uwzględnia długofalowe konsekwencje decyzji | <p>Wywiad swobodny</p> <p>Wywiad swobodny</p> |
| <p>Współpracuje w zespole z poszanowaniem zasad BHP i środowiska</p> | <ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo komunikuje się w zespole • reaguje na nieprawidłowości środowiskowe • dba o porządek i bezpieczeństwo | <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> |

| Efekty uczenia się | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|--|--|--------------------------------------|
| Komunikuje klientowi wartość środowiskową usługi PPF | <ul style="list-style-type: none"> • prezentuje ofertę z uwzględnieniem aspektów ESG • wyjaśnia klientowi korzyści środowiskowe • promuje postawy proekologiczne | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| | | Wywiad swobodny |
| Przejawia odpowiedzialność za środowisko w praktyce zawodowej | <ul style="list-style-type: none"> • przestrzega procedur środowiskowych • zgłasza ryzyka i niezgodności • stosuje dobre praktyki na co dzień | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Stosuje nowoczesne technologie przygotowania powierzchni pod PPF | <ul style="list-style-type: none"> • dobiera technikę przygotowania do rodzaju elementu i folii • ogranicza ingerencję materiałową do niezbędnego minimum • eliminuje ryzyka technologiczne skutkujące liftingiem lub odklejeniem folii | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Wykorzystuje cyfrową inspekcję jakości powierzchni przed aplikacją PPF | <ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo ustawia oświetlenie inspekcyjne (CRI, temperatura barwowa) • identyfikuje defekty krytyczne dla aplikacji PPF • wykonuje dokumentację „surface ready” | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Optymalizuje proces przygotowania powierzchni w celu redukcji strat materiałowych i energetycznych | <ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia wybór technologii przygotowania z perspektywy minimalizacji odpadów • wskazuje zależność jakości przygotowania od liczby poprawek i dogrzewań | Wywiad swobodny |
| Prowadzi dokumentację jakościową etapu przygotowania pod aplikacją PPF | <ul style="list-style-type: none"> • poprawnie wypełnia kartę procesu PPF – etap „Surface Ready” • dokumentuje decyzje technologiczne i zidentyfikowane ryzyka | Analiza dowodów i deklaracji |
| Podejmuje świadome decyzje technologiczne wpływające na trwałość aplikacji PPF | <ul style="list-style-type: none"> • wybiera rozwiązania ograniczające ryzyko reklamacji i ponownej aplikacji • uzasadnia decyzje w oparciu o jakość, trwałość i efektywność procesu | 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://my-ps.eu/>

Strona internetowa Instytucji Walidującej: <https://my-ps.eu/>

Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację

Fundacja My Personality Skills

Nazwa Podmiotu certyfikującego

Fundacja My Personality Skills

Program

Usługa prowadzi do nabycia kwalifikacji: "Specjalista ds. aplikacji folii ochronnej PPF z elementami zrównoważonego rozwoju"

Harmonogram realizowany w 19 godzinach zegarowych; przerwy są wliczone w czas trwania usługi. Teoria 4h 30 min, Praktyka 11h,15 min

Mod. 1. Wprowadzenie do folii PPF i organizacj stanowiska pracy (T)

Cele:

- rozumie standard procesu PPF oraz wymagania stanowiska pracy,
- potrafi wskazać kluczowe wymagania BHP i organizacyjne,
- rozumie **kontekst zielonej transformacji** i rolę usługi PPF w wydłużaniu cyklu życia pojazdu (GOZ/SDGs/ESG).

Treści:

- Standard usługi PPF: etapy procesu i punkty krytyczne jakości (QC).
- BHP w pracy z polimerami i chemią: OOP, higiena pracy, minimalizacja ryzyk.
- Organizacja stanowiska: strefa „czysta/brudna”, kontrola pyłu, wilgotności i temperatury.
- Oświetlenie inspekcyjne (CRI/temperatura barwowa): wpływ na wykrywanie defektów i jakość.
- **Zielone kompetencje – moduł wprowadzający (GreenComp/ESCO):**
 - „dlaczego to zielone”: wydłużanie życia lakieru i elementów (GOZ),
 - podstawy: SDGs (9,12,13), ESG jako język opisu wpływu środowiskowego usług,
 - przykłady wpływu środowiskowego usług warsztatowych: energia, woda, odpady.

Aktywności/ćwiczenia:

- Mini-audyt stanowiska: lista kontrolna „BHP + środowisko” (co jest OK/co wymaga korekty).
- Krótka analiza łańcucha wpływu: „co w PPF generuje największy wpływ środowiskowy i dlaczego”.

Mod. 2. Przerwa

Mod. 3. Chemia i narzędzia w aplikacji folii ochronnych – zielone podejście (T)

Cele:

- zna zasady bezpiecznej pracy z chemią (SDS) i minimalizacji ryzyka środowiskowego,
- rozumie wpływ materiałów (folie/kleje/linery) na środowisko w ujęciu cyklu życia (LCA–podstawy),
- potrafi wskazać działania GOZ: redukcja odpadów, narzędzia wielorazowe, poprawne magazynowanie.

Treści:

- SDS: jak czytać, jakie informacje są kluczowe (zagrożenia, magazynowanie, postępowanie z odpadami).
- Roztwory slip/tack: bezpieczne przygotowanie, dozowanie, etykietowanie; ograniczanie strat.

- Narzędzia wielorazowe (rakle/filce/noże): serwis, czyszczenie, magazynowanie–redukcja odpadów.
- Materiały PPF i elementy odpadowe (liner, ścinki, opakowania): klasyfikacja i dobre praktyki.
- **Zielone kompetencje:**
 - LCA „na poziomie stanowiska”: gdzie powstają straty i jak im zapobiec,
 - „quick wins”: minimalizacja zużycia chemii i jednorazówek.

Aktywności:

- Praca na przykładach SDS (case: preparat do odfuszczenia, APC): identyfikacja kluczowych zapisów.
- „Mapa odpadów procesu PPF”: co powstaje i jak ograniczyć.

Mod. 4. Wykorzystanie nowoczesnych technologii materiałowych, cyfrowych i procesowych. (T)

Cele modułu:

Uczestnik:

- stosuje **zaawansowane technologie przygotowania powierzchni pod PPF**,
- wykorzystuje **narzędzia cyfrowe do oceny gotowości podłoża**,
- optymalizuje proces pod kątem **minimalizacji strat materiałowych i energetycznych**,
- rozumie wpływ **mikrodefektów, energii powierzchniowej i czystości molekularnej** na trwałość aplikacji PPF.

Treści – teoria (technologie i innowacje):

- **Energia powierzchniowa i adhezja klejów PPF**
- – wpływ napięcia powierzchniowego na trwałość folii
- **Nowoczesne technologie przygotowania podłoża pod folie ochronne:**
 - bezdotykowe systemy czyszczenia punktowego,
 - preparaty aktywujące adhezję (adhesion promoters–zasady doboru),
- **Cyfrowa inspekcja powierzchni przed aplikacją PPF:**
 - oświetlenie inspekcyjne CRI+analiza wizualna,
 - dokumentacja foto „ready-to-apply” jako element jakości procesu,
- **Redukcja strat materiałowych w PPF:**
 - zależność jakości przygotowania od liczby poprawek,
 - wpływ defektów mikroskopowych na konieczność ponownej aplikacji.

Mod. 5. Wykorzystanie nowoczesnych technologii materiałowych, cyfrowych i procesowych. (P)

Cele modułu:

Uczestnik:

- stosuje **zaawansowane technologie przygotowania powierzchni pod PPF**,
- wykorzystuje **narzędzia cyfrowe do oceny gotowości podłoża**,
- optymalizuje proces pod kątem **minimalizacji strat materiałowych i energetycznych**,
- rozumie wpływ **mikrodefektów, energii powierzchniowej i czystości molekularnej** na trwałość aplikacji PPF.

Treści – praktyka (technologie stosowane w branży):

- Cyfrowa inspekcja panelu przed aplikacją (światło,checklisty,dokumentacja),
- Identyfikacja defektów krytycznych dla PPF (punkty zapalne, krawędzie, przetłoczenia),
- Przygotowanie powierzchni pod kątem:
 - minimalizacji ryzyka liftingu,
 - ograniczenia konieczności ponownego wygrzewania,
- Praca z **kartą procesu PPF – etap „Surface Ready”**.

Efekty praktyczne / dowody:

- uczestnik przygotowuje panel do aplikacji PPF zgodnie z **cyfrową checklistą jakości**,

- wykonuje dokumentację stanu powierzchni „przed aplikacją”,
- identyfikuje ryzyka technologiczne wpływające na trwałość folii,
- uzasadnia wybór technologii przygotowania z perspektywy:
 - jakości,
 - zużycia materiału,
 - energochłonności procesu.

Mod. 6. Planowanie aplikacji folii PPF i praca z klientem (T)

Cele:

- planuje aplikację PPF na elementach 2D/3D i identyfikuje ryzyka (krawędzie/przetłoczenia),
- rozumie kontrolę jakości oraz rolę oświetlenia i inspekcji,
- potrafi przygotować komunikację z klientem w logice **ESG/SDGs** (zrozumiała, nie „marketingowa”).

Treści:

- Analiza elementów 2D/3D: dobór techniki (wet/dry), ryzyka, kolejność prac.
- Szablony/cięcie: planowanie pod minimalizację zużycia folii (GOZ–redukcja odpadu).
- Inspekcja jakości:
 - definicje typów defektów, wpływ światła (CRI, barwa),
 - rola test-spot i dokumentacji foto.
- **AI/computer vision–jako narzędzie jakości i ograniczania strat:**
 - dokumentacja „przed”, klasyfikacja defektów, raport do akceptacji zakresu,
 - ograniczenia AI i zasady interpretacji.
- Oferta i klient:
 - zakres, czas, koszt,
 - „co robimy, aby ograniczać zużycie energii/wody/materiału”.

Aktywności:

- Case: „pojazd z defektami”–decyzja: co oklejamy, co korygujemy, gdzie ryzyko.
- Mini-brief klienta: jak wyjaśnić wartość środowiskową bez greenwashingu.

Mod. 7. Przerwa

Mod. 8. Praktyka – przygotowanie całego pojazdu (P)

Cele:

- przygotowuje pojazd do aplikacji PPF zgodnie ze standardem i kontrolą jakości,
- ogranicza straty materiałowe (planowanie, czystość, unikanie poprawek),
- pracuje zespołowo z zachowaniem BHP i porządku.

Treści – praktyka (hands-on):

- Maskowanie i zabezpieczenia, demontaż wybranych elementów (jeśli dotyczy).
- Odtłuszczenie, panel prep (w tym zasady bezpiecznego dozowania).
- Pozycjonowanie arkuszy, test-fit, przygotowanie pod aplikację (bez aplikacji pełnej jeszcze).
- Kontrola jakości przygotowania: światło inspekcyjne, checklista.

Ćwiczenia/dowody:

- Każdy uczestnik wykonuje min. 1 pełny „odcinek” przygotowania (np. maskowanie + panel prep + test-fit).
- Uzupełnienie checklisty jakości + checklisty środowiskowej (odpady, chemia, porządek).

Mod. 9. Przerwa

Mod. 10. Techniki aplikacji folii – powierzchnie 2D i 3D (P)

Cele:

- aplikuje PPF na 2D/3D zgodnie z procedurą producenta i standardem jakości,
- wykonuje poprawne wykończenie krawędzi i wygrzewanie (IR/opalarka),
- realizuje proces w sposób **efektywny energetycznie** (ograniczanie dogrzewania i poprawek).

Treści – praktyka:

- Wet/dry: dobór techniki do elementu i warunków.
- Naciągi/odciążenia: praca na przetłoczeniach, ryzyka rozciągnięcia/odklejenia.
- Krawędzie i narożniki: techniki czystego wykończenia.
- Wygrzewanie: parametry pracy IR/opalarką, zasady bezpieczeństwa i oszczędności energii.
- QC po aplikacji: defekty typowe (pęcherze, srebrzenia, zanieczyszczenia, lifting).
- **Ćwiczenia/dowody:**
- Każdy uczestnik wykonuje aplikację na wybranym elemencie 2D oraz fragmencie 3D (pod nadzorem).
- Checkpoint QC: ocena krawędzi, przetłoczeń i stabilności po dogrzaniu.

Mod. 11. Ekologiczne podejście do aplikacji i zużycia zasobów (P)

Cele:

- potrafi prowadzić podstawowe zarządzanie środowiskowe na stanowisku (GOZ/SDS),
- potrafi zebrać i zinterpretować dane o zużyciu mediów (IoT) i porównać warianty procesu,
- potrafi uzasadnić wybór rozwiązania o mniejszym wpływie środowiskowym (GreenComp–decyzje).

Treści – praktyka:

- GOZ/SDS: segregacja i ewidencja odpadów (folie/linery/opakowania), magazynowanie chemii.
- **IoT i monitoring:**
 - inteligentne gniazda/liczniki (kWh), przepływomierze (woda),
 - budowa prostego dashboardu/zestawienia,
 - interpretacja: gdzie są „piki” zużycia i dlaczego.
- Porównanie dwóch wariantów procesu (kWh/l): wybór ścieżki o najniższym wpływie.
- „Rekomendacje dla klienta”: jak użytkować i myć auto z PPF, aby zmniejszyć zużycie chemii/wody.

Ćwiczenia/dowody:

- Uczestnicy w parach: odczyt danych z IoT + wpis do rejestru+mini-wniosek „co zmieniamy”.
- Krótkie uzasadnienie ustne: dlaczego ten wariant jest bardziej zasobooszczędny.

Mod. 12. Przerwa

Mod. 13. Samodzielna aplikacja folii i przygotowanie do walidacji (P)

Cele modułu:

- wykonuje samodzielnie aplikację na wybranych elementach 2D/3D,
- przygotowuje komplet dokumentacji jakościowej i środowiskowej „przed/po”,
- potrafi samokontrolować jakość i wskazać działania korygujące.

Treści – praktyka:

- Zadanie próbne: aplikacja PPF na wybranych elementach (2D+3D).
- Dokumentacja „przed/po”: zdjęcia, checklista jakości, opis ryzyk i ich ograniczenia.
- użycie AI do raportu stanu i porównania efektów.

Ćwiczenia/dowody:

- Każdy uczestnik kończy zadanie „od A do Z” na wyznaczonym elemencie.
- Oddaje: checklista jakości+wpisy do rejestru odpadów/mediów

Mod. 14. Przerwa

Mod. 15. Egzamin – walidacja

Metody walidacji:

Część praktyczna (obserwacja w warunkach rzeczywistych)

Oceniane elementy:

- organizacja stanowiska (BHP+porządek+minimalizacja odpadów),
- przygotowanie powierzchni (kontrola jakości),
- aplikacja PPF (krawędzie, przetłoczenia, wygrzewanie),
- użycie narzędzi jakości (checklisty, dokumentacja),
- działania środowiskowe: segregacja/wpisy/praca zasobooszczędna.

Część teoretyczna (wywiad ustrukturyzowany+test teoretyczny)

- Pytania obejmują m.in.:
 - BHP, SDS, GOZ, ślad środowiskowy procesu (energia/woda/odpady), planowanie procesu i kontrola jakości, podstawy AI/IoT.

Część decyzyjno-kompetencyjna (wywiad swobodny + analiza dowodów i deklaracji) Oceniane:

- uzasadnianie wyboru wariantu o mniejszym wpływie środowiskowym komunikacja z klientem w duchu ESG/SDGs bez greenwashingu, myślenie systemowe

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

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 15

| Przedmiot / temat | Typ aktywności | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin | Forma stacjonarna |
|---|----------------|---------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|-------------------|
| 1 z 15 Wprowadzenie do folii PPF i organizacji stanowiska pracy | Zajęcia | Jakub Sośnica | 23-07-2026 | 17:00 | 17:45 | 00:45 | Nie |
| 2 z 15 - | Przerwa | - | 23-07-2026 | 17:45 | 18:00 | 00:15 | Nie |
| 3 z 15 Chemia i narzędzia w aplikacji folii ochronnych (zielone podejście). | Zajęcia | Jakub Sośnica | 23-07-2026 | 18:00 | 18:45 | 00:45 | Nie |

| Przedmiot / temat | Typ aktywności | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin | Forma stacjonarna |
|--|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|-------------------|
| 4 z 15 Wykorzystanie nowoczesnych technologii materiałowych, cyfrowych i procesowych. Teoria | Zajęcia | Jakub Sośnica | 23-07-2026 | 18:45 | 20:00 | 01:15 | Nie |
| 5 z 15 Wykorzystanie nowoczesnych technologii materiałowych, cyfrowych i procesowych. Praktyka | Zajęcia | Mariusz Klósek | 25-07-2026 | 08:00 | 09:00 | 01:00 | Tak |
| 6 z 15 Planowanie aplikacji folii PPF i praca z klientem. | Zajęcia | Mariusz Klósek | 25-07-2026 | 09:00 | 10:45 | 01:45 | Tak |
| 7 z 15 - | Przerwa | - | 25-07-2026 | 10:45 | 11:00 | 00:15 | Tak |
| 8 z 15 Praktyka przygotowanie całego pojazdu. | Zajęcia | Mariusz Klósek | 25-07-2026 | 11:00 | 13:30 | 02:30 | Tak |
| 9 z 15 - | Przerwa | - | 25-07-2026 | 13:30 | 14:15 | 00:45 | Tak |
| 10 z 15 Techniki aplikacji folii powierzchni 2D i 3D. | Zajęcia | Mariusz Klósek | 25-07-2026 | 14:15 | 16:00 | 01:45 | Tak |

| Przedmiot / temat | Typ aktywności | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin | Forma stacjonarna |
|---|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|-------------------|
| 11 z 15 Ekologiczne podejście do aplikacji i zużycia zasobów. | Zajęcia | Mariusz Klósek | 26-07-2026 | 08:00 | 11:00 | 03:00 | Tak |
| 12 z 15 - | Przerwa | - | 26-07-2026 | 11:00 | 11:15 | 00:15 | Tak |
| 13 z 15 Samodzielna aplikacja folii i przygotowanie do walidacji. | Zajęcia | Mariusz Klósek | 26-07-2026 | 11:15 | 14:15 | 03:00 | Tak |
| 14 z 15 - | Przerwa | - | 26-07-2026 | 14:15 | 15:00 | 00:45 | Tak |
| 15 z 15 - | Walidacja | - | 26-07-2026 | 15:00 | 16:00 | 01:00 | Tak |

Podsumowanie

| Rodzaj godzin | Liczba godzin |
|--------------------------------------|---------------|
| Suma godzin zegarowych usługi | 19:00 |
| w tym suma godzin zajęć | 15:45 |
| w tym suma godzin walidacji | 01:00 |
| w tym suma przerw | 02:15 |
| Suma godzin dydaktycznych bez przerw | 22:15 |

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania z zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

Cennik

| Rodzaj ceny | Cena |
|---|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 6 396,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto | 5 200,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto | 336,63 PLN |
| Koszt osobogodziny netto | 273,68 PLN |
| W tym koszt walidacji brutto | 369,00 PLN |
| W tym koszt walidacji netto | 300,00 PLN |
| W tym koszt certyfikowania brutto | 369,00 PLN |
| W tym koszt certyfikowania netto | 300,00 PLN |

Liczba godzin usługi

| Rodzaj godzin | Liczba godzin |
|---------------------------------|---------------|
| Liczba godzin zegarowych usługi | 19:00 |

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

Mariusz Kłósek

Wykwalifikowany właściciel studia detailingowego z wieloletnim 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. Specjalista w oklejaniu pojazdów i aplikacji folii ochronnych PPF. Prowadzi szkolenia praktyczne „hands-on” z pełnego procesu PPF: od przygotowania podłoża i doboru materiałów, przez pracę ze szablonami ciętymi na ploterze, aż po kontrolę jakości. W codziennej pracy kładzie nacisk na powtarzalność efektu, ergonomię stanowiska i bezpieczeństwo. Szkoląc zespoły, wdraża dobre praktyki „green skills”: planowanie cięć pod minimalizację zużycia folii, prawidłową segregację i utylizację, a także techniki ograniczające użycie chemii i energii.

W latach 2017–2025 nieprzerwanie prowadzi studio autodetailingu, nadzorując procesy aplikacji zabezpieczeń oraz standaryzacji jakości, 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.



2 z 2

Jakub Sońnica

Specjalista ds. autodetailingu, specjalizujący się między innymi w ogólnopojętym autodetailingu, nakładaniu folii PPF, Renowacji Skór Samochodowych oraz Foliai kolorowych WRAP. Praktyk z wieloletnim doświadczeniem. Doświadczenie zawodowe i kwalifikacje nabyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą publikacji usługi w Bazie Usług Rozwojowych. . Przez ostatnie 6 lat pracy zawodowej zdobył wszechstronną wiedzę z zakresu aplikowania folii PPF, Foliai kolorowych WRAP, renowacji lakieru oraz standardów jakości w serwisach autodetailingowych.

Ukończył specjalistyczne szkolenia z ograniczania śladu materiałowego i gospodarki odpadami w serwisie autodetailingowym, a także warsztaty poświęcone ocenie jakości aplikacji PPF i audytowi ekologicznemu stanowiska pracy. W praktyce zajmuje się optymalizacją zużycia materiałów i energii, a także bezpieczeństwa eksploatacji narzędzi i organizacji procesów pracy.

Znany z wyjątkowej skrupulatności, rzetelności oraz analitycznego podejścia. W swojej pracy łączy kompetencje formalne z praktycznym doświadczeniem, co pozwala mu identyfikować nie tylko odchylenia jakościowe, ale również realne rezerwy efektywności i oszczędności. Współpracownicy cenią go za umiejętność wdrażania rozwiązań, które jednocześnie poprawiają jakość usług, redukują koszty materiałowe i wspierają standardy środowiskowe.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy szkolenia otrzymają **komplet profesjonalnych materiałów edukacyjnych**, obejmujących zarówno **część teoretyczną, jak i praktyczną**, wspierających realizację procesu uczenia się oraz walidację efektów uczenia się.

Materiały dydaktyczne obejmują w szczególności:

- materiały szkoleniowe dotyczące **procesu aplikacji folii ochronnych PPF**, organizacji stanowiska pracy oraz standardów jakości,
- **checklisty jakościowe i środowiskowe** wykorzystywane podczas ćwiczeń praktycznych (BHP, QC, „Surface Ready”),
- wzory **kart procesu PPF**, dokumentacji „przed/po” oraz rejestrów zużycia zasobów i odpadów,
- materiały wspierające rozwój **zielonych kompetencji**, w tym zagadnienia GOZ, SDS, ESG oraz efektywnego wykorzystania zasobów,
- materiały pomocnicze do ćwiczeń praktycznych realizowanych w warunkach rzeczywistych w profesjonalnym studiu autodetailingu.

Materiały są wykorzystywane podczas zajęć oraz pozostają do dyspozycji uczestników w celu utrwalenia wiedzy i umiejętności nabytych w trakcie szkolenia.

Technologie i narzędzia wykorzystywane w szkoleniu

(zgodne z PRT oraz RIS Województwa Śląskiego 2019–2030)

1. Technologie cyfrowe i Przemysł 4.0

Zgodne z inteligentnymi specjalizacjami regionu: **Technologie informacyjne i komunikacyjne (ICT), Nowoczesna motoryzacja**

- **Systemy AI / Computer Vision** do cyfrowej inspekcji jakości powierzchni (identyfikacja defektów, raporty „przed/po”, klasyfikacja jakości).
- **Cyfrowa dokumentacja procesu PPF** (checklisty jakości, karty procesu „Surface Ready”, dokumentacja fotograficzna).
- **Cyfrowe checklisty i rejestry procesowe** wspierające standaryzację i powtarzalność jakości.

2. Internet Rzeczy (IoT) i analiza danych

Zgodne z PRT: **transformacja cyfrowa i efektywność procesowa**

- **Inteligentne liczniki energii (kWh)** oraz **przepływomierze wody** do monitorowania zużycia zasobów.
- **Odczyt i analiza danych procesowych** (porównywanie wariantów technologicznych pod kątem energochłonności i zużycia wody).
- **Proste dashboardy / zestawienia zużycia mediów** wykorzystywane do podejmowania decyzji technologicznych.

3. Nowoczesne technologie materiałowe i procesowe

Zgodne z RIS: **Innowacyjne technologie przemysłowe i materiałowe**

- **Folie ochronne PPF nowej generacji** (poliuretany o wysokiej trwałości i właściwościach samoregenerujących).
- **Preparaty aktywujące adhezję (adhesion promoters)** – dobór w oparciu o właściwości powierzchni i minimalizację strat.
- **Bezdotykowe i punktowe technologie czyszczenia powierzchni** ograniczające zużycie chemii i wody.
- **Precyzyjne technologie aplikacji 2D i 3D** (techniki wet/dry, kontrola naciągu i temperatury).

4. Technologie energooszczędne i środowiskowe (zielona transformacja)

Bezpośrednia realizacja celów PRT oraz RIS – **zielona gospodarka i GOZ**

- **Lampy IR i opalarki** stosowane w sposób kontrolowany (optymalizacja czasu i temperatury wygrzewania).
- **Oświetlenie inspekcyjne o wysokim CRI i regulowanej temperaturze barwowej** – poprawa jakości bez zwiększania energochłonności.
- **Systemy dozowania chemii** minimalizujące straty materiałowe.
- **Segregacja i ewidencja odpadów technologicznych** (folie, linery, opakowania).

5. Narzędzia wspierające gospodarkę o obiegu zamkniętym (GOZ) i ESG

Zgodne z RIS: **Zrównoważony rozwój i efektywne wykorzystanie zasobów**

- **Narzędzia wielorazowe** (rakle, filce, noże) wraz z procedurami serwisowania i czyszczenia.
- **Karty SDS i systemy zarządzania chemią** (bezpieczne magazynowanie, ograniczanie ryzyk środowiskowych).
- **Rejestry środowiskowe**: odpady, zużycie energii i wody – wykorzystywane do analizy śladu środowiskowego procesu.

6. Technologie organizacyjne i jakościowe

Wspierające **innowacyjność procesową MŚP**

- **Standaryzowane procedury jakości (QC)** i punkty kontrolne procesu PPF.
- **Cyfrowe karty procesu i audyty stanowiskowe** (BHP + środowisko).
- **Narzędzia komunikacji wartości ESG dla klienta** (raporty jakościowe i środowiskowe).

Podsumowanie zgodności z PRT i RIS

Szkolenie wykorzystuje **technologie cyfrowe, IoT, AI, nowoczesne materiały oraz rozwiązania GOZ**, wspierając:

- transformację cyfrową sektora usług motoryzacyjnych,
- innowacyjność procesową MŚP,
- zieloną transformację i efektywność zasobową,
- rozwój inteligentnych specjalizacji Województwa Śląskiego

Zielone kompetencje nabywane przez uczestnika szkolenia

1. Kompetencje w zakresie zrównoważonego rozwoju i zielonej transformacji

- rozumienie zasad **zrównoważonego rozwoju** i zielonej transformacji w kontekście usług motoryzacyjnych,
- identyfikowanie powiązań pomiędzy działalnością warsztatową a **transformacją klimatyczno-gospodarczą**,
- rozumienie roli usług PPF w **wydłużaniu cyklu życia produktu** (GOZ).

2. Kompetencje w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ)

- stosowanie zasad **redukcji, ponownego użycia i recyklingu** w procesie aplikacji folii PPF,
- identyfikowanie miejsc powstawania odpadów technologicznych i ich minimalizacja,
- prowadzenie **segregacji i ewidencji odpadów** (folie, linery, opakowania),
- dobór technologii i materiałów ograniczających straty i konieczność ponownych aplikacji.

3. Kompetencje w zakresie efektywnego wykorzystania zasobów

- analiza i ograniczanie **zużycia energii, wody i materiałów** w procesie PPF,
- porównywanie wariantów procesu pod kątem **energochłonności i zasobooszczędności**,
- stosowanie technologii i praktyk ograniczających dogrzewania, poprawki i odpady.

4. Kompetencje w zakresie monitorowania i analizy wpływu środowiskowego

- rozumienie pojęć **śladu węglowego, wodnego i materiałowego** procesu,
- zbieranie i interpretacja danych środowiskowych (energia, woda, odpady),
- wykorzystywanie danych z **IoT** do oceny wpływu środowiskowego działań zawodowych.

5. Kompetencje w zakresie bezpiecznej pracy z chemią i ochrony środowiska

- czytanie i stosowanie **kart SDS**,
- identyfikowanie zagrożeń środowiskowych i zdrowotnych związanych z chemią,
- bezpieczne magazynowanie, dozowanie i użytkowanie środków chemicznych,
- ograniczanie ryzyka środowiskowego w codziennej pracy.

6. Kompetencje decyzyjne i systemowe (GreenComp)

- podejmowanie **świadomych decyzji prośrodowiskowych** w pracy zawodowej,
- myślenie systemowe o długofalowych skutkach działań technologicznych,
- wybór rozwiązań o **niższym wpływie środowiskowym** w oparciu o dane i analizę.

7. Kompetencje w zakresie komunikacji środowiskowej i ESG

- komunikowanie klientowi **wartości środowiskowej usługi** PPF,
- prezentowanie oferty z uwzględnieniem aspektów **ESG**,
- unikanie greenwashingu poprzez rzetelne uzasadnianie działań środowiskowych.

8. Kompetencje organizacyjne i BHP w ujęciu środowiskowym

- organizacja stanowiska pracy zgodnie z **BHP i zasadami ochrony środowiska**,
- wyznaczanie stref czystych i brudnych w celu ograniczenia strat i zanieczyszczeń,
- dbałość o porządek, bezpieczeństwo i minimalizację negatywnego wpływu na środowisko.

Zajęcia odbywają się w profesjonalnym studiu autodetailingu wyposażonym w:

salę szkoleniową do części teoretycznej (min. 1 stanowisko prezentacyjne: projektor lub monitor, ekran, tablica/flipchart, dostęp do Wi-Fi, miejsca siedzące dla wszystkich uczestników),

2 w pełni wyposażone stanowiska praktyczne do aplikacji folii PPF, obejmujące m.in.: oświetlenie inspekcyjne o wysokim CRI z regulacją temperatury barwowej, lampy IR do wygrzewania folii, opalarki, komplet rakli/filców/noży, stojaki i wózki narzędziowe, myjkę ciśnieniową, akcesoria do mycia i dekontaminacji, systemy dozowania chemii, miejsce do segregacji odpadów.

Informacje dodatkowe

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

Zwolnione z VAT na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień w zw. z art. 82 ust. 3 ustawy o VAT.

Warunki techniczne

Platforma / rodzaj komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa

- Microsoft Teams

Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer uczestnika lub inne urządzenie do zdalnej komunikacji

- Komputer, laptop, telefon lub tablet z dostępem do internetu.
- Procesor: Minimalnie jednordzeniowy 1 GHz, zalecany dwurdzeniowy 2 GHz lub lepszy (np. Intel i3/i5/i7 lub AMD ekwiwalent).
- Pamięć RAM: Minimalnie 2 GB, zalecane 4 GB lub więcej.

Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować uczestnik

- Minimalna prędkość łącza: 600 kb/s dla wideo wysokiej jakości, zalecane minimum 1,2 Mb/s dla wideo 720p i 3,8 Mb/s dla wideo 1080p.

Niezbędne oprogramowanie umożliwiające uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów

- System operacyjny: Windows 7 lub nowszy, macOS 10.10 lub nowszy, Linux, iOS, Android.
- Zainstalowana aktualna wersja jednej z przeglądarek: Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Edge lub Opera.
- Nie ma potrzeby instalowania specjalnego oprogramowania, ale dostęp do aplikacji Microsoft Teams może poprawić jakość połączenia.
- W przypadku wyboru łączenia się poprzez telefon, wymagane jest zainstalowanie aplikacji Microsoft Teams

Okres ważności linku umożliwiającego uczestnictwo w spotkaniu online

- Link jest ważny do momentu zakończenia spotkania.

Zalecane parametry łącza internetowego

- Łącze internetowe o minimalnej przepustowości 600 kb/s dla wideo wysokiej jakości, zalecane minimum 1,2 Mb/s dla wideo 720p i 3,8 Mb/s dla wideo 1080p. Dla grupowych połączeń wideo zalecane 1,0 Mb/s dla wideo wysokiej jakości i do 3,8 Mb/s dla wideo 1080p. Udostępnianie ekranu bez miniaturki wideo wymaga 50–75 kb/s, z miniaturką 50–150 kb/s.

Usługa jest prowadzona na platformie Microsoft Teams

Aby dołączyć do spotkania, proszę kliknąć link --> <https://teams.microsoft.com/meet/375813897476162?p=hL2voTObQr4clu1rHo>

Identyfikator spotkania: 375 813 897 476 162

Kod dostępu: xT7Px94X

Podczas logowania się do spotkania prosimy o podanie imienia oraz nazwiska.

Adres

ul. Jesienna 219
42-229 Częstochowa
woj. śląskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Kamil Dobrowolski

E-mail kamildobrowolski01@gmail.com

Telefon (+48) 692 178 399