

**Specjalista ds. aplikacji folii ochronnej PPF z elementami zrównoważonego rozwoju**

Numer usługi 2025/10/20/172967/3092707

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

277,78 PLN brutto/h

277,78 PLN netto/h

IMPERIAL-DS
SPÓŁKA Z
OGRA NICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ

★★★★★ 4,9 / 5

35 ocen

📍 Częstochowa / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 18 h

📅 13.12.2025 do 14.12.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Transport i motoryzacja / Motoryzacja
Grupa docelowa usługi	• Początkujący • Hobbyści • Profesjonaliści z branży folii PPF i auto detailingu
Minimalna liczba uczestników	2
Maksymalna liczba uczestników	7
Data zakończenia rekrutacji	12-12-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	18
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 do zastosowania konkretnych technologii cyfrowych i środowiskowych w procesie aplikacji folii PPF: wdrożenia AI (computer vision) do cyfrowej inspekcji i klasyfikacji defektów, wykorzystania IoT (inteligentne liczniki/gniazda, przepływomierze) do pomiaru zużycia energii i wody, pracy na cyfrowych checklistach i raportach, a także energooszczędnych procedur (np. lampy IR). Uczestnicy konfiguruja, uruchamiają i weryfikują te rozwiązania na stanowisku pracy.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Organizuje bezpieczne stanowisko oklejania folią PPF.	dobiera i stosuje OOP; wyznacza strefy czysta/brudna; ustawia oświetlenie CRI≥90 i wypełnia checklistę BHP.	Wywiad ustrukturyzowany
Realizuje mycie i dekontaminację z ograniczaniem zużycia zasobów.	wykonuje poprawną sekwencję pre-wash/contact; dokumentuje zużycie wody/chemii; osiąga ≥15% redukcji zużycia wody vs wariant referencyjny.	Wywiad ustrukturyzowany
Identyfikuje i klasyfikuje defekty z użyciem narzędzia AI (computer vision).	wykonuje min. 6 zdjęć (≥3 „przed”, ≥3 „po”); generuje raport AI i oznacza fałszywe detekcje; porównuje wynik AI z inspekcją wizualną i ocenia wiarygodność.	Wywiad ustrukturyzowany
Montuje i odczytuje urządzenia IoT do pomiaru kWh/l oraz porównuje dwa warianty procesu.	montuje miernik kWh i przepływomierz; tworzy dashboard (kWh, l) dla 2 wariantów z ≥5 punktami/wariant; wylicza kWh/l i uzasadnia wybór wariantu o mniejszym śladzie.	Wywiad ustrukturyzowany
Organizuje stanowisko i przygotowuje pojazd zgodnie z BHP i zasadami ograniczania zużycia zasobów.	dobiera OOP; ustawia strefy/światło; zabezpiecza elementy; wdraża plan oszczędzania mediów.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Realizuje mycie i dekontaminację z minimalizacją zużycia wody/chemii i kontrolą ryzyka dla podłoża.	poprawna sekwencja; adekwatny dobór chemii/akcesoriów; udokumentowana redukcja zasobów.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Przeprowadza inspekcję i planuje korektę na podstawie test-spot i pomiarów.	identyfikuje defekty; bezpiecznie mierzy; dokumentuje plan.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Aplikuje PPF i wykonuje wykończenie zgodnie ze standardem jakości.	dopasowuje folię bez zmarszczeń/tuneli; wykańcza krawędzie bez odspojen po schłodzeniu; spełnia próg jakości (brak hologramów; ≤1 mikrodefekt/element ≤0,5 mm).	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Stosuje narzędzia AI do klasyfikacji defektów oraz rozwiązania IoT do pomiaru kWh/l i optymalizacji procesu.	kompletuje zdjęcia i raporty AI; poprawnie montuje/odczytuje IoT; dashboard z danymi; porównuje dwa warianty (kWh/l) i wybiera efektywniejszy.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Wycenia usługę i prezentuje ofertę z ujęciem aspektów środowiskowych.	kalkuluje koszty; porównuje warianty; Przygotowuje gotową ofertę dla klienta.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Współdziała w zespole i organizuje pracę stanowiska z poszanowaniem BHP i środowiska.	uzgadnia role; dba o porządek/bezpieczeństwo; komunikuje ryzyka.	Test teoretyczny
Przygotowuje ofertę dla klienta z argumentacją środowiskową.	kalkuluje koszt i czas dla 2 wariantów; dołącza wskaźniki kWh/l i odpady; prezentuje ofertę i odpowiada na pytania.	Wywiad swobodny
Prowadzi dokumentację środowiskową zgodnie z GOZ.	sporządza wpis w ewidencji odpadów; wypełnia kartę zużycia mediów; formułuje rekomendacje redukcji śladu dla klienta.	Wywiad swobodny

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 4. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kwalifikacji jest rozpoznawalny i uznawalny w danej branży/sektorze (czy certyfikat otrzymał pozytywne rekomendacje od co najmniej 5 pracodawców danej branży/sektorów lub związku branżowego, zrzeszającego pracodawców danej branży/sektorów)?

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	Fundacja My Personality Skills
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Tak
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Fundacja My Personality Skills
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Tak

Program

Harmonogram realizowany w godzinach zegarowych; przerwy są poza czasem usługi. Teoria 6 h + Praktyka 9,5 h + Walidacja 2,5 h.

DZIEŃ 1 – MODUŁY TEORETYCZNO-PRAKTYCZNE (9 h)

1) Wprowadzenie do folii PPF i organizacja stanowiska pracy. Metody walidacji : Wywiad ustrukturyzowany, Obserwacja w warunkach rzeczywistych

- Zakres i standardy aplikacji PPF; bezpieczeństwo pracy z polimerami.
- Organizacja stanowiska: strefy „czysta/brudna”, wentylacja, ergonomia, **oświetlenie o wysokim CRI** pod inspekcję.
- BHP i przygotowanie pod PPF (temperatura/kurz/wilgotność).

[PRT: ochrona środowiska / energetyka-efektywność | RSI: zielona gospodarka]

2) Chemia i narzędzia w aplikacji folii ochronnych (zielone podejście). Metody walidacji: Obserwacja w warunkach rzeczywistych

- **SDS** i bezpieczne przygotowanie roztworów (slip/tack); dozowanie i etykietowanie.
- Narzędzia wielorazowe (rakle/filce/noże); serwis i magazynowanie; **minimalizacja odpadów**.
- Przegląd folii/klejów/linerów z perspektywy wpływu środowiskowego.

[PRT: materiały (polimery) / ochrona środowiska | RSI: zielona gospodarka]

3) Mycie i dekontaminacja powierzchni lakieru. Metody walidacji: Wywiad ustrukturyzowany, Obserwacja w warunkach rzeczywistych

- Pre-wash i mycie kontaktowe z **ograniczeniem zużycia wody/chemii**.
- Dekontaminacja chemiczna i mechaniczna bezpieczna dla różnych podłoży.
- Osuszanie bezpyłowe i kontrola wstępna przed PPF.

[PRT: ochrona środowiska | RSI: zielona gospodarka]

4) Planowanie aplikacji folii PPF i praca z klientem. Metody walidacji: Wywiad ustrukturyzowany, Wywiad swobodny

- Analiza elementów 2D/3D, cięcia/szablony, ryzyka krawędzi/przetłoczeń.
- **Cyfrowa inspekcja (AI/computer vision):** dokumentacja stanu „przed”, automatyczna klasyfikacja defektów, **raport AI** do akceptacji zakresu.
- **Cyfrowe check-listy** i przygotowanie **oferty** (zakres/czas/koszt/ślad środowiskowy).

[PRT: ICT/AI (Przemysł 4.0) | RSI: cyfrowa gospodarka]

5) Praktyka – przygotowanie całego pojazdu. Metody walidacji: Obserwacja w warunkach rzeczywistych

- Maskowanie, demontaż wybranych elementów, odtłuszczanie i „panel prep”.
- Pozycjonowanie arkuszy, test-fit; kontrola jakości po przygotowaniu.

[PRT: motoryzacja/transport (procesy serwisowe) | RSI: jakość i bezpieczeństwo]

DZIEŃ 2 – MODUŁY PRAKTYCZNO-WERYFIKACYJNE (9 h)

6) Techniki aplikacji folii – powierzchnie 2D i 3D. Metody walidacji: Obserwacja w warunkach rzeczywistych

- Techniki „wet/dry”, naciągi i odciążenia, praca na przetłoczeniach/krawędziach.
- **Wyrzewanie i dogrzewanie** (opalkarka/IR) z naciskiem na **efektywność energetyczną**.
- Standard wykończenia krawędzi i kontrola jakości.

[PRT: materiały/procesy przemysłowe + energetyka-efektywność | RSI: innowacje procesowe]

7) Ekologiczne podejście do aplikacji i zużycia zasobów. Metody walidacji: Obserwacja w warunkach rzeczywistych, Wywiad swobodny, Wywiad ustrukturyzowany.

- **GOZ/SDS:** segregacja i ewidencja odpadów (folie/linery/opakowania), przechowywanie chemii.

– **IoT/monitoring mediów:** inteligentne gniazda/liczniki (kWh) i przepływomierze (woda) → **dashboard**, porównanie dwóch wariantów procesu (kWh/l) i wybór ścieżki o najniższym śladzie.

– Wpisy do rejestrów (media/odpady) i krótkie rekomendacje dla klienta dot. eksploatacji.

[PRT: ICT/IoT + ochrona środowiska + energetyka-efektywność | RSI: zielona i cyfrowa gospodarka]

8) Samodzielna aplikacja folii i przygotowanie do walidacji. Metody walidacji: Obserwacja w warunkach rzeczywistych

– Zadanie praktyczne: aplikacja na wybranych elementach 2D/3D.

– **Dokumentacja „przed/po”** (zdjęcia/raport AI) i karta kontroli jakości.

– Finalne wskazówki przed egzaminem.

[PRT: motoryzacja/transport + ICT/AI (dokumentacja) | RSI: cyfryzacja jakości]

9) Egzamin – walidacja umiejętności i wręczenie certyfikatów. Metody walidacji: Obserwacja w warunkach rzeczywistych, Test teoretyczny, Wywiad swobodny.

Walidacja końcowa ma charakter praktyczny z elementami teoretycznymi i prezentacyjnymi. Rozpoczyna się krótkim omówieniem zasad, kryteriów oceny oraz sposobu dokumentowania wyników. Egzaminator delegowany przez Fundację My Personality Skills upewnia się, że uczestnik zna kryteria zaliczenia i rozumie, jakie dowody musi wytworzyć. Następnie kandydat przechodzi przez cztery etapy: zadanie praktyczne, test wiedzy, prezentację wyników pomiarów oraz domknięcie dokumentacji.

walidacja trwa łącznie około 2,5 godziny i ma charakter praktyczny, uzupełniony krótkim testem wiedzy oraz zwięzłą prezentacją wyników. Na początku egzaminator delegowany przez Fundację My Personality Skills przypomina kryteria oceny oraz zestaw dowodów wymaganych do zaliczenia.

Etapy:

Praktyka (ok. 90 min): aplikacja PPF na elemencie 2D i 3D; montaż i odczyt miernika kWh oraz przepływomierza; wykonanie zdjęć „przed/po”.

Test (ok. 30 min): 40 pytań jednokrotnego wyboru – próg $\geq 30\%$.

Prezentacja (ok. 15 min): omówienie arkusza pomiarowego (kWh i l dla 2 wariantów, ≥ 5 punktów/wariant), wskaźnika kWh/l i wniosku; krótkie odniesienie do wyników AI na podstawie zdjęć „przed/po”.

Dokumentacja (ok. 15 min): uzupełnienie jednego łącznego formularza egzaminacyjnego (opis poniżej).

Aby ograniczyć biurokrację, uczestnik składa tylko jeden formularz egzaminacyjny (2 strony), który zawiera trzy sekcje:

A. Karta jakości PPF (ocena powierzchni i krawędzi, w tym pole na odnotowanie braków hologramów i ewentualnych mikrodefektów).

B. Arkusz pomiarowy (tabela do wpisania odczytów kWh i l dla 2 wariantów + automatyczne wyliczenie kWh/l i miejsce na wniosek).

C. Ewidencja odpadów (1 wiersz z podaniem rodzaju/iłościi odpadu).

Do formularza dołącza się zestaw min. 6 zdjęć „przed/po” (mogą być wklejone miniatury lub załączone jako plik), na których egzaminator zaznacza ewentualne fałszywe detekcje AI i potwierdza wiarygodność wyniku. Nie wymagamy osobnego „raportu AI” ani oddzielnej „karty zużycia mediów” – wszystko znajduje się w formularzu łącznym.

Standardy zaliczenia (łącznie):

– PPF: brak hologramów; ≤ 1 mikrodefekt/element $\leq 0,5$ mm; krawędzie bez odspojeń po schłodzeniu (20 cm).

– AI (na podstawie zdjęć): ≥ 6 zdjęć (min. 3 „przed” i 3 „po”); odnotowane ewentualne fałszywe detekcje i krótka ocena wiarygodności.

– IoT: poprawny montaż/odczyt; arkusz pomiarowy z wartościami kWh i l dla 2 wariantów (≥ 5 pkt/wariant); prawidłowe wyliczenie kWh/l i logiczna rekomendacja.

– GOZ: wypełniona sekcja ewidencji odpadów (w formularzu łącznym).

– Test: wynik $\geq 30\%$.

• Formularz egzaminacyjny łączny (PDF, 2 strony) – zawiera: A) kartę jakości PPF, B) arkusz pomiarowy kWh/l, C) sekcję ewidencji odpadów + instrukcję.

- Szablon arkusza pomiarowego (CSV/XLSX, opcjonalny do wypełniania elektronicznego).
- Instrukcja zdjęć „przed/po”

Po walidacji formularz i zdjęcia podlegają weryfikacji formalnej koordynatora. Spełnienie wszystkich wymienionych warunków skutkuje wydaniem certyfikatu potwierdzającego nabyte kompetencje.

Technologie i narzędzia (mapowanie PRT/RSI)

- **Pomiary i kontrola jakości:** miernik grubości lakieru, podstawy pomiaru połysku; dokumentacja foto/wideo + **cyfrowe check-listy** procesu.
- **[PRT: 4.2.9 skanowanie i wirtualizacja; 4.7 technologie Przemysłu 4.0 | RSI: cyfryzacja procesów]**
- **AI / Computer Vision:** cyfrowa inspekcja jakości (detekcja i klasyfikacja defektów, **raporty jakości**).
- **[PRT: ICT/AI (Przemysł 4.0) | RSI: cyfrowa gospodarka]**
- **Oświetlenie inspekcyjne:** dobór **CRI/temperatury barwowej** i konfiguracji stanowiska; **efektywność energetyczna** pracy na świetle/IR.
- **[PRT: 2.8.4 inteligentne i energooszczędne oświetlenie | RSI: zielona gospodarka]**
- **Materiały i powłoki:** charakterystyka **PPF**/powłok/linerów, kompatybilność z podłożami i technikami wygrzewania.
- **[PRT: 5.2 Tworzywa polimerowe | RSI: innowacje materiałowe]**
- **Zarządzanie środowiskowe i GOZ:** segregacja i recykling odpadów (folie/linery/opakowania), ograniczanie zużycia wody/energii, **ewidencja** w rejestrach.
- **[PRT: 3.3 gospodarowanie odpadami; 3.6 systemy zarządzania środowiskiem | RSI: zielona gospodarka]**

Zielone kompetencje

Uczestnik stosuje ekologiczne środki i narzędzia wielorazowe; planuje pracę ograniczając zużycie wody/energii; segreguje i ewidencjonuje odpady zgodnie z GOZ; wykorzystuje dane z AI/IoT do oceny wariantów procesu i uzasadnia wybór rozwiązań o mniejszym śladzie; promuje postawy proekologiczne w komunikacji z klientem.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 9

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 9 Wprowadzenie do folii PPF i organizacja stanowiska pracy	Sebastian Zajęc	13-12-2025	08:00	09:00	01:00
2 z 9 Chemia i narzędzia w aplikacji folii ochronnych (zielone podejście)	Sebastian Zajęc	13-12-2025	09:00	10:00	01:00
3 z 9 Mycie i dekontaminacja powierzchni lakieru	Sebastian Zajęc	13-12-2025	10:15	12:15	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 9 Planowanie aplikacji folii PPF i praca z klientem	Daniel Galara	13-12-2025	13:00	15:00	02:00
5 z 9 Praktyka – przygotowanie całego pojazdu	Daniel Galara	13-12-2025	15:15	18:15	03:00
6 z 9 Techniki aplikacji folii – powierzchnie 2D i 3D	Daniel Galara	14-12-2025	08:00	10:30	02:30
7 z 9 Ekologiczne podejście do aplikacji i zużycia zasobów	Daniel Galara	14-12-2025	10:45	11:45	01:00
8 z 9 Samodzielna aplikacja folii i przygotowanie do certyfikacji	Daniel Galara	14-12-2025	12:00	15:00	03:00
9 z 9 Egzamin – walidacja umiejętności i wręczenie certyfikatów	-	14-12-2025	15:15	17:45	02:30

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	277,78 PLN
Koszt osobogodziny netto	277,78 PLN
W tym koszt walidacji brutto	300,00 PLN

W tym koszt walidacji netto	300,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	300,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	300,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

Daniel Galara

Doświadczony aplikator i trener PPF z wieloletnią praktyką w projektach premium dla klientów indywidualnych, flot i partnerów B2B. Doświadczenie zawodowe i kwalifikacje nabyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą publikacji usługi w Bazie Usług Rozwojowych. Współodpowiedzialny za realizację ponad 100 oklejeń rocznie oraz wsparcie technologiczne dla innych studiów detailingowych i dealerstw. Posiada szkolenie i akredytację FlexiShield; współpracuje operacyjnie z dystrybucją folii MyProtect. Ekspert w przygotowaniu cyfrowych szablonów i pracy na ploterze tnącym – wdraża biblioteki wzorów oraz procedury, które skracają czas aplikacji, redukują ryzyko błędów i ograniczają zużycie materiału. Rozwija „green skills” zespołów: planowanie cięć pod minimalizację odpadów, właściwą segregację i utylizację, a także dobór technik ograniczających użycie chemii i energii. Na szkoleniach kładzie nacisk na standardy jakości, dokumentowanie procesu, komunikację z klientem (w tym gwarancję i pielęgnację), a także na bezpieczne techniki aplikacji na elementach problematycznych. Prowadzi moduły z pracy na foliach bezbarwnych i kolorowych, przygotowując uczestników do samodzielnej, powtarzalnej realizacji zleceń na poziomie serwisowym i pokazowym.



2 z 2

Sebastian Zając

Trener prowadzący (PPF, kolorowe PPF, optymalizacja procesu). Wykwalifikowany aplikator PPF z wieloletnim doświadczeniem specjalistycznym i solidnym zapleczem w oklejaniu pojazdów. Doświadczenie zawodowe i kwalifikacje nabyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą publikacji usługi w Bazie Usług Rozwojowych. Współtwórca i współwłaściciel zespołu, który corocznie obsługuje ponad 100 samochodów – w tym realizacje dla studiów detailingowych i salonów dealerskich. Certyfikowany i akredytowany szkoleniowiec marki FlexiShield, współpracujący z dystrybucją folii MyProtect. Specjalizuje się w zaawansowanych technikach aplikacji PPF, w tym w rzadko spotykanych kolorowych foliach PPF – prowadzi moduły doszkalające również dla doświadczonych aplikatorów. W codziennej pracy wykorzystuje nowoczesne oprogramowanie do wycinania szablonów na ploterze, co przyspiesza proces, standaryzuje jakość i znacząco ogranicza odpady. Promuje zielone kompetencje: dobór materiałów o mniejszym śladzie środowiskowym, minimalizację odpadów, bezpieczne gospodarowanie chemią oraz ergonomię stanowiska. Na szkoleniach mocno akcentuje przygotowanie podłoża, pracę na krzywiznach i elementach newralgicznych, kontrolę jakości oraz powtarzalność efektu – od konsultacji z klientem, przez kalkulację zlecenia, po serwis posprzedażowy.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Podczas szkolenia zapewniamy:

- miernik grubości lakieru, latarki inspekcyjne, oświetlenie CRI $\geq$ 90 (4–6 tys. K), aparat/telefon do dokumentacji.
- IoT: inteligentne gniazda/mierniki kWh, przepływomierze, tablet/PC z arkuszem dashboardu.
- Aplikacja PPF: rakle, filce, noże 30°, taśmy, spryskiwacze (slip/tack), opalarki, lampy IR z regulacją mocy, termometry IR.
- Chemia i materiały: folie testowe PPF, środki myjące/dekontaminacyjne, IPA, ściereczki bezpyłowe, ręczniki.
- BHP/środowisko: OOP (rękawice, okulary, fartuchy), pojemniki na selektywną zbiórkę odpadów, etykiety, karty SDS.

Uczestnik przynosi opcjonalnie: własne rękawice/narzędzia

Uczestnicy otrzymują skrypt, checklisty, wzory formularzy (karta jakości/ewidencja odpadów/dashboard CSV/XLSX), instrukcje BHP/SDS, mini-poradnik komunikacji proekologicznej.

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. Warszawska 68
42-202 Częstochowa
woj. śląskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Kamil Dobrowolski

E-mail kamildobrowolski01@gmail.com

Telefon (+48) 692 178 399