

Kwalifikacja cząstkowa na poziomie trzecim Polskiej Ramy Kwalifikacji i europejskich ram kwalifikacji

## **Lakierowanie w lakierniach przemysłowych - lakiernik przemysłowy**

Status: włączona funkcjonująca

Rodzaj: cząstkowa

Kategoria: wolnorynkowe

Data włączenia do ZSK: 2021-06-22

Dokument potwierdzający nadanie kwalifikacji: Certyfikat kwalifikacji wolnorynkowej

### **Krótką charakterystyka kwalifikacji**

Osoba posiadająca kwalifikację "Lakierowanie w lakierniach przemysłowych- lakiernik przemysłowy" jest gotowa do organizowania i przeprowadzenia procesu lakierowania przemysłowego w ramach swojego stanowiska pracy. Ocenia stan powierzchni, która ma zostać lakierowana. Dobiera technologie przygotowania powierzchni do lakierowania. Wykonuje prace przygotowawcze w tym: przygotowuje powierzchnię ręcznie, narzędziem z napędem mechanicznym lub metodą strumieniowo-ścierną, odtłuszcza, oczyszcza powierzchnię, wykonuje maskowanie powierzchni, które nie będą lakierowane oraz przygotowuje powierzchnię do dalszych prac lakierniczych. Dobiera technologie lakierowania. Samodzielnie aplikuje materiał lakierniczy. Kontroluje jakość wykonanych czynności, a w razie potrzeby przeprowadza korektę lakierowanych elementów. Podczas prac wykorzystuje wyposażenie lakierni np.: pompy wysoko- i niskociśnieniowe, urządzenia elektrostatyczne, promienniki podczerwieni, kabiny lakiernicze, pistolety lakiernicze, inny sprzęt dodatkowy wykorzystywany w procesie lakierowania przemysłowego. Posługuje się wiedzą z zakresu lakiernictwa. W swojej pracy stosuje zasady samoochrony oraz przestrzega zasad bhp. Segreguje odpady lakiernicze zgodnie z wymogami ochrony środowiska. Osoba posiadająca kwalifikację może znaleźć zatrudnienie w zakładach przemysłowych, lakierniach przemysłowych, firmach zajmujących się produkcją pojazdów przemysłowych i użytkowych, konstrukcji stalowych, firmach transportowych, odlewniach, stocznicach.

### **Informacje o kwalifikacji**

## **Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji**

Kwalifikacją mogą być zainteresowani uczniowie szkół branżowych I i II stopnia oraz techników o profilu mechanicznym i motoryzacyjnym, którzy chcą uzyskać dodatkowe kwalifikacje. Kwalifikacją mogą być również zainteresowane osoby, które w sposób nieformalny zdobywały doświadczenie w zakresie opisanych efektów uczenia się, osoby które już aktualnie pracują w lakierniach przemysłowych czy przedsiębiorstwach produkujących konstrukcje z różnych materiałów ( stal, aluminium, itp.), osoby przeprowadzające renowacje istniejących konstrukcji lub urządzeń i chciałyby swoje umiejętności potwierdzić w niezależnej jednostce certyfikującej. Kwalifikacją mogą być również zainteresowane osoby posiadające kwalifikację "Przygotowywanie pojazdów do lakierowania naprawczego - pomocnik lakiernika" lub "Przeprowadzenie procesu renowacji i naprawy powłoki lakierowej pojazdów - lakiernik samochodowy" oraz wszystkie osoby poszukujące nowych, atrakcyjnych możliwości rozwoju zawodowego, w tym osoby wkraczające na rynek pracy.

## **W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji**

Zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do pracy w lakiernictwie.

## **Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji**

Osoba posiadająca kwalifikację może znaleźć zatrudnienie w zakładach przemysłowych, lakierniach przemysłowych, firmach zajmujących się produkcją pojazdów przemysłowych i użytkowych, konstrukcji stalowych, firmach transportowych, odlewniach, stoczniach.

## **Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności**

Certyfikat jest ważny 10 lat. Warunkiem przedłużenia jego ważności jest przedstawienie dowodów potwierdzających minimum 6-letnie wykonywanie prac na stanowisku lakiernika w okresie ważności certyfikatu.

## **Zapotrzebowanie na kwalifikację**

Zapotrzebowanie na kwalifikację "Lakierowanie w lakierniach przemysłowych - lakiernik przemysłowy" związane jest z brakiem osób posiadających przygotowanie do wykonywania czynności zawodowych w lakierniach przemysłowych. Na portalach internetowych miesięcznie pojawia się ponad 300 ogłoszeń na to stanowisko, co potwierdza istnienie deficytu wysoko wykwalifikowanych lakierników i potwierdza zapotrzebowanie na tę kwalifikację. Główną przyczyną tego stanu jest wzrost produkcji przemysłowej w Polsce wynoszący 6,1% w okresie ostatniego roku (dane GUS, 2019). Lakiernicy przemysłowi pracują w wielu gałęziach przemysłu, np. samochodowym, pojazdów użytkowych, budowy maszyn, konstrukcji stalowych. Posługując się danymi pochodzącymi z branży automotive widoczne jest zapotrzebowanie na osoby posiadające kwalifikację "Lakierowanie w lakierniach przemysłowych- lakiernik przemysłowy". Potwierdzają to dane liczbowe, zgodnie z którymi w 2018 zarejestrowano o 14% więcej pojazdów

użytkowych i 9% autobusów (dane CEPiK, 2019), których znaczna część została wyprodukowana na terenie naszego kraju, co wiąże się ze wzrostem zapotrzebowania na przemysłowe usługi lakiernicze. W pierwszym kwartale 2019 roku wyprodukowano 119 tysięcy samochodów osobowych w fabrykach zlokalizowanych w Polsce co daje wynik o 29% wyższy do analogicznego okresu w roku 2018. Również w tym przypadku powoduje to wzrost zapotrzebowania na tę kwalifikację. Można się tu odnieść do przykładu z fabryki Volkswagena we Wrześni, w której to w 2019 roku uruchomiono trzecią zmianę produkcyjną, co spowodowało zapotrzebowanie na około 180 lakierników przemysłowych. Ważnym aspektem jest ilość kontaktów zagranicznych realizowanych przez polskie firmy, co również przekłada się na zapotrzebowanie na kwalifikację "Lakierowanie w lakierniach przemysłowych- lakiernik przemysłowy". Dla przykładu firma Solaris dostarczyła do 32 państw na świecie blisko 17000 pojazdów a bydgoska PESA dostarczyła za granicę ponad 330 pojazdów. Kolejnym przykładem jest firma Wielton, której ponad 70% sprzedaży stanowi sprzedaż zagraniczna. Poza danymi statystycznymi można także bazować na informacjach zbieranych od firm i ekspertów należących do Stowarzyszenia Lakiernictwa Przemysłowego (m.in. Wagner) z których wynika, że pracodawcy mają ciągły niedobór wykwalifikowanej kadry w sektorze lakiernictwa przemysłowego.

### **Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze oraz wskazanie kwalifikacji ujętych w ZRK zawierających wspólne zestawy efektów uczenia się**

Posiadacz kwalifikacji "Lakierowanie w lakierniach przemysłowych- lakiernik przemysłowy" inaczej niż posiadacz kwalifikacji "Lakiernik samochodowy - świadectwo czeladnicze" jest przygotowany do lakierowania elementów lub konstrukcji przemysłowych w zakładach produkcyjnych. Posiadacz kwalifikacji "Lakierowanie w lakierniach przemysłowych - lakiernik przemysłowy" inaczej niż posiadacz kwalifikacji "Wykonywanie prac lakierniczych (M.28.)" jest przygotowany do lakierowania elementów lub konstrukcji przemysłowych. Posiadacz kwalifikacji "Lakierowanie w lakierniach przemysłowych- lakiernik przemysłowy" inaczej niż posiadacz kwalifikacji pełnej "Lakiernik (713201)" jest przygotowany do lakierowania elementów lub konstrukcji przemysłowych. Dodatkowo kwalifikacja "Lakierowanie w lakierniach przemysłowych- lakiernik przemysłowy" nie obejmuje zestawów związanych z funkcjonowaniem w przedsiębiorstwie oraz zakładaniem i prowadzeniem własnej działalności gospodarczej. Posiadacz niniejszej kwalifikacji może być zainteresowany zdobyciem kwalifikacji "Przeprowadzenie procesu renowacji i naprawy powłoki lakierowej". Kwalifikacja "Przeprowadzenie procesu renowacji i naprawy powłoki lakierowej - lakiernik samochodowy" posiada wspólny zestaw efektów uczenia się 01. Charakteryzowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy z niniejszą kwalifikacją.

### **Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację**

**Metody wykorzystywane podczas weryfikacji efektów uczenia się:**   
Weryfikacja składa się z dwóch części: teoretycznej i praktycznej.   
W części teoretycznej dopuszcza się metodę testu teoretycznego oraz analizę dowodów i deklaracji.   
W części praktycznej wykorzystuje się następujące metody:   
- obserwację w warunkach symulowanych lub rzeczywistych,   
- wywiad swobodny lub ustrukturyzowany (rozmowa z komisją).   
W części teoretycznej za pomocą testu teoretycznego sprawdzane są wszystkie efekty uczenia się z zestawu 1. "Charakteryzowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP)" oraz zestawu 2. "Przygotowanie powierzchni do naniesienia powłok lakierowych".   
W części praktycznej za pomocą metody obserwacji w warunkach symulowanych lub rzeczywistych

połączonej z rozmową z komisją sprawdzany jest efekt uczenia się "Przygotowuje powierzchnię do prac lakierniczych" z zestawu 2. "Przygotowanie powierzchni do naniesienia powłok lakierowych" oraz wszystkie efekty uczenia się z zestawu 3. "Przygotowanie i aplikowanie materiałów lakierniczych".

<br><br>Warunkiem dopuszczenia do części praktycznej jest zdanie części teoretycznej.

<br><br><br><b>Zasoby kadrowe: </b> <br><br>Weryfikację efektów uczenia się prowadzi komisja walidacyjna, w której skład wchodzi 3 osoby. <br><br>Przewodniczący komisji musi posiadać: <br>- wykształcenie wyższe z poziomem 7 PRK, <br>- 5-letnie doświadczenie w nauczaniu i ocenianiu w obszarze lakiernictwa przemysłowego. <br><br>Każdy z pozostałych członków komisji musi posiadać : <br>- wykształcenie minimum z poziomem 4 PRK, <br>- doświadczenie w lakiernictwie przemysłowym potwierdzone świadectwem pracy lub dyplomem mistrzowskim w zakresie lakiernictwa.

<br><br><b>Sposób organizacji walidacji oraz warunki organizacyjne i materialne: </b>

<br><br>Instytucja certyfikująca musi zapewnić: <br>- halę lakierniczą z wydzieloną strefą przygotowawczą z wyposażeniem przeciwpożarowym, <br>- sprzęt: pistolety lakiernicze, stojaki lakiernicze, promienniki, szlifierki, polerki, odsysacze, pompy hydrodynamiczne wraz z oprzyrządowaniem, <br>- mierniki grubości powłok lakierowych, <br>- rozcieńczalnik do mycia urządzeń, <br>- katalogi techniczne i karty dostawcy systemu lakierniczego, <br>- wagę elektroniczną do 25 kg z dokładnością odważania 0,1 g, <br>- pojemniki do segregacji odpadów lakierniczych, myjkę pistoletów, <br>- środki ochrony osobistej, <br>- elementy do wykonywania powłok lakierowych, w tym powierzchnię płaską, konstrukcję przestrzenną, <br>- materiały lakiernicze z kartami technicznymi produktów, <br>- kabinę lakierniczą. <br><br>Instytucja prowadząca walidację musi zapewnić bezstronną i niezależną procedurę odwoławczą, w ramach której osoby uczestniczące w procesie walidacji i certyfikacji mają możliwość odwołania się od decyzji kończącej walidację. W przypadku negatywnego wyniku walidacji instytucja prowadząca walidację jest zobowiązana przedstawić uzasadnienie decyzji. <br><br><br><b>Etapy identyfikowania i dokumentowania: </b> <br><br>Nie określa się wymagań dotyczących etapu identyfikowania i dokumentowania.

## **Informacje dodatkowe**

### **Podstawa prawna włączenia kwalifikacji do ZSK**

Na podstawie Obwieszczenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 2021-06-02 r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej >Lakierowanie w lakierniach przemysłowych - lakiernik przemysłowy< do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (Monitor Polski z dnia 2021-06-22 r., poz. 579)

### **Data rozpoczęcia funkcjonowania kwalifikacji w ZSK**

2022-07-15

### **Orientacyjny nakład pracy potrzebny do uzyskania kwalifikacji (w godzinach)**

432

### **Termin dokonywania przeglądu kwalifikacji**

Nie rzadziej niż raz na 10 lat

### **Termin następnego przeglądu kwalifikacji**

2031-06-22

## **Kod dziedziny kształcenia**

525 - Pojazdy mechaniczne, statki i samoloty

## **Kod PKD (wg klasyfikacji 2007)**

25.61 - Obróbka metali i nakładanie powłok na metale

## **Kod ISCED**

0716 - Pojazdy samochodowe, statki i samoloty

## **Kod kwalifikacji (do 2020 roku)**

3C522100029

## **Kod kwalifikacji (od 2020 roku)**

13888

## **Streszczenie opinii uzyskanych podczas konsultacji projektu kwalifikacji**

W trakcie konsultacji wszyscy byli zgodni co do zasadności wprowadzenia przedmiotowej kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Drobne uwagi przekazane w wyniku konsultacji dotyczyły głównie uściślenia fachowej terminologii oraz doprecyzowania grupy osób zainteresowanych uzyskaniem kwalifikacji oraz informacji na temat zapotrzebowania rynku pracy. Specjaliści pozytywnie zaopiniowali włączenie kwalifikacji do ZSK. Wśród głównych argumentów przemawiających za takim stanowiskiem wymieniano stałe zapotrzebowanie na wykwalifikowanych pracowników w branży przemysłowej, zwłaszcza lakierników przemysłowych z uprawnieniami potwierdzonymi certyfikatem, a także sprzyjający temu trendowi postęp technologiczny, wdrażanie innowacyjnych rozwiązań przez producentów farb do zabezpieczeń antykorozyjnych wymuszający na danym przedsiębiorstwie wprowadzenie koncepcji tzw. "uczącej się organizacji". Włączenie kwalifikacji do ZSK, w opinii specjalistów, stwarza również większe szanse na znalezienie dobrej pracy przez osoby kończące edukację w strukturach formalnego szkolnictwa i chcące dalej podnosić swoje kompetencje. Kwalifikacja uporządkuje sytuację na rynku pracy w sektorze lakierowania przemysłowego, a jednocześnie powinna przynieść wymierne korzyści zarówno dla firm, jak i pracowników.

## **Efekty uczenia się**

### **Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się**

Osoba posiadająca kwalifikację "Lakierowanie w lakierniach przemysłowych- lakiernik przemysłowy" jest gotowa do organizowania i przeprowadzenia procesu lakierowania przemysłowego w ramach swojego stanowiska pracy. Ocenia stan powierzchni, która ma zostać lakierowana. Dobiera technologię przygotowania powierzchni do lakierowania. Wykonuje prace przygotowawcze, w tym: szlifuje lub wykonuje obróbkę strumieniowo-ścierną, odłuszcza, oczyszcza powierzchnię, wykonuje maskowanie powierzchni, które nie będą lakierowane oraz przygotowuje powierzchnię do dalszych prac lakierniczych. Dobiera technologię lakierowania. Samodzielnie aplikuje materiał lakierniczy. Kontroluje jakość wykonanych czynności, a w razie potrzeby przeprowadza korektę lakierowanych elementów. Podczas prac wykorzystuje wyposażenie lakierni np.: pompy wysoko- i niskociśnieniowe, urządzenia elektrostatyczne, promienniki podczerwieni, kabiny lakiernicze, pistolety lakiernicze, inny sprzęt dodatkowy wykorzystywany w procesie lakierowania przemysłowego. Posługuje się wiedzą z zakresu lakiernictwa. W swojej pracy stosuje zasady samoochrony oraz przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy (bhp). Segreguje odpady lakiernicze zgodnie z wymogami ochrony środowiska.

## **Zestawy efektów uczenia się**

### **1) Charakteryzowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP)**

#### **Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia**

##### **1. Omawia zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka**

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje zagrożenia występujące w lakierni przemysłowej
- b. omawia sposoby przeciwdziałania zagrożeniom istniejącym w lakierni przemysłowej
- c. omawia zasady zachowania w sytuacji zagrożenia życia lub zdrowia, z uwzględnieniem zadań osoby odpowiedzialnej za pracę zespołu

##### **2. Omawia zagrożenia pożarowe i sposoby ochrony środowiska**

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia czynniki wpływające na możliwość wystąpienia wybuchu lub pożaru
- b. interpretuje informacje o substancjach niebezpiecznych z opakowań oraz kart technicznych i bezpieczeństwa produktów
- c. omawia sposób segregowania odpadów lakierniczych ze względu na ich rodzaj

### **2) Przygotowanie powierzchni do naniesienia powłok lakierowych**

#### **Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia**

##### **1. Omawia proces technologiczny lakierowania przemysłowego**

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia rodzaje technologii lakierowania przemysłowego (np. mokre, proszkowe)
- b. omawia etapy technologii lakierowania przemysłowego na podstawie ramowego procesu technologicznego

## **2. Omawia normę PN-EN ISO dotyczącą zabezpieczenia powierzchni przed korozją w zakresie przygotowania powierzchni**

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia metody przygotowania powierzchni (np. obróbka strumieniowo-ścierna, obróbka mechaniczna ręczna, obróbka chemiczna, termiczne przygotowanie powierzchni, fizykochemiczna)
- b. omawia technologię przygotowania podłoża (np. stalowego, kompozytowego, aluminiowego, tworzywa sztucznego, ze stali nierdzewnej, ze stali ocynkowanej)
- c. omawia stopnie przygotowania powierzchni stalowych

## **3. Przygotowuje powierzchnię do prac lakierniczych**

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera i stosuje środki ochrony indywidualnej
- b. dobiera metodę przygotowania powierzchni
- c. dobiera zmywacze i czyszczywa do przygotowania powierzchni w zależności od jej rodzaju
- d. dobiera materiał ścierny i urządzenia (np. szlifierskie, dysze) do obróbki strumieniowo-ściernej lub ręcznej
- e. odtłuszcza powierzchnię z zanieczyszczeń
- f. dobiera materiały maskujące
- g. maskuje powierzchnie niepodlegające obróbce
- h. szlifuje ręcznie powierzchnię

## **3) Przygotowanie i aplikowanie materiałów lakierniczych**

### **Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia**

#### **1. Przygotowuje urządzenia do pracy**

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera i stosuje środki ochrony indywidualnej
- b. odczytuje informacje z karty procesu technologicznego
- c. dobiera urządzenia na podstawie odczytanych informacji
- d. ustawia parametry urządzenia na podstawie odczytanych informacji

## 2. Przygotowuje materiał lakierniczy do aplikacji

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera i stosuje środki ochrony indywidualnej
- b. przygotowuje materiały do aplikacji zgodnie z kartą technologiczną produktu
- c. wykonuje pomiary lepkości i w razie konieczności dokonuje korekty

## 3. Aplikuje materiał

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera i stosuje środki ochrony indywidualnej
- b. omawia techniki aplikacji (np. hydrodynamiczne, elektrostatyczne, niskociśnieniowe)
- c. nanosi materiał lakierniczy
- d. kontroluje parametry aplikacji (np. grubość warstw powłoki lakierowej)

## 4. Ocenia jakość wykonanej powłoki

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia parametry odbioru powłoki lakierowej (np. zgodność kolorystyczna, połysk, grubość, strukturę)
- b. wykonuje wizualną ocenę powierzchni
- c. mierzy grubość warstw powłoki lakierowej
- d. wypełnia dokumentację jakościową oraz technologiczną wykonanych detali zgodnie z wytycznymi procesu

## Instytucje certyfikujące i podmioty powiązane z kwalifikacją

# Instytucje certyfikujące (IC)

Instytucje  
walidujące

1 NOVOL Sp. z o.o.

**Wnioskodawca:**

NOVOL Sp. z o.o.

**Minister właściwy dla kwalifikacji:**

Minister Finansów i Gospodarki