

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

## **Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych**

Status: włączona funkcjonująca

Rodzaj: cząstkowa

Kategoria: szkolnictwo branżowe

Data włączenia do ZSK: 2019-09-01

Branża w szkolnictwie branżowym: elektroenergetyczna (ELE)

Dokument potwierdzający nadanie kwalifikacji: Certyfikat kwalifikacji zawodowej

### **Informacje o kwalifikacji**

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

Do egzaminu zawodowego przystąpić mogą: słuchacze i absolwenci szkoły policealnej w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację lub osoby, które ukończyły kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie danej kwalifikacji lub osoby, które dwa lata kształciły się lub pracowały w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację

#### **Wymagane kwalifikacje poprzedzające**

##### **Opis**

Świadectwo ukończenia gimnazjum lub ośmioletniej szkoły podstawowej albo ukończenie 18 roku życia

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

## **przedłużenia jego ważności**

Bezterminowo

## **Informacje dodatkowe**

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

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego

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

3C01900348

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

13292

## **Efekty uczenia się**

### **Zestawy efektów uczenia się**

#### **1) Bezpieczeństwo i higiena pracy**

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

#### **1. Rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią**

Kryteria weryfikacji:

- a. wskazuje przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii w branży elektroenergetycznej
- b. posługuje się pojęciami: bezpieczeństwo pracy, higiena pracy, ochrona pracy, ergonomia
- c. identyfikuje zakres i cel działań ochrony przeciwpożarowej
- d. wskazuje zakres i cel działań ochrony środowiska w środowisku pracy
- e. rozróżnia pojęcia związane z wypadkami przy pracy i chorobami zawodowymi
- f. identyfikuje regulacje wewnątrzzakładowe dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii

## **2. Charakteryzuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska**

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
- b. wymienia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska

## **3. Analizuje prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy**

Kryteria weryfikacji:

- a. identyfikuje odpowiedzialność pracodawcy i osób kierujących pracownikami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- b. identyfikuje odpowiedzialność pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- c. wymienia rodzaje profilaktycznych badań lekarskich w zawodzie
- d. rozróżnia rodzaje obowiązkowych szkoleń bezpieczeństwa i higieny pracy
- e. wskazuje sankcje możliwe do zastosowania w przypadku naruszenia przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy
- f. wskazuje konsekwencje nieprzestrzegania przez pracownika i pracodawcę obowiązków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- g. wskazuje rodzaje świadczeń z tytułu wypadku przy pracy
- h. wskazuje prawa pracownika z tytułu choroby zawodowej

## **4. Określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka**

Kryteria weryfikacji:

- a. identyfikuje rodzaje czynników materialnych tworzących środowisko pracy
- b. rozpoznaje rodzaje i stopnie zagrożenia spowodowane działaniem czynników środowiska pracy
- c. rozróżnia źródła czynników szkodliwych w środowisku pracy
- d. identyfikuje skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka
- e. identyfikuje rodzaje chorób zawodowych mogących wystąpić u osób wykonujących zawód
- f. wskazuje objawy chorób zawodowych zagrażających osobom wykonującym zawód

## **5. Charakteryzuje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych**

Kryteria weryfikacji:

- a. określa zagrożenia na stanowisku pracy przy wykonywaniu zadań zawodowych
- b. wskazuje sposoby przeciwdziałania zagrożeniom istniejącym na stanowiskach pracy
- c. przestrzega procedur w sytuacji zagrożeń
- d. przeciwdziałają zagrożeniom istniejącym na zajmowanym stanowisku pracy

## **6. Przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska występujących w zawodzie**

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska obowiązujące w zawodzie
- b. identyfikuje zasady zachowania się w przypadku pożaru
- c. rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania
- d. obsługuje maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska

## **7. Organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska**

Kryteria weryfikacji:

- a. określa zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem urządzeń stosowanych podczas wykonywania prac związanych z obsługą i naprawą urządzeń elektromechanicznych
- b. wymienia wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy
- c. opisuje wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy przy komputerze
- d. wymienia korzyści wynikające z przestrzegania zasad ergonomii
- e. określa działania zapobiegające powstawaniu pożaru lub innego zagrożenia na stanowisku pracy
- f. korzysta z instrukcji obsługi urządzeń technicznych podczas wykonywania zadań zawodowych
- g. wskazuje obowiązki pracodawcy w zakresie organizacji czasu pracy pracownika

## **8. Stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych**

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera środki ochrony indywidualnej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych
- b. dobiera środki ochrony zbiorowej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych
- c. stosuje środki ochrony indywidualnej na stanowisku pracy zgodnie z przeznaczeniem
- d. interpretuje informacje, jakie wynikają ze znaków bezpieczeństwa, ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej

## **9. Udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego**

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego
- b. ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych poszkodowanego
- c. zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku
- d. układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej
- e. powiadamia odpowiednie służby
- f. prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie
- g. prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar
- h. wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji

## **2) Podstawy elektrotechniki maszyn i urządzeń elektrycznych**

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

#### **1. Rozróżnia elementy obwodów elektrycznych**

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje elementy obwodów elektrycznych
- b. rozróżnia parametry elementów obwodów elektrycznych
- c. rozpoznaje elementy układów elektrycznych
- d. opisuje parametry elementów obwodów elektrycznych

#### **2. Stosuje prawa elektrotechniki w obwodach elektrycznych i analogowych układach**

Kryteria weryfikacji:

- a. wyznacza rezystancję, pojemność oraz indukcyjność zastępczą układów elementów elektrycznych
- b. wyznacza parametry w obwodach nierozgałęzionych i rozgałęzionych prądu stałego
- c. wyznacza parametry przebiegu okresowego
- d. wyznacza parametry w nierozgałęzionych i rozgałęzionych obwodach jednofazowych prądu sinusoidalnego
- e. wyznacza parametry w nierozgałęzionych i rozgałęzionych obwodach trójfazowych prądu sinusoidalnego

#### **3. Opisuje elementy elektroniki analogowej**

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje elementy oraz układy elektroniki analogowej
- b. rozróżnia parametry elementów oraz układów elektroniki analogowej

- c. rozpoznaje elementy analogowych układów elektronicznych
- d. opisuje funkcje analogowych układów elektronicznych przedstawionych na schematach

#### **4. Wykonuje pomiary parametrów wielkości elektrycznych w obwodach elektrycznych i analogowych układach elektronicznych**

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera metody pomiarów wielkości elektrycznych w obwodach elektrycznych i analogowych układach elektronicznych
- b. dobiera przyrządy do pomiaru wielkości elektrycznych w obwodach elektrycznych i analogowych układach elektronicznych
- c. montuje układy pomiarowe
- d. odczytuje wyniki pomiarów parametrów wielkości elektrycznych w obwodach elektrycznych i analogowych układach elektronicznych
- e. wyznacza wartości wielkości elektrycznych w obwodach elektrycznych i analogowych układach elektronicznych z wyników przeprowadzonych pomiarów
- f. stosuje oprogramowanie użytkowe do realizacji badań elementów, układów i obwodów elektrycznych

#### **5. Posługuje się schematami elektrycznymi**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia symbole graficzne elementów elektrycznych i elektronicznych
- b. rozróżnia symbole graficzne układów i urządzeń elektrycznych
- c. rozpoznaje symbole graficzne przyrządów pomiarowych stosowanych w elektrotechnice
- d. odczytuje schematy elektryczne
- e. wykonuje schematy elektryczne

#### **6. Rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych**

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia cele normalizacji krajowej
- b. podaje definicję i cechy normy
- c. rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej
- d. korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności

### **3) Montaż mechaniczny podzespołów i zespołów maszyn i urządzeń elektrycznych**

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

### **1. Rozpoznaje właściwości materiałów konstrukcyjnych**

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje materiały konstrukcyjne
- b. określa cechy charakterystyczne materiałów konstrukcyjnych
- c. rozpoznaje rodzaje korozji metali
- d. dobiera sposoby ochrony przed korozją metali
- e. wykonuje prace związane z zabezpieczeniami antykorozyjnymi

### **2. Wykonuje obróbkę ręczną części maszyn i urządzeń elektrycznych**

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera narzędzia i przyrządy do obróbki ręcznej
- b. określa przeznaczenie narzędzi i przyrządów do obróbki ręcznej
- c. posługuje się narzędziami i przyrządami do obróbki ręcznej
- d. przeprowadza obróbkę ręczną części maszyn i urządzeń elektrycznych

### **3. Wykonuje obróbkę maszynową części maszyn i urządzeń elektrycznych**

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonania prac z zakresu obróbki maszynowej
- b. wskazuje funkcje maszyn, przyrządów i urządzeń do obróbki maszynowej
- c. posługuje się maszynami, przyrządami i urządzeniami do obróbki maszynowej
- d. przeprowadza obróbkę maszynową części maszyn i urządzeń elektrycznych

### **4. Wykonuje pomiary warsztatowe części maszyn i urządzeń elektrycznych**

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera metody pomiarów warsztatowych
- b. dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do pomiarów warsztatowych
- c. posługuje się narzędziami i przyrządami do pomiarów warsztatowych
- d. przeprowadza pomiary warsztatowe części maszyn i urządzeń elektrycznych

### **5. Wykonuje połączenia mechaniczne części maszyn i urządzeń elektrycznych**

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje rodzaje połączeń mechanicznych części maszyn i urządzeń elektrycznych
- b. identyfikuje rodzaje połączeń mechanicznych części maszyn i urządzeń elektrycznych
- c. przygotowuje elementy do montażu mechanicznego części maszyn i urządzeń elektrycznych
- d. łączy mechanicznie części maszyn i urządzeń elektrycznych
- e. kontroluje jakość wykonanego montażu mechanicznego części maszyn i urządzeń elektrycznych

## **6. Wykonuje rysunki techniczne**

Kryteria weryfikacji:

- a. odczytuje rysunki techniczne
- b. wykonuje rysunek techniczny montażowy, schematyczny, wykonawczy
- c. wykonuje rysunki techniczne z wykorzystaniem specjalistycznych programów komputerowych

## **4) Uruchamianie i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych**

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

#### **1. Charakteryzuje maszyny elektryczne**

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje maszyny elektryczne
- b. rozróżnia materiały konstrukcyjne stosowane w maszynach elektrycznych
- c. określa budowę maszyn elektrycznych
- d. określa zasadę działania maszyn elektrycznych
- e. rozpoznaje parametry techniczne maszyn elektrycznych
- f. określa funkcje elementów i podzespołów stosowanych w maszynach elektrycznych
- g. rozpoznaje parametry elementów i podzespołów maszyn elektrycznych

#### **2. Charakteryzuje urządzenia elektryczne**

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje urządzenia elektryczne
- b. rozróżnia materiały konstrukcyjne stosowane w urządzeniach elektrycznych
- c. rozróżnia elementy budowy urządzeń elektrycznych
- d. identyfikuje zasady działania urządzeń elektrycznych
- e. rozróżnia funkcje elementów i podzespołów stosowanych w urządzeniach elektrycznych
- f. rozróżnia parametry techniczne urządzeń elektrycznych
- g. określa przeznaczenie urządzeń elektrycznych



### **3. Charakteryzuje przewody i kable stosowane w układach zasilania i sterowania maszyn i urządzeń elektrycznych**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje przewody i kable stosowane w układach zasilania i sterowania maszyn i urządzeń elektrycznych
- b. dobiera przewody i kable stosowane w układach zasilania i sterowania maszyn i urządzeń elektrycznych zgodnie z ich przeznaczeniem
- c. interpretuje oznaczenia przewodów i kabli stosowanych w układach zasilania i sterowania maszyn i urządzeń elektrycznych

### **4. Montuje układy zasilania, zabezpieczeń, sterowania i regulacji maszyn i urządzeń elektrycznych**

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera narzędzia do montażu układów zasilania i zabezpieczeń maszyn i urządzeń elektrycznych
- b. mocuje i wykonuje połączenia elektryczne elementów układów zasilania i zabezpieczeń maszyn i urządzeń elektrycznych
- c. dobiera narzędzia do montażu układów sterowania i regulacji maszyn i urządzeń elektrycznych
- d. mocuje i wykonuje połączenia elektryczne elementów układów sterowania i regulacji maszyn i urządzeń elektrycznych
- e. montuje układy zasilania maszyn i urządzeń elektrycznych
- f. sprawdza zgodność wykonanych prac montażowych z dokumentacją techniczną (montażową)

### **5. Uruchamia maszyny i urządzenia elektryczne**

Kryteria weryfikacji:

- a. uruchamia maszyny elektryczne na podstawie dokumentacji technicznej
- b. sprawdza działanie maszyn elektrycznych po uruchomieniu
- c. uruchamia urządzenia elektryczne na podstawie dokumentacji technicznej
- d. sprawdza działanie urządzeń elektrycznych po uruchomieniu

### **6. Obsługuje maszyny i urządzenia elektryczne**

Kryteria weryfikacji:

- a. przeprowadza oględziny maszyn i urządzeń elektrycznych
- b. lokalizuje usterki występujące w maszynach i urządzeniach elektrycznych zauważone w trakcie ich obsługi
- c. dobiera części zamienne maszyn i urządzeń elektrycznych
- d. wymienia zużyte elementy maszyn i urządzeń elektrycznych
- e. sprawdza poprawność wykonanych prac obsługowo-konserwacyjnych

## 5) Język obcy zawodowy

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

**1. Posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem; b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie; c) z dokumentacją związaną z danym zawodem; d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych; e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta

**2. Rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)**

Kryteria weryfikacji:

- a. określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu
- b. znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje
- c. rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu
- d. układa informacje w określonym porządku

**3. Samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcje) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem- według wzoru)**

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi
- b. przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)
- c. wyraża i uzasadnia swoje stanowisko
- d. stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze
- e. stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji

**4. Uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę
- b. uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia
- c. wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób
- d. prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi
- e. stosuje zwroty i formy grzecznościowe
- f. dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji

**5. Zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych**

Kryteria weryfikacji:

- a. przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)
- b. przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym
- c. przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym
- d. przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację

**6. Wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne**

Kryteria weryfikacji:

- a. korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego
- b. współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe
- c. korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych
- d. identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy
- e. wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa
- f. upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne

## **6) Kompetencje personalne i społeczne**

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

#### **1. Przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej**

Kryteria weryfikacji:

- a. stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy
- b. przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe
- c. respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy
- d. wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie
- e. wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie

#### **2. Planuje wykonanie zadania**

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy
- b. określa czas realizacji zadań
- c. realizuje działania w wyznaczonym czasie
- d. monitoruje realizację zaplanowanych działań
- e. dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań
- f. dokonuje samooceny wykonanej pracy

#### **3. Ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania**

Kryteria weryfikacji:

- a. przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym prawne
- b. wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę
- c. ocenia podejmowane działania
- d. przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami, i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy

#### **4. Wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany**

Kryteria weryfikacji:

- a. wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia
- b. proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach

#### **5. Stosuje techniki radzenia sobie ze stresem**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych
- b. wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji
- c. wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
- d. przedstawia różne formy zachowań asertywnych, jako sposobów radzenia sobie ze stresem
- e. wyraża swoje emocje, uczucia i poglądy zgodnie z ogólnie przyjętymi normami i zasadami współżycia społecznego
- f. rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych
- g. określa skutki stresu

#### **6. Doskonali umiejętności zawodowe**

Kryteria weryfikacji:

- a. pozyskuje informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł
- b. określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu
- c. analizuje własne kompetencje
- d. wyznacza własne cele rozwoju zawodowego
- e. planuje drogę rozwoju zawodowego
- f. wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych

#### **7. Stosuje zasady komunikacji interpersonalnej**

Kryteria weryfikacji:

- a. identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne
- b. stosuje aktywne metody słuchania
- c. prowadzi dyskusje
- d. udziela informacji zwrotnej

#### **8. Stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów**

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania
- b. opisuje techniki rozwiązywania problemów
- c. wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu

## 9. Współpraca w zespole

Kryteria weryfikacji:

- a. pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania
- b. przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole
- c. angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu
- d. modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu

## Instytucje certyfikujące i podmioty powiązane z kwalifikacją

#	Instytucje certyfikujące (IC)	Instytucje walidujące
1	Okręgowe Komisje Egzaminacyjne	
2	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łomży	
3	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Gdańsku	
4	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Warszawie	
5	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Poznaniu	
6	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łodzi	
7	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna we Wrocławiu	
8	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Jaworznie	
9	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie	

### Minister właściwy dla kwalifikacji:

Minister Edukacji

