
Załącznik do modelowego program realizacji praktycznej nauki zawodu opracowany w ramach projektu: „Wypracowanie modelu programu kształcenia zawodowego i praktycznego w branży elektryczno-energetycznej” w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

Matryca Kompetencji

TECHNIK URZĄDZEŃ DŹWIGOWYCH

SYMBOL CYFROWY ZAWODU 311940

TYP SZKOŁY: 5 letnie technikum

Poziom IV Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej

KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE:

ELE.08. Montaż urządzeń dźwigowych

Poziom 4 Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla kwalifikacji

ELE.09. Obsługa i konserwacja urządzeń dźwigowych

Poziom 4 Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla kwalifikacji

Katowice 2019 r.



Autorzy:

Ekspert ds. opracowania modelowego programu praktycznej nauki zawodu: **mgr inż. Marcin Łoziński**

Ekspert ds. opracowania modelowego programu praktycznej nauki zawodu: **inż. Grzegorz Śliwiński**

Ekspert wiodący: **mgr inż. Robert Dziurski**

Kierownik Projektu: **mgr Agnieszka Paszek**

TAURON Polska Energia S.A.
ul. Ks. Piotra Ściegiennego 3
40-114 Katowice

Do realizacji profesjonalnego kształcenia zawodowego oraz sprostaniu oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności technik urządzeń dźwigowych zdefiniowane zostały obszary kompetencji:

OBSZARY KOMPETENCJI

Montowanie podzespołów mechanicznych i hydraulicznych urządzeń dźwigowych

Montowanie podzespołów elektrycznych urządzeń dźwigowych.

Ogólne postawy i zachowania

Współpraca w zespole

Komunikacja

PROFILE KOMPETENCJI

Profil kompetencji to zakres najbardziej pożądaných kompetencji, to opis oczekiwanej wiedzy, umiejętności i postaw na danym stanowisku pracy.

Wiedza z zakresu:

- podstaw elektrotechniki
- rozdzielania instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji
- Podstawy urządzeń dźwigowych

Umiejętności „twarde”

- Montaż podzespołów mechanicznych i hydraulicznych urządzeń dźwigowych
- Montaż podzespołów elektrycznych urządzeń dźwigowych
- środków i metod konserwacji urządzeń dźwigowych
- procesów eksploatacji urządzeń dźwigowych

Umiejętności „miękkie”

- przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej
- planuje wykonanie zadania
- wykazuje gotowość do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane działania
- wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany
- stosuje techniki radzenia sobie ze stresem
- doskonali umiejętności zawodowe
- stosuje zasady komunikacji interpersonalnej
- stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów

i) współpraca w zespole

Opis kompetencji dla zadań roboczych

Kwalifikacja: ELE.08. Montaż urządzeń dźwigowych

Zadanie zawodowe: Montowanie podzespołów mechanicznych i hydraulicznych urządzeń dźwigowych

kompetencje: twarde

- charakteryzuje budowę dźwigów osobowych, towarowych, towarowych małych, budowlanych oraz schodów i chodników ruchomych z napędem elektrycznym i hydraulicznym,
- charakteryzuje zasadę działania dźwigów osobowych, towarowych i towarowych małych, budowlanych oraz schodów i chodników ruchomych z napędem elektrycznym i hydraulicznym,
- ocenia zgodność warunków w miejscu montażu z dokumentacją techniczną,
- montuje podzespoły mechaniczne urządzeń dźwigowych.

Zadanie zawodowe: Montowanie podzespołów elektrycznych urządzeń dźwigowych

kompetencje: twarde

- montuje układy zasilania, zabezpieczeń, sterowania i regulacji urządzeń dźwigowych,
- wykonuje czynności związane z uruchomieniem urządzeń dźwigowych po montażu.

MATRYCA KOMPETENCJI – TECHNIK URZĄDZEŃ DŹWIGOWYCH

Kwalifikacja ELE.08. Montaż urządzeń dźwigowych				Wskaźniki / skala rozwoju kompetencji				
Lp.	Obszar kompetencji	Definicja obszaru	Uszczegółowienie	1	2	3	4	5
1	Montowanie podzespołów mechanicznych i hydraulicznych urządzeń dźwigowych	Określanie budowy dźwigów osobowych, towarowych, towarowych małych, budowlanych oraz schodów i chodników ruchomych z napędem elektrycznym i hydraulicznym	określa elementy dźwigów osobowych, towarowych i towarowych małych z napędem elektrycznym					
			opisuje dźwigi osobowe, towarowe i towarowe małe z napędem elektrycznym					
			rozdziela elementy dźwigów osobowych i towarowych z napędem hydraulicznym					
			opisuje budowę dźwigów osobowych i towarowych z napędem hydraulicznym					
			rozdziela elementy dźwigów budowlanych					
			opisuje budowę dźwigów budowlanych					
			rozdziela elementy urządzeń dla osób niepełnosprawnych					
			opisuje budowę urządzeń dla osób niepełnosprawnych					
			rozdziela elementy schodów i chodników ruchomych					
		opisuje budowę schodów i chodników ruchomych						
		Określanie zasad działania dźwigów osobowych, towarowych i towarowych małych, budowlanych oraz schodów i chodników ruchomych z napędem elektrycznym i hydraulicznym	omawia zasadę działania dźwigów osobowych i towarowych z napędem hydraulicznym, dźwigów oraz schodów i chodników ruchomych					
			omawia budowę dźwigów budowlanych					
			omawia budowę urządzeń dla osób niepełnosprawnych					
			omawia budowę schodów i chodników ruchomych					
określa funkcje poszczególnych elementów dźwigów osobowych, towarowych i towarowych małych z napędem elektrycznym								
określa funkcje poszczególnych elementów								



			dźwigów osobowych i towarowych z napędem hydraulicznym					
			określa funkcje poszczególnych elementów dźwigów budowlanych					
			określa funkcje poszczególnych elementów urządzeń dla osób niepełnosprawnych					
			określa funkcje poszczególnych elementów schodów i chodników ruchomych					
		Ocenianie zgodności warunków w miejscu montażu z dokumentacją techniczną	sprawdza rozmieszczenie elementów montażowych zainstalowanych w szybie dźwigowym z dokumentacją techniczną					
			sprawdza wytrzymałość elementów montażowych zainstalowanych w szybie dźwigowym					
			wymiaruje miejsca montażu urządzenia dźwigowego					
			porównuje wymiary miejsca montażu urządzenia dźwigowego z dokumentacją techniczną					
		Montowania podzespołów mechanicznych urządzeń dźwigowych.	posługuje się dokumentacją montażową urządzeń dźwigowych					
			dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do montażu urządzeń dźwigowych					
			wykonuje montaż podzespołów mechanicznych urządzeń dźwigowych zgodnie z dokumentacją techniczną					
			sprawdza zgodność montażu z dokumentacją techniczną urządzeń dźwigowych					
2	Montowanie podzespołów elektrycznych urządzeń dźwigowych	Montowanie układów zasilania, zabezpieczeń, sterowania i regulacji urządzeń dźwigowych	dobiera narzędzia do montażu układów zasilania, zabezpieczeń, sterowania i regulacji urządzeń dźwigowych					
			przeprowadza montaż układów zasilania, zabezpieczeń, sterowania					

			i regulacji urządzeń dźwigowych							
			sprawdza zgodność wykonanych prac montażowych z dokumentacją							
			sporządza kartę oceny stanu pojazdu samochodowego podczas przyjęcia pojazdu samochodowego do diagnostyki							
		Wykonywanie czynności związane z uruchomieniem urządzeń dźwigowych po montażu	wymienia czynności wykonywane podczas uruchamiania urządzenia dźwigowego po montażu							
			określa sposób przeprowadzenia prób podczas uruchamiania urządzenia dźwigowego							
			przeprowadza próby urządzenia dźwigowego przed oddaniem do eksploatacji							
		3	Ogólne postawy i zachowania	Gotowość do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane działania	przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne					
					wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę					
					ocenia podejmowane działania					
					przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy					
Kreatywność i otwartość na zmiany	podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego									
	wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia									
	proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem									

			zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach							
		Doskonalenie umiejętności zawodowe	określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu technika urządzeń dźwigowych							
			analizuje własne kompetencje							
			wyznacza własne cele i planuje drogę rozwoju zawodowego							
			wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych							
4	Współpraca i planowanie	Planowanie wykonania zadania	omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy							
			określa czas realizacji zadań							
			realizuje działania w wyznaczonym czasie							
			monitoruje realizację zaplanowanych działań							
			dokonyuje modyfikacji zaplanowanych działań							
					dokonyuje samooceny wykonanej pracy					
				Metody i techniki rozwiązywania problemów	opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania					
					opisuje techniki rozwiązywania problemów					
					wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu					
				Współpraca w zespole	pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania					
					przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole					
					angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu					
		modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu								

5	Komunikacja	Zasady kultury osobistej i etyki zawodowej	stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy					
			przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe					
			respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy					
			wskazuje przykłady zachowań etycznych					
		Techniki radzenia sobie ze stresem	wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji					
			wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej					
			przedstawia różne formy zachowań asertywnych, jako sposobów radzenia sobie ze stresem					
		Zasady komunikacji interpersonalnej	identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne					
			udziela informacji zwrotnej					

OCENA PROFILU KOMPETENCJI PO ODBYCIU KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO

Monitorowanie stopnia realizacji kompetencji zawodowych

W celu zapewnienia wysokiej jakości realizacji kształcenia praktycznego powinno być prowadzone na bieżąco monitorowanie zaplanowanych zadań poprzez:

- weryfikację obecności na kształceniu praktycznym,
- weryfikację realizacji czynności określonych w harmonogramie,
- weryfikację zapisów ucznia w dzienniczku kształcenia praktycznego,
- weryfikację wstępnego pomiaru kompetencji ucznia,
- weryfikację końcowego pomiaru kompetencji ucznia po zakończonym kształceniu praktycznym.

Poprawnie prowadzony monitoring realizacji programu kształcenia praktycznego daje gwarancję:

- weryfikacji efektów kształcenia pod kątem ich adekwatności i skuteczności,
- obiektywnej oceny kompetencji zawodowych ucznia przez opiekuna u pracodawcy,
- przygotowania profesjonalnego raportu z realizacji kształcenia praktycznego, który będzie odzwierciedlał rzeczywisty stan wykonywanych zadań w poszczególnych działach firmy,

- elastycznego korygowania i dostosowania realizacji zadań zawodowych do indywidualnych potrzeb ucznia,
- uzupełnienia luk kompetencyjnych,
- uzyskania certyfikatu potwierdzający odbycie kształcenia praktycznego w zawodzie.

Narzędzia oceny jakości kompetencji zawodowych

Diagnoza i ocena kompetencji zawodowych jest kluczowym elementem kształcenia zawodowego. Podstawowym celem oceny kompetencji pracowników jest oszacowanie różnic pomiędzy wymaganym na danym stanowisku poziomem kompetencji a poziomem, na którym uczeń aktualnie się znajduje. Narzędzia i metody pomiaru kompetencji zawodowych powinny pozwolić na precyzyjną identyfikację luk kompetencyjnych.

Wskazane luki kompetencyjne pozwalają na trafne zaplanowanie potrzeb rozwojowych każdego z uczestników kształcenia praktycznego.

Proponowane narzędzia do pomiaru kompetencji w ramach oceny kształcenia w zawodzie technik urządzeń dźwigowych:

- wstępny arkusz pomiaru kompetencji, w którym uczeń określi poziom swoich umiejętności wyjściowych,
- końcowy arkusz pomiaru kompetencji przeprowadzony po odbyciu PNZ,
- obserwacja i ocena zachowania ucznia przy wykonywaniu zadań zawodowych.

Istnieje możliwość uzyskania przez uczestników kształcenia praktycznego certyfikatu potwierdzającego zrealizowanie programu kształcenia praktycznego.

WSTĘPNY ARKUSZ POMIARU KOMPETENCJI

Imię i nazwisko ucznia:

Zawód:

Data rozpoczęcia kształcenia praktycznego:

Kompetencja	Ocena					Uwagi
	1	2	3	4	5	
Montowanie podzespołów mechanicznych i hydraulicznych urządzeń dźwigowych						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakteryzuje budowę dźwigów osobowych, towarowych, towarowych małych, budowlanych oraz schodów i chodników ruchomych z napędem elektrycznym i hydraulicznym, 						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakteryzuje zasadę działania dźwigów osobowych, towarowych i towarowych małych, budowlanych oraz schodów i chodników ruchomych z napędem elektrycznym i hydraulicznym, 						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ocenia zgodność warunków w miejscu montażu z dokumentacją techniczną, 						
<ul style="list-style-type: none"> • montuje podzespoły mechaniczne urządzeń dźwigowych. 						
Montowanie podzespołów elektrycznych urządzeń dźwigowych						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ montuje układy zasilania, zabezpieczeń, sterowania i regulacji urządzeń dźwigowych, 						
<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje czynności związane z uruchomieniem urządzeń dźwigowych po montażu. 						

Legenda

1. Nie posiadam danej umiejętności –nie wiem, jak wykonać daną czynność, nigdy tego nie robiłem.
2. Uczę się –zaczynam nabywać umiejętność, uczę się podstawowych czynności.
3. Potrafię wykonać podstawowe czynności –posiadam już podstawowe umiejętności z danego zakresu, ale nie potrafię jeszcze pracować w pełni samodzielnie.
4. Pracuję samodzielnie –jestem w stanie poradzić sobie z większością sytuacji, wymagających danej umiejętności, rzadko potrzebuję wsparcia.
5. Uczę innych –opanowałem daną umiejętność na tyle dobrze, że jestem w stanie nauczyć jej innych uczniów/pracowników.

Uwaga: Narzędzie ma charakter uniwersalny, może być stosowane przez ucznia, nauczyciela i pracodawcę na każdym etapie kształcenia

KOŃCOWY ARKUSZ POMIARU KOMPETENCJI

Imię i nazwisko ucznia:

Zawód:

Data rozpoczęcia kształcenia praktycznego:

Data zakończenia kształcenia praktycznego:

Kompetencja	Ocena					Uwagi
	1	2	3	4	5	
Montaż urządzeń dźwigowych:						
Montowanie podzespołów mechanicznych i hydraulicznych urządzeń dźwigowych						
Montowanie podzespołów elektrycznych urządzeń dźwigowych						
montowania obwodów elektrycznych i hydraulicznych urządzeń dźwigowych,						
organizowania prac związanych z montażem urządzeń dźwigowych						

CERTYFIKAT POTWIERDZAJĄCY ZREALIZOWANIE PROGRAMU KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO W ZAWODZIE

TECHNIK URZĄDZEŃ DŹWIGOWYCH

Imię i nazwisko ucznia:

Szkoła:

Podmiot przyjmujący na kształcenie praktyczne:

Data rozpoczęcia kształcenia praktycznego:

Data zakończenia kształcenia praktycznego:

Cel kształcenia praktycznego:

podniesienie poziomu umiejętności i kompetencji w ramach kwalifikacji
ELE.08. Montaż urządzeń dźwigowych:

- ;
- poznania specyfiki pracy na rzeczywistym stanowisku pracy **technik urządzeń dźwigowych**, w tym ponoszenia odpowiedzialności za wykonywanie działań na konkretnym stanowisku pracy;
- zdobycia praktycznego doświadczenia zawodowego i podniesienia umiejętności zawodowych z myślą o uzyskaniu większych szans na zatrudnienie, ułatwiających podjęcie stałego zatrudnienia oraz poprawienie pozycji na rynku pracy;
- weryfikacji wiedzy teoretycznej poprzez uczestnictwo w kształceniu praktycznym;
- poziomu IV PRK w zakresie umiejętności w ramach kwalifikacji **ELE.08. Montaż urządzeń dźwigowych**.

Kompetencja	Ocena początkowa	Ocena po dobieciu kształcenia praktycznego
Montowanie podzespołów mechanicznych i hydraulicznych urządzeń dźwigowych		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakteryzuje budowę dźwigów osobowych, towarowych, towarowych małych, budowlanych oraz schodów i chodników ruchomych z napędem elektrycznym i hydraulicznym, 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakteryzuje zasadę działania dźwigów osobowych, towarowych i towarowych małych, budowlanych oraz schodów i chodników ruchomych z napędem elektrycznym i hydraulicznym, 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ocenia zgodność warunków w miejscu montażu ▪ z dokumentacją techniczną, 		
<ul style="list-style-type: none"> • montuje podzespoły mechaniczne urządzeń dźwigowych. 		
Montowanie podzespołów elektrycznych urządzeń dźwigowych		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ montuje układy zasilania, zabezpieczeń, sterowania i regulacji urządzeń dźwigowych, 		

- | | | |
|---|--|--|
| • wykonuje czynności związane z uruchomieniem urządzeń dźwigowych po montażu. | | |
|---|--|--|

Termin	Wymiar czasu w godzinach	Zakres realizowanych zadań/stanowisko pracy	Nabyte umiejętności
Od			
Do			

Ocena końcowa:

Podpisy opiekuna:.....

Podpis pracodawcy:

1. OBSZARY KOMPETENCJI W ZAWODZIE TECHNIK URZĄDZEŃ DŹWIGOWYCH

Obszary kompetencji w zawodzie technik urządzeń dźwigowych

W wyniku odbycia kształcenia praktycznego w zawodzie technik urządzeń dźwigowych uczeń podniesie swoje kompetencje w zakresie:

- poznania specyfiki pracy na rzeczywistym stanowisku pracy technik urządzeń dźwigowych, w tym ponoszenia odpowiedzialności za wykonywanie działań na konkretnym stanowisku pracy,
- zdobycia praktycznego doświadczenia zawodowego i podniesienia umiejętności zawodowych z myślą o zyskaniu większych szans na zatrudnienie, ułatwiających podjęcie stałego zatrudnienia oraz poprawienie pozycji na rynku pracy,
- weryfikacji wiedzy teoretycznej poprzez uczestnictwo w kształceniu praktycznym

poziomu IV PRK w zakresie umiejętności w ramach kwalifikacji ELE.08. Montaż urządzeń dźwigowych.;

oraz umiejętności w zakresie obszarów:

- 1) wykonywania i uruchamiania instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej;
- 2) montowania i uruchamiania maszyn i urządzeń elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej;
- 3) wykonywania konserwacji instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych.

Obszar kompetencji w zakresie ELE.08. Montaż urządzeń dźwigowych: (uwzględniające oczekiwania pracodawców):

1. Wykonywanie i uruchamianie instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej

Uczeń:

- dobiera osprzęt przeznaczony do stosowania w instalacjach natynkowych i podtynkowych
- stosuje zasady ochrony przeciwporażeniowej
- dobiera przewody i kable elektroenergetyczne do określonych zadań
- wskazuje obszary zastosowań różnych źródeł światła i opraw oświetleniowych
- sporządza schematy instalacji elektrycznych
- wykonuje instalacje elektryczne zgodnie z dokumentacją
- lokalizuje i usuwa usterki występujące w instalacjach elektrycznych;
- wykonuje pomiary parametrów i pomiary odbiorcze instalacji elektrycznych;
- sprawdza poprawność działania instalacji elektrycznych i środków ochrony przeciwporażeniowej po przeprowadzeniu prac konserwacyjnych

2. Montowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej

Uczeń:

- wyznacza parametry techniczne maszyn elektrycznych
- rozróżnia układy zasilania i zabezpieczeń, sterowania i regulacji maszyn i urządzeń elektrycznych
- montuje układy zasilania, zabezpieczeń, sterowania i regulacji maszyn i urządzeń elektrycznych
- montuje maszyny i urządzenia elektryczne
- uruchamia maszyny i urządzenia elektryczne
- wyznacza parametry techniczne maszyn elektrycznych

3. Wykonywanie konserwacji instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych

Uczeń:

- dobiera oprogramowanie użytkowe do realizacji badań elementów, układów i obwodów elektrycznych
- stosuje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych
- wykonuje prace konserwacyjne maszyn i urządzeń elektrycznych zgodnie z dokumentacją
- wykonuje pomiary parametrów maszyn i urządzeń elektrycznych

Definiowanie kompetencji pożądanych na rynku pracy na podstawie analizy ofert pracy.

Zdolności analityczne (wskazana w 50-70% ofert)

Osoba myśląca analitycznie samodzielnie poszukuje różnorodnych danych i informacji, prawidłowo analizuje i ocenia przydatność dostępnych informacji, szacuje ich użyteczność i wiarygodność, dostrzega zależności między nimi, określa przyczyny błędów i nieprawidłowości oraz wyciąga wnioski z przeprowadzonych analiz.

Organizacja pracy – odpowiedzialność i dokładność (wskazana w 35 % ofert)

Zarządzanie swoim czasem oraz organizowanie swojej pracy w sposób zaplanowany, usystematyzowany i pozwalający na osiągnięcie zamierzonych celów.

Współpraca w zespole (wskazana w 35-55 % ofert)

Nawiązywanie i utrzymywanie długotrwałej i produktywnej współpracy z innymi pracownikami. Osoba dobrze pracująca w zespole dba o interesy członków zespołu, nawet jeśli to oznacza częściową rezygnację z własnych interesów. Bierze aktywny udział w pracy zespołu, unika konfliktów, a jeśli się pojawią dąży do ich rozwiązania dbając o interesy stron konfliktu.

Do realizacji profesjonalnego kształcenia zawodowego oraz sprostaniu oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności technik urządzeń dźwigowych zdefiniowane zostały obszary kompetencji:

OBSZARY KOMPETENCJI

Montowanie podzespołów mechanicznych i hydraulicznych urządzeń dźwigowych

Montowanie podzespołów elektrycznych urządzeń dźwigowych.

Ogólne postawy i zachowania

Współpraca w zespole

Komunikacja

PROFILE KOMPETENCJI

Profil kompetencji to zakres najbardziej pożądaných kompetencji, to opis oczekiwanej wiedzy, umiejętności i postaw na danym stanowisku pracy.

Wiedza z zakresu:

- podstaw elektrotechniki,
- rozdzielania instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji,
- środków i metod konserwacji instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych,
- procesów eksploatacji instalacji elektrycznych,
- zasad eksploatacji maszyn i urządzeń elektrycznych.

Umiejętności „twarde”

- wykonywanie i uruchamianie instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji,
- montowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej,
- wykonywanie konserwacji instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych,
- eksploatacja instalacji elektrycznych,
- eksploatacja maszyn i urządzeń elektrycznych.

Umiejętności „miękkie”

- przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej
- planuje wykonanie zadania
- wykazuje gotowość do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane działania
- wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany
- stosuje techniki radzenia sobie ze stresem
- doskonali umiejętności zawodowe
- stosuje zasady komunikacji interpersonalnej
- stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów
- współpracuje w zespole

MATRYCA KOMPETENCJI – TECHNIK URZĄDZEŃ DŹWIGOWYCH

Kwalifikacja ELE.08. Montaż urządzeń dźwigowych				Wskaźniki / skala rozwoju kompetencji				
Lp.	Obszar kompetencji	Definicja obszaru	Uszczegółowienie	1	2	3	4	5
1	Montowanie podzespołów mechanicznych i hydraulicznych urządzeń dźwigowych	Określanie budowy dźwigów osobowych, towarowych, towarowych małych, budowlanych oraz schodów i chodników ruchomych z napędem elektrycznym i hydraulicznym	określa elementy dźwigów osobowych, towarowych i towarowych małych z napędem elektrycznym					
			opisuje dźwigi osobowe, towarowe i towarowe małe z napędem elektrycznym					
			rozdziela elementy dźwigów osobowych i towarowych z napędem hydraulicznym					
			opisuje budowę dźwigów osobowych i towarowych z napędem hydraulicznym					
			rozdziela elementy dźwigów budowlanych					
			opisuje budowę dźwigów budowlanych					
			rozdziela elementy urządzeń dla osób niepełnosprawnych					
			opisuje budowę urządzeń dla osób niepełnosprawnych					
			rozdziela elementy schodów i chodników ruchomych					
		opisuje budowę schodów i chodników ruchomych						
		Określanie zasad działania dźwigów osobowych, towarowych i towarowych małych, budowlanych oraz schodów i chodników ruchomych z napędem elektrycznym i hydraulicznym	omawia zasadę działania dźwigów osobowych i towarowych z napędem hydraulicznym, dźwigów oraz schodów i chodników ruchomych					
			omawia budowę dźwigów budowlanych					
			omawia budowę urządzeń dla osób niepełnosprawnych					
			omawia budowę schodów i chodników ruchomych					
określa funkcje poszczególnych elementów dźwigów osobowych, towarowych i towarowych małych z napędem elektrycznym								



			określa funkcje poszczególnych elementów dźwigów osobowych i towarowych z napędem hydraulicznym					
			określa funkcje poszczególnych elementów dźwigów budowlanych					
			określa funkcje poszczególnych elementów urządzeń dla osób niepełnosprawnych					
			określa funkcje poszczególnych elementów schodów i chodników ruchomych					
		Ocenianie zgodności warunków w miejscu montażu z dokumentacją techniczną	sprawdza rozmieszczenie elementów montażowych zainstalowanych w szybie dźwigowym z dokumentacją techniczną					
			sprawdza wytrzymałość elementów montażowych zainstalowanych w szybie dźwigowym					
			wymiaruje miejsca montażu urządzenia dźwigowego					
		Montowania podzespołów mechanicznych urządzeń dźwigowych.	porównuje wymiary miejsca montażu urządzenia dźwigowego z dokumentacją techniczną					
			posługuje się dokumentacją montażową urządzeń dźwigowych					
			dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do montażu urządzeń dźwigowych					
			wykonuje montaż podzespołów mechanicznych urządzeń dźwigowych zgodnie z dokumentacją techniczną					
			sprawdza zgodność montażu z dokumentacją techniczną urządzeń dźwigowych					
2	Montowanie podzespołów elektrycznych urządzeń dźwigowych	Montowanie układów zasilania, zabezpieczeń, sterowania i regulacji	dobiera narzędzia do montażu układów zasilania, zabezpieczeń, sterowania i regulacji urządzeń dźwigowych					

3	Ogólne postawy i zachowania	urządzeń dźwigowych	przeprowadza montaż układów zasilania, zabezpieczeń, sterowania i regulacji urządzeń dźwigowych					
			sprawdza zgodność wykonanych prac montażowych z dokumentacją					
			sporządza kartę oceny stanu pojazdu samochodowego podczas przyjęcia pojazdu samochodowego do diagnostyki					
		Wykonywanie czynności związane z uruchomieniem urządzeń dźwigowych po montażu	wymienia czynności wykonywane podczas uruchamiania urządzenia dźwigowego po montażu					
			określa sposób przeprowadzenia prób podczas uruchamiania urządzenia dźwigowego					
			przeprowadza próby urządzenia dźwigowego przed oddaniem do eksploatacji					
		Gotowość do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane działania	przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne					
			wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę					
			ocenia podejmowane działania					
			przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy					
		Kreatywność i otwartość na zmiany	podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego					
			wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia					



4	Współpraca i planowanie	Doskonalenie umiejętności zawodowe	proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach						
			określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu technika urządzeń dźwigowych						
			analizuje własne kompetencje						
			wyznacza własne cele i planuje drogę rozwoju zawodowego						
			wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych						
	Współpraca i planowanie	Planowanie wykonania zadania	omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy						
			określa czas realizacji zadań						
			realizuje działania w wyznaczonym czasie						
			monitoruje realizację zaplanowanych działań						
			dokonyuje modyfikacji zaplanowanych działań						
			dokonyuje samooceny wykonanej pracy						
		Metody i techniki rozwiązywania problemów	opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania						
			opisuje techniki rozwiązywania problemów						
			wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu						
Współpraca w zespole		pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania							
		przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole							
		angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu							
		modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając							

			stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu					
5	Komunikacja	Zasady kultury osobistej i etyki zawodowej	stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy					
			przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe					
			respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy					
			wskazuje przykłady zachowań etycznych					
		Techniki radzenia sobie ze stresem	wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji					
			wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej					
			przedstawia różne formy zachowań asertywnych, jako sposobów radzenia sobie ze stresem					
		Zasady komunikacji interpersonalnej	identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne					
udziela informacji zwrotnej								

PROPONOWANE NARZĘDZIA DO POMIARU KOMPETENCJI W RAMACH OCENY KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK URZĄDZEŃ DŹWIGOWYCH:

- wstępny arkusz pomiaru kompetencji, w którym uczeń określi poziom swoich umiejętności wyjściowych,
- końcowy arkusz pomiaru kompetencji przeprowadzony po odbyciu PNZ,
- obserwacja i ocena zachowania ucznia przy wykonywaniu zadań zawodowych.

Istnieje możliwość uzyskania przez uczestników kształcenia praktycznego certyfikatu potwierdzającego zrealizowanie programu kształcenia praktycznego.

WSTĘPNY ARKUSZ POMIARU KOMPETENCJI

Imię i nazwisko ucznia:

Zawód:

Data rozpoczęcia kształcenia praktycznego:

Kompetencja	Ocena					Uwagi
	1	2	3	4	5	
Montowanie podzespołów mechanicznych i hydraulicznych urządzeń dźwigowych						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakteryzuje budowę dźwigów osobowych, towarowych, towarowych małych, budowlanych oraz schodów i chodników ruchomych z napędem elektrycznym i hydraulicznym, 						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakteryzuje zasadę działania dźwigów osobowych, towarowych i towarowych małych, budowlanych oraz schodów i chodników ruchomych z napędem elektrycznym i hydraulicznym, 						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ocenia zgodność warunków w miejscu montażu z dokumentacją techniczną, 						
<ul style="list-style-type: none"> • montuje podzespoły mechaniczne urządzeń dźwigowych. 						
Montowanie podzespołów elektrycznych urządzeń dźwigowych						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ montuje układy zasilania, zabezpieczeń, sterowania i regulacji urządzeń dźwigowych, 						
<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje czynności związane z uruchomieniem urządzeń dźwigowych po montażu. 						

Legenda

1. Nie posiadam danej umiejętności –nie wiem, jak wykonać daną czynność, nigdy tego nie robiłem.
2. Uczę się –zaczynam nabywać umiejętność, uczę się podstawowych czynności.
3. Potrafię wykonać podstawowe czynności –posiadam już podstawowe umiejętności z danego zakresu, ale nie potrafię jeszcze pracować w pełni samodzielnie.
4. Pracuję samodzielnie –jestem w stanie poradzić sobie z większością sytuacji, wymagających danej umiejętności, rzadko potrzebuję wsparcia.
5. Uczę innych –opanowałem daną umiejętność na tyle dobrze, że jestem w stanie nauczyć jej innych uczniów/pracowników.

Uwaga: Narzędzie ma charakter uniwersalny, może być stosowane przez ucznia, nauczyciela i pracodawcę na każdym etapie kształcenia

KOŃCOWY ARKUSZ POMIARU KOMPETENCJI

Imię i nazwisko ucznia:

Zawód:

Data rozpoczęcia kształcenia praktycznego:

Data zakończenia kształcenia praktycznego:

Kompetencja	Ocena					Uwagi
	1	2	3	4	5	
Montowanie podzespołów mechanicznych i hydraulicznych urządzeń dźwigowych						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakteryzuje budowę dźwigów osobowych, towarowych, towarowych małych, budowlanych oraz schodów i chodników ruchomych z napędem elektrycznym i hydraulicznym, 						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakteryzuje zasadę działania dźwigów osobowych, towarowych i towarowych małych, budowlanych oraz schodów i chodników ruchomych z napędem elektrycznym i hydraulicznym, 						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ocenia zgodność warunków w miejscu montażu z dokumentacją techniczną, 						
<ul style="list-style-type: none"> • montuje podzespoły mechaniczne urządzeń dźwigowych. 						
Montowanie podzespołów elektrycznych urządzeń dźwigowych						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ montuje układy zasilania, zabezpieczeń, sterowania i regulacji urządzeń dźwigowych, 						
<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje czynności związane z uruchomieniem urządzeń dźwigowych po montażu. 						

CERTYFIKAT POTWIERDZAJĄCY ZREALIZOWANIE PROGRAMU KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO W ZAWODZIE TECHNIK URZĄDZEŃ DŹWIGOWYCH

Imię i nazwisko ucznia:

Szkoła:

Podmiot przyjmujący na kształcenie praktyczne:

Data rozpoczęcia kształcenia praktycznego:

Data zakończenia kształcenia praktycznego:

Cel kształcenia praktycznego:

- podniesienie poziomu umiejętności i kompetencji w ramach kwalifikacji **ELE.08. Montaż urządzeń dźwigowych**;
- poznanie specyfiki pracy na rzeczywistym stanowisku pracy **technika urządzeń dźwigowych**, w tym ponoszenia odpowiedzialności za wykonywanie działań na konkretnym stanowisku pracy;

- zdobycia praktycznego doświadczenia zawodowego i podniesienia umiejętności zawodowych z myślą o zyskaniu większych szans na zatrudnienie, ułatwiających podjęcie stałego zatrudnienia oraz poprawienie pozycji na rynku pracy;
- weryfikacji wiedzy teoretycznej poprzez uczestnictwo w kształceniu praktycznym;
- poziomu IV PRK w zakresie umiejętności w ramach kwalifikacji **ELE.08. Montaż urządzeń dźwigowych**

Kompetencja	Ocena					
	1	2	3	4	5	Uwagi
Montowanie podzespołów mechanicznych i hydraulicznych urządzeń dźwigowych						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakteryzuje budowę dźwigów osobowych, towarowych, towarowych małych, budowlanych oraz schodów i chodników ruchomych z napędem elektrycznym i hydraulicznym, 						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakteryzuje zasadę działania dźwigów osobowych, towarowych i towarowych małych, budowlanych oraz schodów i chodników ruchomych z napędem elektrycznym i hydraulicznym, 						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ocenia zgodność warunków w miejscu montażu z dokumentacją techniczną, 						
<ul style="list-style-type: none"> • montuje podzespoły mechaniczne urządzeń dźwigowych. 						
Montowanie podzespołów elektrycznych urządzeń dźwigowych						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ montuje układy zasilania, zabezpieczeń, sterowania i regulacji urządzeń dźwigowych, 						
<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje czynności związane z uruchomieniem urządzeń dźwigowych po montażu. 						

Termin	Wymiar czasu w godzinach	Zakres realizowanych zadań/ stanowisko pracy	Nabyte umiejętności
Od			
Do			

Ocena końcowa:

Podpisy opiekuna:

Podpis pracodawcy: