

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie
za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

INFORMACJA O ZAWODZIE

Elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych (741214)



**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej rozpowszechnianie
za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

INFORMACJA O ZAWODZIE

Elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych (741214)

Elektromechanicy i elektromonterzy

Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy

Publikacja opracowana w ramach projektu **Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.4 Modernizacja publicznych i niepublicznych służb zatrudnienia oraz lepsze dostosowanie ich do potrzeb rynku pracy

PROJEKT NR: POWR.02.04.00-00-0060/16-00

Partnerzy projektu INFODORADCA+:

- DORADCA Consultants Ltd Sp. z o.o., Gdynia
- Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom
- Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa
- Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa
- PBS Sp. z o.o., Sopot

INFORMACJA O ZAWODZIE

Elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych (741214)

© Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Warszawa 2018

Kopiowanie i rozpowszechnianie w całości lub w części dozwolone wyłącznie za podaniem źródła.

ISBN 978-83-7789-495-8 [780]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce (źródło): <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trafostation.jpg>
[dostęp: 31.10.2018].



SPIS TREŚCI

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU	3
1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności).....	3
1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu.....	3
1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD	3
1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący	3
2. OPIS ZAWODU.....	4
2.1. Synteza zawodu	4
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania	4
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy).....	5
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne.....	6
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie	7
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji	8
2.7. Zawody pokrewne	9
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE	9
3.1. Zadania zawodowe	9
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Montowanie, dopasowanie, instalowanie oraz eksploataowanie prefabrykowanych stacji transformatorowych	10
3.3. Kompetencje społeczne.....	12
3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.....	12
3.5. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji.....	13
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO.....	13
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie	13
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu	14
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	15
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.....	16
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	16
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE	16
7. SŁOWNIK POJĘĆ	18
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)	18
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)	20

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności)

Elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych 741214

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Elektromonter transformatorów.
- Elektryk stacji transformatorowych.
- Monter prefabrykowanych stacji transformatorowych.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 7412 – Electrical mechanics and fitters.

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych.

1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący

Notka metodologiczna

Opis informacji o zawodzie opracowano na podstawie:

- analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe) oraz źródeł internetowych,
- analizy opisu zawodu zamieszczonego w wyszukiwarce opisów zawodów na Portalu Publicznych Służb Zatrudnienia,
- badań ankietowych prowadzonych w projekcie INFODORADCA+ w październiku 2018 r.,
- zebranych opinii od recenzentów, członków panelu ewaluacyjnego oraz zespołu ds. walidacji i jakości informacji o zawodach.

Autorzy i eksperci opiniujący

Zespół Ekspercki:

- Marcin Budzewski – Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Michał Kozłowski – Instalatorstwo Elektryczne Wiesław Kowalski, Wołomin.
- Witold Matyjaszko – Elektromontaż-Lublin sp. z o.o., Lublin.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- Zdzisław Czajka – Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Maciej Gruza – Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Urszula Jeruszka – Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Barbara Sajkiewicz – Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Krzysztof Symela – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Ireneusz Woźniak – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Recenzenci:

- Jerzy Boksnajder – Zakład Budowy i Remontu Sieci Elektrycznych WAMEL, Podkowa Leśna.
- Barbara Kabacińska – Instytut Kolejnictwa, Warszawa.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Lidia Gruza-Matyjasko – Instytut Energetyki, Warszawa.
- Ewa Urbanek – Stowarzyszenie Elektryków Polskich, Warszawa.

Data (rok) opracowania opisu informacji o zawodzie: 2018 r.

WAŻNE:

W tekście opisu informacji o zawodzie występują podkreślenia wybranych określeń wraz z indeksem górnym, który wskazuje numer definicji w słowniku branżowym w punkcie 7.2.

2. OPIS ZAWODU

2.1. Synteza zawodu

Elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych⁹ zajmuje się montażem, modernizacją, remontami i eksploatacją prefabrykowanych stacji transformatorowych. Do jego zadań należy także instalacja transformatora oraz rozdzielnic¹⁰ średniego i niskiego napięcia⁶ w prefabrykowanych obudowach żelbetonowych.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych zajmuje się montażem, modernizacją i remontowaniem prefabrykowanych stacji transformatorowych. Swoje zadania wykonuje w oparciu o zalecenia zawarte w dokumentacji technicznej oraz z uwzględnieniem właściwych technologii prac.

Pracownik w tym zawodzie w wyznaczonych miejscach montuje stacje z gotowych elementów. Ponadto elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych bierze udział w cyklicznych i poawaryjnych oględzinach stacji i ocenia jej stan techniczny w celu ustalenia przyczyn zakłóceń przesyłu energii elektrycznej. Elektromonter wykonuje także podstawowe pomiary elektryczne.

Sposoby wykonywania pracy

Pracownik w zawodzie **elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych** wykonuje pracę polegającą m.in. na:

- montowaniu na miejscu przeznaczenia, modernizowaniu i remontowaniu prefabrykowanych stacji transformatorowych na podstawie dokumentacji technicznej, z uwzględnieniem właściwych technologii prac,
- wykonywaniu prac instalacyjnych oraz montażowo-demontażowych rozdzielnic średniego i niskiego napięcia, transformatorów¹³ oraz urządzeń pomiarowych, zabezpieczających,
- ocenianiu stanu technicznego elementów stacji transformatorowych oraz ustalaniu przyczyn zakłóceń i awarii,
- usuwaniu zakłóceń i awarii w obrębie urządzeń i instalacji elementów stacji,
- wykonywaniu pomiarów elektrycznych instalacji,
- wykonywaniu prac ślusarskich przy montażu, modernizacji i remontach stacji,
- montowaniu i budowaniu instalacji elektrycznej, oświetleniowej i siłowej stacji transformatorowej,
- montowaniu układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej i analizatorów parametrów sieci niskiego napięcia¹².

Więcej szczegółowych informacji znajduje się w sekcjach: 3.1. Zadania zawodowe oraz 3.2. Kompetencja zawodowa.

2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)

Warunki pracy

Elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych pracuje na wolnym powietrzu lub w pomieszczeniach, zarówno w terenie zabudowanym, jak i w terenie niezurbanizowanym, często pozbawionym dróg dojazdowych. Praca może odbywać się w uciążliwych warunkach atmosferycznych, w różnych porach dnia i nocy. Podczas usuwania awarii stacji elektromonter może przebywać w obszarze oddziaływania poła elektromagnetycznego⁸ oraz w pobliżu niebezpiecznych napięć.

Praca elektromontera prefabrykowanych stacji transformatorowych należy do prac ciężkich. Często wykonywana jest w wymuszonej pozycji i wymaga ręcznego przenoszenia ciężkich materiałów.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie.

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych w działalności zawodowej wykorzystuje m.in.:

- dźwigi,
- aparaturę kontrolno-pomiarową¹,
- podnośniki,
- samochody ciężarowe,
- ciągniki,
- koparki,
- koparko-ładowarki,
- elektroizolacyjny sprzęt ochrony osobistej³,
- agregaty prądotwórcze,
- wiertarki,
- frezarki,
- szlifierki,
- wkrętarki,
- zagęszczarki¹⁵,
- uziemiacze¹⁴,
- klucze,
- śrubokręty,
- młotki,
- kombinerki.

Organizacja pracy

Elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych w zależności od miejsca pracy, wykonywanych zadań zawodowych i liczby osób zatrudnionych w przedsiębiorstwie może pracować indywidualnie lub zespołowo. Osoby w tym zawodzie zwykle pracują w systemie jednozmianowym, w stałych godzinach pracy – najczęściej 8 godzin dziennie w dni powszednie, jednak może się zdarzyć, że praca musi być wykonywana dłużej, nawet w dni wolne. Uzależnione jest to od lokalizacji, wielkości i terminu realizacji danego zlecenia.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych jest narażony na kontakt z czynnikami szkodliwymi i uciążliwymi dla zdrowia i życia pracowników, takimi jak:

- hałas generowany przez maszyny,
- pracujące maszyny i urządzenia.

Wśród możliwych skutków dla zdrowia, związanych z wykonywaniem zawodu elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych, znajdują się:

- porażenia prądem elektrycznym,
- porażenia łukiem elektrycznym⁴,
- urazy i skaleczenia.

W związku z ryzykiem wystąpienia wymienionych zagrożeń szczególnie ważne jest przestrzeganie i stosowanie zasad i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz właściwa organizacja pracy. Podczas pracy elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych musi być zaopatrzony w ochronne ubranie robocze.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- ogólna wydolność fizyczna,
- sprawność układu krążenia,
- sprawność układu oddechowego,
- sprawność układu kostno-stawowego,
- sprawność układu mięśniowego,
- sprawność narządu wzroku,
- sprawność narządu słuchu,
- sprawność narządów równowagi;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

- ostrość słuchu,
- ostrość wzroku,
- rozróżnianie barw,
- widzenie stereoskopowe (widzenie głębi umożliwiające ocenę odległości),
- widzenie o zmroku,
- zmysł równowagi,
- spostrzegawczość,
- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- zręczność rąk,
- zręczność palców;

w kategorii sprawności i zdolności

- wyobraźnia przestrzenna,
- uzdolnienia techniczne,
- uzdolnienia kierownicze i organizacyjne,
- zdolność rozwiązywania problemów,
- współdziałanie i współpraca w zespole (grupie),
- zdolność do przestrzegania reguł, przepisów i standardów;

w kategorii cech osobowościowych

- gotowość do współdziałania,
- gotowość do pracy w szybkim tempie,
- odpowiedzialność za działania zawodowe,

- odpowiedzialność proekologiczna,
- odpowiedzialność za działania zawodowe,
- samodzielność,
- samokontrola,
- odporność na działanie pod presją czasu,
- radzenie sobie ze stresem,
- systematyczność,
- wytrzymałość na długotrwały wysiłek fizyczny,
- gotowość do pracy w nieprzyjemnych (różnych) warunkach środowiskowych,
- gotowość do ustawicznego uczenia się,
- zainteresowania techniczne.

Więcej informacji znajduje się w sekcjach: 3.3. Kompetencje społeczne; 3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.

Wymagania zdrowotne

Przeciwwskazaniem do wykonywania zawodu **elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych** jest znaczne upośledzenie widzenia oraz niepełnosprawność ruchowa. Bezwzględny przeciwwskazaniem są choroby serca, choroby układu krążenia, choroby neurologiczne, zaburzenia psychiczne, daltonizm oraz choroby, które mogą powodować nagłą utratę świadomości (np. epilepsja). W tym zawodzie wymagana jest dobra sprawność fizyczna.

WAŻNE:

O stanie zdrowia i ewentualnych przeciwwskazaniach do wykonywania zawodu orzeka lekarz medycyny pracy.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.

2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Wykształcenie niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie

Do podjęcia pracy w zawodzie **elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych** preferowane jest (dla młodzieży) wykształcenie na poziomie branżowej szkoły I stopnia w zawodzie pokrewnym elektromechanik lub elektryk albo ukończenie kwalifikacyjnego kursu zawodowego (dla dorosłych) w zakresie kwalifikacji EE.04 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych, przewidzianej dla zawodu elektromechanik i/lub EE.05 Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych, przewidzianej dla zawodu elektryk.

Alternatywną ścieżką kształcenia dla elektromontera prefabrykowanych stacji transformatorowych jest nauka zawodu w rzemiośle, w zawodzie pokrewnym elektryk.

Tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Do podjęcia pracy w zawodzie **elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych** nie są wymagane tytuły zawodowe, kwalifikacje czy uprawnienia zawodowe. Jednak pracodawcy najchętniej zatrudniają osoby legitymujące się:

- dyplomem potwierdzającym kwalifikację EE.04 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych, wyodrębnioną w zawodzie pokrewnym elektromechanik lub kwalifikację EE.05 Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych, wyodrębnioną w zawodzie pokrewnym elektryk – uzyskanym po spełnieniu wymagań formalnych i zdaniu egzaminu organizowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne,

- świadectwem czeladniczym² lub dyplomem mistrzowskim⁵ w zawodzie pokrewnym elektryk, uzyskanymi w ramach rzemieślniczego przygotowania zawodowego, po spełnieniu wymagań formalnych i zdaniu egzaminu organizowanego przez Izby Rzemieślnicze,
- świadectwem kwalifikacyjnym uprawniającym do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych¹¹ (świadectwo kwalifikacyjne uprawniające do pracy na stanowisku eksploatacji „E” i/lub dozoru „D” urządzeń grupy Gr1), wydawanym na podstawie zdanego egzaminu przed komisją kwalifikacyjną powołaną przez prezesa Urzędu Regulacji Energetyki,
- certyfikatem potwierdzającym kwalifikację rynkową „Elektryk – dyplom mistrzowski”, zgodnie z zasadami walidacji i certyfikacji kwalifikacji rynkowych wprowadzonych do Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji.

Cenione jest również posiadanie:

- suplementu Europass do dyplomu (w języku polskim i angielskim), wydawanego na prośbę zainteresowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne lub Izby Rzemieślnicze,
- udokumentowanego doświadczenia zawodowego w dziedzinie elektrotechniki, potwierdzającego umiejętności praktyczne w zakresie obsługi maszyn i narzędzi wykorzystywanych w tym obszarze.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu.

2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji

Możliwości rozwoju zawodowego i awansu

Elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych może:

- w miarę nabywania doświadczenia, umiejętności i wiedzy awansować na wyższe stanowiska w hierarchii przedsiębiorstwa: od pracownika niewykwalifikowanego, przez montera, po lidera obszaru lub mistrza produkcji (w ostatnim przypadku minimalnym kryterium jest zwykłe wykształcenie średnie techniczne lub tytuł mistrza w zawodzie),
- doskonalić swoje umiejętności, uczestnicząc w szkoleniach organizowanych w przedsiębiorstwie, przez stowarzyszenia i inne organizacje branżowe, przez producentów materiałów, elektronarzędzi i maszyn lub w wyspecjalizowanych ośrodkach szkoleniowych,
- jeżeli posiada wykształcenie średnie i zdał egzamin maturalny, dalej kształcić się na studiach wyższych lub podyplomowych na kierunkach związanych z elektrotechniką.

Dla absolwentów szkoły branżowej I stopnia w zawodzie elektryk istnieje możliwość rozwoju zawodowego w ramach kształcenia w szkole branżowej II stopnia, w zawodzie pokrewnym technik elektryk, z wyodrębnioną kwalifikacją: EE.26 Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych.

Osoby dorosłe mają możliwość kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w zakresie kwalifikacji EE.04 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych i EE.05 Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Obecnie (2018 r.) w zawodzie **elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych** nie ma możliwości bezpośredniego potwierdzania kompetencji zawodowych w edukacji formalnej i pozaformalnej.

Możliwe jest potwierdzanie kompetencji przydatnych dla tego zawodu:

- przystępując do egzaminu (przed Okręgową Komisją Egzaminacyjną) potwierdzającego kwalifikację EE.05 Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych, właściwą dla zawodu szkolnego (pokrewnego) elektryk, także w trybie eksternistycznym,

- przystępując do egzaminu (przed Okręgową Komisją Egzaminacyjną) potwierdzającego kwalifikację EE.04 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych, właściwą dla zawodu szkolnego (pokrewnego) elektromechanik, także w trybie eksternistycznym,
- przystępując do egzaminu czeladniczego lub mistrzowskiego (przed Izbą Rzemieślniczą) w zawodzie pokrewnym elektryk; do tych egzaminów mogą przystępować absolwenci w systemie rzemieślniczej nauki zawodu, jak również osoby, które kompetencje nabyły poprzez doświadczenie zawodowe w pracy.

Istnieje również możliwość przystąpienia do egzaminu potwierdzającego kwalifikację rynkową „Elektryk – dyplom mistrzowski”, zgodnie z zasadami walidacji i certyfikacji kwalifikacji rynkowych, wprowadzonych do Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji.

Więcej informacji można uzyskać w Bazie Usług Rozwojowych <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl> oraz Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

2.7. Zawody pokrewne

Osoba zatrudniona w zawodzie **elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Elektromonter instalacji elektrycznych	741101
Elektryk ^S	741103
Elektromechanik ^S	741201
Elektromonter rozdzielni i podstacji trakcyjnych	741215
Elektromonter telekomunikacyjnych urządzeń zasilających	741217
Elektromonter transformatorów	741218
Elektromonter pogotowia energetycznego	741304

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Montowanie (posadawianie) stacji transformatorowych na podstawie dokumentacji technicznej, z uwzględnieniem właściwych technologii prac.
- Z2 Wykonywanie prac instalacyjnych, montażowo-demontażowych i remontowych elementów, urządzeń i zespołów urządzeń stanowiących wyposażenie prefabrykowanej stacji transformatorowej.
- Z3 Wykonywanie badań elektrycznych pomontażowych stacji i jej elementów.
- Z4 Wykonywanie przeglądów eksploatacyjnych stacji – diagnozowanie, wyszukiwanie i usuwanie usterek w obrębie stacji transformatorowej oraz instalacji współpracującej.
- Z5 Montowanie instalacji elektrycznej, oświetleniowej i siłowej w stacji transformatorowej.
- Z6 Montowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej oraz analizatorów parametrów sieci.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Montowanie, dopasowanie, instalowanie oraz eksploataowanie prefabrykowanych stacji transformatorowych

Kompetencja zawodowa Kz1: Montowanie, dopasowanie, instalowanie oraz eksploataowanie prefabrykowanych stacji transformatorowych obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Montowanie (posadawianie) stacji transformatorowych na podstawie dokumentacji technicznej, z uwzględnieniem właściwych technologii prac	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasady prowadzenia dokumentacji pracy; - Dokumentację techniczną w zakresie wykonywanych prac; - Symbole stosowane w dokumentacjach technicznych dotyczących prefabrykowanych stacji transformatorowych; - Normy i przepisy dotyczące budowy i eksploatacji prefabrykowanych stacji transformatorowych; - Zasady posługiwania się <u>przeciwporażeniowymi środkami ochrony osobistej</u>⁷; - Zasady posługiwania się narzędziami ręcznymi oraz sprzętem ciężkim wykorzystywanym przy montażu i modernizacji prefabrykowanych stacji transformatorowych; - Zasady i metody uwalniania spod napięcia i ratowania porażonych prądem elektrycznym podczas budowania i przebudowywania prefabrykowanych stacji transformatorowych.	- Dokumentować wykonaną pracę; - Czytać dokumentację techniczną; - Odczytywać poprawnie symbole stosowane w dokumentacjach technicznych dotyczących prefabrykowanych stacji transformatorowych; - Przestrzegać norm i przepisów dotyczących budowy i eksploatacji prefabrykowanych stacji transformatorowych; - Posługiwać się przeciwporażeniowymi środkami ochrony osobistej; - Obsługiwać narzędzia ręczne oraz sprzęt ciężki wykorzystywany przy montażu i modernizacji prefabrykowanych stacji transformatorowych; - Dobierać technologie i metody budowy i przebudowy prefabrykowanych stacji transformatorowych; - Uwalniać spod napięcia i ratować porażonych prądem elektrycznym.

Z2 Wykonywanie prac instalacyjnych, montażowo-demontażowych i remontowych elementów, urządzeń i zespołów urządzeń stanowiących wyposażenie prefabrykowanej stacji transformatorowej	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Metody i technologie stosowane podczas wykonywania prac instalacyjnych w prefabrykowanych stacjach transformatorowych; - Osprzęt, narzędzia stosowane podczas wykonywania prac instalacyjnych w prefabrykowanych stacjach transformatorowych; - Technologie oraz techniki montażu rozdzielnic i rozdzielni niskiego napięcia; - Wymagania obowiązujące na terenie danej spółki dystrybucyjnej (Instrukcje Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej – IRIESD).	- Dobierać technologie i metody instalowania elementów wyposażenia prefabrykowanych stacji transformatorowych; - Dobierać osprzęt, narzędzia i materiały do montażu i demontażu elementów wyposażenia prefabrykowanych stacji transformatorowych zgodnie ze stosowaną technologią; - Montować rozdzielnice oraz rozdzielnie niskiego napięcia zgodnie z odpowiednią technologią; - Przestrzegać wymagań Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej – IRIESD.

Z3 Wykonywanie badań elektrycznych pomontażowych stacji i jej elementów	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Normy, przepisy oraz parametry elektryczne urządzeń, w które są wyposażone prefabrykowane stacje transformatorowe; • Normy, metody i zasady wykonywania pomiarów parametrów elektrycznych; • Zasady dokonywania zapisów z pomiarów parametrów elektrycznych; • Budowę i zasady posługiwania się aparaturą kontrolno-pomiarową do wykonywania pomiarów parametrów elektrycznych.	• Przygotować stanowisko pracy do wykonywania pomiarów parametrów układów elektrycznych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami dotyczącymi prefabrykowanych stacji transformatorowych; • Wykonywać pomiary i stosować w praktyce normy, metody i zasady wykonywania pomiarów parametrów elektrycznych w prefabrykowanych stacjach transformatorowych; • Zapisywać prawidłowo pomiary parametrów elektrycznych; • Posługiwać się aparaturą kontrolno-pomiarową do wykonywania pomiarów parametrów elektrycznych w prefabrykowanych stacjach transformatorowych.

Z4 Wykonywanie przeglądów eksploatacyjnych stacji – diagnozowanie, wyszukiwanie i usuwanie usterek w obrębie stacji transformatorowej oraz instalacji współpracującej	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Metody i sposoby diagnozowania poprawności działania poszczególnych elementów prefabrykowanych stacji transformatorowych; • Wymagania techniczne, zasady działania i funkcje elementów prefabrykowanych stacji transformatorowych; • Metody lokalizacji usterek instalacji elektrycznej.	• Dobierać optymalne metody i sposoby diagnozowania poprawności działania prefabrykowanych stacji transformatorowych i poszczególnych jej elementów; • Diagnozować stan techniczny prefabrykowanych stacji transformatorowych i poszczególnych ich elementów; • Lokalizować przyczyny usterek i awarii.

Z5 Montowanie instalacji elektrycznej oświetleniowej i siłowej w stacji transformatorowej	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Metody i technologie stosowane podczas wykonywania prac instalacyjnych prefabrykowanych stacji transformatorowych; • Zasady wykonywania instalacji elektrycznej; • Osprzęt, narzędzia stosowane podczas wykonywania prac instalacyjnych prefabrykowanych stacji transformatorowych; • Rodzaje i sposoby doboru przewodów, osprzętu instalacyjnego w instalacjach oświetleniowych.	• Dobierać technologie i metody instalowania do budowanych instalacji elektrycznych; • Wykonać i uruchomić instalację elektryczną na podstawie dokumentacji technicznej; • Dobierać osprzęt, narzędzia i materiały do montażu budowanych instalacji elektrycznych zgodnie ze stosowaną technologią; • Dobierać przewody oraz osprzęt instalacyjny w instalacjach oświetleniowych.

Z6 Montowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej oraz analizatorów parametrów sieci	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Normy, przepisy oraz parametry elektryczne	• Określać parametry elektryczne i mechaniczne

• i mechaniczne liczników elektrycznych; • Zasady montażu i demontażu liczników elektrycznych; • Metody sprawdzania poprawności działania instalacji elektrycznej.	• liczników elektrycznych; • Wykonać montaż i demontaż liczników elektrycznych; • Sprawdzać poprawność działania instalacji elektrycznej.
--	---

3.3. Kompetencje społeczne

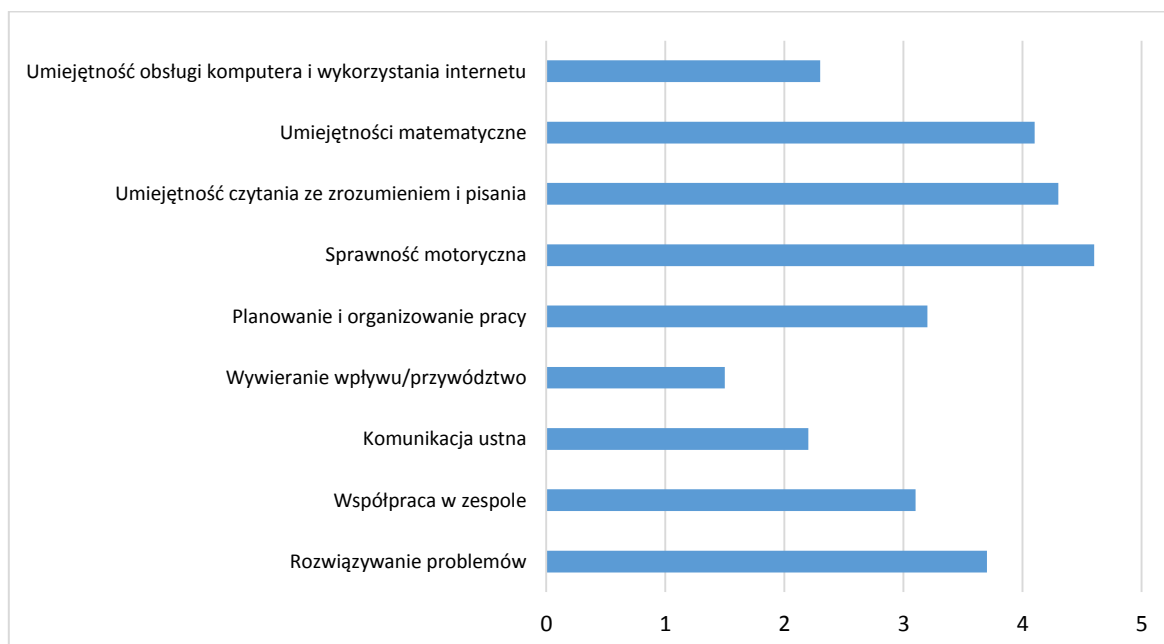
Pracownik w zawodzie **elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych** powinien posiadać kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań oraz za powierzone urządzenia i narzędzia wykorzystywane na stanowisku pracy.
- Dokonywania racjonalnej oceny zagrożenia zdrowia oraz życia i podejmowania działań adekwatnych do stopnia zagrożenia wynikającego z pracy w prefabrykowanych stacjach transformatorowych.
- Funkcjonowania w zespole pracowniczym.
- Kierowania się zasadami zgodnymi z etyką zawodową i obowiązującymi przepisami.
- Podnoszenia kompetencji zawodowych w kontekście zmian prawnych i nowych rozwiązań technicznych właściwych dla stacji transformatorowych.

3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

Pracownik powinien mieć zdolność właściwego wykonywania zadań zawodowych i predyspozycje do rozwoju zawodowego. Dlatego wymaga się od niego odpowiednich kompetencji kluczowych. Zostały one zilustrowane w formie profilu (rys. 1) ukazującego ważność kompetencji kluczowych dla zawodu **elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych**.



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych**

Uwaga:

Wykaz kompetencji kluczowych opracowano na podstawie wykazu stosowanego w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – projekt PIAAC (OECD).

3.5. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji

Kompetencje zawodowe pracownika w zawodzie **elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych** nawiązują do opisów poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Opis zawodu, zadań zawodowych i wymagań kompetencyjnych może stanowić materiał informacyjny dla przygotowania (lub aktualizacji) opisów kwalifikacji wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK). Więcej informacji:

- Zintegrowany System Kwalifikacji: <https://www.kwalifikacje.gov.pl>
- Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji: <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO

4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie

Elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych może znaleźć zatrudnienie w spółkach dystrybucyjnych oraz w przedsiębiorstwach prywatnych i publicznych zajmujących się budową, konserwacją i eksploatacją stacji transformatorowych. Elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych może też założyć i prowadzić własną działalność gospodarczą, zajmując się montażem i demontażem wyposażenia stacji transformatorowych.

Obecnie (2018 r.) zapotrzebowanie na pracowników w tym zawodzie rośnie, z uwagi na dużą liczbę inwestycji budowlanych.

WAŻNE:

Zachęcamy do sprawdzenia dostępnych ofert pracy w **Centralnej Bazie Ofert Pracy**:
<http://oferty.praca.gov.pl>

Natomiast aktualizacje informacji o możliwościach zatrudnienia w zawodzie, przyszłe zapotrzebowanie na dany zawód na rynku pracy oraz dodatkowe informacje można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.10.2018]:

Ranking (monitoring) zawodów deficytowych i nadwyżkowych:

<http://mz.praca.gov.pl>

<https://www.gov.pl/web/rodzina/zawody-deficytowe-zrownowazone-i-nadwyzkowe>

Barometr zawodów: <https://barometrzwodow.pl>

Wojewódzkie obserwatoria rynku pracy:

Mazowieckie – <http://obserwatorium.mazowsze.pl>

Małopolskie – <https://www.obserwatorium.malopolska.pl>

Lubelskie – <http://lorp.wup.lublin.pl>

Regionalne Obserwatorium Rynku Pracy w Łodzi – <http://obserwatorium.wup.lodz.pl>

Pomorskie – <http://www.porp.pl>

Opolskie – <http://www.obserwatorium.opole.pl>

Wielkopolskie – <http://www.obserwatorium.wup.poznan.pl>

Zachodniopomorskie – <https://www.wup.pl/pl/dla-instytucji/zachodniopomorskie-obserwatorium-ryнку-pracy>

Podlaskie – <http://www.obserwatorium.up.podlasie.pl>

Zielona Linia. Centrum Informacyjne Służb Zatrudnienia:

<http://zielonalinia.gov.pl>

Portal Prognozowanie Zatrudnienia:

www.prognozowaniezatrudnienia.pl

Portal EU Skills Panorama:

<http://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en>
Europejski portal mobilności zawodowej EURES:
<https://eures.praca.gov.pl>
<https://ec.europa.eu/eures/public/pl/homepage>

4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu

Kształcenie

Obecnie (2018 r.) w ramach systemu kształcenia zawodowego w Polsce nie przygotowuje się kandydatów do pracy w zawodzie **elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych**, ale osoba zainteresowana podjęciem pracy w tym zawodzie może:

- ukończyć branżową szkołę I stopnia w zawodzie pokrewnym elektryk lub elektromechanik,
- ukończyć kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji EE.04 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych, właściwej dla zawodu szkolnego (pokrewnego) elektromechanik lub w zakresie kwalifikacji EE.05 Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych, właściwej dla zawodu szkolnego (pokrewnego) elektryk,
- zdobyć tytuł czeladnika, a następnie mistrza w zawodzie pokrewnym elektryk, nadawane w ramach rzemieślniczego przygotowania zawodowego, po zdaniu egzaminu organizowanego przez Izby Rzemieślnicze.

Kwalifikacyjne kursy zawodowe (dla dorosłych) mogą prowadzić:

- publiczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe,
- niepubliczne szkoły posiadające uprawnienia szkół publicznych, prowadzące kształcenie zawodowe,
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego, ośrodki doksztalcania i doskonalenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową na podstawie ustawy Prawo przedsiębiorców.

Kwalifikacje wyodrębnione w zawodach szkolnictwa zawodowego potwierdzają (również w trybie eksternistycznym) Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

Osoby, które uzyskały powyższe kwalifikacje, mają możliwość otrzymania również suplementu Europass (w języku polskim i angielskim), wydawanego na prośbę zainteresowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne (do dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe) oraz Izby Rzemieślnicze (do świadectwa czeladniczego i dyplomu mistrzowskiego), co ma istotne znaczenie w przypadku poszukiwania pracy za granicą.

Istnieje także możliwość potwierdzania kwalifikacji rynkowej „Elektryk – dyplom mistrzowski”, zgodnie z zasadami walidacji i certyfikacji kwalifikacji rynkowych wprowadzonych do Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji.

Szkolenie

Zarówno przedsiębiorstwa prywatne, jak i publiczne zatrudniające **elektromonterów prefabrykowanych stacji transformatorowych** oferują szkolenia doksztalcające oraz uzupełniające wiedzę w zakresie technologii, norm i przepisów związanych z budową, eksploatacją i modernizacjami prefabrykowanych stacji transformatorowych. Szkolenia dotyczą również między innymi obsługi, montowania i obchodzenia się z urządzeniami elektrycznymi. Przykładem takiego szkolenia może być kurs specjalistyczny eksploatacji urządzeń budowy przeciwwybuchowej wymaganej dla elektromontera maszyn i urządzeń elektrycznych o napięciu do 1 kV. Szkolenia w tym zakresie są też organizowane przez stowarzyszenia związane z branżą energetyczną, takie jak: Stowarzyszenie Elektryków Polskich (SEP) i Stowarzyszenie Polskich Energetyków (SPE) oraz Ośrodki

Doskonalenia Zawodowe. Organizatorzy tych szkoleń poświadczają uzyskane przez uczestników kompetencje stosownymi certyfikatami/zaświadczeniami.

Elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych może również doskonalić swoją wiedzę i umiejętności samodzielnie, korzystając ze specjalistycznej literatury oraz czasopism branżowych.

WAŻNE:

Więcej informacji o instytucjach oferujących kształcenie, szkolenie i/lub walidację kompetencji w ramach zawodu można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.10.2018]:

Szkolnictwo wyższe:

www.wybierzstudia.nauka.gov.pl

Szkolnictwo zawodowe:

<https://www.ore.edu.pl/category/ksztalcenie-zawodowe-i-ustawiczne>

<http://doradztwo.ore.edu.pl/wybieram-zawod>

<https://zrp.pl>

Szkolenia zawodowe:

Rejestr Instytucji Szkoleniowych – <http://www.stor.praca.gov.pl/portal/#/ris>

Baza Usług Rozwojowych – <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl>

Inne źródła danych:

Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji – <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

Bilans Kapitału Ludzkiego – <https://bkl.parp.gov.pl>

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji – <http://www.frse.org.pl>, <http://europass.org.pl>

Learning Opportunities and Qualifications in Europe – <https://ec.europa.eu/ploteus>

4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów

Obecnie (2018 r.) wynagrodzenie osób pracujących w zawodzie **elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych** wynosi przeciętnie 3600 zł brutto miesięcznie. Co drugi pracownik w tym zawodzie otrzymuje wynagrodzenie od 2800 zł do 4600 zł brutto. Na zarobki powyżej 4600 zł brutto może liczyć grupa 25% najlepiej opłacanych elektromonterów prefabrykowanych stacji transformatorowych. Poziom wynagrodzeń osób wykonujących ten zawód uzależniony jest m.in. od:

- regionu Polski,
- zajmowanego stanowiska,
- rodzaju pracodawcy (miejsce wykonywania pracy),
- wielkości aglomeracji (różnice między wsią a miastem),
- stanowiska i stażu pracy.

WAŻNE:

Zarobki osób wykonujących dany zawód/grupę zawodów są orientacyjne i mogą szybko stracić aktualność. Dlatego na bieżąco należy sprawdzać, jakie zarobki oferuje rynek pracy, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.10.2018]:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy>

Przykładowe portale informujące o zarobkach:

<https://wynagrodzenia.pl/gus>

<https://wynagrodzenia.pl/kategoria/zarobki-na-stanowiskach-i-szczegolach>

<https://sedlak.pl/raporty-placowe>

<https://zarobki.pracuj.pl>

<https://www.forbes.pl/ogolnopolskie-badanie-wynagrodzen>

<https://www.kariera.pl/wynagrodzenia>

4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie

W zawodzie **elektromonter prefabrykowanych stacji transformatorowych** nie ma możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych, ponieważ do jego bezpiecznego wykonywania wymagana jest pełna sprawność fizyczna i intelektualna.

WAŻNE:

Decyzja o zatrudnieniu osoby z jakimkolwiek rodzajem niepełnosprawności może być podjęta wyłącznie po indywidualnej konsultacji z lekarzem medycyny pracy.

5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)

Europejska klasyfikacja umiejętności/kompetencji, kwalifikacji i zawodów (European Skills/Competences, Qualifications and Occupations – ESCO) jest narzędziem łączącym rynek edukacji z rynkiem pracy. ESCO jest częścią strategii „Europa 2020”. W klasyfikacji określono i uszeregowano umiejętności, kompetencje, kwalifikacje i zawody istotne dla unijnego rynku pracy oraz kształcenia i szkolenia. Tworzenie europejskiego rynku pracy, a w przyszłości wspólnego obszaru kształcenia ustawicznego wymaga, aby zdobywane przez jednostki umiejętności oraz kwalifikacje były zrozumiałe oraz łatwo porównywalne między krajami, a także – by promowały mobilność wśród pracowników.

Obecnie (2018 r.) klasyfikacja ESCO jest dostępna w 27 językach (w 24 językach UE, islandzkim, norweskim i arabskim) za pośrednictwem platformy ESCO:

<https://ec.europa.eu/esco/portal/home>

Klasyfikacja ESCO została oparta na trzech filarach i pokazuje w sposób systematyczny relacje między nimi:

- **Zawody:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation>
- **Umiejętności/Kompetencje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/skill>
- **Kwalifikacje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/qualification>

6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE

Podstawowe regulacje prawne:

Stan prawny na dzień: 31.10.2018 r.

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 996, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 986, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1265, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 755, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1267).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz. U. poz. 1663).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. poz. 860, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. poz. 622, z późn. zm.).

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 stycznia 2017 r. w sprawie egzaminu czeladniczego, egzaminu mistrzowskiego oraz egzaminu sprawdzającego, przeprowadzanych przez komisje egzaminacyjne izb rzemieślniczych (Dz. U. poz. 89, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8 (Dz. U. poz. 537).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 227).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 89, poz. 828, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62, poz. 287).
- Obwieszczenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 19 grudnia 2018 r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej „Elektryk – dyplom mistrzowski” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (M.P. poz. 1272; uwaga: opublikowano 29 grudnia 2018 r.).
- Norma PN-HD 60364-4-41:2017-09. Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym.

Literatura branżowa:

- Elektropatologia porażen prądem elektrycznym oraz bezpieczeństwo przy urządzeniach elektrycznych. Zeszyty dla elektryków nr 12. Grupa Medium, Warszawa 2015.
- Kujaszczyk Z., Mińczuk A.: Elektroenergetyczne sieci rozdzielcze, Tom I. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2004.
- Lenartowicz R.: Egzamin kwalifikacyjny Grupa 1 Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne. Kurs przygotowawczy. Wyd. IX. Grupa Medium, Warszawa 2017.
- Markiewicz H.: Instalacje elektryczne. WNT, Warszawa 2012.
- Marzecki J.: Elektroenergetyczne sieci miejskie. Zagadnienia wybrane. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2004.
- Poradnik montera elektryka. PWN, Warszawa 2016.
- Strojny J., Strzałka J.: Bezpieczeństwo eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych. Wyd. IX. Tarbonus, Kraków 2018.
- Wykonywanie odbiorczych i okresowych sprawdzeń instalacji niskiego napięcia oraz wykonywanie innych pomiarów. Zeszyty dla elektryków nr 7. Grupa Medium, Warszawa 2015.

Zasoby internetowe [dostęp: 31.10.2018]:

- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Informacja dotycząca Komisji kwalifikacyjnych ds. stwierdzania wymagań kwalifikacyjnych osób zajmujących się eksploatacją i dozorem urządzeń, instalacji i sieci energetycznych: <https://www.ure.gov.pl/pl/komisje-kwalifikacyjne>
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie elektromechanik: http://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/741201.pdf
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie elektryk: http://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/741103.pdf
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie technik elektryk: http://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/311303.pdf
- Kwalifikacja „Elektryk - dyplom mistrzowski” w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji: <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl/frontend/index.php?r=kwalifikacja%2Fview&id=12678>

- Polski Komitet Normalizacyjny: <https://www.pkn.pl>
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>
- Projekt Zintegrowany System Kwalifikacji: <http://kwalifikacje.edu.pl>
- Program kursu specjalistycznego w zawodzie Elektromonter maszyn i urządzeń elektrycznych: <http://www.bialecki.pl/kursy,kurs-specjalistyczny-elektromontera-maszyn-i-urzadzen-elektrycznych-o,13,508.html>
- Programu szkoleń dostępne w bazie Usługi rozwojowe w zakresie prac elektromonterskich: <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl>
- Standardy orzecznictwa lekarskiego ZUS: <http://www.zus.pl/lekarze/publikacje/standardy-orzecznictwa-lekarskiego-zus>
- Wynagrodzenia w zawodzie elektromonter: <https://zarobki.pracuj.pl/stanowiska/pracafizyczna/elektromonter>
- Wyszukiwarka opisów zawodów: <http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow>
- Związek Rzemiosła Polskiego – Wykaz standardów egzaminacyjnych: <https://zrp.pl/dzialalnosc-zrp/oswiata-zawodowa/egzaminy/standardy-egzaminacyjne/wykaz-standardow-egzaminacyjnych>

7. SŁOWNIK POJĘĆ

7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)

Nazwa pojęcia	Definicja pojęcia
Awans zawodowy	Wyróżnia się dwa podstawowe rodzaje awansu – pionowy oraz poziomy. Awans pionowy oznacza zmianę stanowiska na wyższe w hierarchii przedsiębiorstwa/organizacji oraz przyznanie wyższego wynagrodzenia i poszerzenie uprawnień, np. awans polegający na osiągnięciu wyższego stopnia wymagań formalnych w policji, w wojsku, mianowanie na wyższy stopień – awans nauczycielski. Awans poziomy oznacza zmianę stanowiska niepociągającą za sobą zmiany pozycji pracownika w hierarchii firmy, np. objęcie dodatkowego stanowiska przez pracownika, powierzenie nowych zadań, rozszerzenie uprawnień i zakresu podejmowanych decyzji.
Czynności zawodowe	Są to działania podejmowane w ramach zadania zawodowego i dające efekt w postaci realizacji celu przewidzianego w zadaniu zawodowym.
Edukacja formalna	Kształcenie realizowane przez publiczne i niepubliczne szkoły oraz inne podmioty systemu oświaty, uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych oraz kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych (zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym) albo kwalifikacje w zawodzie (zgodnie z przepisami oświatowymi).
Edukacja pozaformalna	Kształcenie i szkolenie realizowane w ramach programów, które nie prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych lub kwalifikacji właściwych dla edukacji formalnej.
Efekty uczenia się	Wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się (w ramach edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne).
Europejskie Ramy Kwalifikacji (ERK)	Przyjęta w Unii Europejskiej struktura i opis poziomów kwalifikacji umożliwiające porównanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych państwach. W ERK wyróżniono 8 poziomów kwalifikacji opisywanych za pomocą efektów uczenia się (wiedza, umiejętności i kompetencje). ERK stanowi układ odniesienia do krajowych ram kwalifikacji, w tym do PRK.

Kody niepełnosprawności	Są symbolami rodzaju schorzenia, które ma decydujący wpływ na to, do jakich prac osoba niepełnosprawna może być kierowana, a do jakich nie powinna ze względu na jej zdrowie i skuteczność pracy na danym stanowisku. Podstawowe kody niepełnosprawności: 01-U upośledzenie umysłowe, 02-P choroby psychiczne, 03-L zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu, 04-O choroby narządu wzroku, 05-R upośledzenie narządu ruchu, 06-E epilepsja, 07-S choroby układu oddechowego i krążenia, 08-T choroby układu pokarmowego, 09-M choroby układu moczowo-płciowego, 10-N choroby neurologiczne, 11-I inne, w tym schorzenia: endokrynologiczne, metaboliczne, zaburzenia enzymatyczne, choroby zakaźne i odzwierzęce, zeszpecenia, choroby układu krwiotwórczego, 12-C całościowe zaburzenia rozwojowe.
Kompetencje społeczne	Jest to rozwinięta w toku uczenia się zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania.
Kompetencje kluczowe	Są to kompetencje (połączenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych) integracji społecznej i zatrudnienia potrzebne w życiu zawodowym i pozazawodowym oraz do bycia aktywnym obywatelem. Na potrzeby opracowania informacji o zawodach wyróżniono 9 kompetencji, które zostały wybrane i pogrupowane ze zbioru 15 kompetencji kluczowych wyodrębnionych w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – Projekt PIAAC prowadzonym cyklicznie przez OECD.
Kompetencja zawodowa	Jest to układ wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do wykonywania, w ramach wydzielonego zakresu pracy w zawodzie zestawu zadań zawodowych. Posiadanie jednej lub kilku kompetencji zawodowych powinno umożliwić zatrudnienie na co najmniej jednym stanowisku pracy w zawodzie.
Kwalifikacja	Oznacza zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w procesie walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący. W Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji wyodrębniono 4 rodzaje kwalifikacji: pełne, częściowe, rynkowe i uregulowane.
Polska Rama Kwalifikacji (PRK)	Opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim poziomom Europejskich Ram Kwalifikacji sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla kwalifikacji na poszczególnych poziomach ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
Potwierdzanie kompetencji	Jest to proces polegający na sprawdzeniu, czy kompetencje wymagane dla danej kwalifikacji zostały osiągnięte. Terminy o podobnym znaczeniu: „walidacja”, „egzaminowanie”. Proces ten prowadzi do certyfikacji – wydania przez upoważnioną instytucję „dyplomu”, „świadectwa”, „certyfikatu”.
Sektorowa Rama Kwalifikacji (SRK)	Opis poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze lub branży; poziomy Sektorowych Ram Kwalifikacji odpowiadają odpowiednim poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji.
Sprawności sensomotoryczne	Są to sprawności związane z funkcjonowaniem narządów zmysłów (wzroku, słuchu, smaku, powonienia, dotyku) oraz narządu ruchu (sprawność rąk, precyzja ruchów rąk, sprawność nóg, koordynacja wzrokowo-ruchowa itp.).
Stanowisko pracy	Jest to miejsce pracy w strukturze organizacyjnej, np. przedsiębiorstwa, instytucji, organizacji, w ramach którego pracownik wykonuje zadania zawodowe stale lub okresowo. Do prawidłowego wykonywania zadań na danym stanowisku pracy konieczne jest posiadanie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych właściwych dla kompetencji zawodowych wyodrębnionych w zawodzie.
Tytuł zawodowy	Jest przyznawany osobie, która udowodniła, że posiada określony zasób wiedzy i umiejętności potrzebny do wykonywania danego zawodu. W niektórych grupach zawodowych (technicy, lekarze, rzemieślnicy) istnieją ustawowo zadekretowane nazwy i hierarchie tych tytułów, podczas gdy w innych nie ma takich systemów. Przykładowo tytuły zawodowe uzyskiwane w szkołach i placówkach oświaty to: robotnik wykwalifikowany i technik, w rzemiośle: uczeń, czeladnik, mistrz, w kulturze fizycznej: trener, instruktor, menedżer sportu.

Umiejętności	Jest to przyswojona w procesie uczenia się zdolność do wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Uprawnienia zawodowe	Oznaczają posiadanie prawa do wykonywania czynności zawodowych (zawodu), do których dostęp jest ograniczony poprzez przepisy prawne przewidujące konieczność posiadania odpowiedniego wykształcenia, spełnienia wymagań kwalifikacyjnych lub innych dodatkowych wymagań.
Uczenie się nieformalne	Uzyskiwanie efektów uczenia się poprzez różnego rodzaju aktywność poza edukacją formalną i edukacją pozaformalną, w tym poprzez samouczenie się i doświadczenie uzyskane w pracy.
Walidacja	Oznacza sprawdzenie czy osoba ubiegająca się o nadanie określonej kwalifikacji, niezależnie od sposobu uczenia się (edukacja formalna, pozaformalna i uczenie się nieformalne) tej osoby, osiągnęła wyodrębnioną część lub całość efektów uczenia się wymaganych dla tej kwalifikacji.
Wiedza	Jest to zbiór opisów obiektów i faktów, zasad, teorii oraz praktyk przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Wykształcenie	Oznacza rezultat procesu kształcenia w zakresie ogólnym i specjalistycznym charakteryzowany na podstawie: – poziomu wykształcenia odpowiadającego poziomowi ukończonej szkoły (np. wykształcenie: podstawowe, gimnazjalne, ponadpodstawowe, ponadgimnazjalne, czeladnicze, policealne, wyższe (pierwszy, drugi i trzeci stopień), – profilu wykształcenia (ukończonej szkoły) lub dziedziny wykształcenia (kierunek lub kierunek i specjalność ukończonej szkoły wyższej lub wyższej szkoły zawodowej).
Zadanie zawodowe	Jest to logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu wykonywany na stanowisku pracy. Na zadanie zawodowe składa się układ czynności zawodowych powiązanych jednym celem, kończący się określonym wytworem, usługą lub istotną decyzją. W wyniku podziału pracy każdy zawód różni się wykonywanymi zadaniami, na które składają się czynności zawodowe.
Zawód	Jest to zbiór zadań zawodowych wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wykonywanych przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji i kompetencji (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych), zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Wykonywanie zawodu stanowi źródło utrzymania.
Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK)	Wyodrębniona część Krajowego Systemu Kwalifikacji, w której obowiązują określone w ustawie standardy opisywania kwalifikacji oraz przypisywania poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji do kwalifikacji, zasady włączania kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji i ich ewidencjonowania w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK), a także zasady i standardy certyfikowania kwalifikacji oraz zapewniania jakości nadawania kwalifikacji. Informacje o ZSK są dostępne pod adresem: https://www.kwalifikacje.gov.pl
Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK)	Rejestr publiczny prowadzony w systemie teleinformatycznym ewidencjonujący kwalifikacje włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Informacje o ZRK są dostępne pod adresem: https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl

7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)

Lp.	Nazwa pojęcia	Definicja	Źródło
1	Aparatura kontrolno-pomiarowa	Mierniki prądu, napięcia, mocy, częstotliwości, energii.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://www.pkt.pl/arttykul/mierniki-elektryczne-do-czego-sluca-16943 [dostęp 31.10.2018]
2	Czeladnik	Jeden ze stopni kwalifikacji zawodowych, stwierdzający opanowanie umiejętności praktycznych oraz teoretycznych w zawodzie rzemieślniczym oraz potwierdzający je dowodem kwalifikacji zawodowych w formie zdanego egzaminu czeladniczego. Egzaminy czeladnicze przeprowadzają Komisje Egzaminacyjne Izby Rzemieślniczych.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie ustawy z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001267/U/D20181267Lj.pdf [dostęp: 31.10.2018]

3	Elektroizolacyjny sprzęt ochrony osobistej	Sprzęt ochronny, który stanowią przenośne przyrządy i urządzenia chroniące osoby zatrudnione przy urządzeniach elektrycznych lub w pobliżu takich urządzeń przed porażeniem prądem elektrycznym, szkodliwym działaniem łuku lub urazami mechanicznymi.	Strojny J., Strzałka J.: Bezpieczeństwo eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych. Wyd. IX. Tarbunus, Kraków 2018
4	Łuk elektryczny	Wyładowanie elektryczne powodujące zjawisko przepływu prądu w zjonizowanym powietrzu, gazie lub cieczy, powstające wskutek zwarć w urządzeniach elektrycznych spowodowanych awarią, uszkodzeniem izolacji lub błędnym postępowaniem człowieka.	http://www.zue.pwr.wroc.pl/download/lab_urzadzen/3.pdf [dostęp: 31.10.2018]
5	Mistrz	Tytuł uzyskany na egzaminie zawodowym, potwierdzony dyplomem, poświadczający umiejętności, doświadczenie i wykształcenie zawodowe w dziedzinie rzemiosła, w różnych zawodach rzemieślniczych. Dyplom mistrzowski można uzyskać po zdaniu zawodowego egzaminu teoretycznego i praktycznego przed komisją egzaminacyjną w Izbie Rzemieślniczej.	Definicja opracowana przez zespół ekspertów na podstawie ustawy z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001267/U/D20181267Lj.pdf [dostęp: 31.10.2018]
6	Niskie napięcie (nN)	Oznacza napięcie elektryczne w obwodach prądu przemiennego do 1000 voltów przy częstotliwości nie większej niż 60 Hz oraz napięcie w obwodach prądu stałego do 1500 voltów.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://dobryprad.pl/polski-rynek-energetyczny/wysokie-srednie-niskie-napiecie [dostęp: 31.10.2018]
7	Ochrona przeciwporażeniowa	Cykl działań oraz instalacji mających na celu zwiększenie bezpieczeństwa człowieka podczas pracy z urządzeniami zasilanymi elektrycznie.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://bezel.com.pl/2018/08/01/srodki-ochrony-przed-porazeniem [dostęp: 31.10.2018]
8	Pole elektromagnetyczne	Pole elektromagnetyczne to energia elektryczna, która została wypromieniowana w przestrzeń w postaci fal elektromagnetycznych. Terminem tym określane jest promieniowanie elektromagnetyczne o częstotliwości 0 Hz – 300 GHz.	http://biznes.ekologia.pl/Slownik_ekologiczny_Pojecia_ekologiczne_1/117_Slownik_terminow_prawnych/115_2_P_0_pola_elektromagnetyczne.html [dostęp: 31.10.2018]
9	Prefabrykowane stacje transformatorowe	Urządzenia zawierające w obudowie transformator, rozdzielnicę niskiego i wysokiego napięcia, połączenia i wyposażenie pomocnicze, które są przeznaczone do zasilania odbiorców w energię elektryczną niskiego napięcia z systemu wysokiego napięcia lub odwrotnie.	http://www.elektro.info.pl/produkt [dostęp: 31.10.2018]
10	Rozdzielnica	Zespół urządzeń elektroenergetycznych służących do rozdzielenia energii elektrycznej, łączenia i zabezpieczania obwodów zasilających i odbiorczych.	http://www.zue.pwr.wroc.pl/download/lab_urzadzen/18.pdf [dostęp: 31.10.2018]
11	Sieć elektroenergetyczna	Zbiór przewodów elektrycznych i urządzeń powiązanych pod względem funkcjonalnym i połączonych elektrycznie, przeznaczonych do przesyłania, przetwarzania i rozdzielania na określonym terytorium wytworzonej w elektrowniach energii elektrycznej oraz do zasilania nią odbiorników.	Marzecki J.: Rozdzielcze sieci elektroenergetyczne. PWN, Warszawa 2001

12	Sieć niskiego napięcia	Sieć elektroenergetyczna, która dostarcza energię elektryczną do indywidualnych odbiorców.	Markiewicz H.: Instalacje elektryczne. WNT, Warszawa 2012
13	Transformator	Urządzenie elektryczne, działające na zasadzie indukcji elektromagnetycznej wzajemnej, przetwarzające układ napięć i prądów prądu przemiennych na układ napięć i prądów prądu przemiennych najczęściej o innych wartościach, przy zachowaniu stałej częstotliwości.	http://www.bezel.com.pl/index.php/system-elektroenergetyczny/transformatory [dostęp: 31.10.2018]
14	Uziemiacz	Przenośny sprzęt do tymczasowego uziemiania lub uziemiania i zwierania odizolowanych od siebie lub wyłączonych spod napięcia instalacji prądu przemiennego lub stałego sieci rozdzielczych i przesyłowych, zarówno napowietrznych, jak i wewnętrznych, niskiego lub wysokiego napięcia.	Norma PN-EN 61230. Prace pod napięciem – Przenośny sprzęt do uziemiania lub uziemiania i zwierania
15	Zagęszczarka	To maszyna stosowana do zagęszczania podłoża (gruntu, nawierzchni) poprzez proces wibrowania. Elementem roboczym jest płyta metalowa wzbudzana przez układ wibracyjny napędzany silnikiem elektrycznym lub spalinowym.	http://centrummentor.pl/oferta/zageszczarki-i-ubijaki-wibracyjne [dostęp: 31.10.2018]

ZASTOSOWANIE INFORMACJI O ZAWODACH

Wsparcie dla pracowników i klientów instytucji rynku pracy w zakresie:

- skutecznego podejmowania decyzji dotyczących wyboru zawodu, pracy/zatrudnienia,
- nabywania nowych lub rozszerzania już posiadanych kompetencji zawodowych,
- zmiany kwalifikacji zawodowych zgodnie z potrzebami rynku pracy,
- dopasowywania treści szkoleń kontraktowanych przez urzędy pracy do potrzeb rynku pracy.

Wsparcie dla różnych grup interesariuszy w zakresie:

- poradnictwa i doradztwa zawodowego,
- tworzenia i aktualizacji ofert szkoleniowych dla rynku pracy,
- dostosowania oferty kształcenia zawodowego do wymagań rynku pracy,
- tworzenia i aktualizacji opisów stanowisk pracy,
- przygotowania lub aktualizacji opisu kwalifikacji rynkowych wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.