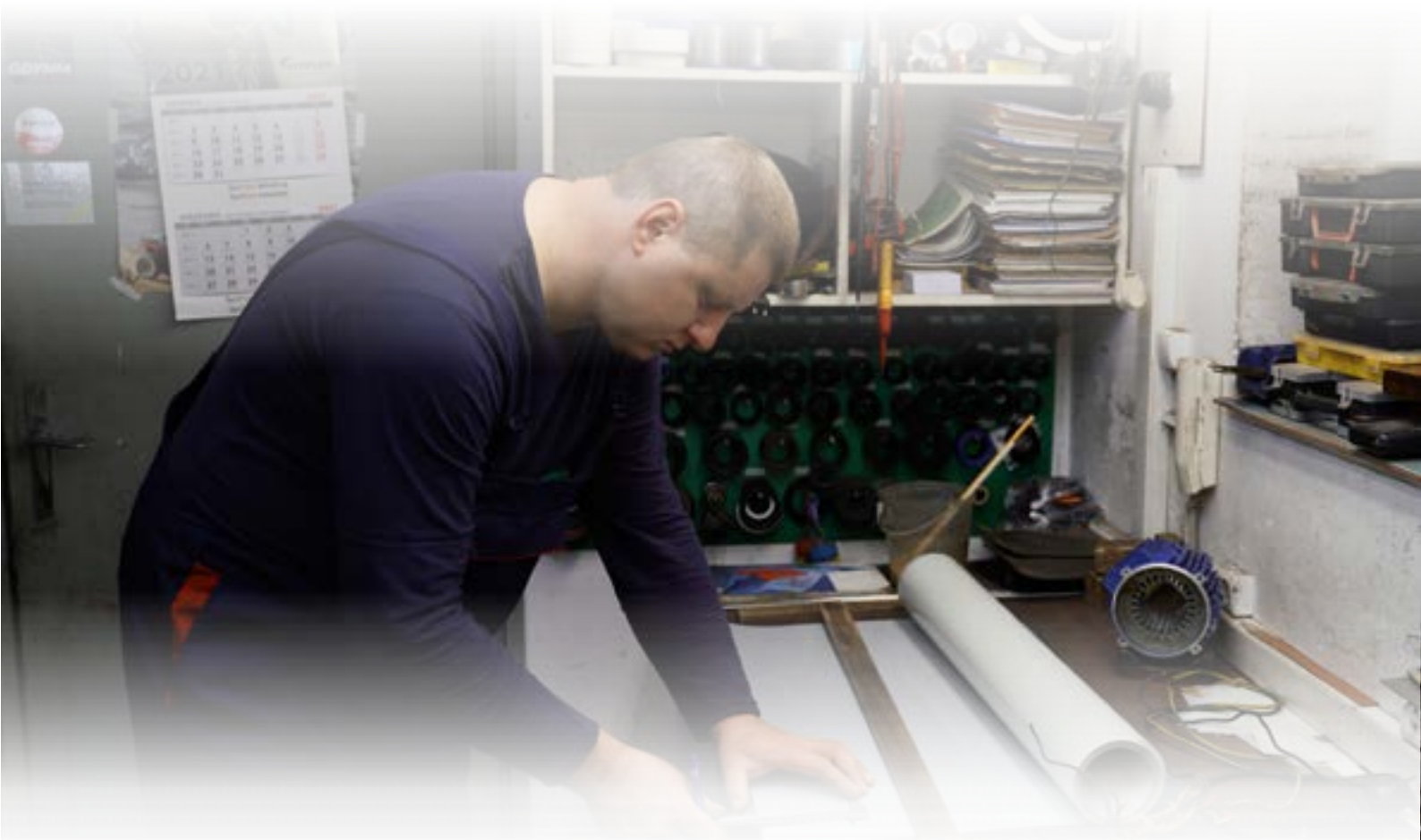


Obudowa Multimedialna  
Doradztwa Zawodowego

Z A W Ó D

# ELEKTROMECHANIK

(741201)



Informacja zawodoznawcza do pracy z młodzieżą  
szkół ponadpodstawowych i dorosłymi



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



*Material został przygotowany w ramach projektu „Opracowanie wysokiej jakości multimedialnych informacji zawodoznawczych dla 141 zawodów szkolnictwa zawodowego” (nr POWR.02.14.00-00-1004/20) współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój w odpowiedzi na konkurs „Przygotowanie i udostępnienie multimedialnych zasobów wspierających proces doradztwa edukacyjno-zawodowego (nr POWR.02.14.00-IP.02-00-001/20)”.*

Informacja zawodoznawcza przeznaczona jest do pracy z młodzieżą szkół ponadpodstawowych i dorosłymi, w tym dla doradców zawodowych lub innych nauczycieli realizujących zadania z zakresu doradztwa zawodowego.

Informacja jest elementem zasobów multimedialnych wspierających proces doradztwa zawodowego.

**SPIS TREŚCI**

SŁOWNIK	6
<b>CZĘŚĆ I – OGÓLNE INFORMACJE O SYSTEMIE KSZTAŁCENIA W POLSCE</b>	<b>10</b>
<b>1. STRUKTURA UCZENIA W POLSCE</b>	<b>11</b>
<b>2. UZYSKIWANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH</b>	<b>15</b>
NABYWANIE I POTWIERDZANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH	16
DODATKOWE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWE I INNE W ZAKRESIE ZAWODÓW	18
PRZYGOTOWANIE ZAWODOWE DOROSŁYCH	18
KWALIFIKACJE NADAWANE POZA SYSTEMAMI OŚWIATY I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO PRZEZ ORGANY WŁADZ PUBLICZNYCH I SAMORZĄDÓW ZAWODOWYCH	19
KWALIFIKACJE RYNKOWE	19
<b>CZĘŚĆ II – INFORMACJE ZAWODOZNAWCZE</b>	<b>20</b>
<b>1. DANE ZAWODOZNAWCZE</b>	<b>20</b>
SYNTEZA ZAWODU – ELEKTROMECHANIK	20
GŁÓWNE ZADANIA ZAWODOWE	20
KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE	21
WARUNKI PRACY	21
PREFEROWANE W ZAWODZIE PREDYSPOZYCJE	22
PRZECIWWSKAZANIA DO ROZPOCZĘCIA PRACY I KSZTAŁCENIA W DANYM ZAWODZIE LUB SZKOLE	23
PLUSY I MINUSY ZAWODU	23
TYPOWE DLA ZAWODU MIEJSCA PRACY	24
TYPOWE DLA ZAWODU STANOWISKA PRACY	25
WYPOSAŻENIE STANOWISKA PRACY ELEKTROMECHANIKA – PRZYKŁADOWE NARZĘDZIA WYKORZYSTYWANE W PRACY	26
OCHRONNA ODZIEŻ ROBOCZA	26
<b>2. MOŻLIWOŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE</b>	<b>27</b>
ŚCIEŻKI UZYSKIWANIA KWALIFIKACJI W ZAWODZIE – ELEKTROMECHANIK	27
MOŻLIWOŚĆ KONTYNUACJI NAUKI LUB UZUPEŁNIANIA KWALIFIKACJI – ELEKTROMECHANIK	29
<b>3. SYTUACJA ZAWODU NA RYNKU PRACY</b>	<b>29</b>
ZAPOTRZEBOWANIE	29
PROGNOZA ZAPOTRZEBOWANIA NA PRACOWNIKÓW W ZAWODACH SZKOLNICTWA BRANŻOWEGO NA KRAJOWYM I WOJEWÓDZKIM RYNKU PRACY	29
ZAROBKI	34
GDZIE SZUKAĆ INFORMACJI NA TEMAT ZATRUDNIENIA	35

<b>4. STATYSTYKI ORAZ INFORMACJE DOTYCZĄCE SZKÓŁ</b>	<b>36</b>
SZKOŁY PROWADZĄCE KSZTAŁCENIE W ZAWODZIE	36
WYNIKI EGZAMINÓW ZAWODOWYCH	38
<b>CZĘŚĆ III – MATERIAŁY POMOCNICZE</b>	<b>40</b>
NARZĘDZIA I MATERIAŁY WZBOGACAJĄCE WARSZTAT PRACY DORADCÓW ZAWODOWYCH – PRZYDATNE LINKI	40
NARZĘDZIA I MATERIAŁY ROZSZERZAJĄCE INFORMACJĘ ZAWODOZNAWCZĄ	41
PRASA BRANŻOWA	41
IMPREZY BRANŻOWE	41



## SŁOWNIK

**Zawód** – stanowi źródło dochodów i oznacza zestaw zadań (czynności) wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wymagających kompetencji nabytych w toku uczenia się lub praktyki. W zawodach szkolnictwa branżowego zostały wyodrębnione kwalifikacje. Zawody mogą być jednokwalifikacyjne lub dwukwalifikacyjne.

**Zadania zawodowe** – to logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu. Układ czynności zawodowych powiązany jednym celem działania kończącym się określonym wytworem, usługą lub istotną decyzją. Jest to podstawowa jednostka aktywności zawodowej w ramach danego zawodu, stanowiąca logiczny zbiór czynności zawodowych o określonym celu i okresie realizacji, umożliwiający sporządzenie opisu zawodu.

**Szkoła ponadpodstawowa** – to czteroletnie liceum ogólnokształcące, pięcioletnie technikum oraz trzyletnia branżowa szkoła I stopnia – typy szkół, do których uczęszcza się po zakończeniu edukacji na poziomie podstawowym. Szkoły ponadpodstawowe to również: trzyletnia szkoła specjalna przysposabiająca do pracy, dwuletnia branżowa szkoła II stopnia oraz szkoła policealna dla osób posiadających wykształcenie średnie lub wykształcenie średnie branżowe o okresie nauczania nie dłuższym niż 2,5 roku.

**Liceum ogólnokształcące** – typ ponadpodstawowej szkoły czteroletniej, której ukończenie daje wykształcenie średnie i umożliwia uzyskanie świadectwa dojrzałości po zdaniu egzaminu maturalnego oraz dalsze kształcenie na studiach wyższych lub w szkołach policealnych.

**Technikum** – typ ponadpodstawowej szkoły pięcioletniej kształcącej w zawodzie, której ukończenie umożliwia uzyskanie świadectwa dojrzałości po zdaniu egzaminu maturalnego oraz uzyskanie dyplomu zawodowego po zdaniu egzaminów zawodowych w danym zawodzie oraz dalsze kształcenie na studiach wyższych lub w szkołach policealnych.

**Branżowa szkoła I stopnia** – typ ponadpodstawowej szkoły trzyletniej kształcącej w zawodzie, której ukończenie daje wykształcenie zasadnicze branżowe i umożliwia uzyskanie dyplomu zawodowego po zdaniu egzaminu zawodowego w danym zawodzie, a także dalsze kształcenie w branżowej szkole II stopnia kształcącej w zawodzie, w którym wyodrębniono kwalifikację wspólną dla zawodu nauczanego w branżowej szkole I i II stopnia lub w liceum ogólnokształcącym dla dorosłych począwszy od klasy II.

**Branżowa szkoła II stopnia** – typ ponadpodstawowej szkoły dwuletniej, do której można uczęszczać po ukończeniu branżowej szkoły I stopnia. Ukończenie branżowej szkoły II stopnia daje wykształcenie średnie branżowe i umożliwia uzyskanie dyplomu zawodowego w zawodzie nauczonym na poziomie technika, w którym wyodrębniono kwalifikację wspólną dla zawodu nauczanego w branżowej szkole I i II stopnia po zdaniu egzaminu zawodowego w danym zawodzie oraz uzyskanie świadectwa dojrzałości po zdaniu egzaminu maturalnego. W technikum, w zawodzie dwukwalifikacyjnym, w większości przypadków pierwsza kwalifikacja jest kwalifikacją zawodową nauczaną w branżowej szkole I stopnia, natomiast druga kwalifikacja z technikum jest kwalifikacją zawodową nauczaną w branżowej szkole II stopnia. Po ukończeniu branżowej szkoły II stopnia i po zdaniu egzaminu maturalnego, możliwa jest dalsza edukacja na studiach wyższych lub w szkołach policealnych.

**Szkoły prowadzące kształcenie zawodowe** – szkoły kształcące w zawodach szkolnictwa branżowego to: pięcioletnie technikum, trzyletnia branżowa szkoła I stopnia, dwuletnia branżowa szkoła II stopnia oraz szkoła policealna kształcąca w zależności od zawodu od 1 roku do 2,5 lat.

**Egzamin maturalny** – egzamin przeprowadzany dla absolwentów liceum ogólnokształcącego i technikum posiadających wykształcenie średnie lub dla absolwentów branżowej szkoły II stopnia posiadających wykształcenie średnie branżowe, umożliwiający uzyskanie świadectwa dojrzałości, które wraz z zaświadczeniem o wynikach egzaminu jest podstawowym kryterium przyjęcia absolwenta na studia pierwszego stopnia lub jednolite studia magisterskie.

**Egzamin zawodowy** – egzamin umożliwiający uzyskanie certyfikatu kwalifikacji zawodowej w zakresie jednej kwalifikacji, a w przypadku uzyskania certyfikatów kwalifikacji zawodowych ze wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie oraz posiadania wykształcenia zasadniczego zawodowego, wykształcenia zasadniczego branżowego, wykształcenia średniego branżowego lub wykształcenia średniego – również dyplomu zawodowego.

**Praktyczna nauka zawodu** – rodzaj obowiązkowych zajęć edukacyjnych organizowanych przez szkoły prowadzące kształcenie zawodowe w formie zajęć praktycznych oraz w formie praktyk zawodowych, a w przypadku uczniów będących młodocianymi pracownikami – przez pracodawcę w ramach umowy o pracę w celu przygotowania zawodowego w formie zajęć praktycznych. Zajęcia praktyczne organizuje się dla uczniów i młodocianych w celu opanowania przez nich umiejętności zawodowych niezbędnych do podjęcia pracy w danym

zawodzie, a w przypadku zajęć praktycznych odbywanych u pracodawców – również w celu zastosowania i pogłębienia zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy.

Praktyki zawodowe organizuje się dla uczniów w celu zastosowania i pogłębienia zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy.

**Kwalifikacja** – w rozumieniu Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji to określony zestaw efektów uczenia się – zgodnych z ustalonymi standardami – których osiągnięcie zostało formalnie potwierdzone przez upoważnioną instytucję.

Kwalifikacje można podzielić na:

- a) kwalifikacje pełne, które są nadawane wyłącznie w ramach systemu oświaty po ukończeniu określonych etapów kształcenia oraz w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po ukończeniu kształcenia specjalistycznego, studiów pierwszego stopnia, studiów drugiego stopnia i jednolitych studiów magisterskich oraz po uzyskaniu stopnia doktora w rozumieniu ustawy z dnia 20 lipca 2018r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce;
- b) kwalifikacje cząstkowe – wszystkie kwalifikacje włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji, które nie są kwalifikacjami pełnymi. Kwalifikacje cząstkowe mogą być tworzone zarówno w systemach oświaty (kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie) i szkolnictwa wyższego (kwalifikacje podyplomowe), jak i poza nimi (kwalifikacje rynkowe i uregulowane).

**Kwalifikacja w zawodzie** – wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza certyfikat kwalifikacji

zawodowej wydany przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną po zdaniu egzaminu zawodowego w zakresie jednej kwalifikacji. Kwalifikacje w zawodzie wyodrębnione w ramach poszczególnych zawodów są opisane w podstawie programowej kształcenia w zawodach jako zestawy oczekiwanych efektów kształcenia: wiedzy, umiejętności zawodowych oraz kompetencji personalnych i społecznych, pozwalający na samodzielne wykonywanie zadań zawodowych oraz kryteriów weryfikacji efektów kształcenia, czyli opisanych wymagań, które potwierdzają osiągnięcie efektów kształcenia w danej kwalifikacji.

**Kwalifikacyjny Kurs Zawodowy (KKZ)** – kurs, którego program nauczania uwzględnia podstawę programową kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego w zakresie jednej kwalifikacji, którego ukończenie umożliwia przystąpienie do egzaminu zawodowego w zakresie tej kwalifikacji.

**Kurs Umiejętności Zawodowych (KUZ)** – kurs, którego program nauczania uwzględnia: podstawę programową kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego w zakresie jednej z części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach danej kwalifikacji albo efekty kształcenia właściwe dla dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego.

**Europejska Rama Kwalifikacji (ERK)** – to struktura poziomów kwalifikacji stanowiąca układ odniesienia dla krajowych ram kwalifikacji, umożliwiająca pośrednie porównywanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych krajach. Została ona przedstawiona w zaleceniu Parlamentu Europejskiego i Rady.

**Polska Rama Kwalifikacji (PRK)** – opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim

poziomom Europejskich Ram Kwalifikacji, o których mowa w załączniku II do zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia Europejskich Ram Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (Dz. Urz. UE C 111 z 06.05.2008, str. 1), sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla kwalifikacji na poszczególnych poziomach, ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

**Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji** – zakres i stopień złożoności wymaganych efektów uczenia się dla kwalifikacji danego poziomu, sformułowanych za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się.

**Rzemiosło** – zgodnie z ustawą z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle rzemiosłem jest zawodowe wykonywanie działalności gospodarczej przez:

- a) osobę fizyczną, z wykorzystaniem zawodowych kwalifikacji tej osoby i jej pracy własnej, w imieniu własnym i na rachunek tej osoby – jeżeli jest ona mikroprzedsiębiorcą, małym przedsiębiorcą albo średnim przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców lub
- b) wspólników spółki cywilnej osób fizycznych w zakresie wykonywanej przez nich wspólnie działalności gospodarczej – jeżeli spełniają oni indywidualnie i łącznie warunki określone w pkt 1, lub
- c) spółkę jawną, z wykorzystaniem zawodowych kwalifikacji, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 2 lub 3 ustawy, wszystkich wspólników i ich pracy własnej – jeżeli jest ona mikroprzedsiębiorcą, małym przedsiębiorcą albo średnim przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców lub

- d) spółkę komandytową osób fizycznych, z wykorzystaniem zawodowych kwalifikacji, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 2 lub 3 ustawy, wszystkich wspólników i ich pracy własnej – jeżeli jest ona mikroprzedsiębiorcą, małym przedsiębiorcą albo średnim przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców lub
- e) spółkę komandytowo–akcyjną osób fizycznych, z wykorzystaniem zawodowych kwalifikacji, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 2 lub 3 ustawy, wszystkich wspólników i ich pracy własnej – jeżeli jest ona mikroprzedsiębiorcą, małym przedsiębiorcą albo średnim przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców lub
- f) jednoosobową spółkę kapitałową, powstałą na podstawie art. 551 §5 ustawy z dnia 15 września 2000 r. – Kodeks spółek handlowych w wyniku przekształcenia przedsiębiorcy będącego osobą fizyczną, wykonującego we własnym imieniu działalność gospodarczą, z wykorzystaniem swoich zawodowych kwalifikacji i pracy własnej – jeżeli powstała spółka jest mikroprzedsiębiorcą, małym przedsiębiorcą albo średnim przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców lub
- g) spółkę, o której mowa w pkt 3–5, jeżeli działalność gospodarcza jest wykonywana z wykorzystaniem zawodowych kwalifikacji, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 2 lub 3 ustawy, przynajmniej jednego wspólnika i jego pracy własnej, pod warunkiem, że pozostałymi wspólnikami są małżonek, wstępni lub zstępni wspólnika lub
- h) wspólników spółki cywilnej osób fizycznych w zakresie wykonywanej przez nich

wspólnie działalności gospodarczej, jeżeli działalność gospodarcza jest wykonywana z wykorzystaniem zawodowych kwalifikacji przynajmniej jednego wspólnika i jego pracy własnej, pod warunkiem, że pozostałymi wspólnikami są małżonek, wstępni lub zstępni wspólnika oraz wszyscy wspólnicy łącznie są mikroprzedsiębiorcą, małym przedsiębiorcą albo średnim przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców.

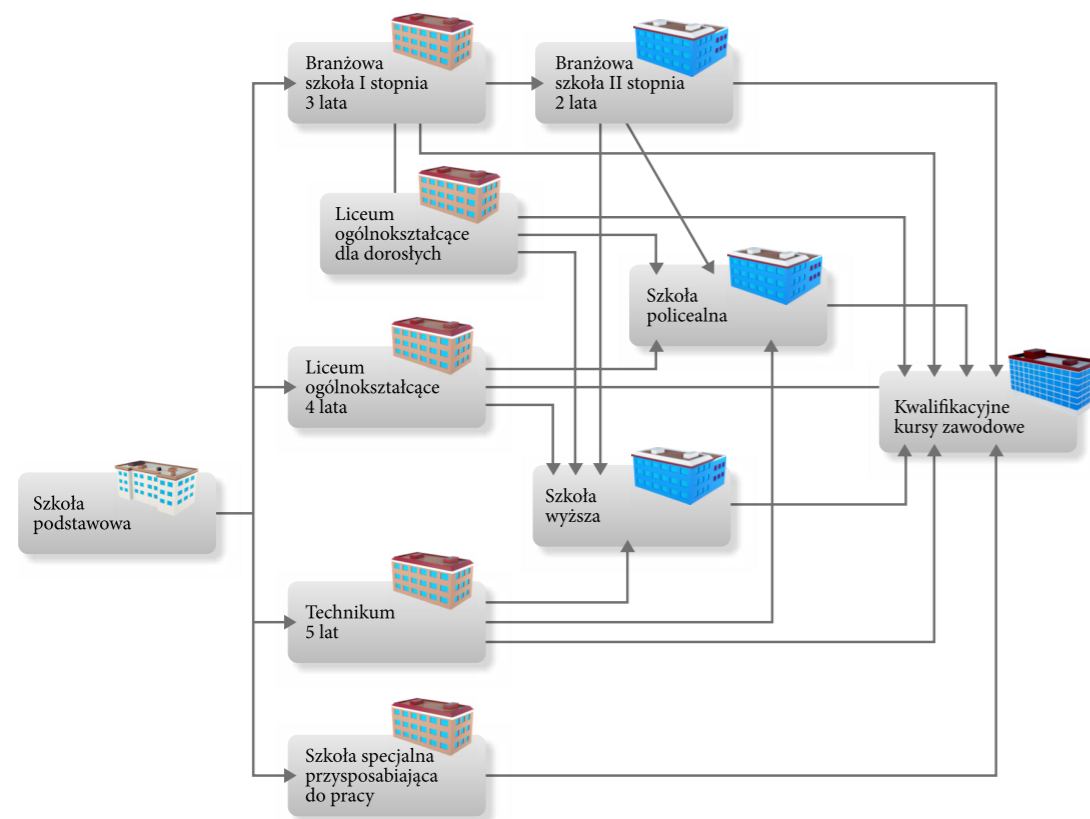
Do rzemiosła nie zalicza się działalności handlowej, usług hotelarskich, działalności transportowej, usług świadczonych w wykonywaniu wolnych zawodów, usług leczniczych oraz działalności wytwórczej i usługowej artystów plastyków i fotografików.

**Egzamin czeladniczy** – jest formą oceny poziomu opanowania wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu odpowiadającego danemu rodzajowi rzemiosła, określonego w klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy, a w przypadku zawodów szkolnych – w klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego.

## CZĘŚĆ I – OGÓLNE INFORMACJE O SYSTEMIE KSZTAŁCENIA W POLSCE

System oświaty w Polsce przewiduje różne poziomy i formy nauki. Po ukończeniu każdego etapu kształcenia uczeń samodzielnie lub wraz z rodzicami, podejmuje decyzję o wyborze dalszej drogi kształcenia. Poniżej przedstawiamy schemat, który pokazuje, jakie są możliwości kształcenia w Polsce.

Schemat kształcenia w Polsce obowiązujący od 1 września 2019 r.



Źródło: dostępny w internecie: [doradztwo.ore.edu.pl](http://doradztwo.ore.edu.pl)

## 1. STRUKTURA UCZENIA W POLSCE

Struktura uczenia w Polsce obejmuje:

### 1. WCZESNĄ EDUKACJĘ I OPIEKĘ

- placówki dla dzieci w wieku 0–3 lata: żłobki, kluby dziecięce,
- placówki dla dzieci w wieku 3–6 lat: przedszkola, oddziały przedszkolne w szkołach podstawowych, zespoły wychowania przedszkolnego, punkty przedszkolne.

### 2. SZKOLNICTWO PODSTAWOWE

- 8-letnią szkołę podstawową.

### 3. SZKOLNICTWO PONADPODSTAWOWE

- 4-letnie liceum ogólnokształcące,
- 5-letnie technikum,
- 3-letnią branżową szkołę I stopnia,
- 2-letnią branżową szkołę II stopnia
- szkołę policealną o okresie nauki od 1 roku do 2,5 lat,
- 3-letnią szkołę specjalną przysposabiającą do pracy.

### 4. KSZTAŁCENIE W RZEMIOŚLE

- odbywa się na podstawie umowy o pracę w celu przygotowania zawodowego, zawartej zgodnie z przepisami prawa pracy pomiędzy rzemieślnikiem a młodocianym pracownikiem.

### 5. SZKOLNICTWO WYŻSZE

- studia licencjackie,
- studia inżynierskie,
- uzupełniające studia magisterskie,
- jednolite studia magisterskie,
- studia doktorskie

## 6. KSZTAŁCENIE DOROSŁYCH

- a) szkołę podstawową dla dorosłych (7 i 8 klasa),
- b) 4-letnie liceum ogólnokształcące dla dorosłych,
- c) 2-letnią branżową szkołę II stopnia,
- d) szkołę policealną o okresie nauki od 1 roku do 2,5 lat,
- e) kwalifikacyjne kursy zawodowe,
- f) kursy umiejętności zawodowych.

Wprowadzenie branżowej szkoły I stopnia w miejsce zasadniczej szkoły zawodowej nastąpiło 1 września 2017 r. Wprowadzenie branżowej szkoły II stopnia dla absolwentów branżowej szkoły I stopnia nastąpiło w roku szkolnym 2020/2021.

Nauka w Polsce jest obowiązkowa do ukończenia 18. roku życia.

W polskim systemie edukacji oddzielono obowiązek szkolny i obowiązek nauki. Obowiązek szkolny dziecka rozpoczyna się z początkiem roku szkolnego w roku kalendarzowym, w którym dziecko kończy 7 lat, oraz trwa do ukończenia szkoły podstawowej, nie dłużej jednak niż do ukończenia 18. roku życia.

**Po ukończeniu szkoły podstawowej obowiązek nauki spełnia się przez uczęszczanie do publicznej lub niepublicznej szkoły ponadpodstawowej lub realizowanie przygotowania zawodowego u pracodawcy.**

### WCZESNA EDUKACJA I OPIEKA

Placówki dla dzieci w wieku 0–3 lata:

- a) żłobki,
- b) kluby dziecięce.

Uczęszczanie do żłobka jest nieobowiązkowe. Żłobki nie są częścią systemu edukacji, podlegają Ministerstwu Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej.

Placówki dla dzieci w wieku 3–6 lat:

- a) przedszkola,
- b) oddziały przedszkolne w szkołach podstawowych,

- c) zespoły wychowania przedszkolnego,
- d) punkty przedszkolne.

Od września 2016 r. edukacja przedszkolna jest nieobowiązkowa dla dzieci w wieku 3–5 lat i obowiązkowa dla 6-latków. Każdy 4- i 5-latek ma prawo do miejsca w przedszkolu. Od września 2017 r. prawo to dotyczy także dzieci 3-letnich. Rodzice dzieci 6-letnich mają od roku szkolnego 2016/17 prawo wyboru – mogą posłać 6-latka do 1 klasy szkoły podstawowej lub pozwolić mu na kontynuację nauki w placówce wychowania przedszkolnego. Dzieci 7-letnie rozpoczynają obowiązkową naukę w klasie 1 szkoły podstawowej.

### SZKOLNICTWO PODSTAWOWE

Nauka w 8-letniej szkole podstawowej obejmuje dwa etapy:

- a) klasy 1–3 (edukacja wczesnoszkolna),
- b) klasy 4–8, w których obowiązuje nauczanie w podziale na przedmioty.

### SZKOLNICTWO PONADPODSTAWOWE

Nowe typy szkół średnich (ponadpodstawowych):

- a) 4-letnie liceum ogólnokształcące,
- b) 5-letnie technikum,
- c) 3-letnia branżowa szkoła I stopnia,
- d) 2-letnia branżowa szkoła II stopnia,
- e) 3-letnia szkoła specjalna przysposabiająca do pracy.

Uczniowie branżowej szkoły I stopnia i technikum oraz branżowej szkoły II stopnia i szkoły policealnej przystępują w trakcie trwania nauki do egzaminów zawodowych w danym zawodzie, by uzyskać dyplom zawodowy.

Uczniowie liceum ogólnokształcącego i technikum mogą po ukończeniu szkoły przystąpić do egzaminu maturalnego. Umożliwia on uzyskanie świadectwa dojrzałości, a jego posiadanie stanowi warunek wstępu na studia wyższe. Możliwość taką będą też mieli uczniowie branżowej szkoły II stopnia.

## SZKOLNICTWO POLICEALNE

Ten etap kształcenia jest zaliczany w polskim systemie edukacji do szkolnictwa na poziomie średnim. Szkoły policealne są przeznaczone dla osób posiadających co najmniej wykształcenie średnie lub średnie branżowe. Ukończenie szkoły policealnej pozwala na uzyskanie dyplomu zawodowego po zdaniu egzaminu zawodowego w zakresie kwalifikacji w zawodzie. Nauka w szkole policealnej w zależności od zawodu trwa od 1 roku do 2,5 lat.

## KSZTAŁCENIE W RZEMIOŚLE

Szczególną formą kształcenia zawodowego jest system kształcenia w rzemiośle. Nauka zawodu ma charakter dualny i składa się z dwóch integralnych, równolegle realizowanych części: praktycznej nauki zawodu zorganizowanej w zakładzie rzemieślniczym i teoretycznej zorganizowanej przez szkołę.

Istotą tego systemu kształcenia jest założenie, według którego organizacja kształcenia praktycznego pod kierunkiem mistrza, w naturalnych warunkach pracy jest skutecznym sposobem na łączenie edukacji i pracy.

Uczeń w systemie kształcenia w rzemiośle posiada zawartą umowę o pracę w celu przygotowania zawodowego i jednocześnie jest uczniem branżowej szkoły I stopnia. W ten sposób uzyskuje podwójny status prawny tj. ucznia i pracownika młodocianego lub wyłącznie pracownika młodocianego, jeśli dokszałcenie teoretyczne realizowane jest w systemie pozaszkolnym.

## SZKOLNICTWO WYŻSZE

Programy kształcenia są realizowane przez dwa typy uczelni:

- a) uczelnie akademickie,
- b) uczelnie zawodowe.

Oba typy uczelni prowadzą studia I i II stopnia oraz jednolite studia magisterskie, natomiast jedynie uczelnie akademickie prowadzą studia III stopnia (doktoranckie) i mają uprawnienia do nadawania tytułu doktora.

Studia mogą mieć dwie podstawowe formy organizacyjne: stacjonarną i niestacjonarną.

Czas trwania studiów I stopnia to:

- a) 3–4 lata w przypadku tytułu zawodowego licencjata,
- b) 3,5–4 lata w przypadku tytułu zawodowego inżyniera.

Posiadanie tytułu licencjata lub inżyniera uprawnia do podjęcia studiów II stopnia. Studia II stopnia trwają od 1,5 roku do 2 lat w zależności od kierunku studiów.

Studia na wybranych kierunkach są prowadzone jako jednolite studia magisterskie, które trwają 4–6 lat. Studia I i II stopnia oraz jednolite magisterskie kończą się egzaminem dyplomowym, po zdaniu którego studenci otrzymują dyplom ukończenia studiów wyższych. Posiadanie tytułu magistra uprawnia do wykonywania danego zawodu i umożliwia wstęp na studia doktoranckie prowadzone na uczelniach i placówkach naukowo-badawczych, trwające od 3 do 4 lat.

## KSZTAŁCENIE I SZKOLENIE DOROSŁYCH

Kształcenie ustawiczne to kształcenie osób dorosłych, ma ono na celu stworzenie osobom dorosłym szans na uzupełnienie i poszerzenie wiedzy, zdobycie kwalifikacji i umiejętności do celów zawodowych i osobistych, przystosowanie się do zmieniających się technologii czy przygotowanie do zmiany pracy. Prowadzone i organizowane jest w publicznych i niepublicznych szkołach dla dorosłych, branżowych szkołach II stopnia i szkołach policealnych, a także w formach pozaszkolnych realizowanych przez publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego i centra kształcenia zawodowego oraz publiczne i niepubliczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe.

## 2. UZYSKIWANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

Uzyskiwanie kwalifikacji możliwe jest w różnych formach. Kwalifikacje nadawane są w systemie oświaty i szkolnictwa wyższego, a podstawą prawną regulującą uzyskiwanie kwalifikacji są m.in. następujące akty prawne:

- a) Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty,
- b) Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji,
- c) Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe,
- d) Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce ,
- e) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz



- klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego,
- f) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych,
  - g) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego,
  - h) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu zawodowego oraz egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie.

### NABYWANIE I POTWIERDZANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

W branżowych szkołach I stopnia są nauczane zawody, w których wyodrębniono jedną kwalifikację. W szkołach policealnych przeważają zawody, w których wyodrębniono jedną kwalifikację, a w technikach – zawody mogą mieć maksymalnie dwie kwalifikacje. Jedna kwalifikacja może stanowić składową kilku zawodów – kwalifikacje wyodrębnione w zawodach jednokwalifikacyjnych często stanowią składową zawodów dwukwalifikacyjnych.



Uczniowie w trakcie nauki w branżowych szkołach I stopnia (w tym młodociani pracownicy zatrudnieni u pracodawcy niebędącego rzemieślnikiem), technikach, branżowych szkołach II stopnia oraz w szkołach policealnych przystępują do egzaminów zawodowych w danych zawodach. Do tego samego egzaminu przystąpić mogą również uczniowie branżowych szkół I stopnia (będący młodocianymi pracownikami zatrudnionymi u pracodawcy będącego rzemieślnikiem) oraz uczestnicy kwalifikacyjnego kursu zawodowego (jednej z pozaszkolnych form kształcenia).

Uczniowie branżowej szkoły I stopnia będący młodocianymi pracownikami zatrudnieni u pracodawców – rzemieślników przystępują do egzaminu czeladniczego przeprowadzanego przez komisję egzaminacyjną izby rzemieślniczej.

Przystąpienie do określonego rodzaju egzaminu ze względu na status pracodawcy jako rzemieślnika lub nierzemieślnika jest jednym z warunków ukończenia branżowej szkoły I stopnia przez ucznia.

Kwalifikacje w zawodzie można nabywać także na kwalifikacyjnych kursach zawodowych. Kwalifikacyjny kurs zawodowy jest prowadzony według programu nauczania uwzględniającego podstawę programową kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego, w zakresie wybranej kwalifikacji.

Kwalifikacyjne kursy zawodowe mogą być prowadzone przez szkoły w zakresie zawodów, w których kształcą oraz w zakresie innych zawodów przypisanych do tej samej branży.

Po ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego, absolwenci kursu mogą przystąpić do egzaminu zawodowego w zakresie kwalifikacji ELE.01. Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych w zawodzie elektromechanik celem uzyskania certyfikatu kwalifikacji zawodowej. Warunkiem uzyskania dyplomu zawodowego jest zdanie egzaminów z kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie elektromechanik oraz posiadanie właściwego dla danego zawodu poziomu wykształcenia.

Kwalifikacje w zawodzie można także uzyskać w trybie tzw. eksternistycznych egzaminów zawodowych, do których mogą przystąpić osoby, które co najmniej dwa lata kształciły się lub co najmniej dwa lata pracowały w danym zawodzie. Możliwość taka dotyczy większości kwalifikacji zawodowych (poza przede wszystkim zawodami z branży opieki zdrowotnej).

Egzamin zawodowy w zakresie danej kwalifikacji w zawodzie przeprowadzany jest w tym samym terminie i na tych samych zasadach zarówno dla uczniów i absolwentów szkół, jak i dla słuchaczy kwalifikacyjnych kursów zawodowych czy eksternów (osób, które chcą potwierdzić swoje kwalifikacje zawodowe nabyte w trakcie pracy lub po co najmniej 2 latach kształcenia w danym zawodzie).

Egzaminy zawodowe prowadzą Okręgowe Komisje Egzaminacyjne (OKE).

### **DODATKOWE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWE I INNE W ZAKRESIE ZAWODÓW**

Od września 2019 roku szkoła prowadząca kształcenie zawodowe może zaoferować uczniowi przygotowanie do nabycia dodatkowych uprawnień zawodowych w zakresie wybranych zawodów, dodatkowych umiejętności zawodowych lub kwalifikacji rynkowych funkcjonujących w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

W szkole przygotowanie do nabycia dodatkowych umiejętności zawodowych, podobnie jak przygotowanie do nabycia dodatkowych uprawnień zawodowych lub kwalifikacji rynkowych funkcjonujących w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, może być realizowane w wymiarze wynikającym z różnicy między sumą godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego określoną w ramowym planie nauczania dla danego typu szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe a minimalną liczbą godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionej/wyodrębnionych w zawodzie, określoną w podstawie programowej kształcenia danym w zawodach szkolnictwa branżowego.

Jeżeli dla danego zawodu przewidziano dodatkowe umiejętności, ich katalog ujęty jest w załączniku 33 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego.

### **PRZYGOTOWANIE ZAWODOWE DOROSŁYCH**

Przykładem procesu prowadzącego do uzyskania kwalifikacji jest przygotowanie zawodowe dorosłych realizowane przez instytucje rynku pracy. Zgodnie z ustawą o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (tj. Dz. U. z 2022 poz. 690).

### **KWALIFIKACJE NADAWANE POZA SYSTEMAMI OŚWIATY I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO PRZEZ ORGANY WŁADZ PUBLICZNYCH I SAMORZĄDÓW ZAWODOWYCH**

Do tej grupy należą kwalifikacje nadawane przez ministrów, szefów urzędów centralnych, instytutów badawczo-rozwojowych (m.in. Urząd Dozoru Technicznego, Transportowy Dozór Techniczny, Instytut Spawalnictwa, Urząd Regulacji Energetyki, Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego) i innych podmiotów (np. izby rzemieślnicze, samorządy zawodowe). Podstawą prawną regulującą uzyskiwanie tego rodzaju kwalifikacji są ustawy lub rozporządzenia, które regulują ich uzyskiwanie.

### **KWALIFIKACJE RYNKOWE**

Kwalifikacje rynkowe to nieuregulowane przepisami prawa kwalifikacje, których nadawanie odbywa się na zasadzie swobody działalności gospodarczej po zgłoszeniu do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Kwalifikacje rynkowe ujęte zostały w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK) znajdującym się pod adresem:

[kwalifikacje.gov.pl](http://kwalifikacje.gov.pl)

Kwalifikacje rynkowe są formą potwierdzania kwalifikacji istotnych z punktu widzenia potrzeb rynku pracy i gospodarki. Możliwość ta pojawiła się w Polsce dopiero w 2015 r., kiedy została wprowadzona ustawa o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

## CZĘŚĆ II – INFORMACJE ZAWODOZNAWCZE

### 1. DANE ZAWODOZNAWCZE

#### SYNTEZA ZAWODU – ELEKTROMECHANIK

<b>Synteza zawodu</b>	Elektromechanik zajmuje się montażem i uruchamianiem maszyn i urządzeń elektrycznych. Obsługuje maszyny elektryczne zarówno prądu stałego, jak i zmiennego. Ponadto obsługuje urządzenia elektryczne oraz sprzęt gospodarstwa domowego, takie jak: odkurzacze, pralki, wentylatory, klimatyzatory. W swojej pracy posługuje się specjalistycznymi narzędziami oraz aparaturą kontrolno-pomiarową.
-----------------------	---

Do zawodu elektromechanik (kwalifikacja pełna) przypisany jest III poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK).



#### GLÓWNE ZADANIA ZAWODOWE

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie elektromechanik powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji ELE.01. Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych:

- a) montowania i uruchamiania maszyn i urządzeń elektrycznych,
- b) obsługiwanie maszyn i urządzeń elektrycznych.

#### KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE

W zawodzie elektromechanik wyodrębniono jedną kwalifikację:

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Poziom PRK
ELE.01.	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych	3

Do kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie elektromechanik (kwalifikacja cząstkowa) przypisany jest 3 poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji.

#### WARUNKI PRACY

Po zdobyciu zawodu będziesz pracował/pracowała:

- a) w pomieszczeniach zamkniętych budynków użyteczności publicznej, mieszkalnych, zakładów przemysłowych, hal, warsztatów oraz w miejscach instalowania lub naprawy instalacji elektrycznych, maszyn i urządzeń elektrycznych,
- b) w otwartej przestrzeni także na wysokości,
- c) w zmiennych warunkach atmosferycznych,
- d) samodzielnie lub w zespole,
- e) w pozycji stojącej lub dostosowanej do warunków miejsca instalacji czy naprawy,
- f) w systemie jednozmianowym lub wielozmianowym (w zależności od miejsca zatrudnienia),
- g) w kontakcie z klientem,
- h) wykorzystując specjalistyczne narzędzia oraz przyrządy pomiarowe,
- i) w środowisku narażonym na hałas.



**PREFEROWANE W ZAWODZIE PREDYSPOZYCJE**

W zawodzie elektromechanik preferowane są następujące predyspozycje:

**1. w kategorii wymagań fizycznych**

- a) sprawność fizyczna,
- b) dobry wzrok,
- c) dobry słuch;

**2. w kategorii sprawności sensomotorycznych**

- a) koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- b) rozróżnianie barw,
- c) spostrzegawczość,
- d) dobra pamięć,
- e) zręczność rąk,
- f) zręczność palców;

**3. w kategorii sprawności i zdolności**

- a) uzdolnienia techniczne,
- b) myślenie twórcze,
- c) rozumowanie logiczne,
- d) wyobraźnia przestrzenna,
- e) zdolność koncentracji uwagi,
- f) zdolność podejmowania decyzji,
- g) podzielność uwagi,
- h) wysoka sprawność manualna;

**4. w kategorii cech osobowościowych**

- a) zainteresowania techniczne,
- b) odpowiedzialność za działania zawodowe,
- c) gotowość do współdziałania,
- d) spostrzegawczość,

- e) kreatywność,
- f) dokładność,
- g) cierpliwość,
- h) rzetelność,
- i) samodzielność,
- j) gotowość do ustawicznego uczenia się.



**PRZECIWWSKAZANIA DO ROZPOCZĘCIA PRACY I KSZTAŁCENIA W DANYM ZAWODZIE LUB SZKOLE**

Do przeciwwskazań wykonywania zawodu elektromechanik należą:

- a) niepełnosprawność intelektualna,
- b) epilepsja,
- c) wady postawy,
- d) choroby kręgosłupa,
- e) poważne wady wzroku,
- f) alergie.



**PLUSY I MINUSY ZAWODU**

PLUSY ZAWODU	MINUSY ZAWODU
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) łatwość znalezienia pracy,</li> <li>b) możliwość wykonywania zawodu w różnorodnych podmiotach gospodarczych,</li> <li>c) na większości stanowisk urozmaicone, niemonotonne czynności zawodowe,</li> <li>d) możliwość poszerzania wiedzy i kształtowania nowych umiejętności,</li> <li>e) możliwość założenia własnej firmy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym,</li> <li>b) praca w wymuszonej pozycji,</li> <li>c) możliwość występowania czynników niekorzystnych w miejscu pracy, np.: duże zapylenie, hałas, podwyższona temperatura, niedostateczne oświetlenie,</li> <li>d) przy pracy na zewnątrz możliwość narażenia na niekorzystne warunki atmosferyczne.</li> </ul>



**TYPOWE DLA ZAWODU MIEJSCA PRACY**

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie elektromechanik może podejmować pracę w:

- a) przedsiębiorstwach produkujących maszyny i urządzenia elektryczne,
- b) elektrowniach i zakładach energetycznych,
- c) działach utrzymania ruchu w zakładach przemysłowych,
- d) działach technicznych przedsiębiorstw i firm różnych branż,
- e) warsztatach naprawczych maszyn i urządzeń elektrycznych,
- f) warsztatach naprawczych elektronarzędzi,
- g) firmach serwisowych świadczących usługi z zakresu elektromechaniki,
- h) firmach serwisowych zajmujących się naprawą elektrycznego sprzętu gospodarstwa domowego,
- i) przedsiębiorstwach handlowych prowadzących działalność w zakresie obrotu maszynami lub urządzeniami elektrycznymi.

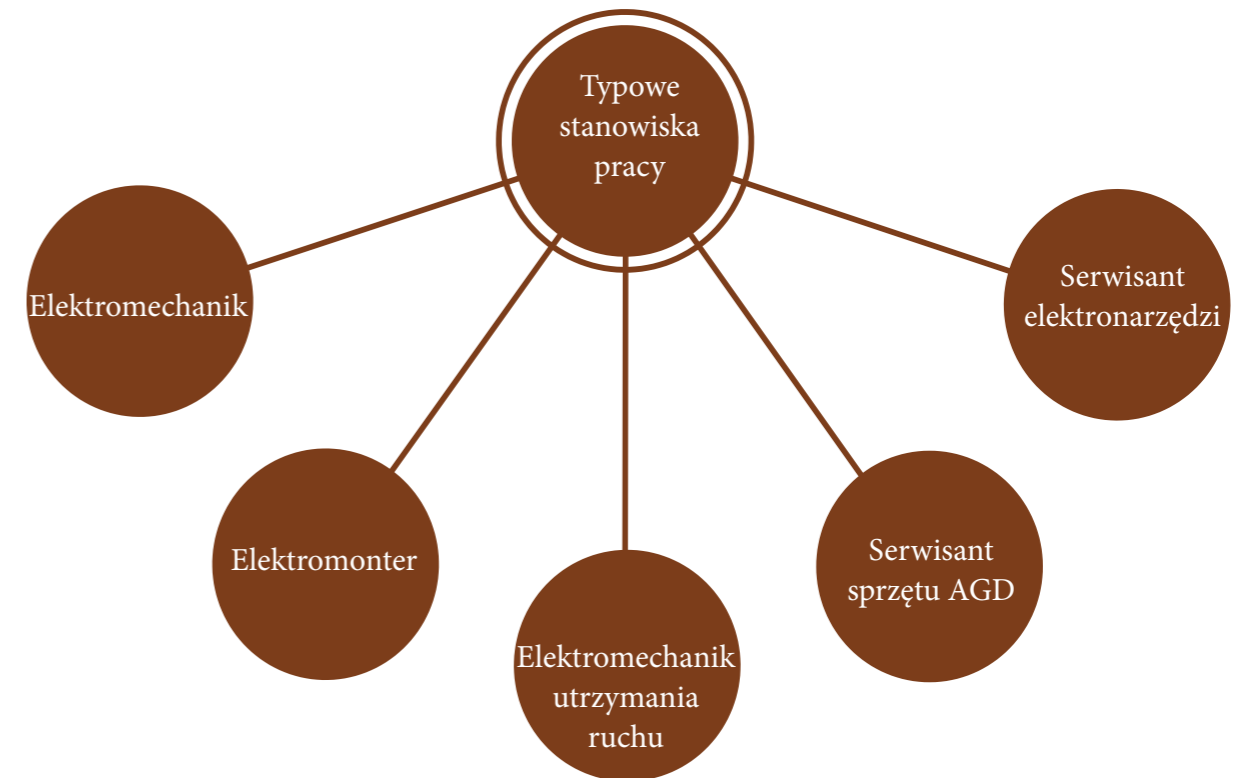
Ponadto może:

- a) założyć i prowadzić własną działalność gospodarczą związaną ze świadczeniem usług elektromechanicznych,
- b) prowadzić działalność handlową w zakresie obrotu maszynami i urządzeniami elektrycznymi,
- c) doskonalić umiejętności, uczestnicząc w branżowych szkoleniach dotyczących nowych maszyn i urządzeń elektrycznych oraz nowych technologii.

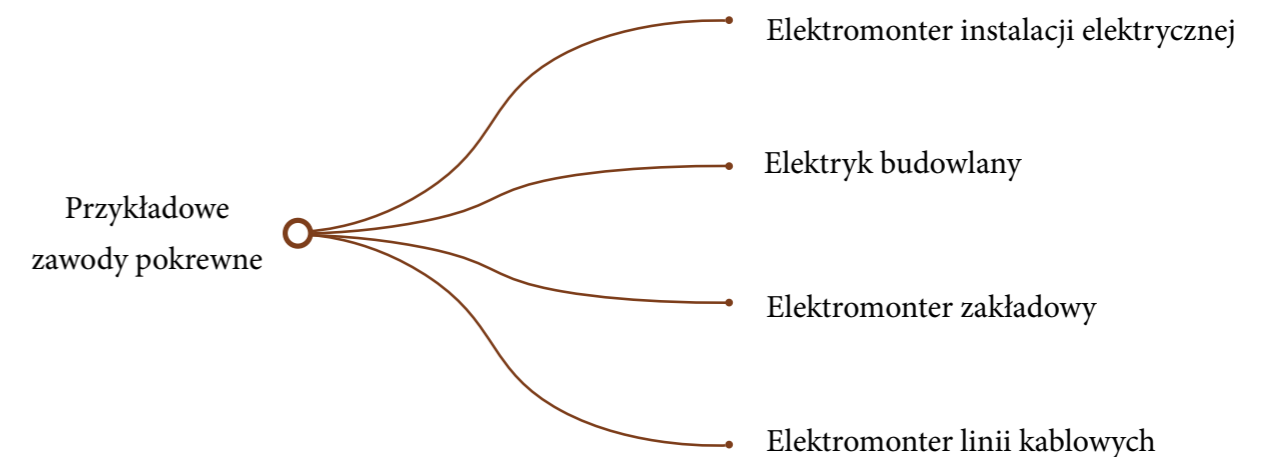


**TYPOWE DLA ZAWODU STANOWISKA PRACY**

Do typowych stanowisk pracy w tym zawodzie należą:



Zawodami pokrewnymi są:





## WYPOSAŻENIE STANOWISKA PRACY ELEKTROMECHANIKA – PRZYKŁADOWE NARZĘDZIA WYKORZYSTYWANE W PRACY

### Przyrządy kontrolno-pomiarowe:

- a) multimetr (miernik uniwersalny),
- b) miernik cęgowy,
- c) oscyloskop,
- d) miernik izolacji,
- e) tester fazy,
- f) poziomnice.

### Narzędzia:

- a) zestaw narzynek i gwintowników,
- b) zestaw nożyc,
- c) zestaw młotków,
- d) zestaw pilników ślusarskich,
- e) piłka ręczna do metalu,
- f) zestaw wkrętaków,
- g) zestaw kluczy,
- h) zestaw szczypiec,
- i) wiertarko-wkrętarka,
- j) pilarka ręczna lub stołowa,
- k) wyrzynarka,
- l) szlifierka kątowna,
- m) młotki gumowe i nabijaki do łożysk,
- n) zestaw ściągaczy do łożysk,
- o) lutownice transformatorowe i oporowe (stacje lutownicze),
- p) praska hydrauliczna,
- q) szlifierko-ostrzarka,
- r) wiertarka stołowa z kompletem wiertel krętych do metalu,
- s) sprężarka z osprzętem do czyszczenia sprężonym powietrzem i malowania natryskowego,
- t) narzędzia do nanoszenia powłok ochronnych (szczotki druciane, pędzle),
- u) transformatory jednofazowe.

## OCHRONNA ODZIEŻ ROBOCZA

Do artykułów ochronnych niezbędnych na stanowisku pracy należą:

- a) kombinezon,
- b) okulary ochronne,
- c) rękawice ochronne,
- d) obuwie ochronne,
- e) kask,
- f) rękawice elektroizolacyjne,
- g) buty elektroizolacyjne.

Ponadto na wyposażeniu stanowiska pracy powinna się znaleźć apteczka.



## 2. MOŻLIWOŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Przed rozpoczęciem kształcenia lekarz Medycyny Pracy musi dokonać oceny możliwości pobierania nauki uwzględniającej stan zdrowia i zagrożenia występujące w miejscu nauki oraz wystawić zaświadczenie lekarskie zawierające orzeczenie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do podjęcia praktycznej nauki zawodu. Zaświadczenie to należy dostarczyć do szkoły przed rozpoczęciem kształcenia w zawodzie (skierowanie na badanie wystawia szkoła).

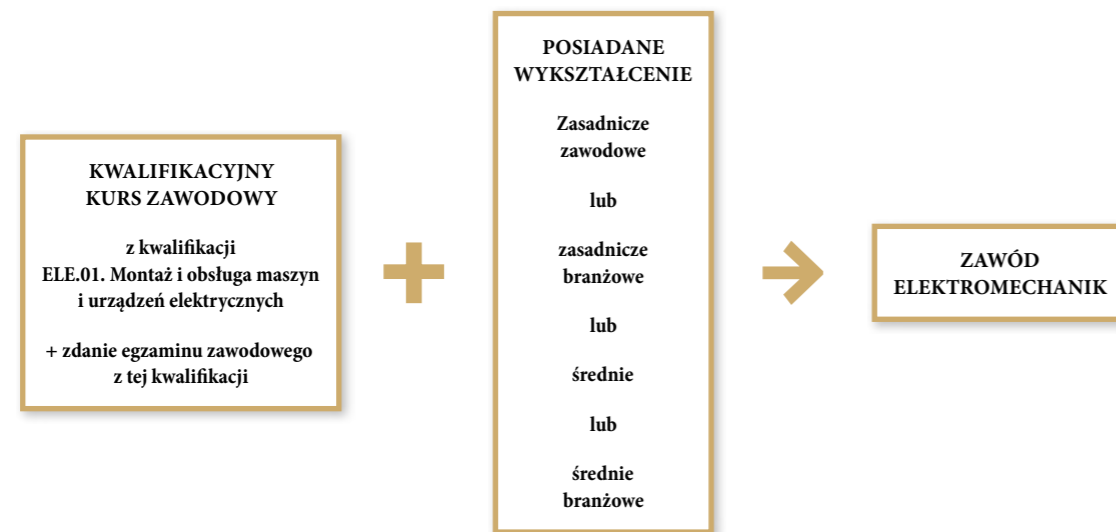
### ŚCIEŻKI UZYSKIWANIA KWALIFIKACJI W ZAWODZIE – ELEKTROMECHANIK

Uczniowie szkół ponadpodstawowych oraz osoby dorosłe mogą nabywać kwalifikacje w zawodzie elektromechanik poprzez ukończenie kwalifikacyjnego kursu zawodowego oraz zdanie egzaminu zawodowego w zakresie kwalifikacji ELE.01. Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych. Warunkiem uzyskania dyplomu w zawodzie będzie posiadanie wykształcenia zasadniczego zawodowego lub zasadniczego branżowego lub średniego lub średniego branżowego.

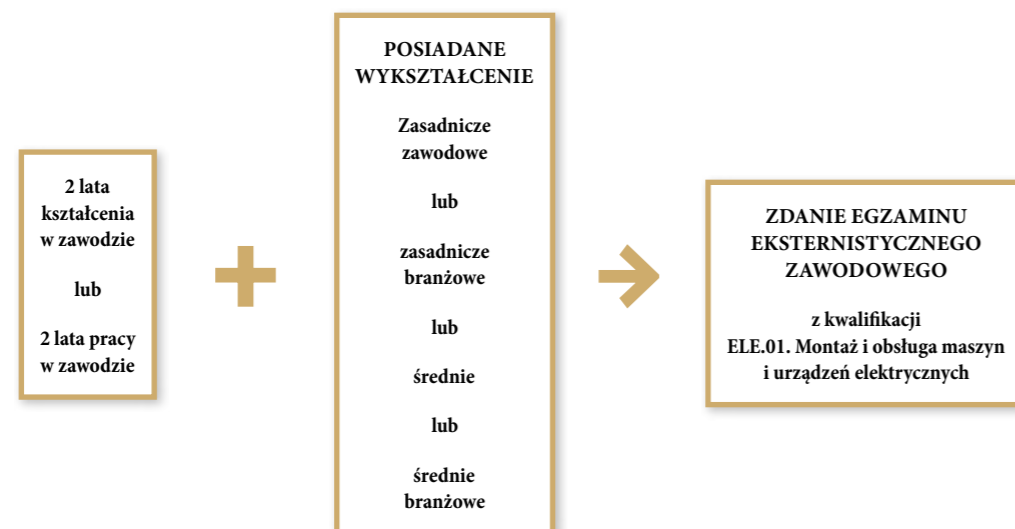
Również uczniowie liceum ogólnokształcącego równoległe do nauki w liceum mogą uczęszczać na kwalifikacyjny kurs zawodowy z kwalifikacji ELE.01. Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych i zdać egzamin zawodowy z tej kwalifikacji. Dyplom w zawodzie elektromechanik otrzymają po ukończeniu liceum oraz uzyskaniu wykształcenia średniego.

Kwalifikacje w zawodzie można także uzyskać w trybie tzw. eksternistycznych egzaminów zawodowych, do których mogą przystąpić osoby dorosłe, które co najmniej dwa lata kształciły się lub co najmniej dwa lata pracowały w zawodzie (np. za granicą). Osoby te jeśli posiadają wykształcenie zasadnicze zawodowe lub zasadnicze branżowe lub średnie lub średnie branżowe – mogą zostać elektromechanikami po zdaniu egzaminu eksternistycznego zawodowego z kwalifikacji ELE.01. Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych.

Ścieżka 1. Dla młodzieży szkół ponadpodstawowych i dla dorosłych



Ścieżka 2. Dla osób dorosłych



Ścieżka 3. Dla uczniów liceum ogólnokształcącego



### MOŻLIWOŚĆ KONTYNUACJI NAUKI LUB UZUPEŁNIANIA KWALIFIKACJI – ELEKTROMECHANIK

Elektromechanik powinien systematycznie doskonalić własne umiejętności zawodowe oraz poszerzać i uaktualniać wiedzę poprzez samokształcenie oraz uczestnicząc w specjalistycznych kursach, stażach i szkoleniach. Konieczność ustawicznego doskonalenia wynika z szybkiego postępu technicznego w branży elektrycznej, który sprawia, że maszyny i urządzenia elektryczne, wraz ze zmieniającą się technologią, zmieniają swoją konstrukcję, stosowane są nowe materiały i rozwiązania technologiczne.

Dodatkowymi atutami przy zatrudnieniu elektromechanika są:

- posiadanie świadectwa kwalifikacyjnego uprawniającego do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku eksploatacji (tzw. uprawnienia SEP),
- prawo jazdy kat. B lub C,
- uprawnienia do obsługi wózków widłowych,
- znajomość obsługi komputera.

### 3. SYTUACJA ZAWODU NA RYNKU PRACY

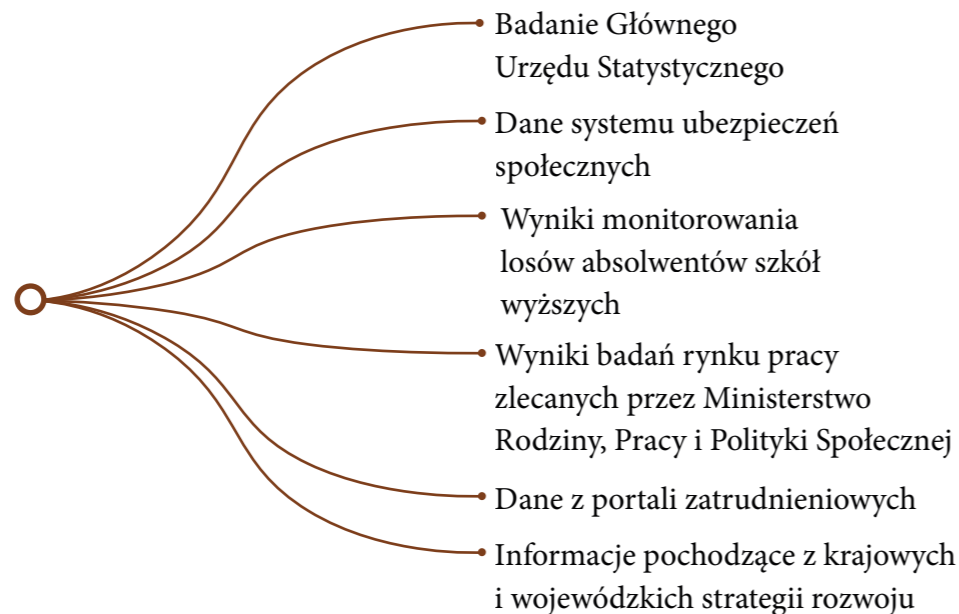
#### ZAPOTRZEBOWANIE

Według „Monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych”, zawód elektromechanika zaklasyfikowany jest do grupy zawodów nadwyżkowych. Oznacza to, że na rynku pracy jest mniejsze zapotrzebowanie na elektromechaników niż liczba osób poszukujących pracy w tym zawodzie.

## PROGNOZA ZAPOTRZEBOWANIA NA PRACOWNIKÓW W ZAWODACH SZKOLNICTWA BRANŻOWEGO NA KRAJOWYM I WOJEWÓDZKIM RYNKU PRACY

Prognoza zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy jest określana corocznie przez ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania w drodze obwieszczenia i uwzględnia dane Instytutu Badań Edukacyjnych opracowane m.in. na podstawie statystyki publicznej, danych z Zakładu Ubezpieczeń Społecznych i Systemu Informacji Oświatowej oraz po zasięgnięciu opinii rad sektorowych do spraw kompetencji i Rady Programowej do spraw kompetencji, o których mowa w ustawie o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, a także ministrów właściwych dla zawodów szkolnictwa branżowego.

Źródła danych wykorzystywane do stworzenia prognozy:



Prognoza ma na celu ułatwienie finansowania kształcenia zawodowego na odpowiednim poziomie, a przez to zmniejszenie skutków nadmiernego finansowania zawodów nadwyżkowych. Zgodnie z ustawą – Prawo oświatowe, jest również wykorzystywana m.in. przez wojewódzkie rady rynku pracy, w realizacji zadań nałożonych ustawą o promocji zatrudnienia, polegających na wydawaniu opinii co do zasadności kształcenia w danym zawodzie. Stanowi ona również punkt odniesienia dla Samorządów Województw do corocznego przygotowywania wykazu zawodów, w których za przygotowanie zawodowe wypłacana jest pracodawcom refundacja wynagrodzeń młodocianych pracowników.

Prognoza zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego została opublikowana obwieszczeniem Ministra Edukacji i Nauki 1.02.2023 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy.

Prognoza zbiera w całość różne źródła opisujące tendencje na rynku pracy w odniesieniu do strategii rozwoju państwa i regionów. Ma na celu dostarczenie takich informacji, by można było kształtować i dopasowywać ofertę szkolnictwa branżowego w sposób właściwy do potrzeb krajowego i wojewódzkiego rynku pracy, a ukazywać się ma corocznie, do 1 lutego danego roku.

W dokumencie można znaleźć uporządkowany alfabetycznie wykaz zawodów szkolnictwa branżowego, na które – ze względu na znaczenie dla rozwoju państwa – prognozowane jest szczególne zapotrzebowanie na krajowym rynku pracy. W zestawieniu znajdują się również dane dotyczące rynku pracy w poszczególnych województwach, dla zawodów, dla których prognozowane jest duże i umiarkowanie duże zapotrzebowanie na pracowników.

Według prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego zawód elektromechanik znalazł się wśród zawodów, dla których, ze względu na znaczenie dla rozwoju państwa, jest prognozowane szczególne zapotrzebowanie na pracowników na krajowym rynku pracy.

Aktualne zapotrzebowanie na pracowników w zawodzie elektromechanik można sprawdzić w przygotowywanej corocznie prognozie zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy.



W prognozie z roku 2023 zidentyfikowano 33 zawody o szczególnym znaczeniu na krajowym rynku pracy:

Lp. Nazwa zawodu (alfabetycznie)	Symbol cyfrowy zawodu
1. Automatyk	731107
2. Betoniarz-zbrojarz	711402
3. Cieśla	711501
4. Dekarz	712101
5. Elektromechanik	741201
6. Elektryk	741103
7. Kierowca mechanik	832201
8. Mechanik-monter maszyn i urządzeń	723310
9. Mechatronik	742118
10. Monter izolacji przemysłowych	712403
11. Monter konstrukcji budowlanych	711102
12. Monter nawierzchni kolejowej	711603
13. Monter stolarki budowlanej	712906
14. Operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych	814209
15. Operator maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych	834209
16. Operator maszyn i urządzeń w gospodarce odpadami	313211
17. Operator obrabiarek skrawających	722307
18. Technik automatyk	311909
19. Technik automatyk sterowania ruchem kolejowym	311407
20. Technik budowy dróg	311216
21. Technik dekarstwa	311221
22. Technik elektroenergetyk transportu szynowego	311302
23. Technik elektryk	311303
24. Technik energetyk	311307
25. Technik gospodarki odpadami	325515
26. Technik izolacji przemysłowych	311608
27. Technik mechanik	311504
28. Technik mechatronik	311410
29. Technik programista	351406
30. Technik robotyk	311413
31. Technik spawalnictwa	311516
32. Technik montażu i automatyki stolarki budowlanej	311222
33. Technik transportu kolejowego	311928







Zawód elektromechanik w prognozie zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym rynku pracy.

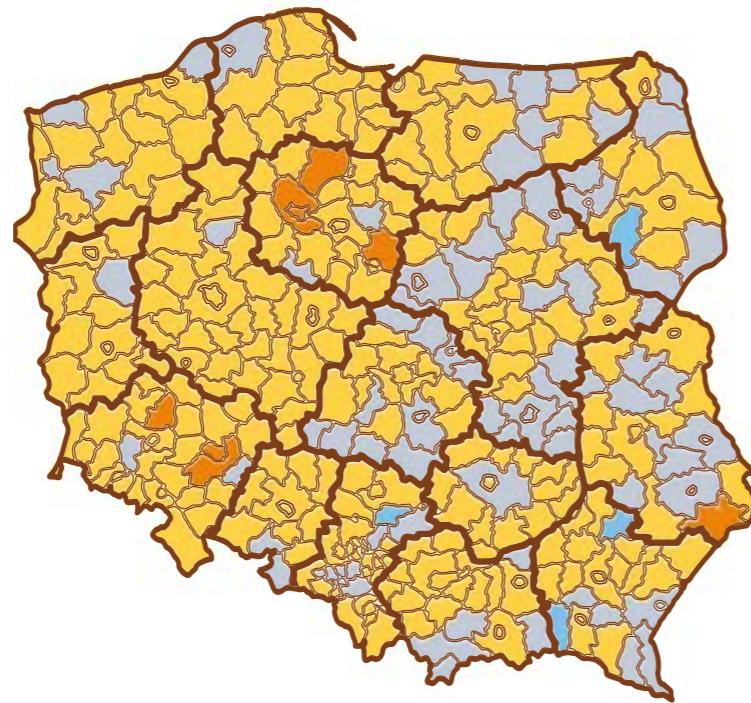
W prognozie na rok szkolny 2022/2023, dla zawodu elektromechanik zapotrzebowanie na pracowników przedstawia się następująco:

Prognoza zapotrzebowania wg danych GUS na zawód: Elektromechanik – dane z całej Polski	Ilość
Liczba jednostek, które wykazały zatrudnionych w zawodach zgodnie z KZSZ	3310
Liczba zatrudnionych w zawodach zgodnie z KZSZ	16406
Liczba jednostek, które wykazały poszukiwanie pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ	528
Liczba poszukiwanych pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ	1313
Liczba jednostek, które wykazały poszukiwanie pracowników na umowę zlecenie w zawodach zgodnie z KZSZ	31
Liczba poszukiwanych pracowników na umowę zlecenie zgodnie z KZSZ	58
Liczba jednostek, które planują przyjęcia pracowników (w perspektywie rocznej) w zawodach zgodnie z KZSZ	396
Liczba pracowników – planowane przyjęcia (w perspektywie rocznej) w zawodach zgodnie z KZSZ	1364
Liczba jednostek, które planują przyjęcia pracowników (w perspektywie trzyletniej) w zawodach zgodnie z KZSZ	319
Liczba pracowników – planowane przyjęcia (w perspektywie trzyletniej) w zawodach zgodnie z KZSZ	1733
Liczba jednostek, które planują zwolnienia pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ	11
Liczba pracowników – planowane zwolnienia w zawodach zgodnie z KZSZ	601

(źródło: [stat.gov.pl](http://stat.gov.pl))

Relacja między dostępnymi pracownikami a potrzebami pracodawców – elektrycy, elektromechanicy i elektromonterzy (2023 r.)

-  duża nadwyżka poszukujących pracy
-  nadwyżka poszukujących pracy
-  równowaga popytu i podaży
-  deficyt poszukujących pracy
-  duży deficyt poszukujących pracy
-  brak oceny



### ZAROBKI

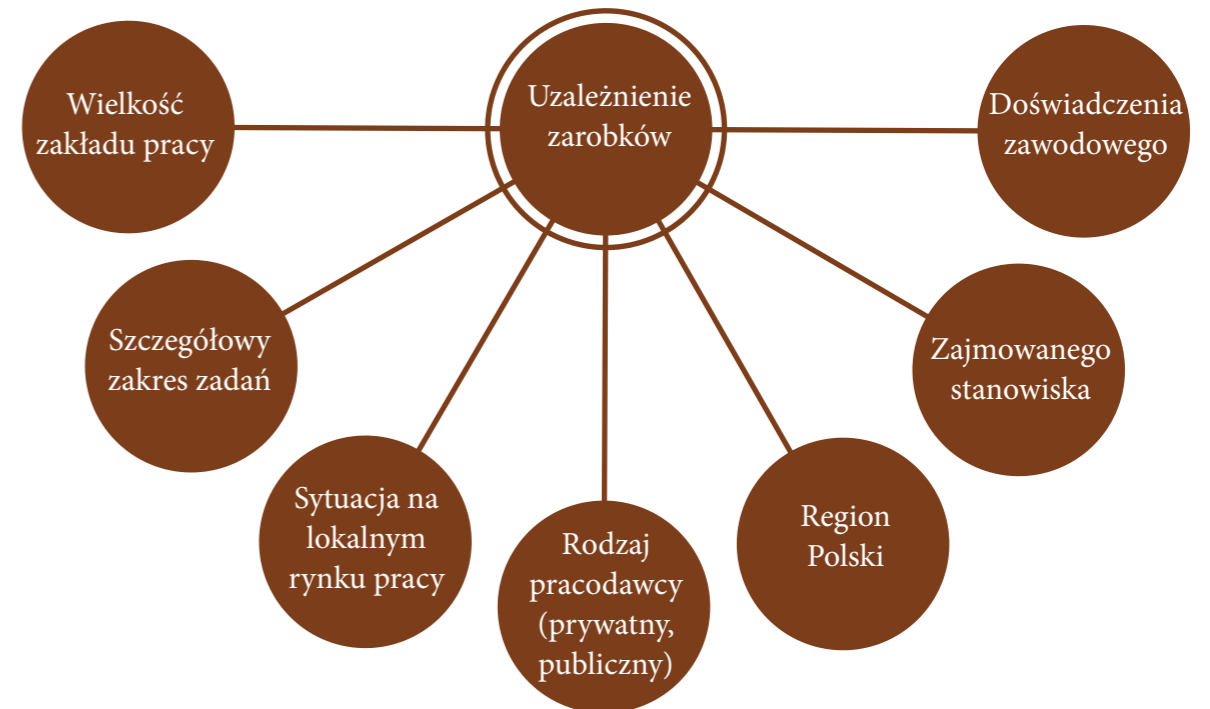
Wynagrodzenie (2023 r.) osób pracujących w zawodzie elektromechanik jest zróżnicowane i zawiera się z reguły w przedziale od 5220 zł do 7270 zł brutto miesięcznie<sup>1</sup>.



<sup>1</sup>Średnie wynagrodzenie osób pracujących w zawodzie elektromechanik w 2023 roku.

[wynagrodzenia.pl/moja-placa/ile-zarabia-elektromechanik](https://wynagrodzenia.pl/moja-placa/ile-zarabia-elektromechanik)

Poziom wynagrodzeń osób wykonujących zawód elektromechanik uzależniony jest od:



Polecane źródła danych:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

[stat.gov.pl](https://stat.gov.pl)



### GDZIE SZUKAĆ INFORMACJI NA TEMAT ZATRUDNIENIA

Informacji na temat zatrudnienia szukaj na:

- a) [pracuj.pl](https://pracuj.pl)
- b) [goldenline.pl](https://goldenline.pl)
- c) [praca.pl](https://praca.pl)
- d) [praca.gov.pl](https://praca.gov.pl)
- e) [praca.money.pl](https://praca.money.pl)
- f) [praca.gratka.pl](https://praca.gratka.pl)

Portale branżowe:

- a) [motofocus.pl](http://motofocus.pl)
- b) [elektronikab2b.pl](http://elektronikab2b.pl)
- c) [mikrokontroler.pl](http://mikrokontroler.pl)
- d) [mechatrobot.pl](http://mechatrobot.pl)

#### 4. STATYSTYKI ORAZ INFORMACJE DOTYCZĄCE SZKÓŁ

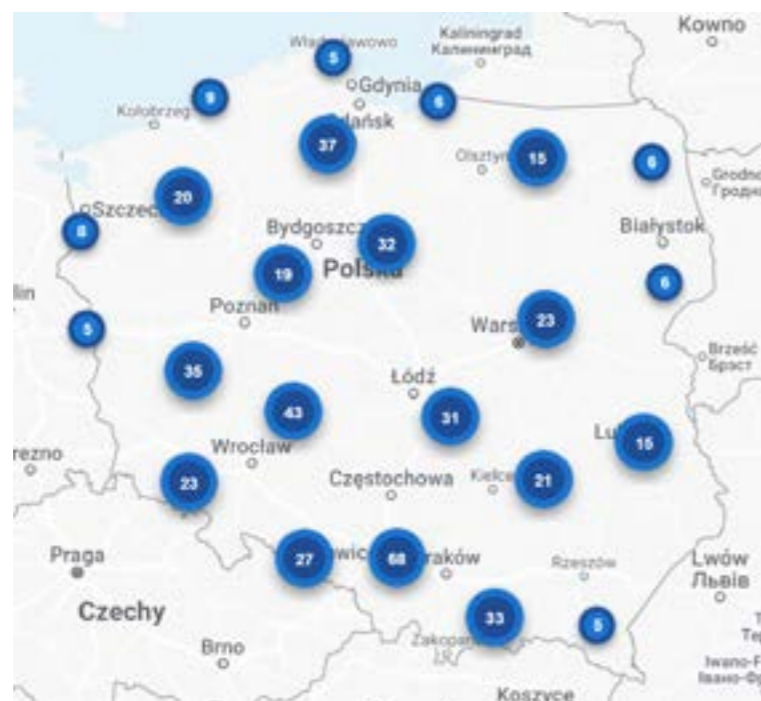
Dane statystyczne, ogólne informacje dotyczące szkół możesz znaleźć w opracowaniach Głównego Urzędu Statystycznego „Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2022/2023”.

##### SZKOŁY PROWADZĄCE KSZTAŁCENIE W ZAWODZIE

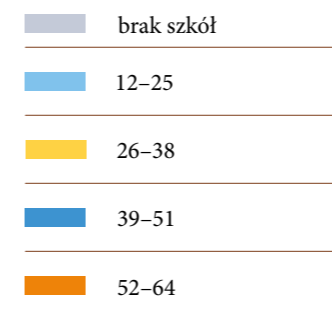
Informację o szkołach prowadzących kształcenie w tym zawodzie na terenie całego kraju znajdziesz pod adresami:

[rspo.gov.pl](http://rspo.gov.pl)

[infozawodowe.mein.gov.pl](http://infozawodowe.mein.gov.pl)



Orientacyjna mapa szkół prowadzących kształcenie w zawodzie elektromechanik, w roku szkolnym 2022/2023



Orientacyjna mapa szkół prowadzących kształcenie w zawodzie elektromechanik, w roku szkolnym 2022/2023

**WYNIKI EGZAMINÓW ZAWODOWYCH**

W trakcie nauki w szkole uczniowie zdają egzamin zawodowy. Zdany egzamin oraz ukończenie szkoły daje tytuł elektromechanik.

Aby zdać egzamin zawodowy należy uzyskać:

1. z części pisemnej – co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania oraz
2. z części praktycznej – co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania.

Wyniki egzaminu zawodowego ustala i przekazuje komisja okręgowa.

**Wyniki szczegółowe dla kwalifikacji ELE.01. na podstawie opublikowanego przez Centralną Komisję Egzaminacyjną sprawozdania z osiągnięć zdających egzamin zawodowy w 2022 roku.**

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy i nazwa zawodu	Liczba osób przystępujących do egzaminu			Zdawalność		
			część pisemna	część praktyczna	cały egzamin*	zdawalność cz. pisemna	zdawalność cz. praktyczna	zdawalność egzaminu
<b>Wyniki ogólne egzaminu zawodowego w czerwcu i lipcu 2022 r.</b>								
ELE.01.	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych	741201 - Elektromechanik	16	17	15	62,50%	88,24%	66,67%

\*Obejmuje zdających, którzy uzyskali wyniki z obu części egzaminu (przystąpili do obu części egzaminu).

Źródło: na podstawie Sprawozdania z osiągnięć zdających egzamin zawodowy oraz egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie w 2022 roku, Centralna Komisja Egzaminacyjna.

**Zdawalność egzaminu z podziałem na uczniów, absolwentów, eksternów i osoby, które ukończyły kwalifikacyjne kursy zawodowe w kwalifikacji ELE.01.**

Symbol kwalifikacji	absolwent			ekstern			kursant			uczeń		
	część pisemna	część praktyczna	cały egzamin *	część pisemna	część praktyczna	cały egzamin *	część pisemna	część praktyczna	cały egzamin *	część pisemna	część praktyczna	cały egzamin *
<b>Wyniki ogólne egzaminu zawodowego w czerwcu i lipcu 2022 r.</b>												
ELE.01.	-	-	-	-	-	-	62,5%	88,2%	66,7%	-	-	-

\*Dane zdających, którzy przystąpili do obu części egzaminu.

Źródło: na podstawie Sprawozdania z osiągnięć zdających egzamin zawodowy oraz egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie w 2022 roku, Centralna Komisja Egzaminacyjna.

## CZĘŚĆ III – MATERIAŁY POMOCNICZE

### 1. NARZĘDZIA I MATERIAŁY WZBOGACAJĄCE WARSZTAT PRACY DORADCÓW ZAWODOWYCH – PRZYDATNE LINKI

NAZWA PODMIOTU	LINK DO STRONY
Zintegrowana Platforma Edukacyjna	<a href="http://zpe.gov.pl">zpe.gov.pl</a>
Opisy zawodów	<a href="http://psz.praca.gov.pl">psz.praca.gov.pl</a>
Portal Infozawodowe	<a href="http://infozawodowe.mein.gov.pl">infozawodowe.mein.gov.pl</a>
Ośrodek Rozwoju Edukacji	<a href="http://ore.edu.pl">ore.edu.pl</a>
Informatyczne Centrum Edukacji i Nauki	<a href="http://icein.gov.pl">icein.gov.pl</a>
Rejestr Szkół i Placówek Oświatowych	<a href="http://rspo.gov.pl">rspo.gov.pl</a>
Ministerstwo Edukacji i Nauki – szkolnictwo branżowe	<a href="http://gov.pl">gov.pl</a>
Doradztwo edukacyjno–zawodowe Ośrodek Rozwoju Edukacji	<a href="http://doradztwo.ore.edu.pl">doradztwo.ore.edu.pl</a>
Eurodoradztwo Polska w resorcie pracy	<a href="http://eurodoradztwo.praca.gov.pl">eurodoradztwo.praca.gov.pl</a>
Europejskie Ramy Akredytacji dla praktyków poradnictwa zawodowego	<a href="http://corep.it">corep.it</a>
Portal Europejskich Służb Zatrudnienia (EURES)	<a href="http://eures.praca.gov.pl">eures.praca.gov.pl</a>
Wortal Publicznych Służb Zatrudnienia	<a href="http://psz.praca.gov.pl">psz.praca.gov.pl</a>
Zintegrowany System Kwalifikacji	<a href="http://kwalifikacje.gov.pl">kwalifikacje.gov.pl</a>
Instytut Badań Edukacyjnych	<a href="http://ibe.edu.pl">ibe.edu.pl</a>

### 2. NARZĘDZIA I MATERIAŁY ROZSZERZAJĄCE INFORMACJĘ ZAWODOZNAWCZĄ

- Podstawa programowa kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego elektromechanik (741201),
- Klasyfikacja zawodów szkolnictwa branżowego (Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego),
- Informator o egzaminie zawodowym – elektromechanik (741201),
- Obwieszczenie Ministra Edukacji i Nauki w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy publikowane corocznie w terminie do dnia 1 lutego danego roku.

### 3. PRASA BRANŻOWA

- „Elektroinstalator”,
- „Przegląd Elektrotechniczny”,
- „Wiadomości Elektrotechniczne”.

### 4. IMPREZY BRANŻOWE

- Międzynarodowe Targi Sprzętu Elektrycznego i Systemów Zabezpieczeń ELEKTROTECHNIKA,
- Międzynarodowe Targi Automatyki i Pomiarów AUTOMATICON,
- Targi Energetyczne ENERGETICS.