

Obudowa Multimedialna
Doradztwa Zawodowego

Z A W Ó D

TECHNIK ELEKTRYK

(311303)



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
CZĘŚĆ I – OGÓLNE INFORMACJE O SYSTEMIE KSZTAŁCENIA W POLSCE	9
1. STRUKTURA UCZENIA W POLSCE	10
2. UZYSKIWANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH	14
NABYWANIE I POTWIERDZANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH	15
DODATKOWE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWE I INNE W ZAKRESIE ZAWODÓW	16
PRZYGOTOWANIE ZAWODOWE DOROSŁYCH	16
KWALIFIKACJE NADAWANE POZA SYSTEMAMI OŚWIATY I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO PRZEZ ORGANY WŁADZ PUBLICZNYCH I SAMORZĄDÓW ZAWODOWYCH	17
KWALIFIKACJE RYNKOWE	17
CZĘŚĆ II – INFORMACJE ZAWODOZNAWCZE	18
1. DANE ZAWODOZNAWCZE	18
SYNTEZA ZAWODU – TECHNIK ELEKTRYK	18
GŁÓWNE ZADANIA ZAWODOWE	18
KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE	19
WARUNKI PRACY	19
PREFEROWANE W ZAWODZIE PREDYSPOZYCJE	20
PRZECIWWSKAZANIA DO ROZPOCZĘCIA PRACY I KSZTAŁCENIA W DANYM ZAWODZIE LUB SZKOLE	21
PLUSY I MINUSY ZAWODU	22
TYPOWE DLA ZAWODU MIEJSCA PRACY	23
TYPOWE DLA ZAWODU STANOWISKA PRACY	24
WYPOSAŻENIE STANOWISKA PRACY	25
OCHRONNA ODZIEŻ ROBOCZA	26
2. MOŻLIWOŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE	26
ŚCIEŻKI UZYSKIWANIA KWALIFIKACJI W ZAWODZIE – TECHNIK ELEKTRYK	26
MOŻLIWOŚĆ KONTYNUACJI NAUKI LUB UZUPEŁNIANIA KWALIFIKACJI – TECHNIK ELEKTRYK	28
3. SYTUACJA ZAWODU NA RYNKU PRACY	29
ZAPOTRZEBOWANIE	29
PROGNOZA ZAPOTRZEBOWANIA NA PRACOWNIKÓW W ZAWODACH SZKOLNICTWA BRANŻOWEGO NA KRAJOWYM I WOJEWÓDZKIM RYNKU PRACY	29
ZAROBKI	33
GDZIE SZUKAĆ INFORMACJI NA TEMAT ZATRUDNIENIA	34

4. STATYSTYKI ORAZ INFORMACJE DOTYCZĄCE SZKÓŁ	35
SZKOŁY PROWADZĄCE KSZTAŁCENIE W ZAWODZIE	35
WYNIKI EGZAMINÓW ZAWODOWYCH	37
CZĘŚĆ III – MATERIAŁY POMOCNICZE	39
NARZĘDZIA I MATERIAŁY WZBOGACAJĄCE WARSZTAT PRACY DORADCÓW ZAWODOWYCH –	
PRZYDATNE LINKI	39
NARZĘDZIA I MATERIAŁY ROZSZERZAJĄCE INFORMACJĘ ZAWODOZNAWCZĄ	40
PRASA BRANŻOWA	40
IMPREZY BRANŻOWE	40



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, umożliwiającą 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, umożliwiającą 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. Zajęcia praktyczne organizuje się dla uczniów 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 potwierdzą 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, umożliwiającą 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,

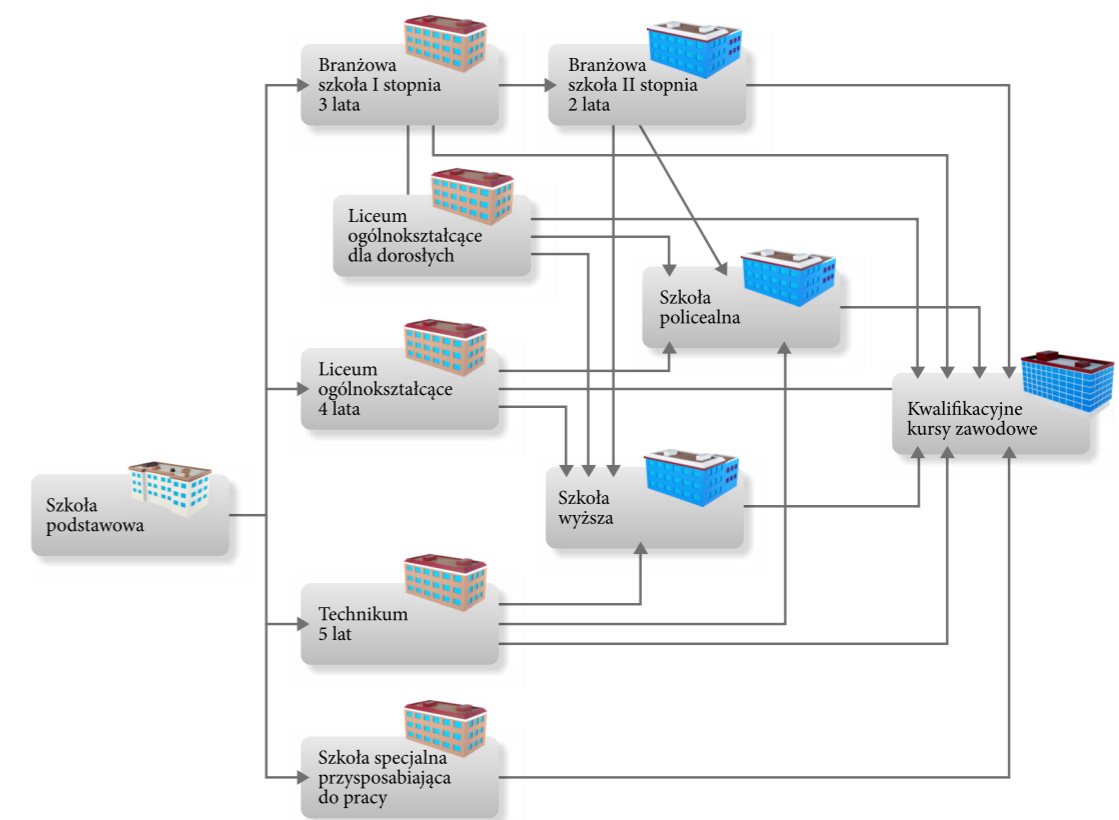
o których mowa w załączniku II do zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia Europejskich Ram Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (Dz. Urz. UE C 111 z 06.05.2008, str. 1), sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla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

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/sciezka-ksztalcenia

1. STRUKTURA UCZENIA W POLSCE

Struktura uczenia w Polsce obejmuje:

1. WCZESNĄ EDUKACJĘ I OPIEKĘ

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

2. SZKOLNICTWO PODSTAWOWE

- a) 8–letnią szkołę podstawową.

3. SZKOLNICTWO PONADPODSTAWOWE

- a) 4–letnie liceum ogólnokształcące,
- b) 5–letnie technikum,
- c) 3–letnią branżową szkołę I stopnia,
- d) 2–letnią branżową szkołę II stopnia,
- e) szkołę policealną o okresie nauki od 1 roku do 2,5 lat,
- f) 3–letnią szkołę specjalną przysposabiającą do pracy.

4. KSZTAŁCENIE W RZEMIOŚLE

- a) 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

- a) studia licencjackie,
- b) studia inżynierskie,
- c) uzupełniające studia magisterskie,
- d) jednolite studia magisterskie,
- e) 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-latkę 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-letnią branżową szkołę I stopnia,
- d) 2-letnią branżową szkołę 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.

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.

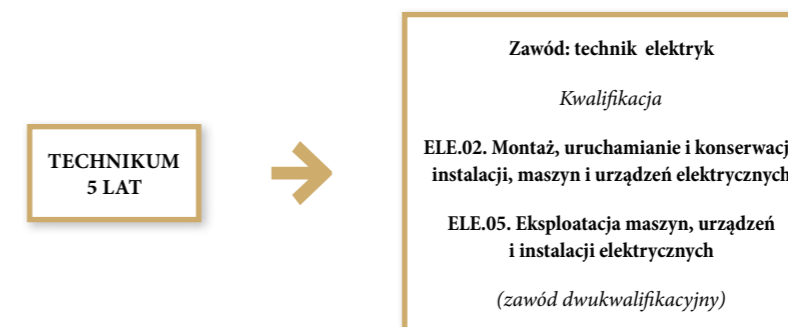
2. UZYSKIWANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

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: Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty,

- a) Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji,
- b) Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe,
- c) Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce,
- d) 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,
- e) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych,
- f) 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,
- g) 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

Technik elektryk jest zawodem w którym wyodrębnione zostały dwie kwalifikacje: ELE.02. Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych oraz ELE.05. Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych. Zawód jest nauczany w 5 – letnim technikum na podbudowie 8 – letniej szkoły podstawowej.



Młodzież i dorośli mogą uzyskać tytuł technika uczęszczając na kwalifikacyjne kursy zawodowe z zakresu kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie technik elektryk.

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 danej kwalifikacji w zawodzie celem uzyskania certyfikatu kwalifikacji zawodowej. Warunkiem uzyskania dyplomu zawodowego jest zdanie egzaminów ze wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie 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 prowadzi 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 a minimalną liczbą godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionej/wyodrębnionych w zawodzie określoną w podstawie programowej kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego.

Jeżeli dla danego zawodu przewidziano dodatkowe umiejętności zawodowe, 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. 2018 poz. 1265 z późn. zm.) przygotowanie zawodowe dorosłych stanowi formę praktycznej nauki zawodu dorosłych lub przyuczenia do pracy dorosłych, realizowaną bez nawiązania stosunku pracy z pracodawcą. Ten instrument aktywizacji musi być realizowany zgodnie z programem przygotowania zawodowego obejmującym nabywanie umiejętności praktycznych i wiedzy teoretycznej oraz zakończyć się egzaminem zawodowym.

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

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 – TECHNIK ELEKTRYK

Synteza zawodu	Montuje, naprawia oraz diagnozuje instalacje i podzespoły elektryczne oraz zespoły maszyn i urządzeń elektrycznych. Lokalizuje uszkodzenia oraz wykonuje naprawy, dobiera zabezpieczenia oraz dokonuje przeglądów instalacji oraz maszyn i urządzeń elektrycznych. Zajmuje się obsługą instalacji elektrycznych oraz maszyn i urządzeń zasilanych prądem elektrycznym, zgodnie z ich przeznaczeniem.
-----------------------	--

Do zawodu technik elektryk (kwalifikacja pełna) przypisany jest IV poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK).



GLÓWNE ZADANIA ZAWODOWE

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik elektryk powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych:

1. w zakresie kwalifikacji ELE.02. Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych:
 - a) wykonywania i uruchamiania instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej,
 - b) montowania i uruchamiania maszyn i urządzeń elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej,
 - c) wykonywania konserwacji instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych.
2. w zakresie kwalifikacji ELE.05. Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych:
 - a) eksploataowania instalacji elektrycznych,
 - b) eksploataowania maszyn i urządzeń elektrycznych.

KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE

W zawodzie technik elektryk wyodrębniono dwie kwalifikacje:

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Poziom PRK
ELE.02.	Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych	3
ELE.05.	Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych	4

Do kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie technik elektryk (kwalifikacje cząstkowe) przypisany jest odpowiednio 3 i 4 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 technik elektryk preferowane są następujące predyspozycje:

1. w kategorii wymagań fizycznych

- a) ogólna dobra wydolność fizyczna,
- b) sprawność układu kostno–stawowego,
- c) sprawność układu mięśniowego,
- d) sprawność narządu wzroku i słuchu,
- e) sprawność zmysłu dotyku,
- f) sprawność układu oddechowego.

2. w kategorii sprawności sensomotorycznych

- a) koordynacja wzrokowo–ruchowa,
- b) spostrzegawczość,
- c) zręczność rąk i palców,
- d) rozróżnianie barw,
- e) ostrość wzroku i słuchu,
- f) czucie dotykowe,
- g) szybki refleks,
- h) zmysł równowagi.

3. w kategorii sprawności i zdolności

- a) uzdolnienia techniczne,
- b) zdolność koncentracji uwagi,
- c) zdolność do współdziałania,
- d) wyobraźnia przestrzenna,
- e) podzielność uwagi,
- f) rozumowanie logiczne.

4. w kategorii cech osobowościowych

- a) łatwość przerzucania się z jednej czynności na drugą,
- b) gotowość do pracy w trudnych warunkach środowiskowych,
- c) dokładność,
- d) wytrwałość,
- e) samodzielność,
- f) cierpliwość,
- g) samokontrola.



PRZECIWWSKAZANIA DO ROZPOCZĘCIA PRACY I KSZTAŁCENIA W DANYM ZAWODZIE LUB SZKOLE

Do przeciwwskazań wykonywania zawodu technik elektryk należą:

- a) płaskostopie i żylaki kończyn dolnych,
- b) nadmierne pocenie się rąk,
- c) zawroty głowy,
- d) alergie,
- e) astma,
- f) epilepsja,
- g) wady wzroku (zaburzenia ostrości widzenia, niedowidzenie, astygmatyzm),
- h) wady kręgosłupa,
- i) choroby stawów,
- j) lęk wysokości.



PLUSY I MINUSY ZAWODU

PLUSY ZAWODU	MINUSY ZAWODU
<ul style="list-style-type: none"> a) stałe zapotrzebowanie rynku pracy na elektryków, b) możliwość ciągłego doskonalenia zawodowego poprzez poznawanie nowych technologii, narzędzi, urządzeń pomiarowych, c) możliwość wykonywania pracy w zakresie różnych rozwiązań aparatów i urządzeń elektrycznych, d) możliwość pracy w zakresie rozwiązań elementów, podzespołów i zespołów elektrycznych maszyn i urządzeń, e) bardzo dobre warunki finansowe, f) możliwość udziału w branżowych szkoleniach organizowanych m.in. przez producentów maszyn i urządzeń elektrycznych, aparatów i urządzeń elektrycznych, g) możliwość wykonywania zamówień dla klientów spoza Polski lub podjęcia pracy za granicą, h) możliwość założenia własnej działalności gospodarczej w zakresie usług elektrycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> a) praca w pozycji stojącej, b) praca w środowisku narażonym na hałas, zapylenie, c) praca pod napięciem stwarzającym zagrożenie dla życia i zdrowia, d) praca pod presją czasu, e) konieczność pracy zmianowej, f) bardzo duża konkurencja na rynku usług elektrycznych i elektroinstalacyjnych.



TYPOWE DLA ZAWODU MIEJSCA PRACY

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik elektryk może podejmować pracę w:

- a) zakładach przemysłowych przy montażu, instalowaniu, konserwacji i eksploatacji przemysłowych urządzeń i sieci w charakterze specjalisty, mistrza bądź kierownika zmiany lub jako kierownik do spraw gospodarki energetycznej zakładu,
- b) zakładach remontujących sprzęt elektroenergetyczny jako kierownik warsztatu, technik laborant i technik ds. pomiarów,
- c) zakładach produkujących urządzenia elektryczne w charakterze mistrza, technologa, technika laboranta lub technika ds. pomiarów,
- d) zakładach energetycznych jako dyżurnego stacji, dyżurnego nastawni w elektrowni, technika ds. pomiarów urządzeń elektroenergetycznych oraz sieci,
- e) komunikacji jako mistrz działu remontowego maszyn i urządzeń elektrycznych, inspektora kontroli technicznej, konserwatora urządzeń i sprzętu elektrycznego,
- f) firmach świadczących usługi z zakresu montażu, pomiarów i remontów instalacji elektrycznych,
- g) firmach świadczących usługi z zakresu montażu sterowania nowoczesnymi układami napędowymi opartymi na falownikach, przekaźnikach, stycznikach,
- h) biurach projektowych i konstrukcyjnych jako asystent projektanta.

Absolwent może otworzyć własną działalność gospodarczą.



TYPOWE DLA ZAWODU STANOWISKA PRACY

Do typowych stanowisk pracy w tym zawodzie należą:



WYPOSAŻENIE STANOWISKA PRACY

Technik elektryk w swojej pracy użytkuje, obsługuje i wykorzystuje różnorodne narzędzia:

- a) szczypce monterskie uniwersalne izolowane,
- b) szczypce płaskie izolowane,
- c) szczypce boczne izolowane,
- d) przyrząd lub narzędzia do ściągania izolacji,
- e) zestaw wkrętaków,
- f) poziomice,
- g) bruzdownicę,
- h) nóż monterski,
- i) komplet kluczy płaskich,
- j) komplet kluczy oczkowych i nasadowych,
- k) praskę ręczną do zagniatania końcówek kablowych,
- l) młotek metalowy,
- m) młotek gumowy,
- n) młot elektryczny,
- o) szlifierkę kątową,
- p) młotowiertarkę udarową,
- q) wkrętarkę z zestawem bitów,
- r) wiertarkę z kompletem wiertel.

Technik elektryk wykorzystuje następujące przyrządy pomiarowe:

- a) mierniki uniwersalne,
- b) miernik do pomiaru rezystancji izolacji,
- c) miernik do pomiaru pętli zwarcia,
- d) miernik badania wyłączników różnicowoprądowych,
- e) miernik do pomiaru rezystancji uziemienia,
- f) amperomierze cęgowe prądu stałego i zmiennego.

OCHRONNA ODZIEŻ ROBOCZA

Do artykułów ochronnych niezbędnych na stanowisku pracy należą:

- a) odzież robocza (np. kombinezony, fartuchy, obuwie),
- b) ochronniki słuchu (wkładki, nauszники lub hełmy przeciwhałasowe),
- c) okulary ochronne i osłony twarzy,
- d) ochronniki dróg oddechowych, obejmujące sprzęt oczyszczający powietrze z zanieczyszczeń i z zapyleń.

Ponadto na wyposażeniu stanowiska pracy powinna się znaleźć:

- a) apteczka.



2. MOŻLIWOŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

ŚCIEŻKI UZYSKIWANIA KWALIFIKACJI W ZAWODZIE – TECHNIK ELEKTRYK

Klasyfikacja zawodów szkolnictwa branżowego przewiduje możliwość kształcenia w zawodzie technik elektryk w 5–letnim technikum – od roku szkolnego 2019/2020 oraz w 2–letniej branżowej szkole II stopnia (na podbudowie 3–letniej branżowej szkoły I stopnia) – od roku szkolnego 2020/2021. Od 1 września 2020 r. przewidziano możliwość kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w zakresie kwalifikacji ELE.02. Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych oraz ELE.05. Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych.

Podczas nauki umiejętności praktyczne uczeń zdobywa w pracowniach: elektrycznych i elektronicznych, instalacji elektrycznych, maszyn i urządzeń elektrycznych, warsztatach szkolnych oraz zakładach zajmujących się montażem, uruchamianiem oraz eksploatacją instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych, w tym również za granicą w których może odbywać praktyczną naukę zawodu.

Kwalifikację w zawodzie technik elektryk można także uzyskać poprzez korzystanie z oferty kwalifikacyjnych kursów zawodowych w ramach kwalifikacji ELE.05. Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych. Istnieje również możliwość przygotowania

do wykonywania poszczególnych zadań zawodowych takich, jak np. montaż instalacji elektrycznych, montaż i konserwacja maszyn i urządzeń elektrycznych poprzez korzystanie z oferty kursów umiejętności zawodowych.

Ścieżka 1. Dla młodzieży szkół ponadpodstawowych i dla dorosłych:



Ścieżka 2. Dla osób dorosłych:



Ścieżka 3. Dla uczniów branżowych szkół I stopnia

**MOŻLIWOŚĆ KONTYNUACJI NAUKI LUB UZUPEŁNIANIA KWALIFIKACJI – TECHNIK ELEKTRYK****Kursy i szkolenia doszkalające**

Każdy technik elektryk powinien ustawicznie doskonalić własne umiejętności zawodowe. Wynika to z rozwoju rozwiązań aparatów i urządzeń elektrycznych a także elementów, podzespołów elektrycznych maszyn i urządzeń elektrycznych czy też z pojawiania się nowych programów do obsługi maszyn. Może poszerzać je poprzez udział w szkoleniach i konferencjach organizowanych przez firmy i producentów tych urządzeń oraz organizacje branżowe. Może także uzupełniać kwalifikacje cząstkowe poprzez udział w kwalifikacyjnych kursach zawodowych o charakterze pokrewnym do posiadanych kwalifikacji lub uzupełniać kwalifikacje rynkowe.

Dodatkowymi atutami przy zatrudnieniu technika elektryka są:

- świadectwa kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku dozoru i/lub eksploatacji (w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontrolno-pomiarowym), dotyczące urządzeń, instalacji i sieci elektromagnetycznych o napięciu nie wyższym niż 1 kV,
- specjalistyczne uprawnienia do obsługi maszyn i urządzeń elektrycznych,
- prawo jazdy odpowiedniej kategorii.

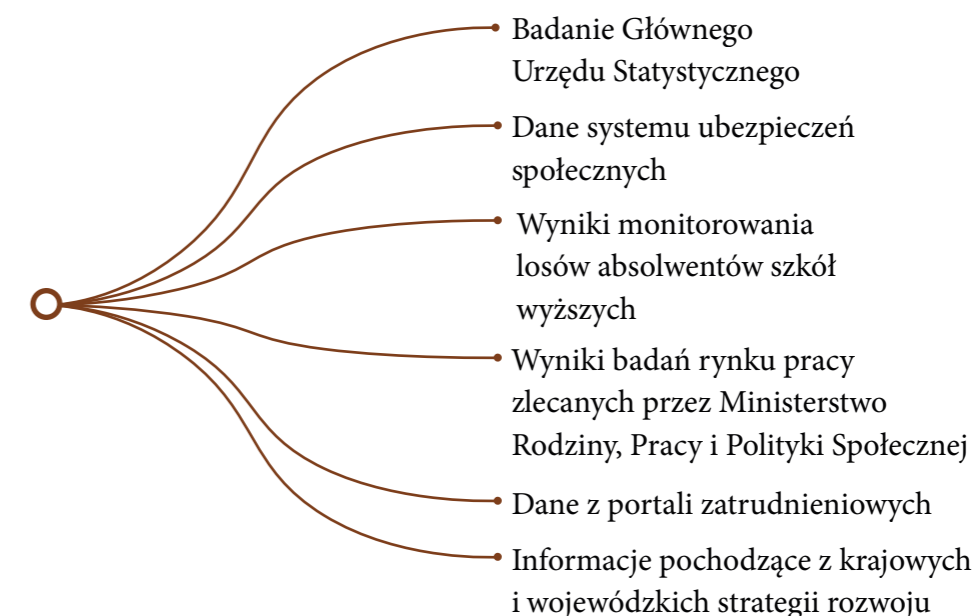
3. SYTUACJA ZAWODU NA RYNKU PRACY**ZAPOTRZEBOWANIE**

Z badania „Barometr zawodów”, prognozującego zapotrzebowanie na pracowników w 2022 r. wynika, że w grupie zawodów „Elektrycy, elektromechanicy i elektromonterzy”, technicy elektrycy są jednym z najbardziej poszukiwanych zawodów. Stale rosnący rynek usług elektroinstalacyjnych generuje coraz to większe zapotrzebowanie na pracowników z wykształceniem elektrycznym.

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.

Prognoza zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego została opublikowana obwieszczeniem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 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 technik elektryk 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 technik elektryk 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

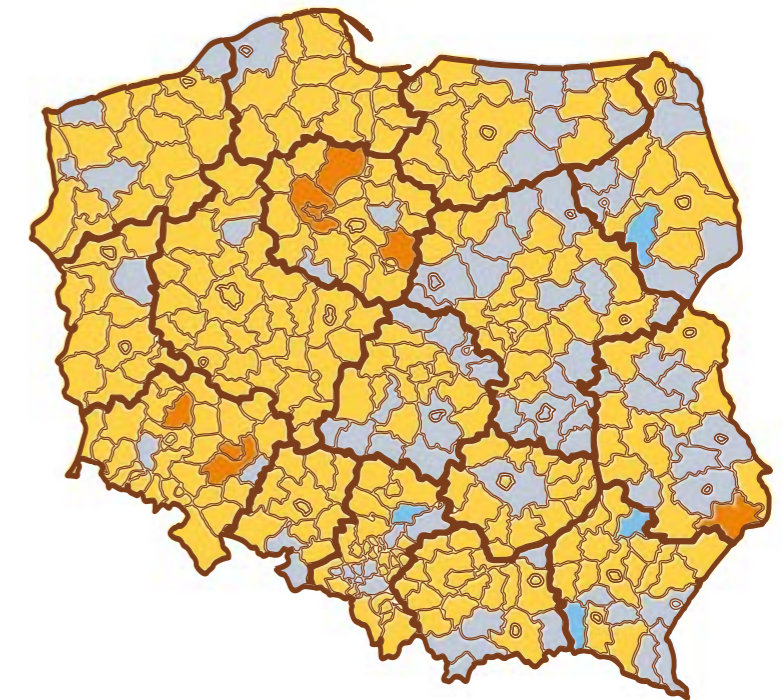
Zawód technik elektryk w prognozie zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym rynku pracy.

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

Prognoza zapotrzebowania wg danych GUS na zawód: Technik elektryk – dane z całej Polski	Ilość
Liczba jednostek, które wykazały zatrudnionych w zawodach zgodnie z KZSZ	9991
Liczba zatrudnionych w zawodach zgodnie z KZSZ	45602
Liczba jednostek, które wykazały poszukiwanie pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ	2016
Liczba poszukiwanych pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ	3664
Liczba jednostek, które wykazały poszukiwanie pracowników na umowę zlecenie w zawodach zgodnie z KZSZ	257
Liczba poszukiwanych pracowników na umowę zlecenie zgodnie z KZSZ	335
Liczba jednostek, które planują przyjęcia pracowników (w perspektywie rocznej) w zawodach zgodnie z KZSZ	1286
Liczba pracowników – planowane przyjęcia (w perspektywie rocznej) w zawodach zgodnie z KZSZ	2633
Liczba jednostek, które planują przyjęcia pracowników (w perspektywie trzyletniej) w zawodach zgodnie z KZSZ	972
Liczba pracowników – planowane przyjęcia (w perspektywie trzyletniej) w zawodach zgodnie z KZSZ	3185
Liczba jednostek, które planują zwolnienia pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ	68
Liczba pracowników – planowane zwolnienia w zawodach zgodnie z KZSZ	122

(źródło: stat.gov.pl)

Relacja między dostępnymi pracownikami a potrzebami pracodawców – elektrycy, elektromechanicy i elektromonterzy (2022 r.)



ZAROBKI

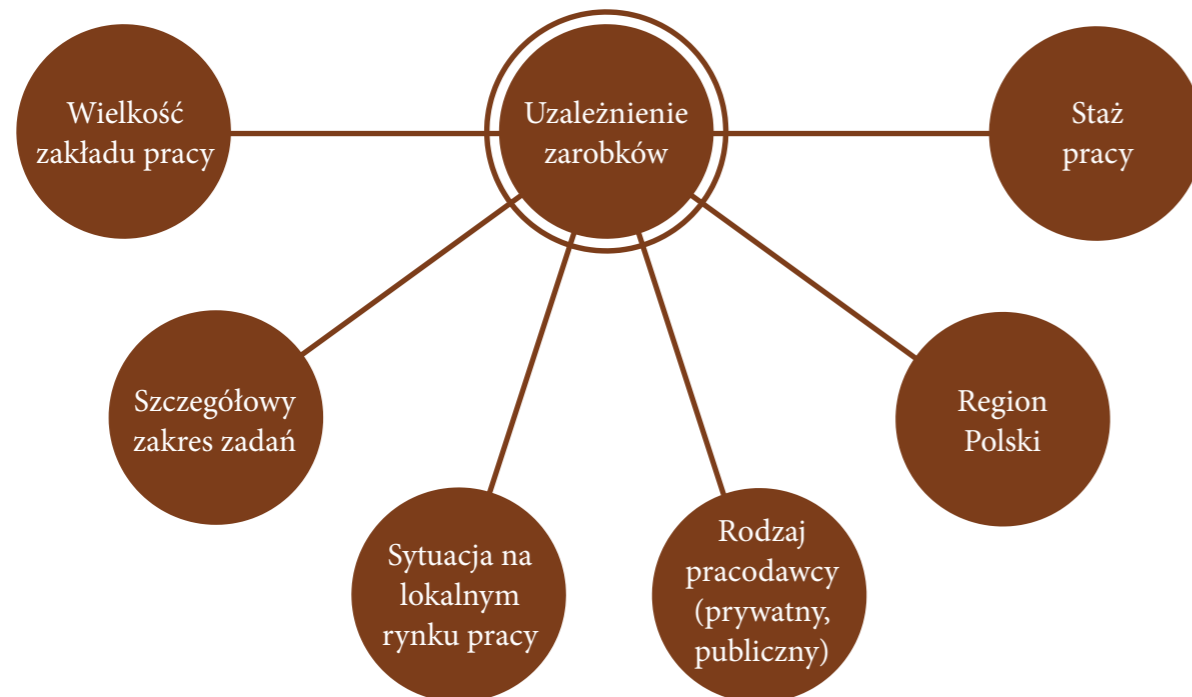
Wynagrodzenie (2022 r.) osób pracujących w zawodzie technik elektryk jest zróżnicowane i zawiera się z reguły w przedziale od 4130 zł do 6180 zł brutto miesięcznie¹.



Średnie wynagrodzenie osób pracujących w zawodzie technik elektryk w 2022 roku.

wynagrodzenia.pl/moja-placa/ile-zarabia-technik-elektryk

Poziom wynagrodzeń osób wykonujących zawód technik elektryk uzależniony jest od:



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: 25.02.2022]:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:
stat.gov.pl



GDZIE SZUKAĆ INFORMACJI NA TEMAT ZATRUDNIENIA

Informacji na temat zatrudnienia szukaj na:

- pracuj.pl
- goldenline.pl
- praca.pl
- praca.gov.pl
- praca.money.pl
- praca.gratka.pl

Portale branżowe:

- przegladelektryczny.pl
- fachowelektryk.pl
- elektro.info.pl
- ise.pl
- elektryka.org

4. STATYSTYKI ORAZ INFORMACJE DOTYCZĄCE SZKÓŁ

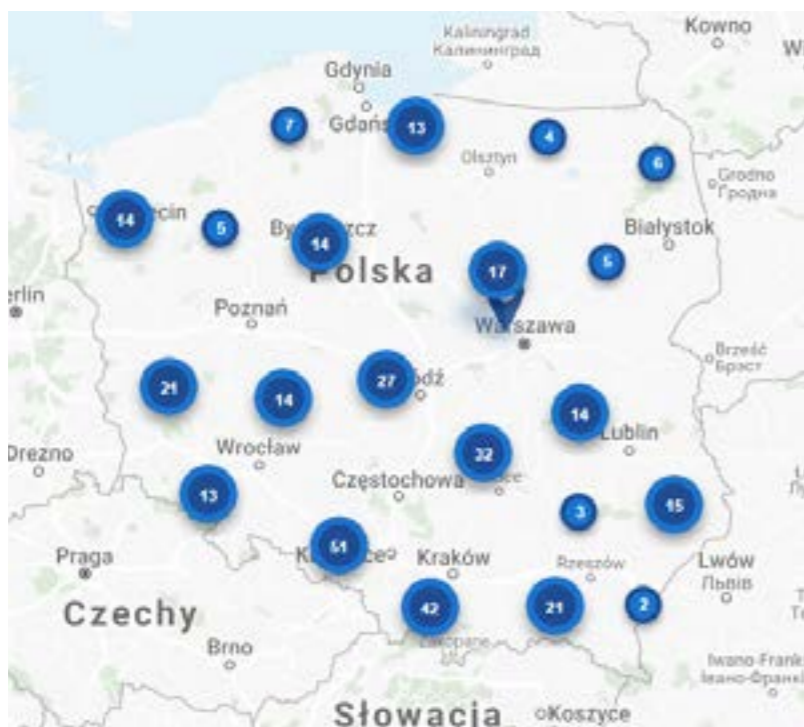
Dane statystyczne, ogólne informacje dotyczące szkół możesz znaleźć w opracowaniach Głównego Urzędu Statystycznego „Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2022/2023”.

SZKOŁY PROWADZĄCE KSZTAŁCENIE W ZAWODZIE

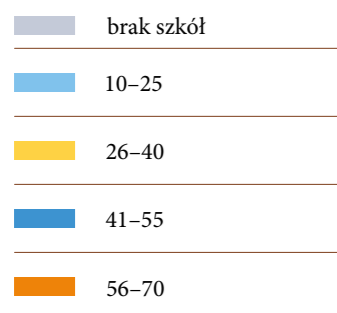
Informację o szkołach prowadzących kształcenie w tym zawodzie na terenie całego kraju znajdziesz pod adresami:

rspo.gov.pl

infozawodowe.mein.gov.pl



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



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

WYNIKI EGZAMINÓW ZAWODOWYCH

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

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.

Wynik egzaminu zawodowego ustala i przekazuje komisja okręgowa.

Wyniki szczegółowe dla kwalifikacji ELE.02. i ELE.05. 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
Wyniki ogólne egzaminu zawodowego w czerwcu i lipcu 2022 r.								
ELE.02.	Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych	741103 – Elektryk, 311303 – Technik elektryk	186	181	179	90,32%	97,24%	90,50%
ELE.05.	Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych	311303 – Technik elektryk	115	116	111	76,52%	73,28%	65,77%

*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 kwalifikacjach ELE.02. i ELE.05.

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 *
Wyniki ogólne egzaminu zawodowego w czerwcu i lipcu 2022 r.												
ELE.02.	-	-	-	100%	100%	100%	90,5%	97%	90,7%	87,5%	100%	87,5%
ELE.05.	-	-	-	100%	100%	100%	76,3%	73,0%	65,5%	-	-	-

*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	zpe.gov.pl
Opisy zawodów	psz.praca.gov.pl
Portal Infozawodowe	infozawodowe.mein.gov.pl
Ośrodek Rozwoju Edukacji	ore.edu.pl
Informatyczne Centrum Edukacji i Nauki	icein.gov.pl
Rejestr Szkół i Placówek Oświatowych	rspo.gov.pl
Ministerstwo Edukacji i Nauki – szkolnictwo branżowe	gov.pl
Doradztwo edukacyjno-zawodowe Ośrodek Rozwoju Edukacji	doradztwo.ore.edu.pl
Eurodoradztwo Polska w resorcie pracy	eurodoradztwo.praca.gov.pl
Europejskie Ramy Akredytacji dla praktyków poradnictwa zawodowego	corep.it
Portal Europejskich Służb Zatrudnienia (EURES)	eures.praca.gov.pl
Wortal Publicznych Służb Zatrudnienia	psz.praca.gov.pl
Zintegrowany System Kwalifikacji	kwalifikacje.gov.pl
Instytut Badań Edukacyjnych	ibe.edu.pl

2. NARZĘDZIA I MATERIAŁY ROZSZERZAJĄCE INFORMACJĘ ZAWODOZNAWCZĄ

- a) Podstawa programowa kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego technik elektryk (311303),
- b) 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),
- c) Informator o egzaminie zawodowym – technik elektryk (311303),
- d) 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

- a) Elektroinstalator,
- b) ElektroTrendy,
- c) Energetyka.

4. IMPREZY BRANŻOWE

- a) Międzynarodowe Targi Sprzętu Elektrycznego i Systemów Zabezpieczeń,
- b) Targi Elektrotechnika,
- c) Międzynarodowe Targi Światło,
- d) Międzynarodowe Targi Energetyki EXOPOWER,
- e) Targi Energetyczne ENERGETICS,
- f) Międzynarodowe Energetyczne Targi Bielskie ENERGETAB.