



**Obudowa Multimedialna
Doradztwa Zawodowego**

Z A W Ó D

Mechanik precyzyjny

(731103)



Informacja zawodoznawcza dedykowana uczniom klas 4-8 szkoły podstawowej.

Niniejszy materiał został przygotowany w ramach Projektu „Przygotowanie i udostępnienie multimedialnych zasobów wspierających proces doradztwa zawodowego” nr projektu POWR.02.14.00-00-1002/18 współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.14 Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie.

Informacja zawodoznawcza dedykowana jest dla uczniów klas 4–8 szkół podstawowych, a także pracującej z uczniami kadry, która realizuje zadania z zakresu orientacji zawodowej i doradztwa zawodowego (szkoły i placówki systemu oświaty oraz ich organy prowadzące). Informacja jest elementem zasobów multimedialnych wspierających proces doradztwa zawodowego.

SPIIS TREŚCI

SŁOWNIK	6
CZĘŚĆ I - OGÓLNE INFORMACJE O SYSTEMIE KSZTAŁCENIA W POLSCE	10
1. STRUKTURA UCZENIA W POLSCE	11
2. UZYSKIWANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH	12
NABYWANIE I POTWIERDZANIE KWALIFIKACJI W ZAWODZIE	13
DODATKOWE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWE W ZAKRESIE WYBRANYCH ZAWODÓW SZKOLNICTWA BRANŻOWEGO	14
CZĘŚĆ II - INFORMACJE ZAWODOZNAWCZE	15
1. DANE ZAWODOZNAWCZE	15
SYNTEZA ZAWODU – MECHANIK PRECYZYJNY	15
KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE	16
WARUNKI PRACY	16
PREFEROWANE W ZAWODZIE PREDYSPOZYCJE	16
PRZECIWWSKAZANIA DO ROZPOCZĘCIA PRACY I KSZTAŁCENIA W DANYM ZAWODZIE LUB SZKOLE	17
PLUSY I MINUSY ZAWODU	17
TYPOWE DLA ZAWODU MIEJSCA PRACY	18
TYPOWE DLA ZAWODU STANOWISKA PRACY	19
TYPOWE DLA ZAWODU WYPOSAŻENIE STANOWISK PRACY	19
2. MOŻLIWOŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE	20
ŚCIEŻKI UZYSKIWANIA KWALIFIKACJI W ZAWODZIE	21
MOŻLIWOŚCI KONTYNUACJI NAUKI LUB UZUPEŁNIANIA KWALIFIKACJI – MECHANIK PRECYZYJNY	21
3. SYTUACJA ZAWODU NA RYNKU PRACY	21
ZAPOTRZEBOWANIE	21
ZAROBKI	25
4. STATYSTYKI ORAZ INFORMACJE DOTYCZĄCE SZKÓŁ	26
SZKOŁY PROWADZĄCE KSZTAŁCENIE W ZAWODZIE	27
PREFERENCJE UCZNIÓW PRZY WYBORZE SZKOŁY	28
CZĘŚĆ III - MATERIAŁY POMOCNICZE	29
1. NARZĘDZIA I MATERIAŁY WZBOGACAJĄCE WARSZTAT PRACY DORADCÓW ZAWODOWYCH	29
PRZYDATNE LINKI	29
2. NARZĘDZIA I MATERIAŁY ROZSZERZAJĄCE INFORMACJĘ ZAWODOZNAWCZĄ	30



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 są zawodami jednokwalifikacyjnymi lub dwukwalifikacyjnymi.

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. W branżowej szkole II stopnia 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 państwowy przeprowadzany wśród absolwentów szkół ponadpodstawowych (liceów ogólnokształcących, techników i branżowych szkół II stopnia) po zdaniu którego uzyskuje się świadectwo dojrzałości. Jego rolą w aktualnym systemie oświaty, nauki i szkolnictwa wyższego jest również zastąpienie egzaminów wstępnych na uczelnie wyższe.

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 – zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kom-

petencji społecznych nabytych w edukacji formalnej, pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w walidacji oraz formalnie potwierdzone przez dany podmiot (świadectwem, dyplomem, zaświadczeniem).

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 kwalifi-

kacji, 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.

Rzemiosło – zawodowe wykonywanie działalności gospodarczej przez:

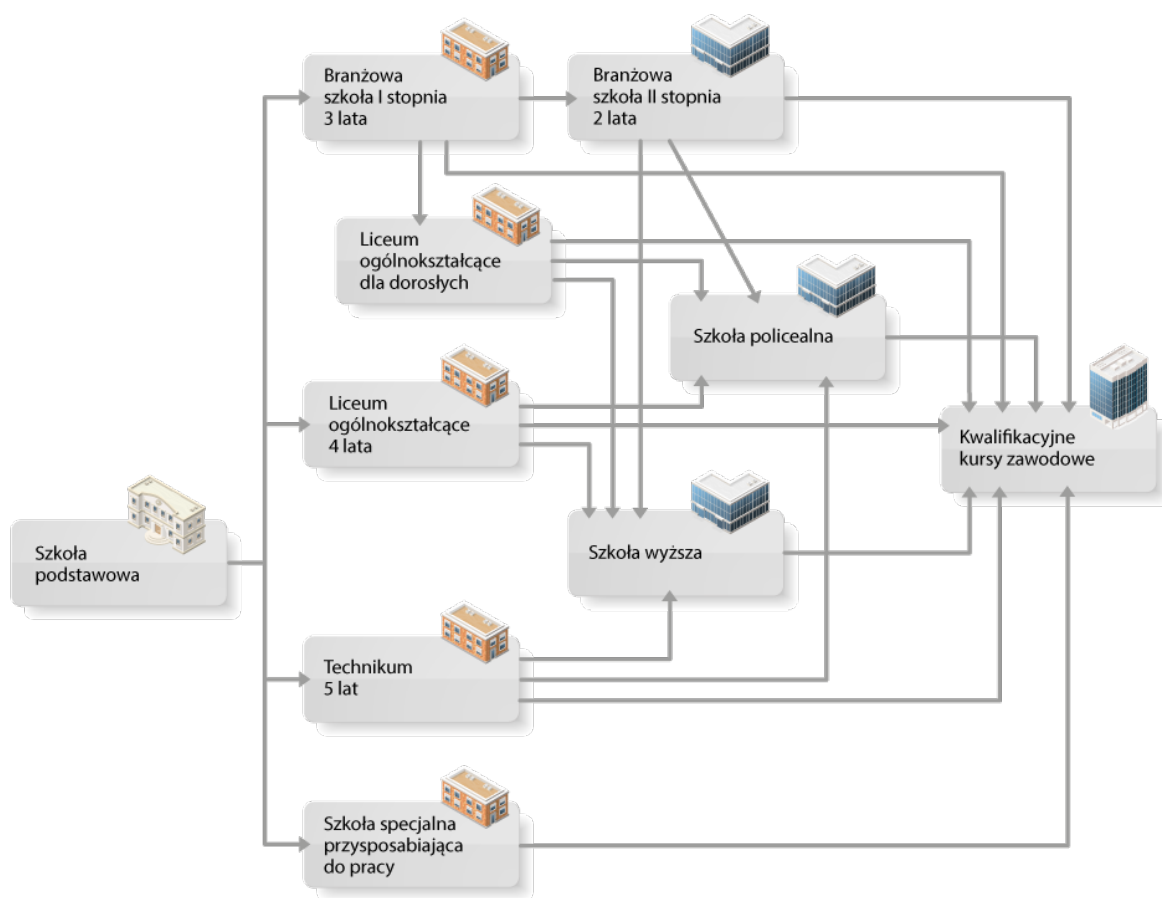
1. osobę fizyczną, z wykorzystaniem zawodowych kwalifikacji tej osoby i jej pracy własnej, w imieniu własnym i na rachunek tej osoby – jeżeli jest ona mikroprzedsiębiorcą, małym przedsiębiorcą albo średnim przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców lub,
2. wspólników spółki cywilnej osób fizycznych w zakresie wykonywanej przez nich wspólnie działalności gospodarczej – jeżeli spełniają oni indywidualnie i łącznie warunki określone w pkt 1, lub
3. spółkę jawną, z wykorzystaniem zawodowych kwalifikacji, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 2 lub 3, 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
4. spółkę komandytową osób fizycznych, z wykorzystaniem zawodowych kwalifikacji, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 2 lub 3, 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
5. spółkę komandytowo-akcyjną osób fizycznych, z wykorzystaniem zawodowych kwalifikacji, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 2 lub 3, 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
6. jednoosobową spółkę kapitałową, powstałą na podstawie art. 551 §5 ustawy z dnia 15 września 2000 r. – Kodeks spółek handlowych (Dz.U. z 2019r. poz. 505) 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
7. 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, przynajmniej jednego wspólnika i jego pracy własnej, pod warunkiem, że pozostałymi wspólnikami są małżonek, wstępni lub zstępni wspólnika, lub
8. wspólników spółki cywilnej osób fizycznych w zakresie wykonywanej przez nich wspólnie działalności gospodarczej, jeżeli działalność gospodarcza jest wykonywana z wykorzystaniem zawodowych kwalifi-

fikacji 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.

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: <https://doradztwo.ore.edu.pl/sciezka-ksztalcenia/>

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 pierwszego stopnia,
- 2-letnią branżową szkołę drugiego stopnia,
- 3-letnią szkołę specjalną przysposabiającą do pracy.

4. KSZTAŁCENIE W RZEMIOŚLE

- prowadzone w formie nauki zawodu lub przyuczenia do wykonywania określonej pracy.

5. SZKOLNICTWO WYŻSZE

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

6. KSZTAŁCENIE DOROSŁYCH

- szkoła podstawowa dla dorosłych (7 i 8 klasa),
- 4-letnie liceum ogólnokształcące dla dorosłych,
- szkołę policealną o okresie nauki od 1 roku do 2,5 lat,
- kwalifikacyjne kursy zawodowe,
- 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 nastąpi 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 (tj. obowiązek uczęszczania do 8-letniej szkoły podstawowej) dotyczy dzieci i młodzieży w wieku 7-15.

Obowiązek nauki odnosi się do młodzieży w wieku 15-18 lat i może być realizowany w szkole ponadpodstawowej lub poprzez realizowanie przygotowania zawodowego u pracodawcy.

2. UZYSKIWANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

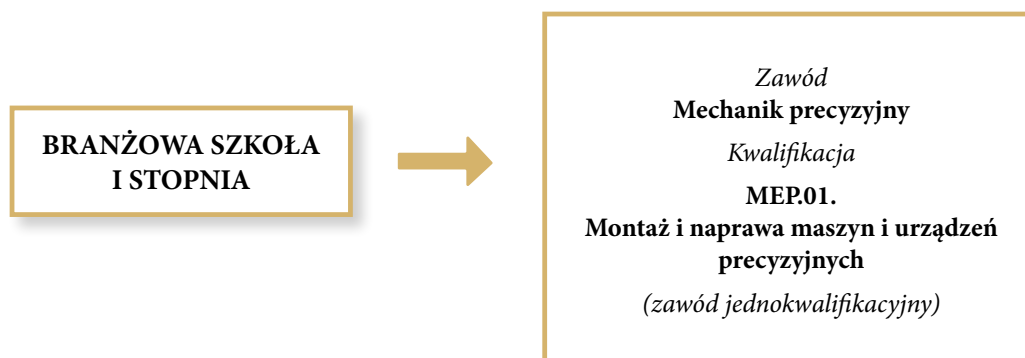
Uzyskiwanie kwalifikacji możliwe jest w różnych formach. Kwalifikacje nadawane są w systemie oświaty i szkolnictwa wyższego, a podstawą prawną regulującą uzyskiwanie kwalifikacji są m. in. następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1481 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. - Prawo oświatowe (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1148 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego. (tj. Dz. U. 2019 r. poz. 316 z późn. zm.),
- 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 (tj. Dz. U. 2019 r. poz. 991 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (tj. Dz. U. 2019 r. poz. 652 z późn. zm.),
ustawa o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji z dnia 22 grudnia 2015 r. (tj. Dz. U. 2018 r. poz. 2153 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie szczególnych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu zawodowego oraz egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (tj. Dz. U. 2019 r. poz. 1707 z późn. zm.).

NABYWANIE I POTWIERDZANIE KWALIFIKACJI W ZAWODZIE

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), w 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).

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 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 sa-

mych 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 W ZAKRESIE WYBRANYCH ZAWODÓW SZKOLNICTWA BRANŻOWEGO

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 wyodrębnionych w zawodzie szkolnictwa branżowego określoną w podstawie programowej kształcenia danym w zawodzie szkolnictwa branżowego.

CZĘŚĆ II – INFORMACJE ZAWODOZNAWCZE

1. DANE ZAWODOZNAWCZE

SYNTEZA ZAWODU - MECHANIK PRECYZYJNY

Synteza zawodu	<p><i>Wykorzystując wiedzę z dziedziny mechaniki, elektrotechniki, pneumatyki, hydrauliki montuje, uruchamia, konserwuje i naprawia urządzenia precyzyjne takie jak m.in. przyrządy pomiarowe, przyrządy optyczne, zegary itp. Dzięki temu zapewnia ciągłość produkcji w zakładach, wykorzystujących układy automatyki przemysłowej i urządzenia precyzyjne m.in. w przemyśle motoryzacyjnym, lotniczym, elektrycznym. Monitoruje pracę urządzeń precyzyjnych, usuwa awarie oraz dba o jakość wykonanych prac. Wykonuje elementy lub podzespoły i montuje je w urządzeniach precyzyjnych.</i></p>
-----------------------	---

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



GLÓWNE ZADANIA ZAWODOWE

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie mechanik precyzyjny powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji MEP.01. Montaż i naprawa maszyn i urządzeń precyzyjnych:

1. montowania mechanizmów maszyn i urządzeń precyzyjnych, przyrządów pomiarowych oraz elementów urządzeń pneumatycznych, hydraulicznych i elektrycznych,
2. naprawiania mechanizmów maszyn i urządzeń precyzyjnych, przyrządów pomiarowych oraz elementów urządzeń pneumatycznych, hydraulicznych i elektrycznych,
3. konserwowania mechanizmów maszyn i urządzeń precyzyjnych, przyrządów pomiarowych oraz elementów urządzeń pneumatycznych, hydraulicznych i elektrycznych.

KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE

W zawodzie mechanik precyzyjny wyodrębniono jedną kwalifikację cząstkową:

Symbol kwalifikacji z klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego	Nazwa kwalifikacji	Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji – kwalifikacja cząstkowa w zawodzie
MEP.01.	Montaż i naprawa maszyn i urządzeń precyzyjnych	3.



WARUNKI PRACY

Po zdobyciu zawodu będziesz pracował:

- w pomieszczeniach zamkniętych (hale produkcyjne lub mniejsze warsztaty mechaniczne),
- w systemie zmianowym lub zgodnie z własną organizacją czasu pracy,
- w zmiennych pozycjach ciała (stojąc lub siedząc),
- indywidualnie lub w zespole produkcyjnym,
- przy wykorzystaniu specjalistycznych narzędzi i urządzeń,
- w narażeniu na zwiększony wpływ substancji uczulających (np. pyłów).



PREFEROWANE W ZAWODZIE PREDYSPOZYCJE

W zawodzie mechanik precyzyjny preferowane są następujące predyspozycje:

- sprawność manualna do wykonywania precyzyjnych ruchów manipulacyjnych,
- koncentracja i podzielność uwagi,
- spostrzegawczość,
- dokładność, rzetelność,
- samodzielność,
- otwartość na zmiany i nowości,
- komunikatywność i umiejętność pracy w zespole,

- umiejętność analitycznego myślenia,
- zdolność do podejmowania decyzji,
- zdolność rozwiązywania złożonych problemów technicznych,
- umiejętność planowania i organizacji pracy.



PRZECIWWSKAZANIA DO ROZPOCZĘCIA PRACY I KSZTAŁCENIA W DANYM ZAWODZIE LUB SZKOLE

Do przeciwwskazań wykonywania zawodu mechanik precyzyjny należą:

- choroby narządu ruchu,
- choroby oczu i poważne wady wzroku (astygmatyzm, brak widzenia obuocznego, daltonizm),
- choroby neurologiczne,
- padaczka,
- alergie i skłonność do uczuleń,
- choroby układu oddechowego,
- choroby układu kostno-stawowego,
- choroby dermatologiczne (zwłaszcza skóry rąk),
- nadmierna potliwość rąk,
- nadpobudliwość psychoruchowa.



PLUSY I MINUSY ZAWODU

PLUSY ZAWODU	MINUSY ZAWODU
<ul style="list-style-type: none"> • możliwość pracy w szerokoprofilowym zawodzie, związanym z wieloma branżami m.in. z mechatroniką, mechaniką budowy maszyn, hydrauliką, automatyką, robotyką, elektrotechniką itp.; 	<ul style="list-style-type: none"> • konieczność pracy w systemie zmianowym w dostosowaniu do typu i wymogów linii produkcyjnej; • narażenie na przebywanie w warunkach obecności substancji uczulających mających niekorzystny wpływ na układ nerwowy;

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• wykonywanie pracy w ramach intensywnie rozwijającej się gałęzi przemysłu, jaką jest mechanika precyzyjna;• stałe zapotrzebowanie pracodawców na fachowców o profilu wykształcenia mechanik precyzyjny;• możliwość ciągłego rozwoju zawodowego w zakresie poznawania coraz to nowszych systemów sterowania maszynami, urządzeniami, sprzętami, co czyni ten zawód nierutynowym, interesującym od strony technicznej;• możliwość założenia własnej działalności gospodarczej w zakresie świadczenia usług z obszaru mechaniki precyzyjnej;• możliwość podjęcia pracy w zawodzie w Unii Europejskiej. | <ul style="list-style-type: none">• trudność z wykonywaniem zadań zawodowych, jeśli:<ul style="list-style-type: none">— kandydat do pracy ma słabsze zainteresowania techniką czy naukami ścisłymi;— kandydat do pracy ma słabszą zdolność do szybkiego i sprawnego reagowania na sytuacje awarii;— kandydat ma słabsze umiejętności manualne i niższą tolerancję na wykonywanie precyzyjnych czynności montażowych;— kandydat do pracy słabiej preferuje zespołowy charakter wykonywania czynności zawodowych;— kandydat do pracy słabiej toleruje zmienne warunki środowiska pracy, konieczność przestawiania się z jednej czynności na inną. |
|--|---|



TYPOWE DLA ZAWODU MIEJSCA PRACY

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie mechanik precyzyjny może podejmować pracę w:

- zakładach przemysłowych, wytwarzających sprzęt elektryczny, elektroniczny, lotniczy, obrabiarki sterowane numerycznie,
- zakładach produkcyjnych, wykorzystujących rozwiązania automatyki przemysłowej np. w branży motoryzacyjnej, meblarskiej, urządzeń gospodarstwa domowego, farmaceutycznej,
- zakładach usługowych w branży mechaniki precyzyjnej,
- punktach serwisowych urządzeń mechaniki precyzyjnej.

Absolwent może założyć własną działalność gospodarczą i prowadzić własny warsztat.



TYPOWE DLA ZAWODU STANOWISKA PRACY

Do typowych stanowisk pracy tego zawodu należą:

- mechanik narzędzi precyzyjnych,
- monter urządzeń precyzyjnych,
- kontroler maszyn i urządzeń produkcyjnych,
- diagnosta maszyn i urządzeń precyzyjnych,
- mechanik – konserwator narzędzi medycznych,
- grawer,
- serwisant.



TYPOWE DLA ZAWODU WYPOSAŻENIE STANOWISK PRACY

Miejsce pracy mechanika precyzyjnego są głównie pomieszczenia zamknięte, warsztaty mechaniczne lub hale produkcyjne. W zależności od zakresu czynności, za jaki jest odpowiedzialny, a także od charakteru produkcji mogą to być stanowiska przystosowane do prac montażowych np. łożysk, wałów, przekładni kątowych, elektrycznych, siłowników, silników, mechanizmów napędowych pneumatycznych czy hydraulicznych, ale także do czynności serwisowych czy reagowania na sytuacje awarii maszyn na liniach produkcyjnych.

Wyposażenie stanowiska pracy

Stanowiska do obróbki ręcznej metali powinno zawierać przede wszystkim:

- stół ślusarski z imadłem,
- zestaw narzędzi do obróbki ręcznej, tj. trasowania, cięcia, piłowania, gięcia, prostowania, wiercenia, gwintowania, skrobania, nitowania, robót montażowych, elektronarzędzia, przyrządy pomiarowe, materiały, surowce i półfabrykaty do obróbki.

Stanowisko do obróbki maszynowej natomiast powinno zostać wyposażone w:

- tokarkę uniwersalną,
- frezarkę narzędziową,
- wiertarkę,
- szlifierki do płaszczyzn i wałków.

Stanowisko do montażu mechanizmów maszyn i urządzeń precyzyjnych powinno zawierać:

- przyrządy pomiarowe,
- narzędzia,
- maszyny i urządzenia do montażu mechanizmów maszyn i urządzeń precyzyjnych,
- elementy i mechanizmy urządzeń precyzyjnych, przyrządów pomiarowych, napędów pneumatycznych, hydraulicznych i elektrycznych,

Stanowisko do naprawy i konserwacji elementów mechanizmów maszyn i urządzeń precyzyjnych powinno natomiast zawierać dodatkowo w maszyny i urządzenia do naprawy i konserwacji.

2. MOŻLIWOŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

ŚCIEŻKA UZYSKANIA KWALIFIKACJI NIEZBĘDNYCH DO WYKONYWANIA ZAWODU MECHANIK PRECYZYJNY.

Ścieżka uzyskania kwalifikacji niezbędnych do wykonywania zawodu mechanik precyzyjny.

Po ukończeniu 8-letniej szkoły podstawowej kwalifikację można uzyskać poprzez naukę w 3-letniej branżowej szkole I stopnia w zawodzie mechanik precyzyjny, w ramach kwalifikacji MEP.01. Montaż i naprawa maszyn i urządzeń precyzyjnych.

Przystąpienie w trakcie nauki do egzaminu zawodowego w zakresie MEP.01. Montaż i naprawa maszyn i urządzeń precyzyjnych i jego zdanie daje możliwość, po ukończeniu szkoły, uzyskania dyplomu zawodowego w zawodzie mechanik precyzyjny na podstawie świadectwa ukończenia branżowej szkoły I stopnia oraz certyfikatu kwalifikacji zawodowej MEP.01. Montaż i naprawa maszyn i urządzeń precyzyjnych.

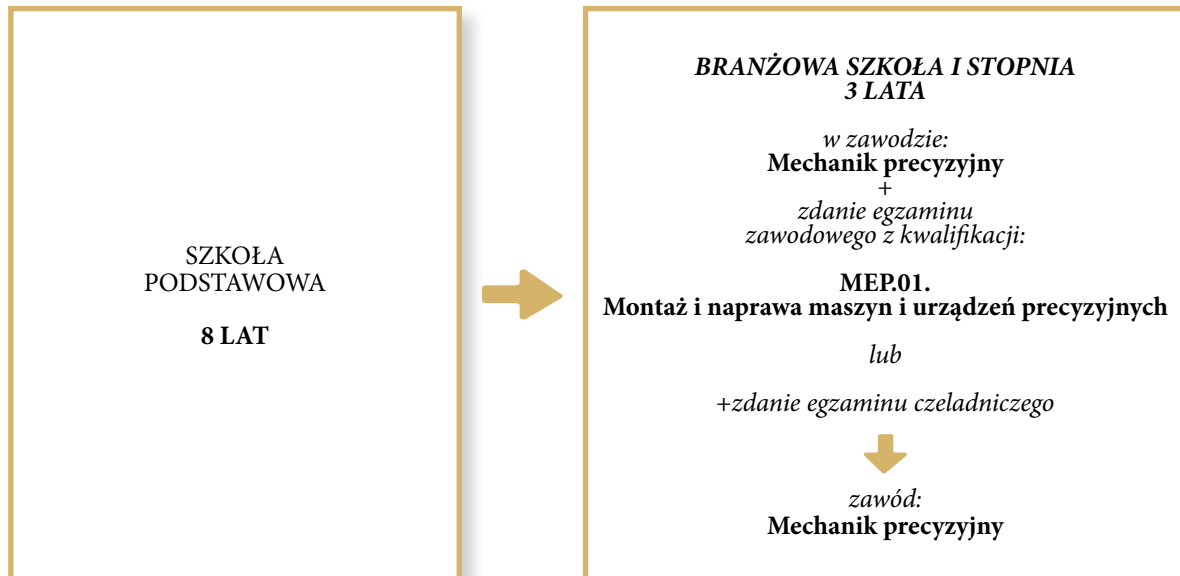
Podczas nauki umiejętności praktyczne uczeń zdobywa w szkolnych pracowniach: rysunku technicznego, technologii mechanicznej, maszyn i urządzeń precyzyjnych oraz w warsztatach szkolnych, w centrach kształcenia zawodowego i w miejscach realizacji praktyk zawodowych w zakładach przemysłowych wytwarzających sprzęt elektryczny, elektroniczny, lotniczy, obrabiarki, zakładach usługowych branży mechanicznej oraz w innych podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie w zawodzie.

Kwalifikację w zawodzie mechanik precyzyjny można także uzyskać po zdaniu egzaminu czeladniczego potwierdzonego wydaniem świadectwa czeladniczego.

Kwalifikację w zawodzie mechanik precyzyjny można także uzyskać poprzez korzystanie z oferty kwalifikacyjnych kursów zawodowych w ramach kwalifikacji MEP.01. Montaż i naprawa maszyn i urządzeń precyzyjnych.

ŚCIEŻKI UZYSKIWANIA KWALIFIKACJI W ZAWODZIE

Ścieżka 1



MOŻLIWOŚCI KONTYNUACJI NAUKI LUB UZUPEŁNIANIA KWALIFIKACJI – MECHANIK PRECYZYJNY

Kursy i szkolenia doształcające

Każdy mechanik precyzyjny powinien ciągle doskonalić umiejętności zawodowe w zakresie wiedzy, jak i umiejętności praktycznych. Może poszerzać je poprzez udział w szkoleniach np. z zakresu automatyki przemysłowej, pneumatyki, maszyn sterowanych numerycznie i innych proponowanych przez organizacje branżowe. Może także uzupełniać kwalifikacje cząstkowe poprzez udział w kwalifikacyjnych kursach zawodowych o charakterze pokrewnym do posiadanych kwalifikacji lub uzupełniać kwalifikacje rynkowe np. w zakresie komunikacji interpersonalnej, zarządzania zespołami.

3. SYTUACJA ZAWODU NA RYNKU PRACY

ZAPOTRZEBOWANIE

We współczesnym świecie wysokich technologii mechanika precyzyjna jest wszechobecna. Znajduje zastosowanie w wielu urządzeniach i sprzętach m.in. w: układach sterowania pojazdami, urządzeniach automatyki, obrabiarkach sterowanych numerycznie, aparaturze medycznej, robotach przemysłowych, zaawansowanym sprzęcie gospodarstwa domowego, a także w nowoczesnych zabawkach. Produkty, w których jest wykorzystana cechują się multifunkcyjnością, możliwością dostosowania działania do zmieniających się warunków oraz prostą, intuicyjną obsługą.

Mechanik precyzyjny bez doświadczenia najczęściej może podjąć pracę w miejscu praktyk, odbywanych w trakcie edukacji. Może znaleźć zatrudnienie w zakładach produkcyjnych każdej branży, gdzie stosowane są maszyny i urządzenia mechaniki precyzyjnej. Po zdaniu matury może również kontynuować naukę na studiach wyższych technicznych związanych np. z automatyką i robotyką, mechaniką precyzyjną lub mechaniką i budowa maszyn, ale także z elektrotechniką.

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

Prognoza zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego została opublikowana obwieszczeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy.

Prognoza stanowi syntetyczne ujęcie różnych źródeł opisujących tendencje na rynku pracy w odniesieniu do strategii rozwoju państwa i regionów. Celem prognozy jest dostarczenie informacji do kształtowania oferty szkolnictwa branżowego we właściwy sposób do potrzeb krajowego i wojewódzkiego rynku pracy, a co za tym idzie dopasowanie oferty szkolnictwa branżowego do potrzeb krajowego i wojewódzkiego rynku pracy.

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 istotne i umiarkowane zapotrzebowanie na pracowników.

Prognoza taka ma ukazywać się corocznie w terminie do dnia 1 lutego danego roku.

1. Mechanik precyzyjny w prognozie zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym rynku pracy.

W prognozie na rok szkolny 2020/2021 nie ma zawodu mechanik precyzyjny wśród zawodów, dla których, ze względu na znaczenie dla rozwoju państwa, prognozowane jest szczególne zapotrzebowanie na pracowników na krajowym rynku pracy.

2. Zawód mechanik precyzyjny w prognozie zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na wojewódzkim rynku pracy.

W prognozie na rok szkolny 2020/2021 dla zawodu mechanik precyzyjny zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na poszczególnych wojewódzkich rynkach pracy przedstawia się następująco:

Województwo	Istotne zapotrzebowanie	Umiarkowane zapotrzebowanie
Woj. dolnośląskie	-	-
Woj. kujawsko-pomorskie	-	-
Woj. lubelskie	-	-
Woj. lubuskie	-	-
Woj. łódzkie	-	-
Woj. małopolskie	-	-
Woj. mazowieckie	-	-
Woj. opolskie	-	-
Woj. podkarpackie	-	-
Woj. podlaskie	-	-
Woj. pomorskie	-	-
Woj. śląskie	-	-
Woj. świętokrzyskie	-	-
Woj. warmińsko-mazurskie	-	TAK
Woj. wielkopolskie	-	-
Woj. zachodniopomorskie	-	-

Prognoza zapotrzebowania wg danych GUS na zawód:
Mechanik precyzyjny

OBSZAR	Ilość jednostek, które wykazały zatrudnionych w zawodach zgodnie z KZSZ	Ilość zatrudnionych w zawodach zgodnie z KZSZ	Ilość jednostek, które wykazały poszukiwanie pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ	Ilość poszukiwanych pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ	Ilość jednostek, które planują przyjęcia pracowników (w perspektywie rocznej) w zawodach zgodnie z KZSZ	Ilość pracowników - planowane przyjęcia (w perspektywie rocznej) w zawodach zgodnie z KZSZ	ilość jednostek, które planują przyjęcia pracowników (w perspektywie trzyletniej) w zawodach zgodnie z KZSZ	Liczba pracowników - planowane przyjęcia (w perspektywie trzyletniej) w zawodach zgodnie z KZSZ
Kraj	493	1958	101	131	5	23	4	17
Województwo dolnośląskie	4	389	0	0	0	0	0	0
Województwo kujawsko-pomorskie	32	70	1	1	0	0	0	0
Województwo lubelskie	3	17	0	0	0	0	0	0
Województwo lubuskie	27	27	0	0	0	0	0	0
Województwo łódzkie	7	7	0	0	0	0	0	0
Województwo małopolskie	10	203	3	28	2	10	2	10
Województwo mazowieckie	156	646	85	85	1	2	1	5
Województwo opolskie	4	110	0	0	0	0	0	0
Województwo podkarpackie	4	21	0	0	0	0	0	0
Województwo podlaskie	11	23	11	11	0	0	0	0
Województwo pomorskie	27	30	0	0	0	0	0	0

- wykształcenie,
- staż pracy,
- region zatrudnienia.

Szansę na zatrudnienie zwiększają:

- zainteresowania techniczne,
- znajomość języka obcego zawodowego w stopniu komunikatywnym,
- dyspozycyjność i mobilność zawodowa,
- kursy i szkolenia z zakresu procesów technologicznych wykorzystywanych w przemyśle,
- prawo jazdy kategorii B.



GDZIE SZUKAĆ INFORMACJI NA TEMAT ZATRUDNIENIA?

Informacji na temat zatrudnienia szukaj na:

- www.pracuj.pl
- www.gazetapraca.pl
- www.praca.pl
- www.praca.gov.pl
- www.praca.money.pl
- www.pl.jooble.org

Portale branżowe:

- www.polskiprzemysl.com.pl/
- www.elektrotechnikautomatyk.pl/
- www.elektroonline.pl/
- www.automatykairobotyka.pl/
- www.zrp.pl/dzialalnosc-zrp/oswiata-zawodowa/

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 2018/2019”

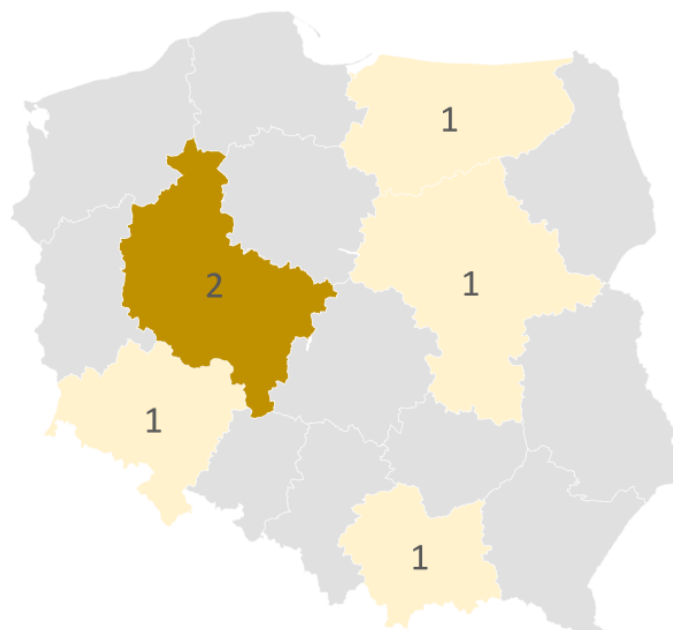
SZKOŁY PROWADZĄCE KSZTAŁCENIE W ZAWODZIE

Informację o szkołach prowadzących kształcenie w tym zawodzie na terenie całego kraju znajdziesz pod adresem: <https://rspo.men.gov.pl/>.



Orientacyjna mapa szkół prowadzących kształcenie w zawodzie mechanik precyzyjny w roku szkolnym 2019/2020.

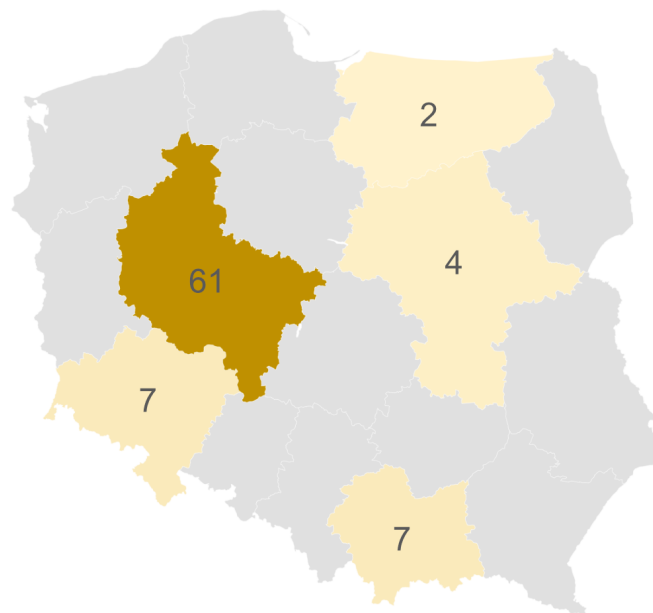
Mechanik precyzyjny - szkoły kształcące w zawodzie



PREFERENCJE UCZNIÓW PRZY WYBORZE SZKOŁY

Poniżej mapa obrazująca liczbę uczniów, którzy wybrali kształcenie w zawodzie mechanik precyzyjny w roku szkolnym 2019/2020.

Mechanik precyzyjny - wybory uczniów



CZĘŚĆ III – MATERIAŁY POMOCNICZE

1. NARZĘDZIA I MATERIAŁY WZBOGACAJĄCE WARSZTAT PRACY DORADCÓW ZAWODOWYCH

PRZYDATNE LINKI

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 (Dz.U.z 2019 r. poz.991)	http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190000991
Centralna Komisja Egzaminacyjna – wytyczne do egzaminów zawodowych	https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/
Główny Urząd Statystyczny – dane dotyczące edukacji	https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/
Centrum Informatyczne Edukacji – dane statystyczne	https://cie.men.gov.pl/sio-strona-glowna/dane-statystyczne/uczniowie-dane-statystyczne/
Rejestr Szkół i Placówek Oświatowych	https://rspo.men.gov.pl
Ministerstwo Edukacji Narodowej – kształcenie zawodowe	https://www.gov.pl/web/edukacja/szkolnictwo-branzowe
Doradztwo edukacyjno-zawodowe Ośrodek Rozwoju Edukacji	http://doradztwo.ore.edu.pl/
Eurodoradztwo Polska w resorcie pracy	http://eurodoradztwo.praca.gov.pl/
Europejskie Ramy Akredytacji dla praktyków poradnictwa zawodowego	http://www.corep.it
Instytut Charakterologii	http://charakterologia.pl/
Portal Europejskich Służb Zatrudnienia (EURES)	http://www.eures.praca.gov.pl

Portal publicznych służb zatrudnienia	http://www.psz.praca.gov.pl
Portal Rynek Pracy	http://rynekpracy.org
Portal Rynku Pracy	http://hrk.pl/is
Instytut Badań Edukacyjnych	http://www.ibe.edu.pl

2. NARZĘDZIA I MATERIAŁY ROZSZERZAJĄCE INFORMACJĘ ZAWODOZNAWCZĄ

- Podstawa programowa kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego – Mechanik precyzyjny_731103;
- 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 potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie – Mechanik precyzyjny_731103;
- Oświata_i_wychowanie_w_roku_szkolnym_2018-2019;
- Obwieszczenie Ministra Edukacji Narodowej 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.

PRASA BRANŻOWA

- „Elektrotechnik Automatyk”,
- „MM. Magazyn Przemysłowy”,
- „Elektronika - konstrukcje, technologie, zastosowania”.

IMPREZY BRANŻOWE

- Elektrotechnika - Międzynarodowe Targi Sprzętu Elektrycznego i Systemów Zabezpieczeń w Warszawie,
- Targi Warsaw Industry Week,
- INDUSTRYmeeting – Targi Utrzymania Ruchu i Technologii Przemysłowych,
- Międzynarodowe Targi Kooperacyjne Przemysłu Narzędziowo-Przetwórczego INNOFORM,
- Targi SPS – Smart Production Solutions w Norymberdze,
- Targi ITM Industry Europe.



Obudowa Multimedialna Doradztwa Zawodowego

Informacja zawodoznawcza dedykowana uczniom klas 4-8 szkoły podstawowej.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny

