



**Obudowa Multimedialna
Doradztwa Zawodowego**

Z A W Ó D

Technik mechanik lotniczy

(315317)



Informacja zawodoznawcza dedykowana młodzieży i dorosłym.



**Fundusze
Europejskie**
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



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 szkół ponadpodstawowych oraz osób dorosłych, a także pracującej z uczniami kadry, która realizuje zadania z zakresu doradztwa zawodowego (szkoły i placówki systemu oświaty oraz ich organy prowadzące). Informacja jest elementem zasobów multimedialnych wspierających proces doradztwa zawodowego.

SPIS TREŚCI

SŁOWNIK	6
CZĘŚĆ I - OGÓLNE INFORMACJE O SYSTEMIE KSZTAŁCENIA W POLSCE	10
1. STRUKTURA UCZENIA W POLSCE	11
2. UZYSKIWANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH	14
NABYWANIE I POTWIERDZANIE KWALIFIKACJI W ZAWODZIE	15
DODATKOWE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWE W ZAKRESIE WYBRANYCH ZAWODÓW SZKOLNICTWA BRANŻOWEGO	16
PRZYGOTOWANIE ZAWODOWE DOROSŁYCH	17
KWALIFIKACJE RYNKOWE	17
CZĘŚĆ II - INFORMACJE ZAWODOZNAWCZE	18
1. DANE ZAWODOZNAWCZE	18
SYNTEZA ZAWODU – TECHNIK MECHANIK LOTNICZY	18
KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE	19
WARUNKI PRACY	19
PREFEROWANE W ZAWODZIE PREDYSPOZYCJE	19
PRZECIWWSKAZANIA DO ROZPOCZĘCIA PRACY I KSZTAŁCENIA W DANYM ZAWODZIE LUB SZKOLE	20
PLUSY I MINUSY ZAWODU	21
TYPOWE DLA ZAWODU MIEJSCA PRACY	21
TYPOWE DLA ZAWODU STANOWISKA PRACY	22
TYPOWE DLA ZAWODU WYPOSAŻENIE STANOWISK PRACY	22
2. MOŻLIWOŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE	26
ŚCIEŻKI UZYSKIWANIA KWALIFIKACJI W ZAWODZIE	26
MOŻLIWOŚCI KONTYNUACJI NAUKI LUB UZUPEŁNIANIA KWALIFIKACJI – TECHNIK MECHANIK LOTNICZY	27
3. SYTUACJA ZAWODU NA RYNKU PRACY	28
ZAPOTRZEBOWANIE	28
ZAROBKI	31
4. STATYSTYKI ORAZ INFORMACJE DOTYCZĄCE SZKÓŁ	33
SZKOŁY PROWADZĄCE KSZTAŁCENIE W ZAWODZIE	33
PREFERENCJE UCZNIÓW PRZY WYBORZE SZKOŁY	34
WYNIKI EGZAMINÓW ZAWODOWYCH	35

CZĘŚĆ III - MATERIAŁY POMOCNICZE	37
1. NARZĘDZIA I MATERIAŁY WZBOGACAJĄCE WARSZTAT PRACY DORADCÓW ZAWODOWYCH	37
PRZYDATNE LINKI	37
2. NARZĘDZIA I MATERIAŁY ROZSZERZAJĄCE INFORMACJĘ ZAWODOZNAWCZĄ	38



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 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.

CZEŚĆ 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 doktoranckie.

6. KSZTAŁCENIE DOROSŁYCH

- szkołę podstawową dla dorosłych (7 i 8 klasa),
- 4–letnie liceum ogólnokształcące dla dorosłych,
- szkoła policealna 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 lat.

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.

WCZESNA EDUKACJA I OPIEKA

Placówki dla dzieci w wieku 0–3 lata:

- żłobki,
- 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:

- przedszkola,
- oddziały przedszkolne w szkołach podstawowych,
- zespoły wychowania przedszkolnego,
- 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:

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

SZKOLNICTWO PONADPODSTAWOWE

Nowe typy szkół średnich (ponadpodstawowych):

- 4–letnie liceum ogólnokształcące,
- 5–letnie technikum,
- 3–letnia branżowa szkoła I stopnia,
- 2–letnia branżowa szkoła II stopnia,
- 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 wykształcenie średnie, które ukończyły liceum ogólnokształcące lub technikum, w przyszłości również branżową szkołę II stopnia (wykształcenie średnie branżowe) i pozwalają 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. Uczniowie szkół policealnych zdają takie same egzaminy zawodowe jak uczniowie branżowych szkół II stopnia oraz techników.

KSZTAŁCENIE W RZEMIOŚLE

Szczególną formą kształcenia zawodowego jest system kształcenia w rzemiośle.

Nauka zawodu ma charakter dualny i składa 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 najskuteczniejszym sposobem na łączenie edukacji i pracy.

Uczeń w systemie kształcenia w rzemiośle posiada zawartą umowę o pracę 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:

- uczelnie akademickie,
- 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:

- 3–4 lata w przypadku tytułu zawodowego licencjata,
- 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 w 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

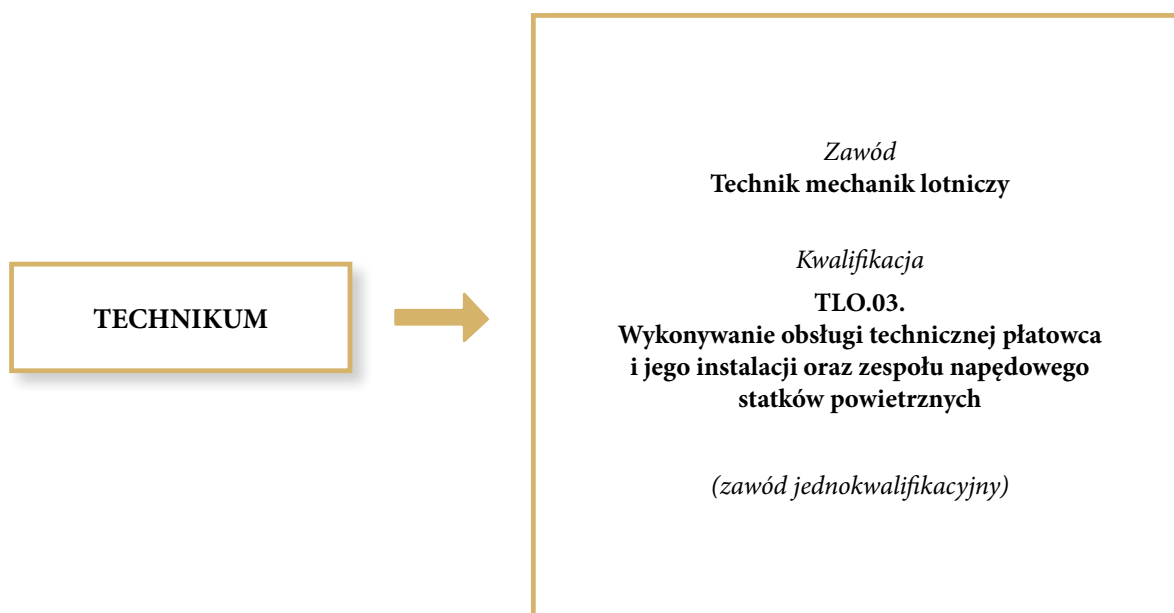
Uzyskiwanie kwalifikacji możliwe jest w różnych formach. Kwalifikacje nadawane są w systemie oświaty i szkolnictwa wyższego, a podstawą prawną regulującą uzyskiwanie kwalifikacji są m. in. następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tj. Dz.U. z 2019 r. poz. 1481 z późn. zm.),

- ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz.U. z 2018 poz. 1668 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. - Prawo oświatowe (tj. Dz.U. z 2019 poz. 1148 z późn. zm.),
- ustawa o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji z dnia 22 grudnia 2015 r. (tj. Dz.U. 2018 poz. 2153 z późn. zm.),
- 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 (tj. Dz.U. 2019 poz. 1707 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 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 poz. 652 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 poz. 316 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), 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 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 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.

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, egzaminem czeladniczym, mistrzowskim lub egzaminem sprawdzającym.

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 zgłoszone prezentuje Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK) znajdujący się pod adresem:

<http://www.rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

Kwalifikacje rynkowe są formą potwierdzenia 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 MECHANIK LOTNICZY

Synteza zawodu	<p><i>Technik mechanik lotniczy zajmuje się obsługą techniczną płatowca i jego instalacji oraz zespołu napędowego statków powietrznych. Ponadto może prowadzić naprawy główne (remonty i naprawy specjalne) oraz modyfikacje statków powietrznych albo ich zespołów i wyposażenia lotniczego; zapewnia wykonywanie tych napraw zgodnie z obowiązującą dokumentacją techniczną i przy użyciu właściwych części i materiałów; utrzymuje w technicznej zdatności do lotu statki powietrzne, ich zespoły lub ich wyposażenie lotnicze.</i></p>
-----------------------	--

Do zawodu technik mechanik lotniczy (kwalifikacja pełna) przypisany jest V poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK).



GŁÓWNE ZADANIA ZAWODOWE

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik mechanik lotniczy powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji TLO.03. Wykonywanie obsługi technicznej płatowca i jego instalacji oraz zespołu napędowego statków powietrznych:

1. wykonywania obsługi technicznej statków powietrznych i ich podzespołów,
2. wykonywania obsługi liniowej statków powietrznych.

KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE

W zawodzie technik mechanik lotniczy wyodrębniono jedną kwalifikację cząstkową:

Symbol kwalifikacji z klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego	Nazwa kwalifikacji	Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji – kwalifikacja cząstkowa w zawodzie
TLO.03.	Wykonywanie obsługi technicznej płatowca i jego instalacji oraz zespołu napędowego statków powietrznych	5



WARUNKI PRACY

Po zdobyciu zawodu będziesz pracował:

- w pomieszczeniach zamkniętych, ale także na powietrzu, w różnych warunkach atmosferycznych,
- w stałych godzinach pracy (12 godzinny system pracy; zmiana dzienna trwa od godziny 6.00-18.00; zmiana nocna trwa od godziny 18.00-6.00), choć z powodu konieczności usunięcia awarii może zaistnieć potrzeba pracy w nadgodzinach,
- z dużą samodzielnością i odpowiedzialnością,
- narażony na prace w dużym natężeniu hałasu, na dużych wysokościach,
- najczęściej w pozycji stojącej.



PREFEROWANE W ZAWODZIE PREDYSPOZYCJE

W zawodzie technik mechanik lotniczy preferowane są następujące predyspozycje:

- koordynacja wzrokowo–ruchowa,
- zdolność do koncentracji i podzielności uwagi,
- wyobraźnia przestrzenna,
- opanowanie i cierpliwość,

- gotowość do podejmowania trudnych zadań,
- zdyscyplinowanie,
- samodzielność,
- dokładność i precyzja,
- spostrzegawczość,
- odporność na wysiłek,
- konsekwencja i odpowiedzialność,
- zdolności przewidywania skutków podjętych i/lub zaniechanych działań,
- zdolność skrupulatnego wywiązywania się z obowiązków,
- brak lęku przed wysokością,
- koncentracja i podzielność uwagi,
- umiejętność pracy w szybkim tempie, pod presją czasu,
- umiejętność pracy w izolacji społecznej.



PRZECIWWSKAZANIA DO ROZPOCZĘCIA PRACY I KSZTAŁCENIA W DANYM ZAWODZIE LUB SZKOLE

Do przeciwwskazań wykonywania zawodu technika mechanika lotniczego należą:

- wada wzroku niedająca się skorygować, brak widzenia przestrzennego, zaburzenia widzenia barw,
- niedosłuch,
- brak koordynacji wzrokowo–słuchowej,
- omdlenia, zawroty głowy, zaburzenia równowagi,
- brak pełnej sprawności układu kostno–stawowego, mięśniowego, ruchu, krążenia, oddechowego i nerwowego,
- ograniczona sprawność ruchowa kończyn górnych,
- wady serca,
- alergie,
- lęk wysokości, przestrzeni czy klaustrofobia.



PLUSY I MINUSY ZAWODU

PLUSY ZAWODU	MINUSY ZAWODU
<ul style="list-style-type: none"> • prestiżowy, niezwykle ciekawy zawód, • stałe zatrudnienie na umowę o pracę, • możliwa praca przy ciekawych projektach z obszaru IFE (IFE to jednostka międzyuczelniana organizująca kształcenie na kierunkach technicznych w j. angielskim i francuskim), • dostępne pakiety benefitów (szkolenia merytoryczne, prywatna opieka medyczna, fundusz socjalny), • przyjazna atmosfera i praca w międzynarodowym środowisku, • liczne podróże zagraniczne, praca w dużej części poza granicami kraju, • dobre zarobki, • bezpośredni kontakt z ludźmi, • możliwość udziału w konkursach międzynarodowych, • szerokie możliwości zatrudnienia. 	<ul style="list-style-type: none"> • zawód ten często jest wykonywany w nieprzyjaznych warunkach (płyta lotniska, hangar), przy dużym hałasie i w złej pogodzie, • praca na wysokościach, w ciasnych pomieszczeniach (lęk wysokości lub klaustrofobia niestety wykluczają z tego zawodu), • zawód wymaga dużej odpowiedzialności, najczęściej za bezpieczeństwo załogi i pasażerów jednostek latających, • jest to bardzo trudny zawód w zakresie uzyskiwania kwalifikacji i licencji – wyniki należą do najniższych, jeżeli chodzi o zdawalność.



TYPOWE DLA ZAWODU MIEJSCA PRACY

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik mechanik lotniczy może podejmować pracę w:

- zakładach produkcyjnych przemysłu lotniczego, w których znajdzie pracę:
 - bezpośrednio przy produkcji lub remoncie podzespołów lotniczych,
 - przy opracowaniach konstrukcyjnych i technologicznych płatowca, zespołów napędowych i ich podzespołów lub przy ich regeneracji i naprawach,
 - przy obsłudze stanowisk pomiarowych i badawczych,
 - przy projektowaniu narzędzi oraz opracowywaniu dokumentacji dla nich,
- służbach planistycznych i zaopatrzeniowych przemysłu lotniczego,
- lotnictwie straży granicznej, policji i lotniczego pogotowia ratunkowego,
- zespołach naprawczych i obsługowych prywatnych lotnisk,
- aeroklubach lotniczych.

Absolwent może otworzyć własną działalność gospodarczą.



TYPOWE DLA ZAWODU STANOWISKA PRACY

Do typowych stanowisk pracy tego zawodu należą:

- technik mechanik lotniczy,
- mechanik lotniczy,
- mechanik lotniczy hangarowy,
- mechanik lotniczy obsługi liniowej,
- mechanik lotnik,
- mechanik transportu lotniczego,
- pracownik obsługi naziemnej samolotów,
- technik mechanik – środki transportu lotniczego,
- technik mechanik samolotowy.



TYPOWE DLA ZAWODU WYPOSAŻENIE STANOWISK PRACY

Stanowisko pracy technika mechanika lotniczego stanowi przede wszystkim przestrzeń lotniska. W zależności od podjętego stanowiska technik mechanik lotniczy może kontrolować samoloty tuż przed ich odlotem lub w trakcie okresowych badań technicznych. Niektóre stanowiska pracy zlokalizowane są w pomieszczeniach zamkniętych – halach, hangarach, biurach, laboratoriach konstrukcyjnych.

Technik mechanik lotniczy pracuje głównie w obsłudze bazowej (hangarowej) oraz liniowej („na starcie”). Technik mechanik lotniczy obsługi hangarowej – wykonuje czynności techniczne na samolocie podczas przeglądów okresowych wyższego rzędu, ściśle współpracuje z technologami. Technik mechanik lotniczy obsługi liniowej – wykonuje czynności lotnicze na samolocie bezpośrednio przed lotem, ściśle współpracuje z pilotami i stewardesami.

W zależności od rodzaju zadań niezbędne na stanowisku pracy są:

- narzędzia i sprzęt naziemnej obsługi statków powietrznych,
- właściwa dokumentacja technologiczna i wykonawcza, materiały, narzędzia i aparatura diagnostyczna,
- dokumentacja wykonanych czynności,
- materiały eksploatacyjne i części zamienne.

PODSTAWOWE NARZĘDZIA TECHNIKA MECHANIKA LOTNICZEGO

- standardowe narzędzia warsztatowe ręczne, elektryczne i pneumatyczne,
- narzędzia specjalne,
- klucze,
- przyrządy kontrolno–pomiarowe (suwmiarka, mikrometr),
- testery do urządzeń awionicznych,
- komputer z dokumentacją techniczną statku powietrznego,
- dokumentacje pokładowe i poświadczające,
- narzędzia monterskie z kluczami, wkrętakami itp.,
- narzędzia ślusarskie,
- narzędzia specjalne np. do testowania parametrów technicznych płatowca i jego instalacji oraz zespołu napędowego statków powietrznych,
- mierniki parametrów prądu (np. woltomierz i amperomierz),
- urządzenia do utrzymania czystości na stanowisku pracy.

PRZYKŁADOWY SPRZĘT

- sprzęt lotniskowy do zasilania elektrycznego, pneumatycznego i hydraulicznego,
- sprzęt hangarowy do wykonania zadań obsługowych,
- urządzenie do testów instalacji oraz urządzeń ciśnienia statycznego i całkowitego,
- kamera inspekcyjna do zadań specjalnych,
- mobilny system wagowy.

AKCESORIA

- środki konserwacyjne i eksploatacyjne, płyny techniczne,
- zaciski końcówek do przewodów,
- opaski do przewodów,
- wkręty i śruby,
- latarki.

STANOWISKO DO OBRÓBKI RĘCZNEJ MATERIAŁÓW

- stół ślusarski,
- stołowa płyta traserska,
- uchwyty i przyrządy obróbkowe,
- narzędzia do trasowania,
- narzędzia do obróbki ręcznej: wiertarki, szlifierki,
- przyrządy pomiarowe.

INSTRUKCJE I PROTOKOŁY

- Podręcznik Obsługi Samolotu – *ang. Aircraft Maintenance Manual (AMM)*,
- Ilustrowany Katalog Części – *ang. Illustrated Part Catalogue (IPC)*,
- Podręcznik Usuwania Niesprawności – *ang. Fault Isolation Manuals (FIM)*,
- Podręcznik Obsługi Podzespołów – *ang. Component Maintenance Manual (CMM)*,
- Podręcznik Napraw Konstrukcji – *ang. Structural Repair Manual (SRM)*,
- Podręcznik Narzędzi i Wyposażenia – *ang. Illustrated Tool and Equipment Manual (ITEM)*,
- Podręcznik Schematów Elektrycznych – *ang. Wiring Diagram Manual (WDM)*, instrukcji obsługi,
- protokół dokumentacji statku powietrznego podczas przeglądu i przygotowania do lotu,
- protokół dokumentacji wykonywania obsługa okresowych,
- protokół dokumentacji do wykonywania czynności naprawczych,
- inne.

ODZIEŻ OCHRONNA I MATERIAŁY JEDNORAZOWE

- środki ochrony indywidualnej do prac z zakresu użytkowania maszyn i urządzeń lotniczych, zgodne z procedurą miejsca pracy,
- środki ochrony zbiorowej do prac z zakresu użytkowania maszyn i urządzeń przy obsłudze technicznej statków powietrznych, zgodne z procedurą miejsca pracy,
- ubranie ochronne,
- peleryny i okrycia siedzeń, miejsc wrażliwych – z materiału i foliowe,
- rękawiczki,
- rękawice gumowe.

Słowniczek do wyposażenia dla zawodu technik mechanik lotniczy:

- **rejestrator parametrów lotu**, potocznie: czarna skrzynka – urządzenie rejestrujące zainstalowane w statku powietrznym w celu ułatwienia badania wypadków/incydentów lotniczych;
- **sztuczny horyzont** – lotniczy przyrząd żyroskopowy, służący do określenia orientacji przestrzennej statku powietrznego względem płaszczyzny horyzontu lokalnego (kąta pochyleń i przechyleń). Sztuczny horyzont jest niezbędny do wykonywania lotów bez widoczności ziemi (loty w chmurach lub w nocy) ze względu na szybką utratę orientacji przestrzennej przez pilota;
- **radiowysokościomierz, wysokościomierz radiowy, wysokościomierz radarowy** – rodzaj lotniczego przyrządu pokładowego, który wskazuje rzeczywistą wysokość lotu nad powierzchnią Ziemi;
- **automatyczny pilot (autopilot)** – urządzenie służące do wykonywania określonego zestawu zadań umożliwiających automatyczne sterowanie obiektem (statkiem, samolotem, śmigłowcem itp.);
- **lotki** – powierzchnie sterowe statku powietrznego, służące do kontroli jego przechyleń, czyli obrotu wzdłuż osi podłużnej. Lotki są najczęściej zamocowane zawiasowo na krawędzi spływu skrzydeł (płata) w pobliżu końcówek, ale mogą zajmować nawet połowę długości skrzydła np. w samolotach akrobacyjnych (skuteczność lotek zależy od ich rozmiaru). Uczestniczą w zakręcaniu samolotu;
- **ster kierunku** – wychylony fragment statecznika pionowego kierunku zwykle w tylnej (ogonowej) części kadłuba samolotu. Wpływa na obrót samolotu względem osi pionowej i wraz z odpowiednio synchronizowanym wychyleniem lotek służy do poprawnego wykonania zakrętu. Do sterowania sterem kierunku służy orczyk lub odpowiednio sprzęgnięte z napędem steru pedały;
- **ster wysokości** – wychylne fragmenty tylnej części statecznika poziomego znajdującego się w tylnej, ogonowej części kadłuba (lub przedniej, układ kaczki);
- **klapka wyważająca (trymer)** – wychylona część steru (wysokości lub kierunku) lub lotki na jego krawędzi spływu, ustawiana w locie pod odpowiednim kątem, wychylana w przeciwnym kierunku niż ster, służąca do zrównoważenia samolotu bez konieczności odchylenia steru (lub lotki);
- **koordynator zakrętu** – składa się ze wskaźnika prędkości wykonywania zakrętu i chyłomierza poprzecznego. Zakrętomierz wskazuje prędkość kątową zakrętu (zmiany kursu) statku powietrznego. Chyłomierz poprzeczny pokazuje natomiast czy samolot jest w skoordynowanym zakręcie wskazując ślizg. Chyłomierz jest w rzeczywistości inklinometrem wskazującym kąt pomiędzy wektorem przyspieszenia a osią statku powietrznego.

2. MOŻLIWOŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

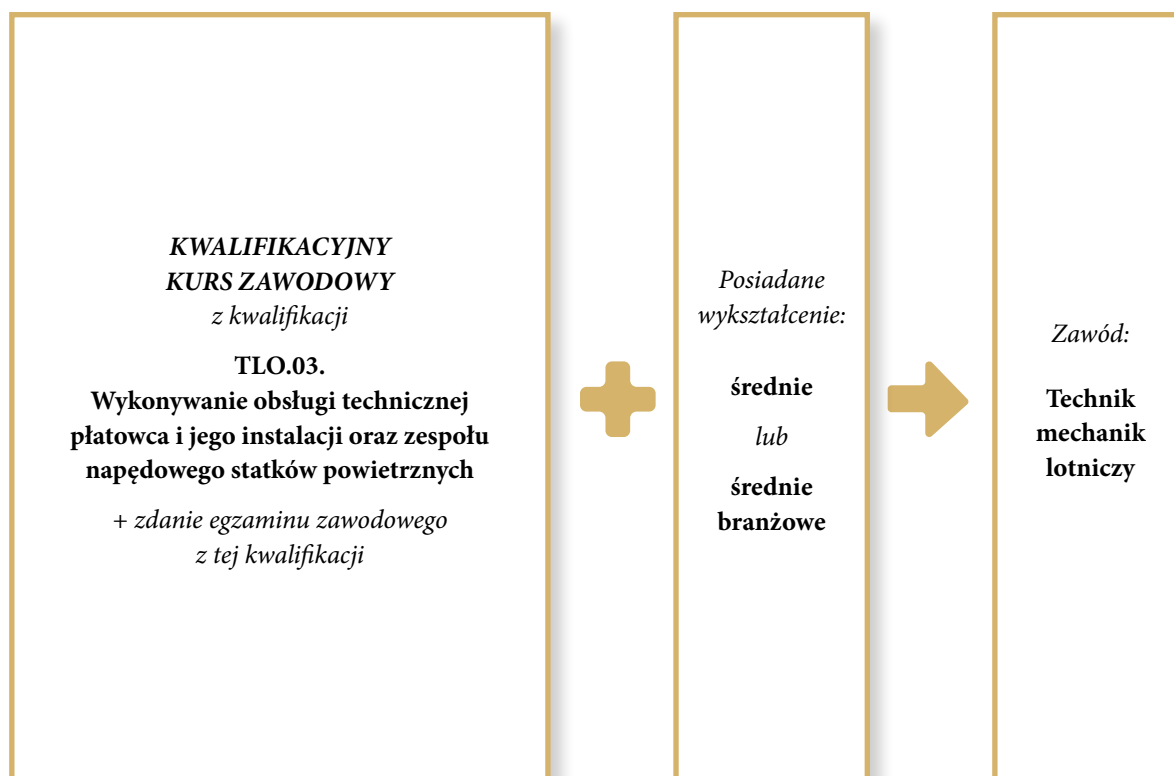
ŚCIEŻKA UZYSKANIA KWALIFIKACJI NIEZBĘDNYCH DO WYKONYWANIA ZAWODU TECHNIKA MECHANIKA LOTNICZEGO

Uczniowie szkół ponadpodstawowych oraz osoby dorosłe mogą nabywać kwalifikacje w zawodzie technik mechanik lotniczy poprzez ukończenie kwalifikacyjnych kursów zawodowych oraz zdanie egzaminów zawodowych w zakresie kwalifikacji TLO.03. Wykonywanie obsługi technicznej płatowca i jego instalacji oraz zespołu napędowego statków powietrznych. Warunkiem uzyskania dyplomu w zawodzie będzie posiadanie wykształcenia średniego lub średniego branżowego.

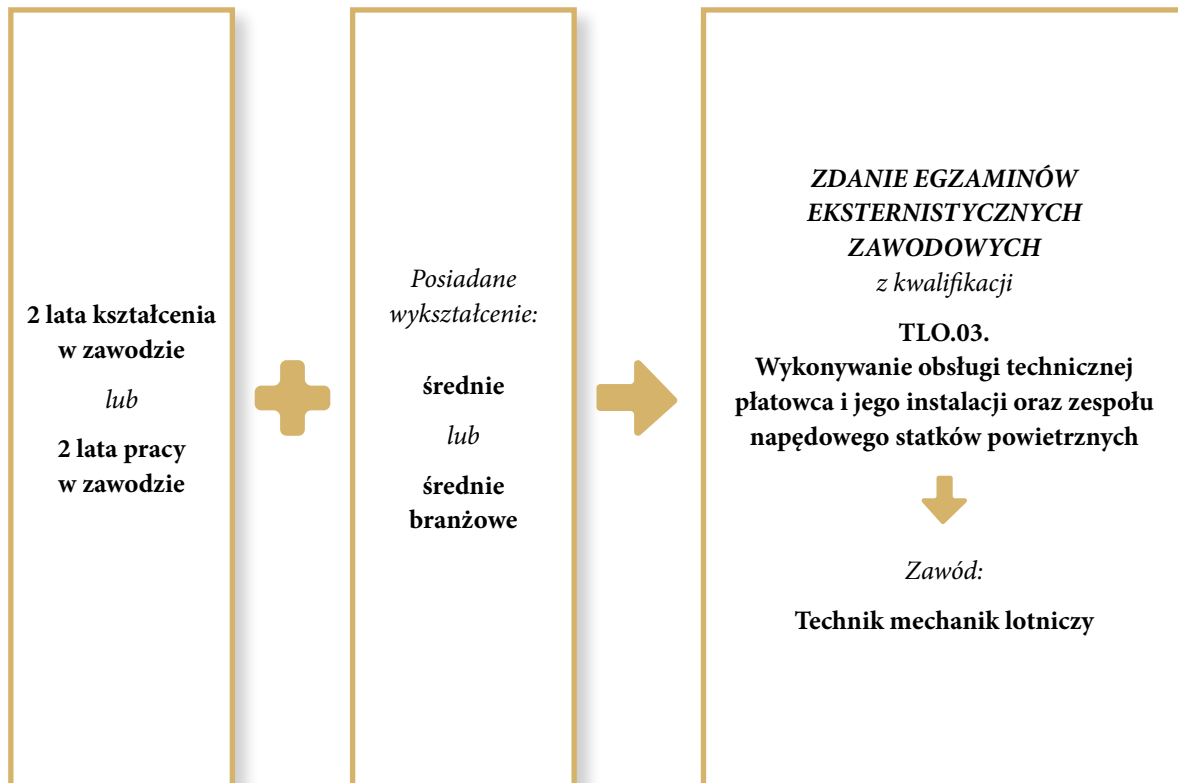
Kwalifikacje w zawodzie można także uzyskać w trybie tzw. eksternistycznych egzaminów zawodowych, do których mogą przystąpić osoby dorosłe, które co najmniej dwa lata kształciły się lub co najmniej dwa lata pracowały w zawodzie (np. za granicą). Osoby te jeśli posiadają wykształcenie średnie lub średnie branżowe – mogą zostać technikami mechanikami lotniczymi po zdaniu egzaminów eksternistycznych zawodowych z kwalifikacji TLO.03. Wykonywanie obsługi technicznej płatowca i jego instalacji oraz zespołu napędowego statków powietrznych.

ŚCIEŻKI UZYSKIWANIA KWALIFIKACJI W ZAWODZIE

Ścieżka 1. (dla młodzieży szkół ponadpodstawowych i dla dorosłych)



Ścieżka 2. (dla osób dorosłych posiadających)



MOŻLIWOŚCI KONTYNUACJI NAUKI LUB UZUPEŁNIANIA KWALIFIKACJI – TECHNIK MECHANIK LOTNICZY

Kursy i szkolenia doksztalcające

Każdy technik mechanik lotniczy powinien ustawicznie doskonalić własne umiejętności zawodowe. Może poszerzać je poprzez udział w szkoleniach i pokazach technik mechaniki lotniczej organizowanych przez zakłady branży transportu lotniczego oraz organizacje branżowe. Może także uzupełniać kwalifikacje cząstkowe poprzez udział w kwalifikacyjnych kursach zawodowych o charakterze pokrewnym do posiadanych kwalifikacji lub uzupełniać kwalifikacje rynkowe, poszerzyć uprawnienia, np. w zakresie licencji PART oraz Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

Dla zawodu technik mechanik lotniczy główne umiejętności zdobyte w szkole to wiedza teoretyczna, której wykazanie jest jednym z warunków koniecznych do otrzymania licencji na obsługę techniczną statków powietrznych. W przypadku personelu technicznego wykonującego obsługę statków powietrznych konieczne jest, ze względu na regulacje prawne, posiadanie przez ww. personel licencji na obsługę techniczną statku powietrznego o odpowiedniej kategorii. Nadawanie ww. licencji należy do kompetencji Urzędu Lotnictwa Cywilnego na podstawie egzaminów lub Raportu Uznania Wiedzy.

3. SYTUACJA ZAWODU NA RYNKU PRACY

ZAPOTRZEBOWANIE

Rynek usług dla zawodów branży transportu lotniczego jest od lat rozwojowy, a zapotrzebowanie na wykwalifikowanych techników mechaników lotniczych jest stałe. Technik mechanik lotniczy bez doświadczenia najczęściej może podjąć pracę w miejscu praktyk, odbywanych w trakcie edukacji. Technik mechanik lotniczy może znaleźć zatrudnienie w miejscach obsługi statków powietrznych oraz firmach posiadających sprzęt lotniczy lub go obsługujących. Po zdaniu matury może również kontynuować naukę na studiach wyższych takich jak lotnictwo i kosmonautyka, lotnictwo (mechanika), pilotaż samolotów, obsługa lotnisk, otrzymać zatrudnienie w miejscach, gdzie potrzebny jest technik mechanik lotniczy albo otworzyć własną działalność gospodarczą.

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

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

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

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

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

Prognoza zapotrzebowania wg danych GUS na zawód:
Technik mechanik lotniczy

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	103	1745	14	77	40	78	40	99
Województwo dolnośląskie	17	140	1	10	0	0	0	0
Województwo kujawsko-pomorskie	2	203	1	19	0	0	0	0
Województwo lubelskie	6	134	3	5	1	2	1	5
Województwo lubuskie	0	0	0	0	0	0	0	0
Województwo łódzkie	3	113	0	0	2	20	2	20
Województwo małopolskie	0	0	0	0	0	0	0	0
Województwo mazowieckie	28	720	3	13	34	34	34	34
Województwo opolskie	2	12	0	0	0	0	0	0
Województwo podkarpackie	8	211	3	26	2	20	2	35
Województwo podlaskie	0	0	0	0	0	0	0	0
Województwo pomorskie	3	4	1	1	0	0	0	0

Województwo śląskie	28	189	0	0	0	0	0	0
Województwo świętokrzyskie	1	1	0	0	0	0	0	0
Województwo warmińsko-mazurskie	1	4	0	0	0	0	0	0
Województwo wielkopolskie	2	3	1	1	1	2	1	5
Województwo zachodniopomorskie	2	11	1	2	0	0	0	0

KZSZ — Klasyfikacja Zawodów Szkolnictwa Zawodowego

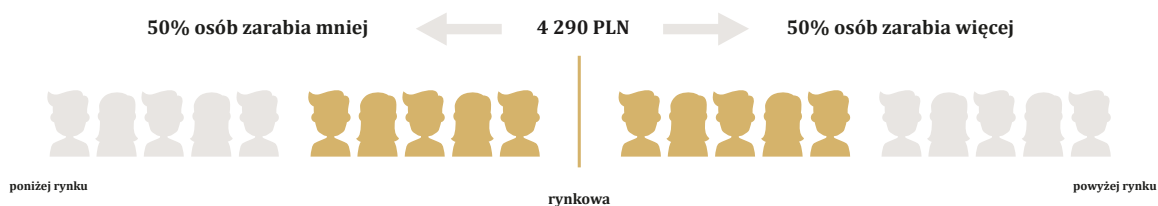
Źródło: Główny Urząd Statystyczny „Zapotrzebowanie rynku pracy na zawody z systemu szkolnictwa zawodowego” 2018.



ZAROBKI

Zarobki miesięczne mechanika lotniczego mogą wydać się bardzo atrakcyjne, jednak ich wysokość jest ściśle związana z odpowiedzialnością jaką ponoszą pracownicy za bezpieczeństwo załogi i pasażerów jednostek przez nich obsługiwanych oraz posiadanych licencji, od liczby przepracowanych nadgodzin i typu umowy. Przeciętna pensja miesięczna dobrego mechanika lotniczego w Polsce plasuje się w przedziale od 10 000 do 25 000 złotych brutto miesięcznie¹. Miesięczne wynagrodzenie całkowite na stanowisku technika mechanik lotniczego wynosi 4 290 PLN brutto. Co drugi technik mechanik lotniczy otrzymuje pensję od 3 400 PLN do 5 380 PLN. 25% najgorzej wynagradzanych techników mechaników lotniczych zarabia poniżej 3 400 PLN brutto. Na zarobki powyżej 5380 PLN brutto może liczyć grupa 25% najlepiej opłacanych techników mechaników lotniczych².

MIESIĘCZNE WYNAGRODZENIE CAŁKOWITE BRUTTO NA STANOWISKU TECHNIK MECHANIK LOTNICZY



¹ https://www.praca.pl/poradniki/lista-stanowisk/serwis-technika-montaz/mechanik-lotniczy_pr-1052.html

² <https://wynagrodzenia.pl/moja-placa/ile-zarabia-technik-mechanik-lotniczy>

Na wysokość wynagrodzenia mają wpływ czynniki takie jak:

- wielkość obsługiwanej floty firmy,
- praca w delegacji,
- wykształcenie,
- staż pracy,
- pakiety specjalne dodatków za wykonanie dodatkowych zadań,
- posiadane licencje ULC.

Szansę na zatrudnienie zwiększają:

- gotowość do bycia mobilnym zawodowo,
- prawo jazdy,
- znajomość języka angielskiego zawodowego w stopniu zaawansowanym,
- posiadane dodatkowe uprawnienia i licencje w tym licencje ULC,
- certyfikaty branżowe.



GDZIE SZUKAĆ INFORMACJI NA TEMAT ZATRUDNIENIA?

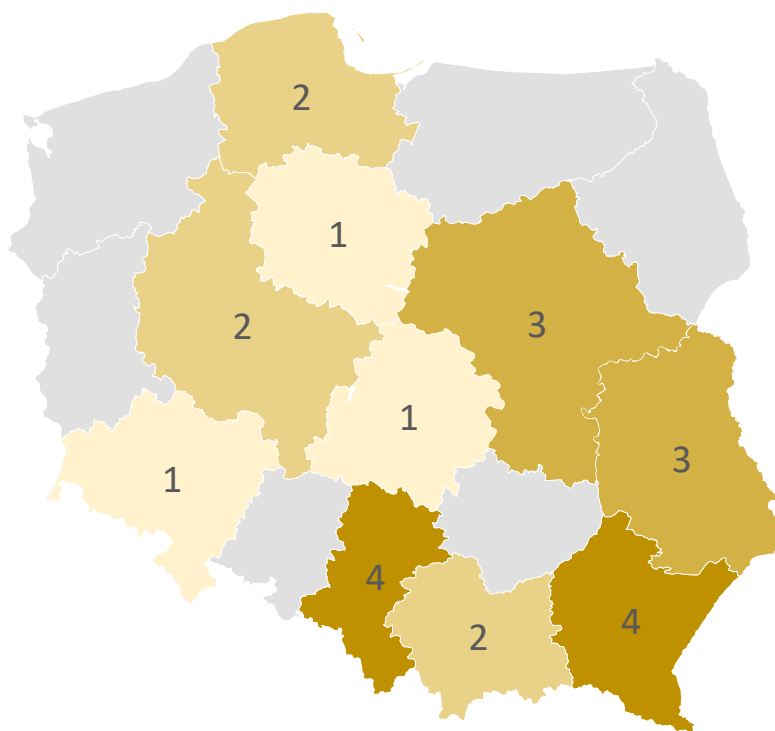
Informacji na temat zatrudnienia szukaj na:

- <http://www.pracuj.pl>
- <http://www.gazetapraca.pl>
- <http://www.praca.pl>
- <http://www.praca.gov.pl>
- <http://www.praca.money.pl>
- <http://www.praca.gratka.pl>

Portale branżowe:

- <http://www.samoloty.pl>
- <http://lotnik.org>
- <http://ilot.edu.pl/wspolpraca/klaster-lotniczy>
- <https://www.itwl.pl>
- <https://www.ulc.gov.pl/>
- <http://www.scntpl.pl>

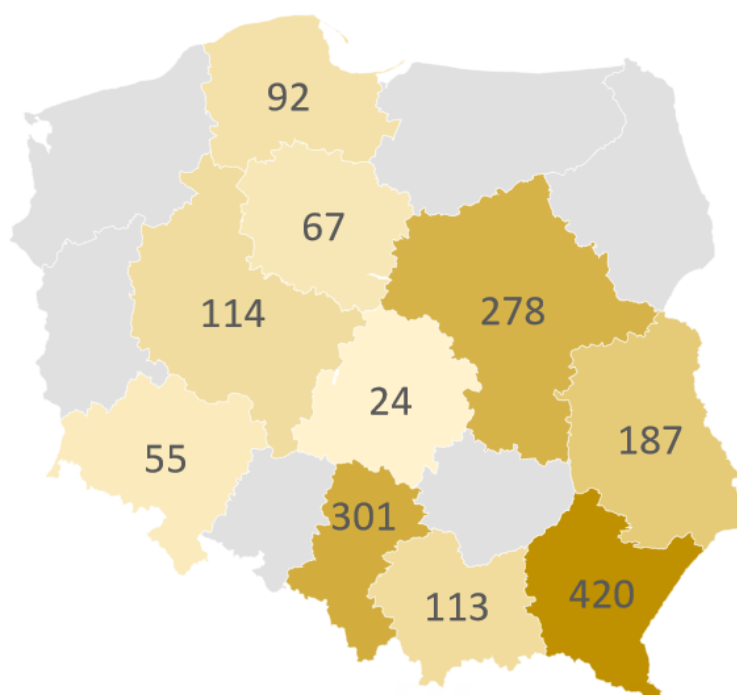
Technik mechanik lotniczy – szkoły kształcące w zawodzie



PREFERENCJE UCZNIÓW PRZY WYBORZE SZKOŁY

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

Technik mechanik lotniczy – wybory uczniów



WYNIKI EGZAMINÓW ZAWODOWYCH

W trakcie nauki w szkole uczniowie zdają egzaminy zawodowe. Zdane egzaminy oraz ukończenie szkoły daje tytuł technika mechanika lotniczego.

Jeżeli zdający uzyskał:

1. z części pisemnej – co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania oraz
2. z części praktycznej – co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania - zdał egzamin zawodowy i wówczas dyrektor Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej ustala dla niego wynik egzaminu zawodowego.

Wyniki szczegółowe dla kwalifikacji M.31. na podstawie opublikowanego przez Centralną Komisję Egzaminacyjną sprawozdania z osiągnięć zdających egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie w 2019 roku.

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Nazwa i symbol zawodu w którym wyodrębniono daną kwalifikację	Liczba osób przystępujących do egzaminu			Zdawalność		
			część pisemna	część praktyczna	cały egzamin*	zdawalność cz. pisemna	zdawalność cz. praktyczna	zdawalność egzaminu
Wyniki ogólne egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w styczniu i lutym 2019 r.								
M.31.	Wykonywanie obsługi liniowej i hangarowej statków powietrznych	315317 – Technik mechanik lotniczy	309	324	303	44,98%	75,62%	37,95%
Wyniki ogólne egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w czerwca i lipcu 2019 r.								
M.31.	Wykonywanie obsługi liniowej i hangarowej statków powietrznych	315317 – Technik mechanik lotniczy	154	77	50	40,91%	12,99%	6%

*Dane zdających, którzy przystąpili do obu części egzaminu.

Źródło: na podstawie Sprawozdania z osiągnięć zdających egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie w 2019 roku, Centralna Komisja Egzaminacyjna.

Zdawalność egzaminu z podziałem na uczniów, absolwentów, eksternów i osoby, które ukończyły kwalifikacyjne kursy zawodowe w kwalifikacjach M.31.

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 potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w styczniu i lutym 2019 r.												
M.31.	42,9%	74,3%	13,3%	—	—	—	—	—	—	45,1%	75,8%	39,2%
Wyniki ogólne egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w czerwcu i lipcu 2019 r.												
M.31.	33%	15,1%	7,1%	—	—	—	—	—	—	52,4%	8,3%	4,5%

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

Źródło: na podstawie Sprawozdania z osiągnięć zdających egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie w 2019 roku, Centralna Komisja Egzaminacyjna.

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	http://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/
Główny Urząd Statystyczny – dane dotyczące edukacji	http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja
Centrum Informatyczne Edukacji – dane statystyczne	http://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	http://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://eures.praca.gov.pl/
Portal publicznych służb zatrudnienia	http://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/pl/
Urząd Lotnictwa Cywilnego	https://www.ulc.gov.pl/ https://www.ulc.gov.pl/pl/personel-lotniczy/szkolenie-i-licencjonowanie-personelu-technicznego

2. NARZĘDZIA I MATERIAŁY ROZSZERZAJĄCE INFORMACJĘ ZAWODOZNAWCZĄ

- Podstawa programowa kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego – Technik mechanik lotniczy_315317,
- 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 – Technik mechanik lotniczy _315317,
- 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

- „Skrzydłata Polska”,
- „Lotnictwo”,
- „Przegląd Lotniczy Aviation Revue”,
- „Lotnictwo Aviation International”,

- „Aero International”,
- „Air International”.

IMPREZY BRANŻOWE

- Kongres Rynku Lotniczego w Warszawie,
- Międzynarodowe Targi Lotnictwa i Aeronautyki,
- Routes Europe (doroczne spotkanie branży lotniczej),
- ILA Berlin Air Show (najstarsze i jedno z największych na świecie targi lotnicze).



Obudowa Multimedialna Doradztwa Zawodowego

Informacja zawodoznawcza dedykowana młodzieży i dorosłym.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny

