

Obudowa Multimedialna
Doradztwa Zawodowego

Z A W Ó D

TECHNIK AUTOMATYK

(311909)



Informacja zawodoznawcza do pracy z uczniami klas VII – VIII szkoły podstawowej



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



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

Informacja zawodoznawcza przeznaczona jest do pracy z uczniami klas VII–VIII szkoły podstawowej, w tym dla doradców zawodowych lub innych nauczycieli realizujących zadania z zakresu doradztwa zawodowego.

Informacja jest elementem zasobów multimedialnych wspierających proces doradztwa zawodowego.

SPIS TREŚCI

SŁOWNIK	5
CZĘŚĆ I – OGÓLNE INFORMACJE O SYSTEMIE KSZTAŁCENIA W POLSCE	8
1. STRUKTURA UCZENIA W POLSCE	9
2. UZYSKIWANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH	10
NABYWANIE I POTWIERDZANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH	11
DODATKOWE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWE I INNE W ZAKRESIE ZAWODÓW	12
CZĘŚĆ II – INFORMACJE ZAWODOZNAWCZE	13
1. DANE ZAWODOZNAWCZE	13
SYNTEZA ZAWODU – TECHNIK AUTOMATYK	13
GŁÓWNE ZADANIA ZAWODOWE	13
KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE	14
WARUNKI PRACY	14
PREFEROWANE W ZAWODZIE PREDYSPOZYCJE	15
PRZECIWWSKAZANIA DO ROZPOCZĘCIA PRACY I KSZTAŁCENIA W DANYM ZAWODZIE LUB SZKOLE	16
PLUSY I MINUSY ZAWODU	17
TYPOWE DLA ZAWODU MIEJSCA PRACY	18
TYPOWE DLA ZAWODU STANOWISKA PRACY	19
WYPOSAŻENIE STANOWISKA PRACY	20
OCHRONNA ODZIEŻ ROBOCZA	21
2. MOŻLIWOŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE	21
MOŻLIWOŚĆ KONTYNUACJI NAUKI LUB UZUPEŁNIANIA KWALIFIKACJI – TECHNIK AUTOMATYK	23
3. SYTUACJA ZAWODU NA RYNKU PRACY	24
ZAPOTRZEBOWANIE	24
PROGNOZA ZAPOTRZEBOWANIA NA PRACOWNIKÓW W ZAWODACH SZKOLNICTWA BRANŻOWEGO NA KRAJOWYM I WOJEWÓDZKIM RYNKU PRACY	24
ZAROBKI	28
GDZIE SZUKAĆ INFORMACJI NA TEMAT ZATRUDNIENIA	29
4. STATYSTYKI ORAZ INFORMACJE DOTYCZĄCE SZKÓŁ	30
SZKOŁY PROWADZĄCE KSZTAŁCENIE W ZAWODZIE	30
WYNIKI EGZAMINÓW ZAWODOWYCH	32

CZĘŚĆ III – MATERIAŁY POMOCNICZE	34
NARZĘDZIA I MATERIAŁY WZBOGACAJĄCE WARSZTAT PRACY DORADCÓW ZAWODOWYCH – PRZYDATNE LINKI	34
NARZĘDZIA I MATERIAŁY ROZSZERZAJĄCE INFORMACJĘ ZAWODOZNAWCZĄ	35
PRASA BRANŻOWA	35
IMPREZY BRANŻOWE	35



SŁOWNIK

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

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

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

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

w szkołach policealnych.

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

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

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

na studiach wyższych lub w szkołach policealnych.

Szkoły prowadzące kształcenie zawodowe

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

Egzamin maturalny – egzamin

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

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

Praktyczna nauka zawodu – rodzaj obowiązkowych zajęć edukacyjnych organizowanych przez szkoły prowadzące kształcenie zawodowe w formie zajęć praktycznych oraz w formie praktyk zawodowych. Zajęcia praktyczne organizuje się dla uczniów w celu opanowania przez nich umiejętności zawodowych niezbędnych do podjęcia pracy w danym zawodzie, a w przypadku zajęć praktycznych odbywanych

u pracodawców – również w celu zastosowania i pogłębienia zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy.

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

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

Kwalifikacje można podzielić na:

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

Kwalifikacja w zawodzie – wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza certyfikat kwalifikacji zawodowej wydany przez Okręgową

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

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

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

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

Polska Rama Kwalifikacji (PRK) – opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim poziomom Europejskich Ram Kwalifikacji,

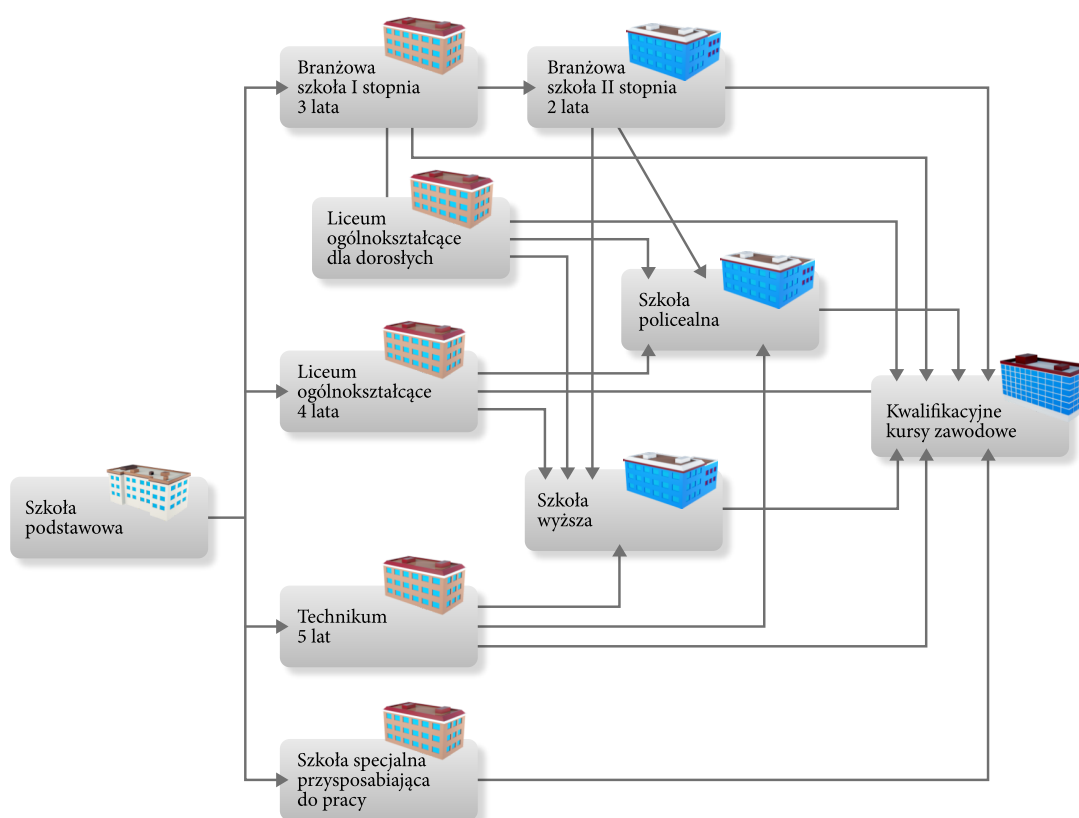
o których mowa w załączniku II do zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia Europejskich Ram Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (Dz. Urz. UE C 111 z 06.05.2008, str. 1), sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla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

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

CZĘŚĆ I – OGÓLNE INFORMACJE O SYSTEMIE KSZTAŁCENIA W POLSCE

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

Schemat kształcenia w Polsce obowiązujący od 1 września 2019 r.



Źródło: dostępny w internecie: doradztwo.ore.edu.pl/sciezka-ksztalcenia

1. STRUKTURA UCZENIA W POLSCE

Struktura uczenia w Polsce obejmuje:

1. WCZESNĄ EDUKACJĘ I OPIEKĘ

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

2. SZKOLNICTWO PODSTAWOWE

- a) 8–letnią szkołę podstawową.

3. SZKOLNICTWO PONADPODSTAWOWE

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

4. KSZTAŁCENIE W RZEMIOŚLE

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

5. SZKOLNICTWO WYŻSZE

- a) studia licencjackie,
- b) studia inżynierskie,
- c) uzupełniające studia magisterskie,
- d) jednolite studia magisterskie,
- e) studia doktorskie.

6. KSZTAŁCENIE DOROSŁYCH

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

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

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

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

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

2. UZYSKIWANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

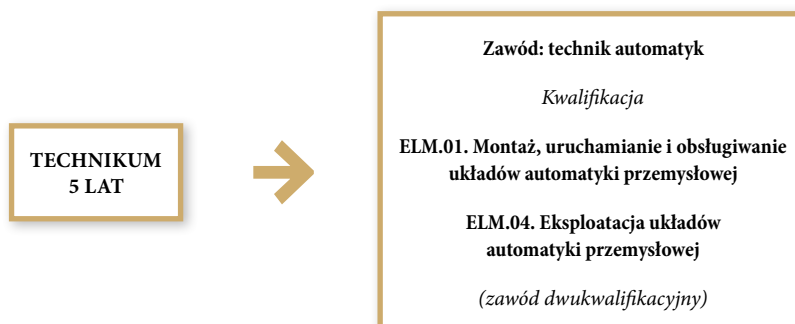
Uzyskiwanie kwalifikacji możliwe jest w różnych formach. Kwalifikacje nadawane są w systemie oświaty i szkolnictwa wyższego, a podstawą prawną regulującą uzyskiwanie kwalifikacji są m.in. następujące akty prawne:

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

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

NABYWANIE I POTWIERDZANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

Technik automatyk jest zawodem, w którym wyodrębnione zostały dwie kwalifikacje: ELM.01. Montaż, uruchamianie i obsługiwane układów automatyki przemysłowej oraz ELM.04. Eksploatacja układów automatyki przemysłowej. Zawód jest nauczany w 5 – letnim technikum na podbudowie 8 – letniej szkoły podstawowej.



Uczniowie w trakcie nauki przystępują do egzaminu zawodowego z kwalifikacji ELM.01. Montaż, uruchamianie i obsługiwane układów automatyki przemysłowej oraz ELM.04. Eksploatacja układów automatyki przemysłowej. Po zdanym egzaminie zawodowym w zakresie wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie technik automatyk oraz po uzyskaniu wykształcenia średniego uczniowie uzyskują dyplom zawodowy w zawodzie technik automatyk.

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

Egzaminy zawodowe prowadzi Okręgowe Komisje Egzaminacyjne (OKE).

DODATKOWE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWE I INNE W ZAKRESIE ZAWODÓW

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

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

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

Dla zawodu technik automatyk, przewidziano umiejętność dodatkową „Programowanie sterowników PLC”, w której zakres wchodzi:

- a) pisanie programu do sterownika PLC,
- b) testowanie programów do sterowników PLC.

CZĘŚĆ II – INFORMACJE ZAWODOZNAWCZE

1. DANE ZAWODOZNAWCZE

SYNTEZA ZAWODU – TECHNIK AUTOMATYK

Synteza zawodu	<p>Technik automatyk montuje elementy i zespoły sterowania elektrycznego oraz elementy i zespoły sterowania pneumatycznego i hydraulicznego. Wykonuje połączenia elektryczne, pneumatyczne i hydrauliczne części i podzespołów zgodnie ze schematami połączeń oraz uruchamia zmontowane urządzenia i systemy technologiczne. Dokonuje oceny stanu technicznego stosowanych elementów i podzespołów, wykonuje naprawy elementów i urządzeń automatyki przemysłowej, nadzoruje pracę urządzeń automatyki, diagnozuje nieprawidłowości ich działania, usuwa usterki. Technik automatyk programuje, konfiguruje parametry i testuje działanie programów sterowników PLC oraz obsługuje stanowiska zrobotyzowane.</p>
-----------------------	--

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



GLÓWNE ZADANIA ZAWODOWE

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

1. w zakresie kwalifikacji ELM.01. Montaż, uruchamianie i obsługiwanie układów automatyki przemysłowej:
 - a) montowania układów automatyki przemysłowej,
 - b) uruchamiania układów automatyki przemysłowej,
 - c) obsługi układów automatyki przemysłowej.

2. w zakresie kwalifikacji ELM.04. Eksploatacja układów automatyki przemysłowej automatyki przemysłowej:
- organizowania prac związanych z konserwacją, diagnostyką i naprawą układów automatyki przemysłowej,
 - wykonywania czynności związanych z konserwacją układów automatyki przemysłowej,
 - wykonywania czynności związanych z diagnostyką i naprawą układów automatyki przemysłowej.

KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE

W zawodzie technik automatyk wyodrębniono dwie kwalifikacje:

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Poziom PRK
ELM.01.	Montaż, uruchamianie i obsługiwane układów automatyki przemysłowej	3
ELM.04.	Eksploatacja układów automatyki przemysłowej	4

Do kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie technik automatyk (kwalifikacje cząstkowe) przypisany jest odpowiednio 3 i 4 poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji.

WARUNKI PRACY

Po zdobyciu zawodu będziesz pracował/pracowała:

- w halach produkcyjnych, biurach (technologicznych, konstrukcyjnych),
- na wolnym powietrzu,
- w zmiennych warunkach atmosferycznych,

- d) w systemie jednozmianowym lub wielozmianowym (w zależności od miejsca zatrudnienia),
- e) wykorzystując specjalistyczne narzędzia oraz maszyny,
- f) w środowisku narażonym na hałas, promieniowanie związane z procesami spawalniczymi, drgania.



PREFEROWANE W ZAWODZIE PREDYSPOZYCJE

W zawodzie technik automatyk preferowane są następujące predyspozycje:

1. w kategorii wymagań fizycznych

- a) sprawność fizyczna,
- b) sprawność manualna.

2. w kategorii sprawności sensomotorycznych

- a) umiejętność logicznego i abstrakcyjnego myślenia,
- b) łatwość uczenia się,
- c) dociekliwość,
- d) umiejętność analizowania faktów i wyciągania wniosków,
- e) wyobraźnia przestrzenna,
- f) znajomość języków obcych (angielski, niemiecki).

3. w kategorii sprawności i zdolności

- a) ostrość wzroku,
- b) rozróżnianie barw,
- c) koordynacja wzrokowo–ruchowa,
- d) spostrzegawczość.

4. w kategorii cech osobowościowych

- a) umiejętność pracy w zespole oraz pracy samodzielnej,
- b) komunikatywność,
- c) zdolność koncentracji uwagi,
- d) potrzeba ustawicznego uczenia się i podnoszenia kwalifikacji,
- e) zainteresowanie problematyką techniczną,
- f) determinacja w dążeniu do założonych celów,
- g) cierpliwość i zdolność opanowania emocji,
- h) odpowiedzialność, systematyczność, dokładność,
- i) umiejętność planowania i organizowania pracy własnej i zespołowej,
- j) umiejętność kierowania zespołem,
- k) umiejętność radzenia sobie ze stresem i pracą pod presją osób i czasu,
- l) umiejętność rozwiązywania problemów.



PRZECIWWSKAZANIA DO ROZPOCZĘCIA PRACY I KSZTAŁCENIA W DANYM ZAWODZIE LUB SZKOLE

Do przeciwwskazań wykonywania zawodu technik automatyk należą:

- a) płaskostopie i żyłaki kończyn dolnych,
- b) nadmierne pocenie się rąk,
- c) zawroty głowy,
- d) epilepsja,
- e) wady wzroku, których nie można skorygować szklami optycznymi,
- f) wady kręgosłupa,
- g) choroby stawów,
- h) cukrzyca,
- i) lęk wysokości,
- j) nadwrażliwość,
- k) zaburzenia równowagi,
- l) niepełnosprawność ruchowa.



PLUSY I MINUSY ZAWODU

PLUSY ZAWODU	MINUSY ZAWODU
<ul style="list-style-type: none"> a) duże zapotrzebowanie rynku pracy na automatyków, b) możliwość ciągłego doskonalenia zawodowego poprzez poznawanie nowych technologii oraz nowych urządzeń produkcyjnych, c) bezpośredni kontakt z nowoczesnymi procesami produkcyjnymi i nowymi technologiami, d) wykonywanie prac z wykorzystaniem różnorodnych elementów i urządzeń automatyki przemysłowej stosowanych w różnych branżach przemysłowych, e) udział w branżowych szkoleniach organizowanych m.in. przez producentów maszyn i dostawców programów sterujących nimi, f) współpraca z firmami oraz klientami zgłaszającymi zapotrzebowanie na elementy i urządzenia automatyki oraz programy sterowania nimi, g) możliwość wykonywania zamówień dla klientów spoza Polski lub podjęcia pracy za granicą, h) możliwość założenia własnej działalności gospodarczej w zakresie montażu, uruchamiania, serwisowania i naprawiania urządzeń automatyki. 	<ul style="list-style-type: none"> a) praca w środowisku narażonym na hałas, zapylenie, zabrudzenie, b) kontakt ze środkami chemicznymi, w tym z alergenami, c) praca zmianowa, d) wyjazdy poza miejsce zamieszkania (delegacje) związane z montażem, uruchamianiem, serwisowaniem i naprawą automatycznych urządzeń przemysłowych, e) praca pod presją czasu i osób.



TYPOWE DLA ZAWODU MIEJSCA PRACY

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

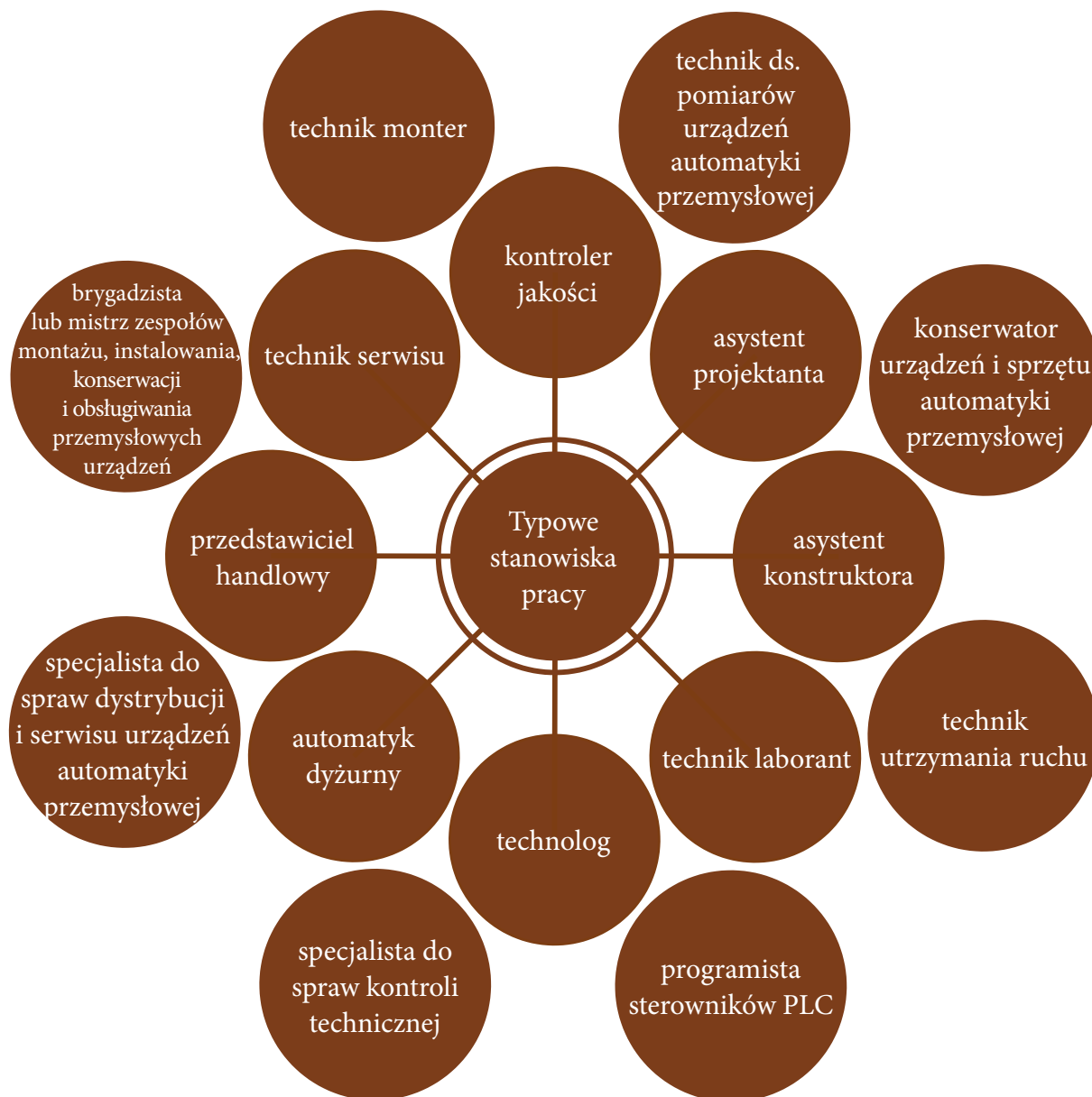
- a) zakładach przemysłowych przy montażu, instalowaniu, konserwacji i eksploatacji układów automatyki przemysłowej w charakterze specjalisty, mistrza bądź kierownika zmiany lub jako kierownik do spraw utrzymania ruchu,
- b) zakładach remontujących układy automatyki przemysłowej jako kierownik warsztatu, technik laborant i technik ds. pomiarów,
- c) zakładach produkujących urządzenia automatyki przemysłowej w charakterze mistrza, technologa, technika laboranta lub technika ds. pomiarów,
- d) komunikacji jako mistrz działu remontowego układów automatyki przemysłowej, inspektora kontroli technicznej, konserwatora elementów, podzespołów i zespołów automatyki przemysłowej,
- e) firmach świadczących usługi z zakresu montażu, pomiarów i remontów układów automatyki przemysłowej,
- f) firmach świadczących usługi z zakresu montażu sterowania nowoczesnymi układami napędowymi opartymi na falownikach, przekaźnikach, stycznikach,
- g) biurach projektowych i konstrukcyjnych jako asystent projektanta.

Absolwent może otworzyć własną działalność gospodarczą.



TYPOWE DLA ZAWODU STANOWISKA PRACY

Do typowych stanowisk pracy w tym zawodzie należą:





WYPOSAŻENIE STANOWISKA PRACY

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

Narzędzia:

- a) lutownica kolbowa, lutownica na gorące powietrze (HotAir), pensety,
- b) zestaw narzędzi monterskich zawierający narzędzie do obróbki przewodów elektrycznych: nóż monterski, cęgi do cięcia przewodów, cęgi do ściągania izolacji, cęgi do zaciskania końcówek,
- c) zestawy narzędzi izolowanych,
- d) zestaw podstawowych narzędzi monterskich,
- e) zaciskarka tulejek i konektorów,
- f) rezystor dekadowy,
- g) rezystor suwakowy,
- h) zestawy kluczy płaskich, oczkowych, imbusowych, klucz dynamometryczny,
- i) zestawy wkrętaków z różnymi końcówkami, wkrętak dynamometryczny,
- j) zasilacze, generatory,
- k) zaciskarka tulejek i konektorów,
- l) programowalne sterowniki PLC, bezdotykowe panele operatorskie HMI,
- m) komputer ze specjalistycznym oprogramowaniem do projektowania, programowania, symulacji i wizualizacji sterowania procesami technologicznymi,
- n) zespół redukcyjno-filtrujący z zaworem odcinającym,
- o) blok rozdzielający do sprężonego powietrza,
- p) siłownik jednostronnego i dwustronnego działania,
- q) zestaw zaworów sterowanych mechanicznie, elektrycznie i ciśnieniem,
- r) przekaźnik pneumoelektryczny,
- s) elementy techniki podciśnienia (przyssawki pneumatyczne, generatory podciśnienia),
- t) regulator pneumatyczny.

Aparatura kontrolno-pomiarowa:

- a) mostek RLC (do pomiaru rezystancji, indukcyjności i pojemności),
- b) oscyloskop, oscyloskop przenośny,
- c) mierniki wielkości elektrycznych: multimetr amperomierz cęgowy, watomierz, częstotliwościomierz, wskaźnik napięcia,

- d) miernik parametrów instalacji elektrycznej, wskaźnik ciągłości połączeń,
- e) mierniki wielkości fizycznych: ciśnienia, wilgotności, drgań, siły, prędkości obrotowej, poziomu dźwięku,
- f) ultradźwiękowy miernik wycieku sprężonego powietrza,
- g) tester lokalnej sieci przemysłowej LAN.

OCHRONNA ODZIEŻ ROBOCZA

Do artykułów ochronnych niezbędnych na stanowisku pracy należą:

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

Ponadto na wyposażeniu stanowiska pracy powinna się znaleźć:

- a) apteczka.



2. MOŻLIWOŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Po ukończeniu 8-letniej szkoły podstawowej, naukę należy kontynuować w technikum 5-letnim, w zawodzie technik automatyk oraz otrzymać dyplom zawodowy po uzyskaniu certyfikatów kwalifikacji zawodowych ze wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie technik automatyk oraz posiadać wykształcenie średnie.

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

Po ukończeniu 8-letniej szkoły podstawowej kwalifikację można uzyskać poprzez naukę w 5-letnim technikum w zawodzie: technik automatyk, w ramach kwalifikacji ELM.01. Montaż,

uruchamianie i obsługiwanie układów automatyki przemysłowej oraz ELM.04. Eksploatacja układów automatyki przemysłowej automatyki przemysłowej.

Przystąpienie w trakcie nauki do egzaminów zawodowych w zakresie kwalifikacji: ELM.01. Montaż, uruchamianie i obsługiwanie układów automatyki przemysłowej oraz ELM.04. Eksploatacja układów automatyki przemysłowej automatyki przemysłowej i ich zdanie daje możliwość po ukończeniu szkoły, uzyskania dyplomu zawodowego w zawodzie: technik automatyk na podstawie świadectwa ukończenia technikum oraz certyfikatu kwalifikacji zawodowych ELM.01. Montaż, uruchamianie i obsługiwanie układów automatyki przemysłowej oraz ELM.04. Eksploatacja układów automatyki przemysłowej automatyki przemysłowej.

Podczas nauki umiejętności praktyczne uczeń zdobywa w firmach prowadzących działalność związaną z projektowaniem, montażem, serwisem i naprawą urządzeń i instalacji automatyki i robotyki, warsztatach szkolnych oraz w zakładach zajmujących się montażem, serwisem oraz eksploatacją maszyn i urządzeń automatyki i robotyki, w tym również za granicą, w których może odbywać praktyczną naukę zawodu.

Kwalifikację w zawodzie technik automatyk można także uzyskać poprzez korzystanie z oferty kwalifikacyjnych kursów zawodowych, kursów umiejętności zawodowych i innych kursów organizowanych w formie kształcenia pozaszkolnego umożliwiających uzyskiwanie i uzupełnianie wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych.

Ścieżka 1.



MOŻLIWOŚĆ KONTYNUACJI NAUKI LUB UZUPEŁNIANIA KWALIFIKACJI – TECHNIK AUTOMATYK

Kursy i szkolenia doształcające

Każdy technik automatyk powinien ustawicznie doskonalić własne umiejętności zawodowe. Automatyka jest dziedziną, która rozwija się bardzo dynamicznie. Gwałtownie zwiększa się jej zastosowanie nie tylko w przemyśle, ale także w każdej innej dziedzinie życia. Urządzenia domowe są również coraz bardziej zautomatyzowane. Postęp techniczny wymusza na techniku automatyku konieczność ciągłego rozwoju zawodowego i zdobywania nie tylko wyspecjalizowanej wiedzy z zakresu automatyki, ale również wiedzy związanej z dziedzinami pokrewnymi (mechatronika, elektronika, informatyka, robotyka).

Kwalifikacje rynkowe można zdobywać poza szkołą poprzez uczestnictwo w różnego rodzaju kursach i szkoleniach organizowanych przez firmy szkoleniowe, pracodawców i stowarzyszenia, a także zdobywając wiedzę i umiejętności samodzielnie lub podczas pracy zawodowej.

Dodatkowe kwalifikacje cząstkowe można zdobywać kontynuując naukę w szkołach dla dorosłych, na kwalifikacyjnych kursach zawodowych lub potwierdzić poziom wykształcenia i kwalifikacji zawodowych w drodze egzaminów eksternistycznych.

Absolwenci branżowej szkoły II stopnia oraz absolwenci technikum, po uzyskaniu świadectwa dojrzałości, będą mogli kontynuować naukę na studiach wyższych.

Dodatkowymi atutami przy zatrudnieniu technika automatyka są:

- a) uprawnienia elektryczne do eksploatacji, montażu i konserwacji urządzeń elektrycznych kat. E,
- b) doświadczenie zawodowe,
- c) znajomość technicznego języka obcego (głównie angielski i niemiecki),
- d) prawo jazdy,
- e) obsługa programów pakietu Microsoft Office oraz wybranych programów specjalistycznych,
- f) umiejętność programowania różnych sterowników programowalnych i paneli operatorskich,
- g) wiedza z zakresu dziedzin pokrewnych automatyce.

3. SYTUACJA ZAWODU NA RYNKU PRACY

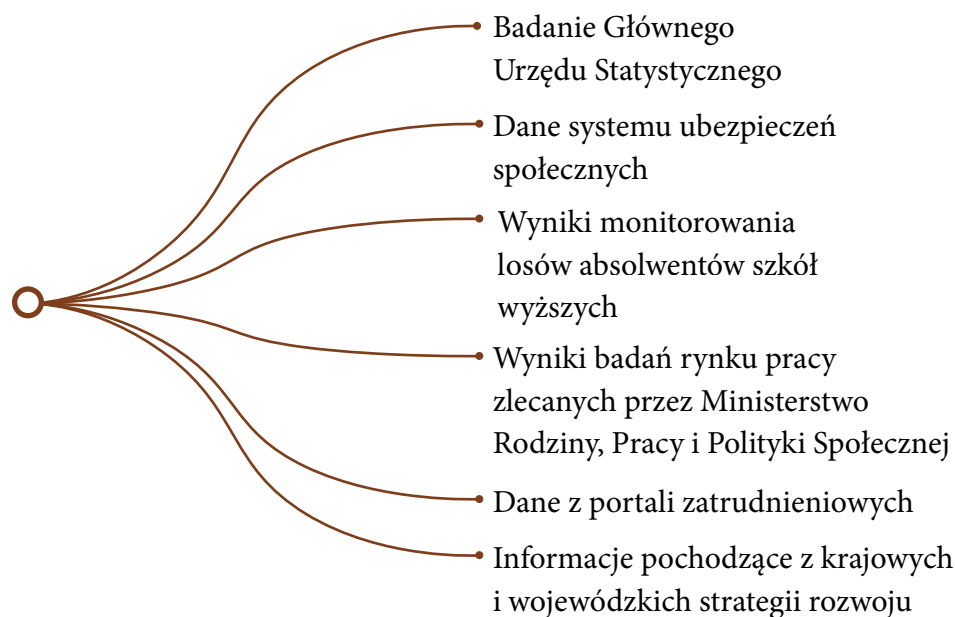
ZAPOTRZEBOWANIE

Zawód technik automatyk jest jednym z bardziej perspektywicznych zawodów. Na osoby posiadające kwalifikacje technika automatyka jest i będzie coraz większe zapotrzebowanie, wynikające z gwałtownego rozwoju automatyzacji i robotyzacji zarówno w dużych, jak i małych przedsiębiorstwach. Coraz większe zapotrzebowanie na techników automatyków zgłaszają koncerny międzynarodowe posiadające swoje zakłady w Polsce. Małe przedsiębiorstwa, w tym przedsiębiorstwa jednoosobowe, zainteresowane są zatrudnieniem techników automatyków na umowę-zlecenie do prac związanych z modernizacją, konserwacją i naprawą posiadanego parku maszynowego.

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

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

Źródła danych wykorzystywane do stworzenia prognozy:



Prognoza ma na celu ułatwienie finansowania kształcenia zawodowego na odpowiednim poziomie, a przez to zmniejszenie skutków nadmiernego finansowania zawodów nadwyżkowych. Zgodnie z ustawą – Prawo oświatowe, jest również wykorzystywana m.in. przez wojewódzkie rady rynku pracy, w realizacji zadań nałożonych ustawą o promocji zatrudnienia, polegających na wydawaniu opinii co do zasadności kształcenia w danym zawodzie.

Prognoza zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego została opublikowana obwieszczeniem Ministra Edukacji 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.

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

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

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

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

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

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

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

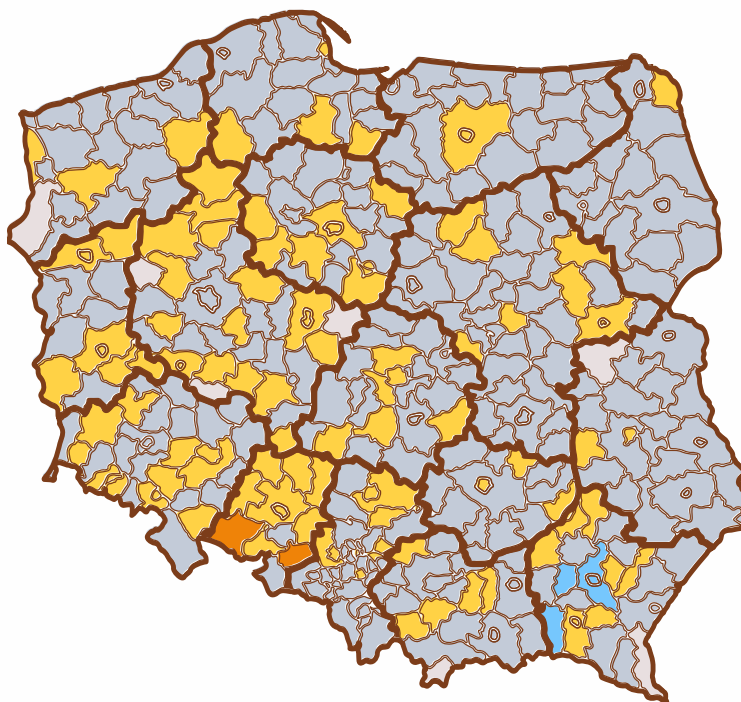
W prognozie na rok szkolny 2022/2023, dla zawodu technik automatyk zapotrzebowanie na pracowników przedstawia się następująco:

Prognoza zapotrzebowania wg danych GUS na zawód: Technik automatyk – dane z całej Polski	Ilość
Liczba jednostek, które wykazały zatrudnionych w zawodach zgodnie z KZSZ	2050
Liczba zatrudnionych w zawodach zgodnie z KZSZ	9045
Liczba jednostek, które wykazały poszukiwanie pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ	731
Liczba poszukiwanych pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ	1683
Liczba jednostek, które wykazały poszukiwanie pracowników na umowę zlecenie w zawodach zgodnie z KZSZ	17
Liczba poszukiwanych pracowników na umowę zlecenie zgodnie z KZSZ	46
Liczba jednostek, które planują przyjęcia pracowników (w perspektywie rocznej) w zawodach zgodnie z KZSZ	432
Liczba pracowników – planowane przyjęcia (w perspektywie rocznej) w zawodach zgodnie z KZSZ	1871
Liczba jednostek, które planują przyjęcia pracowników (w perspektywie trzyletniej) w zawodach zgodnie z KZSZ	246
Liczba pracowników – planowane przyjęcia (w perspektywie trzyletniej) w zawodach zgodnie z KZSZ	2376
Liczba jednostek, które planują zwolnienia pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ	3
Liczba pracowników – planowane zwolnienia w zawodach zgodnie z KZSZ	3

(źródło: stat.gov.pl).

Relacja między dostępnymi pracownikami a potrzebami pracodawców – automatycy (2023r.)

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

**ZAROBKI**

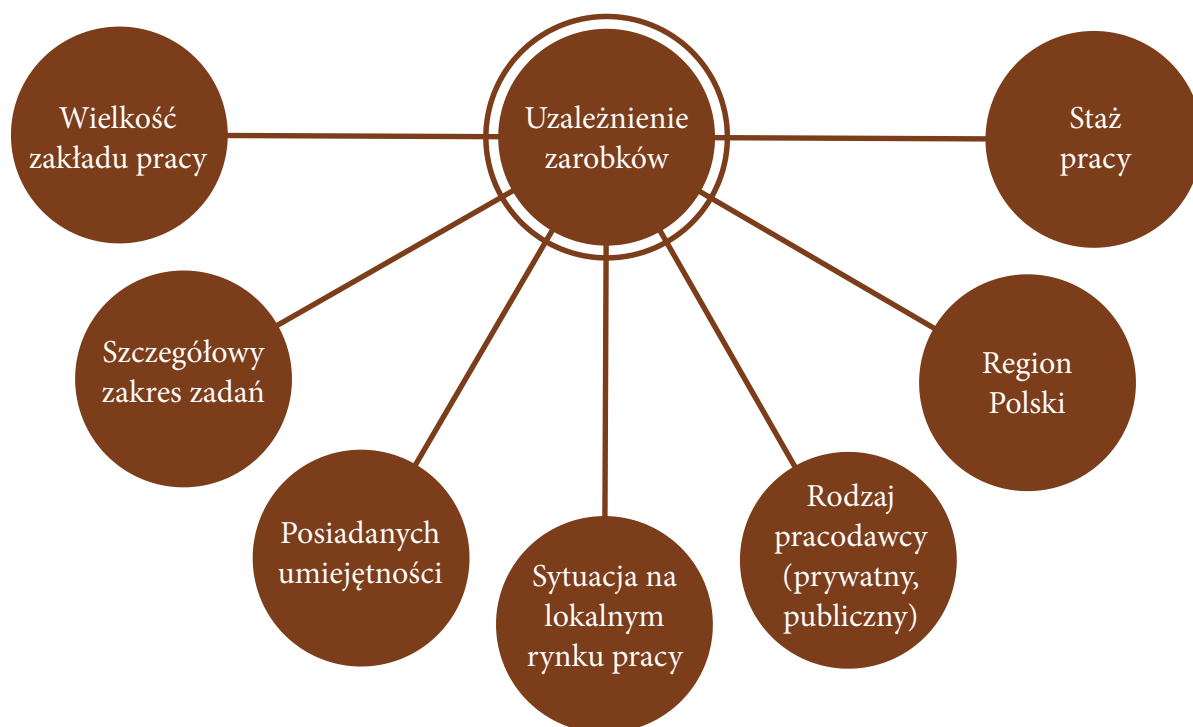
Wynagrodzenie (2023 r.) osób pracujących w zawodzie technik automatyk jest zróżnicowane i zawiera się z reguły w przedziale od 4720 zł do 6850 zł brutto miesięcznie¹.



Średnie wynagrodzenie osób pracujących w zawodzie technik automatyk w 2023 roku.

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

Poziom wynagrodzeń osób wykonujących zawód technik automatyk uzależniony jest od:



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

Polecane źródła danych:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

stat.gov.pl



GDZIE SZUKAĆ INFORMACJI NA TEMAT ZATRUDNIENIA

Informacji na temat zatrudnienia szukaj na:

- a) pracuj.pl
- b) goldenline.pl
- c) praca.pl
- d) praca.gov.pl
- e) praca.money.pl
- f) praca.gratka.pl

Portale branżowe:

- a) automatykab2b.pl
- b) automatyka.pl
- c) e-automatyka.pl
- d) portalautomatyki.pl
- e) automatykaonline.pl

4. STATYSTYKI ORAZ INFORMACJE DOTYCZĄCE SZKÓŁ

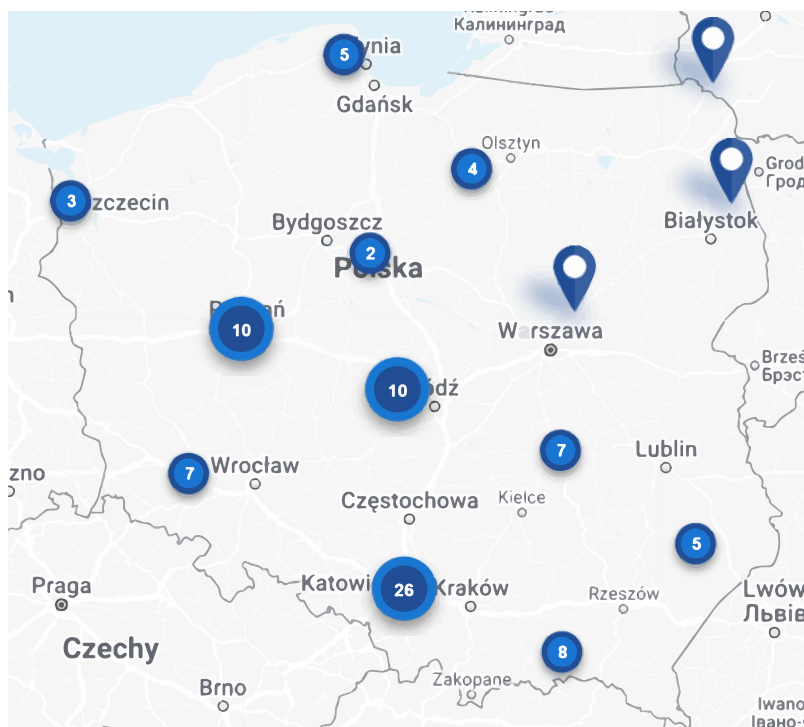
Dane statystyczne, ogólne informacje dotyczące szkół możesz znaleźć w opracowaniach Głównego Urzędu Statystycznego „Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2022/2023”.

SZKOŁY PROWADZĄCE KSZTAŁCENIE W ZAWODZIE

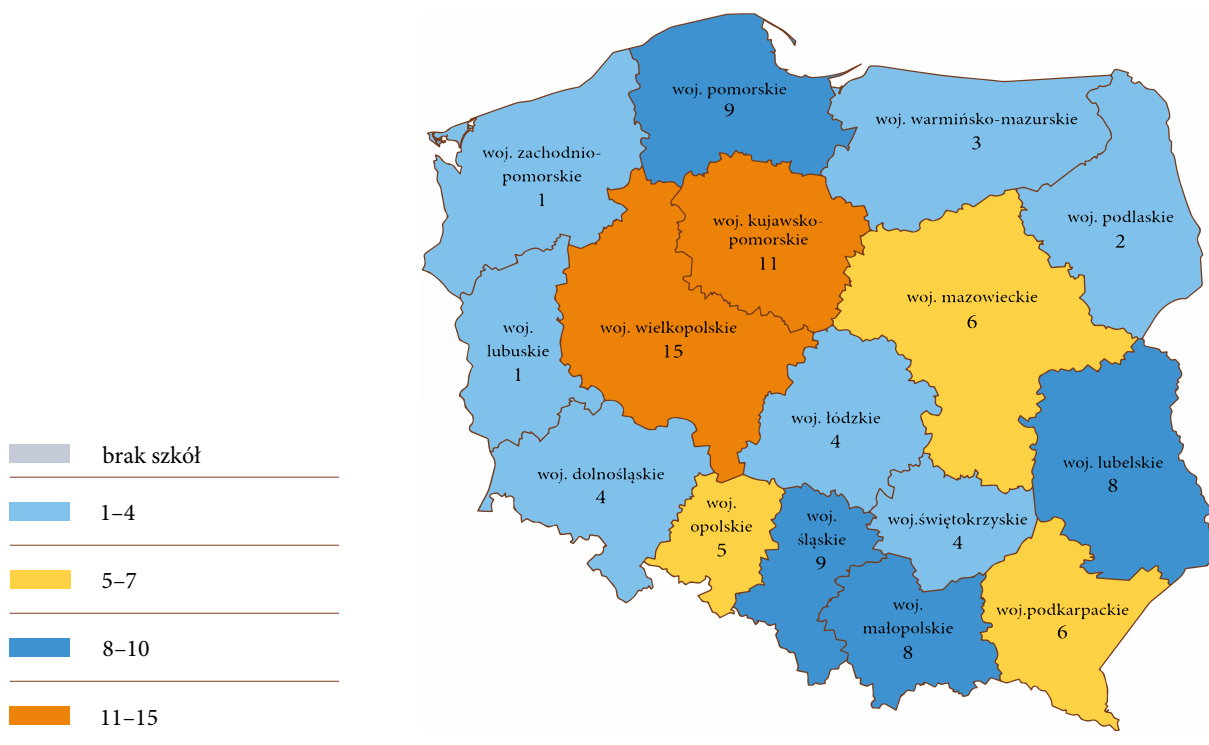
Informację o szkołach prowadzących kształcenie w tym zawodzie na terenie całego kraju znajdziesz pod adresami:

rspo.gov.pl

infozawodowe.men.gov.pl



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



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

WYNIKI EGZAMINÓW ZAWODOWYCH

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

Aby zdać egzamin zawodowy należy uzyskać:

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

Wynik egzaminu zawodowego ustala i przekazuje komisja okręgowa.

Wyniki szczegółowe dla kwalifikacji ELM.01. i ELM.04. na podstawie opublikowanego przez Centralną Komisję Egzaminacyjną sprawozdania z osiągnięć zdających egzamin zawodowy w 2022 roku.

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy i nazwa zawodu	Liczba osób przystępujących do egzaminu			Zdawalność		
			część pisemna	część praktyczna	cały egzamin*	zdawalność cz. pisemna	zdawalność cz. praktyczna	zdawalność egzaminu
Wyniki ogólne egzaminu zawodowego w czerwcu i lipcu 2022 r.								
ELM.01.	Montaż, uruchamianie i obsługa układów automatyki przemysłowej	731107 – Automatyk, 311909 – Technik automatyk	1164	1158	1157	96,39%	93,44%	91,36%
ELM.04.	Eksploatacja układów automatyki przemysłowej	311909 – Technik automatyk	1	1	1	100%	100%	100%

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

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

Zdawalność egzaminu z podziałem na uczniów, absolwentów, eksternów i osoby, które ukończyły kwalifikacyjne kursy zawodowe w kwalifikacjach ELM.01. i ELM.04.

Symbol kwalifikacji	absolwent			ekstern			kursant			uczeń		
	część pisemna	część praktyczna	cały egzamin *	część pisemna	część praktyczna	cały egzamin *	część pisemna	część praktyczna	cały egzamin *	część pisemna	część praktyczna	cały egzamin *
Wyniki ogólne egzaminu zawodowego w czerwcu i lipcu 2022 r.												
ELM.01.	-	-	-	-	-	-	100%	69,6%	72,7%	96,3%	93,9%	91,7%
ELM.04.	-	-	-	100%	100%	100%	-	-	-	-	-	-

*Dane zdających, którzy przystąpili do obu części egzaminu.

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

CZĘŚĆ III – MATERIAŁY POMOCNICZE

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

NAZWA PODMIOTU	LINK DO STRONY
Zintegrowana Platforma Edukacyjna	zpe.gov.pl
Opisy zawodów	psz.praca.gov.pl
Portal Infozawodowe	infozawodowe.men.gov.pl
Ośrodek Rozwoju Edukacji	ore.edu.pl
Centrum Informatyczne Edukacji	cie.gov.pl
Rejestr Szkół i Placówek Oświatowych	rspo.gov.pl
Ministerstwo Edukacji Narodowej – szkolnictwo branżowe	www.gov.pl/web/edukacja/szkolnictwo-branzowe
Doradztwo edukacyjno–zawodowe Ośrodek Rozwoju Edukacji	doradztwo.ore.edu.pl
Eurodoradztwo Polska w resorcie pracy	eurodoradztwo.praca.gov.pl
Europejskie Ramy Akredytacji dla praktyków poradnictwa zawodowego	corep.it
Portal Europejskich Służb Zatrudnienia (EURES)	eures.praca.gov.pl
Wortal Publicznych Służb Zatrudnienia	psz.praca.gov.pl
Zintegrowany System Kwalifikacji	kwalifikacje.gov.pl
Instytut Badań Edukacyjnych	ibe.edu.pl

2. NARZĘDZIA I MATERIAŁY ROZSZERZAJĄCE INFORMACJĘ ZAWODOZNAWCZĄ

- a) Podstawa programowa kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego technik automatyk (311909),
- b) Klasyfikacja zawodów szkolnictwa branżowego (Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego),
- c) Informator o egzaminie zawodowym – technik automatyk (311909),
- d) 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.

3. PRASA BRANŻOWA

- a) magazyn „Control Engineering Polska”,
- b) miesięcznik „Automatyka”,
- c) kwartalnik naukowo-techniczny „Pomiary Automatyka Robotyka”,
- d) „Informator Rynkowy Automatyki”,
- e) magazyn „Automatyka Podzespoły Aplikacje”,
- f) czasopismo „Elektrotechnik AUTOMATYK”,
- g) portal AutomatykaOnline.pl.

4. IMPREZY BRANŻOWE

- a) Międzynarodowe Targi Automatyki i Pomiarów AUTOMATICON w Warszawie,
- b) Targi przemysłowe ITM Industry Europe w Europe w Poznaniu,
- c) Międzynarodowe Targi Obróbki, Magazynowania i Transportu Materiałów Sypkich i Masowych – SYMAS w Krakowie,
- d) Międzynarodowe Targi Wynalazków i Innowacji INTARG w Katowicach,
- e) Targi EMO MILANO w Kielcach,
- f) Targi Przemysłowej Techniki Pomiarowej oraz Badań Nieniszczących CONTROL-TECH w Kielcach.