Obudowa Multimedialna Doradztwa Zawodowego

Zawód

Technik inżynierii sanitarnej

(311218)

Informacja zawodoznawcza do pracy z młodzieżą szkół ponadpodstawowych i dorosłymi

Fundusze Europejskie Wiedza Edukacja Rozwój
Rzeczpospolita Polska
Unia Europejska Europejski Fundusz Społeczny

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

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

Informacja jest elementem zasobów multimedialnych wspierających proces doradztwa zawodowego.

Spis treści

Spis treści 3
Słownik 5
Część I – ogólne informacje o systemie kształcenia w Polsce 11
1. Struktura uczenia w Polsce 12
Wczesna edukacja i opieka 14
Szkolnictwo podstawowe 15
Szkolnictwo ponadpodstawowe 15
Szkolnictwo policealne 16
Szkolnictwo wyższe 16
Kształcenie i szkolenie dorosłych 17
2. Uzyskiwanie kwalifikacji zawodowych 17
Nabywanie i potwierdzanie kwalifikacji zawodowych 18
Dodatkowe umiejętności zawodowe i inne w zakresie zawodów 20
Przygotowanie zawodowe dorosłych 20
Kwalifikacje nadawane poza systemami oświaty i szkolnictwa wyższego przez organy władz publicznych i samorządów zawodowych 21
Kwalifikacje rynkowe 21
Część II – informacje zawodoznawcze 22
1. Dane zawodoznawcze 22
Synteza zawodu – technik inżynierii sanitarnej 22
Główne zadania zawodowe 23
Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie 24
Warunki pracy 24
Preferowane w zawodzie predyspozycje 25
Plusy i minusy zawodu 27
Typowe dla zawodu miejsca pracy 28
Typowe dla zawodu stanowiska pracy 29
Wyposażenie stanowiska pracy 29
Ochronna odzież robocza 30
2. Możliwości kształcenia w zawodzie 31
Ścieżki uzyskiwania kwalifikacji w zawodzie – technik inżynierii sanitarnej 31

Możliwość kontynuacji nauki lub uzupełniania kwalifikacji – technik inżynierii sanitarnej 33

3. Sytuacja zawodu na rynku pracy 35

Zapotrzebowanie 35

Prognoza zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy 36

Zarobki 41

Gdzie szukać informacji na temat zatrudnienia 42

4. Statystyki oraz informacje dotyczące szkół 43

Szkoły prowadzące kształcenie w zawodzie 43

Wyniki egzaminów zawodowych 43

Część III – Materiały pomocnicze 47

1. Narzędzia i materiały wzbogacające warsztat pracy doradców zawodowych – przydatne linki: 47

2. Narzędzia i materiały rozszerzające informację zawodoznawczą: 47

3. Prasa branżowa: 48

4. Imprezy branżowe: 48

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 (pierwszego) 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 (drugiego) 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 (pierwszego) 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 (drugiego) stopnia kształcącej w zawodzie, w którym wyodrębniono kwalifikację wspólną dla zawodu nauczanego w branżowej szkole I (pierwszego) i II (drugiego) stopnia lub w liceum ogólnokształcącym dla dorosłych począwszy od klasy II (drugiej).

Branżowa szkoła II (drugiego) stopnia – typ ponadpodstawowej szkoły dwuletniej, do której można uczęszczać po ukończeniu branżowej szkoły I (pierwszego) stopnia. Ukończenie branżowej szkoły II (drugiego) stopnia daje wykształcenie średnie branżowe i umożliwia uzyskanie dyplomu zawodowego w zawodzie nauczanym na poziomie technika, w którym wyodrębniono kwalifikację wspólną dla zawodu nauczanego w branżowej szkole I (pierwszego) i II (drugiego) 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 (pierwszego) stopnia, natomiast druga kwalifikacja z technikum jest kwalifikacją zawodową nauczaną w branżowej szkole II (drugiego) stopnia.

Po ukończeniu branżowej szkoły II (drugiego) 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 (pierwszego) stopnia, dwuletnia branżowa szkoła II (drugiego) 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 (drugiego) stopnia posiadających wykształcenie średnie branżowe, umożliwiający uzyskanie świadectwa dojrzałości, które wraz z zaświadczeniem o wynikach egzaminu jest podstawowym kryterium przyjęcia absolwenta na studia pierwszego stopnia lub jednolite studia magisterskie.

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

Praktyczna nauka zawodu – rodzaj obowiązkowych zajęć edukacyjnych organizowanych przez szkoły prowadzące kształcenie zawodowe w formie zajęć praktycznych oraz w formie praktyk zawodowych, 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 2018 r. – 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 osiągniecie efektów kształcenia w danej kwalifikacji.

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

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

Europejska Rama Kwalifikacji (ERK) – to struktura poziomów kwalifikacji stanowiąca układ odniesienia dla krajowych ram kwalifikacji, umożliwiająca pośrednie porównywanie kwalifikacji uzyskiwanych

w różnych krajach. Została ona przedstawiona w zaleceniu Parlamentu Europejskiego i Rady.

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

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

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.:

1. Szkoła podstawowa
    1.1. Branżowa szkoła I (pierwszego) stopnia – 3 lata
        1.1.1. Branżowa szkoła II (drugiego) stopnia – 2 lata
            1.1.1.1. Szkoła policealna
            1.1.1.2. Szkoła wyższa
            1.1.1.3. Kwalifikacyjne kursy zawodowe
        1.1.2. Liceum ogólnokształcące dla dorosłych
            1.1.2.1. Szkoła policealna
            1.1.2.2. Szkoła wyższa
            1.1.2.3. Kwalifikacyjne kursy zawodowe
        1.1.3. Kwalifikacyjne kursy zawodowe
    1.2. Liceum ogólnokształcące – 4 lata
        1.2.1. Szkoła wyższa
        1.2.2. Szkoła policealna
        1.2.3. Kwalifikacyjne kursy zawodowe
    1.3. Technikum – 5 lat
        1.3.1. Szkoła wyższa
        1.3.2. Szkoła policealna

1.3.3. Kwalifikacyjne kursy zawodowe

1.4. Szkoła specjalna przysposabiająca do pracy

1.4.1. Kwalifikacyjne kursy zawodowe

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 (pierwszego) stopnia,
d. 2–letnią branżową szkołę II (drugiego) 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 (drugiego) 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 (pierwszego) stopnia w miejsce zasadniczej szkoły zawodowej nastąpiło 1 września 2017 r. Wprowadzenie branżowej szkoły II (drugiego) stopnia dla absolwentów branżowej szkoły I (pierwszego) stopnia nastąpiło w roku szkolnym 2020 / 2021.

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

W polskim systemie edukacji oddzielono obowiązek szkolny i obowiązek nauki. Obowiązek szkolny dziecka rozpoczyna się z początkiem roku szkolnego w roku kalendarzowym, w którym dziecko kończy 7 lat,

oraz trwa do ukończenia szkoły podstawowej, nie dłużej jednak niż do ukończenia 18. roku życia.

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

Wczesna edukacja i opieka

Placówki dla dzieci w wieku 0–3 lata:

a. żłobki,
b. kluby dziecięce.

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

Placówki dla dzieci w wieku 3–6 lat:

a. przedszkola,
b. oddziały przedszkolne w szkołach podstawowych,
c. zespoły wychowania przedszkolnego,
d. punkty przedszkolne.

Od września 2016 r. edukacja przedszkolna jest nieobowiązkowa dla dzieci w wieku 3–5 lat i obowiązkowa dla 6–latków. Każdy 4– i 5–latek ma prawo do miejsca w przedszkolu. Od września 2017 r. prawo to dotyczy także dzieci 3–letnich. Rodzice dzieci 6–letnich mają od roku szkolnego 2016/17 prawo wyboru – mogą posłać 6–latka do pierwszej klasy szkoły podstawowej lub pozwolić mu na kontynuację

nauki w placówce wychowania przedszkolnego. Dzieci 7– letnie rozpoczynają obowiązkową naukę w klasie 1 szkoły podstawowej.

Szkolnictwo podstawowe

Nauka w 8–letniej szkole podstawowej obejmuje dwa etapy:

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

Szkolnictwo ponadpodstawowe

Nowe typy szkół średnich (ponadpodstawowych):

a. 4–letnie liceum ogólnokształcące,
b. 5–letnie technikum,
c. 3–letnią branżową szkołę I (pierwszego) stopnia,
d. 2–letnią branżową szkołę II (drugiego) stopnia,
e. 3–letnia szkoła specjalna przysposabiająca do pracy.

Uczniowie branżowej szkoły I (pierwszego) stopnia i technikum oraz branżowej szkoły II (drugiego) 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 (drugiego) stopnia.

Szkolnictwo policealne

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

Szkolnictwo wyższe

Programy kształcenia są realizowane przez dwa typy uczelni:

a. uczelnie akademickie,
b. uczelnie zawodowe.

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

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

Czas trwania studiów I (pierwszego) stopnia to:

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

Posiadanie tytułu licencjata lub inżyniera uprawnia do podjęcia studiów II (drugiego) stopnia. Studia II (drugiego) 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 (pierwszego) i II (drugiego) stopnia oraz jednolite magisterskie kończą się egzaminem dyplomowym, po zdaniu którego studenci otrzymują dyplom ukończenia studiów wyższych.

Posiadanie tytułu magistra uprawnia do wykonywania danego zawodu i umożliwia wstęp na studia doktoranckie prowadzone na uczelniach i placówkach naukowo–badawczych, trwające od 3 do 4 lat.

Kształcenie i szkolenie dorosłych

Kształcenie ustawiczne to kształcenie osób dorosłych, ma ono na celu stworzenie osobom dorosłym szans na uzupełnienie i poszerzenie wiedzy, zdobycie kwalifikacji i umiejętności do celów zawodowych i osobistych, przystosowanie się do zmieniających się technologii czy przygotowanie do zmiany pracy. Prowadzone i organizowane jest w publicznych i niepublicznych szkołach dla dorosłych, branżowych szkołach II (drugiego) 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:

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

2. Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji,
3. Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe,
4. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce,
5. 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,
6. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych,
7. 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,
8. 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 inżynierii sanitarnej jest zawodem w którym wyodrębnione zostały dwie kwalifikacje: BUD.09.Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych oraz BUD.20. Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych. Zawód jest nauczany w 5 – letnim technikum na podbudowie 8 – letniej szkoły podstawowej.

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

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 i inne w zakresie zawodów

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

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

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

Przygotowanie zawodowe dorosłych

Przykładem procesu prowadzącego do uzyskania kwalifikacji jest przygotowanie zawodowe dorosłych realizowane przez instytucje rynku pracy. Zgodnie z ustawą o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (tj. Dz. U. 2018 poz. 1265 z późn. zm.) przygotowanie zawodowe

dorosłych stanowi formę praktycznej nauki zawodu dorosłych lub przyuczenia do pracy dorosłych, realizowaną bez nawiązania stosunku pracy z pracodawcą. Ten instrument aktywizacji musi być realizowany zgodnie z programem przygotowania zawodowego obejmującym nabywanie umiejętności praktycznych i wiedzy teoretycznej oraz zakończyć się egzaminem zawodowym.

Kwalifikacje nadawane poza systemami oświaty i szkolnictwa wyższego przez organy władz publicznych i samorządów zawodowych

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

Kwalifikacje rynkowe

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

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

Część II – informacje zawodoznawcze

1. Dane zawodoznawcze

Synteza zawodu – technik inżynierii sanitarnej

Technik inżynierii sanitarnej wykonuje i nadzoruje realizację zadań zawodowych związanych z montażem i eksploatacją instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, grzewczych, gazowych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych oraz utrzymuje sprawność urządzeń instalacyjnych. Wykonuje, organizuje i dokumentuje prace związane z budową i eksploatacją sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, ciepłowniczej oraz węzłów cieplnych. Wykonuje także prace związane z konserwacją, naprawą, modernizacją i rozbudową instalacji sanitarnych i sieci komunalnych oraz prace związane z lokalizacją i usuwaniem awarii. Wykonuje, zgodnie z instrukcją eksploatacji, okresowe przeglądy techniczne instalacji i urządzeń sanitarnych. Nadzoruje utrzymanie prawidłowego funkcjonowania wyposażenia sanitarnego budynków, sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych i gazowych. Realizuje prace związane z ujęciami wody, technologią uzdatniania wody, oczyszczania ścieków oraz unieszkodliwiania osadów ściekowych. Przeprowadza obliczenia hydrauliczne związane z projektowaniem prostych rozwiązań dla sieci i instalacji sanitarnych.

Do zawodu technik inżynierii sanitarnej (kwalifikacja pełna) przypisany jest czwarty poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK).

Główne zadania zawodowe

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

1. w zakresie kwalifikacji BUD.09. Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych:
    a. wykonywania robót przygotowawczych związanych z budową sieci komunalnych oraz montażem instalacji sanitarnych,
    b. wykonywania robót związanych z budową sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych oraz sieci i węzłów ciepłowniczych,
    c. wykonywania montażu instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,
    d. wykonywania robót związanych z konserwacją, remontem i modernizacją sieci oraz instalacji sanitarnych.
2. w zakresie kwalifikacji BUD.20. Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych:
    e. organizowania i wykonywania robót przygotowawczych związanych z budową sieci oraz montażem instalacji sanitarnych,
    f. organizowania i wykonywania robót związanych z budową sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i grzewczych,
    g. organizowania i wykonywania robót związanych z montażem instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,

h. organizowania i wykonywania robót związanych z eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych.

Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie

W zawodzie technik inżynierii sanitarnej wyodrębniono dwie kwalifikacje:

- Oznaczenie kwalifikacji: BUD.09.
  Nazwa kwalifikacji: Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych.
  Poziom PRK: 3
- Oznaczenie kwalifikacji: BUD.20.
  Nazwa kwalifikacji: Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych.
  Poziom PRK: 4

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

Warunki pracy

Po zdobyciu zawodu będziesz pracował / pracowała:

1. w pomieszczeniach zamkniętych budynków użyteczności publicznej, mieszkalnych, zakładów przemysłowych, hal, warsztatów oraz w miejscach instalowania lub naprawy instalacji,
2. w otwartej przestrzeni także na wysokości,
3. w zmiennych warunkach atmosferycznych,
4. samodzielnie lub w zespole,
5. w systemie jednozmianowym lub wielozmianowym (w zależności od miejsca zatrudnienia),

6. wykorzystując specjalistyczne narzędzia oraz przyrządy pomiarowe,
7. w środowisku narażonym na hałas.

Preferowane w zawodzie predyspozycje

W zawodzie technik inżynierii sanitarnej preferowane są następujące predyspozycje:

1. w kategorii wymagań fizycznych:
    a. ogólna wydolność fizyczna,
    b. dobra wytrzymałość i odporność na zmęczenie,
    c. sprawność narządu wzroku, słuchu,
    d. sprawność układu kostno-stawowego, oddechowego, krążenia,
    e. dobra sprawność fizyczna.
2. w kategorii sprawności sensomotorycznych
    a. zdolność koncentracji uwagi na czynnościach, które wykonuje,
    b. dobra koordynacja wzrokowo-ruchowa,
    c. ostrość wzroku,
    d. rozróżnianie barw,
    e. spostrzegawczość,
    f. zmysł równowagi,
    g. zręczność rąk,
    h. wyobraźnia przestrzenna.
3. w kategorii sprawności i zdolności
    a. zdolności manualne,
    b. podzielność uwagi,
    c. łatwość przechodzenia od jednej czynności do drugiej,

   d. kreatywne myślenie,
   e. zdolności organizacyjne,
   f. zdolność do pracy na wysokości,
   g. zmysł równowagi.
4. w kategorii cech osobowościowych
   a. nawyk czystości,
   b. gotowość do poszerzania wiedzy i podnoszenia kwalifikacji,
   c. odpowiedzialność i rzetelność,
   d. sumienność i punktualność,
   e. gotowość do pracy w szybkim tempie,
   f. umiejętność współdziałania i współpracy w grupie,
   g. systematyczność i dokładność.

Przeciwwskazania do rozpoczęcia pracy i kształcenia w danym zawodzie lub szkole

Do przeciwwskazań wykonywania zawodu technik inżynierii sanitarnej należą:

1. lęk wysokości,
2. zaburzenia równowagi,
3. alergie,
4. astma,
5. wady kręgosłupa,
6. choroby stawów,
7. klaustrofobia,
8. zaburzenie ostrości widzenia,
9. epilepsja,
10. niepełnosprawność kończyn górnych i dolnych,
11. choroby układu krążenia i układu oddechowego,

12. wady wzroku niepodlegające korekcji.

Plusy i minusy zawodu

Plusy:

1. umiarkowane zapotrzebowanie rynku pracy na techników inżynierii sanitarnej,
2. możliwość ciągłego doskonalenia zawodowego poprzez poznawanie nowych technik instalacyjnych oraz sprzętu i narzędzi wspomagających pracę w zawodzie,
3. bezpośredni kontakt z nowymi technologiami wykonywania sieci i instalacji sanitarnych,
4. możliwość wykonywania pracy w zakresie wykorzystywania różnych materiałów instalacyjnych,
5. możliwość udziału w branżowych szkoleniach organizowanych m.in. przez producentów sprzętu, narzędzi i urządzeń stosowanych w technikach instalacyjnych,
6. możliwość współpracy z różnymi firmami instalacyjnymi oraz producentami materiałów instalacyjnych,
7. możliwość podjęcia pracy poza granicami kraju,
8. możliwość założenia własnej działalności gospodarczej w branży instalacyjnej.

Minusy:

1. wyczerpujący fizycznie charakter pracy,
2. praca w zmiennych warunkach atmosferycznych,
3. praca zarówno w pomieszczeniach zamkniętych, jak i na wolnym powietrzu,

4. praca wykonywana w obiektach budowlanych o różnym przeznaczeniu (biurach, piwnicach, pomieszczeniach
5. technicznych, mieszkaniach prywatnych, nowych budynkach różnego przeznaczenia),
6. zmienny czas pracy wynikający z awaryjności sieci i instalacji sanitarnych oraz konieczności zapewnienia ciągłości w zaopatrzeniu w wodę, ciepło, gaz a także odpływu ścieków,
7. praca w środowisku narażonym na hałas, wibracje, zapylenie,
8. praca poza miejscem zamieszkania,
9. trudność w pracy może mieć kandydat:
    a. ze słabszą wyobraźnią przestrzenną oraz nieposiadający wrażliwości estetycznej niezbędnej przy wykonywaniu instalacji w budynkach mieszkalnych,
    b. nadpobudliwy, szybko niecierpliwiący się,
    c. o słabszych zdolnościach technicznych czy manualnych,
    d. mający niższy poziom wiedzy technicznej i zdolności rozumienia dokumentacji technicznej,
    e. o obniżonej odporności psychicznej w kontaktach z trudnymi klientami lub współpracownikami,
    f. niezainteresowany pogłębianiem wiedzy technicznej i doskonaleniem umiejętności praktycznych.

Typowe dla zawodu miejsca pracy

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik inżynierii sanitarnej może podejmować pracę w:

1. firmach instalacyjnych i budowlanych,
2. zakładach wodociągów i kanalizacji, zakładach sieci cieplnej, zakładach gazowniczych, oczyszczalniach ścieków,

3. firmach i instytucjach zajmujących się eksploatacją budynków,
4. zakładach produkujących instalacje wentylacyjne i centrale klimatyzacyjne,
5. firmach świadczących usługi wykonywania przyłączy wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, węzłów cieplnych,
6. biurach projektowych,
7. przedstawicielstwach handlowych firm produkujących materiały, urządzenia, narzędzia instalacyjne.

Absolwent może otworzyć własną działalność gospodarczą.

Typowe dla zawodu stanowiska pracy

Do typowych stanowisk pracy w tym zawodzie należą:

1. Monter instalacji sanitarnych,
2. Technolog w stacji uzdatniania wody albo oczyszczalni ścieków,
3. Monter pogotowia wodociągowego, kanalizacyjnego, ciepłowniczego i gazowego,
4. Serwisant kotłów gazowych, kotłów na biomasę,
5. Doradca techniczny w hurtowni instalacyjnej,
6. Kierownik budowy sieci lub instalacji sanitarnych.

Wyposażenie stanowiska pracy

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

1. przyrządy kontrolno-pomiarowe (poziomnica, przymiar liniowy, manometr);
2. narzędzia i przyrządy traserskie (rylec, przecinak);

3. narzędzia i urządzenia do ręcznego i mechanicznego cięcia, frezowania, gratowania, fazowania, kalibrowania, gięcia, kielichowania, wyoblania, wywijania i nawiercania rur;
4. zaciskarki promieniowe i osiowe;
5. stół warsztatowy z imadłem ślusarskim oraz imadłem pionier;
6. zgrzewarki kielichowe polifuzyjne, elektrooporowe, doczołowe;
7. palniki do lutu miękkiego i twardego;
8. spawarki gazowe i inwertowe;
9. gwintownice, odcinki przewodów, baterie, zawory, filtry;
10. narzędzia do robót ziemnych;
11. przyrządy do wykonywania prób ciśnieniowych;
12. zestawy kluczy monterskich oraz armatury pomiarowej;
13. tryskacze i zraszacze, elementy studzienek kanalizacyjnych, zasuwy burzowe, podstawy gazomierzowe, szafki gazowe, węzły redukcyjno-pomiarowe, filtry, kotły na paliwo stałe z podajnikami, urządzenia gazowe, pompy ciepła;
14. zestawy kolektorów słonecznych płaskich i rurowych;
15. urządzenia chłodnicze i wentylacyjne, małe centrale wentylacyjne.

Ochronna odzież robocza

Do artykułów ochronnych niezbędnych na stanowisku pracy należą:

1. ubranie robocze,
2. buty robocze,
3. hełm ochronny,
4. czapka ochronna,
5. buty gumowo – filcowe,
6. płaszcz ochronny przeciwdeszczowy,
7. kamizelka ochronna,

8. rękawice robocze,
9. okulary ochronne.

Ponadto na wyposażeniu stanowiska pracy powinna się znaleźć się apteczka.

2. Możliwości kształcenia w zawodzie

Ścieżki uzyskiwania kwalifikacji w zawodzie – technik inżynierii sanitarnej

Klasyfikacja zawodów szkolnictwa branżowego przewiduje możliwość kształcenia w zawodzie technik inżynierii sanitarnej w 5-letnim technikum – od roku szkolnego 2019/2020 oraz w 2-letniej branżowej szkole II stopnia (na podbudowie 3-letniej branżowej szkoły I stopnia) – od roku szkolnego 2020/2021. Od dnia 1 września 2020 r. przewidziano możliwość kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w zakresie kwalifikacji BUD.09. Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych oraz BUD.20. Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych.

Podczas nauki umiejętności praktyczne uczeń zdobywa w szkolnych pracowniach: sieci i instalacji sanitarnych, rysunku technicznego oraz w warsztatach szkolnych oraz w firmach z branży instalacji sanitarnych w których może odbywać praktyczną naukę zawodu oraz w innych podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie w zawodzie technik inżynierii sanitarnej.

Kwalifikację w zawodzie technik inżynierii sanitarnej można także uzyskać poprzez korzystanie z oferty kwalifikacyjnych kursów

zawodowych w ramach kwalifikacji BUD.09. Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych i BUD.20. Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych. Istnieje również możliwość przygotowania do wykonywania poszczególnych zadań zawodowych takich, jak np. wykonywanie robót związanych z budową sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

Ścieżka 1. Dla młodzieży szkół ponadpodstawowych i dla dorosłych:

Pierwszym krokiem do zawodu technika inżynierii sanitarnej jest ukończenie kursów kwalifikacyjnych i zdanie egzaminów zawodowych z kwalifikacji BUD.09. Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych oraz BUD.20. Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych. Drugim krokiem jest posiadanie wykształcenia średniego lub średniego branżowego.

Ścieżka 2. Dla osób dorosłych:

Pierwszym krokiem do zawodu technika inżynierii sanitarnej jest posiadanie dwóch lat kształcenia w zawodzie lub dwóch lat pracy w zawodzie. Drugim krokiem jest posiadanie wykształcenia średniego lub średniego branżowego. Ostatnim krokiem jest zdanie egzaminów eksternistycznych zawodowych z kwalifikacji BUD.09. Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych oraz BUD.20. Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych.

Ścieżka 3: Dla uczniów branżowych szkół pierwszego stopnia

Pierwszym krokiem jest ukończenie trzyletniej branżowej szkoły pierwszego stopnia w zawodzie monter sieci i instalacji sanitarnych oraz zdanie egzaminu zawodowego z kwalifikacji BUD.09. Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych. Drugim krokiem jest ukończenie dwuletniej branżowej szkoły drugiego stopnia w zawodzie technik inżynierii sanitarnej (szkoła z maturą) oraz zdanie egzaminu zawodowego z kwalifikacji BUD.20. Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych lub ukończenie Kwalifikacyjnego Kursu Zawodowego z kwalifikacji BUD.20. Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych i zdanie egzaminu zawodowego z tej kwalifikacji.

Możliwość kontynuacji nauki lub uzupełniania kwalifikacji – technik inżynierii sanitarnej

Kursy i szkolenia dokształcające

Każdy technik inżynierii sanitarnej powinien ustawicznie doskonalić własne umiejętności zawodowe. Wynika to ze zmieniających się technik instalacyjnych i technologii wykonywania sieci i instalacji sanitarnych. Może poszerzać je poprzez udział w szkoleniach i konferencjach organizowanych przez firmy, organizacje branżowe oraz producentów materiałów instalacyjnych (np. Ogólnopolskie Stowarzyszenie Firm Instalacyjnych i Serwisowych, Izba Gospodarcza Gazownictwa, Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych). Może także uzupełniać kwalifikacje cząstkowe poprzez udział w kwalifikacyjnych kursach zawodowych o charakterze pokrewnym do posiadanych kwalifikacji lub uzupełniać kwalifikacje rynkowe.

Dodatkowymi atutami przy zatrudnieniu technika inżynierii sanitarnej są:

1. suplement Europass, wydawany przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną do Dyplomu Potwierdzającego Kwalifikacje Zawodowe w języku polskim ięzyku obcym, zawierający szczegółowy opis umiejętności i kompetencji uzyskanych przez posiadacza dyplomu zawodowego,
2. suplement Europass w języku polskim i angielskim, wydawany przez Izby Rzemieślnicze do świadectwa czeladniczego,
3. dodatkowe uprawnienia np. do prac na wysokości, uprawnienia w zakresie spawania, lutowania, zgrzewania, uprawnienia energetyczne w zakresie elektryczności do 1kV, ciepła i gazu,
4. certyfikaty potwierdzające kompetencje uzyskane na kursach, np. Wykonywanie ogrzewania płaszczyznowego, Wykonywanie instalacji kanalizacji niskoszumowej, Wykonywanie izolacji na rurach wody zimnej i ciepłej, Wykonywanie ciśnieniowych systemów przesyłania wody, Wykonywanie systemów wentylacyjnych w produkcyjnych obiektach przemysłowych, Montaż układów klimatyzacyjnych, Montaż instalacji sygnalizujących niedopuszczalny poziom stężenia gazu,
5. udokumentowane doświadczenie w pracy w branży instalacyjnej – rekomendacje od poprzednich pracodawców/opinie opiekunów odbytych praktyk/staży,
6. udokumentowany udział w konkursach branżowych np. Młody Instalator – INSTALACJE – Międzynarodowe Targi Instalacyjne w Poznaniu, Program Edukacyjny Junkers – Bosch – „ Bosch Termotechnika szkoli” w Warszawie, Konkurs HEATPEX dla instalatorów wentylacji w Gdańsku,
7. certyfikat lub zaświadczenie potwierdzające znajomość języka obcego nowożytnego w stopniu komunikatywnym (preferowana jest znajomość języka niemieckiego),

8. certyfikaty i zaświadczenia potwierdzające dodatkowe kompetencje uzyskane podczas specjalistycznych szkoleń branżowych, np. Montaż pomp (WILO, GRUNDFOS), Montaż systemów rynnowych (GAMRAT, WAVIN); Montaż systemów kanalizacyjnych itd.

3. Sytuacja zawodu na rynku pracy

Zapotrzebowanie

Technicy inżynierii sanitarnej należą do grupy umiarkowanie poszukiwanych pracowników w kraju. Wprawdzie stale rośnie zapotrzebowanie na usługi dotyczące budowy, montowania i eksploatacji sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłowniczych, montowania i eksploatacji instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, grzewczej, wentylacyjnej i klimatyzacyjnej, usługi utrzymywania sprawności obiektów sieciowych poprzez ich konserwację, remonty i naprawy, ale usługi te może równie dobrze wykonywać monter sieci i instalacji sanitarnych. Technik inżynierii sanitarnej może dodatkowo nadzorować prace związane z montażem i eksploatacją instalacji oraz urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, grzewczych, gazowych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, a także z budową i eksploatacją sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłowniczych oraz węzłów ciepłowniczych.

Prognoza zapotrzebowania na fachowców w tym zawodzie na wojewódzkim rynku pracy wskazuje, że w 7 województwach naszego kraju występuje szczególnie istotne zapotrzebowanie na monterów sieci i instalacji sanitarnych, w 4 województwach – zapotrzebowanie umiarkowane, zaś nie zaobserwowano zapotrzebowania na techników inżynierii sanitarnej w 5 województwach.

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:

- badanie Głównego Urzędu Statystycznego,
- dane systemu ubezpieczeń społecznych,
- wyniki monitorowania losów szkół wyższych,
- wyniki badań rynku pracy zlecanych przez Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej,
- dane z portali zatrudnieniowych,
- informacje pochodzące z krajowych i wojewódzkich strategii rozwoju.

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

promocji zatrudnienia, polegających na wydawaniu opinii co do zasadności kształcenia w danym zawodzie.

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

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

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

Według prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego zawód technik inżynierii sanitarnej nie 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 inżynierii sanitarnej 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:

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 inżynierii sanitarnej nie znalazł się w prognozie zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym rynku pracy.

W prognozie zapotrzebowania według danych GUS na rok szkolny 2022 / 2023, dla zawodu technik inżynierii sanitarnej zapotrzebowanie na pracowników przedstawia się następująco:

- Liczba jednostek, które wykazały zatrudnionych w zawodach zgodnie z KZSZ – 2845,
- Liczba zatrudnionych w zawodach zgodnie z KZSZ – 10384,
- Liczba jednostek, które wykazały poszukiwanie pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ – 507,
- Liczba poszukiwanych pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ – 1043,

- Liczba jednostek, które wykazały poszukiwanie pracowników na umowę zlecenie w zawodach zgodnie z KZSZ – 33,
- Liczba poszukiwanych pracowników na umowę zlecenie zgodnie z KZSZ – 62,
- Liczba jednostek, które planują przyjęcia pracowników (w perspektywie rocznej) w zawodach zgodnie z KZSZ – 247,
- Liczba pracowników – planowane przyjęcia (w perspektywie rocznej) w zawodach zgodnie z KZSZ – 469,
- Liczba jednostek, które planują przyjęcia pracowników (w perspektywie trzyletniej) w zawodach zgodnie z KZSZ – 212,
- Liczba pracowników – planowane przyjęcia (w perspektywie trzyletniej) w zawodach zgodnie z KZSZ – 831,
- Liczba jednostek, które planują zwolnienia pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ – 12,
- Liczba pracowników – planowane zwolnienia w zawodach zgodnie z KZSZ – 17.

Źródło: stat.gov.pl

Relacja między dostępnymi pracownikami a potrzebami pracodawców – technicy budownictwa, prognoza na rok 2023, według powiatów:

- duża nadwyżka poszukujących pracy – Znalezienie pracy może być szczególnie trudne ze względu na małe zapotrzebowanie oraz wielu kandydatów chętnych do podjęcia pracy i spełniających wymagania pracodawców – brak.
- nadwyżka poszukujących pracy – Znalezienie pracy może być trudne ze względu na małe zapotrzebowanie oraz wielu kandydatów chętnych do podjęcia pracy i spełniających wymagania pracodawców – 25 powiatów.

- równowaga popytu i podaży – Liczba ofert pracy będzie zbliżona do liczby osób zdolnych i chętnych do podjęcia zatrudnienia (podaż i popyt zrównoważą się) – 304 powiatów.
- deficyt poszukujących pracy – Nie powinno być trudności ze znalezieniem pracy, gdyż zapotrzebowanie pracodawców będzie duże, a podaż pracowników chętnych do podjęcia zatrudnienia i mających odpowiednie kwalifikacje będzie niewielka – 47 powiatów.
- duży deficyt poszukujących pracy – Zdecydowanie nie powinno być trudności ze znalezieniem pracy, gdyż zapotrzebowanie pracodawców będzie duże, a podaż pracowników chętnych do podjęcia zatrudnienia i mających odpowiednie kwalifikacje – niewielka – brak.
- brak oceny – Brak prognozy ze względu na ograniczone występowanie zawodu na rynku pracy lub brak informacji potrzebnych do sporządzenia prognozy – 4 powiaty.

Zarobki

Wynagrodzenie w 2023 roku osób pracujących w zawodzie technik inżynierii sanitarnej jest zróżnicowane i zawiera się z reguły w przedziale od 4500 zł do 7840 zł brutto miesięcznie.

Poziom wynagrodzeń osób wykonujących zawód technik inżynierii sanitarnej uzależniony jest od:

- Wielkość zakładu pracy,
- Staż pracy,
- Uprawnienia,
- Doświadczenie zawodowe,
- Rodzaj pracodawcy (prywatny, publiczny)

- Region Polski.

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: https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy

Gdzie szukać informacji na temat zatrudnienia

Informacji na temat zatrudnienia szukaj na:

1. pracuj.pl
2. goldenline.pl
3. praca.pl
4. praca.gov.pl
5. praca.money.pl
6. praca.gratka.pl

Portale branżowe:

1. muratorplus.pl
2. budownictwo.co
3. wielkebudowanie.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:

- https://rspo.gov.pl
- https://infozawodowe.men.gov.pl

Szkoły kształcące w zawodzie technik inżynierii sanitarnej w roku szkolnym 2022 / 2023:

- kujawsko-pomorskie
- podlaskie
- pomorskie
- mazowieckie
- lubelskie
- podkarpackie
- małopolskie
- świętokrzyskie
- śląskie
- łódzkie
- opolskie
- dolnośląskie
- lubuskie
- wielkopolskie
- zachodniopomorskie
- warmińsko-mazurskie

Wyniki egzaminów zawodowych

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

Aby zdać egzamin zawodowy należy uzyskać:

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

Wynik egzaminu zawodowego ustala i przekazuje komisja okręgowa.

Wyniki szczegółowe dla kwalifikacji BUD.09. i BUD.20. na podstawie opublikowanego przez Centralną Komisję Egzaminacyjną sprawozdania z osiągnięć zdających egzamin zawodowy w 2022 roku.

Wyniki ogólne egzaminu zawodowego w czerwcu i lipcu 2022 roku:

1. Dla kwalifikacji BUD.09. Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych, zawód 712618 – Monter sieci i instalacji sanitarnych, 311218 – Technik inżynierii sanitarnej:
    a. Liczba osób przystępujących do egzaminu:
        i. Część pisemna: 891,
        ii. Część praktyczna: 883,
        iii. Cały egzamin: 882,
    b. Zdawalność:
        i. Część pisemna: 81,82%,
        ii. Część praktyczna: 97,85%,
        iii. Cały egzamin: 81,29%
2. Dla kwalifikacji BUD.20. Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych, zawód 311209 – Technik urządzeń sanitarnych:
    a. Liczba osób przystępujących do egzaminu:

i. Część pisemna: 8,
ii. Część praktyczna: 15,
iii. Cały egzamin: 8,

b. Zdawalność:
i. Część pisemna: 100%,
ii. Część praktyczna: 86,67%,
iii. Cały egzamin: 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 BUD.09. i BUD.20.

Wyniki ogólne egzaminu zawodowego w czerwcu i lipcu 2022 roku:

1. Dla kwalifikacji BUD.09.:
   a. Eksterni:
      i. Część pisemna: 100%,
      ii. Część praktyczna: 100%,
      iii. Cały egzamin: 100%,
   b. Kursanci:
      i. Część pisemna: 75,0%,
      ii. Część praktyczna: 100%,
      iii. Cały egzamin: 66,7%,
   c. Uczniowie:
      i. Część pisemna: 81,8%,

ii. Część praktyczna: 97,8%,
iii. Cały egzamin: 81,3%,

2. Dla kwalifikacji BUD.20.:
   a. Eksterni:
      i. Część pisemna: brak,
      ii. Część praktyczna: 100%,
      iii. Cały egzamin: brak,
   b. Kursanci:
      i. Część pisemna: 100%,
      ii. Część praktyczna: 100%,
      iii. Cały egzamin: 100%,
   c. Uczniowie:
      i. Część pisemna: 100%,
      ii. Część praktyczna: 50,0%,
      iii. Cały egzamin: 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:

a. Zintegrowana Platforma Edukacyjna,
b. Opisy zawodów,
c. Portal Infozawodowe,
d. Ośrodek Rozwoju Edukacji,
e. Centrum Informatyczne Edukacji,
f. Rejestr Szkół i Placówek Oświatowych,
g. Ministerstwo Edukacji Narodowej - szkolnictwo branżowe,
h. Doradztwo edukacyjno-zawodowe - Ośrodek Rozwoju Edukacji,
i. Portal Europejskich Służb Zatrudnienia (EURES),
j. Wortal Publicznych Służb Zatrudnienia,
k. Zintegrowany System Kwalifikacji,
l. Instytut Badań Edukacyjnych.

2. Narzędzia i materiały rozszerzające informację zawodoznawczą:

a. Podstawa programowa kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego technik inżynierii sanitarnej (311218),
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 inżynierii sanitarnej (311218),

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 Instalatora,

b. Murator,

c. Rynek Instalacyjny,

d. Polski Instalator,

e. Gaz, Woda i Technika Sanitarna,

f. Instal,

g. Systemy Instalacyjne,

h. Woda, Ogrzewanie, Klimatyzacja,

i. Instalacje Centralnego Ogrzewania,

j. Chłodnictwo i Klimatyzacja.

4. Imprezy branżowe:

a. Międzynarodowe Targi Budownictwa i Architektury BUDMA w Poznaniu,

b. Międzynarodowe Targi INSTALACJE w Poznaniu,

c. Targi WOD-KAN w Bydgoszczy,

d. Targi Technik Gazowniczej EXPO – GAS w Kielcach,

e. Targi Techniki Grzewczej, Wentylacji i Klimatyzacji w Warszawie,

f. Targi INTERBUD w Łodzi.