

# Obudowa Multimedialna Doradztwa Zawodowego Zawód Technik technologii szkła (311925)

Informacja zawodoznawcza do pracy z młodzieżą szkół  
ponadpodstawowych i dorosłymi

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
<b>Część I – ogólne informacje o systemie kształcenia w Polsce .....</b>	<b>11</b>
<b>1. Struktura uczenia w Polsce.....</b>	<b>12</b>
Wczesna edukacja i opieka.....	14
Szkolnictwo podstawowe.....	15
Szkolnictwo ponadpodstawowe.....	15
Szkolnictwo policealne .....	16
Szkolnictwo wyższe.....	16
Kształcenie i szkolenie dorosłych.....	17
<b>2. Uzyskiwanie kwalifikacji zawodowych.....</b>	<b>17</b>
Nabywanie i potwierdzanie kwalifikacji zawodowych .....	18
Dodatkowe umiejętności zawodowe i inne w zakresie zawodów .....	20
Przygotowanie zawodowe dorosłych .....	21
Kwalifikacje nadawane poza systemami oświaty i szkolnictwa wyższego przez organy władz publicznych i samorządów zawodowych.....	21
Kwalifikacje rynkowe.....	21
<b>Część II – informacje zawodoznawcze .....</b>	<b>23</b>
<b>1. Dane zawodoznawcze.....</b>	<b>23</b>
Synteza zawodu – technik technologii szkła.....	23
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 .....	28
Wyposażenie stanowiska pracy .....	29
Ochronna odzież robocza .....	29
<b>2. Możliwości kształcenia w zawodzie.....</b>	<b>30</b>
Ścieżki uzyskiwania kwalifikacji w zawodzie – technik technologii szkła ..	30

<b>Możliwość kontynuacji nauki lub uzupełniania kwalifikacji – technik technologii szkła.....</b>	<b>32</b>
<b>3. Sytuacja zawodu na rynku pracy.....</b>	<b>33</b>
<b>Zapotrzebowanie .....</b>	<b>33</b>
<b>Prognoza zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy.....</b>	<b>35</b>
<b>Zarobki.....</b>	<b>40</b>
<b>Gdzie szukać informacji na temat zatrudnienia .....</b>	<b>41</b>
<b>4. Statystyki oraz informacje dotyczące szkół .....</b>	<b>42</b>
<b>Szkoły prowadzące kształcenie w zawodzie .....</b>	<b>42</b>
<b>Wyniki egzaminów zawodowych.....</b>	<b>42</b>
<b>Część III – Materiały pomocnicze.....</b>	<b>45</b>
<b>1. Narzędzia i materiały wzbogacające warsztat pracy doradców zawodowych – przydatne linki:.....</b>	<b>45</b>
<b>2. Narzędzia i materiały rozszerzające informację zawodoznawczą: .....</b>	<b>45</b>
<b>3. Prasa branżowa: .....</b>	<b>46</b>
<b>4. Imprezy branżowe:.....</b>	<b>46</b>

## 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 nauczonym 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 częściowe – wszystkie kwalifikacje włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji, które nie są kwalifikacjami pełnymi. Kwalifikacje częściowe 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, 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](http://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 technologii szkła jest zawodem w którym wyodrębnione zostały dwie kwalifikacje: CES.02. Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu szklarskiego oraz CES.04. Organizacja procesów wytwarzania wyrobów ze szkła. 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 technologii szkła.

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.

Dla zawodu technik technologii szkła nie przewidziano umiejętności dodatkowych.

## **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](http://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 technologii szkła**

Technik technologii szkła nadzoruje oraz kontroluje operacje jednostkowe związane z wytwarzaniem szkła budowlanego, opakowaniowego, gospodarczego i technicznego. Ponadto opracowuje dokumentację dotyczącą wielkości produkcji i warunków, w jakich ona przebiega.

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

#### **Główne zadania zawodowe**

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

1. w zakresie kwalifikacji CES.02. Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu szklarskiego:
  - a. obsługiwanie maszyn i urządzeń do sporządzania zestawu szklarskiego i topienia mas szklanych,
  - b. obsługiwanie maszyn i urządzeń do formowania, zdobienia i przetwarzania wyrobów ze szkła,
2. w zakresie kwalifikacji CES.04. Organizacja procesów wytwarzania wyrobów ze szkła
  - a. wykonywania badań laboratoryjnych surowców szklarskich, szkła, wyrobów ze szkła,

- b. organizowania i prowadzenia procesów wytwarzania wyrobów ze szkła,
- c. kontrolowania przebiegu procesów technologicznych przemysłu szklarskiego.

### **Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie**

W zawodzie technik technologii szkła wyodrębniono dwie kwalifikacje:

- Oznaczenie kwalifikacji: CES.02.  
Nazwa kwalifikacji: Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu szklarskiego.  
Poziom PRK: 3
- Oznaczenie kwalifikacji: CES.04.  
Nazwa kwalifikacji: Organizacja procesów wytwarzania wyrobów ze szkła.  
Poziom PRK: 4

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

### **Warunki pracy**

Po zdobyciu zawodu będziesz pracował / pracowała:

1. w pomieszczeniach zamkniętych, w hutach szkła,
2. w trudnych warunkach,
3. samodzielnie lub w zespole,
4. chodząc lub stojąc,
5. w systemie jednozmianowym lub wielozmianowym (w zależności od miejsca zatrudnienia),



6. w kontakcie z klientem,
7. wykorzystując specjalistyczne narzędzia oraz przyrządy,
8. w środowisku narażonym na hałas, zapylenie i wysoką temperaturę.

### **Preferowane w zawodzie predyspozycje**

W zawodzie technik technologii szkła preferowane są następujące predyspozycje:

1. w kategorii wymagań fizycznych:
  - a. ogólna sprawność fizyczna,
  - b. sprawność układu kostno-stawowego,
  - c. sprawność układu ruchu, kończyn górnych: dłonie, palce, kończyn dolnych (głównie praca stojąca),
  - d. sprawność narządu wzroku i słuchu,
  - e. widzenie stereoskopowe,
  - f. brak alergii.
2. w kategorii sprawności sensomotorycznych
  - a. koordynacja wzrokowo-ruchowa,
  - b. precyzja ruchów,
  - c. sprawność manualna,
  - d. sprawność zmysłu równowagi.
3. w kategorii sprawności i zdolności
  - a. zdolności techniczne,
  - b. wyobraźnia przestrzenna
  - c. umiejętność kierowania zespołem
  - d. umiejętności organizacyjne,
  - e. umiejętność pracy w warunkach monotonnych,
  - f. łatwość czytania dokumentacji technologicznej.

#### 4. w kategorii cech osobowościowych

- a. dokładność,
- b. odpowiedzialność,
- c. rzetelność,
- d. refleks,
- e. podzielność uwagi,
- f. spostrzegawczość,
- g. sumienność,
- h. gotowość do ustawicznego uczenia się i podnoszenia kwalifikacji.

### **Przeciwwskazania do rozpoczęcia pracy i kształcenia w danym zawodzie lub szkole**

Do przeciwwskazań wykonywania zawodu technik technologii szkła należą:

1. wady wzroku,
2. ozaburzenia widzenia stereoskopowego,
3. zaburzenia widzenia barw,
4. choroby uszu,
5. znaczny niedosłuch,
6. zaburzenia równowagi,
7. zaburzenia koordynacji wzrokowo-ruchowej,
8. choroby układu oddechowego,
9. choroby układu kostno-stawowego,
10. choroby układu mięśniowego,
11. znaczne zaburzenia układu krążenia,
12. alergie,
13. choroby skóry,

14. cukrzyca,
15. zaburzenia zmysłu dotyku,
16. znaczne skrzywienie kręgosłupa.

## **Plusy i minusy zawodu**

### Plusy:

1. stałe zapotrzebowanie na rynku pracy,
2. możliwość podjęcia pracy w kraju oraz za granicą,
3. możliwość ciągłego doskonalenia zawodowego przez poznawanie nowych technologii,
4. możliwość założenia własnej działalności gospodarczej,
5. możliwość realizacji innowacyjnych technologicznie projektów badawczych i produkcyjnych,
6. rosnące zapotrzebowanie na pracowników z kwalifikacjami w zakresie technologii szkła, w szerokim spektrum przedsiębiorstw i laboratoriów,
7. możliwość uzyskiwania wysokich zarobków.

### Minusy:

1. przy zatrudnieniu w dużych zakładach jest to praca w uciążliwych warunkach takich jak: wysoka temperatura, hałas i pył,
2. praca wymagająca wykonywania powtarzalnych prac manualnych, co może być monotonne,
3. praca w wymuszonej pozycji ciała,
4. często praca zmianowa.

## **Typowe dla zawodu miejsca pracy**

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik technologii szkła może podejmować pracę w:

1. hutach szkła,
2. zakładach produkujących ozdoby choinkowe, aerometry, termometry, aparaturę szklaną,
3. zakładach produkujących szkło płaskie i kształtowe,
4. zakładach włókien szklanych,
5. zakładach recyklingu szkła,
6. instytucjach badawczych, laboratoriach chemicznych,
7. biurach projektowych przemysłu szklarskiego.

Absolwent może otworzyć własną działalność gospodarczą.

## **Typowe dla zawodu stanowiska pracy**

Do typowych stanowisk pracy w tym zawodzie należą:

1. Pracownik laboratorium,
2. Operator linii cięcia,
3. Pracownik produkcji – operator maszyn,
4. Szlifierz – szklarz,
5. Topiarz,
6. Krajacz,
7. Formowacz wyrobów szklanych,
8. Technolog produkcji – konstruktor,
9. Specjalista kontroli jakości.

## **Wyposażenie stanowiska pracy**

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

1. pirometr optyczny (do pomiaru temperatury w piecach szklarskich),
2. analizator gazów (do analizy gazów spalinowych w piecach),
3. tarcze szlifierskie (do szlifowania szkła różnego rodzaju),
4. formy szklarskie, e) wiertła diamentowe rurkowe,
5. nóż do cięcia szkła (speed cutter),
6. nóż do cięcia szkła (olejowy),
7. wiertarka do szkła,
8. piec do hartownia szkła,
9. linia produkcyjna (butelki, słoiki, opakowania),
10. linia obróbki szkła,
11. piec szklarski,
12. szczypce szklarskie,
13. piszczel hutnicza,
14. szlifierko – polerka,
15. piaskarka do szkła,
16. amperomierze cęgowe prądu stałego i zmiennego.

## **Ochronna odzież robocza**

Do artykułów ochronnych niezbędnych na stanowisku pracy należą:

1. odzież robocza,
2. kamizelka odblaskowa,
3. kask ochronny,
4. obuwiu robocze – pełne buty z podeszwą antypoślizgową, wkładką antyprzebiciową i podnoskiem chroniącym palce,

5. rękawice szklarskie,
6. maski przeciwpyłowe
7. okulary ochronne,
8. zarękawek szklarski,
9. ochraniacz skórzany.

Ponadto na wyposażeniu stanowiska pracy powinna się znaleźć się apteczka.

## **2. Możliwości kształcenia w zawodzie**

### **Ścieżki uzyskiwania kwalifikacji w zawodzie – technik technologii szkła**

Klasyfikacja zawodów szkolnictwa branżowego przewiduje możliwość kształcenia w zawodzie technik technologii szkła w 5–letnim technikum – od roku szkolnego 2019/2020 oraz w 2–letniej branżowej szkole drugiego stopnia (na podbudowie 3–letniej branżowej szkoły pierwszego stopnia) – od roku szkolnego 2020/2021. Od 1 września 2020 r. przewidziano możliwość kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w zakresie kwalifikacji CES.02. Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu szklarskiego oraz CES.04. Organizacja procesów wytwarzania wyrobów ze szkła.

Podczas nauki umiejętności praktyczne uczeń zdobywa w hutach szkła, zakładach produkujących szkło płaskie i kształtowe, zakładach recyklingu szkła, warsztatach szkolnych oraz zakładach zajmujących się produkcją szkła, w tym również za granicą w których może odbywać praktyczną naukę zawodu.

Kwalifikację w zawodzie technik technologii szkła można także uzyskać poprzez korzystanie z oferty kwalifikacyjnych kursów zawodowych

w ramach kwalifikacji CES.02. Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu szklarskiego oraz CES.04. Organizacja procesów wytwarzania wyrobów ze szkła. Istnieje również możliwość przygotowania do wykonywania poszczególnych zadań zawodowych takich, jak np. formowania wyrobów ze szkła poprzez korzystanie z oferty kursów umiejętności zawodowych.

Ścieżka 1. Dla młodzieży szkół ponadpodstawowych i dla dorosłych:

Pierwszym krokiem do zawodu technika jest ukończenie kwalifikacyjnego kursu zawodowego z kwalifikacji CES.02. Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu szklarskiego oraz CES.04. Organizacja procesów wytwarzania wyrobów ze szkła i zdanie egzaminu zawodowego z tych kwalifikacji. Drugim krokiem jest posiadanie wykształcenia średniego lub średniego branżowego.

Ścieżka 2. Dla osób dorosłych:

Pierwszym krokiem do zawodu technika 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 egzaminu eksternistycznego zawodowego z kwalifikacji CES.02. Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu szklarskiego oraz CES.04. Organizacja procesów wytwarzania wyrobów ze szkła.

Ścieżka 2. Dla uczniów branżowych szkół I stopnia:

Pierwszym krokiem do zawodu jest ukończenie trzyletniej branżowej szkoły pierwszego stopnia w zawodzie operator urządzeń przemysłu szklarskiego oraz zdanie egzaminu zawodowego z kwalifikacji CES.02. Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu szklarskiego. Drugim

krokiem jest ukończenie dwuletniej branżowej szkoły drugiego stopnia w zawodzie technik technologii szkła (szkoła z maturą) oraz zdanie egzaminu zawodowego z kwalifikacji CES.04. Organizacja procesów wytwarzania wyrobów ze szkła, lub ukończenie Kwalifikacyjnego Kursu Zawodowego i zdanie egzaminu zawodowego z tej kwalifikacji.

### **Możliwość kontynuacji nauki lub uzupełniania kwalifikacji – technik technologii szkła**

Kursy i szkolenia doształcające

Każdy pracujący w zawodzie technik technologii szkła powinien ustawicznie doskonalić swoje umiejętności zawodowe i poszerzać wiedzę z zakresu technologii produkcji i obróbki szkła. Udział w szkoleniach – kursach i warsztatach organizowanych przez pracodawców, organizacje branżowe, pracownie artystyczne (np. firma Glass Service, FlammaTec, firma „JO-Szkłoprojekt”, firma „Diagnoterm”, firma Saint Gobain Glass, Prezero Recykling Szkła w Sp. z o.o., TREND GLASS Sp. z o.o., Huta Szkła Gospodarczego SOLBIKA, FISTEK GLASS, Huta Szkła Artystycznego i Gospodarczego, Ogólnopolska Sekcja Szkła Stowarzyszenia Inżynierów I Techników Przemysłu Materiałów Budowlanych, Instytut Ceramiki I Materiałów Budowlanych Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych, Związek Pracodawców „Polskie Szkło”) stwarza możliwość poszerzenia wiedzy zawodowej.

Udział w kwalifikacyjnych kursach zawodowych o charakterze pokrewnym do posiadanych kwalifikacji (np. technik ceramik) również daje możliwość podwyższenia kwalifikacji zawodowych.

Technik technologii szkła powinien również uzupełniać swoje kwalifikacje poprzez udział w kursach, pozwalających uzyskać dodatkowe kompetencje, np.: zdobnik szkła, grawer szkła, rzeźbiarz



szkła lub dodatkowe uprawnienia np. uprawnienia instruktora terapii zajęciowej, umożliwiające prowadzenie warsztatów dla dzieci i dorosłych np. z zakresu dmuchania szkła, budowania witraży, zdobienia szkła, grawerowania na szkle.

Dodatkowymi atutami przy zatrudnieniu technika technologii szkła są:

1. suplement Europass do Dyplomu Potwierdzającego Kwalifikacje Zawodowe (w języku polskim i obcym) wydawany przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną, zawierający szczegółowy opis umiejętności i kompetencji uzyskanych przez posiadacza dyplomu zawodowego,
2. dodatkowe uprawnienia, np.: uprawnienia instruktora terapii zajęciowej,
3. certyfikaty potwierdzające kompetencje uzyskane na kursach,
4. udokumentowane doświadczenie w pracy w branży szklarskiej – rekomendacje od poprzednich pracodawców lub opinie opiekunów odbytych praktyk/staży,
5. certyfikat lub zaświadczenie potwierdzające znajomość języka obcego nowożytnego w stopniu komunikatywnym
6. certyfikaty i zaświadczenia potwierdzające dodatkowe kompetencje uzyskane podczas specjalistycznych szkoleń branżowych, np. metod ozdabiania szkła oraz nowych technik wydmuchiwania i formowania szkła.

### **3. Sytuacja zawodu na rynku pracy**

#### **Zapotrzebowanie**

W Polsce obserwuje się dynamicznie rosnący popyt na szkło – rynek szkła ma ogromny potencjał: na polskim rynku szklarskim działa kilkaset

przedsiębiorstw produkcyjnych (w tym duże huty szkła), wytwarzających szkło płaskie, opakowaniowe, galanterię, szkło drobne i specjalistyczne.

Dobra koniunktura na rynku budowlanym (budownictwo komercyjne i mieszkaniowe) gwarantuje wysoki popyt na szkło płaskie – tonaż produkcji szkła płaskiego przekracza milion ton rocznie. Popyt wspomagają dodatkowo modernizacje i termomodernizacje. Rosnące zapotrzebowanie na szkło zgłaszają producenci okien. Polska jest największym eksporterem drzwi i okien na unijnym rynku. Warto podkreślić, że polskie zakłady produkujące szkło płaskie i ich wyroby należą do najnowocześniejszych w Europie. W ostatnim czasie właśnie w tym sektorze przemysłu szklarskiego notowano największe przyrosty produkcji. Dynamicznie rozwija się także produkcja szkła opakowaniowego – w Polsce wytwarza się zarówno opakowania spożywcze, jak i kosmetyczne, farmaceutyczne oraz naczynia na znicze. Czynnikiem napędzającym ten rynek są niewątpliwie trendy ekologiczne w różnych dziedzinach życia.

Polskie huty szkła artystycznego i gospodarczego mają doskonałą markę w świecie. Znakomita większość produkcji czołowych hut szkła artystycznego sprzedawana jest poza granicami kraju. Produkują one bardzo szeroki asortyment wyrobów – od zastawy stołowej, wazonów i innych przedmiotów dekoracyjnych po klosze i wyroby ze szkła wielowarstwowego.

W związku z prognozami dalszego wzrostu gospodarczego i rozwojem rynków produktów przyjaznych dla środowiska w najbliższych latach należy liczyć się z dalszym przyrostem produkcji szkła w Polsce.

Wzrost popytu na produkty szklane ściśle wiąże się z zapotrzebowaniem na wysokiej klasy specjalistów w przemyśle szklarskim. Nie ma

wątpliwości, że dla techników technologii szkła oraz operatorów maszyn i urządzeń przemysłu szklarskiego będą się pojawiały nowe stanowiska pracy i na pewno nie będzie żadnych problemów ze znalezieniem zatrudnienia zarówno w wielkich zakładach produkcyjnych, hutach szkła, jak i w małych zakładach obróbki szkła czy też w przedsiębiorstwach rzemieślniczych.

### **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 zleczanych 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 technologii szkła 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 technologii szkła 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 technologii szkła 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 technologii szkła zapotrzebowanie na pracowników przedstawia się następująco:

- Liczba jednostek, które wykazały zatrudnionych w zawodach zgodnie z KZSZ – 310,
- Liczba zatrudnionych w zawodach zgodnie z KZSZ – 1820,

- Liczba jednostek, które wykazały poszukiwanie pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ – 8,
- Liczba poszukiwanych pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ – 48,
- Liczba jednostek, które wykazały poszukiwanie pracowników na umowę zlecenie w zawodach zgodnie z KZSZ – 0,
- Liczba poszukiwanych pracowników na umowę zlecenie zgodnie z KZSZ – 0,
- Liczba jednostek, które planują przyjęcia pracowników (w perspektywie rocznej) w zawodach zgodnie z KZSZ – 11
- Liczba pracowników – planowane przyjęcia (w perspektywie rocznej) w zawodach zgodnie z KZSZ – 74,
- Liczba jednostek, które planują przyjęcia pracowników (w perspektywie trzyletniej) w zawodach zgodnie z KZSZ – 10,
- Liczba pracowników – planowane przyjęcia (w perspektywie trzyletniej) w zawodach zgodnie z KZSZ – 70,
- Liczba jednostek, które planują zwolnienia pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ – 0,
- Liczba pracowników – planowane zwolnienia w zawodach zgodnie z KZSZ – 0.

Źródło: [stat.gov.pl](https://stat.gov.pl)

Relacja między dostępnymi pracownikami a potrzebami pracodawców – rzemieślnicy obróbki szkła i metali szlachetnych, 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 – 3 powiaty.
- równowaga popytu i podaży – Liczba ofert pracy będzie zbliżona do liczby osób zdolnych i chętnych do podjęcia zatrudnienia (podaż i popyt zrównoważą się) – 286 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 – 8 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 – 83 powiaty.

## Zarobki

Wynagrodzenie w 2023 roku osób pracujących w zawodzie technik technologii szkła jest zróżnicowane i zawiera się z reguły w przedziale od 3490 zł do 3635 zł brutto miesięcznie, według źródła

<https://wynagrodzenia.pl/moja-placa/ile-zarabia-szlifierz-szkla-plaskiego>.



Poziom wynagrodzeń osób wykonujących zawód technik technologii szkła uzależniony jest od:

- Wielkość zakładu pracy,
- Staż pracy,
- Szczegółowy zakres zadań,
- Sytuacja na lokalnym rynku pracy,
- Rodzaj pracodawcy (prywatny, publiczny),
- Doświadczenia zawodowego,
- Posiadanych uprawnień,
- 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. polish-glass.pl
2. swiat-szkla.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 technologii szkła w roku szkolnym 2022 / 2023:

- [lubuskie](#),
- [podkarpackie](#)
- [śląskie](#)
- [warmińsko-mazurskie](#)

#### **Wyniki egzaminów zawodowych**

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

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 CES.02. i CES.04. 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 CES.02. Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu szklarskiego, zawód 818116 – Operator urządzeń przemysłu szklarskiego, 311925 – Technik technologii szkła:
  - a. Liczba osób przystępujących do egzaminu:
    - i. Część pisemna: 13,
    - ii. Część praktyczna: 13,
    - iii. Cały egzamin: 13,
  - b. Zdawalność:
    - i. Część pisemna: 69,23%,
    - ii. Część praktyczna: 100%,
    - iii. Cały egzamin: 69,23%
2. Dla kwalifikacji CES.04. - Brak danych o wynikach egzaminów z kwalifikacji CES.04.

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 CES.02. i CES.04.

Wyniki ogólne egzaminu zawodowego w czerwcu i lipcu 2022 roku:

1. Dla kwalifikacji CES.02.:

a. Uczniowie:

- i. Część pisemna: 69,2%,
- ii. Część praktyczna: 100%,
- iii. Cały egzamin: 69,2%,

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 technologii szkła (311925),
- 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 technologii szkła (311925),
- 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. Kwartalnik „S+C Szkło i Ceramika”,
- b. Miesięcznik „Świat szkła”.

### **4. Imprezy branżowe:**

- a. Vitrel – Międzynarodowe Targi Szkła i Ceramiki, artykułów do wyposażenia kuchni i wystroju wnętrz,
- b. Konferencje techniczne miesięcznika „Świat szkła”,
- c. Targi Branży Szklarskiej Glass – MTP w Poznaniu,
- d. World Glass Congress,
- e. Coroczne konferencje pod nazwą „Przemysł szklarski”,
- f. Międzynarodowe Sympozjum Ceramiki i Szkła OSTRAKON, Wrocław,
- g. Targi szkła i ceramiki, Jachranka k. Warszawy,
- h. Wystawy organizowane przez Centrum Dziedzictwa Szkła w Krośnie,
- i. PLAY WITH GLASS – Europejski Festiwal Szkła we Wrocławiu.