

Obudowa Multimedialna  
Doradztwa Zawodowego

Z A W Ó D

# TECHNIK POJAZDÓW KOLEJOWYCH

(311518)



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



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



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

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

Informacja jest elementem zasobów multimedialnych wspierających proces doradztwa zawodowego.

## SPIS TREŚCI

SŁOWNIK	5
<b>CZĘŚĆ I – OGÓLNE INFORMACJE O SYSTEMIE KSZTAŁCENIA W POLSCE</b>	<b>8</b>
<b>1. STRUKTURA UCZENIA W POLSCE</b>	<b>9</b>
<b>2. UZYSKIWANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH</b>	<b>10</b>
NABYWANIE I POTWIERDZANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH	11
DODATKOWE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWE I INNE W ZAKRESIE ZAWODÓW	12
<b>CZĘŚĆ II – INFORMACJE ZAWODOZNAWCZE</b>	<b>13</b>
<b>1. DANE ZAWODOZNAWCZE</b>	<b>13</b>
SYNTEZA ZAWODU – TECHNIK POJAZDÓW KOLEJOWYCH	13
GŁÓWNE ZADANIA ZAWODOWE	14
KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE	14
WARUNKI PRACY	15
PREFEROWANE W ZAWODZIE PREDYSPOZYCJE	15
PRZECIWWSKAZANIA DO ROZPOCZĘCIA PRACY I KSZTAŁCENIA W DANYM ZAWODZIE LUB SZKOLE	17
PLUSY I MINUSY ZAWODU	17
TYPOWE DLA ZAWODU MIEJSCA PRACY	18
TYPOWE DLA ZAWODU STANOWISKA PRACY	19
WYPOSAŻENIE STANOWISKA PRACY	20
OCHRONNA ODZIEŻ ROBOCZA	20
<b>2. MOŻLIWOŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE</b>	<b>21</b>
MOŻLIWOŚĆ KONTYNUACJI NAUKI LUB UZUPEŁNIANIA KWALIFIKACJI – TECHNIK POJAZDÓW KOLEJOWYCH	22
<b>3. SYTUACJA ZAWODU NA RYNKU PRACY</b>	<b>23</b>
ZAPOTRZEBOWANIE	23
PROGNOZA ZAPOTRZEBOWANIA NA PRACOWNIKÓW W ZAWODACH SZKOLNICTWA BRANŻOWEGO NA KRAJOWYM I WOJEWÓDZKIM RYNKU PRACY	23
ZAROBKI	28
GDZIE SZUKAĆ INFORMACJI NA TEMAT ZATRUDNIENIA	29
<b>4. STATYSTYKI ORAZ INFORMACJE DOTYCZĄCE SZKÓŁ</b>	<b>30</b>
SZKOŁY PROWADZĄCE KSZTAŁCENIE W ZAWODZIE	30
WYNIKI EGZAMINÓW ZAWODOWYCH	31

<b>CZĘŚĆ III – MATERIAŁY POMOCNICZE</b>	<b>32</b>
NARZĘDZIA I MATERIAŁY WZBOGACAJĄCE WARSZTAT PRACY DORADCÓW ZAWODOWYCH – PRZYDATNE LINKI	32
NARZĘDZIA I MATERIAŁY ROZSZERZAJĄCE INFORMACJĘ ZAWODOZNAWCZĄ	33
PRASA BRANŻOWA	33
IMPREZY BRANŻOWE	33



## SŁOWNIK

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

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

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

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

w szkołach policealnych.

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

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

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

na studiach wyższych lub w szkołach policealnych.

#### **Szkoły prowadzące kształcenie zawodowe**

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

#### **Egzamin maturalny**

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

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

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

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

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

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

Kwalifikacje można podzielić na:

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

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

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

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

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

**Europejska Rama Kwalifikacji (ERK)** – to struktura poziomów kwalifikacji stanowiąca układ odniesienia dla krajowych ram kwalifikacji, 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.

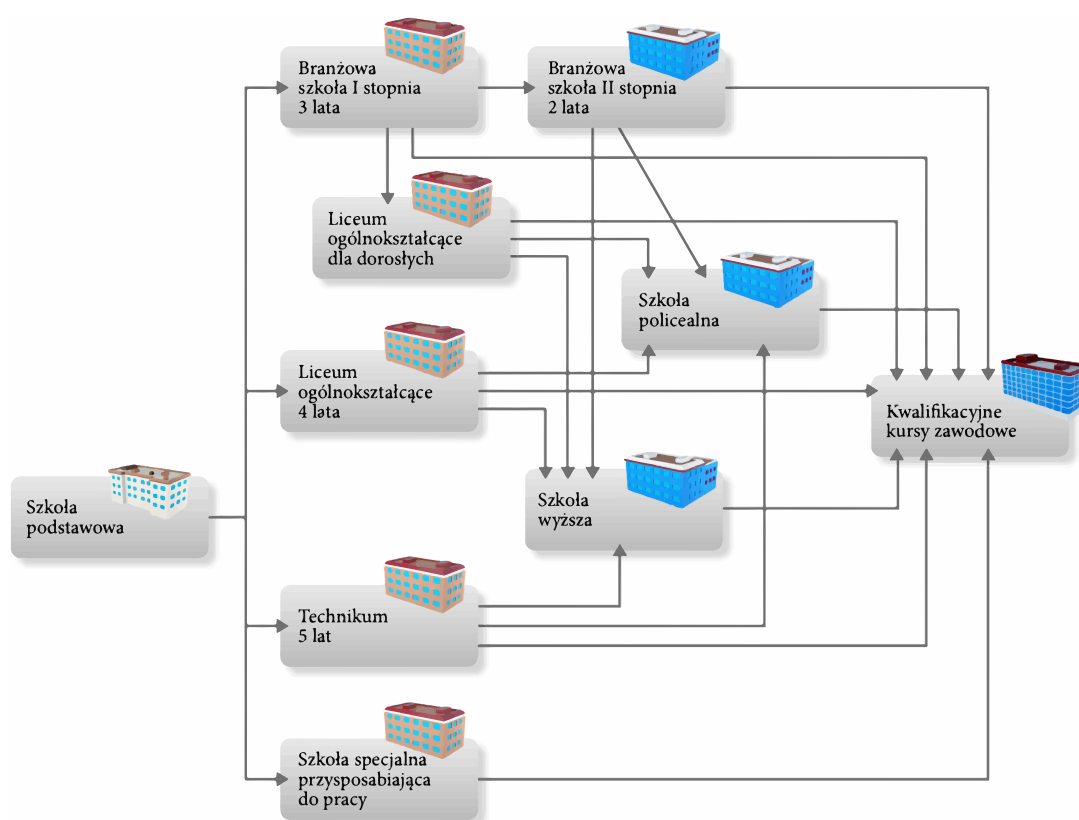
**Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji** – zakres i stopień złożoności wymaganych efektów uczenia się dla kwalifikacji danego poziomu, sformułowanych za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się.



## 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.



Źródło: dostępny w internecie: [doradztwo.ore.edu.pl](http://doradztwo.ore.edu.pl)



## **1. STRUKTURA UCZENIA W POLSCE**

Struktura uczenia w Polsce obejmuje:

### **1. WCZESNĄ EDUKACJĘ I OPIEKĘ**

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

### **2. SZKOLNICTWO PODSTAWOWE**

- a) 8–letnią szkołę podstawową.

### **3. SZKOLNICTWO PONADPODSTAWOWE**

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

### **4. KSZTAŁCENIE W RZEMIOŚLE**

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

### **5. SZKOLNICTWO WYŻSZE**

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

## 6. KSZTAŁCENIE DOROSŁYCH

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

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

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

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

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

## 2. UZYSKIWANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

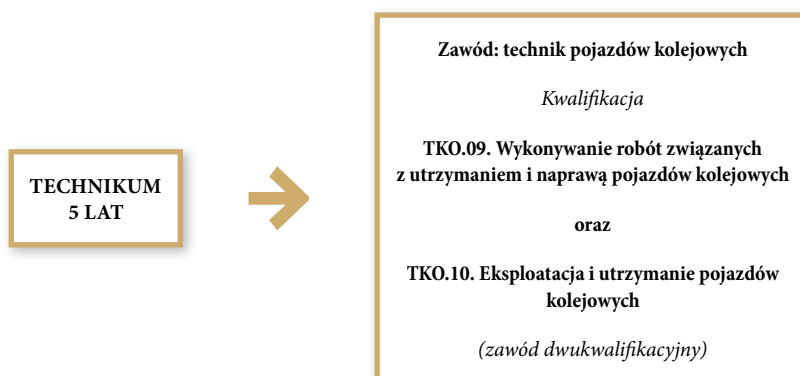
Uzyskiwanie kwalifikacji możliwe jest w różnych formach. Kwalifikacje nadawane są w systemie oświaty i szkolnictwa wyższego, a podstawą prawną regulującą uzyskiwanie kwalifikacji są m.in. następujące akty prawne:

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

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

### NABYWANIE I POTWIERDZANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

Technik pojazdów kolejowych jest zawodem w którym wyodrębnione zostały dwie kwalifikacje: TKO.09. Wykonywanie robót związanych z utrzymaniem i naprawą pojazdów kolejowych oraz TKO.10. Eksploatacja i utrzymanie pojazdów kolejowych. Zawód jest nauczany w 5 – letnim technikum na podbudowie 8 – letniej szkoły podstawowej.



Uczniowie w trakcie nauki przystępują do egzaminu zawodowego zarówno z kwalifikacji TKO.09. Wykonywanie robót związanych z utrzymaniem i naprawą pojazdów kolejowych jak i z kwalifikacji TKO.10. Eksploatacja i utrzymanie pojazdów kolejowych. Po zdany egzaminie zawodowym w zakresie wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie technik pojazdów kolejowych oraz po uzyskaniu wykształcenia średniego uczniowie uzyskują dyplom zawodowy w zawodzie technik pojazdów kolejowych.

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 pojazdów kolejowych nie przewidziano dodatkowej umiejętności zawodowej.

## CZĘŚĆ II – INFORMACJE ZAWODOZNAWCZE

### 1. DANE ZAWODOZNAWCZE

#### SYNTEZA ZAWODU – TECHNIK POJAZDÓW KOLEJOWYCH

<p><b>Synteza zawodu</b></p>	<p>Technik pojazdów kolejowych wykonuje pracę związaną z utrzymaniem pojazdów taboru kolejowego w sprawności technicznej. Naprawia podwozia i nadwozia lokomotyw i wagonów. Przeprowadza kontrole stanu technicznego pojazdów kolejowych oraz stałe i okresowe przeglądy. Naprawia, montuje i utrzymuje w sprawności wózki wagonowe i urządzenia bieguowe, układy hamulcowe i wentylację, instalację wodną, pneumatyczną, grzewczą, elektryczną i sanitarną. Wykonuje prace związane z usuwaniem usterek i awarii. Stosuje różne techniki obróbki mechanicznej, technicznej, cieplnej i odlewniczej. Jest odpowiedzialny za utrzymanie pojazdu kolejowego (ECM). Posługuje się dokumentacją eksploatacyjną pojazdu trakcyjnego oraz sporządza dokumentację, której prowadzenie i uwzględnianie podczas wykonywanych prac wynika z obowiązujących przepisów krajowych i międzynarodowych. Prace wykonuje zgodnie z przepisami i instrukcjami dotyczącymi taboru kolejowego w zakresie naprawy, utrzymania i bezpieczeństwa ruchu pociągów oraz przepisami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowymi i ochrony środowiska.</p>
------------------------------	--

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



## GLÓWNE ZADANIA ZAWODOWE

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

1. w zakresie kwalifikacji TKO.09. Wykonywanie robót związanych z utrzymaniem i naprawą pojazdów kolejowych:
  - a) naprawiania części, maszyn i urządzeń pojazdów kolejowych,
  - b) montażu maszyn i urządzeń w pojazdach kolejowych,
  - c) instalowania i uruchamiania maszyn i urządzeń pojazdów kolejowych.
  
2. w zakresie kwalifikacji TKO.10. Eksploatacja i utrzymanie pojazdów kolejowych:
  - a) prowadzenia i obsługi pojazdów trakcyjnych,
  - b) wykonywania prac w charakterze rewidenta taboru kolejowego,
  - c) diagnostyki stanu technicznego taboru kolejowego.

## KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE

W zawodzie technik pojazdów kolejowych wyodrębniono dwie kwalifikacje:

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Poziom PRK
TKO.09.	Wykonywanie robót związanych z utrzymaniem i naprawą pojazdów kolejowych	3
TKO.10.	Eksploatacja i utrzymanie pojazdów kolejowych	4

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

## WARUNKI PRACY

Po zdobyciu zawodu będziesz pracował/pracowała:

- a) w pomieszczeniach zamkniętych hal produkcyjnych i naprawczych,
- b) w warsztatach,
- c) w sztucznym lub naturalnym oświetleniu,
- d) na wolnym powietrzu, na wyznaczonych do naprawy taboru torach kolejowych
- e) w otwartej przestrzeni także na wysokości,
- f) w zmiennych warunkach atmosferycznych,
- g) samodzielnie lub w zespole,
- h) w pozycji stojącej lub dostosowanej do warunków miejsca naprawy,
- i) w systemie jednozmianowym lub wielozmianowym (w zależności od miejsca zatrudnienia),
- j) wykorzystując specjalistyczne narzędzia oraz przyrządy pomiarowe,
- k) w środowisku narażonym na hałas.



## PREFEROWANE W ZAWODZIE PREDYSPOZYCJE

**W zawodzie technik pojazdów kolejowych preferowane są następujące predyspozycje:**

### 1. w kategorii wymagań fizycznych

- a) sprawność ogólna organizmu,
- b) sprawność układu narządów zmysłów wzroku i słuchu,
- c) rozróżnianie barw,
- d) widzenie stereoskopowe (widzenie głębi umożliwiające ocenę odległości),
- e) sprawność układu ruchu,
- f) sprawność układu oddechowego,
- g) sprawność układu krążenia,
- h) sprawność układu nerwowego.



**2. w kategorii sprawności sensomotorycznych**

- a) spostrzegawczość,
- b) szybki refleks,
- c) koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- d) zmysł równowagi,
- e) zręczność manualna,
- f) czucie dotykowe,
- g) brak lęku wysokości.

**3. w kategorii sprawności i zdolności**

- a) zdolności techniczne,
- b) wyobraźnia i myślenie twórcze,
- c) rozumowanie logiczne,
- d) dobra pamięć,
- e) podzielność uwagi,
- f) zdolność nawiązywania i utrzymywania pozytywnych relacji ze współpracownikami,
- g) zdolność pracy w zespole,
- h) gotowość do pracy indywidualnej,
- i) gotowość do współdziałania,
- j) rozumowanie logiczne,
- k) zdolność słuchania i wyciągania konstruktywnych wniosków,
- l) odpowiedzialność za działania zawodowe.

**4. w kategorii cech osobowościowych**

- a) wytrwałość i cierpliwość,
- b) dokładność,
- c) tolerancyjność,
- d) komunikatywność,
- e) samokontrola,
- f) systematyczność,
- g) odpowiedzialność,
- h) dokładność,
- i) dyspozycyjność i gotowość do pracy zmianowej.



## PRZECIWWSKAZANIA DO ROZPOCZĘCIA PRACY I KSZTAŁCENIA W DANYM ZAWODZIE LUB SZKOLE

Do przeciwwskazań wykonywania zawodu technik pojazdów kolejowych należą:

- a) wady wzroku i słuchu,
- b) zawroty głowy,
- c) zaburzenia równowagi,
- d) lęk wysokości,
- e) niesprawność narządu ruchu.



## PLUSY I MINUSY ZAWODU

PLUSY ZAWODU	MINUSY ZAWODU
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) wykonywanie ciekawej, nieszablonowej i pełnej wyzwań pracy,</li> <li>b) różnorodność wykonywanych prac montażowych i serwisowych taboru kolejowego przy zastosowaniu nowoczesnych urządzeń i aparatury,</li> <li>c) poznawanie nowych technologii, narzędzi, urządzeń,</li> <li>d) ciągły kontakt z nowinkami technologicznymi i produkcyjnymi,</li> <li>e) możliwość ciągłego doskonalenia zawodowego poprzez udział w szkoleniach,</li> <li>f) możliwość rozwoju poprzez uczestnictwo w szkoleniach branżowych,</li> <li>g) praca w zakładach produkcyjnych taboru kolejowego w Polsce, a także poza granicami,</li> <li>h) możliwość założenia własnej działalności gospodarczej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) stres związany z odpowiedzialnością za konsekwencje wykonywanych prac, od których zależy bezpieczeństwo na kolei,</li> <li>b) praca w pomieszczeniach zamkniętych oraz wewnątrz pojazdów kolejowych,</li> <li>c) praca na zewnątrz hal naprawczych, w różnych warunkach atmosferycznych,</li> <li>d) praca na wysokościach (dachy pojazdów kolejowych),</li> <li>e) praca przy użyciu narzędzi i maszyn elektrycznych w hałasie,</li> <li>f) praca w pozycji wymuszonej wykonywanymi zadaniami,</li> <li>g) zagrożenia przy wykonywaniu czynności przy użyciu narzędzi i urządzeń elektrycznych,</li> <li>h) zagrożenia związane z obsługą obrabiarek,</li> <li>i) praca zmianowa.</li> </ul>



### **TYPOWE DLA ZAWODU MIEJSCA PRACY**

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik pojazdów kolejowych może podejmować pracę w:

- a) zakładach produkujących tabor kolejowy,
- b) zakładach produkujących maszyny i urządzenia do taboru kolejowego,
- c) zakładach naprawczych taboru kolejowego,
- d) licencjonowanych serwisach przewoźników kolejowych w charakterze serwisanta, pracownika obsługi technicznej pojazdów kolejowych, rewidenta taboru kolejowego,
- e) na stacjach rozrządowych,
- f) zakładach posiadających własne bocznicę kolejowe i własny tabor,
- g) przedsiębiorstwach zajmujących się przewozami kolejowymi,
- h) jednostkach zarządzających infrastrukturą kolejową,
- i) przedsiębiorstwach wykonujących przewozy metrem.

Absolwent może otworzyć własną działalność gospodarczą.



## TYPOWE DLA ZAWODU STANOWISKA PRACY

Do typowych stanowisk pracy w tym zawodzie należą:





## WYPOSAŻENIE STANOWISKA PRACY

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

- a) wiertarka,
- b) szlifierka,
- c) wiertarka stołowa,
- d) laserowy przyrząd do pomiaru kół,
- e) suwmiarka do pomiaru zarysu zewnętrznego obręczy i kół bezobręczowych zestawów kołowych,
- f) bazy pomiarowe ram wózków,
- g) przyrząd do pomiaru zużycia tarczy zderzaka,
- h) spawarka inwertorowa,
- i) narzędzia ślusarskie,
- j) imadło ślusarskie.

## OCHRONNA ODZIEŻ ROBOCZA

Do artykułów ochronnych niezbędnych na stanowisku pracy należą:

- a) odzież robocza,
- b) ochronniki słuchu,
- c) okulary ochronne i osłony twarzy,
- d) rękawiczki ochronne,
- e) kask.

Ponadto na wyposażeniu stanowiska pracy powinna się znaleźć:

- a) apteczka.



## 2. MOŻLIWOŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

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

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

Po ukończeniu 8-letniej szkoły podstawowej kwalifikację można uzyskać poprzez naukę w 5-letnim technikum w zawodzie: technik pojazdów kolejowych, w ramach kwalifikacji TKO.09. Wykonywanie robót związanych z utrzymaniem i naprawą pojazdów kolejowych oraz TKO.10. Eksploatacja i utrzymanie pojazdów kolejowych.

Przystąpienie w trakcie nauki do egzaminów zawodowych w zakresie kwalifikacji: TKO.09. Wykonywanie robót związanych z utrzymaniem i naprawą pojazdów kolejowych oraz TKO.10. Eksploatacja i utrzymanie pojazdów kolejowych i ich zdanie daje możliwość po ukończeniu szkoły, uzyskania dyplomu zawodowego w zawodzie: technik pojazdów kolejowych na podstawie świadectwa ukończenia technikum oraz certyfikatu kwalifikacji zawodowych TKO.09. Wykonywanie robót związanych z utrzymaniem i naprawą pojazdów kolejowych oraz TKO.10. Eksploatacja i utrzymanie pojazdów kolejowych.

Podczas nauki umiejętności praktyczne uczeń zdobywa w firmach z branży transportu kolejowego oraz zakładach produkujących maszyny i urządzenia do taboru kolejowego, w tym również za granicą, w których może odbywać praktyczną naukę zawodu.

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



## MOŻLIWOŚĆ KONTYNUACJI NAUKI LUB UZUPEŁNIANIA KWALIFIKACJI – TECHNIK POJAZDÓW KOLEJOWYCH

### Kursy i szkolenia doształcające

Każdy technik pojazdów kolejowych powinien ustawicznie doskonalić własne umiejętności zawodowe. Może poszerzać je poprzez udział w szkoleniach i konferencjach organizowanych przez firmy i producentów tych urządzeń oraz organizacje branżowe. Może także uzupełniać kwalifikacje cząstkowe poprzez udział w kwalifikacyjnych kursach zawodowych o charakterze pokrewnym do posiadanych kwalifikacji lub uzupełniać kwalifikacje rynkowe.

W zawodzie technika pojazdów kolejowych doskonalenie kompetencji zawodowych wiąże się z poznawaniem nowych maszyn i urządzeń, sposobów ich obsługi, programowania lub sterowania, poznawaniem nowych technik i technologii pracy, nowych materiałów i ich właściwości, doskonaleniem w zakresie prowadzenia dokumentacji techniczno ruchowej (DTR) i dokumentacji systemu utrzymania (DSU).

Umiejętności ukształtowane podczas szkoleń dają pracownikowi nowe możliwości pracy i zatrudnienia.

Dodatkowymi atutami przy zatrudnieniu technika pojazdów kolejowych są:

- a) gotowość do bycia mobilnym zawodowo,
- b) znajomość języka obcego zawodowego w stopniu komunikatywnym,
- c) kursy i szkolenia branżowe,
- d) certyfikaty branżowe.



### **3. SYTUACJA ZAWODU NA RYNKU PRACY**

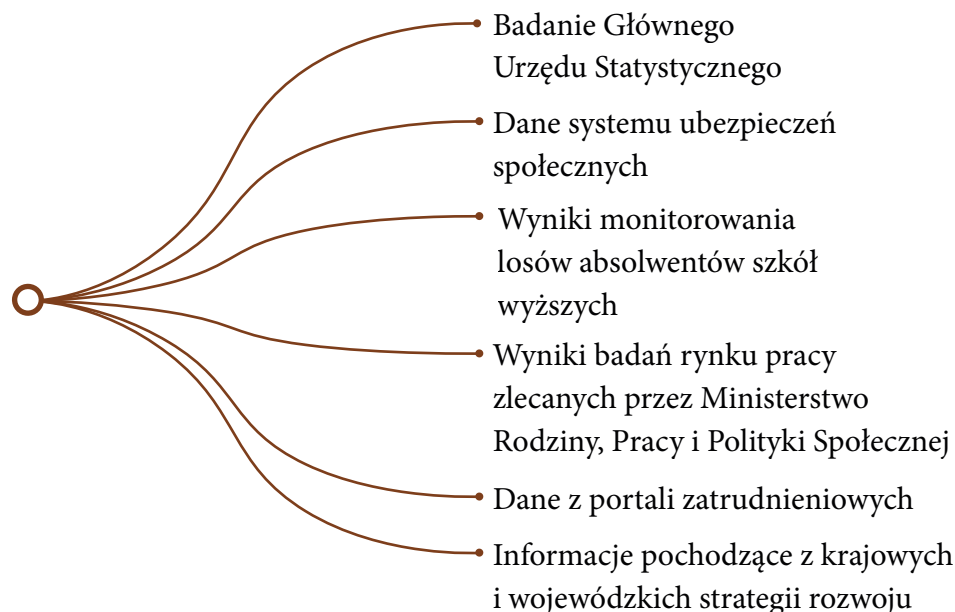
#### **ZAPOTRZEBOWANIE**

Zapotrzebowanie na pracowników wykwalifikowanych posiadających wykształcenie techniczne w zawodzie technik pojazdów kolejowych jest ściśle związane z rozwojem transportu kolejowego. Przewozy kolejowe wyróżniają się bezpieczeństwem przewozów i bezpieczeństwem ekologicznym świadczonych usług. Cechy te m.in. w świetle globalnych działań ekologicznych mają wielki wpływ na wielkość przewozów i powodują, że przewozy kolejowe mają tendencje wzrostowe. Wzrost przewozów powoduje zwiększone zapotrzebowanie na pracowników technicznych, których zadaniem jest utrzymanie w sprawności taboru kolejowego oraz rozwój przedsiębiorstw produkujących nowy tabor, w których zatrudnienie mogą znaleźć przedstawiciele zawodu technik pojazdów kolejowych.

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

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

Źródła danych wykorzystywane do stworzenia prognozy:



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

Prognoza zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego została opublikowana obwieszczeniem Ministra Edukacji Narodowej w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy publikowane corocznie w terminie do dnia 1 lutego danego roku.

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

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

Według prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego zawód technik pojazdów kolejowych 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 pojazdów kolejowych można sprawdzić w przygotowywanej corocznie prognozie zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy.

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

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

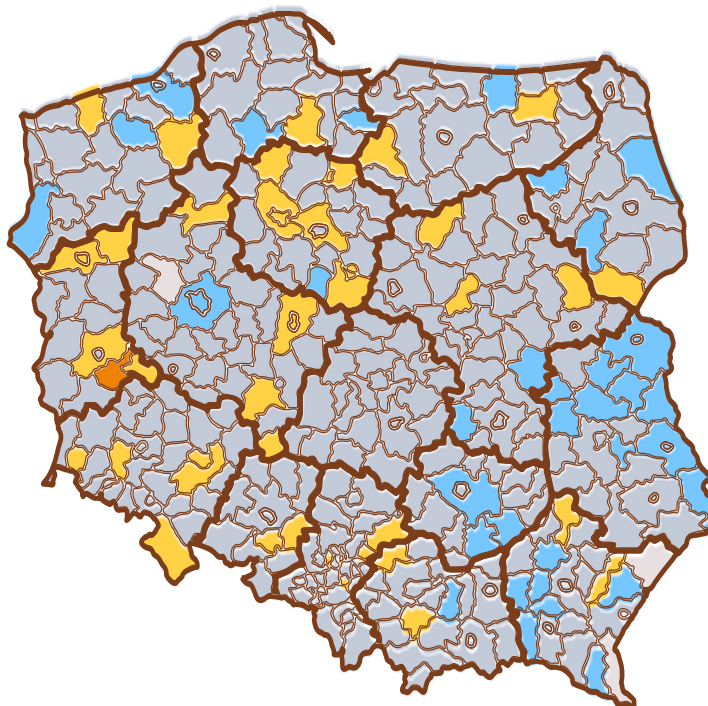
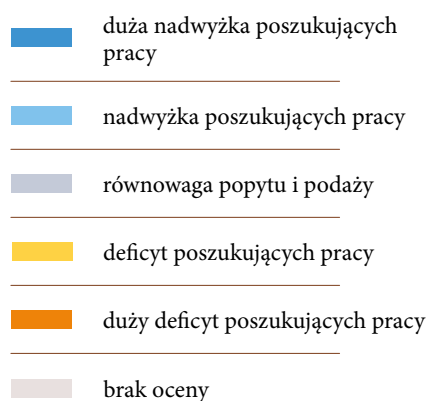
*Zawód technik pojazdów kolejowych nie znalazł się w prognozie zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym rynku pracy.*

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

Prognoza zapotrzebowania wg danych GUS na zawód: Technik transportu kolejowego – dane z całej Polski	Ilość
Liczba jednostek, które wykazały zatrudnionych w zawodach zgodnie z KZSZ	253
Liczba zatrudnionych w zawodach zgodnie z KZSZ	25143
Liczba jednostek, które wykazały poszukiwanie pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ	102
Liczba poszukiwanych pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ	895
Liczba jednostek, które wykazały poszukiwanie pracowników na umowę zlecenie w zawodach zgodnie z KZSZ	42
Liczba poszukiwanych pracowników na umowę zlecenie zgodnie z KZSZ	71
Liczba jednostek, które planują przyjęcia pracowników (w perspektywie rocznej) w zawodach zgodnie z KZSZ	85
Liczba pracowników – planowane przyjęcia (w perspektywie rocznej) w zawodach zgodnie z KZSZ	943
Liczba jednostek, które planują przyjęcia pracowników (w perspektywie trzyletniej) w zawodach zgodnie z KZSZ	68
Liczba pracowników – planowane przyjęcia (w perspektywie trzyletniej) w zawodach zgodnie z KZSZ	2287
Liczba jednostek, które planują zwolnienia pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ	14
Liczba pracowników – planowane zwolnienia w zawodach zgodnie z KZSZ	210

(źródło: [stat.gov.pl](http://stat.gov.pl)).

## Relacja między dostępnymi pracownikami a potrzebami pracodawców – technicy mechanicy (2023 r.)



## ZAROBKI

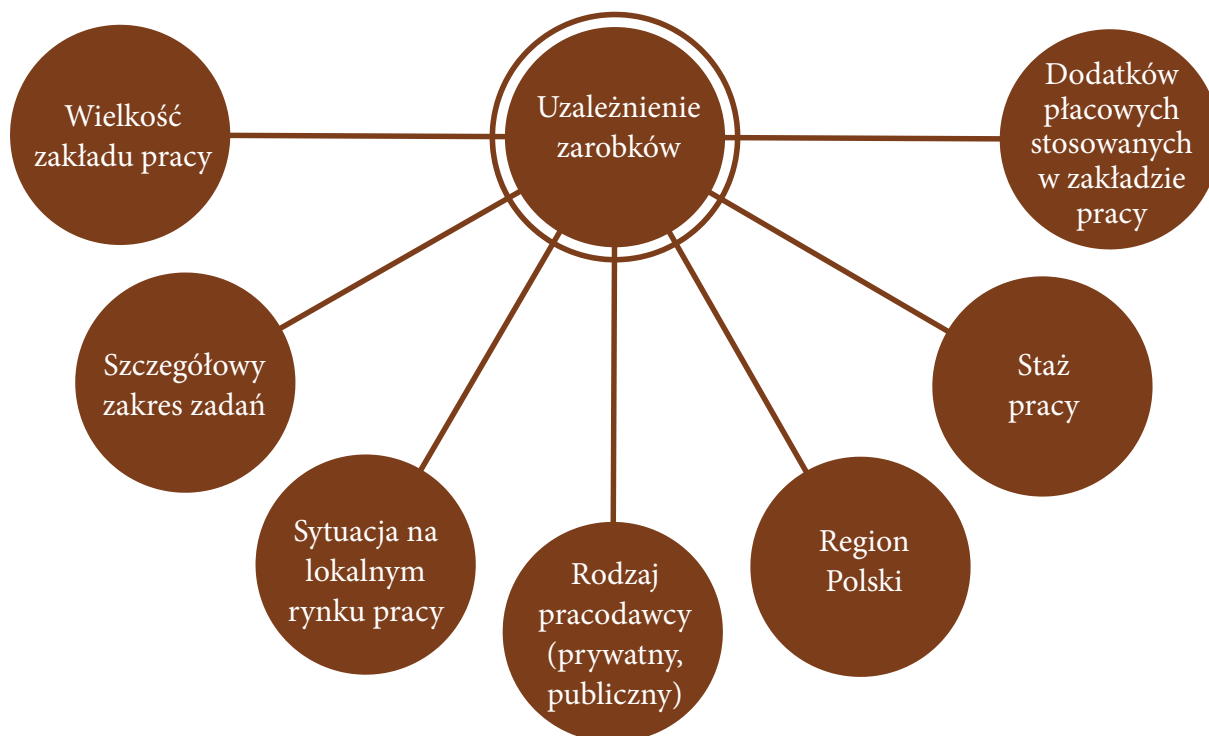
Wynagrodzenie (2023 r.) osób pracujących w zawodzie technik pojazdów kolejowych jest zróżnicowane i zawiera się z reguły w przedziale od 3490 zł do 3776 zł brutto miesięcznie<sup>1</sup>.



Średnie wynagrodzenie osób pracujących w zawodzie technik pojazdów kolejowych w 2023 roku.

[wynagrodzenia.pl/moja-placa/ile-zarabia-mechanik-taboru-kolejowego](https://wynagrodzenia.pl/moja-placa/ile-zarabia-mechanik-taboru-kolejowego)

Poziom wynagrodzeń osób wykonujących zawód technik pojazdów kolejowych uzależniony jest od:



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

Polecane źródła danych:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

[stat.gov.pl](http://stat.gov.pl)



## GDZIE SZUKAĆ INFORMACJI NA TEMAT ZATRUDNIENIA

Informacji na temat zatrudnienia szukaj na:

- [pracuj.pl](http://pracuj.pl)
- [goldenline.pl](http://goldenline.pl)
- [praca.pl](http://praca.pl)
- [praca.gov.pl](http://praca.gov.pl)
- [praca.money.pl](http://praca.money.pl)
- [praca.gratka.pl](http://praca.gratka.pl)



Portale branżowe:

- a) [kolejowyportal.pl](http://kolejowyportal.pl)
- b) [rynek-kolejowy.pl](http://rynek-kolejowy.pl)
- c) [nakolei.pl](http://nakolei.pl)
- d) [sektorkolejowy.pl](http://sektorkolejowy.pl)

#### 4. STATYSTYKI ORAZ INFORMACJE DOTYCZĄCE SZKÓŁ

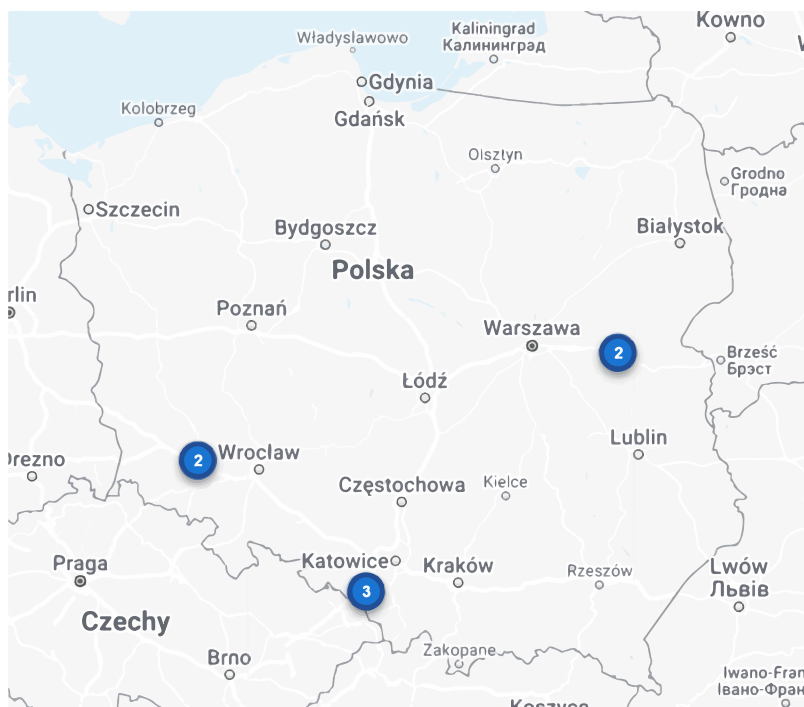
Dane statystyczne, ogólne informacje dotyczące szkół możesz znaleźć w opracowaniach Głównego Urzędu Statystycznego „Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2021/2022”.

##### SZKOŁY PROWADZĄCE KSZTAŁCENIE W ZAWODZIE

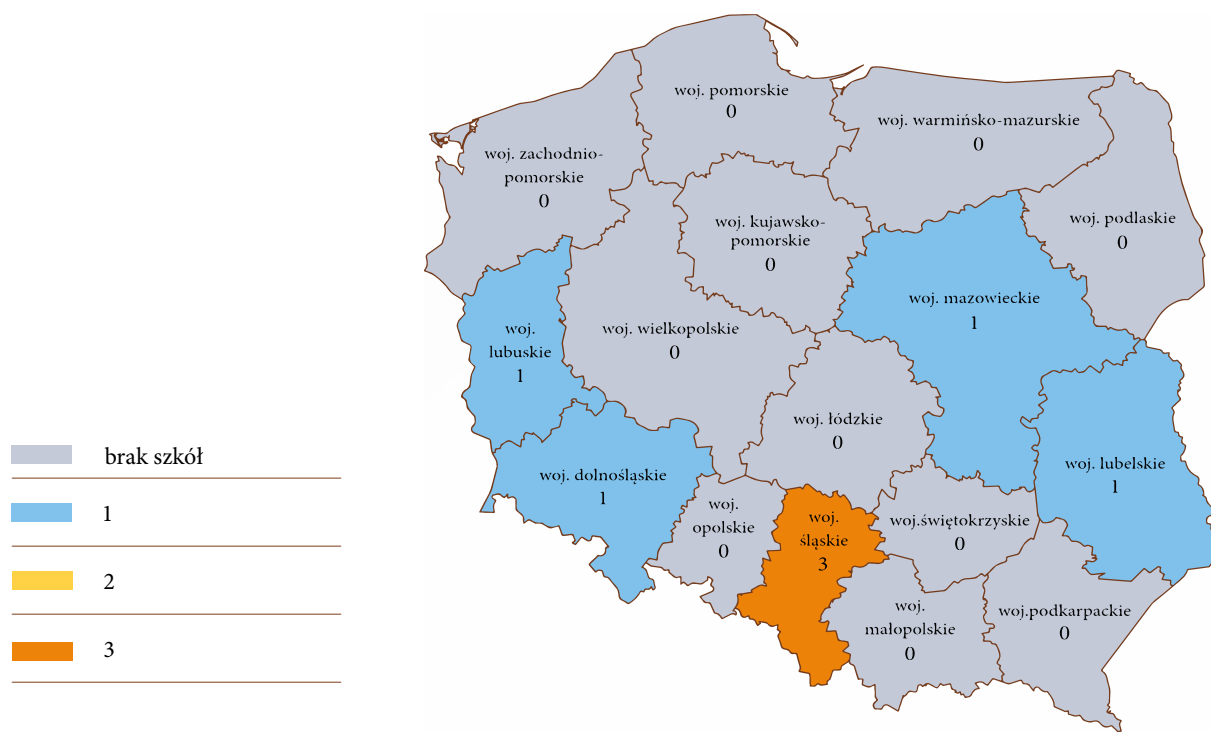
Informację o szkołach prowadzących kształcenie w tym zawodzie na terenie całego kraju znajdziesz pod adresami:

[rspo.gov.pl](http://rspo.gov.pl)

[infozawodowe.men.gov.pl](http://infozawodowe.men.gov.pl)



*Orientacyjna mapa szkół prowadzących kształcenie w zawodzie technik pojazdów kolejowych, w roku szkolnym 2022/2023*



*Orientacyjna mapa szkół prowadzących kształcenie w zawodzie technik pojazdów kolejowych, w roku szkolnym 2022/2023*

## WYNIKI EGZAMINÓW ZAWODOWYCH

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

Aby zdać egzamin zawodowy należy uzyskać:

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

Wynik egzaminu zawodowego ustala i przekazuje komisja okręgowa.

**Brak danych o wynikach egzaminów z kwalifikacji TKO.09. i TKO.10. na stronie Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.**

## CZĘŚĆ III – MATERIAŁY POMOCNICZE

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

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

## **2. NARZĘDZIA I MATERIAŁY ROZSZERZAJĄCE INFORMACJĘ ZAWODOZNAWCZĄ**

- a) Podstawa programowa kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego Technik pojazdów kolejowych (311518),
- 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 pojazdów kolejowych (311518),
- 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) Nowe Sygnały,
- b) Stalowe Szlaki,
- c) Świat Kolei,
- d) Parowozik,
- e) Koleje Małe i Duże,
- f) Rynek Kolejowy,
- g) Kolej Dziś i Jutro,
- h) PKP Kurier,
- i) Raport Kolejowy.

## **4. IMPREZY BRANŻOWE**

- a) Międzynarodowe Targi Kolejowe TRAKO (Targi Gdańskie SA),
- b) Dzień Kolejarza,
- c) Dni transportu,
- d) Koleją po pograniczu polsko-czeskim,
- e) Lato z parowozami – wakacyjne pociągi retro parowozem do Kasiny Wielkiej,
- f) Parada parowozów,
- g) Parowozjada,
- h) Kolejowa noc muzeów.