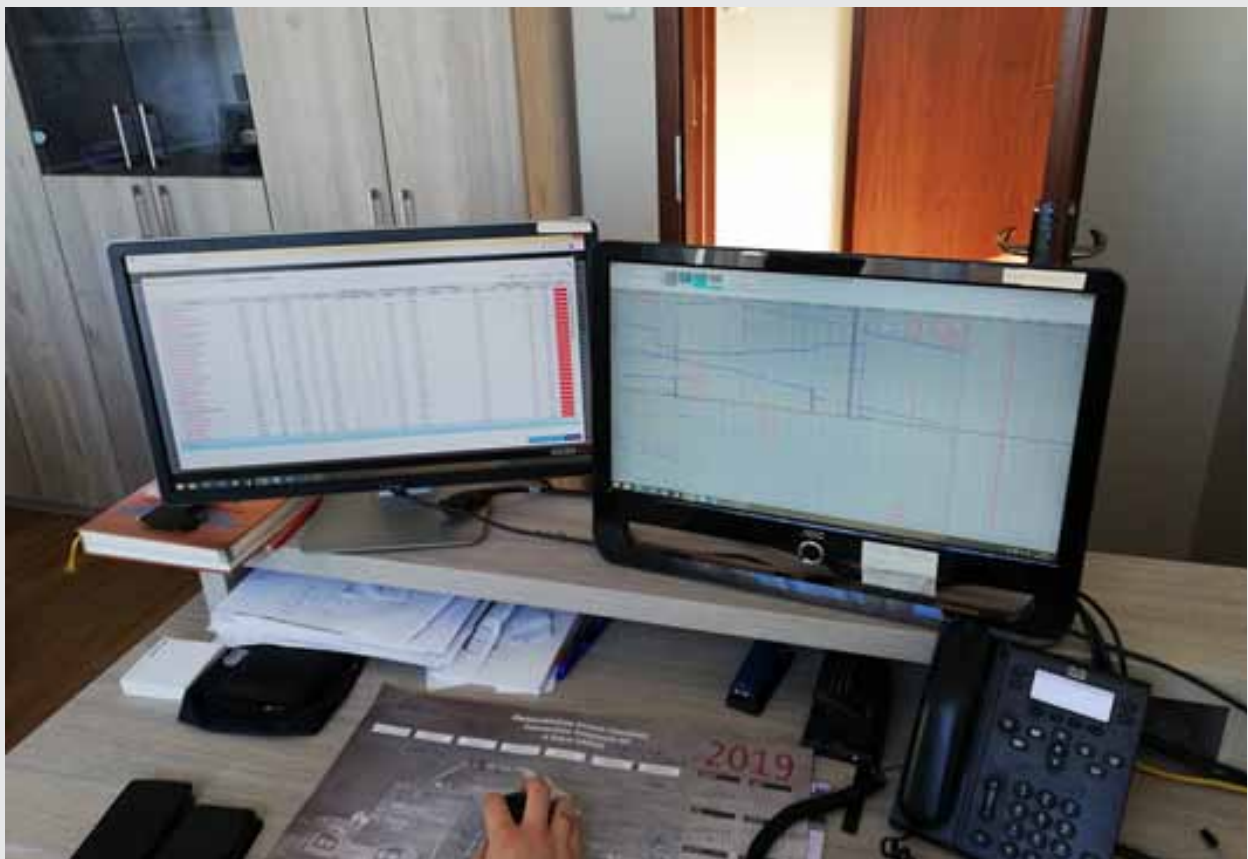


Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie
za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

INFORMACJA O ZAWODZIE

Konstruktor rozkładów jazdy (432305)



Pracownicy do spraw transportu

Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej rozpowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

INFORMACJA O ZAWODZIE

Konstruktor rozkładów jazdy **(432305)**

Pracownicy do spraw transportu

Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy

Publikacja opracowana w ramach projektu **Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.4 Modernizacja publicznych i niepublicznych służb zatrudnienia oraz lepsze dostosowanie ich do potrzeb rynku pracy

PROJEKT NR: POWR.02.04.00-00-0060/16-00

Partnerzy projektu INFODORADCA+:

- DORADCA Consultants Ltd Sp. z o.o., Gdynia
- Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom
- Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa
- Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa
- PBS Sp. z o.o., Sopot

INFORMACJA O ZAWODZIE

Konstruktor rozkładów jazdy (432305)

© Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Warszawa 2018

Kopiowanie i rozpowszechnianie w całości lub w części dozwolone wyłącznie za podaniem źródła.

ISBN 978-83-7789-495-8 [466]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce wykonane przez zespół ekspercki.



SPIS TREŚCI

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU.....	3
1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności)	3
1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu	3
1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD.....	3
1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący	3
2. OPIS ZAWODU	4
2.1. Synteza zawodu	4
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania	4
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)	5
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne	6
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie	7
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji.....	8
2.7. Zawody pokrewne.....	8
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE	9
3.1. Zadania zawodowe	9
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Obsługiwanie systemu informatycznego wspomagającego układanie rozkładów jazdy.....	9
3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Konstruowanie rozkładów jazdy z uwzględnieniem bieżących warunków technicznych infrastruktury	10
3.4. Kompetencja zawodowa Kz3: Przygotowanie rozkładów jazdy jako oferty przewozowej ...	11
3.5. Kompetencje społeczne	12
3.6. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu	13
3.7. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji	13
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO	14
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie	14
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu.....	14
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	16
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie	16
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	17
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE.....	17
7. SŁOWNIK POJĘĆ	19
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze).....	19
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe).....	21

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności)

Konstruktor rozkładów jazdy 432305

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Organizator rozkładów jazdy.
- Planista rozkładów jazdy.
- Projektant rozkładów jazdy.
- Rozkładowiec.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 4323 Transport clerks.

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa.

1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący

Notka metodologiczna

Opis informacji o zawodzie opracowano na podstawie:

- analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe) oraz źródeł internetowych,
- analizy opisu zawodu zamieszczonego w wyszukiwarce opisów zawodów na Portalu Publicznych Służb Zatrudnienia,
- badań ankietowych prowadzonych w projekcie INFODORADCA+ w marcu 2019 r.,
- zebranych opinii od recenzentów, członków panelu ewaluacyjnego oraz zespołu ds. walidacji i jakości informacji o zawodach.

Autorzy i eksperci opiniujący

Zespół Ekspercki:

- Robert Będziński – DORADCA Consultants Ltd. sp. z o.o., Gdynia.
- Hanna Federowicz – PKP Polskie Linie Kolejowe SA Centrala, Warszawa.
- Jarosław Łukawski – PKP Cargo SA Północny Zakład, Gdynia.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- Sebastian Bieszke – Doradca Consultants Ltd. sp. z o.o., Gdynia.
- Wojciech Gostomski – Doradca Consultants Ltd. sp. z o.o., Gdynia.
- Joanna Gralak-Merchel – Doradca Consultants Ltd. sp. z o.o., Gdynia.
- Krzysztof Symela – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Recenzenci:

- Maciej Dorak – PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście sp. z o.o., Gdynia.
- Anna Wyżlic – Miejski Zakład Komunikacji sp. z o.o., Malbork.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Janusz Figurski – Ekspert niezależny, Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna, Katowice.
- Zdzisław Szkudlarek – Technikum Kolejowe w Zespole Szkół nr 4, Szczecin.

Data (rok) opracowania opisu informacji o zawodzie: 2019 r.

WAŻNE:

W tekście opisu informacji o zawodzie występują podkreślenia wybranych określeń wraz z indeksem górnym, który wskazuje numer definicji w słowniku branżowym w punkcie 7.2.

2. OPIS ZAWODU

2.1. Synteza zawodu

Konstruktor rozkładów jazdy sporządza rozkłady jazdy¹⁰, które umożliwiają zorganizowanie i zrealizowanie usługi przewozowej spełniającej wymagania licencjonowanych przewoźników oraz ich klientów w sposób racjonalny, terminowy i ekonomiczny. Rozkład jazdy układa z zachowaniem zasad prowadzenia ruchu, obowiązującymi procedurami opracowania rozkładu i realnymi możliwościami wykonania przewozów.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Konstruktor rozkładów jazdy sporządza rozkłady jazdy, analizując i przetwarzając dane zawarte we wnioskach o przydzielenie tras złożonych przez przewoźników lub w oparciu o dane z badań marketingowych. Odpowiada za przyporządkowanie czasów odjazdów i przyjazdów pociągów, tramwajów, autobusów itp. do konkretnych posterunków ruchu⁶, punktów ekspedycyjnych⁷, np. przystanków autobusowych, tramwajowych lub innych środków transportu. Układając trasy komunikacyjne, konstruktor rozkładów jazdy uwzględnia możliwości techniczno-eksploatacyjne danych ciągów komunikacyjnych oraz parametry taboru. W zależności od miejsca zatrudnienia współpracuje z przewoźnikami kolejowymi, autobusowymi lub zarządcami komunikacji miejskiej.

WAŻNE:

Konstruktor rozkładów jazdy wprowadza również zmiany w obowiązującym rozkładzie jazdy, uwzględniając potrzeby i oczekiwania klientów oraz aktualne możliwości techniczne sieci transportowej.

Sposoby wykonywania pracy

W swojej pracy **konstruktor rozkładów jazdy** wykonuje działania polegające m.in. na:

- analizowaniu wniosków złożonych przez przewoźników lub danych z badań marketingowych w kontekście nowej organizacji przewozów,
- wprowadzaniu danych dotyczących przygotowywanych rozkładów jazdy do wspomagających systemów informatycznych,
- korygowaniu zmian rozkładu jazdy z obowiązującym harmonogramem prowadzonych prac budowlanych i modernizacyjnych sieci transportowej,
- zharmonizowaniu skomunikowania różnych środków komunikacji¹¹,
- opracowaniu rozkładu jazdy,
- współpracy z przewoźnikami w zakresie akceptacji opracowanych studiów rozkładów¹⁴ jazdy i tras wzorcowych¹⁵,
- uzgadnianiu i negocjowaniu z przewoźnikami zmian w rozkładzie jazdy w przypadku powstania kolizji tras³ w konstrukcji rozkładu jazdy.

Więcej szczegółowych informacji znajduje się w sekcjach: 3.1. Zadania zawodowe oraz 3.2, 3.3 i 3.4. Kompetencje zawodowe.

2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)

Warunki pracy

Miejszem pracy **konstruktora rozkładów jazdy** jest odpowiednio wyposażone stanowisko w pomieszczeniu biurowym. Konstruktor rozkładów jazdy wykonuje wielogodzinną pracę w pozycji siedzącej, w pokoju dobrze wentylowanym, z oświetleniem sztucznym lub naturalnym.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.1. *Możliwości podjęcia pracy w zawodzie.*

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Konstruktor rozkładów jazdy w działalności zawodowej wykorzystuje m.in.:

- zestawy komputerowe (komputer z dostępem do internetu, monitory),
- urządzenia łączności (telefon, faks),
- sprzęty biurowe (kserokopiarka, drukarka, skaner, niszczarka),
- specjalistyczne oprogramowanie (np. systemy wspomagające układanie rozkładów jazdy).

Organizacja pracy

Praca **konstruktora rozkładów jazdy** przebiega zazwyczaj w systemie jednozmianowym, w oparciu o umowę o pracę i jest wykonywana w zespole pod nadzorem koordynatora. W przypadku przewozów kolejowych istnieje stanowisko konstruktora indywidualnych rozkładów jazdy pociągów¹. Wówczas konstruktor zatrudniany jest w systemie zmianowym, całodobowo i opracowuje rozkłady jazdy na bieżące potrzeby.

Konstruktorzy współpracują przy pomocy łącz internetowych ze stanowiskami ds. konstrukcji rozkładów jazdy w sąsiadujących obszarach sieci transportowej, w zakresie dotyczącym wszystkich tras pociągowych, autobusowych oraz środków komunikacji miejskiej. W pracy konstruktora rozkładów jazdy stosowany jest również system komunikacji telefonicznej lub bezpośredniej. Praca w tym zawodzie nie jest rutynowa i wymaga rozwiązywania problemów.

WAŻNE:

Konstruktor rozkładów jazdy odpowiada za ochronę, przechowywanie i przetwarzanie danych prawnie chronionych (np. liczba i obciążenie pociągów, relacja zamawianych tras, rodzaj ładunku) w zakresie przydzielonych czynności służbowych przed ich ujawnieniem lub udostępnieniem osobom postronnym, modyfikacją lub zniszczeniem.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Konstruktor rozkładów jazdy wykonuje wielogodzinną pracę przy pomocy komputera w pozycji siedzącej, która może prowadzić do powstawania dolegliwości zdrowotnych układu mięśniowo-szkieletowego (np. bóle ramion, nadgarstków, pleców). Długotrwała praca przy komputerze niesie także poważne zagrożenia dla wzroku. U wielu osób powoduje krótkowzroczność, podwójne widzenie, łzawienie, rozmywanie się obrazu, zaczerwienie spojówek. Zagrożeniem dla konstruktora rozkładów jazdy jest również wykonywanie pracy w warunkach stresu, który może powodować obciążenia psychiczne oraz psychosomatyczne (np. bóle głowy, bezsenność, nerwowość).

Do chorób występujących w zawodzie konstruktor rozkładów jazdy można zaliczyć:

- przewlekłe choroby układu wzrokowego,
- zwyrodnienie kręgosłupa,
- dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego,
- choroby serca np. nadciśnienie,

- chroniczne bóle głowy,
- nerwice.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **konstruktor rozkładu jazdy** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- ogólna wydolność fizyczna,
- sprawność układu kostno-stawowego,
- sprawność narządu wzroku,
- sprawność narządu słuchu;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- ostrość wzroku,
- ostrość słuchu,
- rozróżnianie barw,
- spostrzegawczość;

w kategorii sprawności i zdolności

- zdolność koncentracji uwagi,
- podzielność uwagi,
- dobra pamięć,
- wyobraźnia przestrzenna,
- uzdolnienia techniczne,
- rozumowanie logiczne,
- zdolność do przestrzegania reguł, przepisów i standardów,
- współdziałanie i współpraca w zespole (grupie);

w kategorii cech osobowościowych

- radzenie sobie ze stresem,
- gotowość do pracy w szybkim tempie,
- gotowość do pracy indywidualnej,
- gotowość do prezentowania wyników swojej pracy,
- odpowiedzialność za działania zawodowe,
- samodzielność,
- samokontrola,
- systematyczność,
- odporność na działanie pod presją czasu,
- rzetelność,
- dokładność,
- dbałość o jakość pracy,
- wytrwałość i cierpliwość,
- zainteresowania techniczne,
- dążenie do osiągnięcia celów.

Więcej informacji znajduje się w sekcjach: 3.5. Kompetencje społeczne, 3.6. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.

Wymagania zdrowotne

Praca **konstruktora rozkładu jazdy** pod względem wydatku energetycznego należy do lekkich. Występuje w niej jednak obciążenie umysłowe, związane np. z analizowaniem, rozwiązywaniem problemów, podejmowaniem decyzji, negocjowaniem.

Przeciwwskazaniami do wykonywania zawodu konstruktor rozkładu jazdy są:

- niesprawność narządu wzroku niedająca się skorygować okularami,
- zaburzenia psychiczne (schizofrenia, depresja, zaburzenia nerwicowe),
- upośledzenie umysłowe.

WAŻNE:

O stanie zdrowia i ewentualnych przeciwwskazaniach do wykonywania zawodu orzeka lekarz medycyny pracy.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.

2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Wykształcenie niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie

Do wykonywania pracy w zawodzie **konstruktor rozkładów jazdy** preferowane jest wykształcenie średnie zawodowe o specjalności z branży spedycyjno-logistycznej, transportu kolejowego, transportu drogowego lub informatycznej (np. technik logistyk, technik spedytor, technik transportu kolejowego) oraz posiadanie wiedzy w zakresie znajomości sieci transportowej i związanej z nią infrastruktury.

Tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Podjęcie pracy w zawodzie **konstruktor rozkładów jazdy** ułatwiają:

- posiadanie dyplomu potwierdzającego pełne kwalifikacje zawodowe w pokrewnych zawodach (szkolnych) technik transportu kolejowego, technik logistyk lub technik spedytor, uzyskanego po zdaniu egzaminu organizowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne,
- posiadanie dyplomu potwierdzającego ukończenie kwalifikacyjnego kursu zawodowego i zdanie egzaminu organizowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne, potwierdzającego kwalifikacje cząstkowe wyodrębnione w ww. pokrewnych zawodach szkolnych:
 - AU.22 Obsługa magazynów,
 - AU.31 Organizacja transportu oraz obsługa klientów i kontrahentów,
 - AU.32 Organizacja transportu,
 - AU.46 Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów,
 - AU.47 Planowanie i realizacja przewozów kolejowych,
- dyplomy uczelni wyższych i studiów podyplomowych z zakresu transportu i logistyki,
- certyfikaty lub świadectwa potwierdzające znajomość pakietu MS Office (w tym Excel na poziomie zaawansowanym),
- certyfikat znajomości języka angielskiego na poziomie B2 (średnio zaawansowanym).

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu.

2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji

Możliwości rozwoju zawodowego i awansu

Konstruktor rozkładów jazdy początkowo pracuje na stanowisku konstrukcji indywidualnego rozkładu jazdy, gdzie zdobywa podstawowe informacje z zakresie swojej pracy, poznaje zasady konstrukcji rozkładu jazdy i systemu informatycznego, na którym będzie pracować. Następnie może mieć powierzone zadania związane z konstrukcją rozkładu zastępczego¹⁷ bądź rocznego⁹.

Samodzielnie pracującym konstruktorem staje się po co najmniej dwóch latach pracy. Zdobyte doświadczenie zawodowe umożliwia awans na stanowisko dyspozytora ruchu kolejowego, specjalisty do spraw logistyki lub stanowisko kierownicze w instytucjach bądź przedsiębiorstwach zajmujących się transportem albo komunikacją publiczną.

Konstruktor rozkładów jazdy ma możliwość rozwijać swoje kompetencje w zawodach pokrewnych.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Obecnie (2019 r.) w zawodzie **konstruktor rozkładów jazdy** nie ma możliwości potwierdzenia kompetencji zawodowych, zarówno w edukacji formalnej, jak i pozaformalnej.

Wystarczające do podjęcia pracy wykształcenie potwierdzają dyplomy i świadectwa ukończenia szkoły branżowej II stopnia (technikum).

Pracodawcy we własnym zakresie prowadzą dla pracowników szkolenia specjalistyczne, wymagane dla kandydatów do pracy w zawodzie konstruktora rozkładów jazdy.

Możliwe jest potwierdzanie kompetencji w zawodzie pokrewnym (szkolnym) przydatne dla konstruktora rozkładów jazdy poprzez przystąpienie do egzaminu przed Okręgową Komisją Egzaminacyjną (także w trybie eksternistycznym), potwierdzającego kwalifikacje:

- AU.22 Obsługa magazynów,
- AU.31 Organizacja transportu oraz obsługa klientów i kontrahentów,
- AU.32 Organizacja transportu,
- AU.46 Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów,
- AU.47 Planowanie i realizacja przewozów kolejowych.

Więcej informacji można uzyskać w Bazie Usług Rozwojowych <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl> oraz Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

2.7. Zawody pokrewne

Osoba zatrudniona w zawodzie **konstruktor rozkładu jazdy** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Specjalista do spraw logistyki	242108
Technik transportu kolejowego ^S	311928
Technik logistyk ^S	333107
Technik spedytor ^S	333108
Dyspozytor ruchu kolejowego	831212

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **konstruktor rozkładów jazdy** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Przyjmowanie i analizowanie wniosków przewoźników lub danych z badań rynkowych usług przewozowych niezbędnych do sporządzania rozkładów jazdy.
- Z2 Klasyfikowanie tras pociągów lub wybór linii dla przewozów osób w komunikacji publicznej.
- Z3 Wprowadzanie danych techniczno-eksploatacyjnych do systemu informatycznego wspomagającego układanie rozkładów jazdy.
- Z4 Usuwanie kolizji w założonym planie tras i obiegowanie pojazdów⁴.
- Z5 Sporządzanie zastępczych rozkładów jazdy w przypadku konieczności zmiany organizacji ruchu.
- Z6 Przygotowywanie oferty rozkładu jazdy dla komunikacji miejskiej.
- Z7 Przygotowywanie oferty rozkładu jazdy dla kolejowych przewozów pasażerskich.
- Z8 Przygotowywanie oferty rozkładu jazdy dla kolejowych przewozów towarowych.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Obsługiwanie systemu informatycznego wspomagającego układanie rozkładów jazdy

Kompetencja zawodowa Kz1: Obsługiwanie systemu informatycznego wspomagającego układanie rozkładów jazdy obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Przyjmowanie i analizowanie wniosków przewoźników lub danych z badań rynkowych usług przewozowych niezbędnych do sporządzania rozkładów jazdy	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Wymogi formalne zawarte w regulaminach sieci torowych i drogowych obowiązujących przy składaniu wniosków o sporządzenie rozkładu jazdy pociągów; • Dane merytoryczne w otrzymanych wnioskach o sporządzenie rozkładu jazdy pociągów; • Przepisy i instrukcje PKP Polskie Linie Kolejowe oraz wytyczne dla sporządzania rozkładów jazdy pociągów; • Zasady przeprowadzania analiz danych z badań potrzeb przewozowych w miejskiej komunikacji drogowej i szynowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzać spełnianie wymogów formalnych złożonych wniosków o przydzielenie trasy; • Oceniać kompletność i prawidłowość wprowadzonych danych technicznych do złożonych wniosków; • Weryfikować informacje zawarte we wnioskach pod względem zgodności z obowiązującymi instrukcjami, przepisami oraz wytycznymi do sporządzania rozkładów jazdy; • Ustalać szczegółową trasę projektowanej linii na podstawie wyników badań potrzeb przewozowych i możliwości technicznych miejskiej infrastruktury drogowej i szynowej.

Z2 Klasyfikowanie tras pociągów lub wybór linii dla przewozów osób w komunikacji publicznej	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Zasady segregowania wniosków wg ważności (kolejności); • Zasady przyjmowania wniosków do konstrukcji rozkładów jazdy; • Zasady zwrotu błędnie przygotowanych wniosków do przewoźników celem poprawienia; • Sposoby wyszukiwania wniosków posiadających 	<ul style="list-style-type: none"> • Grupować wnioski wg kategorii pierwszeństwa konstrukcji i daty wpływu wniosków poszczególnych przewoźników; • Potwierdzać przewoźnikom przyjęcie wniosków do konstrukcji rozkładu jazdy; • Dokonywać zwrotu błędnie wypełnionych wniosków z opisem zawartych błędów lub braków;

<p>te same parametry dla trasy, powodujące kolizje i sposoby ich eliminacji;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zasady przydzielania odpowiednich typów pojazdów w zależności od rodzaju linii; • Reguły planowania organizacji ruchu kolejowego w komunikacji krajowej i międzynarodowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wyszukiwać wśród złożonych wniosków kolizje tras, które drogą negocjacji z przewoźnikami muszą być eliminowane; • Dokonywać wyboru rodzaju linii (zwykła, przyspieszona, pośpieszna, ekspresowa) dla poszczególnych dni tygodnia i okresów w przeciągu doby; • Synchronizować organizację przewozów kolejowych w ruchu krajowym i międzynarodowym.
--	--

Z3 Wprowadzanie danych techniczno-eksploatacyjnych do systemu informatycznego wspomagającego układanie rozkładów jazdy

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Zasady wprowadzania danych do systemów informatycznych wspomagających konstrukcję rozkładów jazdy; • Zasady konstrukcji rozkładów jazdy zapewniające bezpieczeństwo i wysoką jakość usług przewozowych; • Parametry infrastruktury drogowej i kolejowej, w tym punktów zatrzymania obszaru objętego konstrukcją; • Zasady zachowania skomunikowań tras w punktach krzyżowania się relacji różnych kierunków. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzać dane techniczno-eksploatacyjne do systemu, uwzględniając czas na rozruch i hamowanie oraz bufony czasowe na eliminację ewentualnych opóźnień w przypadku transportu kolejowego; • Stosować zasady prawidłowej konstrukcji rozkładów jazdy; • Eliminować zagrożenia wynikające z braku możliwości wjazdu lub wyjazdu w danym punkcie zatrzymania lub przejazdu; • Stosować niezbędny czas umożliwiający pasażerom zmianę kierunku jazdy w relacjach skomunikowanych.

3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Konstruowanie rozkładów jazdy z uwzględnieniem bieżących warunków technicznych infrastruktury

Kompetencja zawodowa Kz2: Konstruowanie rozkładów jazdy z uwzględnieniem bieżących warunków technicznych infrastruktury obejmuje zestaw zadań zawodowych Z4, Z5, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z4 Usuwanie kolizji w założonym planie tras i obiegowanie pojazdów

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Zasady układania tras uwzględniające warunki techniczne linii i ich przepustowość; • Możliwości techniczne wszystkich <u>punktów eksploatacyjnych</u>⁸ na całej trasie przejazdu; • Wielkość posiadanych przez przewoźnika zasobów kadrowych i taborowych służących do wykonywania usług przewozowych z odpowiednią częstotliwością; • Parametry techniczne taboru celem jego optymalnego wykorzystania; • Normy czasowe potrzebne do wykonywania niezbędnych prac przeglądowych, naprawczych i sprzątających; • Normy czasowe potrzebne na przystankach 	<ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystywać znajomość parametrów technicznych infrastruktury danej linii w celu optymalnego wykorzystania jej przepustowości; • Planować postój na przystankach, uwzględniając długość krawędzi peronowych, zatoczek przystankowych i czasów przejazdu między nimi; • Oceniać możliwości transportowe przewoźnika i na ich podstawie planować częstotliwość jazdy na danej trasie; • Dostosowywać rodzaj taboru do potrzeb przewozowych; • Wyliczyć ilość niezbędnych składów/pojazdów tak, aby zagwarantować niezbędny czas na przygotowanie ich do dalszej eksploatacji;

końcowych w celu przygotowania taboru do wykonania trasy powrotnej.	<ul style="list-style-type: none"> Planować niezbędny czas na dojazd do punktu końcowego trasy, uwzględnić niezbędny postój, którego skrócenie zminimalizuje ewentualne opóźnienia.
---	--

Z5 Sporządzanie zastępczych rozkładów jazdy w przypadku konieczności zmiany organizacji ruchu	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> Harmonogramy przewidywanych prac remontowo-modernizacyjnych, mających wpływ na rozkład jazdy; Zasady powiadamiania wszystkich przewoźników o konieczności zastosowania w określonym terminie zastępczych rozkładów jazdy; Ograniczenia dla tras na podstawie harmonogramów prac remontowo-modernizacyjnych; Zasady informowania podróżnych o zmianie rozkładów jazdy. 	<ul style="list-style-type: none"> Określać maksymalną liczbę możliwych tras przy uwzględnieniu prowadzonych robót modernizacyjnych lub remontowych infrastruktury transportowej; Powiadamiać o niezbędnych zmianach bądź przedstawić przewoźnikom nowe warunki przewozu; Ocenić zakres prac remontowych i modernizacyjnych ograniczający rozkłady jazdy; Opracowywać zastępcze rozkłady jazdy w regulaminowym terminie, który pozwoli przewoźnikom powiadomić pasażerów o planowanych zmianach z odpowiednim wyprzedzeniem.

3.4. Kompetencja zawodowa Kz3: Przygotowanie rozkładów jazdy jako oferty przewozowej

Kompetencja zawodowa Kz3: Przygotowanie rozkładów jazdy jako oferty przewozowej obejmuje zestaw zadań zawodowych Z6, Z7, Z8, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z6 Przygotowywanie oferty rozkładu jazdy dla komunikacji miejskiej	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> Zasady zapewniające dostosowanie rozkładu jazdy do potrzeb przewozowych i warunków ruchu rozkładu jazdy; Warunki techniczne wpływające na szybkość jazdy, które składają się na czas przejazdów; Rodzaje i liczbę zaangażowania taboru oraz zasady stosowania norm pracy kierowców i motorniczych; Zasady zapewnienia rytmiczności odjazdów pojazdów na wspólnych odcinkach tras oraz przesiadek w punktach węzłowych; Zasady tworzenia niezbędnych czynności do realizacji rozkładu jazdy dla komunikacji miejskiej; Zasady zapisywania w kompletną całość rozkładów jazdy wraz z rozkładami skróconymi. 	<ul style="list-style-type: none"> Dokonywać zróżnicowania obsługi linii według dni tygodnia i pór dnia, częstotliwości kursowania pojazdów oraz liczby kursów wykonywanych w danym wariantcie rozkładu jazdy; Dostosować niezbędne, w zależności od linii, czasy postojów na pętlach mających na celu eliminowanie skutków ewentualnych odchyień od rozkładu jazdy; Dokonywać, zgodnie z cyklami czasowymi, obliczeń ilości potrzebnego taboru do zrealizowania rozkładu jazdy, z uwzględnieniem czasu pracy kierowców i motorniczych zgodnie z normami prawnymi; Budować rozkłady jazdy w tabelę koordynacji, graficzny schemat następstw czasowych koordynacji linii na przystankach; Połączyć wiele różnych kursów do obsługi przez jeden pojazd, zaś zespoły ludzkie przydzielić do

	<p>zadań;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sporządzać plany rozkładów jazdy w postaci skróconej dla przewoźników i dyspozytorów, tabliczek dla kierowców oraz tabliczek przystankowych i ulotek dla pasażerów.
--	---

Z7 Przygotowywanie oferty rozkładu jazdy dla kolejowych przewozów pasażerskich

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Zasady organizacji kolejowego ruchu pasażerskiego; • Zasady sporządzania <u>wykresów ruchu pociągów</u>¹⁶; • Zagadnienia związane z przygotowaniem do wydruku rozkładów jazdy pociągów pasażerskich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizować kolejowy ruch pasażerski zgodnie z zasadami kolejności przejazdu według rodzaju i <u>kategorii pociągów</u>²; • Sporządzać wykresy ruchu pociągów, które odzwierciedlają rzeczywisty przebieg danej relacji; • Przygotowywać do wydruku dane niezbędne do publikacji rozkładów jazdy pociągów pasażerskich, w tym <u>plakatowych</u>⁵.

Z8 Przygotowywanie oferty rozkładu jazdy dla kolejowych przewozów towarowych

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Technologię przewozu koleją towarów; • Zasady pierwszeństwa w układaniu kolejności przejazdu pociągów; • Zasady funkcjonowania <u>stacji manewrowych</u>¹² i <u>rozządowych</u>¹³; • Typy i serie lokomotyw elektrycznych oraz spalinowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystywać znajomość technologii i procesu przewozowego do prawidłowej konstrukcji rozkładu jazdy; • Zachowywać kolejność pierwszeństwa przejazdu pociągów wg ich kategorii; • Wykorzystywać stacje manewrowe i rozrządowe do niezbędnych czynności przy wymianie wagonów; • Stosować do układania tras odpowiedni rodzaj lokomotyw w zależności od ciężaru brutto pociągu oraz kategorii linii kolejowej.

3.5. Kompetencje społeczne

Pracownik w zawodzie **konstruktor rozkładów jazdy** powinien posiadać kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

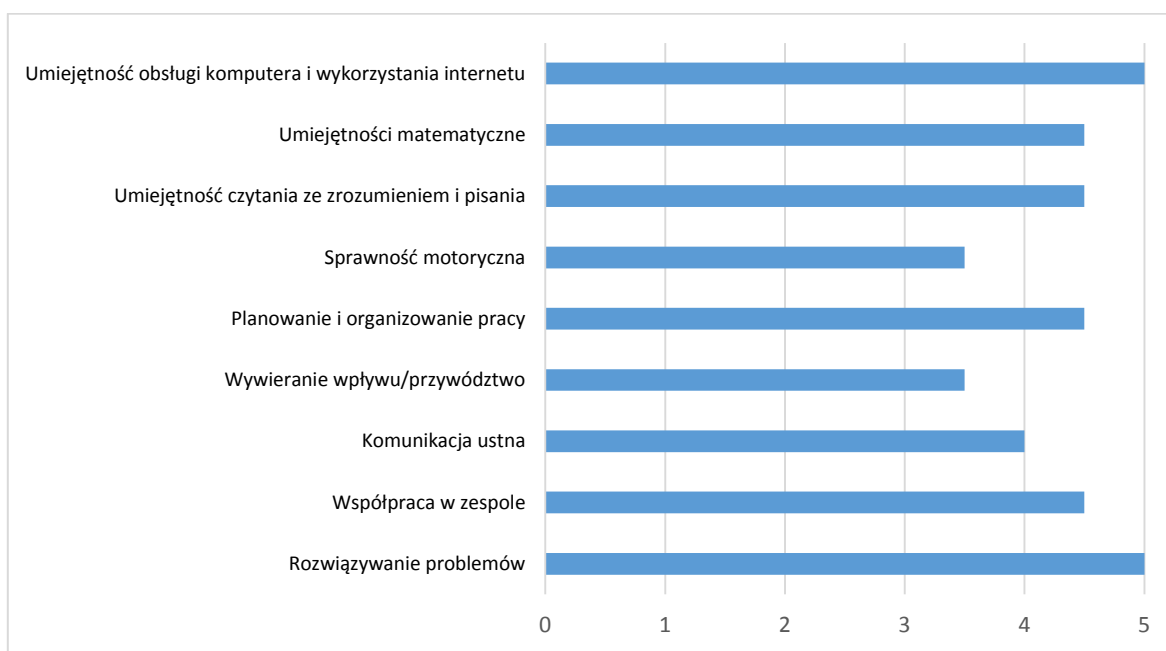
W szczególności pracownik jest gotów do:

- Przestrzegania norm i dyscypliny wynikającej z przepisów, regulaminów i poleceń przełożonych.
- Wykonywania zadań zawodowych ze szczególną sumiennością, wykorzystując swoją wiedzę, umiejętności i doświadczenie.
- Planowania i organizowania czasu przeznaczanego na wykonywanie zadań zawodowych konstruktora rozkładów jazdy.
- Sprawdzania jakości własnej pracy podczas wykonywania zadań zawodowych.
- Wykazywania otwartości na zmiany w zakresie stosowanych metod i technik pracy przy układaniu rozkładów jazdy.
- Prowadzenia publicznej negocjacji z przewoźnikami oraz osobami odpowiedzialnymi za organizację komunikacji miejskiej w sposób profesjonalny, uprzejmy i dyplomatyczny.
- Ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane działania.
- Kreatywności i chęci rozwoju.

- Zachowania spokoju w emocjonalnie trudnych sytuacjach.
- Stosowania zasad kultury osobistej i etyki zawodowej.

3.6. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

Pracownik powinien posiadać zdolność właściwego wykonywania zadań zawodowych i predyspozycje do rozwoju zawodowego. Dlatego wymaga się od niego odpowiednich kompetencji kluczowych. Zostały one zilustrowane w formie profilu (rys. 1) ukazującego ważność kompetencji kluczowych dla zawodu **konstruktor rozkładów jazdy**.



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **konstruktor rozkładów jazdy**

Uwaga:

Wykaz kompetencji kluczowych opracowano na podstawie wykazu stosowanego w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – projekt PIAAC (OECD).

3.7. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji

Kompetencje zawodowe pracownika w zawodzie **konstruktor rozkładów jazdy** nawiązują do opisów poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Opis zawodu, zadań zawodowych i wymagań kompetencyjnych może stanowić materiał informacyjny dla przygotowania (lub aktualizacji) opisów kwalifikacji wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK). Więcej informacji:

- Zintegrowany System Kwalifikacji: <https://www.kwalifikacje.gov.pl>
- Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji: <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO

4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie

Konstruktor rozkładów jazdy może podjąć pracę u zarządców sieci kolejowej, zarządców komunikacji miejskiej oraz u innych przewoźników oferujących usługi organizowania komunikacji publicznej i transportowej.

WAŻNE:

Zachęcamy do sprawdzenia dostępnych ofert pracy w **Centralnej Bazie Ofert Pracy:**

<http://oferty.praca.gov.pl>

Natomiast aktualizacje informacji o możliwościach zatrudnienia w zawodzie, przyszłe zapotrzebowanie na dany zawód na rynku pracy oraz dodatkowe informacje można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.03.2019]:

Ranking (monitoring) zawodów deficytowych i nadwyżkowych:

<http://mz.praca.gov.pl>

<https://www.gov.pl/web/rodzina/zawody-deficytowe-zrownowazone-i-nadwyzkowe>

Barometr zawodów: <https://barometrzwodow.pl>

Wojewódzkie obserwatoria rynku pracy:

Mazowieckie – <http://obserwatorium.mazowsze.pl>

Małopolskie – <https://www.obserwatorium.malopolska.pl>

Lubelskie – <http://lorp.wup.lublin.pl>

Regionalne Obserwatorium Rynku Pracy w Łodzi – <http://obserwatorium.wup.lodz.pl>

Pomorskie – <http://www.porp.pl>

Opolskie – <http://www.obserwatorium.opole.pl>

Wielkopolskie – <http://www.obserwatorium.wup.poznan.pl>

Zachodniopomorskie – <https://www.wup.pl/pl/dla-instytucji/zachodniopomorskie-obserwatorium-ryнку-pracy>

Podlaskie – <http://www.obserwatorium.up.podlasie.pl>

Zielona Linia. Centrum Informacyjne Służb Zatrudnienia:

<http://zielonalinia.gov.pl>

Portal Prognozowanie Zatrudnienia:

www.prognozowaniezatrudnienia.pl

Portal EU Skills Panorama:

<http://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en>

Europejski portal mobilności zawodowej EURES:

<https://eures.praca.gov.pl>

<https://ec.europa.eu/eures/public/pl/homepage>

4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu

Kształcenie

Obecnie (2019 r.) w ramach systemu kształcenia zawodowego w Polsce nie prowadzi się przygotowania kandydatów do pracy w zawodzie **konstruktor rozkładów jazdy** w formach szkolnych.

Kształcenie w zawodach pokrewnych technik transportu kolejowego, technik logistyki, technik spedytor oferują branżowe szkoły II stopnia oraz technika.

Możliwe jest również uczestnictwo w kwalifikacyjnych kursach zawodowych (dla dorosłych) w ww. zawodach pokrewnych, w ramach kwalifikacji:

- AU.22 Obsługa magazynów,
- AU.31 Organizacja transportu oraz obsługa klientów i kontrahentów,
- AU.32 Organizacja transportu,
- AU.46 Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów,
- AU.47 Planowanie i realizacja przewozów kolejowych,

które mogą organizować:

- publiczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe,
- niepubliczne szkoły posiadające uprawnienia szkół publicznych, prowadzące kształcenie zawodowe,
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego, ośrodki dokształcania i doskonalenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową na podstawie ustawy Prawo przedsiębiorców.

Potwierdzenie ww. kwalifikacji prowadzą (również w trybie eksternistycznym) Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

Osoby, które uzyskały powyższe kwalifikacje, mają możliwość otrzymania również suplementu Europass (w języku polskim i angielskim), wydawanego na prośbę zainteresowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne (do dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe), co ma istotne znaczenie w przypadku poszukiwania pracy za granicą.

Kształcenie przydatne do wykonywania zawodu konstruktor rozkładów jazdy oferują także uczelnie wyższe np. na kierunkach transport i logistyka.

WAŻNE:

Zgodnie z rozporządzeniem 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, które wchodzi w życie od 1 września 2019 r., ulegają zmianie dotychczasowe symbole kwalifikacji wyodrębnione w zawodach szkolnictwa zawodowego, na kody składające się z trzech wielkich liter, wskazujących na przyporządkowanie do jednej z 32 branż, występujących w klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego. Zmianie uległy również nazwy niektórych z dotychczasowych kwalifikacji. Nowa regulacja umożliwia prowadzenie kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych lub na kursach umiejętności zawodowych.

Szkolenie

Pracodawcy zatrudniający w zawodzie **konstruktor rozkładów jazdy** we własnym zakresie prowadzą szkolenia osób nowo zatrudnionych.

Konstruktor rozkładów jazdy może brać udział w szkoleniach dotyczących m.in.:

- zakresu bezpieczeństwa w transporcie,
- nowych rozwiązań w programach wspierających układanie rozkładu jazdy,
- doskonalenia umiejętności negocjacyjnych i technik prowadzenia rozmów biznesowych,
- zarządzania jakością, zmianami, czasem.

WAŻNE:

Więcej informacji o instytucjach oferujących kształcenie, szkolenie i/lub walidację kompetencji w ramach zawodu można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.03.2019]:

Szkolnictwo wyższe:

www.wybierzstudia.nauka.gov.pl

Szkolnictwo zawodowe:

<https://www.ore.edu.pl/category/ksztalcenie-zawodowe-i-ustawiczne>

<http://doradztwo.ore.edu.pl/wybieram-zawod>

<https://zrp.pl>

Szkolenia zawodowe:

Rejestr Instytucji Szkoleniowych – <http://www.stor.praca.gov.pl/portal/#/ris>

Baza Usług Rozwojowych – <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl>

Inne źródła danych:

Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji – <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

Bilans Kapitału Ludzkiego – <https://bkl.parp.gov.pl>

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji – <http://www.frse.org.pl>, <http://europass.org.pl>

Learning Opportunities and Qualifications in Europe – <https://ec.europa.eu/ploteus>

4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów

Wynagrodzenie (2019 r.) osób pracujących w zawodzie **konstruktor rozkładów jazdy** waha się najczęściej w granicach od 2500 zł do 6500 zł miesięcznie brutto w przeliczeniu na pełen etat.

Wysokość zarobków zależy m.in. od stażu pracy, wykształcenia, doświadczenia, zaangażowania, uzyskiwanej wydajności wykonywanej pracy oraz indywidualnych negocjacji z pracodawcą.

Poziom wynagrodzeń osób wykonujących zawód konstruktor rozkładów jazdy uzależniony jest też od szczegółowego zakresu zadań, rodzaju pracodawcy (prywatny, publiczny), liczby przedsiębiorstw działających na danym terenie.

Ponadto konstruktor rozkładów jazdy może korzystać ze świadczeń pozapłacowych oferowanych przez pracodawcę, takich jak:

- ubezpieczenie na życie/NNW,
- prywatna opieka medycznej,
- ulgi przejazdowe,
- telefon komórkowy (także do użytku prywatnego),
- pakiet świadczeń socjalnych (np. dofinansowanie do wypoczynku, zajęć sportowo-rekreacyjnych, wydarzeń kulturalnych, wycieczek, pożyczki na preferencyjnych warunkach na remont bądź budowę domu/mieszkania).

WAŻNE:

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 [dostęp: 31.03.2019]:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy>

Przykładowe portale informujące o zarobkach:

<https://wynagrodzenia.pl/gus>

<https://wynagrodzenia.pl/kategoria/zarobki-na-stanowiskach-i-szczeblach>

<https://sedlak.pl/raporty-placowe>

<https://zarobki.pracuj.pl>

<https://www.forbes.pl/ogolnopolskie-badanie-wynagrodzen>

<https://www.kariera.pl/wynagrodzenia>

4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie

W zawodzie **konstruktor rozkładów jazdy** możliwe jest zatrudnienie osób niepełnosprawnych.

Warunkiem niezbędnym jest identyfikacja indywidualnych barier, dostosowanie technicznych i organizacyjnych warunków środowiska oraz stanowiska pracy do potrzeb zatrudnienia osób:

- z niewielką dysfunkcją kończyn górnych (05-R), która nie wyklucza pracy przy komputerze; wymagane jest wówczas dostosowanie sprzętu komputerowego,

- z niewielką dysfunkcją kończyn dolnych (05-R); wymagane jest wówczas wyposażenie stanowiska w uchwyty, poręcze, regulowaną wysokość krzesła, podnóżka i inne udogodnienia,
- poruszających się na wózkach inwalidzkich (05-R); wymagany jest wówczas odpowiedni dobór stanowiska bądź ograniczenie lub zmodyfikowanie zakresu pracy w celu umożliwienia wykonywania zadań w pozycji siedzącej, zalecana jest praca biurowa lub koncepcyjna,
- z wadami i dysfunkcją wzroku (04-O) w przypadku możliwości skorygowania ich szklami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi,
- z dysfunkcją narządu słuchu (03-L), pod warunkiem, że niepełnosprawność ta jest możliwa do skorygowania za pomocą aparatów słuchowych lub implantów,
- z innymi rodzajami niepełnosprawności wynikającymi z chorób układu krążenia, oddechowego, pokarmowego, moczowo-płciowego i innymi, pod warunkiem, że praca nie wymaga znacznego wysiłku fizycznego lub jest zorganizowana w taki sposób, aby pracownik miał możliwość regularnego przyjmowania leków i dokonywania niezbędnych zabiegów pielęgnacyjno-medycznych (np. zastrzyków insulinowych).

WAŻNE:

Decyzja o zatrudnieniu osoby z jakimkolwiek rodzajem niepełnosprawności może być podjęta wyłącznie po indywidualnej konsultacji z lekarzem medycyny pracy.

5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)

Europejska klasyfikacja umiejętności/kompetencji, kwalifikacji i zawodów (European Skills/Competences, Qualifications and Occupations – ESCO) jest narzędziem łączącym rynek edukacji z rynkiem pracy. ESCO jest częścią strategii „Europa 2020”. W klasyfikacji określono i uszeregowano umiejętności, kompetencje, kwalifikacje i zawody istotne dla unijnego rynku pracy oraz kształcenia i szkolenia. Tworzenie europejskiego rynku pracy, a w przyszłości wspólnego obszaru kształcenia ustawicznego wymaga, aby zdobywane przez jednostki umiejętności oraz kwalifikacje były zrozumiałe oraz łatwo porównywalne między krajami, a także – by promowały mobilność wśród pracowników.

Obecnie (2019 r.) klasyfikacja ESCO jest dostępna w 27 językach (w 24 językach UE, islandzkim, norweskim i arabskim) za pośrednictwem platformy ESCO:

<https://ec.europa.eu/esco/portal/home>

Klasyfikacja ESCO została oparta na trzech filarach i pokazuje w sposób systematyczny relacje między nimi:

- **Zawody:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation>
- **Umiejętności/Kompetencje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/skill>
- **Kwalifikacje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/qualification>

6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE

Podstawowe regulacje prawne:

Stan prawny na dzień: 31.03.2019 r.

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 996, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2153).
- Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2016, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1265, z późn. zm.).

- Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2117, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. poz. 316).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz. U. poz. 1663).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie udostępniania infrastruktury kolejowej (Dz. U. poz. 755, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. poz. 860, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. poz. 622, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8 (Dz. U. poz. 537).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 227).
- Obwieszczenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy (M.P. poz. 276).

Literatura branżowa:

- Kłos-Adamkiewicz Z., Załoga E.: Miejski transport zbiorowy. Wydawnictwo Bel Studio, Warszawa 2017.
- Krawczyk S.: Logistyka – teoria i praktyka. Difin. Warszawa 2011.
- Madej B., Madej R., Pruciak K.: Publiczny transport miejski – Zasady tworzenia rozkładów jazdy. ATP, Warszawa 2017.
- Massel A., Wołek M.: Podręcznik rewitalizacji linii kolejowych. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Departament Rozwoju Regionalnego i Przestrzennego, Gdańsk 2007.
- Ziemiński K., Misiejko A.: Organizacja publicznego transportu zbiorowego przez jednostki samorządu terytorialnego ze szczególnym uwzględnieniem prawnych aspektów współdziałania. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2017.

Zasoby internetowe [dostęp: 31.03.2019]:

- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Barometr zawodów 2019. Raport podsumowujący badania w Polsce: https://barometrzwodow.pl/userfiles/Barometr/2019/raport_ogolnopolski_pl.pdf
- Informatory o egzaminach potwierdzających kwalifikacje zawodowe: <https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/egzamin-zawodowy-formula-2017/informatory/informatory-2>
- https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/311928.pdf
- Informator o egzaminie w zawodzie Technik logistyk: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/333107.pdf
- Informator o egzaminie w zawodzie Technik spedytor: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/333108.pdf
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>

- Projekt Zintegrowany System Kwalifikacji: <http://kwalifikacje.edu.pl>
- Standardy orzecznictwa lekarskiego ZUS: <http://www.zus.pl/lekarze/publikacje/standardy-orzecznictwa-lekarskiego-zus>
- Strona internetowa czasopisma „Logistyka”: <https://www.czasopismologistyka.pl>
- Strona Internetowa PKP PLK S.A.: <https://www.plk-sa.pl/dla-klientow-i-kontrahentow/akty-prawne-i-przepisy/instrukcje-pkp-polskie-linie-kolejowe-sa/instrukcje-z-mozliwoscia-wydruku>
- Strona internetowa wydawnictwa logistyka: http://logistykakolejowa.pl/html/przewozy_towarowe.html
- Strona internetowa wydawnictwa transport szynowy: <http://www.transportszynowy.pl/kolprowwypr.php>
- Strona internetowa Urzędu Transportu Kolejowego: <https://utk.gov.pl>
- Wyszukiwarka opisów zawodów: <http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow>

7. SŁOWNIK POJĘĆ

7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)

Nazwa pojęcia	Definicja pojęcia
Awans zawodowy	Wyróżnia się dwa podstawowe rodzaje awansu – pionowy oraz poziomy. Awans pionowy oznacza zmianę stanowiska na wyższe w hierarchii przedsiębiorstwa/organizacji oraz przyznanie wyższego wynagrodzenia i poszerzenie uprawnień, np. awans polegający na osiągnięciu wyższego stopnia wymagań formalnych w policji, w wojsku, mianowanie na wyższy stopień – awans nauczycielski. Awans poziomy oznacza zmianę stanowiska niepociągającą za sobą zmiany pozycji pracownika w hierarchii firmy, np. objęcie dodatkowego stanowiska przez pracownika, powierzenie nowych zadań, rozszerzenie uprawnień i zakresu podejmowanych decyzji.
Czynności zawodowe	Są to działania podejmowane w ramach zadania zawodowego i dające efekt w postaci realizacji celu przewidzianego w zadaniu zawodowym.
Edukacja formalna	Kształcenie realizowane przez publiczne i niepubliczne szkoły oraz inne podmioty systemu oświaty, uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych oraz kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych (zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym) albo kwalifikacje w zawodzie (zgodnie z przepisami oświatowymi).
Edukacja pozaformalna	Kształcenie i szkolenie realizowane w ramach programów, które nie prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych lub kwalifikacji właściwych dla edukacji formalnej.
Efekty uczenia się	Wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się (w ramach edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne).
Europejskie Ramy Kwalifikacji (ERK)	Przyjęta w Unii Europejskiej struktura i opis poziomów kwalifikacji umożliwiająca porównanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych państwach. W ERK wyróżniono 8 poziomów kwalifikacji opisywanych za pomocą efektów uczenia się (wiedza, umiejętności i kompetencje). ERK stanowi układ odniesienia do krajowych ram kwalifikacji, w tym do PRK.

Kody niepełnosprawności	Są symbolami rodzaju schorzenia, które ma decydujący wpływ na to, do jakich prac osoba niepełnosprawna może być kierowana, a do jakich nie powinna ze względu na jej zdrowie i skuteczność pracy na danym stanowisku. Podstawowe kody niepełnosprawności: 01-U upośledzenie umysłowe, 02-P choroby psychiczne, 03-L zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu, 04-O choroby narządu wzroku, 05-R upośledzenie narządu ruchu, 06-E epilepsja, 07-S choroby układu oddechowego i krążenia, 08-T choroby układu pokarmowego, 09-M choroby układu moczowo-płciowego, 10-N choroby neurologiczne, 11-I inne, w tym schorzenia: endokrynologiczne, metaboliczne, zaburzenia enzymatyczne, choroby zakaźne i odzwierzęce, zeszpecenia, choroby układu krwiotwórczego, 12-C całościowe zaburzenia rozwojowe.
Kompetencje społeczne	Jest to rozwinięta w toku uczenia się zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania.
Kompetencje kluczowe	Są to kompetencje (połączenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych) integracji społecznej i zatrudnienia potrzebne w życiu zawodowym i pozazawodowym oraz do bycia aktywnym obywatelem. Na potrzeby opracowania informacji o zawodach wyróżniono 9 kompetencji, które zostały wybrane i pogrupowane ze zbioru 15 kompetencji kluczowych wyodrębnionych w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – Projekt PIAAC prowadzonym cyklicznie przez OECD.
Kompetencja zawodowa	Jest to układ wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do wykonywania, w ramach wydzielonego zakresu pracy w zawodzie zestawu zadań zawodowych. Posiadanie jednej lub kilku kompetencji zawodowych powinno umożliwić zatrudnienie na co najmniej jednym stanowisku pracy w zawodzie.
Kwalifikacja	Oznacza zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w procesie walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący. W Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji wyodrębniono 4 rodzaje kwalifikacji: pełne, cząstkowe, rynkowe i uregulowane.
Polska Rama Kwalifikacji (PRK)	Opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim poziomom Europejskich Ram Kwalifikacji sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla kwalifikacji na poszczególnych poziomach ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
Potwierdzanie kompetencji	Jest to proces polegający na sprawdzeniu, czy kompetencje wymagane dla danej kwalifikacji zostały osiągnięte. Terminy o podobnym znaczeniu: „walidacja”, „egzaminowanie”. Proces ten prowadzi do certyfikacji – wydania przez upoważnioną instytucję „dyplomu”, „świadectwa”, „certyfikatu”.
Sektorowa Rama Kwalifikacji (SRK)	Opis poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze lub branży; poziomy Sektorowych Ram Kwalifikacji odpowiadają odpowiednim poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji.
Sprawności sensomotoryczne	Są to sprawności związane z funkcjonowaniem narządów zmysłów (wzroku, słuchu, smaku, powonienia, dotyku) oraz narządu ruchu (sprawność rąk, precyzja ruchów rąk, sprawność nóg, koordynacja wzrokowo-ruchowa itp.).
Stanowisko pracy	Jest to miejsce pracy w strukturze organizacyjnej, np. przedsiębiorstwa, instytucji, organizacji, w ramach którego pracownik wykonuje zadania zawodowe stale lub okresowo. Do prawidłowego wykonywania zadań na danym stanowisku pracy konieczne jest posiadanie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych właściwych dla kompetencji zawodowych wyodrębnionych w zawodzie.
Tytuł zawodowy	Jest przyznawany osobie, która udowodniła, że posiada określony zasób wiedzy i umiejętności potrzebny do wykonywania danego zawodu. W niektórych grupach zawodowych (technicy, lekarze, rzemieślnicy) istnieją ustawowo zadekretowane nazwy i hierarchie tych tytułów, podczas gdy w innych nie ma takich systemów. Przykładowo tytuły zawodowe uzyskiwane w szkołach i placówkach oświaty to: robotnik wykwalifikowany i technik, w rzemiośle: uczeń, czeladnik, mistrz, w kulturze fizycznej: trener, instruktor, menedżer sportu.

Umiejętności	Jest to przyswojona w procesie uczenia się zdolność do wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Uprawnienia zawodowe	Oznaczają posiadanie prawa do wykonywania czynności zawodowych (zawodu), do których dostęp jest ograniczony poprzez przepisy prawne przewidujące konieczność posiadania odpowiedniego wykształcenia, spełnienia wymagań kwalifikacyjnych lub innych dodatkowych wymagań.
Uczenie się nieformalne	Uzyskiwanie efektów uczenia się poprzez różnego rodzaju aktywność poza edukacją formalną i edukacją pozaformalną, w tym poprzez samouczenie się i doświadczenie uzyskane w pracy.
Walidacja	Oznacza sprawdzenie czy osoba ubiegająca się o nadanie określonej kwalifikacji, niezależnie od sposobu uczenia się (edukacja formalna, pozaformalna i uczenie się nieformalne) tej osoby, osiągnęła wyodrębnioną część lub całość efektów uczenia się wymaganych dla tej kwalifikacji.
Wiedza	Jest to zbiór opisów obiektów i faktów, zasad, teorii oraz praktyk przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Wykształcenie	Oznacza rezultat procesu kształcenia w zakresie ogólnym i specjalistycznym charakteryzowany na podstawie: <ul style="list-style-type: none"> – poziomu wykształcenia odpowiadającego poziomowi ukończonej szkoły (np. wykształcenie: podstawowe, gimnazjalne, ponadpodstawowe, ponadgimnazjalne, czeladnicze, policealne, wyższe (pierwszy, drugi i trzeci stopień), – profilu wykształcenia (ukończonej szkoły) lub dziedziny wykształcenia (kierunek lub kierunek i specjalność ukończonej szkoły wyższej lub wyższej szkoły zawodowej).
Zadanie zawodowe	Jest to logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu wykonywany na stanowisku pracy. Na zadanie zawodowe składa się układ czynności zawodowych powiązanych jednym celem, kończący się określonym wytworem, usługą lub istotną decyzją. W wyniku podziału pracy każdy zawód różni się wykonywanymi zadaniami, na które składają się czynności zawodowe.
Zawód	Jest to zbiór zadań zawodowych wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wykonywanych przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji i kompetencji (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych), zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Wykonywanie zawodu stanowi źródło utrzymania.
Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK)	Wyodrębniona część Krajowego Systemu Kwalifikacji, w której obowiązują określone w ustawie standardy opisywania kwalifikacji oraz przypisywania poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji do kwalifikacji, zasady włączania kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji i ich ewidencjonowania w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK), a także zasady i standardy certyfikowania kwalifikacji oraz zapewniania jakości nadawania kwalifikacji. Informacje o ZSK są dostępne pod adresem: https://www.kwalifikacje.gov.pl
Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK)	Rejestr publiczny prowadzony w systemie teleinformatycznym ewidencjonujący kwalifikacje włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Informacje o ZRK są dostępne pod adresem: https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl

7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)

Lp.	Nazwa pojęcia	Definicja	Źródło
1	Indywidualny rozkład jazdy	Rozkład jazdy opracowany na indywidualny wniosek przewoźnika na jeden lub więcej terminów kursowania.	https://www.plk-sa.pl/files/public/user_upload/pdf/Akty_prawne_i_przepisy/Instrukcje/Wydruk/Instrukcja_Ir-11_18_12_2015_.pdf [dostęp: 31.03.2019]
2	Kategoria pociągów	Klasyfikacja pociągów pasażerskich i towarowych w komunikacji krajowej i międzynarodowej.	https://www.plk-sa.pl/files/public/user_upload/pdf/Akty_prawne_i_przepisy/Instrukcje/Wydruk/Instrukcja_Ir-11_18_12_2015_.pdf [dostęp: 31.03.2019]

3	Kolizja tras	Sytuacja, w której co najmniej dwóch przewoźników złożyło wnioski o przydzielenie trasy na korzystanie z tego samego odcinka linii komunikacyjnej w tym samym czasie.	https://www.plk-sa.pl/files/public/user_upload/pdf/Reg_przydzielania_tras/Regulamin_2019_2020/09.04.2019/Regulamin_sieci_2019_2020_v5.pdf [dostęp: 31.03.2019]
4	Obiegowanie pojazdów	Kilka par pociągów, autobusów lub innych pojazdów dobranych tak, aby w przyjętej jednostce czasu mogły być obsłużone tym samym pojazdem z tą samą drużyną, z uwzględnieniem czasów przejazdów oraz manewrów i postojów.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Instrukcji o rozkładzie jazdy pociągów Ir-11 PKP PLK SA
5	Plakatowy rozkład jazdy	Rozkład jazdy w formie plakatu.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: aplikacji "Plakatowe rozkłady jazdy" przygotowanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe SA
6	Posterunek ruchu	Budowla wyposażona w urządzenia sterowania ruchem kolejowym, której zadaniem jest sprawne prowadzenie ruchu pociągów zgodnie z ustalonym rozkładem jazdy oraz zapewnienie bezpieczeństwa ich przejazdu.	http://www.transportszynowy.pl/kolposterunkiruchu.php [dostęp: 31.03.2019]
7	Punkt ekspedycyjny	Wyznaczone miejsce na trasie komunikacyjnej, na którym odbywa się przyjmowanie pasażerów i towarów do środków transportu np. przystanek osobowy lub bocznica.	http://www.transportszynowy.pl/kolpunkty.php [dostęp: 31.03.2019]
8	Punkt eksploatacyjny	Wyznaczone miejsce na sieci transportowej, które reguluje ruch pojazdów (np. na kolei posterunki ruchu) oraz umożliwia dostęp do środków transportu (np. przystanki, bocznic).	http://www.transportszynowy.pl/punktyeksploatacyjne1.php [dostęp: 31.03.2019]
9	Roczny rozkład jazdy pociągów	Rozkład obowiązujący na okres zdefiniowany w Regulaminie sieci opracowany przez PKP PLK na podstawie złożonych przez przewoźnika wniosków o przydzielenie trasy pociągu.	https://www.plk-sa.pl/files/public/user_upload/pdf/Reg_przydzielania_tras/Regulamin_2019_2020/09.04.2019/Regulamin_sieci_2019_2020_v5.pdf [dostęp: 31.03.2019]
10	Rozkład jazdy	Plan, według którego mają odbywać się przejazdy autobusów, tramwajów, pociągów itp. na danej sieci komunikacyjnej lub na jej części, w czasie, w którym on obowiązuje.	http://www.ikolej.pl/fileadmin/user_upload/Seminaria_IK/h2017_Zintegrowany_RJP_Seminarium_IK.pdf [dostęp: 31.03.2019]
11	Skomunikowanie	Ustalenie godzin przyjazdu jednego środka transportu i godzin odjazdu drugiego środka transportu w danym punkcie przesiadkowym w sposób umożliwiający przesiadkę i kontynuację podróży bez zbędnej straty czasu.	https://www.plk-sa.pl/files/public/user_upload/pdf/Akty_prawne_i_przepisy/Instrukcje/Wydruk/Instrukcja_Ir-11_18_12_2015_.pdf [dostęp: 31.03.2019]
12	Stacja manewrowa	Stacja towarowa wykonująca zadania w zakresie stacyjnych i liniowych punktów ładunkowych znajdujących się w jej rejonie, a także zadania związane z przyjmowaniem, rozrządzaniem, zestawieniem i wyprawieniem pociągów towarowych. Do zrealizowania tych zadań stacja ma przydzieloną odpowiednią do wykonywanej pracy liczbę lokomotyw manewrowych z drużynami manewrowymi.	http://logistykakolejowa.pl/html/terminy_kolejowe.html [dostęp: 31.03.2019]

13	Stacja rozrządowa	Stacja, na której prowadzona jest praca polegająca na przyjmowaniu, rozformowywaniu i ponownym zestawianiu pociągów towarowych.	http://www.transportszynowy.pl/sterowaniemanewry.php [dostęp: 31.03.2019]
14	Studium rozkładów jazdy	Propozycja rozkładu jazdy pociągu niestanowiąca podstawy do realizacji przejazdu, będąca wstępną informacją dotyczącą drogi i czasu przejazdu, pozwalająca oszacować koszty przejazdu.	https://www.plk-sa.pl/files/public/user_upload/pdf/Reg_przydzielania_tras/Regulamin_2019_2020/09.04.2019/Regulamin_sieci_2019_2020_v5.pdf [dostęp: 31.03.2019]
15	Trasa wzorcowa	Oferta dla przewoźników gotowych rozkładów jazdy z Katalogu Polskich Linii Kolejowych w ramach obowiązującego rocznego rozkładu jazdy.	https://www.plk-sa.pl/files/public/user_upload/pdf/Reg_przydzielania_tras/Regulamin_2019_2020/09.04.2019/Regulamin_sieci_2019_2020_v5.pdf [dostęp: 31.03.2019]
16	Wykres ruchu pociągów	Graficzne przedstawienie rozkładu jazdy pociągów poprzez zobrazowanie tras pociągów w układzie współrzędnych czasu i drogi.	https://www.plk-sa.pl/files/public/user_upload/pdf/Reg_przydzielania_tras/Regulamin_2019_2020/09.04.2019/Regulamin_sieci_2019_2020_v5.pdf [dostęp: 31.03.2019]
17	Zastępczy rozkład jazdy	Rozkład jazdy pociągów opracowywany w ramach zmiany rozkładu jazdy pociągów wynikającej z planowanych inwestycji, remontów lub utrzymania linii kolejowych, w której nie są rozpatrywane wnioski o przydzielenie tras pociągów.	https://www.plk-sa.pl/files/public/user_upload/pdf/Reg_przydzielania_tras/Regulamin_2019_2020/09.04.2019/Regulamin_sieci_2019_2020_v5.pdf [dostęp: 31.03.2019]

ZASTOSOWANIE INFORMACJI O ZAWODACH

Wsparcie dla pracowników i klientów instytucji rynku pracy w zakresie:

- skutecznego podejmowania decyzji dotyczących wyboru zawodu, pracy/zatrudnienia,
- nabywania nowych lub rozszerzania już posiadanych kompetencji zawodowych,
- zmiany kwalifikacji zawodowych zgodnie z potrzebami rynku pracy,
- dopasowywania treści szkoleń kontraktowanych przez urzędy pracy do potrzeb rynku pracy.

Wsparcie dla różnych grup interesariuszy w zakresie:

- poradnictwa i doradztwa zawodowego,
- tworzenia i aktualizacji ofert szkoleniowych dla rynku pracy,
- dostosowania oferty kształcenia zawodowego do wymagań rynku pracy,
- tworzenia i aktualizacji opisów stanowisk pracy,
- przygotowania lub aktualizacji opisu kwalifikacji rynkowych wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.