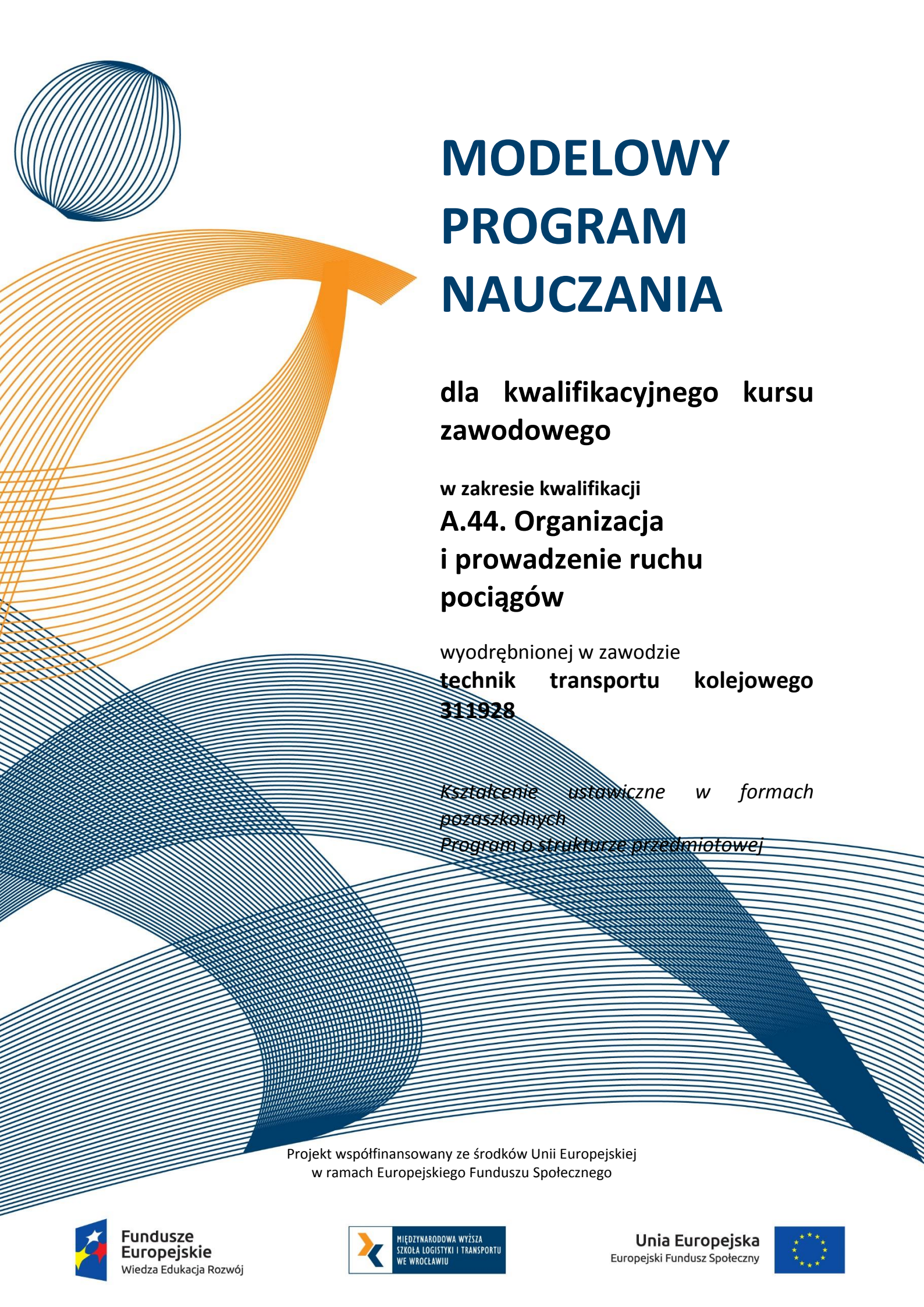




MODELOWY PROGRAM NAUCZANIA

dla kwalifikacyjnego kursu
zawodowego

w zakresie kwalifikacji
**A.44. Organizacja
i prowadzenie ruchu
pociągów**

wyodrębnionej w zawodzie
**technik transportu kolejowego
311928**

*Kształcenie ustawiczne w formach
pozaszkolnych
Program o strukturze przedmiotowej*

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach projektu pn. „Kwalifikacyjne kursy zawodowe dla obszaru administracyjno-usługowego” realizowanego przez Międzynarodową Wyższą Szkołę Logistyki i Transportu we Wrocławiu w ramach „Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014-2020

Publikacja jest dystrybuowana bezpłatnie.

Program opracowali:

Adam Sułkowski

Agnieszka Krupa

Recenzenci:

Edyta Szlakiewicz

Renata Obara

Spis treści

1. Nazwa formy kształcenia	4
2. Czas trwania kursu, liczba godzin kształcenia i sposób jego organizacji	4
3. Wymagania wstępne dla uczestników i słuchaczy	7
4. Cele kształcenia i sposoby ich osiągnięcia, z uwzględnieniem możliwości indywidualizacji pracy uczestników KKZ lub uczestników kształcenia w innych formach pozaszkolnych, w zależności od ich potrzeb i możliwości	8
5. Plan nauczania określający nazwę zajęć oraz ich wymiar	9
6. Treści nauczania, opis efektów kształcenia, wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych, sposób i formę zaliczenia w zakresie poszczególnych przedmiotów	11
Przedmiot 1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	11
Przedmiot 2. Działalność gospodarcza przedsiębiorstw kolejowych	14
Przedmiot 3. Język obcy w transporcie kolejowym	18
Przedmiot 4. Podstawy organizacji pracy w przedsiębiorstwie kolejowym	21
Przedmiot 5. Podstawy ruchu w transporcie kolejowym	24
Przedmiot 6. Urządzenia sterowania ruchem kolejowym i łączności	27
Przedmiot 7. Infrastruktura sieci kolejowej	29
Przedmiot 8. System Zarządzania Bezpieczeństwem w transporcie kolejowym	31
Przedmiot 9. Prowadzenie ruchu kolejowego na posterunkach ruchu i na szlakach	33
Przedmiot 10. Obsługa urządzeń sterowania ruchem kolejowym i łączności	36
Przedmiot 11. Organizacja oraz przygotowanie pociągów do jazdy	38
Przedmiot 12. Technika wykonywania pracy manewrowej	41
13. Praktyki zawodowe	42
7. Sposób i forma zaliczenia kwalifikacyjnego kursu zawodowego A.44. Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów	46

1. Nazwa formy kształcenia

Kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji A.44. Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów wyodrębnionej z zawodu technik transportu kolejowego 311928.

2. Czas trwania kursu, liczba godzin kształcenia i sposób jego organizacji

Kwalifikacyjny kurs zawodowy A.44. Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów może rozpocząć się w dowolnym momencie. Należy zwrócić uwagę przy rozplanowywaniu godzin, aby termin ukończenia kursu był zharmonizowany z terminem przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe.

W przypadku realizacji kursu należy poinformować okręgową komisję egzaminacyjną o rozpoczęciu kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym w terminie 14 dni od daty rozpoczęcia tego kształcenia.

Kształcenie prowadzone w formie stacjonarnej odbywa się co najmniej przez trzy dni w tygodniu. Kształcenie w formie zaocznej odbywa się, co najmniej raz na dwa tygodnie przez dwa dni.

Minimalna liczba godzin

Minimalna liczba godzin na kształcenie zawodowe dla efektów kształcenia w ramach kwalifikacji A.44. wynosi 450 godzin, na kształcenie w ramach efektów wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego na kształcenia przeznaczono – minimum 330 godzin. W ramach kursu należy odbyć praktykę zawodową w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanej kwalifikacji w wymiarze 3 tygodni (120 godzin).

Sposób realizacji

Zajęcia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym można realizować w formie:

1. stacjonarnej,

2. zaocznej.

W przypadku kwalifikacyjnego kursu zawodowego prowadzonego w formie zaocznej minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego nie może być mniejsza niż 65% minimalnej liczby godzin kształcenia zawodowego określonej w podstawie programowej kształcenia w zawodach dla danej kwalifikacji.

Dodatkowo założono również, że kwalifikacyjny kurs zawodowy realizowany może być przy wykorzystaniu technik i metod kształcenia na odległość. W takim przypadku liczba godzin kursu może ulec zmniejszeniu o 25 % z całej puli godzin przewidzianej dla tej kwalifikacji. Przed rozpoczęciem kwalifikacyjnego kursu zawodowego obowiązkowo należy zorganizować szkolenie dla uczestników zajęć po ukończeniu, którego powinni posiadać wiedzę i umiejętności pozwalające na samodzielne korzystanie z platformy edukacyjnej. Przy realizacji kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość zapewnione będą:

- 1) dostęp do oprogramowania, które umożliwia synchroniczną i asynchroniczną interakcję między słuchaczami lub uczestnikami a osobami prowadzącymi zajęcia;
- 2) materiały dydaktyczne przygotowane w formie dostosowanej do kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość;
- 3) bieżąca kontrola postępów w nauce słuchaczy lub uczestników, weryfikację ich wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, w formie i terminach ustalonych przez podmiot prowadzący kształcenie;

Liczba słuchaczy uczestniczących w kwalifikacyjnym kursie zawodowym powinna wynosić nie więcej niż 20 osób.

W programie nauczania kwalifikacyjnego kursu zawodowego **A.44. Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów** zostało wydzielonych 7 samodzielnych kursów umiejętności zawodowych.

Cztery przedmioty (oddzielne kursy umiejętności zawodowych) obejmują efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru kształcenia oraz efekty kształcenia stanowiące podbudowę do kształcenia w grupie zawodów z obszaru administracyjno-usługowego (BHP, PDG, JOZ, KPS, OMZ, PKZ(A.t)).

Pozostałe przedmioty związane są z realizacją efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji A.44. Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów i pozwalają na realizację trzech kursów umiejętności zawodowych.

Wykaz przedmiotów i kursów umiejętności zawodowych realizowanych w ramach Kwalifikacyjnego Kursu Zawodowego

Nazwa kursu umiejętności zawodowych	Nazwa przedmiotu	Efekty kształcenia z podstawy programowej
Bezpieczeństwo i higiena pracy	Bezpieczeństwo i higiena pracy	Kształcenie wspólne dla wszystkich zawodów (BHP)
Działalność gospodarcza przedsiębiorstw kolejowych	Działalność gospodarcza przedsiębiorstw kolejowych	Kształcenie wspólne dla wszystkich zawodów (PDG, KPS, OMZ)
Podstawy organizacji pracy w przedsiębiorstwie kolejowym	Podstawy organizacji pracy w przedsiębiorstwie kolejowym	Kształcenie wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego (PKZ (A.t))
Język obcy w transporcie kolejowym	Język obcy w transporcie kolejowym	Kształcenie wspólne dla wszystkich zawodów oraz wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego (JOZ)
Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów na szlakach oraz posterunkach ruchu	Podstawy ruchu w transporcie kolejowym System Zarządzania Bezpieczeństwem w transporcie kolejowym Prowadzenie ruchu kolejowego na posterunkach ruchu i na szlakach	Kształcenie właściwe dla danej kwalifikacji z A.44.1
Obsługa urządzeń sterowania ruchem i urządzeń łączności	Urządzenia sterowania ruchem kolejowym i łączności Infrastruktura sieci kolejowej Obsługa urządzeń sterowania ruchem kolejowym i urządzeń łączności	Kształcenie właściwe dla danej kwalifikacji z A.44.2
Nadzorowanie i koordynacja pracy przewoźników na stacji kolejowej	Organizacja oraz przygotowanie pociągów do jazdy Technika wykonywania pracy manewrowej	Kształcenie właściwe dla danej kwalifikacji z A.44.3

Wykaz zaświadczeń o ukończeniu kursów umiejętności zawodowych możliwych do uzyskania w ramach Kwalifikacyjnego Kursu Zawodowego

Przedmiot	Słuchacz otrzymuje zaświadczenie ukończenia kursu umiejętności zawodowych:
-----------	--

Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Bezpieczeństwo i higiena pracy
Przedmiot 2 Działalność gospodarcza przedsiębiorstw kolejowych	Działalność gospodarcza przedsiębiorstw kolejowych
Przedmiot 4 Podstawy organizacji pracy w przedsiębiorstwie kolejowym	Podstawy organizacji pracy w przedsiębiorstwie kolejowym
Przedmiot 3 Język obcy w transporcie kolejowym	Język obcy w transporcie kolejowym
Przedmiot 5 Podstawy ruchu w transporcie kolejowym Przedmiot 8 System Zarządzania Bezpieczeństwem w transporcie kolejowym Przedmiot 9 Prowadzenie ruchu kolejowego na posterunkach ruchu i na szlakach	Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów na szlakach oraz posterunkach ruchu
Przedmiot 6 Urządzenia sterowania ruchem kolejowym i łączności Przedmiot 7 Infrastruktura sieci kolejowej Przedmiot 10 Obsługa urządzeń sterowania ruchem kolejowym i urządzeń łączności	Obsługa urządzeń sterowania ruchem i urządzeń łączności
Przedmiot 11 Organizacja oraz przygotowanie pociągów do jazdy Przedmiot 12 Technika wykonywania pracy manewrowej	Nadzorowanie i koordynacja pracy przewoźników na stacji kolejowej

3. Wymagania wstępne dla uczestników i słuchaczy

Kwalifikacyjny kurs zawodowy jest pozaszkolną formą kształcenia ustawicznego adresowaną do osób dorosłych, które ukończyły 18 lat, zainteresowanych uzyskiwaniem i uzupełnianiem wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych.

Osoba podejmująca kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym posiadająca:

- dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe lub inny równorzędny,
- świadectwo uzyskania tytułu zawodowego, dyplom uzyskania tytułu mistrza lub inny równorzędny,

- świadectwo ukończenia szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe,
- świadectwo ukończenia liceum profilowanego,
- świadectwo potwierdzające kwalifikację w zawodzie,
- zaświadczenie o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego

jest zwalniana, na swój wniosek złożony podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy, z zajęć dotyczących odpowiednio treści kształcenia lub efektów kształcenia zrealizowanych w dotychczasowym procesie kształcenia, o ile sposób organizacji kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym umożliwia takie zwolnienie.

Śluchacz przed rozpoczęciem kursu musi dostarczyć zaświadczenie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do kształcenia w zawodzie technik transportu kolejowego.

Wykaz kwalifikacji oraz ich powiązanie z zawodem

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Nazwa zawodu, w którym wyodrębniono kwalifikację
Kwalifikacja A.44.	Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów	technik transportu
Kwalifikacja A.45.	Planowanie i realizacja przewozów kolejowych	kolejowego 311928

Warunkiem uzyskania dyplomu technika transportu kolejowego 311928 wymagane jest potwierdzenie uzyskania wszystkich kwalifikacji w zawodzie oraz posiadanie wykształcenia średniego.

4. Cele kształcenia i sposoby ich osiągnięcia, z uwzględnieniem możliwości indywidualizacji pracy uczestników KKZ lub uczestników kształcenia w innych formach pozaszkolnych, w zależności od ich potrzeb i możliwości

Celem kształcenia zawodowego jest przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata, wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy.

Zadania szkoły i innych podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników.

W procesie kształcenia zawodowego ważne jest integrowanie i korelowanie kształcenia ogólnego i zawodowego, w tym doskonalenie kompetencji kluczowych nabytych w procesie kształcenia ogólnego, z uwzględnieniem niższych etapów edukacyjnych. Odpowiedni poziom wiedzy ogólnej powiązanej z wiedzą zawodową przyczyni się do podniesienia poziomu umiejętności zawodowych absolwentów szkół kształcących w zawodach, a tym samym zapewni im możliwość sprostania wyzwaniom zmieniającego się rynku pracy.

W procesie kształcenia zawodowego są podejmowane działania wspomagające rozwój każdego uczącego się, stosownie do jego potrzeb i możliwości, ze szczególnym uwzględnieniem indywidualnych ścieżek edukacji i kariery, możliwości podnoszenia poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych oraz zapobiegania przedwczesnemu kończeniu nauki.

Elastycznemu reagowaniu systemu kształcenia zawodowego na potrzeby rynku pracy, jego otwartości na uczenie się przez całe życie oraz mobilności edukacyjnej i zawodowej absolwentów ma służyć wyodrębnienie kwalifikacji w ramach poszczególnych zawodów wpisanych do klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

5. Plan nauczania określający nazwę zajęć oraz ich wymiar

Lp.	Zajęcia edukacyjne/ przedmioty	Minimalna liczba godzin w okresie nauczania			
		Dziennie		Zaocznie	
		stacjonarnie	e-learning	stacjonarnie	e-learning
Przedmioty teoretyczne					
1.	Bezpieczeństwo i higiena pracy	30	195	20	131

2.	Działalność gospodarcza przedsiębiorstw kolejowych	60		39	
3.	Język obcy w transporcie kolejowym	60		39	
4.	Podstawy organizacji pracy w przedsiębiorstwie kolejowym	180		117	
Razem kształcenie wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach PKZ (A.t)		330		215	
5.	Podstawy ruchu w transporcie kolejowym	90		59	
6.	Urządzenia sterowania ruchem kolejowym i łączności	90		59	
7.	Infrastruktura sieci kolejowej	30		20	
8.	System Zarządzania Bezpieczeństwem w transporcie kolejowym	20		13	
Razem kształcenie teoretyczne A.44.:		230		151	
Przedmioty praktyczne					
1.	Prowadzenie ruchu kolejowego na posterunkach ruchu i na szlakach	60	0	39	0
2.	Obsługa urządzeń sterowania ruchem kolejowym i łączności	30		20	
3.	Organizacja oraz przygotowanie pociągów do jazdy	60		39	
4.	Technika wykonywania pracy manewrowej	30		20	
5.	Praktyki zawodowe ¹	40		40	
Razem kształcenie praktyczne A.44.:		220		158	
Praktyki zawodowe		80	0	80	0

¹ Ze względu na to, że czas trwania praktyk zawodowych wynikających z podstawy programowej jest dłuższy niż 4 tyg. (160 h) część z tych godzin, przekraczających wymiar 4 tygodni wliczany jest do kształcenia praktycznego – dla tego programu nauczania 40 godzin praktyk zawodowych realizowanych jest jako przedmioty praktyczne.

6. Treści nauczania, opis efektów kształcenia, wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych, sposób i formę zaliczenia w zakresie poszczególnych przedmiotów

Przedmiot 1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Uszczegółowione efekty kształcenia	
	Wiedza i Umiejętności	
- Pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią w transporcie kolejowym. - Prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. - Prawna ochrona pracy i ochrony środowiska (Państwowa Inspekcja Pracy, Centralny Instytut Ochrony Pracy). - Zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka związane z prowadzeniem ruchu pociągów oraz wykonywaniem działalności usług kolejowych. - Zagrożenia dla mienia i środowiska związane z prowadzeniem ruchu pociągów oraz wykonywaniem działalności usług kolejowych. - Rodzaje i skutki czynników szkodliwych w branży kolejowej.	BHP Uczestnik potrafi: 1. wyjaśnić pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy*; 2. wyjaśnić zasady ochrony środowiska i ochrony przeciwpożarowej*; 3. wyjaśnić zasady ergonomii na stanowiskach w transporcie kolejowym*; 4. wymienić instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce*; 5. charakteryzować zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce*; 6. określić podstawowe akty prawne dotyczące ochrony pracy*; 7. określić prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy*; 8. określić prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy*; 9. wskazać konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania praw i obowiązków pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy; 10. wskazać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka związane z wykonywaniem zadań zawodowych; 11. wskazać zagrożenia dla mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych; 12. dokonać charakterystyki zagrożeń dla zdrowia i życia człowieka związanym z wykonywaniem zadań zawodowych; 13. ustalić sposoby zapobiegania zagrożeniom dla mienia i środowiska związanym z wykonywaniem zadań zawodowych;	

– Udzielanie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach kolejowych. – Pierwsza pomoc w nagłych przypadkach – Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy . – Przestrzeganie zasad ochrony przeciwpożarowej. – Pojęcie i rodzaj ergonomii w organizacji stanowiska pracy technika transportu kolejowego. – Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku technika transportu kolejowego. – Przydział środków ochrony indywidualnej i zbiorowej dla pracowników kolejowych. – Rodzaje środków ochrony indywidualnej i zbiorowej dla pracowników kolejowych. – Przepisy z zakresu ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska – Zasady przydziału środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych.	14. scharakteryzować zagrożenia dla zdrowia i życia oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych; 15. zapobiegać zagrożeniom dla zdrowia i życia człowieka w miejscu wykonywania zadań zawodowych; 16. zapobiegać zagrożeniom dla mienia i środowiska w miejscu wykonywania zadań zawodowych; 17. dokonać charakterystyki czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy; 18. scharakteryzować rodzaje zagrożeń związanych z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy*; 19. zapobiegać zagrożeniom wynikającym z wykonywania pracy zawodowej; 20. określić źródła szkodliwych czynników występujących w środowisku pracy; 21. scharakteryzować zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w pracy zawodowej*; 22. przeciwdziałać zagrożeniom wynikającym z wykonywania zadań zawodowych; 23. określić skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka; 24. dokonać charakterystyki skutków oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka*; 25. zorganizować stanowisko pracy technika transportu kolejowego zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; 26. określić zasady organizacji stanowiska pracy technika transportu kolejowego; 27. ocenić zgodność zorganizowania stanowiska pracy z wymogami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; 28. podejmować działania wpływające na poprawę warunków pracy technika transportu kolejowego; 29. rozróżnić poszczególne środki ochrony indywidualnej i zbiorowej; 30. stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania zadań zawodowych; 31. stosować środki ochrony zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych; 32. stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania zadań zawodowych 33. dokonać analizy przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i
--	---

	ochrony środowiska podczas planowania i wykonywania zadań zawodowych; 34. stosować i przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas planowania i wykonywania zadań zawodowych technika transportu kolejowego; 35. stosować i przestrzegać zasad ochrony środowiska podczas planowania i wykonywania zadań zawodowych technika transportu kolejowego; 36. powiadomić służby ratownictwa w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia w przedsiębiorstwie kolejowym; 37. zapobiegać zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu wykonywania czynności zawodowych w przedsiębiorstwie kolejowym; 38. udzielić pierwszej pomocy poszkodowanym biorącym udział w wypadku kolejowym; 39. udzielić pierwszej pomocy poszkodowanym biorącym udział w wypadku kolejowym;
--	--

*efekty sugerowane do kształcenia on-line

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu/kursu umiejętności zawodowych

Przedmiot (kurs umiejętności zawodowych) **Bezpieczeństwo i higiena pracy** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs i osobę prowadzącą zajęcia z danego przedmiotu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2012 poz. 186).

W toku realizacji programu kształcenia prowadzi się ocenianie bieżące, rozumiane jako sprawdzenie stopnia opanowania wiadomości i umiejętności nauczania teoretycznego i praktycznego.

Proponuje się, jako warunek zaliczenia uzyskanie, co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z części pisemnej testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z testu praktycznego.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych **Bezpieczeństwo i higiena pracy**. Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

- 1) Rączkowski B., *BHP w praktyce*, Wydanie XIII, ODDK, 2016r.;
- 2) Szczęch K., Buła W., *Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podręcznik do kształcenia zawodowego*, WSiP, 2016r.;

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni Bezpieczeństwa i higieny pracy lub tożsamej wyposażonej w stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z drukarką, skanerem i z projektorem multimedialnym, urządzenia biurowe, wzory pism, dokumentów, formularzy, czasopisma branżowe, znaki BHP, PPOŻ, instrukcje BHP, PPOŻ, apteczki pierwszej pomocy. Prezentacje multimedialne dotyczące bezpieczeństwa pracy.

Przedmiot 2. Działalność gospodarcza przedsiębiorstw kolejowych

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Uszczegółowione efekty kształcenia
	Wiedza i Umiejętności
– Pojęcia z zakresu gospodarki rynkowej. – Funkcje polityki gospodarczej. – Przepisy prawa pracy. – Przepisy o ochronie danych osobowych. – Ponadzakładowy i Zakładowy Układ Zbiorowy Pracy Pracowników w przedsiębiorstwie kolejowym. – Ustawa o transporcie kolejowym. – Przepisy prawa podatkowego. – Przepisy prawa autorskiego. – Przepisy dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej.	PDG Uczestnik potrafi: 1. scharakteryzować działania mechanizmów rynkowych właściwych dla transportu kolejowego*; 2. określić podmioty gospodarcze funkcjonujące w transporcie kolejowym; 3. zastosować przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych, przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego; 4. określić konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania przepisów prawa pracy, przepisów prawa o ochronie danych osobowych oraz przepisów prawa podatkowego i prawa autorskiego; 5. zidentyfikować przepisy prawa dotyczące podejmowania działalności gospodarczej w transporcie kolejowym*; 6. określić konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania przepisów prawa dotyczących prowadzenia działalności gospodarczej w transporcie kolejowym; 7. dokonać klasyfikacji przedsiębiorstw i instytucji występujących w branży kolejowej*;

– Formy organizacyjno-prawne działalności gospodarczej. – Formy opodatkowania działalności handlowej. – Opracowanie biznesplanu dla branży kolejowej. – Czynniki kształtujące popyt na usługi kolejowe. – Procedury sprzedaży usług kolejowych. – Optymalizacja kosztów i przychodów. – Zasady prowadzenia niezbędnej dokumentacji biurowej. – Urządzenia biurowe i programy komputerowe – Korespondencja służbowa. – Organizacja spotkań i konferencji służbowych. – Kultura zawodu w branży kolejowej. – Przepisy prawa dotyczące tajemnicy przedsiębiorcy. – Archiwizacja dokumentów służbowych. – Marketing usług kolejowych.	8. wyjaśnić powiązania między przedsiębiorstwami, instytucjami funkcjonującymi w branży kolejowej*; 9. wskazać czynniki wpływające na działania związane z funkcjonowaniem przedsiębiorstw w branży kolejowej; 10. scharakteryzować działania prowadzone przez przedsiębiorstwa konkurencyjne*; 11. zaplanować współpracę z innymi przedsiębiorstwami z branży kolejowej; 12. zorganizować współpracę w ramach wspólnych przedsięwzięć z innymi przedsiębiorstwami z branży kolejowej; 13. opracować procedurę postępowania w celu ustanowienia działalności gospodarczej w transporcie kolejowym; 14. opracować biznesplan dla działalności gospodarczej w transporcie kolejowym; 15. sporządzić niezbędne dokumenty do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej w transporcie kolejowym; 16. wybrać formę opodatkowania w celu prowadzenia działalności gospodarczej w transporcie kolejowym; 17. wyjaśnić ogólne zasady obiegu pism w jednostce gospodarczej*; 18. sporządzić korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej; 19. posługiwać się urządzeniami biurowymi technicznymi w celu wykonania zadań zawodowych; 20. rozróżnić i obsługiwać programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej; 21. sporządzić plan marketingowy dla prowadzonej działalności gospodarczej; 22. dobrać działania marketingowe do prowadzonej działalności gospodarczej; 23. rozróżnić elementy marketingu mix i podejmować współpracę z przedsiębiorstwami funkcjonującymi w branży kolejowej; 24. optymalizować koszty i przychody; 25. określić wpływ kosztów i przychodów prowadzonej działalności gospodarczej na wynik finansowy; 26. wskazać możliwości optymalizacji kosztów i przychodów prowadzonej działalności gospodarczej; KPS Uczestnik potrafi: 1. stosować zasady kultury osobistej; 2. stosować zasady etyki zawodowej; 3. wskazać sposoby rozwiązania problemu;
--	---

4. dążyć do realizacji zadań;
5. wskazać działania zgodnie z własnymi pomysłami;
6. wskazać innowacyjne rozwiązania problemów;
7. zanalizować rezultaty działań;
8. podejmować działania w celu realizacji zadania;
9. zweryfikować postępowanie uwzględniając nowe założenia zachodzące w branży;
10. podejmować nowe wyzwania zawodowe;
11. wykazać się otwartością na zmiany w zakresie stosowanych metod i technik pracy w transporcie kolejowym;
12. wykorzystać sposoby radzenia sobie ze stresem w trakcie realizacji zadań;
13. zrelaksować się w sytuacjach stresowych podczas wykonywania pracy zawodowej;
14. wskazać skutki stresu podczas pracy*;
15. analizować konieczność ciągłego doskonalenia się w zawodzie;
16. umieć wyszukać informacje o szkoleniach i kursach podnoszących kwalifikacje zawodowe;
17. przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje przedsiębiorstwa;
18. przestrzegać zasad i procedur dotyczących przestrzegania tajemnicy zawodowej;
19. wskazać konsekwencje nieprzestrzegania tajemnicy zawodowej*;
20. podejmować samodzielne decyzje w trakcie wykonywania obowiązków służbowych;
21. ocenić ryzyko podejmowanych działań w trakcie wykonywania obowiązków służbowych;
22. określić skutki podejmowanych decyzji w trakcie wykonywania obowiązków służbowych;
23. zastosować techniki negocjacyjne;
24. doskonalić zachowania asertywne;
25. proponować nowe rozwiązania*;
26. doskonalić swoje umiejętności komunikacyjne w pracy zawodowej;
27. uwzględniać opinie i pomysły innych członków zespołu;
28. współpracować w celu wypracowania wspólnego stanowiska zespołu;
29. pomagać w rozwiązywaniu konfliktów w zespole;

OMZ

Uczestnik potrafi:

1. rozdzielić zadania do wykonania w zespole;

	2. zaplanować harmonogram pracy zespołu w celu wykonania zadań zawodowych*; 3. ocenić kompetencje i umiejętności osób w zespole; 4. rozdzielić zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu; 5. wydawać dyspozycje osobom realizującym poszczególne zadania zawodowe; 6. nadzorować harmonogram realizowanych zadań zawodowych; 7. kontrolować jakość wykonywanych zadań; 8. ocenić jakość wykonywanych zadań według przyjętych kryteriów zawodowych; 9. zaproponować zmiany organizacyjne mające na celu poprawę wydajności i jakości pracy; 10. wdrożyć rozwiązania techniczne mające na celu poprawę wydajności i jakości pracy; 11. porozumiewać się ze współpracownikami w pracy zawodowej; 12. argumentować podjęte decyzje w rozmowach ze współpracownikami; 13. stosować odpowiednie formy komunikacji interpersonalnej;
--	---

*efekty sugerowane do kształcenia on-line

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu/kursu umiejętności zawodowych

Przedmiot (kurs umiejętności zawodowych) **Działalność gospodarcza przedsiębiorstw kolejowych** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs i osobę prowadzącą zajęcia z danego przedmiotu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2012 poz. 186).

W toku realizacji programu kształcenia prowadzi się ocenianie bieżące, rozumiane jako sprawdzenie stopnia opanowania wiadomości i umiejętności nauczania teoretycznego i praktycznego.

Proponuje się, jako warunek zaliczenia uzyskanie, co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z części pisemnej testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z testu praktycznego.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych Działalność gospodarcza przedsiębiorstw kolejowych. Wzór zaświadczenia określa

załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

1. Urszula Łatka: *Organizacja i technika pracy biurowej*. Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2013
2. Elżbieta Mitura, Renata Kowalik: *Organizacja pracy biurowej*, Poradnik dla nauczyciela. Wydawnictwo Difin, Warszawa 2011
3. Komosa, J. Musiałkiewicz, *Statystyka*, EKONOMIK, 1998r.;
4. P. Kotler, *Marketing*, Dom Wydawniczy Rebis, 2012r.;
5. J. Musiałkiewicz, *Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej - podręcznik*, EKONOMIK, 2016

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni techniki biurowej, wyposażonej w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, z drukarką sieciową, ze skanerem i z projektorem multimedialnym oraz stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego słuchacza), wszystkie komputery połączone w sieć z dostępem do Internetu i podłączeniem do drukarki sieciowej, pakiet programów biurowych, programy specjalistyczne do obsługi sekretariatu; urządzenia techniki biurowej, w szczególności, takie jak: telefony z automatyczną sekretarką i faksem, skaner, kserokopiarka, niszczarka, bindownica, urządzenia techniki korespondencyjnej do otwierania kopert, składania pism, kopertowania, frankowania, instrukcje obsługi urządzeń, materiały i środki biurowe; druki formularzy stosowanych w prowadzeniu działalności produkcyjnej, usługowej i handlowej, i podatków; zestaw przepisów prawa dotyczących prowadzenia działalności produkcyjnej, usługowej i handlowej w formie drukowanej lub elektronicznej, jednolity rzeczowy wykaz aktów prawnych i instrukcje kancelaryjne; podręczniki; słowniki języka polskiego oraz języków obcych, których nauczanie jest prowadzone w szkole.

Przedmiot 3. Język obcy w transporcie kolejowym

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Uszczegółowione efekty kształcenia
	Wiedza i Umiejętności
– Słownictwo w języku obcym związane z wykonywaniem zadań zawodowych. – Interpretowanie tekstów i instrukcji w języku obcym dotyczących wykonywanych zadań zawodowych. – Korzystanie z obcojęzycznych źródeł informacji związanych z branżą kolejową. – Informacje w języku obcym związane z wykonywaniem zadań zawodowych. – Słownictwo z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy w transporcie kolejowym. – Porozumiewanie się w języku obcym w uczestnikami procesu pracy w branży kolejowej. – Interpretowanie wypowiedzi dotyczących typowych zadań zawodowych. – Komunikowanie się w środowisku pracy podczas wykonywania czynności zawodowych. – Korzystanie z obcojęzycznych źródeł informacyjnych w celu wykonywania zadań zawodowych.	JOZ Uczestnik potrafi: 1. przekazać informacje o osobach, miejscach i przedmiotach związanych z zawodem; 2. stosować nazewnictwo związane z wykonywaniem usług w transporcie kolejowym*; 3. posługiwać się terminologią związaną z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w transporcie kolejowym; 4. posługiwać się terminologią ogólnotechniczną w branży kolejowej; 5. porozumieć się w języku obcym z uczestnikami procesu pracy w transporcie kolejowym. 6. zinterpretować i zastosować się do ustnie wypowiedzianych informacji dotyczących obowiązków i oczekiwań pracodawcy; 7. zinterpretować i zastosować ustnie wypowiedziane zasady związane z wykonywaniem usług w transporcie kolejowym; 8. określić kontekst wypowiedzi dotyczących wykonywania czynności zawodowych w transporcie kolejowym; 9. zinterpretować polecenia pisemne dotyczące wykonywania czynności zawodowych w branży kolejowej; 10. odczytać pisemny instrukcje obsługi urządzeń sterowania ruchem kolejowym i łączności; 11. rozpoznać zależności pomiędzy poszczególnymi częściami tekstu*; 12. przedłożyć język instrukcji na wykonanie czynności zawodowych; 13. prowadzić korespondencję związaną z wykonaniem zadań zawodowych*; 14. podejmować dyskusje i argumentować własne poglądy dotyczące wykonywania zawodu w branży kolejowej; 15. zaopiniować swoje pomysły związane z wykonywaną pracą zawodową; 16. rozmawiać z przełożonymi i podwładnymi w zakresie wykonywanych zadań zawodowych; 17. posługiwać się słownikami jedno- i dwujęzycznymi ogólnymi i branżowymi;

	18. wyszukać w prasie, literaturze fachowej i na stronach internetowych potrzebne informacje związane z zawodem*; 19. przekazać w języku polskim wybrane informacje z tekstu w języku obcym*; 20. zrozumieć informacje zawodowe usłyszane w mediach obcojęzycznych;
--	--

*efekty sugerowane do kształcenia on-line

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu/kursu umiejętności zawodowych

W trakcie nauki powinno przeprowadzać się ewaluację procesu uczenia się, co pozwoli słuchaczom na dokonywanie samooceny postępów w nauce i sprawniejsze zdobywanie wiedzy.

Przedmiot (kurs umiejętności zawodowych) **Język obcy w transporcie kolejowym** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs i osobę prowadzącą zajęcia z danego przedmiotu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2012 poz. 186).

W toku realizacji programu kształcenia prowadzi się ocenianie bieżące, rozumiane jako sprawdzenie stopnia opanowania wiadomości i umiejętności nauczania teoretycznego i praktycznego.

Należy jednak w dużej mierze ograniczyć stosowanie metod sprawdzania wiadomości związanych z gramatyką i błędami ortograficznymi, a skupić się na aspektach komunikacyjnego wykorzystywania języka w zawodzie.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych Język obcy w transporcie kolejowym. Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

Collin P.H., Słupski J., *Słownik biznesu angielsko-polski z indeksem polsko-angielskim*, Wilga, seria wydawnicza: Biblioteka Profesjonalisty, 2000r. ;

Mann P., Kolossa B., *Ekonomia. Angielsko-polski słownik tematyczny*. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002r.;

Filak M., Radej F., *Angielski w tłumaczeniach Business 1*, Preston Publishing, 2014r.

Ibbotson M., *Cambridge English for Engineering Book with 2 Audio CDs*, Cambridge University Press;

Grussendorf M., *English For Logistics + CD*, Oxford University Press, 2014r.

Career Paths, *Logistics (angielski)*, Express Publishing, 2014r.

Kozierkiewicz R., *Słownik transportu i logistyki. Angielsko-polski, polsko-angielski*, C.H. Beck, 2008r.

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Najważniejszym celem tego przedmiotu/kursu jest przygotowanie słuchaczy do prowadzenia rozmów i korespondencji z obcojęzycznymi kontrahentami i klientami firm transportu kolejowego. Warunkiem przystąpienia do nauki przedmiotu jest znajomość danego języka obcego na poziomie podstawowym.

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni języka obcego wyposażonej w sprzęt audiowizualny umożliwiający odtwarzanie materiałów językowych (komputer z dostępem do Internetu, projektor multimedialny, sprzęt audio).

Podstawowe środki i materiały dydaktyczne to słowniki dwujęzyczne, techniczne, specjalistyczne i ogólne, czasopisma specjalistyczne, normy, katalogi i poradniki w języku obcym. Filmy o tematyce zawodowej w wersji obcojęzycznej. Nagrania tekstów z zakresu języka obcego ogólnego, technicznego i specjalistycznego z branży kolejowej.

Przedmiot 4. Podstawy organizacji pracy w przedsiębiorstwie kolejowym

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Uszczegółowione efekty kształcenia
	Wiedza i Umiejętności
– Elementy sieci kolejowej. – Podział linii kolejowych pod względem technicznym. – Klasyfikacja linii kolejowych. – Ogólna budowa sieci trakcyjnej. – Elementy składowe nawierzchni kolejowej.	PKZ (A.t) Uczestnik potrafi: 1. zdefiniować podstawowe elementy sieci kolejowej pod względem technicznym*; 2. dokonać podziału podstawowych elementów sieci kolejowej*; 3. sklasyfikować linie kolejowe*;

– Ogólne wiadomości o budynkach, budowlach, podtorzu oraz obiektach inżynieryjnych. – Skrajnia budowli i taboru. – Budowa i utrzymanie toru kolejowego. – Charakterystyka stacji kolejowych. – Utrzymanie i naprawa nawierzchni kolejowej. – Zasady eksploatacji kolei. – Klasyfikacja taboru kolejowego. – Budowa i przeznaczenie taboru kolejowego. – Utrzymanie i naprawa taboru kolejowego. – Wyposażenie wagonów osobowych i towarowych. – Urządzenia hamulcowe. – Warunki kursowania wagonów. – Parametry eksploatacyjne taboru kolejowego. – Numeracja, oznaczenia i napisy na taborze kolejowym. – Podstawowe wiadomości o wykonywaniu rysunków technicznych. – Rysunki obiektów inżynieryjnych infrastruktury kolejowej. – Programy komputerowe do wykonywania rysunków infrastruktury kolejowej. – Rodzaje kolejowych usług transportowych. – Rodzaje dokumentów przewozowych. – Zasady stosowania dokumentacji przewozowej w zakresie przewozu osób, przesyłek i ładunków. – Budowa oraz rodzaj urządzeń sygnalizacji w transporcie kolejowym. – Zasady umieszczania sygnalizatorów. – Dokumenty techniczne i instrukcje obsługi dotyczące sygnalizacji kolejowej. – Dokumentacja techniczna i instrukcje dotyczące prowadzenia ruchu pociągów.	4. rozpoznać elementy obiektów mostowych i nawierzchni kolejowej*; 5. scharakteryzować budowę toru kolejowego*; 6. rozpoznać obiekty inżynieryjne i stacje kolejowe*; 7. określić zasady utrzymania i naprawy elementów składowych nawierzchni kolejowej. 8. określić zasady eksploatacji kolei; 9. zastosować zasady eksploatacji kolei; 10. sklasyfikować tabor kolejowy*; 11. scharakteryzować budowę taboru kolejowego*; 12. rozpoznać przeznaczenie taboru kolejowego*; 13. określić zasady utrzymania i napraw taboru kolejowego; 14. określić wyposażenie wagonów pasażerskich i towarowych; 15. omówić zasadę hamowania wagonów; 16. dokonać oceny wagonów kolejowych pod względem warunków technicznych, sanitarnych i ochrony środowiska; 17. wskazać dane eksploatacyjne taboru kolejowego; 18. omówić system znakowania taboru kolejowego. 19. sporządzić rysunki zgodnie z zasadami i techniką wykonywania rysunków technicznych; 20. sporządzić rysunki obiektów infrastruktury kolejowej; 21. stosować techniki informatyczne do wykonywania rysunków infrastruktury kolejowej; 22. scharakteryzować zasady sporządzania planów i rysunków schematycznych posterunków ruchu*; 23. analizować plany i rysunki schematyczne posterunków ruchu. 24. rozróżnić kolejowe usługi transportowe; 25. sklasyfikować kolejowe usługi transportowe; 26. wymienić rodzaje dokumentów przewozowych*; 27. rozpoznać dokumenty przewozowe; 28. sklasyfikować urządzenia sygnalizacji w transporcie kolejowym*; 29. rozróżnić urządzenia sygnalizacji w transporcie kolejowym; 30. określić zasady umieszczania urządzeń sygnalizacji tj. semaforów, tarcz ostrzegawczych i wskaźników w transporcie kolejowym;
---	--

– Dokumentacja techniczna i instrukcje dotycząca przygotowania pociągów do jazdy. – Dokumentacja techniczna i instrukcje dotyczące użytkowania urządzeń sterowania ruchem kolejowym. – Dokumentacja techniczna i instrukcje wykorzystywane podczas wykonywania pracy na stacji. – Programy komputerowe wykorzystywane w prowadzeniu ruchu pociągów. – Rodzaje programów komputerowych wykorzystywanych w transporcie kolejowym. – Zadania programów komputerowych w transporcie kolejowym.	31. posługiwać się dokumentacją techniczną i instrukcjami podczas obsługi urządzeń sygnalizacji kolejowej; 32. zastosować dokumentację techniczną i instrukcje podczas prowadzenia ruchu pociągów; 33. zastosować dokumentację techniczną dotyczącą przygotowania pociągów do jazdy; 34. zastosować dokumentację techniczną i instrukcje podczas użytkowania urządzeń sterowania ruchem kolejowym; 35. zastosować dokumentację techniczną i instrukcje podczas wykonywania pracy na stacji kolejowej; 36. określić programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań technika transportu kolejowego; 37. określić funkcje i zastosowanie programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań technika transportu kolejowego; 38. obsługiwać programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań technika transportu kolejowego;
---	---

*efekty sugerowane do kształcenia on-line

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu/kursu umiejętności zawodowych

Przedmiot (kurs umiejętności zawodowych) **Podstawy organizacji pracy w przedsiębiorstwie kolejowym** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs i osobę prowadzącą zajęcia z danego przedmiotu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2012 poz. 186).

W toku realizacji programu kształcenia prowadzi się ocenianie bieżące, rozumiane jako sprawdzenie stopnia opanowania wiadomości i umiejętności nauczania teoretycznego i praktycznego.

Proponuje się, jako warunek zaliczenia uzyskanie, co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z części pisemnej testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z testu praktycznego.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych Podstawy organizacji pracy w przedsiębiorstwie kolejowym. Wzór zaświadczenia

określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

Aktualne ustawy, rozporządzenia, instrukcje, regulaminy, dokumenty techniczno – ruchowe.

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia powinny odbywać się w:

- pracowni dróg i taboru, w której powinny znajdować się: przyrządy do pomiaru toru i zestawów kołowych, modele lub eksponaty: wagonów kolejowych, taboru trakcyjnego, maszyn torowych i pojazdów pomocniczych, części taboru, zestawów kołowych, łożysk tocznych, układu sprzężynowania taboru, wózków wagonowych, hamulca zespolonego, elementów sieci trakcyjnej;
- pracowni przewozów kolejowych, wyposażonej w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela połączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z drukarką, skanerem i z projektorem multimedialnym, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) połączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, oprogramowanie stosowane przez przewoźników kolejowych, wspomagające działalność handlowo-przewozową (na każdym stanowisku komputerowym), mapy komunikacji kolejowej krajowej i międzynarodowej, taryfy i instrukcje taryfowe kolejowych przewoźników osób, przesyłek i towarów (jeden komplet dla każdego ucznia), kasy fiskalne (jedna dla każdego ucznia).

Przedmiot 5. Podstawy ruchu w transporcie kolejowym

Treści nauczania	Uszczegółowione efekty kształcenia
	Wiedza i Umiejętności
– Posterunki ruchu oraz ich przeznaczenie. – Posterunki techniczne. – Punkty ekspedycyjne. – Budowle i urządzenia niezbędne do prowadzenia ruchu kolejowego. – Tory stacyjne i szlakowe. – Zasady numeracji torów i rozjazdów. – Obsada posterunków ruchu.	A.44.1 Uczestnik potrafi: 1. rozróżnić posterunki ruchu i posterunki techniczne*; 2. wskazać przeznaczenie i wyposażenie posterunków ruchu i posterunków technicznych; 3. scharakteryzować zasady numeracji torów na szlakach i stacjach kolejowych;

– Wyposażenie posterunków ruchu. – Ogólne obowiązki pracowników związanych z prowadzeniem ruchu pociągów. – Przyjęcie i przekazanie dyżuru na posterunkach technicznych. – Określenie rodzajów rozkładów jazdy pociągów. – Posługiwanie się rozkładami jazdy pociągów. – Pojęcia związane z wypadkami i incydentami na liniach kolejowych. – Podział wypadków kolejowych. – Incydenty na liniach kolejowych. – Rozkazy pisemne i ich rodzaje. – Określenie pojazdów kolejowych i ich podział. – Zezwolenia, polecenia i informacje przekazywane drużynom pociągowym i manewrowym za pośrednictwem rozkazów pisemnych. – Rejestracja wprowadzonych i odwołanych ostrzeżeń doraźnych. – Sygnały ręczne i dźwiękowe stosowane na kolei. – Sygnały nadawane przez semafony. – Sygnały nadawane przez sygnalizatory powtarzające. – Sygnały nadawane przez tarcze ostrzegawcze i przejazdowe. – Sygnały zatrzymania i zmniejszenia prędkości podawane przenośnymi tarczami. – Sygnały zamknięcia toru. – Wskaźniki stosowane na kolei. – Sygnały dawane dźwiękowym urządzeniem ostrzegającym lokomotywy i inne pojazdy kolejowe. – Sygnały ogólnego stosowania dawane przez uprawnionego pracownika. – Sygnały alarmowe. – Sygnały na pociągach i innych pojazdach kolejowych. – Sygnały dawane przy wyprawianiu i przepuszczaniu pociągów. – Sygnały na semaforach świetlnych, tarczach ostrzegawczych i sygnalizatorach powtarzających oraz wskaźnikach – stosowane do odwołania.	4. scharakteryzować zasady numeracji rozjazdów; 5. wskazać stanowiska pracowników prowadzących ruchu pociągów; 6. określić zadania i obowiązki pracowników zajmujących się prowadzeniem ruchu pociągów; 7. scharakteryzować rozkład jazdy pociągów*; 8. określić rodzaje rozkładów jazdy pociągów; 9. posługiwać się rozkładem jazdy pociągów*; 10. określić pojęcia związane z wypadkami w transporcie kolejowym; 11. sklasyfikować wypadki w transporcie kolejowym*; 12. wskazać rodzaje rozkazów pisemnych wydawanych drużynie pociągowej; 13. rozpoznać rozkazy pisemne wydawanych drużynie pociągowej; 14. dobrać rodzaj rozkazu pisemnego w zależności od treści przekazywanej drużynie pociągowej; 15. zastosować zasady rejestracji ostrzeżeń; 16. podawać sygnały alarmowe ręczne i dźwiękowe; 17. podawać sygnały manewrowe ręczne i dźwiękowe; 18. podawać sygnały podczas wjazdu, wyjazdu lub przejazdu pociągu; 19. odczytać sygnały na pociągach i innych pojazdach kolejowych; 20. zinterpretować sygnały dawane przez pojazdy kolejowe; 21. odczytać sygnały dawane przez dróżnika przejazdowego obsługującego przejazd kolejowo-drogowy kategorii A; 22. odczytać sygnały alarmowe podawane przez innych uczestników ruchu kolejowego. 23. odczytywać i interpretować sygnały nadawane przez semafony; 24. odczytywać i interpretować sygnały nadawane przez tarcze ostrzegawcze oraz wskaźniki ogólnoeksploatacyjne stosowane na kolei; 25. stosować sygnały zatrzymania i zmniejszenia prędkości podawane przenośnymi tarczami; 26. stosować sygnały zamknięcia toru; 27. odczytać sygnały przekazywane za pomocą wskaźników;
--	---

*efekty sugerowane do kształcenia on-line

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu/kursu umiejętności zawodowych

Przedmiot **Podstawy ruchu w transporcie kolejowym** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs i osobę prowadzącą zajęcia z danego przedmiotu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2012 poz. 186).

W toku realizacji programu kształcenia prowadzi się ocenianie bieżące, rozumiane jako sprawdzenie stopnia opanowania wiadomości i umiejętności nauczania teoretycznego i praktycznego.

Proponuje się, jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z części pisemnej testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z testu praktycznego.

Osoba, która uzyskała zaliczenie z przedmiotów: Podstawy ruchu w transporcie kolejowym, System Zarządzania Bezpieczeństwem w transporcie kolejowych i Prowadzenie ruchu kolejowego na szlakach posterunkach ruchu i na szlakach otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych Organizacja i prowadzenie ruchu kolejowego na szlakach oraz posterunkach ruchu. Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

Aktualne ustawy, rozporządzenia, instrukcje, regulaminy, dokumenty techniczno – ruchowe.

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni przewozów kolejowych, wyposażonej w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z drukarką, skanerem i z projekтором multimedialnym, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, oprogramowanie symulacyjne do prowadzenia ruchu kolejowego, stanowiska składające się z urządzeń sterowania ruchem kolejowym, urządzeń łączności telefonicznej, filmy

dydaktyczne, instrukcje kolejowe, plany schematyczne stacji i przyległych szlaków, dokumenty techniczno-ruchowe.

Przedmiot 6. Urządzenia sterowania ruchem kolejowym i łączności

Treści nauczania	Uszczegółowione efekty kształcenia
	Wiedza i Umiejętności
– Elementy i konstrukcje mechaniczne, pneumatyczne i hydrauliczne stosowane w budowie urządzeń sterowania ruchem kolejowym. – Elementy maszyn i urządzeń elektrycznych stosowanych w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym. – Zasilanie urządzeń sterowania ruchem kolejowym. – Zastosowanie i przeznaczenie urządzeń sterowania ruchem kolejowym. – Urządzenia kluczowe. – Urządzenia scentralizowane. – Urządzenia suwakowe. – Urządzenia przekaźnikowe. – Urządzenia przekaźnikowo – komputerowe. – Urządzenia komputerowe. – Sporządzanie planów schematycznych stacji. – Opis planu schematycznego stacji. – Plany i tablice zależności urządzeń sterowania ruchem. – Prowadzenie książki kontroli urządzeń sterowania ruchem kolejowym. – Zasady obsługi odłączników sekcyjnych. – Urządzenia telefoniczne i selektorowe. – Budowa i zasada działania telewizji przemysłowej. – Budowa i zasada działania urządzeń transmisji danych. – Zasilanie urządzeń łączności. – Zasady prowadzenia dziennika uszkodzeń urządzeń łączności.	A.44.2 Uczestnik potrafi: 1. rozróżnić elementy elektryczne, elektroniczne, mechaniczne, hydrauliczne oraz pneumatyczne stosowane w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym; 2. rozróżnić podzespoły i zespoły urządzeń sterowania ruchem kolejowym*; 3. określić systemy zasilania urządzeń sterowania ruchem kolejowym; 4. obsłużyć urządzenia sterowania ruchem kolejowym obowiązujące w transporcie kolejowym; 5. określić zastosowanie urządzenia sterowania ruchem kolejowym obowiązujących w transporcie kolejowym; 6. określić zasady sporządzania planów schematycznych stacji kolejowych; 7. analizować plany schematyczne stacji kolejowych; 8. odczytać plany i tablice zależności urządzeń sterowania ruchem kolejowym; 9. opisać dokumentację związaną z obsługą urządzeń sterowania ruchem kolejowym*; 10. dokonać odpisu w dokumentacji związanej z obsługą urządzeń sterowania ruchem kolejowym*; 11. scharakteryzować dokumentację związaną z obsługą urządzeń łączności*; 12. stosować zasady prowadzenia dokumentacji związanej z obsługą urządzeń łączności; 13. zdefiniować i omówić podstawowe pojęcia dotyczące organizacji i eksploatacji sieci radiotelefonicznych w transporcie kolejowym*; 14. dokonać podziału sieci radiotelefonicznych w transporcie kolejowym*;

– Zasady prowadzenia dziennika telefonicznego. – Zasady pracy i podział sieci radiotelefonicznych. – Podstawowe wymagania eksploatacyjne dla sieci radiotelefonicznych. – Nadawanie komunikatów dla podróżnych. – Postępowanie w przypadku awarii systemu łączności telefonicznej i radiowej. – Zastępcza łączność telefoniczna. – Zezwolenie na prowadzenie robót w urządzeniach łączności. – Postępowanie po zakończeniu robót w urządzeniach łączności.	15. stosować podstawowe zasady pracy w sieciach radiotelefonicznych obowiązujących w transporcie kolejowym; 16. nadać komunikat za pomocą urządzeń megafonowych dla podróżnych w pociągu i na stacji kolejowej; 17. wskazać nieprawidłowości w działaniu urządzeń łączności stosowanych w transporcie kolejowym; 18. zastosować zasady i procedury postępowania w przypadku nieprawidłowości w działaniu urządzeń łączności stosowanych w transporcie kolejowym. 19. stosować zasady obsługi odłączników sekcyjnych; 20. wyjaśnić podstawowe pojęcia związane z urządzeniami łączności*; 21. zdefiniować i omówić budowę oraz zasadę działania urządzeń telefonicznych*;
---	--

*efekty sugerowane do kształcenia on-line

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu/kursu umiejętności zawodowych

Przedmiot **Urządzenia sterowania ruchem kolejowym i łączności** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs i osobę prowadzącą zajęcia z danego przedmiotu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2012 poz. 186).

W toku realizacji programu kształcenia prowadzi się ocenianie bieżące, rozumiane jako sprawdzenie stopnia opanowania wiadomości i umiejętności nauczania teoretycznego i praktycznego.

Proponuje się, jako warunek zaliczenia uzyskanie, co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z części pisemnej testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z testu praktycznego.

Osoba, która uzyskała zaliczenie z przedmiotów: **Urządzenia sterowania ruchem kolejowym i łączności, Infrastruktura sieci kolejowej i Obsługa urządzeń sterowania ruchem kolejowym i urządzeń łączności**, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych **Obsługa urządzeń sterowania ruchem i urządzeń łączności**. Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

Aktualne ustawy, rozporządzenia, instrukcje, regulaminy, dokumenty techniczno – ruchowe.

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia powinny być realizowane w pracowni sterowania ruchem kolejowym, która powinna być wyposażona w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z drukarką, ze skanerem i z projektorem multimedialnym, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, oprogramowanie symulacyjne do prowadzenia ruchu kolejowego (jedno stanowisko dla dwóch uczniów), oprogramowanie wspomagające realizację procesu przewozowego (na każdym stanowisku komputerowym), stanowiska składające się z urządzeń sterowania ruchem kolejowym, urządzeń łączności telefonicznej, radiotelefonicznej i dyspozytorskiej, informacji audiowizualnej i informacji sygnalizacyjnych (jedno stanowisko dla dwóch uczniów), plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne.

Przedmiot 7. Infrastruktura sieci kolejowej

Treści nauczania	Uszczegółowione efekty kształcenia
	Wiedza i Umiejętności
– Warunki techniczne utrzymania nawierzchni kolejowej. – Ocena stanu technicznego nawierzchni kolejowej. – Działanie i utrzymanie zamknięć nastawczych. – Zasady i terminy dokonywania oględzin rozjazdów. – Rejestracja w dokumentacji technicznej wyników oględzin rozjazdów. – Zakres podstawowych robót utrzymaniowych rozjazdów. – Zakres podstawowych robót konserwacyjnych rozjazdów. – Dokumentacja techniczna infrastruktury kolejowej.	A.44.2 Uczestnik potrafi: 1. określić warunki techniczne utrzymania nawierzchni kolejowej; 2. przedstawić sposoby oceniania parametrów techniczno-eksploatacyjnych nawierzchni kolejowej; 3. dokonać oceny stanu technicznego nawierzchni kolejowej; 4. dokonać oględzin rozjazdów i sprawdzić działanie zamknięć nastawczych; 5. dokonać rejestracji w dokumentacji technicznej wyników oględzin rozjazdów oraz stwierdzonych nieprawidłowości; 6. ocenić podczas oględzin stan techniczny rozjazdów i działania zamknięć nastawczych;

– Plany i rysunki schematyczne posterunków ruchu. – Zasady i warunki wyłączania rozjazdów z centralnego nastawiania.	7. dokonać powiadomienia uprawnionych służb w razie stwierdzenia nieprawidłowości podczas oględzin rozjazdów; 8. określić zakres podstawowych robót utrzymaniowych rozjazdów; 9. określić zakres podstawowych robót konserwacyjnych rozjazdów; 10. wykonać prace związane z utrzymaniem i konserwacją rozjazdów; 11. określić warunki wyłączania rozjazdów z centralnego nastawiania;
---	---

*efekty sugerowane do kształcenia on-line

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu/kursu umiejętności zawodowych

Przedmiot **Infrastruktura sieci kolejowej** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs i osobę prowadzącą zajęcia z danego przedmiotu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2012 poz. 186).

W toku realizacji programu kształcenia prowadzi się ocenianie bieżące, rozumiane jako sprawdzenie stopnia opanowania wiadomości i umiejętności nauczania teoretycznego i praktycznego.

Proponuje się, jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z części pisemnej testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z testu praktycznego.

Osoba, która uzyskała zaliczenie z przedmiotów: Urządzenia sterowania ruchem kolejowym i łączności, Infrastruktura sieci kolejowej i Obsługa urządzeń sterowania ruchem kolejowym i urządzeń łączności, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych Obsługa urządzeń sterowania ruchem i urządzeń łączności. Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

Aktualne ustawy, rozporządzenia, instrukcje, regulaminy, dokumenty techniczno – ruchowe.

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia powinny być realizowane w pracowni infrastruktury, w której będą stanowiska komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z drukarką, ze skanerem i z projektorem multimedialnym, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, oprogramowanie wspomagające realizację procesu przewozowego (na każdym stanowisku komputerowym) oraz w pracowni dróg i taboru, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne, powinny znajdować się: przyrządy do pomiaru toru i zestawów kołowych (jeden zestaw dla czterech uczniów), modele lub eksponaty: wagonów kolejowych, taboru trakcyjnego, maszyn torowych i pojazdów pomocniczych, części taboru, zestawów kołowych, łożysk tocznych, układu sprężynowania taboru, wózków wagonowych, hamulca zespolonego, elementów sieci trakcyjnej.

Przedmiot 8. System Zarządzania Bezpieczeństwem w transporcie kolejowym

Treści nauczania	Uszczegółowione efekty kształcenia
	Wiedza i Umiejętności
– Podstawa prawna stosowania systemu zarządzania bezpieczeństwem. – Interoperacyjność kolei w Unii Europejskiej. – Księga Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem. – Procedury Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem. – Program Poprawy Bezpieczeństwa Ruchu Kolejowego. – Autoryzacja w zakresie bezpieczeństwa. – Integracja z Systemem Zarządzania Utrzymaniem (MMS). – Wspólne metody bezpieczeństwa. – Kultura bezpieczeństwa w transporcie kolejowym. – Obowiązki służbowe pracowników zgodnie z instrukcjami i regulacjami wewnętrznymi przedsiębiorstwa kolejowego.	A.44.1 Uczestnik potrafi: 1. stosować procedury systemu zarządzania bezpieczeństwem w transporcie kolejowym; 2. scharakteryzować elementy systemu bezpieczeństwa w transporcie kolejowym*; 3. przestrzegać zasad i procedur prowadzeniu ruchu pociągów zgodnie z system zarządzania bezpieczeństwem w transporcie kolejowym; 4. wykonać prace zgodnie z zasadami i procedurami systemu zarządzania bezpieczeństwem podczas prowadzenia ruchu pociągów; 5. zastosować procedury przekazywania ostrzeżeń dotyczących zagrożenia bezpieczeństwa ruchu pociągów

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Zagrożenia w transporcie kolejowym. – Prowadzeniu ruchu pociągów zgodnie z system zarządzania bezpieczeństwem. | |
|---|--|

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu/kursu umiejętności zawodowych

Przedmiot **System Zarządzania Bezpieczeństwem w transporcie kolejowym** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs i osobę prowadzącą zajęcia z danego przedmiotu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2012 poz. 186).

W toku realizacji programu kształcenia prowadzi się ocenianie bieżące, rozumiane jako sprawdzenie stopnia opanowania wiadomości i umiejętności nauczania teoretycznego i praktycznego.

Proponuje się jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z części pisemnej testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z testu praktycznego.

Osoba, która uzyskała zaliczenie z przedmiotów: Podstawy ruchu w transporcie kolejowym, System Zarządzania Bezpieczeństwem w transporcie kolejowych i Prowadzenie ruchu kolejowego na posterunkach ruchu i na szlakach, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów na szlakach oraz posterunkach ruchu. Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

Aktualne ustawy, rozporządzenia, instrukcje, regulaminy, dokumenty techniczno – ruchowe.

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia powinny być realizowane w pracowni bezpieczeństwa ruchu kolejowego wyposażonej w stanowiska komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z drukarką, ze skanerem i z projektorem multimedialnym, stanowiska

komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu.

Przedmiot 9. Prowadzenie ruchu kolejowego na posterunkach ruchu i na szlakach

Treści nauczania	Uszczegółowione efekty kształcenia
	Wiedza i Umiejętności
– Urządzenia sterowania ruchem kolejowym na posterunkach ruchu – Zasady zapowiadania pociągów na posterunku ruchu. – Prowadzenie ruchu pociągów na szlakach na podstawie telefonicznego zapowiadania pociągów. – Prowadzenie ruchu pociągów na szlakach na podstawie półsamoczynnej i samoczynnej blokady liniowej oraz na odcinku zdalnego sterowania przy wykorzystaniu urządzeń komputerowych. – Prowadzenie ruchu pociągów na szlaku z wykorzystaniem urządzeń radioł łączności – tablice tożsamości. – Zdalne prowadzenie ruchu. – Prowadzenie ruchu dwukierunkowego po torze na szlaku dwutorowym przy czynnych obu torach. – Prowadzenie ruchu pociągów do obsługi bocznic. – Ruch pojazdów pomocniczych. – Prowadzeniu ruchu pociągów gospodarczych, roboczych i ratunkowych. – Przygotowanie i rozwiązywanie drogi przebiegu pociągu. – Przygotowanie i rozwiązywanie drogi przebiegu dla jazdy manewrowej. – Obserwacja przejeżdżającego pociągu. – Podanie na semaforze sygnału zezwalającego na jazdę oraz nastawienie sygnału „stój” na semaforze.	A.44.1 Uczestnik potrafi: 1. scharakteryzować urządzenia sterowania ruchem kolejowym; 2. rozróżnić przeznaczenie poszczególnych urządzeń sterowania ruchem kolejowym; 3. stosować zasady zapowiadania pociągów na posterunku ruchu; 4. prowadzić ruch pociągów na szlakach na podstawie telefonicznego zapowiadania pociągów; 5. prowadzić ruch pociągów na szlakach na podstawie półsamoczynnej i samoczynnej blokady liniowej oraz na odcinkach zdalnego prowadzenia ruchu; 6. prowadzić ruch pociągów na szlakach z wykorzystaniem urządzeń radioł łączności; 7. prowadzić ruch pociągów gospodarczych, roboczych i ratunkowych; 8. przygotować drogę przebiegu w celu przyjęcia, wyprawienia lub przepuszczenia pociągu na posterunku ruchu; 9. prowadzić ruch pociągów w trakcie nieprawidłowości przy podawaniu sygnałów na semaforze i przejeździe pociągu obok tego semafora; 10. scharakteryzować przyczyny zamknięcia toru stacyjnego i szlakowego; 11. zastosować zasady zamknięcia i otwarcia toru stacyjnego i szlakowego; 12. prowadzić ruchu jednotorowy dwukierunkowy po torze czynnym w czasie zamknięcia jednego toru szlaku dwutorowego;

– Zasady zamknięcia i otwarcia toru szlakowego i stacyjnego. – Prowadzenie ruchu w czasie zamknięcia torów. – Prowadzenie ruchu jednotorowego dwukierunkowego po torze czynnym w czasie zamknięcia jednego toru szlaku dwutorowego. – Prowadzenie ruchu po torze zamkniętym. – Postępowanie w razie otwarcia i zamknięcia posterunku ruchu. – Zasady i organizacja zamknięć torowych. – Zasady i procedury postępowania w sytuacji wypadku kolejowego. – Ogólne wiadomości o zakresie pracy komisji kolejowej podczas badania okoliczności i przyczyn zdarzenia. – Organizacja pracy w sytuacji wypadku kolejowego. – Zatrzymanie lub przepuszczenie pociągu nieprzewidziane w rozkładzie jazdy. – Wyprawienie, przyjęcie lub przepuszczenie pociągu bez podania sygnału zezwalającego na semaforze. – Zasady postępowania w przypadku nieprawidłowości przy podawaniu sygnałów na semaforze. – Zasady prowadzenia dokumentacji techniczno - ruchowej. – Rodzaje rozkazów pisemnych. – Zasady sporządzania i doręczania rozkazów pisemnych drużynie pociągowej. – Przekazanie treści rozkazów pisemnych za pomocą urządzeń radiołączności drużynie pociągowej. – Zadania i organizacja pracy dyspozytury w prowadzeniu ruchu pociągów. – Rodzaje dyspozytur w regulowaniu ruchu pociągów. – Zasady regulowania ruchu pociągów. – Nadzór dyspozytury nad prowadzeniem ruchu pociągów. – Konstruowanie wykresu ruchu. – Charakterystyka i obsługa podręcznego sprzętu gaśniczego.	13. prowadzić ruchu po torze zamkniętym; 14. przestrzegać zasad organizacji zamknięć torowych; 15. stosować procedury obowiązujące w czasie wypadku kolejowego; 16. współpracować i organizować pracę w sytuacji wypadku kolejowego; 17. przestrzegać zasad postępowania w przypadku przyjmowania, wyprawiania lub przepuszczania pociągu bez podania sygnału zezwalającego na semaforze; 18. przestrzegać zasad postępowania w przypadku nieprawidłowości przy podawaniu sygnałów na semaforze; 19. przestrzegać procedur w sytuacji konieczności zatrzymania lub przepuszczenia pociągu nieprzewidzianego w wewnętrznym rozkładzie jazdy; 20. scharakteryzować dokumentację techniczno – ruchową prowadzoną na posterunku ruchu; 21. opisać zasady prowadzenia dokumentacji techniczno – ruchowej na posterunku ruchu; 22. prowadzić dokumentację techniczno – ruchową związaną z prowadzeniem ruchu pociągów; 23. zastosować zasady rejestracji ostrzeżeń; 24. wypełnić rozkaz pisemny w szczególnych warunkach i okolicznościach, które mają wpływ na bezpieczeństwo i prawidłowość jazdy pociągów; 25. zastosować zasady wypisywania i doręczania rozkazów pisemnych drużynie pociągowej; 26. przekazać treść rozkazów pisemnych za pomocą urządzeń radiołączności pociągowej drużynie pociągowej; 27. scharakteryzować zadania i organizację pionu dyspozytorskiego; 28. planować i organizować uruchamianie pociągów; 29. nadzorować i kierować ruchem pociągów; 30. prowadzić wykres rzeczywistego biegu pociągów; 31. scharakteryzować podręczny sprzęt gaśniczy; 32. obsługiwać podręczny sprzęt gaśniczy;
--	---

– Procedury posługiwania się telefonami alarmowymi. – Formułowanie treści telefonogramów alarmowych w sytuacjach powstania zagrożenia w ruchu pociągów. – Zasady i procedury postępowania w razie szczególnych wydarzeń podczas prowadzenia ruchu pociągów. – Zasady przekazywania ostrzeżeń dotyczących zagrożenia bezpieczeństwa ruchu pociągów. – Rodzaje obowiązujących programów komputerowych wspomagających prowadzenie ruchu pociągów. – Funkcje obowiązujących programów komputerowych wspomagających prowadzenie ruchu pociągów.	33. określić procedury korzystania z telefonów alarmowych; 34. dokonać wywołania alarmowego w sytuacjach awaryjnych; 35. formułować treść telefonogramów alarmowych w sytuacjach powstania zagrożenia w ruchu pociągów; 36. określić programy komputerowe obowiązujące w przedsiębiorstwie kolejowym; 37. scharakteryzować funkcje programów wspomagających prowadzenie ruchu pociągów; 38. obsługiwać programy komputerowe wspomagające prowadzenie ruchu pociągów;
---	---

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu/kursu umiejętności zawodowych

Przedmiot **Prowadzenie ruchu kolejowego na posterunkach ruchu** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs i osobę prowadzącą zajęcia z danego przedmiotu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2012 poz. 186).

W toku realizacji programu kształcenia prowadzi się ocenianie bieżące, rozumiane jako sprawdzenie stopnia opanowania wiadomości i umiejętności nauczania teoretycznego i praktycznego.

Proponuje się, jako warunek zaliczenia uzyskanie, co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z części pisemnej testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z testu praktycznego.

Osoba, która uzyskała zaliczenie z przedmiotów: Podstawy ruchu w transporcie kolejowym, Systemy Zarządzania Bezpieczeństwem w transporcie kolejowych i Prowadzenie ruchu kolejowego na posterunkach ruchu i na szlakach, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów na szlakach oraz

posterunkach ruchu. Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

Aktualne ustawy, rozporządzenia, instrukcje, regulaminy, dokumenty techniczno – ruchowe.

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia powinny być realizowane w pracowni sterowania ruchem kolejowym, wyposażonej w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z drukarką, ze skanerem i z projektorem multimedialnym, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, oprogramowanie symulacyjne do prowadzenia ruchu kolejowego (jedno stanowisko dla dwóch uczniów), oprogramowanie wspomagające realizację procesu przewozowego (na każdym stanowisku komputerowym), stanowiska składające się z urządzeń sterowania ruchem kolejowym, urządzeń łączności telefonicznej, radiotelefonicznej i dyspozytorskiej, informacji audiowizualnej i informacji sygnalizacyjnych (jedno stanowisko dla dwóch uczniów), plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne;

Przedmiot 10. Obsługa urządzeń sterowania ruchem kolejowym i łączności

Treści nauczania	Uszczegółowione efekty kształcenia
	Wiedza i Umiejętności
– Urządzenia kluczowe. – Urządzenia scentralizowane. – Urządzenia suwakowe. – Urządzenia przekaźnikowe. – Urządzenia przekaźnikowo – komputerowe. – Urządzenia komputerowe. – Urządzenia detekcji stanów awaryjnych taboru. – Urządzenia sterowania rozrządem. – Obsługa urządzeń blokady stacyjnej i liniowej.	A.44.2 Uczestnik potrafi: 1. stosować zasady i procedury obsługiwaniania urządzeń sterowania ruchem kolejowym w blokadzie liniowej; 2. stosować zasady i procedury obsługiwaniania urządzeń sterowania ruchem kolejowym w blokadzie stacyjnej; 3. odczytać plany schematyczne i tablice zależności urządzeń sterowania ruchem kolejowym; 4. określić zasady współdziałania urządzeń sterowania ruchem kolejowym z rozjazdami; 5. obsługiwać zwrotnice i wykolejnice; 6. odczytać wskazania wskaźników zwrotnicowych i wykolejnicowych;

– Obsługa urządzeń zdalnego prowadzenia ruchu. – Plan schematyczny urządzeń sterowania ruchem kolejowym. – Tablica zależności. – Wskaźniki zwrotnicowe. – Wskaźniki ogólnoeksploatacyjne. – Kategorie przejazdów kolejowo - drogowych oraz ich wyposażenie. – Urządzenia zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowych. – Powiadamianie dróźników przejazdowych o odjeździe pociągu i o innych okolicznościach związanych z prowadzeniem ruchu. – Zasady i procedury obsługiwanego rogatek przejazdowych na przejazdach kolejowo-drogowych. – Rodzaje i zasady obsługiwanego agregatów prądowców.	7. określić zabezpieczenie poszczególnych kategorii przejazdów kolejowo-drogowych; 8. powiadomić dróźnika przejazdowego o odjeździe pociągu i o innych okolicznościach ruchowych; 9. stosować zasady i procedury obsługiwanego rogatek przejazdowych na przejazdach kolejowo-drogowych; 10. określić zasady i procedury postępowania w razie szczególnych wydarzeń podczas prowadzenia ruchu pociągów; 11. zastosować procedury postępowania w razie nieprzewidzianych zdarzeń kolejowych podczas prowadzenia ruchu pociągów; 12. przestrzegać zasad i procedur w czasie obowiązywania obostrzeń podczas prowadzenia ruchu pociągów; 13. stosować środki pomocnicze – zabezpieczające lub ostrzegające; 14. obsługiwać półsamoczynne i ręczne odłączniki sekcyjne; 15. zastosować procedury wyłączania rozjazdów z centralnego nastawiania z zachowaniem zasad bezpieczeństwa; 16. obsługiwać urządzenia sterowania ruchem kolejowym mechaniczne, przekątnikowe i komputerowe; 17. zastosować zasady i procedury obsługiwanego samoczynnej blokady liniowej; 18. zastosować zasady i procedury obsługiwanego komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym; 19. zastosować zasady i procedury obsługiwanego urządzeń łączności kolejowej; 20. określić urządzenia sygnalizacji alarmowej; 21. posługiwać się urządzeniami sygnalizacji alarmowej;
---	--

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu/kursu umiejętności zawodowych

Przedmiot **Obsługa urządzeń sterowania ruchem kolejowym** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs i osobę prowadzącą zajęcia z danego przedmiotu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2012 poz. 186).

W toku realizacji programu kształcenia prowadzi się ocenianie bieżące, rozumiane jako sprawdzenie stopnia opanowania wiadomości i umiejętności nauczania teoretycznego i praktycznego.

Proponuje się, jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z części pisemnej testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z testu praktycznego.

Osoba, która uzyskała zaliczenie z przedmiotów: Urządzenia sterowania ruchem kolejowym i łączności, Infrastruktura sieci kolejowej i Obsługa urządzeń sterowania ruchem kolejowym i urządzeń łączności, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych Obsługa urządzeń sterowania ruchem i urządzeń łączności.

Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

Aktualne ustawy, rozporządzenia, instrukcje, regulaminy, dokumenty techniczno – ruchowe.

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Pracownia sterowania ruchem kolejowym, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne, powinna być wyposażona w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z drukarką, ze skanerem i z projektorem multimedialnym, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, oprogramowanie symulacyjne do prowadzenia ruchu kolejowego (jedno stanowisko dla dwóch uczniów), oprogramowanie wspomagające realizację procesu przewozowego (na każdym stanowisku komputerowym), stanowiska składające się z urządzeń sterowania ruchem kolejowym, urządzeń łączności telefonicznej, radiotelefonicznej i dyspozytorskiej, informacji audiowizualnej i informacji sygnalizacyjnych (jedno stanowisko dla dwóch uczniów), plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne.

Przedmiot 11. Organizacja oraz przygotowanie pociągów do jazdy

Treści nauczania	Uszczegółowione efekty kształcenia
	Wiedza i Umiejętności
– Podstawowy cel opracowania planów przejścia wagonów. – Instrukcja obsługi stacji i punktów ładunkowych.	A.44.3 Uczestnik potrafi:

– Zakres informacji zawartych w planie przejścia wagonów i w instrukcjach obsługi stacji i punktów ładunkowych. – Podział i numeracja pociągów. – Zasady zestawiania pociągów pasażerskich i towarowych. – Rozmieszczenie wagonów z towarami niebezpiecznymi, przesyłkami nadzwyczajnymi i nieczynnych pojazdów trakcyjnych. – Zasady i ograniczenia związane ze stosowaniem trakcji wielokrotnej. – Zasady postępowania przy pociągu pchanym i popychanym. – Zasady postępowania przy pociągu z podwójną trakcją. – Zakres oględzin technicznych i handlowych składu pociągu. – Ogólne wiadomości o budowie taboru wagonowego związane z obserwacją przejeżdżającego pociągu na posterunkach technicznych. – Zgłaszanie przez przewoźnika gotowości pociągu do odjazdu. – Obsada i wyposażenie pociągu. – Ogólne zasady hamowania pociągów. – Długość, masa i drogi hamowania pociągu. – Ogólne zapoznanie z zasadami ustalania rzeczywistej, ogólnej i wymaganej masy hamującej pociągu. – Szczegółowa i uproszczona próba hamulców zespolonych. – Osygnalizowanie pociągów. – Rodzaje oraz obsługa stacyjnych rozkładów jazdy pociągów. – Regulamin przydzielania tras pociągów i korzystania z przydzielonych tras pociągów przez licencjonowanych przewoźników kolejowych. – Ogólne zasady udostępniania infrastruktury kolejowej. – Rejestracja czasu i miejsca pracy przewoźników kolejowych.	1. scharakteryzować informacje zawarte w planach przejścia wagonów, instrukcjach obsługi stacji i punktów ładunkowych; 2. posługiwać się planami przejścia wagonów na stacji kolejowej; 3. posługiwać się instrukcjami obsługi stacji i punktów ładunkowych; 4. stosować zasady i procedury zestawiania pociągów pasażerskich i towarowych; 5. rozmieszczać wagony z towarami niebezpiecznymi, przesyłkami nadzwyczajnymi i nieczynnymi pojazdami trakcyjnymi; 6. skontrolować poprawność zestawiania taboru kolejowego; 7. określić zasady i ograniczenia związane ze stosowaniem trakcji wielokrotnej; 8. przestrzegać zasad i procedur związanych ze stosowaniem trakcji wielokrotnej; 9. zastosować zasady postępowania przy pociągu pchanym i popychanym oraz z podwójną trakcją; 10. określić zakres oględzin technicznych i handlowych składu pociągu; 11. scharakteryzować ogólne zasady hamowania pociągów; 12. sporządzić kartę próby hamulca oraz obliczyć rzeczywistą i wymaganą masę hamującą pociągu; 13. określić w jakich przypadkach należy wykonać szczegółową i uproszczoną próbę hamulców zespolonych; 14. skontrolować przestrzeganie zasad i procedur obowiązujących podczas wykonywania szczegółowej i uproszczonej próby hamulców zespolonych; 15. określić rodzaje stacyjnych rozkładów jazdy; 16. posługiwać się stacyjnym rozkładem jazdy pociągów; 17. rozróżnić usługi zarządcy infrastruktury w ramach udostępniania infrastruktury kolejowej;
---	--

– Podstawowe zasady obowiązujące przy wykonywaniu pracy manewrowej.	18. scharakteryzować zasady przydzielania tras pociągów i opłat za udostępnianie infrastruktury kolejowej; 19. dokonać rejestracji czasu i miejsca pracy przewoźników kolejowych; 20. określić podstawowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania pracy manewrowej; 21. skontrolować stosowanie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu manewrów;
--	---

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu/kursu umiejętności zawodowych

Przedmiot **Organizacja oraz przygotowanie pociągów do jazdy** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs i osobę prowadzącą zajęcia z danego przedmiotu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2012 poz. 186).

W toku realizacji programu kształcenia prowadzi się ocenianie bieżące, rozumiane jako sprawdzenie stopnia opanowania wiadomości i umiejętności nauczania teoretycznego i praktycznego.

Proponuje się, jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z części pisemnej testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z testu praktycznego.

Osoba, która uzyskała zaliczenie z przedmiotów: Organizacja oraz przygotowanie pociągów do jazdy oraz Technika wykonywania pracy manewrowej, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych Nadzorowanie i koordynacja pracy przewoźników na stacji kolejowej.

Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

Aktualne ustawy, rozporządzenia, instrukcje, regulaminy, dokumenty techniczno – ruchowe.

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni dróg i taboru, w której powinny znajdować się: modele lub eksponaty: wagonów kolejowych, taboru trakcyjnego, maszyn torowych i pojazdów pomocniczych, części taboru, zestawów kołowych, łożysk tocznych, układu sprzężowania taboru, wózków wagonowych, hamulca zespolonego, elementów sieci trakcyjnej.

Przedmiot 12. Technika wykonywania pracy manewrowej

Treści nauczania	Uszczegółowione efekty kształcenia
	Wiedza i Umiejętności
– Podstawowe pojęcia związane z pracą manewrową. – Pracownicy zatrudnieni przy manewrach. – Sygnały i wskaźniki dotyczące manewrów. – Manewry z towarami niebezpiecznymi i nadzwyczajnymi. – Ogólne zasady hamowania, odrzucania i staczania wagonów. – Zasady sprzęgania i rozprzegania pojazdów kolejowych. – Zabezpieczanie pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem. – Największe dozwolone prędkości jazdy manewrowej oraz miejsca i przypadki ich stosowania.	A.44.3 Uczestnik potrafi: 1. scharakteryzować podstawowe pojęcia związane z pracą manewrową; 2. określić zasady prowadzenia pracy manewrowej na stacji; 3. przestrzegać zasad prowadzenia pracy manewrowej na stacji; 4. scharakteryzować i wymienić największe dozwolone prędkości jazdy manewrowej; 5. określić przypadki stosowania maksymalnych prędkości jazdy manewrowej

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu/kursu umiejętności zawodowych

Przedmiot **Technika wykonywania pracy manewrowej** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs i osobę prowadzącą zajęcia z danego przedmiotu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2012 poz. 186).

W toku realizacji programu kształcenia prowadzi się ocenianie bieżące, rozumiane jako sprawdzenie stopnia opanowania wiadomości i umiejętności nauczania teoretycznego i praktycznego.

Proponuje się jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z części pisemnej testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z testu praktycznego.

Osoba, która uzyskała zaliczenie z przedmiotów: Organizacja oraz przygotowanie pociągów do jazdy oraz Technika wykonywania pracy manewrowej, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych Nadzorowanie i koordynacja pracy przewoźników na stacji kolejowej.

Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

Aktualne ustawy, rozporządzenia, instrukcje, regulaminy, dokumenty techniczno – ruchowe.

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Pracownia sterowania ruchem kolejowym, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne, powinna być wyposażona w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z drukarką, ze skanerem i z projektorem multimedialnym, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, oprogramowanie symulacyjne do prowadzenia ruchu kolejowego (jedno stanowisko dla dwóch uczniów), oprogramowanie wspomagające realizację procesu przewozowego (na każdym stanowisku komputerowym), stanowiska składające się z urządzeń sterowania ruchem kolejowym, urządzeń łączności telefonicznej, radiotelefonicznej i dyspozytorskiej, informacji audiowizualnej i informacji sygnalizacyjnych (jedno stanowisko dla dwóch uczniów), plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne.

13. Praktyki zawodowe

Praktyka zawodowa stanowi ważną część w procesie kształcenia zawodowego słuchaczy i powinna dawać im możliwość zastosowania i pogłębienia zdobytych wiadomości i umiejętności w rzeczywistych warunkach pracy.

Treści nauczania	Uszczegółowione efekty kształcenia
	Wiedza i Umiejętności

– Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące przy organizowaniu i prowadzeniu ruchu pociągów oraz pracy manewrowej. – Powiadamianie służb ratunkowych w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie dla zdrowia i życia w czasie wykonywania czynności zawodowych. – Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa kolejowego. – Regulamin pracy przedsiębiorstwa kolejowego. – Podawanie i interpretowanie sygnałów kolejowych. – Organizowanie i prowadzenie ruchu pociągów na przyległych szlakach i na stacji. – Wypełnienie oraz sposób doręczania rozkazów pisemnych drużyną pociągowym i manewrowym. – Obsługiwanie urządzeń sterowania ruchem kolejowym i urządzeń łączności na kolei. – Zasady oraz prowadzenie dokumentacji techniczno-ruchowej. – Ocena stanu technicznego nawierzchni kolejowej. – Obsługa i rodzaje agregatów prądotwórczych.	A.44. Uczestnik potrafi: 1. stosować i przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas planowania i wykonywania zadań zawodowych technika transportu kolejowego; 2. stosować i przestrzegać zasad ochrony środowiska podczas planowania i wykonywania zadań zawodowych technika transportu kolejowego; 3. stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania zadań zawodowych 4. powiadomić służby ratownictwa w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia w przedsiębiorstwie kolejowym; 5. zapobiegać zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu wykonywania czynności zawodowych w przedsiębiorstwie kolejowym; 6. udzielić pierwszej pomocy poszkodowanym biorącym udział w wypadku kolejowym; 7. odczytywać i interpretować sygnały nadawane przez semafor; 8. odczytywać i interpretować sygnały nadawane przez tarcze ostrzegawcze oraz wskaźniki ogólnieeksploatacyjne stosowane na kolei; 9. stosować sygnały zatrzymania i zmniejszenia prędkości podawane przenośnymi tarczami; 10. stosować sygnały zamknięcia toru; 11. odczytać sygnały przekazywane za pomocą wskaźników; 12. podawać sygnały alarmowe ręczne i dźwiękowe; 13. podawać sygnały manewrowe ręczne i dźwiękowe; 14. podawać sygnały podczas wjazdu, wyjazdu lub przejazdu pociągu; 15. odczytać sygnały na pociągach i innych pojazdach kolejowych; 16. zinterpretować sygnały dawane przez pojazdy kolejowe; 17. odczytać sygnały dawane przez dróżnika przejazdowego obsługującego przejazd kolejowo-drogowy kategorii A; 18. odczytać sygnały alarmowe podawane przez innych uczestników ruchu kolejowego. 19. prowadzić ruch pociągów na szlakach na podstawie telefonicznego zapowiadania pociągów; 20. prowadzić ruch pociągów na szlakach na podstawie półsamoczynnej i samoczynnej blokady liniowej oraz na odcinkach zdalnego prowadzenia ruchu;
---	--

	21. prowadzić ruch pociągów na szlakach z wykorzystaniem urządzeń radiołączności; 22. prowadzić ruch pociągów gospodarczych, roboczych i ratunkowych; 23. przygotować drogę przebiegu w celu przyjęcia, wyprawienia lub przepuszczenia pociągu na posterunku ruchu; 24. prowadzić ruch pociągów w trakcie nieprawidłowości przy podawaniu sygnałów na semaforze i przejeździe pociągu obok tego semafora; 25. prowadzić ruchu jednotorowy dwukierunkowy po torze czynnym w czasie zamknięcia jednego toru szlaku dwutorowego; 26. wykonać prace zgodnie z zasadami i procedurami systemu zarządzania bezpieczeństwem podczas prowadzenia ruchu pociągów; 27. prowadzić dokumentację techniczno – ruchową związaną z prowadzeniem ruchu pociągów; 28. zastosować zasady rejestracji ostrzeżeń; 29. wypełnić rozkaz pisemny w szczególnych warunkach i okolicznościach, które mają wpływ na bezpieczeństwo i prawidłowość jazdy pociągów; 30. zastosować zasady wypisywania i doręczania rozkazów pisemnych drużynie pociągowej; 31. przestrzegać zasad postępowania w przypadku przyjmowania, wyprawiania lub przepuszczania pociągu bez podania sygnału zezwalającego na semaforze; 32. obsługiwać podręczny sprzęt gaśniczy; 33. zastosować procedury postępowania w razie nieprzewidzianych zdarzeń kolejowych podczas prowadzenia ruchu pociągów; 34. przestrzegać zasad i procedur związanych ze stosowaniem trakcji wielokrotnej; 35. obsługiwać programy komputerowe wspomagające prowadzenie ruchu pociągów; 36. obsłużyć urządzenia sterowania ruchem kolejowym obowiązujące w transporcie kolejowym; 37. znać zastosowanie urządzenia sterowania ruchem kolejowym obowiązujących w transporcie kolejowym; 38. stosować zasady i procedury obsługiwanie urządzeń sterowania ruchem kolejowym w blokadzie liniowej; 39. stosować zasady i procedury obsługiwanie urządzeń sterowania ruchem kolejowym w blokadzie stacyjnej;
--	---

	40. dokonać zgodnie z procedurami oględzin technicznych i handlowych składu pociągu; 41. dokonać rejestracji czasu i miejsca pracy przewoźników kolejowych; 42. wykonać prace związane z utrzymaniem i konserwacją rozjazdów; 43. zastosować procedury wyłączania rozjazdów z centralnego nastawiania z zachowaniem zasad bezpieczeństwa; 44. obsługiwać urządzenia sterowania ruchem kolejowym mechaniczne, przekaźnikowe i komputerowe; 45. zastosować zasady i procedury obsługi samoczynnej blokady liniowej; 46. zastosować zasady i procedury obsługi komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym; 47. obsługiwać zwrotnice i wykolejnice; 48. dokonać odpisu w dokumentacji związanej z obsługą urządzeń sterowania ruchem kolejowym; 49. zastosować zasady i procedury obsługi urządzeń łączności kolejowej; 50. stosować zasady prowadzenia dokumentacji związanej z obsługą urządzeń łączności; 51. stosować zasady i procedury obsługi rogatk przejazdowych na przejazdach kolejowo-drogowych; 52. obsługiwać półsamoczynne i ręczne odłączniki sekcyjne; 53. posługiwać się urządzeniami sygnalizacji alarmowej; 54. dokonać wywołania alarmowego w sytuacjach awaryjnych; 55. rozróżnia i obsługuje różne rodzaje agregatów prądotwórczych. 56. dokonać oceny stanu technicznego nawierzchni kolejowej; 57. dokonać oględzin rozjazdów i sprawdzić działanie zamknięć nastawczych; 58. dokonać rejestracji w dokumentacji technicznej wyników oględzin rozjazdów oraz stwierdzonych nieprawidłowości; 59. skontrolować poprawność zestawiania taboru kolejowego;
--	---

Praktyka zawodowa trwa 3 tygodnie (120 godzin) i powinna odbywać się w dni robocze u zarządcy infrastruktury. Przed rozpoczęciem praktyk zawodowych należy zapoznać uczniów z programem praktyk zawodowych, regulaminem i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej obowiązującymi w zakładzie pracy.

Dominującą metodą powinny być ćwiczenia. Ćwiczenia powinny być poprzedzane pokazem z objaśnieniem. Część pracy powinna polegać na obserwacji czynności lub na uczestnictwie w obsłudze stanowisk pracy.

Przedsiębiorstwo, w którym odbywa się praktyki zawodowe, należy zaopatrzyć w program praktyk. Ze względów organizacyjnych dopuszcza się pewne modyfikacje i odstępstwa od jego realizacji, w zależności od specyfiki zakładu pracy. W czasie praktyk zawodowych praktykant ma obowiązek prowadzić dziennik praktyk zawodowych. Praktykanci powinni uczestniczyć w procesie pracy oraz w różnorodnych formach szkolenia takich jak: pokazy, instruktaże, obserwacje pracy specjalistów oraz spotkania i zajęcia szkoleniowe.

Zajęcia należy prowadzić w grupach do 5 osób lub nawet mniejszych (do 1-osobowych).

7. Sposób i forma zaliczenia kwalifikacyjnego kursu zawodowego A.44. Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów

Uczestnik uzyska zaliczenie kwalifikacyjnego kursu zawodowego A.44. Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów w momencie zaliczenia wszystkich obowiązujących przedmiotów i praktyki zawodowej.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego. Wzór zaświadczenia określa załącznik 1 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Z realizacji zajęć z przedmiotów:

- Bezpieczeństwo i higiena pracy
- Działalność gospodarcza przedsiębiorstw kolejowych
- Podstawy organizacji pracy w przedsiębiorstwie kolejowym
- Język obcy w transporcie kolejowym

mogą być zwolnione osoby, które uczęszczały na te zajęcia i posiadają dokumenty potwierdzające zaliczenie poszczególnych przedmiotów.

Pozostałe przedmioty powinny być realizowane zgodnie z programem nauczania.

Z realizacji poszczególnych przedmiotów zwolnieni mogą być również słuchacze, którzy ukończyli odpowiednio poświadczone kursy umiejętności zawodowych.

Osoba, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy może przystąpić do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie. Egzamin jest organizowany i prowadzony zgodnie z przepisami określonymi w rozporządzeniu zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych.