



## Przykładowy szkolny plan nauczania\* /przedmiotowe kształcenie zawodowe/

Typ szkoły: **technikum** - 4-letni okres nauczania <sup>/1/</sup>

Zawód: **Technik transportu kolejowego**; symbol **311928**

Podbudowa programowa: gimnazjum

Kwalifikacje:

**K1 - Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów (A.44.)**

**K2 - Planowanie i realizacja przewozów kolejowych (A.45.)**

Lp	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa								Liczba godzin tygodniowo w czteroletnim okresie nauczania	Liczba godzin w czteroletnim okresie nauczania
		I		II		III		IV			
		I	II	I	II	I	II	I	II		
<b>Przedmioty ogólnokształcące</b>											
1	Język polski	3	3	3	3	3	3	2	4	<b>12</b>	<b>360</b>
2	Język obcy nowożytny	2	2	2	2	3	3	1	5	<b>10</b>	<b>300</b>
3	Drugi język obcy nowożytny	1	1	1	1	1	1	1	3	<b>5</b>	<b>150</b>
4	Wiedza o kulturze	1	1							<b>1</b>	<b>30</b>
5	Historia	2	2							<b>2</b>	<b>60</b>
6	Wiedza o społeczeństwie	1	1							<b>1</b>	<b>30</b>
7	Podstawy przedsiębiorczości	2	2							<b>2</b>	<b>60</b>
8	Geografia	1	1							<b>1</b>	<b>30</b>
9	Biologia	1	1							<b>1</b>	<b>30</b>
10	Chemia	1	1							<b>1</b>	<b>30</b>
11	Fizyka	1	1							<b>1</b>	<b>30</b>



12	Matematyka	2	2	2	2	3	3	2	4	10	300
13	Informatyka	1	1							1	30
14	Wychowanie fizyczne	3	3	3	3	3	3	3	3	12	360
15	Edukacja dla bezpieczeństwa	2								1	30
16	Zajęcia z wychowawcą	1	1	1	1	1	1	1	1	4	120
Łączna liczba godzin		25	23	12	12	14	14	10	20	65	1950
<b>Przedmioty realizowane w zakresie rozszerzonym oraz uzupełniające</b>											
1	Geografia			2	2	2	2	3	5	8	240
2	Matematyka	1	1	1	1	2	2	1	3	6	180
3	Historia i społeczeństwo - przedmiot uzupełniający					2	2	1	3	4	120
Łączna liczba godzin		1	1	3	3	6	6	5	11	18	540
<b>Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym</b>											
1	Działalność gospodarcza		2	1	1					2	60
2	Podstawy ruchu kolejowego	2	2	3	3					5	150
3	Urządzenia sterowania ruchem kolejowym i łączności	2	2	2	2					4	120
4	Infrastruktura kolejowa	2	2	1	1					3	90
5	Kolejowe pojazdy szynowe			2	2					2	60
6	Eksplotacja handlowa kolei					4	4	4		6	180
7	Język obcy w działalności kolei					2	2	2		3	90
Łączna liczba godzin		6	8	9	9	6	6	6	0	25	750
<b>Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym**</b>											
1	Technika ruchu kolejowego	1	1	5	5					6	180
2	Odprawa pociągów na stacji			2	2					2	60
3	Działalność usługowa kolei					4	4	4		6	180



4	Technologia i organizacja pracy stacji					4	4	6		<b>7</b>	<b>210</b>
5	PRAKTYKI ZAWODOWE***			4	4					<b>4</b>	<b>120</b>
Łączna liczba godzin		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>750</b>
Łączna liczba godzin kształcenia zawodowego		<b>7</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>1500</b>
<b>Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych</b>		<b>33</b>		<b>35</b>		<b>34</b>		<b>31</b>		<b>133</b>	<b>3990</b>

<sup>/1/</sup> do celów obliczeniowych przyjęto 30 tygodni w ciągu jednego roku szkolnego

\*w szkolnym planie uwzględnia się również wymiar godzin zajęć określonych w par. 4 ust. 2 rozporządzenia w sprawie ramowych planów nauczania, t.j. m.in. religii lub etyki oraz wychowania do życia w rodzinie.

\*\*zajęcia odbywają się w pracowniach szkolnych, warsztatach szkolnych, centrach kształcenia praktycznego oraz u pracodawcy

\*\*\*w przypadku praktyk realizowanych w wymiarze ponad 4 tygodnie

Wymiar praktyk zawodowych	tyg.	godz.
kl. I - zgodnie z podstawą programową		0
kl. II - zgodnie z podstawą programową	3	120
kl. III - zgodnie z podstawą programową	4	160
kl. IV - zgodnie z podstawą programową		0
<b>Razem</b>	<b>7</b>	<b>280</b>

**Egzamin potwierdzający pierwszą kwalifikację (A.44.) odbywa się pod koniec klasy drugiej**

**Egzamin potwierdzający drugą kwalifikację (A.45.) odbywa się pod koniec pierwszego semestru klasy czwartej**



## Tabela efektów kształcenia

Tabela przyporządkowania poszczególnym przedmiotom efektów kształcenia dla zawodu:

**Technik transportu kolejowego; symbol 311928**

Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/  Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru A / kwalifikacje	klasa				Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia		
			I	II	III	IV			
		I semestr	II semestr	I semestr	II semestr	I semestr	II semestr		
<b>Kształcenie zawodowe teoretyczne</b>									
Działalność gospodarcza	BHP (1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;	BHP		x	x	x			31
	BHP(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;			x	x	x			
	BHP(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;			x	x	x			
	BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;			x	x	x			



BHP(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;			X	X	X							
BHP(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;			X	X	X							
PDG(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;	PDG		X	X	X							29
PDG(2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;			X	X	X							
PDG(3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;			X	X	X							
PDG(4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;			X	X	X							
PDG(5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;			X	X	X							
PDG(6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;			X	X	X							
PDG(7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;			X	X	X							
PDG(8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;			X	X	X							
PDG(9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;			X	X	X							
PDG(10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;			X	X	X							
PDG(11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej			X	X	X							
KPS(4) jest otwarty na zmiany	KPS		X	X	X							
KPS(7) przestrzega tajemnicy zawodowej			X	X	X							
KPS(9) potrafi negocjować warunki porozumień;			X	X	X							
OMZ(5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy	OMZ		X	X	X							
<b>Łączna liczba godzin</b>											<b>60</b>	



Podstawy ruchu kolejowego	PKZ (A.t)(11) rozpoznaje urządzenia sygnalizacji kolejowej	PKZ (A.t)	x	x	x	x					26
	PKZ(A.t)(12) posługuje się dokumentacją techniczną i instrukcjami dotyczącymi prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji kolejowej oraz przestrzega norm w tym zakresie;		x	x	x	x					
	A.44.1(1) określa przeznaczenie poszczególnych rodzajów posterunków ruchu, budowli i urządzeń sterowania ruchem kolejowym;	A.44.	x	x	x	x					124
	A.44.1(3) określa zadania i obowiązki pracowników zajmujących się prowadzeniem ruchu pociągów		x	x	x	x					
	A.44.1(4) posługuje się rozkładami jazdy pociągów;		x	x	x	x					
	A.44.1(8) klasyfikuje wypadki kolejowe według określonych kryteriów		x	x	x	x					
	A.44.1(11) dobiera rodzaj rozkazu do treści przekazywanej informacji lub polecenia		x	x	x	x					
	A.44.1(15) przekazuje komunikaty słowne, sygnały ręczne, świetlne i dźwiękowe		x	x	x	x					
	A.44.1(16) odczytuje komunikaty i sygnały bezpieczeństwa przekazywane przez innych uczestników ruchu kolejowego;		x	x	x	x					
	A.44.1(17) odczytuje i interpretuje sygnały przekazywane za pomocą urządzeń sygnalizacji kolejowej oraz wskaźników		x	x	x	x					
A.44.2(17) obsługuje urządzenia sygnalizacji alarmowej	x		x	x	x						
<b>Łączna liczba godzin</b>										<b>150</b>	
Urządzenia sterowania ruchem kolejowym i łączności	PKZ(A.t)(12) posługuje się dokumentacją techniczną i instrukcjami dotyczącymi prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji kolejowej oraz przestrzega norm w tym zakresie;		x	x	x	x					10
	A.44.1(1) określa przeznaczenie poszczególnych rodzajów posterunków ruchu, budowli i urządzeń sterowania ruchem kolejowym;	A.44.	x	x	x	x					110
	A.44.2(1) obsługuje urządzenia sterowania ruchem na szlakach kolejowych i posterunkach ruchu;		x	x	x	x					
	A.44.2(2) posługuje się planami schematycznymi stacji kolejowych;		x	x	x	x					
	A.44.2(3) prowadzi dokumentację związaną z obsługą urządzeń sterowania ruchem kolejowym i urządzeń łączności;		x	x	x	x					
A.44.2(7) obsługuje radiotelefony stacjonarne i przenośne oraz urządzenia megafonowe	x		x	x	x						



	A.44.2(8) odnotowuje nieprawidłowości w działaniu urządzeń łączności;		x	x	x	x						
	A.44.2(13) obsługuje półsamoczynne i ręczne odłączniki sekcyjne;		x	x	x	x						
	A.44.2(16) obsługuje urządzenia sterowania ruchem kolejowym i urządzenia łączności zasilane prądem elektrycznym;		x	x	x	x						
<b>Łączna liczba godzin</b>											<b>120</b>	
<b>Infrastruktura kolejowa</b>	PKZ (A.t)(1) rozpoznaje elementy sieci kolejowej	PKZ (A.t)	x	x	x	x						<b>50</b>
	PKZ (A,t)(2) rozróżnia elementy dróg kolejowych oraz kolejowych obiektów mostowych i określa ich funkcje;		x	x	x	x						
	PKZ (A,t)(7) wykonuje rysunki konstrukcyjne infrastruktury kolejowej;		x	x	x	x						
	PKZ(A.t)(8) odczytuje plany i rysunki schematyczne posterunków ruchu kolejowego		x	x	x	x						
	A.44.1(2) przestrzega zasad numeracji torów i rozjazdów;	A.44.	x	x	x	x					<b>40</b>	
	A.44.2(10) ocenia stan techniczny torów kolejowych;		x	x	x	x						
	A.44.2(11) dokonuje oględzin oraz ocenia stan techniczny rozjazdów i zamknięć nastawczych;		x	x	x	x						
	A.44.2(12) wykonuje prace związane z konserwacją rozjazdów;		x	x	x	x						
	A.44.2(14) wyłącza rozjazdy z centralnego nastawiania z zachowaniem zasad bezpieczeństwa;		x	x	x	x						
<b>Łączna liczba godzin</b>											<b>90</b>	
<b>Kolejowe pojazdy szynowe</b>	PKZ (A,t)(4) rozróżnia tabor kolejowy i określa jego przeznaczenie;	PKZ (A.t)			x	x					<b>40</b>	
	PKZ (A,t)(5) charakteryzuje wyposażenie wagonów pasażerskich i towarowych;				x	x						
	PKZ (A,t)(6) posługuje się systemem znakowania taboru kolejowego;				x	x						
	A.45.1(4) dobiera pojazdy trakcyjne do rodzaju planowanej pracy;	A.45.			x	x				<b>20</b>		
	A.45.1(5) dobiera typ i ładowność wagonów do wielkości masy towarowej;				x	x						
	A.45.2(23) obsługuje instalację elektryczną i nagłośnieniową wagonu pasażerskiego				x	x						
<b>Łączna liczba godzin</b>											<b>60</b>	



<b>Eksploatacja handlowa kolei</b>	PKZ(A.t)(3) przestrzega zasad eksploatacji kolei	PKZ (A.t)					x	x	x	30
	PKZ (A.t)(9) klasyfikuje kolejowe usługi transportowe						x	x	x	
	PKZ (A.t)(10) rozróżnia rodzaje dokumentów przewozowych						x	x	x	
	A.45.1(1) sporządza zapotrzebowanie na wagony i pojazdy trakcyjne;	A.45.					x	x	x	150
	A.45.2(1) przygotowuje dokumenty przewozowe						x	x	x	
	A.45.2(3) korzysta z instrukcji, taryf i innych dokumentów dotyczących organizacji przewozów;						x	x	x	
	A.45.2(4) wykonuje czynności zdawczo-odbiorcze związane z przyjęciem przesyłek do przewozu i wydaniem przesyłek						x	x	x	
	A.45.2(5) przestrzega procedur związanych z przekazaniem i przyjęciem wagonów przed rozpoczęciem i po zakończeniu czynności ładunkowych						x	x	x	
	A.45.2(6) sprawdza stan placów, ramp i urządzeń ładunkowych przed rozpoczęciem i po zakończeniu czynności ładunkowych;						x	x	x	
	A.45.2(7) ustala należności przewozowe, pozaprzewozowe oraz opłaty dodatkowe;						x	x	x	
	A.45.2(10) przeprowadza oględziny oraz ocenia stan techniczny wagonów przed ich dopuszczeniem do przewozu						x	x	x	
	A.45.2(11) kwalifikuje wagony pod względem przydatności do przewozów krajowych i międzynarodowych						x	x	x	
	A.45.2(17) przekazuje dokumenty przewozowe drużynie pociągowej zgodnie z obowiązującymi procedurami;						x	x	x	
	A.45.2(18) obserwuje wjazd i wyjazd pociągu ze stacji;						x	x	x	
	A.45.2(19) kontroluje działanie urządzeń wspomagających otwieranie i zamykanie drzwi wagonów;						x	x	x	
	A.45.3(7) przestrzega procedur przekazywania i odbioru wagonów do i od klienta, wykonywanych podczas obsługi punktów ładunkowych						x	x	x	
	A.45.3(8) dokonuje oględzin technicznych i handlowych wagonów i ładunków podczas obsługi punktów ładunkowych						x	x	x	
	A.45.3(9) określa obowiązki pracowników drużyn: pociągowej, manewrowej i trakcyjnej;						x	x	x	
	A.45.3(10) obsługuje przenośne terminale biletowe oraz wypisuje bilety ręcznie;						x	x	x	
	<b>Łączna liczba godzin</b>									





<b>Język obcy w działalności kolei</b>	JOZ(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;	JOZ					x	x	x		<b>90</b>
	JOZ(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;						x	x	x		
	JOZ(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;						x	x	x		
	JOZ(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;						x	x	x		
	JOZ(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.						x	x	x		
<b>Łączna liczba godzin</b>										<b>90</b>	
<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe teoretyczne</b>										<b>750</b>	
<b>Kształcenie zawodowe praktyczne</b>											
<b>Technika ruchu kolejowego</b>	PKZ(A.t)(13) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.	PKZ (A.t)	x	x	x	x					<b>30</b>
	KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	KPS	x	x	x	x					
	KPS(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;		x	x	x	x					
	KPS(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;		x	x	x	x					
	KPS(5) potrafi radzić sobie ze stresem;		x	x	x	x					
	KPS(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;		x	x	x	x					
	KPS(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;		x	x	x	x					
	KPS(10) współpracuje w zespole.		x	x	x	x					
	BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP	x	x	x	x					<b>5</b>
BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;	x		x	x	x						



BHP(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;		X	X	X	X						
OMZ(1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;	OMZ	X	X	X	X						
OMZ(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;		X	X	X	X						
OMZ(3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;		X	X	X	X						
OMZ(4) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;		X	X	X	X						
OMZ(6) komunikuje się ze współpracownikami.		X	X	X	X						
A.44.1(5) prowadzi ruch pociągów na posterunku ruchu i przyległych szlakach;	A.44.	X	X	X	X						
A.44.1(6) kieruje ruchem pociągów w sytuacji zamknięcia toru;		X	X	X	X						
A.44.1(7) wykonuje prace związane z prowadzeniem ruchu pociągów zgodnie z systemem zarządzania bezpieczeństwem oraz zarządzania jakością;		X	X	X	X						
A.44.1(9) przestrzega zasad postępowania obowiązujących w sytuacji wypadku kolejowego;		X	X	X	X						
A.44.1(10) przestrzega zasad postępowania obowiązujących w sytuacji wypadku kolejowego;		X	X	X	X						
A.44.1(12) przekazuje treść rozkazów pisemnych za pomocą urządzeń radiołączności;		X	X	X	X						
A.44.1(13) kieruje ruchem pociągów zgodnie z obowiązującymi zasadami;		X	X	X	X						
A.44.1(14) przestrzega procedur obowiązujących w sytuacji konieczności zatrzymania pociągu lub przepuszczenia innego pociągu nieprzewidzianego w rozkładzie jazdy;		X	X	X	X						
A.44.1(18) korzysta z programów komputerowych wspomagających prowadzenie ruchu kolejowego;		X	X	X	X						
A.44.1(19) obsługuje podręczny sprzęt gaśniczy;		X	X	X	X						
A.44.1(20) posługuje się telefonami alarmowymi;		X	X	X	X						
A.44.1(21) formułuje treść telefonogramów alarmowych.		X	X	X	X						
A.44.2(1) obsługuje urządzenia sterowania ruchem na szlakach kolejowych i posterunkach ruchu;		X	X	X	X						
A.44.2(4) obsługuje urządzenia sterowania ruchem na szlakach kolejowych i posterunkach ruchu;		X	X	X	X						
A.44.2(5) obsługuje urządzenia nastawcze i rozjazdy		X	X	X	X						
											<b>145</b>



	A.44.2(6) obsługuje rogatki przejazdowe			x	x	x	x								
	A.44.2(9) przestrzega, w ściśle określonych przypadkach, obostrzonych procedur prowadzenia ruchu pociągów oraz stosuje zamknięcia pomocnicze			x	x	x	x								
	A.44.2(15) obsługuje agregaty prądowłórcze;			x	x	x	x								
	<b>Łączna liczba godzin</b>											<b>180</b>			
<b>Odprawa pociągów na stacji</b>	A.44.3(1) przestrzega ogólnych oraz szczegółowych zasad prowadzenia pracy manewrowej;	A.44.				x	x								
	A.44.3(2) określa maksymalne dozwolone szybkości jazdy manewrowej;					x	x								
	A.44.3(3) posługuje się planami przejścia wagonów oraz instrukcjami obsługi stacji i punktów ładunkowych;						x	x							
	A.44.3(4) sprawdza poprawność zestawiania pociągów, ze szczególnym uwzględnieniem rozmieszczenia wagonów z ładunkami niebezpiecznymi, przesyłkami nadzwyczajnymi, nieczynnych pojazdów trakcyjnych;							x	x						
	A.44.3(5) przestrzega zasad i ograniczeń związanych ze stosowaniem trakcji wielokrotnej;							x	x						
	A.44.3(6) dokonuje oględzin technicznych i handlowych składu pociągu;							x	x						
	A.44.3(7) kontroluje przestrzeganie procedur obowiązujących podczas wykonywania szczegółowej i uproszczonej próby hamulca zespolonego;								x	x					
	A.44.3(8) posługuje się stacyjnym rozkładem jazdy pociągów;								x	x					
	A.44.3(9) dokumentuje czas i miejsce pracy poszczególnych przewoźników;								x	x					
	A.44.3(10) kontroluje stosowanie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prowadzenia pracy manewrowej.								x	x					
	<b>Łączna liczba godzin</b>											<b>60</b>			
<b>Działalność usługowa kolei</b>	PKZ(A.t)(13) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.	PKZ(A.t)						x	x	x					
	OMZ(1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;	OMZ						x	x	x					
	OMZ(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;							x	x	x					
	OMZ(3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;								x	x	x				
	OMZ(4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;								x	x	x				
	OMZ(6) komunikuje się ze współpracownikami.								x	x	x				
	A.45.2(1) przygotowuje dokumenty przewozowe	A.45.							x	x	x				
	<b>Łączna liczba godzin</b>											<b>147</b>			



	A.45.2(2) planuje drogę przewozu ładunków, przesyłek, osób;							x	x	x		
	A.45.2(3) korzysta z instrukcji, taryf i innych dokumentów dotyczących organizacji przewozów;							x	x	x		
	A.45.2(7) ustala należności przewozowe, pozaprzewozowe oraz opłaty dodatkowe;							x	x	x		
	A.45.2(8) ewidencjonuje pobrane należności oraz sporządza sprawozdawczość kasową							x	x	x		
	A.45.2(9) obsługuje kasy fiskalne, terminale biletowe oraz wykonuje czynności kasowe;							x	x	x		
	A.45.2(11) kwalifikuje wagony pod względem przydatności do przewozów krajowych i międzynarodowych							x	x	x		
	A.45.2(12) ocenia stan techniczny i kwalifikuje wagony węglarki do wysyłki składami zwartymi;							x	x	x		
	A.45.2(13) ocenia stan techniczny i handlowy wagonów w składzie pociągu;							x	x	x		
	A.45.2(14) przestrzega procedur związanych z wykonywaniem szczegółowej i uproszczonej próby hamulca zespolonego;							x	x	x		
	A.45.2(15) sporządza wykazy pojazdów kolejowych w składach pociągów oraz prowadzi karty prób hamulców zespolonych;							x	x	x		
	A.45.2(16) wykonuje prace związane z obsługą hamulców;							x	x	x		
	A.45.2(21) posługuje się wewnętrznym rozkładem jazdy pociągów							x	x	x		
	A.45.2(22) opracowuje proste rozkłady jazdy pociągów oraz sporządza wykresy ruchu							x	x	x		
	A.45.2(24) przestrzega procedur w przypadku wystąpienia pożaru w pociągu lub na terenie przedsiębiorstwa kolejowego.							x	x	x		
	<b>Łączna liczba godzin</b>										<b>180</b>	
<b>Technologia i organizacja pracy stacji</b>	A.45.1(1) sporządza zapotrzebowanie na wagony i pojazdy trakcyjne;	<b>A.45.</b>						x	x	x		<b>210</b>
	A.45.1(2) sporządza plany efektywnego wykorzystywania wagonów oraz planuje prace związane z obsługą stacji i punktów ładunkowych;							x	x	x		
	A.45.1(6) przestrzega zasad racjonalnej gospodarki pojazdami kolejowymi;							x	x	x		
	A.45.1(7) sporządza blokowy schemat stacji rozrządowej;							x	x	x		
	A.45.1(8) sporządza schematy obsługi odcinków linii kolejowych pociągami zdawczymi;							x	x	x		
	A.45.1(9) sporządza harmonogramy pracy manewrowej;							x	x	x		
	A.45.1(10) oblicza minimalne i rozkładowe czasy przejścia wagonów;							x	x	x		



	A.45.1(11) oblicza współczynniki pracy manewrowej i obrotu wagonu;							x	x	x				
	A.45.1(12) ewidencjonuje i oblicza czas pozostawiania wagonów towarowych w dyspozycji klienta;							x	x	x				
	A.45.1(13) prowadzi działania marketingowe związane ze świadczeniem usług przewozowych							x	x	x				
	A.45.1(14) przestrzega rozkładów czasu pracy obowiązujących w transporcie kolejowym;							x	x	x				
	A.45.1(15) sporządza grafiki dyżurów pracowników;							x	x	x				
	A.45.2(20) kontroluje zabezpieczanie ładunków przed dostępem osób nieuprawnionych;							x	x	x				
	A.45.3(1) stosuje podstawowe metody wykonywania pracy manewrowej i rozrządu wagonów							x	x	x				
	A.45.3(2) posługuje się sygnalizacją stosowaną podczas pracy manewrowej							x	x	x				
	A.45.3(3) odczytuje wskazania urządzeń sygnalizacyjnych							x	x	x				
	A.45.3(4) przestrzega zasad rozmieszczania pojazdów kolejowych w składzie pociągu;							x	x	x				
	A.45.3(5) sporządza i interpretuje karty rozrządowe;							x	x	x				
	A.45.3(6) określa maksymalną szybkość jazdy manewrowej w zależności od rodzaju wykonywanej pracy							x	x	x				
<b>Łączna liczba godzin</b>											<b>210</b>			
<b>PRAKTYKI ZAWODOWE</b>	BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;	<b>BHP</b>						x	x					
	BHP(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;								x	x				
	BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.								x	x				
	A.44.1(5) prowadzi ruch pociągów na posterunku ruchu i przyległych szlakach;	<b>A.44.</b>							x	x				
	A.44.1(6) kieruje ruchem pociągów w sytuacji zamknięcia toru;								x	x				
	A.44.1(7) wykonuje prace związane z prowadzeniem ruchu pociągów zgodnie z systemem zarządzania bezpieczeństwem oraz zarządzania jakością;									x	x			
	A.44.1(10) wypełnia dokumentację związaną z prowadzeniem ruchu pociągów;								x	x				
	A.44.1(11) dobiera rodzaj rozkazu do treści przekazywanej informacji lub polecenia;								x	x				
	A.44.1(12) przekazuje treść rozkazów pisemnych za pomocą urządzeń radiołączności;								x	x				
<b>Łączna liczba godzin</b>											<b>6</b>			
<b>Łączna liczba godzin</b>											<b>80</b>			



A.44.1(14) przestrzega procedur obowiązujących w sytuacji konieczności zatrzymania pociągu lub przepuszczenia innego pociągu nieprzewidzianego w rozkładzie jazdy;				X	X					
A.44.1(17) odczytuje i interpretuje sygnały przekazywane za pomocą urządzeń sygnalizacji kolejowej oraz wskaźników				X	X					
A.44.1(18) korzysta z programów komputerowych wspomagających prowadzenie ruchu kolejowego;				X	X					
A.44.1(19) obsługuje podręczny sprzęt gaśniczy;				X	X					
A.44.1(20) posługuje się telefonami alarmowymi;				X	X					
A.44.2(1) obsługuje urządzenia sterowania ruchem na szlakach kolejowych i posterunkach ruchu;				X	X					
A.44.2(3) prowadzi dokumentację związaną z obsługą urządzeń sterowania ruchem kolejowym i urządzeń łączności;				X	X					
A.44.2(4) obsługuje urządzenia sterowania ruchem na szlakach kolejowych i posterunkach ruchu;				X	X					
A.44.2(5) obsługuje urządzenia nastawcze i rozjazdy				X	X					
A.44.2(6) obsługuje rogatki przejazdowe				X	X					
A.44.2(9) przestrzega, w ściśle określonych przypadkach, obostrzonych procedur prowadzenia ruchu pociągów oraz stosuje zamknięcia pomocnicze;				X	X					
A.44.2(10) ocenia stan techniczny torów kolejowych;				X	X					
A.44.2(11) dokonuje oględzin oraz ocenia stan techniczny rozjazdów i zamknięć nastawczych				X	X					
A.44.2(12) wykonuje prace związane z konserwacją rozjazdów				X	X					
A.44.2(13) obsługuje półsamoczynne i ręczne odłączniki sekcyjne				X	X					
A.44.2(14) wyłącza rozjazdy z centralnego nastawiania z zachowaniem zasad bezpieczeństwa;				X	X					
A.44.2(16) odczytuje komunikaty i sygnały bezpieczeństwa przekazywane przez innych uczestników ruchu kolejowego;				X	X					
A.44.2(17) obsługuje urządzenia sygnalizacji alarmowej;				X	X					





A.45.2(10) przeprowadza oględziny oraz ocenia stan techniczny wagonów przed ich dopuszczeniem do przewozu;				x	x					
A.45.2(11) kwalifikuje wagony pod względem przydatności do przewozów krajowych i międzynarodowych;				x	x					
A.45.2(12) ocenia stan techniczny i kwalifikuje wagony węglarki do wysyłki składami zwartymi;				x	x					
A.45.2(13) ocenia stan techniczny i handlowy wagonów w składzie pociągu;				x	x					
A.45.2(14) przestrzega procedur związanych z wykonywaniem szczegółowej i uproszczonej próby hamulca zespolonego;				x	x					
A.45.2(15) sporządza wykazy pojazdów kolejowych w składach pociągów oraz prowadzi karty prób hamulców zespolonych;				x	x					
A.45.2(16) wykonuje prace związane z obsługą hamulców;				x	x					
A.45.2(17) przekazuje dokumenty przewozowe drużynie pociągowej zgodnie z obowiązującymi procedurami;				x	x					
A.45.2(18) obserwuje wjazd i wyjazd pociągu ze stacji;				x	x					
A.45.2(19) kontroluje działanie urządzeń wspomagających otwieranie i zamykanie drzwi wagonów;				x	x					
A.45.2.(20) kontroluje zabezpieczanie ładunków przed dostępem osób nieuprawnionych				x	x					
A.45.2.(22) opracowuje proste rozkłady jazdy pociągów oraz sporządza wykresy ruchu;				x	x					
A.45.2(23) obsługuje instalację elektryczną i nagłośnieniową wagonu pasażerskiego;				x	x					
A.45.2(24) przestrzega procedur w przypadku wystąpienia pożaru w pociągu lub na terenie przedsiębiorstwa kolejowego;				x	x					
A.45.3(2) posługuje się sygnalizacją stosowaną podczas pracy manewrowej;				x	x					
A.45.3(5) sporządza i interpretuje karty rozrządowe;				x	x					
A.45.3(8) dokonuje oględzin technicznych i handlowych wagonów i ładunków podczas obsługi punktów ładunkowych				x	x					
A.45.3(10) obsługuje przenośne terminale biletowe oraz wypisuje bilety ręcznie;				x	x					
<b>Łączna liczba godzin</b>										<b>120</b>
<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe praktyczne</b>										<b>750</b>





Łączna liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	<b>380</b>
Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację <b>K1 (A.44.)</b>	<b>559</b>
Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację <b>K2 (A.45.)</b>	<b>561</b>
Razem	<b>1500</b>

### Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego<sup>1) 2)</sup>

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	330 godz.
A.44. Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów	450 godz.
A.45. Planowanie i realizacja przewozów kolejowych	450 godz.
Razem	1230 godz.

1) W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, przewidzianego dla kształcenia zawodowego, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.

2) Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz.U. z 2012 r., poz. 184)