

MINISTERSTWO WYZNAŃ RELIGIJNYCH
I OŚWIECENIA PUBLICZNEGO

**PROGRAM NAUKI
W TRZYLETNICH LICEACH
ADMINISTRACYJNYCH**

WYDZIAŁ KOLEJOWY

(TYMCZASOWY)

2158



1939

**PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO
KSIĄŻEK SZKOLNYCH WE LWOWIE**

581-11

MINISTERSTWO WYZNAŃ RELIGIJNYCH
I OŚWIECENIA PUBLICZNEGO

PROGRAM NAUKI W TRZYLETNICH LICEACH ADMINISTRACYJNYCH

WYDZIAŁ KOLEJOWY

(TYMCZASOWY)

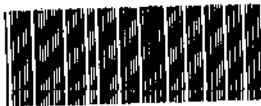


1989

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO
KSIĄŻEK SZKOLNYCH WE LWOWIE

Spis

Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna
we Wrocławiu



WRC0073807

MINISTERSTWO WYZNAŃ RELIGIJNYCH
I OŚWIECENIA PUBLICZNEGO

PROGRAM NAUKI W TRZYLETNICH LICEACH ADMINISTRACYJNYCH

WYDZIAŁ KOLEJOWY

(TYMCZASOWY)

2158



1939

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO
KSIĄŻEK SZKOLNYCH WE LWOWIE



Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna
we Wrocławiu



WRO0073807

Centralna Biblioteka Pedagogiczna
Kursatorium Dniegu 12.01.1971 Wrocławskie
we Wrocławiu

RP

nr. inv. 2158 *magnum*

39 038



ODBITO W DRUKARNI
B. POLONIECKIEGO WE LWOWIE

POSTANOWIENIE

Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego
z dnia 20 kwietnia 1939 r. (Nr III PU-2180/39)

o tymczasowym programie nauki w trzyletnich liceach
administracyjnych na wydziale kolejowym.

Na podstawie art. 2 ust. 2, art. 59 i 60 ustawy z dnia 11 marca 1932 r. o ustroju szkolnictwa (Dz. U. R. P. Nr 38, poz. 389) zarządzam, co następuje:

§ 1. Wprowadzam tymczasowy program nauki w trzyletnich liceach administracyjnych na wydziale kolejowym. Program ten ogłasza się równocześnie jako oddzielne wydawnictwo pt.: Program nauki w trzyletnich liceach administracyjnych — Wydział kolejowy (Tymczasowy).

§ 2. Postanowienie niniejsze wchodzi w życie z dniem 1 września 1939 r. W miarę wprowadzania nowego programu tracą moc przepisy, sprzeczne z niniejszym postanowieniem.

Minister
Wyznań Religijnych i Oświecenia
Publicznego

W. Świętosławski

UWAGI WSTĘPNE

Zadaniem wydziału kolejowego w trzyletnim liceum administracyjnym jest:

a) przygotowanie młodzieży do samodzielnej pracy w służbie ruchu i handlowo-taryfowej przedsiębiorstwa: Polskie Koleje Państwowe;

b) wychowanie na zamożnych w swym zawodzie pracowników i świadomych swych obowiązków obywateli Państwa Polskiego — przez wyrobienie religijne, moralne, umysłowe i fizyczne.

Wydział kolejowy stanowi trzeci rok nauki trzyletniego liceum administracyjnego i ma na celu specjalizację w dziedzinie kolejnictwa. Uczeń po ukończeniu wydziału kolejowego i odbyciu służby wojskowej wstępuje do pracy w przedsiębiorstwie „Polskie Koleje Państwowe“ i dlatego program nauki obejmuje wiadomości i umiejętności z zakresu podstawowych dziedzin służby kolejowej, ze specjalnym uwzględnieniem służby ruchu i handlowo-taryfowej.

W dwóch klasach pierwszych trzyletniego liceum administracyjnego obowiązuje program nauki, ustalony dla dwuletnich liceów administracyjnych. Program ten wprowadzono w życie z dniem 1 września 1937 r. postanowieniem Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego z dnia 18 czerwca 1937 r. (Nr III PU-3747/37) i ogłoszono równocześnie jako oddzielne wydawnictwo pt.: Program nauki w dwuletnich liceach administracyjnych (Tymczasowy) Rok 1937 — Państwowe Wydawnictwo Książek Szkolnych we Lwowie.

Ze względu na charakter materiału nauczania na wydziale kolejowym przedmioty podzielono na trzy zasadnicze grupy, obejmujące: przedmioty zawodowe, pomocnicze, ściśle związane z zawodem i pomocnicze, bezpośrednio nie związane z zawodem.

Przedmioty zawodowe nadają kierunek wykształcenia zawodowego i tworzą podstawę programową. Zapewniają one uczniom w swoim zakresie należyte wykształcenie zawodowe.

Przedmiotem pomocniczym, ściśle związanym z zawodem, jest język obcy nowożytny I z korespondencją. Ma nim być język niemiecki, względnie język francuski lub angielski. Przedmiot ten umożliwia pogłębienie i uzupełnienie wiadomości oraz umiejętności zawodowych.

Przedmiotem pomocniczym, bezpośrednio nie związanym z zawodem, jest religia, która ma na celu pogłębienie życia religijnego i moralnego młodzieży.

Ponadto przedmiotem pomocniczym, bezpośrednio nie związanym z zawodem, jest przysposobienie wojskowe, które powinno się przyczynić do rozwoju fizycznego młodzieży i ułatwić przygotowanie jej do obrony Państwa oraz mienia Skarbu Państwa.

Treść nauczania, zawarta w poszczególnych grupach przedmiotów, łączy się z sobą, wskutek czego przedmioty nauczania nie są odosobnione, lecz tworzą pewną jednolitą i harmonijną całość — zarówno kształcącą, jak i wychowawczą.

Wychowanie w trzyletnim liceum administracyjnym na wydziale kolejowym powinno zmierzać do rozwijania w młodzieży dyspozycji umysłowych i cech charakteru, niezbędnych w pracy kolejowej. Do tych cech należą w szczególności: uczciwość, lojalność służbowa, poczucie godności osobistej, bezinteresowność, bezstronność; inteligencja, pamięć, uwaga, inicjatywa, pomysłowość, rozważa, stanowczość, szybkość orientacji i decyzji; uprzejmość, dyskrecja, opanowanie, słowność, życzliwość, dbałość o godność piastowanego stanowiska; wykonywanie obowiązków obywatelskich, dbanie o dobro sprawy publicznej; ambicja pracy, obowiązkowość, wytrwałość, cierpliwość, dokładność, systematyczność, energia, samodzielność, poczucie odpowiedzialności, umiejętność współpracy, umiejętność właściwego zachowania się wobec przełożonych i interesantów; wyrobienie służbowe, zachowanie tajemnicy służbowej; odwaga osobista i kultura umysłowa.

Wychowanie winno wyrobić w młodzieży przeświadczenie, że twórczość jednostki jest dźwignią życia zbiorowego, a sumienna i uczciwa praca na każdym stanowisku — podstawą rozwoju i potęgi Państwa.

Podstawą wychowania społeczno-obywatelskiego ma być praca nad rozwijaniem w uczniach uczuć społecznych, zaprawianie ich do współżycia, utrwalanie umiłowania Państwa Polskiego, poszanowanie obowiązujących praw i urzędzeń państwowych oraz osób szczególnie zasłużonych, wytwarzanie w młodzieży czynnego i twórczego ustosunkowania się do tego Państwa.

Pod względem metod pracy pozostawia się nauczycielowi swobodę. Winien on jednak posługiwać się metodami, gwarantującymi osiągnięcie właściwych wyników nauczania, za które jest odpowiedzialny. Stosowane metody nauczania powinny w szczególności uwzględnić w możliwym stopniu samodzielność i inicjatywę młodzieży, jej uzdolnienia i zamiłowania indywidualne oraz prawidłową organizację pracy.

Nauczanie opiera się przede wszystkim na pracy szkolnej, tj. odbywanej w liceum w czasie wyznaczonym przez program. Praca domowa ucznia uzupełnia pracę szkolną i służy w szczególności do utrwalania i samodzielnego opracowywania nowych dostępnych tematów.

PLAN GODZIN
W DWULETNIŃM LICEUM ADMINISTRACYJNYM

Lp.	PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE	Liczba godzin lekcyjnych tygodniowo		Razem
		Klasy		
		I	II	
A. Zawodowe:				
1.	Prawoznawstwo i administracja państwowa	3	3	6
2.	Organizacja przedsiębiorstw i obrotu gospodarczego	2	2	4
3.	Geografia gospodarcza	3	—	3
4.	Ekonomia społeczna	—	2	2
5.	Biurowość i korespondencja	2	2	4
6.	Arytmetyka handlowa	2	2	4
7.	Księgowość	4	4	8
8.	Pisanie na maszynie	—	2	2
Razem A:		16	17	33
B. Pomocnicze, ściśle związane z zawodem:				
9.	Język obcy nowożytny I z korespondencją	4	4	8
10.	Język obcy nowożytny II z korespondencją	3	3	6
11.	Historia i nauka o państwie	2	2	4
12.	Matematyka	2	2	4
Razem B:		11	11	22
C. Pomocnicze, bezpośrednio nie związane z zawodem:				
13.	Religia	2	2	4
14.	Język polski	3	2	5
15.	Przysposobienie wojskowe	2	2	4
16.	Ćwiczenia cielesne	2	2	4
Razem C:		9	8	17
Ogółem:		36	36	72
Ponadto: 2 godziny przysposobienia sportowego na zespół nie przekraczający 90 uczniów.				
PRZEDMIOTY NADOBOWIĄZKOWE				
1.	Stenografia	2	1	3

PLAN GODZIN
W TRZYLETNIM LICEUM ADMINISTRACYJNYM
WYDZIAŁ KOLEJOWY

Lp.	PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE	Liczba godzin lekcyjnych tygodniowo		
		Klasy		
		I	II	III
	A. Zawodowe:			
1.	Organizacja i administracja kolejowa ..	—*	—**	1
2.	Kolejowe prawo przewozowe	—	—	3
3.	Taryfy kolejowe	—	—	3
4.	Geografia komunikacyjna	—	—	2
5.	Ruch i sygnalizacja	—	—	5
6.	Teletechnika i urządzenia bezpieczeństwa ruchu	—	—	4
7.	Nauka telegrafowania	—	—	3
8.	Rachunkowość kolejowa	—	—	3
9.	Gospodarka taborowa	—	—	3
10.	Służba drogowa	—	—	2
11.	Służba mechaniczna	—	—	2
12.	Służba sanitarna	—	—	1
	Razem A:	—	—	32
	B. Pomocnicze, ściśle związane z zawodem:			
13.	Język obcy nowożytny I z korespondencją	—	—	2
	Razem B:	—	—	2
	C. Pomocnicze, bezpośrednio nie związane z zawodem:			
14.	Religia	—	—	1
15.	Przysposobienie wojskowe	—	—	2
	Razem C:	—	—	3
	Ogółem:	—	—	37

* Program nauki klasy I dwuletniego liceum administracyjnego.

** Program nauki klasy II dwuletniego liceum administracyjnego.

ORGANIZACJA I ADMINISTRACJA KOLEJOWA

CELE NAUCZANIA

Zaznajomienie z istotą i zadaniami komunikacji, jej znaczeniem dla życia kulturalnego i gospodarczego oraz dla potrzeb obrony Państwa. Poznanie funkcji, wykonywanych przez koleje państwowe, systemu podziału tych funkcji między fachowe służby, ich ześrodkowania w jednostkach centralnych i wzajemnej współzależności oraz zasad podziału terytorialnego.

Nabycie podstawowych wiadomości o ustroju poszczególnych jednostek organizacyjnych kolei państwowych, o zakresie ich działania oraz o całości administracji P. K. P. Zapoznanie z zasadami podziału czynności służbowych między pracowników.

Opanowanie głównych zagadnień personalnych, jak istoty, charakteru i rodzajów stosunku służbowego pracowników, ich obowiązków ogólnych i praw zasadniczych oraz odpowiedzialności służbowej. Wyrobienie zmysłu handlowego, lojalności służbowej, dyscypliny, karności służbowej i dbania o dobro sprawy publicznej.

MATERIAŁ NAUCZANIA

KLASA III.

1 godzina tygodniowo.

I. Wiadomości wstępne.

Określenie przedmiotu oraz celu nauki organizacji i administracji kolejowej. Pojęcie komunikacji, jej rodzaje. Komunikacje

państwowe i prywatne. Komunikacje ześrodkowane w przedsiębiorstwie „Polskie Koleje Państwowe“. Podporządkowanie komunikacji Ministrowi Komunikacji.

II. Znaczenie komunikacji w życiu Państwa i społeczeństwa.

Zadania i cele komunikacji kolejowej. Pojęcie polityki komunikacyjnej kolei i jej podstawowe założenia w zakresie budowy sieci oraz w zakresie przewozów.

Rola kolei w służbie obrony Państwa w czasie mobilizacji i wojny. Przystosowanie kolei w czasie pokoju do zadań transportowych w czasie wojny. Uprawnienia władz wojskowych. Obowiązki personelu w czasie wojny. Wojskowa służba kolejowa. Cele i działalność „Kolejowego Przystosobienia Wojskowego“.

III. Organizacja naczelnego kierownictwa kolei państwowych oraz inspekcji.

Przedsiębiorstwo „P. K. P.“ jako samodzielna jednostka, wyodrębniona z administracji państwowej. Podstawowe wiadomości o zakresie działania Ministra Komunikacji, o ustroju Ministerstwa Komunikacji, o roli Państwowej Rady Komunikacji, o zadaniach Głównej Inspekcji Komunikacji oraz o kontroli, sprawowanej przez Najwyższą Izbę Kontroli.

IV. Organizacja i działanie urzędów P. K. P., powołanych do zadań specjalnych.

Ogólne wiadomości o ustroju i działalności centralnych biur P. K. P. oraz innych urzędów specjalnych.

V. System podziału terytorialnego.

Poznanie zadań, ustroju i zakresu działania jednostek terytorialnych kierowniczych i wykonawczych, a w szczególności: dyrekcji okręgowych kolei państwowych; oddziałów P. K. P., parowozowni, wagonowni, elektrowozowni, akumulatorni, głównych magazynów zasobów, warsztatów głównych oraz drogowych, sygnałowych i głównych warsztatów elektrotrakcyjnych, podstacyj

elektrotrakcyjnych, nasycalni materiałów drogowych, zarządów kolei wąskotorowych, rejonów lekarskich, pracowni psychotechnicznych, szpitali; stacyj ekspedycji, stacyj handlowych, agencji celnych, przystanków i posterunków ruchu, stacyj wodnych i trakcyjnych, elektrowni, odcinków drogowych, sygnałowych, silno-prądowych, rejonów budynków, warsztatów naprawy nawierzchni stalowej, kierownictw budowy, składnic drogowych. Jędnostki ochrony kolei oraz ich zadania, ustrój i zakres działania.

VI. Podział kompetencji w sprawach ogólnych.

Charakterystyka podziału kompetencji w sprawach administracyjnych, gospodarczych, rachunkowych i personalnych między poszczególne instancje.

VII. Stosunek służbowy pracowników kolei państwowych.

Istota i rodzaje stosunku służbowego. Stosunek służbowy publiczno-prawny i prywatno-prawny; stosunek służbowy w służbie Ministerstwa Komunikacji oraz na P. K. P.; podział pracowników P. K. P.

Podział czynności służbowych między stanowiska etatowe i zajęcia stałe. Ogólne pojęcie o układzie tabeli stanowisk i zajęć.

Warunki przyjęcia na służbę. Dopuszczenie do służby przygotowawczej. Zaliczenie w poczet pracowników stałych. Mianowanie na stanowisko etatowe.

Służba przygotowawcza. Organizacja szkolenia i kształcenia pracowników P. K. P.

Obowiązki pracowników ogólne, wynikające ze stosunku służbowego, wobec Państwa, P. K. P., klientów kolei, względem zwierzchników i podwładnych oraz w stosunkach wzajemnych. Pojęcie drogi służbowej. Obowiązki szczególne, przywiązane do stanowiska pracownika. Rola i rodzaje instrukcyj służbowych dla ważniejszych stanowisk. Obowiązki wyjątkowe: czynności dodatkowe, obowiązek samorzutnego objęcia opuszczonego posterunku. Pojęcie tajemnicy służbowej. Samowolne uchylanie się od

służby i jego skutki. Ograniczenia co do miejsca zamieszkania. Przenoszenie pracowników. Odpowiedzialność materialna za wyrządzone szkody. Ograniczenia co do zajęć ubocznych. Zawieszenie w służbie.

Czas pracy na P. K. P. Pojęcie czasu pracy pełnowartościowej i czasu pogotowia. Pojęcie czasu pracy, określonego według ustalonych współczynników. Rodzaje współczynników i ich zastosowanie. Służba poza ustalonymi godzinami pracy. Ograniczenia czasu służby nieprzerwanej oraz służby nocnej. Normy odpoczynku zwykłego oraz w święta.

Prawa pracowników: do ochrony prawnej, ustalonej dla urzędników państwowych; do uposażenia. Uposażenie zasadnicze, awans, należności, świadczenia. Prawa do zaopatrzenia emerytalnego i odszkodowania w razie nieszczęśliwego wypadku, prawa do urlopu. Rodzaje urlopów i normy czasu ich trwania. Uprawnienia pracowników w czasie choroby w zakresie uposażenia, pomocy i opieki lekarskiej oraz co do czasu trwania choroby. Stosunek służbowy w czasie służby wojskowej.

Odpowiedzialność służbowa porządkowa i dyscyplinarna. Pojęcie występku i wykroczenia służbowego. Rodzaje kar. Organizacja i zasady postępowania dyscyplinarnego.

Zasady i warunki rozwiązywania stosunku służbowego z urzędu — z obowiązku prawnego i według uznania władzy oraz na prośbę pracownika.

Ważniejsze zasady postępowania administracyjnego w toku instancji oraz przed Najwyższym Trybunałem Administracyjnym w zastosowaniu do spraw pracowniczych. Pojęcie decyzji, doręczenia, zażalenia, odwołania i skargi.

Ogólna charakterystyka praw i obowiązków pracowników umownych na P. K. P. Ogólne zasady i rodzaje ich ubezpieczenia.

VIII. Budżet płac.

Zasady konstrukcji budżetu płac i pojęcie normowania personelu.

KOLEJOWE PRAWO PRZEWOZOWE

CELE NAUCZANIA

Zaznajomienie z podstawowymi instytucjami kolejowego prawa przewozowego oraz z najważniejszymi pojęciami prawnymi, pozostającymi w związku z tym prawem.

Póznanie najważniejszych wzajemnych praw i obowiązków kolei oraz osób z niej korzystających.

Praktyczne zapoznanie z manipulacją kolejową przy przewozie osób, bagażu, przesyłek ekspresowych, towarowych i gospodarczych.

Wdrożenie do logicznego i samodzielnego myślenia. Zaprawienie do krytycznej oceny zdarzeń z punktu widzenia ich legalności. WYROBIENIE obowiązkowości, poczucia odpowiedzialności i dbania o dobro sprawy publicznej.

MATERIAŁ NAUCZANIA

KLASA III.

3 godziny tygodniowo.

I. WEWNĘTRZNE PRAWO PRZEWOZOWE

1. Wiadomości ogólne.

Krótki rys historyczny. Podstawy prawne wewnętrznego prawa przewozowego. Oparcie na ustawie o zakresie działania Ministra Komunikacji. Stosunek do międzynarodowego prawa przewozowego i do ogólnie obowiązujących ustaw. Stan prawny w W. M. Gdańsku.

2. Regulamin przewozu osób, bagażu i przesyłek ekspresowych na kolejach żelaznych wraz z przepisami wykonawczymi.

Przepisy ogólne. Koleje i przewozy objęte regulaminem. Przepisy wykonawcze; odchylenia. Obowiązek przewozu. Taryfy, zakaz umów odrębnych. Waluta. Odpowiedzialność kolei za pracowników.

Przewóz podróźnych. Prawo do przejazdu. Sprzedaż biletów. Poczekalnie. Bilety na przejazd. Zniżka dla dzieci. Czas ważności biletów. Wyznaczanie i zamawianie miejsc. Przerwy podróży. Przejście do klasy wyższej. Podróżny bez biletu. Bilety peronowe. Osoby wyłączone od przejazdu. Pociągi, rozkłady jazdy, postoje. Zabieranie bagażu ręcznego i zwierząt. Posługacze bagażowi. Spóźnianie się i odwołanie pociągów. Nadpłaty, niedobory, zwroty. Odpowiedzialność kolei. Reklamacje.

Przewóz bagażu. Określenie bagażu, przedmioty wyłączone. Dopłaty. Opakowanie i stan. Nadanie, kwit bagażowy. Wydawanie. Nadpłaty, niedobory, zwroty. Odpowiedzialność kolei. Reklamacje.

Przewóz przesyłek ekspresowych. Określenie przesyłek ekspresowych, przedmioty wyłączone. Nadanie, list ekspresowy. Dopłaty. Stan przesyłki, opakowanie. Wydawanie. Opłacanie należności przewozowych. Zaliczenia. Zmiany w umowie o przewóz. Przeszkody w przewozie i wydaniu. Odpowiedzialność kolei. Reklamacje.

Przechowywanie bagażu. Przechowywanie na stacjach i w pociągach.

3. Regulamin przewozu przesyłek towarowych na kolejach żelaznych wraz z przepisami wykonawczymi.

Koleje i przesyłki objęte regulaminem. Przepisy wykonawcze; odchylenia. Przedmioty wyłączone od przewozu lub przyjmowane warunkowo. Obowiązek przewozu, przewóz bezpośredni.

Listy przewozowe. Odpowiedzialność nadawcy, dopłaty, przeciążenie wagonu. Zawarcie umowy o przewóz, wtórnik listu przewozowego. Taryfy, zakaz umów odrębnych. Obliczanie prze-

woźnego, droga przewozu. Terminy dostawy. Stan przesyłki. Dokumenty celne i inne.

Nadawanie. Załatwianie formalności celnych i innych. Wydawanie. Opłacanie kosztów przewozu. Nadpłaty i niedobory. Zaliczenia i zaliczki. Obowiązki kolei przeznaczenia.

Zmiana umowy o przewóz. Przeszkody w przewozie i wydaniu. Prawo zastawu kolei.

Współodpowiedzialność kolei. Rozmiar odpowiedzialności. Ograniczenie odpowiedzialności. Wysokość odszkodowania za zaginięcie. Domniemanie zaginięcia. Odszkodowanie za uszkodzenie i za przekroczenie terminu dostawy. Deklaracja wartości dostawy. Zły zamiar lub rażące niedbalstwo. Oprocentowanie odszkodowań. Odpowiedzialność kolei za pracowników. Reklamacje. Legitymacja czynna i bierna. Wygaśnięcie i przedawnienie roszczeń.

Rozrachunek. Roszczenia zwrotne. Waluta. Wagony prywatne.

II. MIĘDZYNARODOWE PRAWO PRZEWOZOWE

1. Wiadomości ogólne.

Pojęcie konwencji międzynarodowych. Zawieranie ich na terenie międzynarodowym. Ratyfikacja w Polsce. Rys historyczny konwencji o przewozie osób, bagażu i towarów kolejami żelaznymi. Międzynarodowy komitet przewozów, jego działalność i organizacja w związku z ujednostajnionymi postanowieniami dodatkowymi do konwencji.

2. Konwencja międzynarodowa o przewozie osób i bagażu kolejami żelaznymi wraz z ujednostajnionymi postanowieniami dodatkowymi.

Przedmiot i zakres konwencji. Koleje i przewozy, do których stosuje się konwencję. Przewozy kombinowane i skomunikowane. Obowiązek przewozu.

Przewóz osób. Prawo do przejazdu. Bilety. Zniżka dla dzieci. Czas ważności biletów. Wyznaczanie i zamawianie miejsc. Przerwy podróży. Zmiana klasy lub pociągu. Osoby wyłączone. Zabieranie bagażu ręcznego i zwierząt. Opóźnienia i odwołanie pociągów.

Przewóz bagażu. Określenie bagażu, przedmioty wyłączone. Odpowiedzialność podróżnego za bagaż. Dopłaty. Opakowanie i stan bagażu. Nadawanie, kwit bagażowy. Wydawanie.

Przepisy wspólne. Pociągi, rozkłady jazdy, wyciągi z taryf. Taryfy, zakaz umów odrębnych. Formalności celne i inne. Zwroty.

Odpowiedzialność za przewóz podróżnych, bagażu ręcznego i zwierząt. Współodpowiedzialność. Rozmiar odpowiedzialności. Wysokość odszkodowania za zaginięcie bagażu. Domniemanie zaginięcia. Wysokość odszkodowania w razie uszkodzenia i za opóźnione wydanie bagażu. Deklarowanie wartości dostawy. Zły zamiar lub rażące niedbalstwo. Oprocentowanie odszkodowań. Odpowiedzialność za swych pracowników. Reklamacje. Legitymacja czynna i bierna. Wygaśnięcie i przedawnienie roszczeń.

Rozrachunek i roszczenia zwrotne.

Stosowanie prawa wewnętrznego. Ogólne przepisy postępowania. Wykonalność wyroków. Jednostka monetarna. Kursy walut.

Urząd centralny. Lista linii podległych konwencji. Nowe państwa. Rewizja konwencji. Postanowienia dodatkowe. Ratyfikacja. Teksty i tłumaczenia urzędowe.

3. Konwencja międzynarodowa o przewozie towarów kolejami żelaznymi wraz z postanowieniami dodatkowymi.

Koleje i przewozy, do których stosuje się konwencję. Przewozy kombinowane. Przedmioty wyłączone od przewozu i przyjmowane warunkowo. Obowiązek przewozu.

Listy przewozowe. Odpowiedzialność nadawcy za oświadczenia w liście przewozowym, dopłaty, przeciążenie wagonu. Zawarcie umowy o przewóz, wtórnik listu przewozowego. Taryfy. Zakaz umów odrębnych. Obliczanie przewoźnego, droga przewozu. Terminy dostawy. Stan towaru i opakowanie. Dokumenty celne i inne.

Nadawanie, formalności celne i inne. Wydanie. Opłacanie kosztów przewozu. Niewłaściwe zastosowanie taryfy. Zaliczenia i zaliczki. Obowiązek kolei przeznaczenia.

Zmiana umowy o przewóz. Przeszkody w przewozie i wydaniu. Prawo zastawu.

Współodpowiedzialność kolei. Rozmiar odpowiedzialności. Ograniczenia odpowiedzialności. Odszkodowanie za zaginięcie.

Domniemanie zaginięcia. Odszkodowanie za uszkodzenie i za przekroczenie terminu dostawy. Deklaracja wartości dostawy. Zły zamiar lub rażące niedbalstwo. Oprocentowanie odszkodowań. Odpowiedzialność kolei za swych pracowników. Reklamacje. Legitymacja czynna i bierna. Wygaśnięcie i przedawnienie roszczeń.

Rozrachunek i roszczenia zwrotne.

Stosowanie prawa wewnętrznego. Ogólne przepisy postępowania. Wykonalność wyroków. Jednostka monetarna. Kursy walut.

Urząd centralny. Lista linii podległych konwencji. Nowe państwa. Rewizja konwencji. Postanowienia specjalne dla pewnych przewozów, przesyłki ekspresowe w komunikacji międzynarodowej, postanowienia dodatkowe. Ratyfikacja. Teksty i tłumaczenia urzędowe. Dopuszczalne odchylenia od konwencji.

III. PRZEPISY SŁUŻBOWE

Ogólne wiadomości o przepisach służbowych. Ich cel, charakter, zakaz powoływania się na nie wobec klienta. Przepisy służbowe o odprawie i przewozie osób, bagażu i przesyłek ekspresowych.

Przepisy służbowe o odprawie i przewozie przesyłek towarowych. Przepisy służbowe, dotyczące specjalnie przewozu drobnych przesyłek towarowych. Przepisy służbowe o postępowaniu w razie braku lub uszkodzenia przesyłek. Przepisy służbowe o postępowaniu kolejowo-celnym. Przepisy służbowe o przewozie przesyłek gospodarczych. Przepisy o dzierżawie placów, ramp, magazynów i innych urządzeń stacyjnych.

Wspólne przepisy ekspedycyjne dla międzynarodowego przewozu osób i bagażu. Wspólne przepisy ekspedycyjne dla międzynarodowego przewozu towarów.

IV. STATYSTYKA PRZEWOZÓW

Znaczenie statystyki przewozów. Raporty handlowe. Wykaz pracy ekspedycyjnej stacji. Statystyka przewozu osób, bagażu i przesyłek ekspresowych. Statystyka towarów przewożonych na podstawie taryf specjalnych i wyjątkowych.



TARYFY KOLEJOWE

CELE NAUCZANIA

Nauczenie obliczania należności za przewóz koleją osób, bagażu i towarów. Poznanie budowy opłat przewozowych i ich zależności od wartości towaru, rozmieszczenia warsztatów produkcji, kierunków przewozu oraz od bieżącej polityki gospodarczej Państwa.

Wyrobienie szybkiej orientacji i decyzji, samodzielności i poczucia odpowiedzialności. Ugruntowanie obowiązkowości, dokładności, systematyczności i wytrwałości.

MATERIAL NAUCZANIA

KLASA III.

3 godziny tygodniowo.

I. WIADOMOŚCI WSTĘPNE

Pojęcie taryfy. Systemy taryf kolejowych w rozwoju historycznym. Czynniki wpływające na wysokość opłat przewozowych, jak np.: odległość przewozu, waga towaru, jego cena, właściwości fizyczne, stopień odpowiedzialności, warunki gospodarcze kraju, szybkość przewozu, konkurencyjność i inne.

II. SPIS STACYJ KOLEJOWYCH — WYKAZ ODLEGŁOŚCI TARYFOWYCH

Cel spisu stacyj kolejowych. Układ wykazu odległości. Ćwiczenia praktyczne w wyszukiwaniu odległości taryfowych między stacjami.

III. TARYFY OSOBOWE, BAGAŻOWE I EKSPRESOWE

Taryfa osobowa. Postanowienia taryfowe. Budowa opłat zasadniczych. Cele społeczne i akwizycyjne taryf osobowych. Ulgi przejazdowe i ich warunki.

Taryfa bagażowa i ekspresowa. Obliczanie opłat za przewóz bagażu, przesyłek ekspresowych i psów. Ulgi przy przewozie bagażu i przesyłek ekspresowych. Przechowalnie pociągowe dla bagażu ręcznego.

Międzynarodowe taryfy osobowe, bagażowe i ekspresowe. Zasadnicze wiadomości o tych taryfach. Ćwiczenia w obliczaniu opłat.

IV. TARYFY TOWAROWE

Zasady obliczania przewoźnego. Podział opłat taryfowych na zasadnicze i specjalne. Gospodarcze uzasadnienie taryf specjalnych i wyjątkowych. Określenie pojęcia przesyłki. Podział przesyłek ze względu na wagę i rodzaj przewozu: przesyłki zwyczajne, pośpieszne i pośpieszne przyśpieszone, przesyłki drobnicowe i wagonowe. Zasady obliczania za przewóz przesyłek towarowych.

Nomenklatura i klasyfikacja towarów. Zasadnicze wiadomości o towarach w przystosowaniu do nomenklatury taryfowej.

Ilość klas taryfowych i zaliczanie do klas zasadniczych według wartości towarów. Ogólne zasady budowy stawek taryfowych.

Ćwiczenia w obliczaniu przewoźnego przy stosowaniu opłat klas zasadniczych.

Obliczanie przewoźnego w zależności od wielkości wagonu i sposobu przewozu. Obliczanie przewoźnego w zależności od rodzaju zamówionego wagonu, obliczanie za przesyłki pośpieszne i pośpieszne przyśpieszone. Obliczanie przewoźnego w zależności od przewozu przesyłki w wagonie krytym lub niekrytym.

Ćwiczenia w obliczaniu przewoźnego w związku z wyżej poznanymi zasadami.

Przewóz zwierząt żywych. Warunki przewozu

i obliczanie przewoźnego za zwierzęta żywe, ryby żywe, gołębie pocztowe, zwierzęta hodowlane zarodowe i drób oraz za konie wyścigowe.

Warunki przewozu i obliczanie przewoźnego w szczególnych przypadkach. Przewóz zwłok. Warunki i obliczanie przewoźnego za zakwalifikowane nasiona siewne i ziemniaki do sadzenia. Stały przewóz mleka i pieczywa. Przewóz mięsa bez opakowania. Środki transportowe. Opakowanie używane. Towary przestrzenne. Przedmioty dużych rozmiarów. Towary przewożone zsysem. Przesyłki materiałów wybuchowych, żrących i trujących. Okazy przedmiotów i zwierząt przewożone na wystawy lub z wystaw. Przesyłki przewożone w wagonach-łodowniach, w wagonach prywatnych, w nadzwyczajnych pociągach. Przesyłki przewożone z częściowym odładunkiem, w skrzyniach ładunkowych. Przewóz w obrębie jednej stacji. Przewóz pomiędzy stacjami taryfowymi a stacjami „Wu“.

Ćwiczenia w stosowaniu wyżej poznanych zasad.

Ładowanie i wyładowanie. Przewóz opon prywatnych właścicieli, przyborów ładunkowych, środków ochronnych i dozorców.

Ulga reekspedycyjna, jej określenie i sposób obliczania przewoźnego. Ćwiczenia w stosowaniu ulgi reekspedycyjnej.

Obliczanie przewoźnego w komunikacji sąsiedzkiej z kolejami prywatnymi i wąskotorowymi.

Opłaty dodatkowe. Rodzaje opłat dodatkowych. Wysokość opłat dodatkowych i sposób ich obliczania.

Taryfy specjalne i wyjątkowe. Taryfy wewnętrzne, wywozowe i przywozowe przez granice lądowe, wywozowe i przywozowe przez porty morskie, tranzytowe, przeładunkowe w komunikacji z portami śródlądowych dróg wodnych.

Podział taryf specjalnych i wyjątkowych według towarów. Układ taryf specjalnych i wyjątkowych oraz bliższe wyjaśnienie postanowień ogólnych o stosowaniu taryf specjalnych, z uwzględnieniem postanowień dla taryf portowych morskich.

Ćwiczenia w obliczaniu opłat z uwzględnieniem wyżej przytoczonych postanowień.

Obliczanie przewoźnego w komunikacji międzynarodowej. Związkowe taryfy towarowe. Ogólne

zasady budowy międzynarodowych taryf związkowych. Taryfy artykułowe. Obliczanie przewoźnego w przypadkach, gdy nie ma taryf związkowych.

Ćwiczenia w obliczaniu opłat według taryf związkowych.

Inne taryfy. Ogólne wiadomości o innych taryfach.

GEOGRAFIA KOMUNIKACYJNA

CELE NAUCZANIA

Zaznajomienie z niezbędnymi, ważnymi dla zawodu, wiadomościami geograficzno-komunikacyjnymi państw świata, a w szczególności Polski, celem stosowania nabytych wiadomości w przyszłej pracy zawodowej i zorientowania się w stanie oraz możliwościach rozwojowych komunikacji kolejowej Państwa Polskiego.

Poznanie znaczenia dróg komunikacyjnych, a w szczególności roli dróg kolejowych dla rozwoju gospodarczego, politycznego, obronnego i kulturalnego własnego Państwa, uświadomienie roli pracownika P. K. P. w tym procesie rozwojowym i wyrobienie czynnej postawy wobec otaczającej rzeczywistości.

MATERIAŁ NAUCZANIA

KLASA III.

2 godziny tygodniowo.

GEOGRAFIA KOMUNIKACYJNA ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM KOMUNIKACJI KOLEJOWEJ POLSKI

I. KOMUNIKACJA JAKO ZJAWISKO GEOGRAFICZNE NA ZIEMI

Istota komunikacji. Związek komunikacji z życiem gospodarczym. Antropogeograficzne, polityczne, obronne i kulturalne znaczenie komunikacji.

Rodzaje komunikacji. Środki transportu i ich geograficzne roz-

przestrzenienie oraz uwarunkowanie; człowiek jako środek transportu; zwierzęta juczne i pociągowe; mechaniczne środki transportu.

Wpływ warunków przyrodniczych na rozwój i rozmieszczenie różnych rodzajów dróg, a w szczególności dróg żelaznych; wpływ antropogeograficzne, gospodarcze i obronne. Rola granic politycznych w komunikacji. Czas konwencjonalny.

II. KOMUNIKACJA NA LĄDZIE

1. Drogi żelazne.

Rys historyczny rozwoju dróg żelaznych i ich rodzaje. Długość sieci kolejowej i jej gęstość w ważniejszych państwach. Linie kolejowe transkontynentalne i dalekobieżne Europy oraz państw pozaeuropejskich.

Wpływ przyrody i człowieka na rozwój sieci kolejowej w Polsce. Jej związek z życiem gospodarczym. Wpływ komunikacji kolejowej na rozwój rolnictwa, górnictwa, przemysłu, handlu; osiedli, a w szczególności wielkich miast w Polsce.

Powstanie sieci kolejowej w Polsce oraz jej rozbudowa przez Państwo Polskie. Układ, długość i gęstość sieci kolejowej w Polsce. Gęstość stacyj kolejowych w stosunku do powierzchni i ludności. Zagadnienie szybkości i nasilenia przewozów na P. K. P. Administracyjny podział sieci kolejowej Polski. Mapy komunikacji kolejowej Polski i Europy środkowej. Kolejowe przejścia graniczne do państw sąsiednich. Rozkłady jazdy graficzne, książkowe oraz ściennie zarówno krajowe, jak i międzynarodowe. Biura podróży. Przedsiębiorstwa spedycyjne.

Przegląd linii kolejowych Polski z uwzględnieniem: znaczenia gospodarczego i przewozowego linii, a więc linii pierwszorzędnych, drugorzędnych, o znaczeniu miejscowym, tranzytowych; punktów węzłowych i ich charakterystyki; połączeń kolejowych głównych ośrodków polskiego przemysłu węglowego, metalowego, mineralnego, chemicznego, papierniczego, włókienniczego, drzewnego, spożywczego i innych oraz obszarów produkcji rolniczej; kierunków przewozu ważniejszych towarów; połączeń kolejowych kraju z portami polskimi; połączeń z innymi portami bałtyckimi, czarnomorskimi, śródziemnomorskimi; połączeń kolejowych z ważniejszymi miejscowościami handlo-

wymi, turystycznymi, klimatycznymi, uzdrowiskami i miejscowościami pątnicznymi.

Punkty styczne linii kolejowych z innymi środkami komunikacji. Współzależność, współpraca i współzawodnictwo polskich kolei z innymi rodzajami komunikacji. Statystyka przewozów kolejowych w ruchu osobowym i towarowym pod względem kierunków oraz rodzaju masowych przewozów. Potrzeby i plany rozbudowy sieci kolejowej w Polsce.

2. Inne drogi komunikacji lądowej.

Drogi piesze i kołowe. Drogi karawanowe i ich rozmieszczenie. Powstanie, rozwój i rodzaje dróg kołowych. Drogi kołowe w ważniejszych państwach Europy.

Drogi kołowe w Polsce, ich rodzaje, gęstość i sieć. Drogi kołowe jako czynnik dowozowy i odwozowy, warunkujący rozwój innych rodzajów komunikacji. Komunikacja autobusowa międzymiastowa w Polsce, jej rozmieszczenie i nasilenie. Komunikacja autobusowa P. K. P.

Żegluga śródlądowa. Rzeki i jeziora jako drogi. Najważniejsze kanały śródlądowe. Przegląd najważniejszych szlaków żeglugi śródlądowej Europy i Polski. Statystyka przewozów na rzekach polskich. Plany i możliwości rozbudowy żeglugi śródlądowej w Polsce.

III. KOMUNIKACJA MORSKA

Znaczenie gospodarcze i polityczne żeglugi morskiej. Główne drogi oceaniczne handlu światowego. Flota handlowa świata. Porty, ich rodzaje, rola i znaczenie gospodarcze; przegląd najważniejszych portów świata. Kanały morskie i ich rola w żegludze.

Komunikacja morska Polski. Gdynia i Gdańsk, ich rozwój i znaczenie komunikacyjne oraz handlowe. Flota handlowa Polski. Najważniejsze linie okrętowe Polski. Polskie biura żeglugi morskiej pasażerskiej i towarowej. Statystyka przywozu i wywozu przez porty polskie.

IV. KOMUNIKACJA POWIETRZNA

Historia rozwoju lotnictwa oraz jego znaczenie gospodarcze i obronne. Geograficzne podstawy komunikacji powietrznej. Li-

nie lotnicze Polski i najważniejsze Europy. Porty lotnicze. Statystyka ruchu i pracy samolotów.

Ć w i c z e n i a. Przy przerabianiu materiału naukowego w ciągu całego roku powinno się uwzględnić, między innymi: kartograficzne przedstawienie gęstości sieci kolejowej Polski, rozmieszczenie linii kolejowych Polski i ważniejszych Europy z uwzględnieniem ich znaczenia gospodarczego, węzłów kolejowych, przejść granicznych, połączeń ośrodków gospodarczych kraju, połączeń z portami oraz miejscowościami klimatycznymi i turystycznymi, gęstość i częstotliwość ruchu kolejowego na poszczególnych liniach, wielkość transportu towarowego, kierunki przewozu ważniejszych towarów, nasilenie ruchu pasażerskiego na polskich liniach kolejowych i inne.

RUCH I SYGNALIZACJA

CELE NAUCZANIA

Poznanie zasad organizacji i urządzeń technicznych służby ruchu na P. K. P. Zaznajomienie z przepisami, regulującymi prowadzenie i zabezpieczenie ruchu pociągów, oraz zrozumienie celowości tych przepisów.

Przygotowanie do samodzielnego wykonywania służby na posterunkach ruchu.

Wdrażanie do obowiązkowości, dokładności, wytrwałości i systematyczności oraz wyrabianie samodzielności i poczucia odpowiedzialności za bezpieczeństwo ludzi, taboru kolejowego i przewożonych przesyłek. Utrwalanie uprzejmości, opanowania, dbałości o godność piastowanego stanowiska.

MATERIAŁ NAUCZANIA

KLASA III.

5 godzin tygodniowo.

1. Urządzenia na linii i organizacja w zakresie służby ruchu.

Sieć kolejowa, pojęcie linii, jej punkt początkowy i końcowy. Linie jednotorowe, dwutorowe i wielotorowe.

Numeracja i nazwy torów na linii. Wskaźniki drogowe na linii dla oznaczenia odległości, nachylenia i łuków.

Pojęcie stacji i mijanki, zakres ich działania oraz ich granice.

Personel służby ruchu na stacji: zawiadowca stacji, dyżurny

ruchu i dyżurny nadzorczy, telegrafista i telefonista, zwrotniczy, względnie nastawniczy, personel manewrowy, odźwierni, robotnicy stacyjni, służba konduktorska.

Personel handlowy na stacji: kierownik ekspedycji towarowej, kasjer stacyjny, towarowy, biletowy i bagażowy, magazynier, pomocniczy personel magazynowy, pracownicy agencji celnej.

Pojęcie szlaku i odcinka.

Podział sygnałów na wzrokowe, słuchowe, dzienne, nocne, ręczne, przenośne i stałe. Stosowanie sygnałów nocnych w porze dziennej i postępowanie w razie sygnału wątpliwego. Semafony wjazdowe i wyjazdowe jednoramienne i wieloramienne oraz ich zadanie i stosowanie. Wskaźniki stosowane przy semaforach wjazdowych i wyjazdowych. Semafony drogowskazowe. Odległość potrzebna do zatrzymania pociągu oraz tarcza ostrzegawcza z właściwymi wskaźnikami. Semafony z tarczą ostrzegawczą. Sygnały świetlne stałe, nieruchome tarcze ostrzegawcze i tarcze dystansowe.

Numeracja i nazwy torów na stacjach i mijankach, numeracja rozjazdów, specjalizacji torów, semafony na górkach rozjazdowych. Tory żeberkowe, odwodowe, piaskowe i wykolejnice. Perony, tory ładunkowe, magazyny, rampy, obrotnice, przesuwnice, wagi wagonowe, żórawie wodne i inne urządzenia stacyjne. Tarcze zaporowe. Ukresy oraz długość torów całkowita i użyteczna. Wskaźniki stosowane na stacji i na szlaku.

Stacje handlowe i agencje handlowe oraz ich zakres działania, pojęcie przystanków osobowych oraz ładowni zarówno obsadzonych, jak i nieobsadzonych oraz zakres ich działania; hocznice na szlaku i na stacji oraz ich przeznaczenie.

Pojęcie przelotności linii i zdolności przewozowej linii. Semafony odstępowe i ich przeznaczenie. Zasady prowadzenia ruchu pociągów w odstępach stacyjnych, w odstępach blokowych, przez dyspozytorów odcinkowych, przez pilota.

Podział posterunków następujących na zapowiadawcze (stacje, mijanki i posterunki odgałęźne) oraz na blokowe (elektromechaniczne i telegraficzne, względnie telefoniczne). Posterunki osłonne przy przecięciach kolei w poziomie z koleją znaczenia miejscowego, koleją miejską, splotach torów lub mostach zwodzonych.

Napisy urzędowe (nazwy posterunków) na stacji i na szlaku; numeracja ramp załadowniczych. Zegary służbowe. Kalendarz oświetlenia i jego stosowanie w służbie ruchu.

Rozjazdy (zwrotnice) ręczne i ześrodkowane; rozjazdy zwykle lub proste, łukowe jednostronne i dwustronne, rozjazdy angielskie pojedyncze i podwójne oraz sygnały na rozjazdach. Rozjazdy skupione. Obsługa, utrzymanie i oświetlenie rozjazdów; oględziny rozjazdów okresowe i codzienne. Tarcze manewrowe.

Oznaczenie sygnałów stałych unieważnionych i nie oddanych do użytku.

Blokada stacyjna, zamknięcia kluczowe, skrzynie zależności, tablice kontrolne, klucze zapasowe.

Łączność między stacjami i innymi posterunkami ruchu na szlaku i na stacji: blokowa, telegraficzna (linie zapowiadawcze i korespondencyjne), telefoniczna oraz za pomocą sygnalizacji dzwonowej. Sygnały dzwonowe.

2. T a b o r k o l e j o w y.

Rodzaje taboru: parowozy, lokomotywy elektryczne i inne silniki, wagony osobowe i towarowe, wagony motorowe, dreżyny motorowe, ręczne i nożne, wózki kolejowe motorowe i bez napędu, rowery szynowe nożne i motorowe.

3. P r a c a m a n e w r o w a.

Pojęcie manewrów. Sygnały drużyny manewrowej. Sygnały świstawką parowozową. Ogólne obowiązki kierownika pracy manewrowej i pracowników zatrudnionych przy manewrach. Obsługa zwrotnic przy manewrowaniu i odpowiedzialność za nastawienie zwrotnic zarówno kierującego manewrami, jak i pracownika obsługującego zwrotnice.

Hamowanie przy manewrowaniu hamulcem ręcznym, drągiem hamulcowym, płozami hamulcowymi i hamulcem torowym.

Przetaczanie siłą ludzką i zwierzętami pociągowymi. Przetaczanie silnikiem: przesuwanie, odrzutem, staczanie z grzbietu, zakaz przetaczania z odskokiem (przetaczanie angielskie).

Sygnały na parowozie manewrowym i na wagonach z ludźmi, odstawionych od pociągów. Szybkość jazdy przy manewrowaniu

silnikiem. Przetaczanie dwoma parowozami sprzęgniętymi z sobą i parowozem posiadającym stały płużek odśnieżny (lemiesz). Zabezpieczenie wagonów przed zbiegnięciem i odpowiedzialność za to zabezpieczenie.

4. Podział pociągów i ich obsługa.

Pojęcie pociągu. Podział pociągów na stałe i niestałe, pasażerskie i towarowe, zasady ich numeracji i stopnie pierwszeństwa.

Drużyna pociągowa i jej podział na drużynę konduktorską i parowozową oraz ich skład. Zaopatrzenie drużyny parowozowej i drużyny konduktorskiej w pociągach towarowych i pasażerskich. Zamawianie drużyn konduktorskich i parowozów dla pociągów niestałych.

Sygnaly na czole i końcu pociągu, sygnaly na luźnym parowozie, sygnaly na wagonach pocztowych w pociągach.

5. Rozkład jazdy.

Pojęcie, znaczenie i opracowywanie rozkładu jazdy. Rozkłady jazdy służbowe i dla użytku ogólnego. Służbowy rozkład jazdy graficzny (wykres), jego układ i budowa; rozkład jazdy książkowy i jego układ. Wyciągi z rozkładu jazdy (chronologiczne) dla posterunków służby ruchu i dla użytku służby drogowej. Szybkość pociągów największa, handlowa i przeciętna. Dodatki do służbowego rozkładu jazdy jako podręczniki pomocnicze.

Zawiadamianie personelu stacyjnego i właściwych służb o ruchu pociągów.

Rozkłady jazdy dla użytku ogólnego; książkowe, plakaty, tablice z czasami przyjazdu i odjazdu pociągów pasażerskich.

6. Zestawianie pociągów i przygotowanie ich do drogi.

Ustawienie parowozu pociągowego, użycie parowozu przegowego lub popychającego. Rozmieszczenie wagonów w pociągach z przewozem osób i w pociągach towarowych. Ograniczenia co do kursowania wagonów w komunikacji wewnętrznej. Obowiązek sprzęgania taboru w pociągach i sposoby sprzęgania. Przewóz pociągami parowozów nieczynnych, tendrów i pługów

odśnieżnych: Prowadzenie pociągów parowozem zwróconym tendrem naprzód lub parowozem na końcu pociągu, bez parowozu ciągnącego.

Spisywanie pociągu na gruncie do wykazu wagonów i raport z jazdy. Obliczanie ciężaru hamowanego wymaganego i rzeczywistego przy pociągach na hamulcach zespolonych, ręcznych lub częściowo na zespolonych, a częściowo ręcznych. Dopuszczalne ulgi przy obliczaniu rzeczywistego ciężaru hamowanego.

Rozkaz szczególny i książka ostrzeżeń. Obowiązki drużyny konduktorskiej przy przyjmowaniu pociągów towarowych i pasażerskich oraz próba hamulców.

Przewóz osób pociągami nieprzewidzianymi do przewozu podróży.

7. Przyjmowanie pociągów.

Normalne położenie zwrotnic. Wyznaczanie torów wjazdowych i zmiana toru wjazdowego. Sprawdzanie drogi przebiegu pociągu przy blokadzie stacyjnej, przy zwrotnicach zamykanych na zamki z skrzynią zależności i tablicą kluczową oraz w razie rozprucia zwrotnicy blokowanej lub braku zamknięcia na zwrotnicy. Prowadzenie książki zamawiań i gotowości drogi przebiegu pociągu.

Wjazd pociągu na stację i miejsce zatrzymania, przyjmowanie pociągu na tory zastawione lub żeberkowe. Postępowanie w razie przyjmowania pociągu przy semaforze na „stój“. Postępowanie w razie niemożności nastawienia semaforu wjazdowego na „stój“ lub w razie przewrócenia się tego semaforu.

Zachowanie się personelu stacyjnego i drużyny pociągowej przy wjeździe pociągu na stację.

8. Postój pociągów na stacjach.

Obowiązki drużyny pociągowej w czasie postoju na stacji pociągu pasażerskiego i towarowego, ze szczególnym uwzględnieniem obowiązków drużyny parowozowej i konduktora końcowego. Przeprowadzanie manewrów przy pociągach pasażerskich i towarowych; zdawanie kierownictwa manewrów kierownikowi pociągu. Zdawanie pociągu przez drużynę konduktorską personelowi stacyjnemu i zmiana drużyn konduktorskich.

9. Wyprawianie pociągów.

Sprawdzanie drogi przebiegu pociągu.

Sygnaly dawane przez dyżurnego ruchu przed odjazdem pociągu oraz pociągowi przejeżdżającemu stację bez postoju. Sygnaly drużyny pociągowej przed odjazdem pociągu pasażerskiego i towarowego oraz pociągu prowadzonego z parowozem popychającym.

Wyprawianie pociągów na podstawie zapowiadań telegraficznych na liniach jednotorowych bez blokady liniowej. Wyprawianie pociągów na liniach dwutorowych bez blokady liniowej na podstawie zapowiadań telegraficznych.

Obowiązki blokowego na posterunkach blokowych elektro-mechanicznych i telegraficznych, względnie telefonicznych.

Wyprawianie pociągów na liniach z blokadą liniową i czynności blokowego. Wyprawianie pociągów do obsługi bocznicy odgałęziających się ze szlaku zarówno na liniach jednotorowych, jak i dwutorowych, z posterunkiem bocznicowym i bez posterunku bocznicowego. Dawanie sygnałów na semaforach przy wyjeździe pociągu ze stacji i przejeździe pociągu przez stację bez postoju.

Zachowanie się i obowiązki drużyny pociągowej oraz personelu stacyjnego zarówno w czasie wyjazdu pociągu ze stacji, jak i przejazdu pociągu przez stację bez postoju; zachowanie się drużyny pociągowej w czasie jazdy na szlaku.

Wyprawianie pociągów przed czasem oraz w odstępie czasu.

Pociągi gospodarcze i robocze oraz dzielenie pociągu na szlaku dla przeprowadzenia robót. Pociągi próbne, doświadczalne, ratunkowe i inspekcyjne oraz wagony motorowe.

Nadzorowanie ruchu pociągów przez dróżników.

Sygnaly drogowe i ich stosowanie.

Zamknięcie toru przewidziane i nieprzewidziane zarówno na stacji, jak i na szlaku.

Wyprawianie pociągów w razie zamknięcia jednego z torów głównych szlaku dwutorowego i wyprawianie pociągów na tor zamknięty oraz stosowanie właściwych sygnałów.

Wyprawianie pociągów na odcinkach czynnych tylko w pewnym okresie doby oraz na szlakach, na których pojedyncze stacje są czynne tylko okresowo.

Wyprawianie pociągów w razie przerwy łączności zarówno na linii jednotorowej, jak i dwutorowej. Zamknięcie jednego z torów głównych na linii dwutorowej w razie przerwy łączności.

10. Opóźnienia pociągów.

Obowiązki drużyny parowozowej, konduktorskiej i personelu stacyjnego w razie opóźnień pociągów. Zawiadamianie posterunków o opóźnieniach pociągów pasażerskich i towarowych oraz zawiadamianie podróżnych o opóźnieniach pociągów pasażerskich. Postępowanie dyżurnych ruchu w razie opóźnień pociągów skomunikowanych.

11. Drezyny, wózki kolejowe i rowery szynowe.

Zasady wyprawiania drezyn, wózków, rowerów i sygnały na tych pojazdach. Obowiązki i zaopatrzenie kierownika drezyny, wózka lub roweru. Wyprawianie drezyn i wózków o wadze powyżej 750 kg i uruchamianie semaforów przy tych jazdach. Szybkość jazdy drezyn, wózków i rowerów oraz ich hamowanie.

12. Wypadki i ważniejsze wydarzenia w związku z ruchem pociągów.

Zatrzymanie pociągu na szlaku, osłona pociągu i cofanie pociągu ze szlaku do stacji. Rozerwanie się pociągu na szlaku i sygnały dawane w razie rozerwania się pociągu. Zbiegnięcie wagonów ze stacji na szlak i obowiązki personelu stacyjnego oraz drogowego w razie zbiegnięcia wagonów.

Wykolejenie na stacji, zderzenie i starcie się pociągów na stacji. Wykolejenie, najechanie i zderzenie się pociągów na szlaku oraz zachowanie się drużyny pociągowej i personelu drogowego. Sygnał alarmowy.

Pożar w pociągu. Postępowanie w razie ułewy lub zamieci śnieżnych. Pożar na stacji.

Obowiązki zawiadowcy stacji w razie otrzymania wiadomości o nieszczęśliwym wypadku lub ważniejszym wydarzeniu.

13. Pociągi nadzwyczajne Prezydenta R. P.

Wyznaczenie pociągu i rozkład jazdy. Przygotowanie składu, obsługa pociągu, jego wyprawienie i nadzór nad biegiem pociągu.

14. Ogólne obowiązki pracowników służby ruchu.

Przepisy bezpieczeństwa. Stawianie się na służbę o czasie, w stanie zdatnym do służby, w przepisowym mundurze, zgłaszanie choroby. Przekazywanie służby przez dyżurnych ruchu, telegrafistów, zwrotniczych i nastawniczych oraz kierowników drużyn manewrowych; obowiązki wobec przełożonych, współpracowników i podwładnych.

Obowiązki pracowników służby ruchu wobec klientów kolei: uprzejmość w zachowaniu się, informowaniu i załatwianiu.

TELETECHNIKA I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

CELE NAUCZANIA

Zaznajomienie z zasadami konstrukcji i działania urządzeń teletechnicznych oraz urządzeń bezpieczeństwa na kolejach. Wyrobienie umiejętności należytej obsługi tych urządzeń i postępowania w wypadku ich uszkodzeń.

Utrwalenie w uczniach świadomości o ważności urządzeń bezpieczeństwa i teletechnicznych dla ruchu pociągów oraz przygotowanie do racjonalnego wykorzystania i obsługi tych urządzeń na posterunkach ruchu.

Rozwijanie w uczniach poczucia samokontroli i odpowiedzialności, zaprawianie do obowiązkowości, punktualności, dokładności i wytrwałości. Doskonalenie uwagi oraz szybkości orientacji i decyzji. Przekonanie uczniów o konieczności współdziałania i dyscypliny w pracy.

MATERIAŁ NAUCZANIA

KLASA III.

4 godziny tygodniowo.

I. TELETECHNIKA

1. Ogólne wiadomości z elektrotechniki prądów słabych.

Podstawowe wiadomości z fizyki. Jednostki pomiarowe. Praca. Moc. Energia.

Prąd elektryczny. Źródła prądu i rodzaje prądu. Jednostki pomiarowe. Oporność. Natężenie prądu. Siła elektromotoryczna. Napięcie. Prawo Oma. Wzory zasadnicze.

Magnetyzm i elektromagnetyzm. Magnes i siły magnetyczne. Elektromagnesy i ich zastosowanie.

Indukcja i pojemność. Siła elektromotoryczna indukcji. Prąd zmienny. Indukcyjność. Induktor. Dzwonek indukcyjny. Transformator. Pojemność, Kondensator.

Elektryczność atmosferyczna. Podstawowe wiadomości o elektryczności atmosferycznej oraz jej wpływie na urządzenia teletechniczne.

2. Źródła prądu, stosowane do zasilania urządzeń teletechnicznych kolejowych.

Ogólne wiadomości o ogniwach galwanicznych. Elektrolit. Elektrody. Polaryzacja. Siła elektromotoryczna. Napięcie ogniwa obciążonego. Łączenie ogniw szeregowo, równoległe i szeregowo-równoległe.

Ogniwa Meidingera. Części składowe. Właściwości elektryczne. Stosowanie ogniw.

Ogniwa Leklanszego. Części składowe. Porównanie właściwości elektrycznych tych ogniw z ogniwami Meidingera. Stosowanie tych ogniw.

Akumulatory ołowiane. Części składowe. Ogólne zasady działania. Pojemność akumulatorów. Ładowanie i wyładowanie. Właściwości elektryczne.

Akumulatory żelazo-niklowe lub kadmo-niklowe. Zasady działania. Porównanie z akumulatorami ołowianymi.

Prostowniki stykowe i lampowe. Zasady działania prostowników. Zastosowanie prostowników.

3. Urządzenia telegraficzne.

Wiadomości wstępne. Przenoszenie sygnałów na drodze elektrycznej. Zasadniczy schemat obwodu aparatu telegraficznego Morse'a. System pracy na prądzie ciągłym i roboczym.

Aparat telegraficzny systemu Morse'a typu kolejowego polskiego. Części składowe. Obsługa i regulacja aparatu telegraficznego.

Wiadomości ogólne o aparatach telegraficznych innych systemów. Łącznica telegraficzna dla aparatów Morse'a i komutator szwajcarski.

Dalekopisy. Ogólne zasady działania. Łącznice dalekopisowe.

Translacje telegraficzne. Simultanizacja obwodów. Wiadomości ogólne.

4. Urządzenia telefoniczne.

Wiadomości wstępne. Pojęcia wstępne o przenoszeniu głosu na drodze elektrycznej. Zasadniczy schemat teoretyczny obwodu telefonicznego w układzie Bella. Układ szeregowy i równoległy. Wyjaśnienie systemu MB i CB.

Części składowe aparatu telefonicznego. Zasada działania. Budowa mikrotelefonu. Cewka indukcyjna w obwodzie telefonicznym. Dzwonki. Cewki indukcyjne MB i CB. Przełącznik obwodowy. Obsługa aparatu telefonicznego.

Łącznice telefoniczne. Schemat teoretyczny łącznicy. Części składowe. Sznury, wtyczki i gniazdka. Wiadomości ogólne o centralach typu CB i automatycznych oraz łącznic awizo. Obsługa central telefonicznych.

Telefonia na obwodach nośnych. Translacje telefoniczne. Telefonia selektorowa. Lampa trójelektrodowa. Wzmacniaki telefoniczne. Ogólne wiadomości w tym zakresie.

5. Linie teletechniczne.

Części składowe linii. Przewody i osprzęt linii napowietrznych. Kable teletechniczne.

Podział linii teletechnicznych. Profile linii. Podział i numeracja linii teletechnicznych kolejowych.

Usterki w liniach teletechnicznych. Rodzaje usterek. Usuwanie usterek. Ogólne wiadomości o sprawdzaniu działania linii.

6. Ogólne wiadomości o istocie radiokomunikacji.

Mechanizm radiokomunikacji. Zastosowanie radiokomunikacji na kolei.

7. Sygnalizacja teletechniczna na kolejach.

Sygnalizacja dzwonkowa, alarmowa i wodowskazowa. Podstawowe wiadomości o tej sygnalizacji.

Zegary elektryczne. Ogólne wiadomości o zegarach elektrycznych.

II. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA

1. Zasady zabezpieczenia ruchu pociągów.

Niebezpieczeństwa zagrażające ruchowi pociągów. Niebezpieczeństwa dla ruchu pociągów na szlaku jednotorowym i dwutorowym oraz na posterunkach ruchowych. Podział szlaku na odstępy. Urządzenia bezpieczeństwa na posterunkach ruchu.

Zasady zabezpieczenia ruchu pociągów na szlaku. Zgłaszanie telegraficzne pociągów na liniach jednotorowych i dwutorowych. Porównanie zgłoszeń telegraficznych z blokadą liniową między posterunkami następczymi.

Zasady zabezpieczenia ruchu pociągów na stacjach. Centralizacja kierownictwa ruchem pociągów. Drogi przebiegu. Uzależnienie nastawiania sygnałów od położenia zwrotnic w drogach przebiegu. Zwrotnice przejeżdżane i ochronne. Zamawianie dróg przebiegu telefoniczne i blokowe. Ogólnie o blokadzie stacyjnej. Okręgi nastawcze.

Rodzaje urządzeń bezpieczeństwa w zależności od potrzeb ruchowych. Urządzenia bezpieczeństwa, dostosowane do miejscowego nastawiania zwrotnic. Urządzenia bezpieczeństwa, dostosowane do nastawiania zwrotnic z odległości. Wpływ urządzeń bezpieczeństwa na przelotność i dopuszczalną szybkość ruchu pociągów. Stopień bezpieczeństwa przy różnego rodzaju urządzeniach bezpieczeństwa.

2. Urządzenia bezpieczeństwa przy miejscowym nastawianiu zwrotnic.

Miejscowe zabezpieczenie zwrotnic za pomocą zamków kluczowych. Zamki zwrotnicowe kluczowe normalne. Zamki zwrotnicowe kluczowe Götza. Rejestry kluczy. Spony iglicowe. Zamki podwójne i sprzężone.

Miejscowe zabezpieczenie zwrotnic za pomocą rygli. Zasady działania. Rygle końcowe i pośrednie.

Wykolejnice. Zastosowanie. Wykolejnice z zamkiem pojedynczym i podwójnym.

Nastawnice sygnałowe polowe. Nastawnice. Dźwignie sygnałowe polowe. Sposoby uzależnienia między dźwigniami. Umieszczanie zamków zależności.

Sposoby kontroli nastawienia dróg przebiegu. Oznaczniki na kluczach. Klucze czynne i zapasowe. Tablice kluczowe. Sprawdzanie nastawienia przebiegu na tablicach kluczowych.

Uzależnienie kluczowe sygnałów od zwrotnic i wykolejnic. Wzajemne uzależnienie kluczowe zwrotnic i wykolejnic. Zabezpieczenie bocznic za pomocą kluczowych zależności. Skrzynie kluczowej zależności; uproszczone bez suwaków przebiegowych i z suwakami przebiegowymi. Wykluczanie przebiegów w skrzyniach kluczowej zależności. Uzależnienie kluczowe skrzyni kluczowej z dźwigniami sygnałowymi.

Blokada stacyjna przy urządzeniach z miejscowym nastawianiem zwrotnic. Bloki sygnałowe i bloki zgody. Bloki grupowe. Kontakty na drążkach i wałkach przebiegowych. Zawórki.

Tablica zależności przy urządzeniach z miejscowym nastawianiem zwrotnic. Oznaczniki na planie sytuacyjnym. Główna tablica zależności. Tablica zależności i kolejność czynności. Czytanie tablic zależności.

3. Urządzenia nastawcze mechaniczne przy nastawianiu zwrotnic z odległości.

Nastawnica. Ława nastawnicy. Dźwignie nastawcze: zwrotnicowe, wykolejnicowe, ryglowe, sprzęgowe, sygnałowe. Skrzynia zależności. Suwaki sygnałowe i przebiegowe. Łapki zależności. Wykluczniki. Skrzynia podblokowa. Drążki przebiegowe. Zawórki podblokowe.

Pędnie z przynależnościami. Pędnia sztywna i drutowa. Słupki pędniowe. Krążki prowadnicze. Krążki odchylny. Krążki załomowe. Śruby naprężne. Naprężacze.

Sygnały. Semafore, ich rodzaje konstrukcyjne i działanie. Napędy końcowe i pośrednie. Tarcze ostrzegawcze, zaporowe i manewrowe.

Napędy zwrotnicowe. Zasada działania zamków nastawczych hakowatych. Napęd kolankowy i trybowy. Sprawdzanie i próby działania urządzeń nastawczych. Miejscowe zabezpieczenie zwrotnic od przestawienia pod taborem.

Obsługa urządzeń nastawczych mechanicznych. Tabliczki orientacyjne. Sposób pomalowania. Stan zasadniczy urządzeń. Przekładanie dźwigni. Sposób sprawdzania nastawionej drogi przebiegu. Ustalenie przebiegu. Utwierdzenie przebiegu. Postępowanie w razie usterek i przeszkód. Rozprucie zwrotnicy. Rózerwanie pędni nastawczych. Niemożność nastawienia semaforu.

Tablica zależności dla urządzeń nastawianych z odległości. Oznaczniki na planie sytuacyjnym. Główna tablicy zależności. Tablica zależności. Czytanie tablic zależności.

4. B l o k a d a.

Części składowe aparatu blokowego. Skrzynia blokowa. Blok na prąd zmienny. Blok na prąd stały. Induktor blokowy. Dzwonki blokowe. Przyciski blokowe. Zastawki elektryczne. Przekaznik. Zwalniacz kluczowy. Powtarzacze blokowe i semaforowe.

Opis urządzeń blokady stacyjnej. Cel i zadanie. Rodzaje bloków. Bloki sygnałowe, bloki zgody, bloki przebiegowe. Schemat działania. Elektryczne zastawki stacyjne. Zwalnianie zastawek elektrycznych. Obsługa bloków. Postępowanie w wypadku usterek i uszkodzeń w blokadzie.

Ogólny opis urządzeń blokady liniowej. Cel i zadanie. Odstępy blokowe. Posterunki końcowe. Odstęp wspólny, zasadniczy i odgałęźny.

Blokada liniowa na liniach dwutorowych. Zadanie blokady. Rodzaje i przeznaczenie bloków. Zastawka elektryczna liniowa. Posterunki blokowe. Posterunki odgałęźne. Obsługa urządzeń blokady.

Blokada liniowa na liniach jednotorowych. Zadanie blokady. Blokada liniowa typu A. Posterunki końcowe. Posterunki odgałęźne. Blokada liniowa typu B. Blokada liniowa typu N. Obsługa urządzeń blokady liniowej.

Zawórki podblokowe. Zawórki blokady stacyjnej i liniowej. Cel i działanie. Oznaczanie w tablicach zależności.

Części dodatkowe blokady. Kontakty ręciowe. Odcinki i zwrotnice izolowane. Sprzęgła elektryczne. Kontakty ramienne.

Tablica zależności dla urządzeń bezpieczeństwa pełnej blokady. Współdziałanie blokady z urządzeniami nastawczymi. Czytanie tablic zależności.

5. Ogólny opis urządzeń nastawczych elektrycznych.

Wiadomości ogólne. Właściwości urządzeń elektrycznych.

Nastawnice elektryczne. Dźwignie zwrotnicowe; elektromagnes kontrolny, zastawka elektryczna, kontakty. Dźwignie przebiegowo-sygnalowe: elektromagnesy, kontakty pionowe i osiowe. Dźwignie blokady stacyjnej; elektromagnesy, kontakty. Działanie i znaczenie przekaźników.

Elektryczne urządzenia zewnętrzne. Napędy zwrotnicowe. Sygnały. Izolacja torów i rozjazdów.

Blokada samoczynna. Zasada działania.

6. Zabezpieczenie przejazdów.

Rogatki mechaniczne nastawiane na miejscu i z odległości. Sygnalizacja samoczynna. Zasady działania. Rodzaje wykonania: gazowa, elektryczna miejscowa i elektryczna sieciowa.

NAUKA TELEGRAFOWANIA

CELE NAUCZANIA

Poznanie przepisów i instrukcyj, regulujących służbę łączności na P. K. P., oraz ich celowości i znaczenia dla eksploatacji kolei.

Przygotowanie do samodzielnej obsługi aparatów telegraficznych i telefonicznych, nabycie biegłości w telegrafowaniu i odczytywaniu korespondencji telegraficznej.

Przyzwyczajanie do koncentracji i napięcia uwagi. Wyrobinie obowiązkowości, pracowitości, sumienności oraz poczucia odpowiedzialności za bezpieczeństwo ruchu.

MATERIAŁ NAUCZANIA

KLASA III.

3 godziny tygodniowo.

I. Wiadomości ogólne.

Przeznaczenie kolejowych urządzeń telegraficznych i telefonicznych.

Założność służbowa telegrafisty i telefonisty oraz ich ogólne obowiązki: zgłaszanie się na służbę w oznaczonym czasie i w przepisany ubiorze, trzeźwość w służbie, strzeżenie tajemnicy korespondencji służbowej, zachowanie się wobec przełożonych, współpracowników i klientów kolei; utrzymywanie w należyty stanie urządzeń telegraficznych i telefonicznych. Obejmowanie i zdawanie służby.

Osoby i urzędy, uprawnione do korzystania z kolejowych urządzeń telegraficznych i telefonicznych, oraz ograniczenia używania tych urządzeń.

Podział linii telegraficznych i telefonicznych oraz wykres kierunków telegramów.

Podział telegramów i fonogramów oraz kolejność ich wysyłania. Redakcja i forma telegramów oraz fonogramów.

Przedmioty i materiały niezbędne do służby telegraficznej i telefonicznej.

II. Eksploatacja kolejowych urządzeń telegraficznych.

Znaki pisowni Morse'a i skróty telegraficzne.

Wywoływanie i zgłaszanie się stacyj telegraficznych.

Prowadzenie dziennika telegramów zapowiadawczych i zwycięzajnych. Postępowanie przy odtelegrafowaniu telegramów; odbieranie, kwitowanie i powtarzanie telegramów.

Doręczanie telegramów odbiorcom.

Telegramy okólnikowe i regulacja zegarów.

Zasady posługiwania się skróconymi adresami liczbowymi i kategorie telegramów podawanych według skróconych adresów liczbowych.

Postępowanie z taśmą telegraficzną.

Zachowanie się podczas burzy i po burzy.

Wysyłanie telegramów w razie uszkodzenia linii telegraficznej. Raporty telegraficzne i stacje kontrolujące.

Telegramy służbowe w ruchu międzynarodowym: dozwolone języki, oznaczanie tych telegramów, ich redakcja i układ oraz przyjmowanie, kierowanie, przesyłanie i doręczanie; telegramy do kilku odbiorców.

Wykonywanie przez kolej pomocniczej służby telegraficznej: przyjmowanie do wysyłania telegramów prywatnych i ich kierowanie. Obliczanie wyrazów w telegramach.

Ogólne zaznajomienie z taryfą telegraficzną telegramów prywatnych zarówno krajowych, jak i zagranicznych. Znaki konwencjonalne w telegramach prywatnych. Zarachowywanie opłat za telegramy prywatne i rozrachunek z Zarządem Poczty i Tele-

grafów. Nadawanie telegramów w pociągach przez podróżnych za pośrednictwem konduktorów. Doręczanie telegramów prywatnych i przyjmowanie reklamacyj.

Ograniczenia w przyjmowaniu i doręczaniu telegramów.

Międzynarodowy regulamin telegraficzny i ordynacja telegraficzna.

III. Eksploatacja kolejowych urządzeń telefonicznych.

Wywoływanie i zgłaszanie się telefonem. Wysyłanie i powtarzanie fonogramów.

Fonogramy okólnikowe. Posługiwanie się telefonem przy zgłaszaniu pociągów.

Alfabet wyrazowy.

Prowadzenie dziennika telefonicznego.

Zachowanie się podczas burzy i po burzy.

Telefony pociągowe, ich stosowanie i obsługa.

IV. Nadzorowanie służby telegraficznej i telefonicznej.

Obowiązki starszego telegrafisty i kierownika biura telegrafu.
Obowiązki starszego telefonisty.

V. Ćwiczenia praktyczne.

Obsługa techniczna aparatów, używanych na P. K. P. i praca na tych aparatach.

Odtelegrafowywanie poszczególnych znaków Morse'a i odczytywanie, a następnie nadawanie i odbiór telegramów.

Badanie linii telegraficznych i telefonicznych oraz postępowanie podczas przerwy lub ich uszkodzenia: praktyczne zaznajomienie z zepsuciami urządzeń telegraficznych i telefonicznych oraz z usuwaniem zepsuć nieskomplikowanych, nie wymagających demontażu aparatu.

Zwijanie krążków taśmy telegraficznej i ich opisywanie.

U w a g a. Ćwiczenia praktyczne powinny się odbywać w ciągu całego roku po 2 godziny tygodniowo.

RACHUNKOWOŚĆ KOLEJOWA

CELE NAUCZANIA

Zaznajomienie uczniów z ogólnymi zasadami gospodarki finansowej oraz organizacją księgowości w przedsiębiorstwie P. K. P., z przepisami o sporządzaniu dokumentów kasowych i księgowych oraz zarządzaniu wypłat, z urządzeniami i rachunkowością kas kolejowych, z rachunkowością i gospodarką materiałową.

Zaprawienie uczniów do dokładnej i systematycznej pracy oraz biegłego liczenia. Wyrobienie poczucia rzetelności, uczciwości oraz odpowiedzialności za wykonywane prace. Wdrożenie do ładu i porządku.

MATERIAŁ NAUCZANIA

KLASA III.

3 godziny tygodniowo.

I. BUDŻET I ORGANIZACJA KSIĘGOWOŚCI

Budżet. Stosunek budżetu P. K. P. do budżetu Państwa. Okresy gospodarki budżetowej. Zadanie, istota i podział schematu budżetowego P. K. P. Opracowanie planu finansowo-gospodarczego. Organ rozpatrujący i zatwierdzający plan finansowo-gospodarczy P. K. P.

Wykonanie budżetu. Zasady gospodarki budżetowej. Podział kredytów między wydziały i biura dyrekcji okręgowych kolei państwowych. Zmiany w kredytach. Odpowiedzialność za gospodarkę budżetową. Specjalne uprawnienia biur finansowych dy-

rekcji. Sprawozdania budżetowe okresowe i inne. Organ zatwierdzający sprawozdania budżetowe P. K. P.; uprawnienia Izb Ustawodawczych.

Księgowość. Organizacja i system księgowości kolejowej. Stosunek rachunkowości do księgowości kolejowej. Podział rachunków według planu kontowego. Księgi i dowody rachunkowe oraz czas i miejsce ich przechowywania. Rozrachunki między dyrekcjami okręgowymi k. p. Sprawozdania księgowe dyrekcji okręgowych kolei państwowych. Bilans oraz rachunek strat i zysków przedsiębiorstwa P. K. P.

II. OGÓLNE PRZEPISY O RACHUNKOWOŚCI

Pojęcia wstępne. Przedmiot rachunkowości ogólnej, jej stosunek do szczegółowych instrukcyj rachunkowych dla poszczególnych służb. Zakres czynności rachunkowych i miejsce ich wykonywania. Obowiązki rachunkodawców i personelu rachunkowego. Uprawnienia kontrolne biura finansowego dyrekcji o. k. p.

Dowody rachunkowe. Rodzaje dowodów rachunkowych. Zasady sporządzania dowodów kasowych, zatwierdzanie ich oraz prawo do zarządzania wypłat na ich podstawie. Zasady sporządzania i postępowania z dowodami przychodowymi. Rodzaje dowodów rozchodowych. Dowody memoriałowe.

Likwidacja uposażeń. Arkusze likwidacyjne i listy wypłaty uposażeń pracowników miesięcznie płatnych; likwidujące jednostki służbowe. Karty uposażenia i listy wypłaty uposażeń pracowników dziennie płatnych. Zaliczki na wynagrodzenie oraz likwidowanie wynagrodzeń pracowników umownych w ciągu miesiąca. Dokonywanie potrąceń z list wypłaty. Likwidacja należności ubocznych.

Odprawy i zaopatrzenia emerytalne. Urzędy wymiarowe. Urzędy likwidujące. Arkusze likwidacyjne. Sposób likwidacji i wypłaty.

Umundurowanie. Przepisy o odzieży służbowej. Arkusze rejestracyjne. Listy odzieżowe rozdzielcze, ich sporządzanie i likwidacja. Wydawanie odzieży służbowej. Potrącanie należności za odzież. Postępowanie w razie przeniesienia pracownika do innej jednostki służbowej.

Likwidacja należności przedsiębiorców za świadczenia dla P. K. P. Umowy i zamówienia. Rachunki przedsiębiorców. Likwidowanie rachunków przez jednostki służbowe na linii i przez dyrekcję. Rachunki przejściowe i ostateczne, podstawa i sposób likwidacji. Zawiadomienia przedsiębiorców o zlikwidowaniu rachunku. Sprawdzanie rachunków, zlikwidowanych przez jednostki służbowe na linii.

Dodatki administracyjne. Pojęcie dodatków. Wymiar dodatków w poszczególnych służbach.

Zarachowanie świadczeń na rachunek innych służb. Rodzaje i podstawa wykonywania świadczeń. Faktury. Klasyfikacja budżetowa wydatków, związanych ze świadczeniami.

Zarachowanie świadczeń na rachunek obcych kolei i kolei zagranicznych. Sporządzanie dowodów i zestawień, klasyfikacja kosztów i zwrotu wydatków.

III. KASOWOŚĆ

Postanowienia ogólne. Organizacja kasowości na P. K. P. Zadania kasy głównej, kas dyrekcyjnych, kas stacyjnych, kas ekspedycyjnych oraz ich stosunek do siebie.

Środki płatnicze. Rodzaje pieniędzy i ich zdolność zwalniania od zobowiązań. Przyjmowanie pieniędzy, papierów wartościowych i innych walorów przez kasy kolejowe. Postępowanie z pieniędzmi uszkodzonymi i fałszywymi. Układanie i pakowanie banknotów oraz monet.

Zabezpieczenie pomieszczeń i dowodów kasowych. Zabezpieczenie lokali kasowych. Przechowywanie dowodów i ksiąg kasowych. Przechowywanie kluczy od kas ogniotrwałych oraz duplikatów tych kluczy. Zabezpieczenie środków płatniczych oraz dowodów kasowych podczas przewozu.

Kasy biletowe. Zamawianie biletów, ich odbiór i przechowywanie. Prowadzenie księgi zapasu biletów. Sprzedaż biletów. Obliczanie i księgowanie wpływów za sprzedane bilety kartonowe. Księgowanie wpływów za sprzedane bilety blankietowe. Transporty wojskowe. Księgowanie innych wpływów kasy biletowej. Regulowanie różnic, powstałych na skutek pomyłek przy stosowaniu taryf oraz błędów rachunkowych. Wpłaty kasy bi-

letowej. Kredytowanie należności na rachunek władz i instytucji państwowych. Przelew gotówki do kas stacyjnych. Prowadzenie księgi kasowej zbiorczej. Miesięczne zamknięcie rachunków kasy oraz sporządzenie miesięcznego sprawozdania kasowego. Okresowe sprawozdania ze sprzedaży biletów kartonowych. Sprzedaż biletów oraz prowadzenie księgowości w kasach biletowych, zaopatrzonych w maszyny drukarki. Rewizja kasy biletowej.

K a s y b a g a ż o w e. Zamawianie i ewidencja druków ściśle rejestrowanych. Pobieranie i księgowanie należności za przewóz: przesyłek bagażowych krajowych i międzynarodowych; czasopism, broszur i książek; nabiału i pieczywa; przesyłek ekspresowych krajowych i międzynarodowych. Wyплаты zaliczeń przy przesyłkach ekspresowych. Pobieranie i księgowanie opłat, narosłych w drodze, oraz opłat za przechowanie przesyłek. Kredytowanie należności za przewóz przesyłek bagażowych. Inne rodzaje wpływów i wydatków kasy bagażowej. Regulowanie różnic, powstałych na skutek niewłaściwego zastosowania taryfy i pomyłek rachunkowych. Przelew gotówki. Prowadzenie księgi kasowej zbiorczej. Miesięczne zamknięcie rachunków i sporządzenie miesięcznego sprawozdania kasowego. Rewizja kasy bagażowej.

K a s y t o w a r o w e. Zamawianie i ewidencja druków ściśle rejestrowanych. Pobieranie i księgowanie należności przewozowych, opłaconych przy nadaniu. Sporządzanie cedułów i odpisów listów przewozowych dla celów księgowych. Sporządzanie wykazów przesyłek nadanych krajowych i międzynarodowych. Wykazywanie i księgowanie należności, narosłych w drodze. Sprawdzanie obliczeń na stacjach pośrednich i stacjach przeznaczenia. Księgowanie należności przekazanych. Sporządzanie wykazów przesyłek nadeszłych krajowych i międzynarodowych. Księgowanie wykupionych listów przewozowych. Rachunki przedpłaty przewoźnego. Zaliczki w gotówiznie. Księgowanie i wypłata zaliczeń. Zmiana cedułów w drodze i rachunki przekazowo-międzykasowe. Rachunki kredytu granicznego. Wypłata nadpłat rejestrowanych. Kredytowanie należności za przewóz przesyłek towarowych. Przesyłki gospodarcze. Pobieranie i księgowanie opłat dodatkowych, narosłych przed zawarciem umowy o przewóz, oraz po wykupieniu listu przewozowego. Opłaty bocznicowe i ich

rejestracja. Księgowanie niedoborów i nadwyżek licytacyjnych. Regulowanie należności, ciężących na przesyłkach zniszczonych, skradzionych, skonfiskowanych, zarekwirowanych i innych. Księgowanie należności, ciężących na przesyłkach, zatrzymanych w drodze. Księgowanie sum przechodnich. Inne rodzaje wpływów i wydatków kasy towarowej. Księgowanie i wyrównywanie niedoborów przewoźnego i braków kasowych. Przelew gotówki. Prowadzenie księgi kasowej zbiorczej. Miesięczne zamknięcie rachunków i sporządzenie miesięcznego sprawozdania kasowego. Rewizja kasy towarowej.

Kasy agencji celnych. Rodzaje opłat celnych i kolejowo-celnych, ich pobieranie i księgowanie. Przekazywanie należności celnych i kolejowo-celnych w dowodach przewozowych. Rachunki bieżące w kasach agencji celnych. Regulowanie należności celnych, ciężących na przesyłkach, zwracanych z powrotem za granicę celną. Inne rodzaje wpływów i wydatków kasy agencji celnej. Prowadzenie księgi kasowej zbiorczej. Miesięczne zamknięcie rachunków i sporządzenie miesięcznego sprawozdania kasowego. Rewizja kasy agencji celnej.

Kasy stacyjne. Czynności kas stacyjnych. Księgi i sprawozdania kas stacyjnych. Rewizja kas stacyjnych.

Kasy dyrekcyjne. Czynności kasy dyrekcyjnej. Księgi i sprawozdania kasy dyrekcyjnej. Stała i okresowa rewizja kasy dyrekcyjnej.

Uiszczanie należności przewozowych poleceniami na otwarte rachunki. Istota polecenia z rachunku otwartego. Sposób, podstawa i warunki otwarcia rachunku. Wyrównywanie obciążeń na rachunku kredytowym i wysokość oprocentowania.

IV. RACHUNKOWOŚĆ I GOSPODARKA MATERIAŁOWA

Pojęcia wstępne. Materiał i inwentarz zasobowy oraz użytkowy. Mianownictwo, jego zadania i podział. Organizacja służby zasobów na P. K. P. Fundusz zasobów, jego istota, zadanie i wysokość; schemat funduszu zasobów. Rachunkozdawcy materiałów zasobowych oraz inwentarza użytkowego i zasobowego. Odpowiedzialność rachunkozdawców i przydzielonego personelu. Okresy rachunkowe.

Preliminarze. Zadanie preliminarzy i ich rodzaje. Sprawdzanie i zatwierdzanie preliminarzy. Wykazy materiałów zasobowych zbywających oraz starych.

Zakupy. Uprawnienia do zakupów. Postanowienia ogólne co do przetargów. Rodzaje przetargów i sposób ich przeprowadzenia. Zakupy z wolnej ręki. Zakupy bezpośrednie za zwykłym rachunkiem. Umowy i ich części składowe oraz sposób i wysokość zabezpieczenia.

Odbiór dostaw. Skład komisji odbiorczych. Odbiór ilościowy i jakościowy. Dostawy odrzucone. Rachunki dostawców. Protokoły odbiorcze. Arkusze zbiorcze rachunków i protokół odbiorczych oraz ich zadanie. Koszty przewozu. Koszty ładowania i wyładowania dostaw.

Sprzedaż materiałów. Uprawnienie do sprzedaży. Przedmiot sprzedaży i postępowanie. Dowód sprzedaży. Sprzedaż materiałów opałowych pracownikom. Sprzedaż materiałów pocście i osobom obcym.

Wydawanie materiałów zasobowych poszczególnym działom służby. Dowody wysyłkowe. Opakowanie. Wydawanie składnicom drogowym i elektrotechnicznym. Wydawanie służbie ruchu. Wydawanie składnicom trakcyjnym. Wydawanie warszatom głównym. Wydawanie na potrzeby własne magazynu zasobów.

Obrót materiałów w służbie drogowej i elektrotechnicznej. Książki materiałowe. Wykaz wydanego i otrzymanego materiału użytkowego odcinka. Ogólny wykaz materiałów wydanych i otrzymanych oddziału. Zestawienie wydatków materiałowych oddziału.

Obrót materiałów w służbie ruchu. Dowody wysyłki. Zestawienie wydatków i przychodów materiałowych dla stacji. Wykazy zużytych materiałów opałowych i świetlnych. Postępowanie przy sprzedaży węgla z zapasów stacyjnych.

Obrót materiałów w warsztatach głównych. Rozdzielnie materiałów. Pobieranie materiałów z magazynu zasobów. Zestawienie zużycia materiałów. Zestawienie wydatków na materiały, pobrane z zasobów, oraz dochodów za materiały, zwrócone zasobom. Sprawozdawczość, polecenia, rachunek szczegółowy.

Obrót materiałów w parowozowniach. Wydawanie dla parowozów i stacyj wodnych materiałów opałow-
owych oraz do oświetlenia, czyszczenia i smarowania; kwity i zesta-
wienia zbiorcze ilościowe i ilościowo-wartościowe. Wydawanie
materiałów do napraw i robót w warsztatach pomocniczych;
kwity poborowe, wykaz rejestracyjny ilościowy materiałów po-
branych i zwróconych, wykaz ilościowy i wartościowy wydanego,
względnie zwróconego materiału użytkowego. Zestawienie war-
tościowe wydatków materiałowych.

Obrót materiałów w służbie zasobów. Obrót
materiałów w dyrekcjach okręgowych kolei państwowych.

Wytwór własny materiałów. Zarachowanie wy-
datków, związanych z wytworem. Zarachowanie wytworzonych
materiałów i inwentarza.

Przepisy składowe. Zabezpieczenie materiałów. Ko-
lejność składowa. Sposób składania poszczególnych rodzajów
materiałów.

Ewidencja ilościowa materiałów zasobo-
wych. Książka magazynowa, jej zadanie oraz dowody rachun-
kowe, stanowiące podstawę do prowadzenia. Odpisy pozostałości.
Stosunek książek magazynowych do ksiąg zasobowych.

Rachunek zasobowy. Zadanie rachunku zasobowego.
Dziennik przychodu i dziennik rozchodu. Księgi materiałów za-
sobowych i inwentarza zasobowego. Ceny jednostkowe. Zalicze-
nia. Sprzedaż. Arkusze zbiorcze. Wykazy pozostałości. Wykaz
obrotu. Termin przedstawiania rachunku zasobowego.

Rachunek inwentarza użytkowego. Księgi ilo-
stanu. Zaliczenia. Książeczki narzędziowe. Książki na komplety
inwentarza. Naprawa inwentarza. Kasacja inwentarza. Wykazy
zmian i pozostałości.

GOSPODARKA TABOROWA

CELE NAUCZANIA

Opanowanie wiadomości z dziedziny gospodarki taborowej, a w szczególności przygotowanie do racjonalnej i oszczędnej gospodarki wagonami osobowymi i towarowymi oraz parowozami.

Zaznajomienie ze statystyką w zakresie potrzebnym do praktycznego wykonywania służby na linii.

Rozwijanie w uczniach umiejętności logicznego rozumowania. WYROBIENIE poczucia odpowiedzialności i spostrzegawczości. Wdrażanie do obowiązkowości, pracowitości i systematyczności.

MATERIAŁ NAUCZANIA

KLASA III.

3 godziny tygodniowo.

I. WIADOMOŚCI WSTĘPNE

Określenie taboru i jego podział na wagony towarowe, osobowe i parowozy. Konieczność należytej i oszczędnej gospodarki taborem oraz prowadzenia przewidzianych zapisów.

II. GOSPODARKA WAGONOWA

A. Gospodarka wagonami towarowymi.

1. Wiadomości ogólne.

Objaśnienie budowy wagonów; części składowe stałe i luźne. Różnice w konstrukcji wagonu w stosunku do innych pojazdów. Skład taboru wagonowego P. K. P. podług własności. Podział wa-

gonów towarowych podług konstrukcji; kategorie, rodzaje i serie wagonów. Ilostan ogólny, roboczy i rozporządzalny wagonów towarowych. Stałe napisy, numéry i znaki na wagonach, pomocnicze oznaczenie znakami kredowymi i nalepkami. Zadania gospodarki wagonowej, obrót wagonu, elementy obrotu, praca wagonów, współczynnik obrotu wagonów. Organy powołane do rozporządzania wagonami. Zakres działania stacji; biura wagonowe.

2. Używanie wagonów.

Przynależność wagonów do stacyj macierzystych; bieg turnusów wagonów. Ograniczenie swobody używania wagonów, nacisk kół na szynę, rozstaw osi, skrajnia ładunkowa.

Mapa „wykazu rozstępu osi“, rysunki skrajni ładunkowych różnych państw, tabela ograniczeń używania wagonów towarowych, tabela kolejności ładunku.

Obchodzenie się z wagonami, utrzymywanie ich w stanie zdatności, czyszczenie, mycie, odkażanie; stan wagonów wyprawianych ze stacji, smarowanie osi, rewizje techniczne. Wyznaczanie odpowiednich wagonów pod załadowanie. Oględziny wagonów przed załadowaniem, nadzór nad czynnościami ładowania, główne zasady ładowania wagonów.

3. Wyłączenie wagonów z ruchu.

Powody wyłączenia wagonów z ruchu. Postępowanie z wagonami uszkodzonymi i przyjmowanie ich z naprawy. Odstawianie wagonów do rezerwy.

4. Sytuacja wagonowa.

Podział ilošanu roboczego na ilošanu zajęty pod przewozy i rozporządzalny. Liczenie wagonów rozporządzalnych na gruncie, ustalenie ilošanu rozporządzalnego.

Prowadzenie książki gruntowej, zbiorowej i sytuacyjnej.

5. Zamawianie wagonów.

Warunki obowiązujące nadawcę przy zamawianiu wagonów, kartki zamówień, odwołanie zamówień. Przyjmowanie zamówień,

księgi zamówień. Ustalenie zapotrzebowania wagonów. Przypadki odmowy przyjęcia zamówienia wagonu. Przyjmowanie zamówienia na wagony pod ładunek nie mieszczący się w skrajni.

6. Raport o sytuacji.

Zgłaszanie raportu o sytuacji, meldunki uzupełniające raport.

7. Dyspozycja.

Określanie sytuacji normalnej i braku wagonów. Wyrównanie, rozdział wagonów. Środki zaradcze przy braku wagonów.

8. Wykonanie dyspozycji.

Wykonanie poleceń odsyłkowych, przewóz wagonów dysponowanych. Bieg automatyczny wagonów. Przydział wagonów nadawcom pod załadowanie, wykazy nadawców. Terminy czynności ładowania, przekroczenie terminów.

9. Rejestracja wagonów.

Rejestracja wagonów przy przybyciu i odejściu, wykazy wagonów wchodzących w skład pociągu, wykazy wagonów doczepionych i odczepionych. Rejestracja wagonów podstawianych na poszczególne punkty ładunkowe i z nich zabieranych; polecenia podstawienia i zawiadomienia o gotowości wagonów do zabrania. Obsługa bocznic. Rejestracja wagonów uszkodzonych, odstawionych do rezerwy i innych wyłączonych z ruchu, rachunek wagonów uszkodzonych. Książka obrotu wagonów. Sprawozdanie punktów ładunkowych o pracy wagonów, raporty o pracy. Rachunek przejścia, wykazy przejścia, raport o przejściu.

10. Środki pomocnicze przy ładowaniu, przewozie i zabezpieczeniu ładunków.

Rodzaje środków pomocniczych. Przybory ładunkowe, podział, oznaczenie, obchodzenie się z nimi, używanie, raportowanie, rejestracja, odprawa w komunikacji wewnętrznej i międzynarodowej. Postępowanie z oponami. Urządzenia wagonowe, środki ładun-

kowe i odświetleniowe, podział, oznaczenie, przydział do składnic, rejestracja, utrzymanie, odprawa, ładowanie wysyłanych ładunków, rozładowanie wagonów. Środki umocowania.

11. Przewozy służbowe.

Zamawianie i przydział wagonów. Przekazywanie wagonów z przesyłkami służbowymi odbiorcom. Nadzór nad wykorzystaniem wagonów.

12. Wagony prywatne.

Określenie wagonów prywatnych i wynajętych. Włączanie wagonów prywatnych do taboru P. K. P. Wynajem wagonów P. K. P. do użytku firm prywatnych. Postępowanie z wagonami prywatnymi i wynajętymi.

13. Poszukiwanie wagonów.

Wykazy wagonów poszukiwanych. Postępowanie przy odnalezieniu wagonów.

14. Spis i liczenie wagonów.

Cele spisu i liczenia wagonów, postępowanie przygotowawcze, przeprowadzenie, opracowanie, sprawozdania.

15. Kontrola służby wagonowej.

Kontrola biegu wagonów ładownych, zgłoszenia. Kontrola lokalna na większych stacjach, sprawozdanie. Kontrola pracy wagonów, współczynnik pracy. Kontrola obrotu wagonów pewnego rodzaju. Kontrola czynna i dokumentalna, okresowa i doraźna, dokonywana przez władze nadzorcze.

16. Komunikacja międzynarodowa „R. I. V.”

Ogólne wiadomości o związku i władzach R. I. V. Naczelna zasada używania wagonów w komunikacji międzynarodowej. Warunki przejścia wagonów. Zdawanie i przyjmowanie. Droga pierwotna, używanie i zwrot wagonów obcych. Pomoc wagonowa.

Wynajem, skutki sprzecznego z umową używania wagonów. Postępowanie z wagonami po przewozie bydła. Luźne części wagonów, sprzęgi hamulcowe. Uszkodzenia wagonów obcych. Przepisy bezpieczeństwa obowiązujące przy cysternach. Używanie i zwrot obcych przyborów ładunkowych. Czynniki, powody zwolnienia od czynszu. Obrachunek czynszu wagonowego, wykazy obrachunkowe. Ogólne wiadomości o zabezpieczeniu celnym wagonów.

17. Komunikacja przestawcza.

Cel, sposób i punkty przestawiania. Umowy przestawcze. Ogólne zasady każdej z komunikacji przestawczych. Zamiana wagonów używanych w komunikacji przestawczej. Charakterystyczne znaki na wagonach używanych w komunikacji przestawczej.

B. Gospodarka wagonami osobowymi.

Tabor osobowy, podział, oznaczenia, otabicowanie. Przydział i rejestracja wagonów. Utrzymanie i używanie wagonów osobowych własnych i należących do kolei obcych, zapewnianie miejsc dla podróżnych. Zestawianie składów pociągów pasażerskich. Dozór, czyszczenie, odkażanie, ogrzewanie, oświetlenie i zaopatrywanie w wodę. Włączanie wagonów do pociągów ze zwiększoną szybkością. Sprawdzanie hamulców, rewizje techniczne. Europejski plan kursów bezpośrednich. Wagony turnusowe. Postępowanie z wagonami uszkodzonymi. Ogólne wiadomości o związku „R. I. C.“.

III. GOSPODARKA PAROWOZOWA

Podział kompetencji w dysponowaniu parowozami między służbami ruchu i mechaniczną. Praca parowozów, rezerwa, pogotowie, obrót, współczynnik obrotu. Jazda luzem, podwójną trakcją i popychanie. Przesyłanie parowozów, pociągi parowozowe. Dysponowanie parowozami, odbiór i zdawanie w punktach granicznych. Zamawianie i odstawianie parowozów. Rejestracja pracy, postój przy pociągach i w parowozowni zwrotnej. Mierniki pracy parowozowej. Postępowanie w razie zepsucia się w drodze parowozu i koniecznej naprawy. Czas pracy personelu parowozowego.

Praca manewrowa, rejestracja, współczynnik wydajności pracy manewrowej. Podgrzewanie składów, mycie, dezynfekcja.

IV. STATYSTYKA TABOROWA

Zadania i znaczenie statystyki. Mierniki statystyczne. Podstawowe dane statystyczne. Praca pociągów, parowozów, wagonów. Rejestracja pracy taboru, sprawozdanie.

SŁUŻBA DROGOWA

CELE NAUCZANIA

Ogólne zaznajomienie z zasadniczymi elementami toru, budowli i urządzeń kolejowych, z ich przeznaczeniem oraz rolą w eksploatacji kolei. Opanowanie podstawowych wiadomości o ich utrzymaniu i budowie.

Zorientowanie uczniów we współdziałaniu służby drogowej z innymi służbami w celu sprawnej obsługi technicznej i handlowej przewozów.

Wyrabianie uwagi, samodzielności, dokładności, obowiązkowości i poczucia odpowiedzialności.

MATERIAŁ NAUCZANIA

KLASA III.

2 godziny tygodniowo.

I. Wiadomości ogólne i ustrój linii kolejowej.

Klasyfikacja kolei. Koleje normalnotorowe, wąskotorowe i prześwit toru. Koleje użytku publicznego pierwszorzędne, drugorzędne i znaczenia miejscowego. Bocznice. Koleje o trakcji parowej, elektrycznej i spalinowej.

Pojęcie o ustroju linii kolejowej. Składowe części kolei. Kształt w profilu podłużnym i planie. Poziome i pochylenia. Łuki. Skrajnia. Przelotność.

II. Zakres działania służby drogowej.

Zadania i cele służby drogowej. Utrzymanie i budowa podtorza, budowli sztucznych, nawierzchni, budynków i urządzeń stacyjnych oraz drogowych.

Utrzymanie i roboty naprawcze. Cel tych robót. Bezpieczeństwo i ciągłość ruchu pociągów. Bezpieczeństwo podróżnych i klientów.

Roboty inwestycyjne. Inwestycje na istniejącej sieci. Inwestycje techniczne i handlowe dla obsługi przewozów osobowych i handlowych.

Sposoby wykonywania robót. Wykonywanie robót sposobem gospodarczym we własnym zakresie i przez przedsiębiorców.

III. Budowa nowych linii kolejowych.

Studia ekonomiczne. Cel budowy kolei, wielkość przewidywanych przewozów i rentowność projektowanej linii. Koncesje.

Bocznice. Nadzór nad utrzymaniem i eksploatacją bocznic.

IV. Podtorze.

Zasadnicze elementy podtorza. Przekroje poprzeczne. Odwodnienie. Pasy ochronne przeciwpożarowe. Usuwanie śniegu i lodu. Walka z zamiećmi i opadami śnieżnymi.

V. Budowle sztuczne.

Klasyfikacja budowli sztucznych. Mosty stałe i prowizoryczne. Mosty żelazne, kamienne, betonowe i żelazobetonowe. Przepusty i wiadukty.

Zasadnicze części składowe budowli sztucznych. Fundamenty, przyczółki, filary i dźwigary. Ich przeznaczenie i ogólne pojęcie o konstrukcji.

Tunele liniowe i stacyjne. Tunele osobowe i bagażowe.

Utrzymanie budowli sztucznych i ich zabezpieczenie od przejścia wysokich wód oraz lodów.

VI. Nawierzchnia.

Szyny i złącza. Ich zadanie w torze. Ogólne wiadomości o materiale szyn i złącz. Kształt w przekroju i długość szyn. Najważniejsze typy szyn, używanych na P. K. P.

Podkłady. Zadanie podkładów w torze. Podkłady drewniane i ich typy. Nasycanie i przechowywanie podkładów.

Podsypka. Zadanie podsypki w torze. Materiały używane do podsypki. Grubość podsypki.

Wykonywanie robót. Wykonywanie robót przy bieżącym utrzymaniu i wymianie składowych części nawierzchni. Prześwit, przechyłka, luzy pomiędzy szynami. Odwodnienie toru. Wysadziny. Bezpieczeństwo przy wykonywaniu robót z przerwą i bez przerwy toku szynowego. Ostrzeżenia i zwolnienie szybkości pociągów. Wpływ wykonywania robót torowych na regularność biegu pociągów.

VII. Rozjazdy i skrzyżowania.

Układ torów na stacjach. Rozjazdy i skrzyżowania. Drogi zwrotnicze. Ukresy, koźły oporowe. Odległość pomiędzy torami.

Rodzaje rozjazdów. Zwyczajny, angielski pojedynczy i podwójny, lukowy, skrzyżowanie torów. Ich układ geometryczny i składowe części oraz prześwit.

Podrozjezdnice. Ich rodzaje i typy.

Zwrotnice. Konstrukcja zwrotnic.

Krzyżownice. Konstrukcja i typy. Skos krzyżowania i punkt matematyczny.

Wykonywanie robót. Wykonywanie robót przy bieżącym utrzymaniu i wymianie rozjazdów. Bezpieczeństwo przy wykonywaniu robót. Ostrzeżenia i zwolnienie szybkości pociągów. Rewizja stanu rozjazdów.

VIII. Budynki i urządzenia stacyjne.

Rodzaje budynków i urządzeń stacyjnych. Budynki administracyjne i mieszkalne, dworce kolejowe, nastawnie, ekspedycje, magazyny, rampy, wagi wagonowe, skrajnie. Ogólne pojęcie o ich utrzymaniu i wymaganiach sanitarnych.

IX. Skrzyżowania dróg kołowych z kolejami.

Skrzyżowania w jednym poziomie. Przejazdy strzeżone i niestrzeżone. Widzialność. Obsługa przejazdów strzeżonych.

Skrzyżowania w różnych poziomach. Wiadukty nad torami i pod torami.

X. Wywłaszczenie i użytkowanie gruntów kolejowych.

Postanowienia o wywłaszczeniu kolejowym. Granice wywłaszczenia, ich znakowanie. Oddalenie budowli od granic obszarów i linii kolejowych.

Użytkowanie gruntów kolejowych. Użytkowanie przez pracowników kolejowych i osoby postronne. Place dzierżawne. Wzniesienie budynków na placach dzierżawnych.

SŁUŻBA MECHANICZNA

CELE NAUCZANIA

Zaznajomienie uczniów z zadaniami służby mechanicznej Polskich Kolei Państwowych, warunkami pracy w urzędach centralnych i na linii oraz z podlegającymi tej służbie urządzeniami mechanicznymi zarówno trakcyjnymi, jak i warsztatowymi.

Wyrabianie zdolności organizacyjnych, inicjatywy, pomysłowości, rozwagi, obowiązkowości, samodzielności i poczucia odpowiedzialności.

MATERIAŁ NAUCZANIA

KLASA III.

2 godziny tygodniowo.

I. WIADOMOŚCI WSTĘPNE

Ustrój Ministerstwa, dyrekcji i liniowy w odniesieniu do zadań służby mechanicznej.

II. TABOR KOLEJOWY

Typy parowozów, wagonów i wagonów motorowych. Konstrukcyjne odmiany poszczególnych typów. Działanie poszczególnych przyrządów parowozowych i wagonowych.

III. SŁUŻBA TRAKCYJNA

1. Parowozownie.

Podział parowozowni na typy. Parowozownie wachlarzowe, okrągłe, prostokątne i schodkowe. Wymagania stawiane paro-

wozowniom. Budynki w parowozowniach. Kanały rewizyjne. Parowozownie oddymiane i bezdymnie. Instalacje wodociągowe, parowe i powietrzne. Ogrzewanie i oświetlenie parowozowni. Obrotnice, przesuwnice, podnośniki i zapadnie. Urządzenia transportowe w parowozowniach. Urządzenia do mycia kotłów i sposoby ich stosowania. Urządzenia do suszenia i podawania piasku. Składy opałów. Urządzenia do oczyszczania i odżużlania parowozów. Urządzenia do przechowywania i wydawania smarów.

Warsztaty naprawcze przy parowozowniach i zakres w nich robót. Biura parowozowni, sale noclegowe i wykładowe. Mierniki pracy parowozowej. Dostarczanie i obsługa parowozów. Parowozy zapasowe. Pociągi ratunkowe.

2. Wagonownie.

Gospodarka wagonowa służby mechanicznej. Wagonownie samodzielne i przy parowozowniach. Stacje postojowe. Warsztaty mechaniczne przy wagonowniach. Kompresornie i akumulatornie. Urządzenia do zaopatrywania wagonów w oświetlenie gazowe i elektryczne. Urządzenia do dezynfekcji wagonów. Rewizja techniczna wagonów. Bieżąca naprawa wagonów. Przygotowanie wagonów do ruchu. Obsługa wagonów.

3. Stacje wodne.

Ustrój stacyj wodnych. Wieża ciśnień. Hydrofornie. Obliczenia rozchodu wody. Obliczenia odległości pomiędzy stacjami wodnymi. Gatunki wody i ich badanie. Urządzenia do oczyszczania wody i zapobiegania tworzeniu się kamienia w kotłach.

IV. SŁUŻBA WARSZTATOWA

1. Warsztaty naprawcze.

Cel i zadanie warsztatów naprawczych. Podział warsztatów. Zakres pracy warsztatów głównych. Zakres pracy warsztatów pomocniczych.

2. Układ budynków w warsztatach głównych.

Układ budynków w warsztatach parowozowych, wagonowych i parowozowo-wagonowych.

3. Podział organizacyjny warsztatów głównych.

Podział na biura i działy. Cel i zadanie biur administracyjnych. Cel i zadanie biur technicznych. Biura rozdzielcze i kontroli. Cel i zadanie działów zasadniczych i pomocniczych.

4. Budowa i wyposażenie działów warsztatowych.

Urządzenia mechaniczne w działach zasadniczych. Urządzenia mechaniczne w działach pomocniczych. Przesuwnice i podnośniki. Instalacje wodne, parowe, powietrzne, gazowe i elektryczne w poszczególnych działach.

5. Planowanie i kontrola pracy.

Dyspozycja pracy. Kalkulacja czasów robocizny. Terminowa-
nie robót i obciążenie pracą. Kontrola terminowego wykonania
robót. Odbiór wykonanych robót.

6. Wykonywanie robót na warsztacie.

Grupy robót. Drużyny i ich specjalizacja.

7. Gospodarka materiałowa.

Sposób zaopatrywania warsztatów w materiały. Preliminarze
i zamówienia materiałów. Dyspozycja wydawania materiałów.
Magazyny podręczne. Kontrola rozchodu i zarachowania mate-
riałów.

8. Transport warsztatowy.

Transport zewnętrzny i wewnętrzny.

9. Premiowanie pracy.

Kontrola obecności pracowników. Kontrola ilościowa i jako-
ściowa wykonanej pracy. Obliczenie premii.

V. WIADOMOŚCI OGÓLNE

1. Ochrona przeciwpożarowa.

Urządzenia przeciwpożarowe na kolejach.

Gaśnice. Ich rodzaje i sposoby obchodzenia się z nimi.

Straże pożarowe kolejowe i straż miejskie oraz ich współpraca.

2. Gospodarka energetyczna.

Zasadnicze wiadomości o gospodarce energetycznej.

SŁUŻBA SANITARNA

CELE NAUCZANIA

Zaznajomienie uczniów z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w poszczególnych działach służby kolejowej.

Opanowanie podstawowych wiadomości z zakresu służby sanitarno-kolejowej.

Zrozumienie konieczności przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy zawodowej oraz wdrożenie do dbałości o zdrowie własne i ogółu.

MATERIAŁ NAUCZANIA

KLASA III.

1 godzina tygodniowo.

I. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

1. Znaczenie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Straty finansowe, społeczne i zdrowotne w następstwie wypadków przy pracy. Znaczenie bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji i wydajności pracy oraz w planowaniu zakładów i stanowisk pracy. Bezpieczeństwo i higiena pracy jako czynnik utrzymania oraz przedłużenia pełnej wartości roboczej pracującego człowieka.

2. Ogólne zasady organizacyjne akcji bezpieczeństwa i higieny pracy.

Organizacja bezpieczeństwa pracy za granicą. Współpraca instytucji państwowych, organizacji społecznych, związków zawo-

dowych i instytucyj naukowych w akcji bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zarys organizacji tworzonej w Polsce. Kierunki rozwoju.

3. Metody akcji bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zasady zapobiegania psychofizjologicznego, jak np. propaganda słowem, drukiem, obrazem, filmem naukowym, premią i innymi. Lekarska i psychotechniczna selekcja pracowników oraz dobór zawodu.

Psychotechnika kolejowa. Cele i zadania psychotechniki. Spособy selekcji. Pracownia psychotechniczna P. K. P.

Walka z alkoholizmem i narkomanią.

Zasady zapobiegania technicznego: ogólne urządzenia ochrony pracy; osłony maszyn i niebezpiecznych miejsc pracy; bezpieczne narzędzia pracy; osłony zbiorowe i indywidualne.

Prowadzenie dochodzeń w sprawie wypadku. Przepisy służbowe w tym kierunku. Analiza wypadku i wnioski zapobiegawcze.

Organizacja statystyki przeciwwypadkowej na P. K. P. Księgi wypadkowe, protokoły dochodzeń, tabele statystyczne. Wyzyskanie materiału do celów zapobiegania wypadkom.

4. Bezpieczeństwo i higiena pracy w poszczególnych działach służby kolejowej.

Bezpieczeństwo pracy w służbie trakcyjnej, ruchowej i w niektórych działach służby mechanicznej. Bezpieczeństwo pracy: w służbie parowozowej, motorowej, elektrotrakcyjnej i konduktorskiej; w służbie stacyjnej; w komunikacji samochodowej; przy obsłudze dźwignic, przesuwnic i obrotnic; w parowozowniach; w innych działach. Bezpieczeństwo pracy przy robotach ładunkowych w magazynach, na rampach i innych.

II. SŁUŻBA SANITARNO-KOLEJOWA

Organizacja administracji sanitarnej na P. K. P. Organizacja opieki lekarskiej na P. K. P. i przysługujące pracownikom świadczenia. Organizacja ratownictwa sanitarnego na P. K. P. Oczysz-

czanie, dezynfekcja i dezynsekcja wagonów. Studnie i kąpieliska kolejowe. Nadzór nad stanem sanitarnym obiektów kolejowych.

Badania lekarskie nowowstępujących, badania okresowe, komisje lekarskie, selekcja psychotechniczna.

Udział kolejnictwa w ogólnopństwowej akcji zdrowotnej.

Uprawnienia publiczności na tle sanitarnych przepisów i urządzeń kolejowych.

JĘZYK OBCY NOWOŻYTNY I Z KORESPONDENCJĄ

CELE NAUCZANIA

Opanowanie języka obcego nowożytnego w stopniu, umożliwiającym ustne i piśmienne posługiwanie się nim w pracy zawodowej, oraz dokładne rozumienie tekstu zawodowej lektury obcojęzycznej.

Przyswojenie dostatecznego zasobu słów w zakresie terminologii zawodowej, mającej zastosowanie przede wszystkim w międzynarodowym ruchu kolejowym.

Poznanie w ogólnym zarysie głównych zasad organizacji kolejnictwa danego kraju przy porównaniu jej z organizacją kolejnictwa rodzimego.

Umiejętność rozumienia i wypełniania w języku obcym dokumentów i formularzy, związanych z międzynarodowym ruchem kolejowym oraz przewozami kolejowymi.

Wyzyskanie w materiale nauczania tych wszystkich momentów, które mogą wpłynąć pobudzająco na rozwój charakteru ucznia i jego właściwe ustosunkowanie się do przyszłej pracy zawodowej.

MATERIAŁ NAUCZANIA

KLASA III.

2 godziny tygodniowo.

A. MATERIAŁ RZECZOWY

(Dla języka niemieckiego, francuskiego i angielskiego).

I. Wiadomości ogólne.

Powstanie, rozwój i organizacja wewnętrzna kolejnictwa danego kraju.

II. Polityczne, gospodarcze i kulturalne znaczenie kolei.

Sieć kolejowa i jej znaczenie w życiu wewnętrznym danego kraju pod względem: rozwoju skupień ludzkich, budowlanym, przemysłowym, handlowym i turystycznym oraz w międzynarodowych stosunkach polityczno-gospodarczych.

III. Podstawowe zasady organizacji eksploatacji kolejowej danego kraju.

Trakcja kolejowa. Trakcja kolejowa i jej rodzaje.

Urządzenia kolejowe. Cel i podział stacji: stacje i przystanki. Najważniejsze stacje węzłowe w ruchu międzynarodowym. Stacje osobowe, towarowe, postojowe, rozrządowe, warsztatowe.

Ogólne wiadomości o wyposażeniu stacji i dworców. Budynki stacyjne i ich rodzaje. Urządzenia dworców osobowych i towarowych, jak np.: pomieszczenia dla podróżnych, służby ruchu, urzędów celnych; kasy, poczekalnie, przechowalnie bagażu ręcznego; perony; tunele osobowe i towarowe; rampy ładunkowe; dźwigi bagażowe i ładownicze; magazyny; hale przeładowcze; wagi wagonowe; parowozownie; stacje wodne i węglowe. Gazownie. Elektrownie.

Ogólne wiadomości o urządzeniach sygnałowych i zabezpieczających. Nastawnie. Sygnały i ich rodzaje. Zwrotnice i ich rodzaje. Urządzenia blokowe. Blokady stacyjna i szlakowa. Zapory kolejowe.

Tabor kolejowy. Lokomotywy parowe, elektryczne, motorowe, górskie, przetokowe i inne.

Wagony osobowe, dezynfekcyjne, motorowe, towarowe i ich zasadnicze typy; chłodnie, parniki, pługi i inne.

Przyjmowanie i zdawanie taboru obcego przez koleje sąsiednie.

Wykonywanie zadań kolei w zakresie służby ruchu i handlowo-taryfowej. Służba ruchu: podstawowe wiadomości o przepisach ruchu kolejowego. Rozkłady jazdy pociągów podmiejskich, dalekobieżnych, międzynarodowych. Pociągi i ich rodzaje. Wyposażenie, zestawienie, podstawianie, wyprawianie pociągów. Zgłoszenia międzystacyjne.

Służba handlowo-taryfowa: podstawowe wiadomości o przepisach przewozowych. Międzynarodowe konwencje o przewozie osób i bagażu oraz o przewozie towarów i przesyłek ekspresowych. Przedmioty wyłączone od przewozu, dopuszczone do przewozu warunkowo, umowa o przewóz, droga przewozu, dokumenty uzależniające dopuszczenie do przewozu. Opłacanie kosztów przewozu, zmiana umowy o przewóz, przeszkody w przewozie, przeszkody w wydaniu. Odpowiedzialność kolei.

B. ĆWICZENIA

(Dla języka niemieckiego, francuskiego i angielskiego).

Ćwiczenia w mówieniu. Stałe ćwiczenia sprawności konwersacyjnej na tematy, związane z potrzebami pracy zawodowej, ze szczególnym uwzględnieniem rozmów służbowo-informacyjnych, jak np. interwencji, informacji.

Lektura. Obowiązkowa klasowa i domowa lektura wydawnictw oraz czasopism fachowo-kolejowych, jak np. międzynarodowych konwencji przewozowych, biuletynów i innych wydawnictw Centralnego Urzędu Kolejowego w Bernie, oraz posługiwanie się rozkładami jazdy i taryfami międzynarodowymi, wydawanymi w danym języku obcym.

Ćwiczenia piśmienne. Ćwiczenia klasowe i domowe w wypełnianiu dokumentów i formularzy, sporządzaniu protokołów, depesz oraz załatwianiu zażaleń i reklamacyj.

RELIGIA RZYMSKOKATOLICKA

Niniejszy program nauki religii rzymskokatolickiej został ustalony w porozumieniu z Władzami Kościelnymi.

CELE NAUCZANIA

Wykazanie korzystnego wpływu Kościoła Katolickiego na jednostkę, rodzinę, społeczeństwo, państwo i na stosunki międzynarodowe.

Wskazanie źródeł prawdy i świętości w Kościele Katolickim jako środków zaradczych przeciwko niebezpieczeństwom.

Doprowadzenie młodzieży do utrwalenia jasnego i mocnego światopoglądu katolickiego.

MATERIAŁ NAUCZANIA

KLASA III.

1 godzina tygodniowo.

I. Wpływ katolicyzmu na rozwój indywidualności duchowej i fizycznej człowieka.

Katolicki pogląd na naturę człowieka. Zgodność katolickiej nauki o duszy z wynikami nowożytnej psychologii i biologii. Doniosły wpływ nauki o duchowości i nieśmiertelności duszy na życie jednostki.

Nauka o Opatrzności Bożej i jej wpływ na równowagę umysłu ludzkiego.

Znaczenie cnoty czystości dla zdrowia fizycznego i duchowego człowieka. Sport jako środek pomocniczy do wyrabiania się duchowego i fizycznego jednostki.

II. Wpływ katolicyzmu na rodzinę.

Odrodzenie rodziny przez katolicyzm. Nierozzerwalność małżeństwa i jego świętość jako podstawy rodziny. Szkodliwość rozwodów dla rodziny i społeczeństwa. Stanowisko papieży i Kościoła wobec rozwodów. Prawo rodziny, Kościoła i Państwa do wychowywania dzieci.

III. Wpływ katolicyzmu na stosunki społeczne.

Wartość pracy w świetle wiary. Kościół Katolicki jako regulator stosunków pomiędzy pracodawcami a pracującymi. Zasady encyklik społecznych Leona XIII i Piusa XI. Zasady korporacjonizmu.

IV. Wpływ katolicyzmu na państwo.

Państwo pogańskie a chrześcijańskie. Usunięcie barbarzyńskich praw pod wpływem Kościoła. Kościół a niewolnictwo. Idea państwa chrześcijańskiego u św. Augustyna oraz w encyklikach Leona XIII i Piusa XI. Stanowisko Kościoła wobec idei państwa komunistycznego, socjalistycznego, rasistowskiego i faszystowskiego.

Koincydencja okresów intensywnego życia religijnego z okresami potęgi politycznej narodów katolickich.

Odmierna natura i wspólnota interesów Kościoła i Państwa.

V. Stosunek Kościoła do idei ludzkości.

Wpływ Kościoła na polepszenie stosunków międzynarodowych w ciągu wieków. Potrzeba najwyższego autorytetu moralnego w stosunkach międzynarodowych.

Współpraca międzynarodowa katolików i jej zakres. Misje katolickie, ich potrzeba i rozwój, konieczność ich wspierania.

VI. Środki zaradcze nadprzyrodzone przeciwko niebezpieczeństwom współczesnym.

Duch wiary i życie według przykazań Bożych. Nabożeństwo do Ducha Świętego, Serca Jezusowego, Najświętszej Marii Panny

Królowej Korony Polskiej. Powszechne pośrednictwo Najświętszej Marii Panny i Jej opieka nad Kościołem i ludzkością.

Duch miłości Boga. Miłość bliźniego jako skuteczny środek do zaradzenia nierówności i biedzie społecznej. Znaczenie częstej Spowiedzi i Komunii św. w życiu katolików.

Akcja katolicka i obowiązki względem niej.

U w a g a. Przeczytanie i omówienie w ciągu roku szkolnego jednej z Ewangelij św.

PRAKTYKI RELIGIJNE

Młodzież powinna pamiętać, że praktyki religijne trzeba wypełniać nie pod przymusem, ale dobrowolnie, z wewnętrznej potrzeby i przekonania.

Przy urabianiu i pogłębianiu światopoglądu katolickiego winien nauczyciel religii pielegnować poczucie osobistej odpowiedzialności wobec Boga i społeczeństwa.

PRZYSPOSOBIENIE WOJSKOWE

Program przysposobienia wojskowego będzie ustalony oddzielnym zarządzeniem.

T R E Ś Ć

Postanowienie Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicz.	3
Uwagi wstępne	5
Plan godzin w dwuletnim liceum administracyjnym	9
Plan godzin w trzyletnim liceum administracyjnym — Wydział kolejowy	10
Organizacja i administracja kolejowa	11
Kolejowe prawo przewozowe	15
Taryfy kolejowe	21
Geografia komunikacyjna	25
Ruch i sygnalizacja	29
Teletechnika i urządzenia bezpieczeństwa ruchu	37
Nauka telegrafowania	45
Rachunkowość kolejowa	49
Gospodarka taborowa	57
Służba drogowa	63
Służba mechaniczna	67
Służba sanitarna	71
Język obcy nowożytny I z korespondencją	75
Religia	79
Przysposobienie wojskowe	83



PEDAGOGICZNA BIBLIOTEKA

RP 2158