

POLSKIE KOLEJE PAŃSTWOWE

1918—1928

WARSZAWA 1929

WYDANO STARANIEM I NAKŁADEM MINISTERSTWA KOMUNIKACJI

127 482 II

BUP

929 33=1

Drukiem Zakładów Graficznych „Bibljoteka Polska“ w Bydgoszczy

Słowo wstępne

W dziesiątą rocznicę odzyskania przez Polskę niepodległości 11 listopada 1928 r. ukazała się wydana staraniem i nakładem Ministerstwa Komunikacji obszerna księga „Dziesięciolecie Polskich Kolei Państwowych 1918—1928".

W pierwszym dziale tej księgi podano zarys powstania i rozwoju kolei na ziemiach polskich i objęcia ich w posiadanie przez Państwo Polskie w celu upamiętnienia wielu faktów, które dostępne jeszcze dzisiejszemu pokoleniu, mogłyby w dalszej przyszłości zaginąć w niepamięci czasu. W następnych działach zobrazowano prace dokonane w ciągu dziesięciolecia nad konsolidacją sieci w zjednoczonej Polsce, organizacją zarządu, odbudową zniszczeń wojennych, przebudową i rozwojem linij kolejowych, poprawą stanu finansowego i wieloma innemi zagadnieniami, stanowiącemi o sprawnem działaniu polskich kolei.

Niniejsza praca jest obszernym skrótem tej księgi pamiątkowej z opuszczeniem szczegółów, nie mających znaczenia dla szerszego ogółu.

CZĘŚĆ I. OGOLNA.

Dział I. Historyczny.

1. Powstanie i rozwój sieci kolejowej na ziemiach polskich przed wojną.

W roku 1795 Polska przestała być państwem niepodległem, a ziemie jej rozebrały Rosja, Prusy i Austrja. W czasie wojen z Rosją i Prusami Napoleon w 1807 r. stworzył z części ziem polskich (Warszawa i Poznań) Księstwo Warszawskie z królem saskim, jako księciem. Po upadku Napoleona Kongres Wiedeński w 1815 r. z części Księstwa Warszawskiego utworzył Królestwo Polskie (tak zwane później Królestwo Kongresowe, lub Kongresówka) z cesarzem rosyjskim, jako królem polskim — Litwę i Ruś zostawił Rosji, Wielkie Księstwo Poznańskie oddał Prusom, Królestwo Galicji i Lodomerji Austrji, a z Krakowa z obwodem utworzył miasto wolne i niepodległe. Po powstaniach 1831 i 1863 r. Królestwu Polskiemu Rosja stopniowo odebrała autonomję, a Kraków w 1846 r. został wcielony do Austrji.

Koleje na ziemiach Rzeczypospolitej Polskiej powstały w końcu pierwszej połowy zeszłego stulecia i w ciągu siedemdziesięciu lat rozwijały się zupełnie niezależnie od siebie w trzech zaborach, pomiędzy które te ziemie były podzielone. Koleje te były przystosowywane przedewszystkiem do potrzeb państw zaborczych, następnie do potrzeb każdej dzielnicy zosobna, ale nigdy nie miały i nie mogły mieć na widoku potrzeb całej Polski. Byłe Królestwo Kongresowe wrzynało się klinem między zabory pruski i austrjacki, które stykały się między sobą na bardzo nieznacznej przestrzeni i to w części, która znajdowała się, szczególniej w zaborze pruskim, pod potężnym naporem germanizacji. Władze rosyjskie tamowały ze względów strategicznych rozwój kolei w Kongresówce, na której terenie przy długości granicy

z Prusami około 1000 km było tylko siedem połączeń kolejowych, a przy długości granicy z Austrją około 500 km — zaledwie jedno. W ten sposób b. Królestwo Kongresowe nie miało samo dostatecznych połączeń kolejowych z pozostałemi dwoma zaborami i rozdzielało te dzielnice między sobą. Takie rozmieszczenie geograficzne sieci kolejowej na ziemiach polskich, które częściowo zostało złagodzone przez wybudowanie w czasie wojny kilku linij strategicznych o charakterze zupełnie prowizorycznym dla połączenia kolei b. zaboru rosyjskiego z kolejami b. zaboru austrjackiego i pruskiego w związku z bardzo nierównomiernem uposażeniem trzech dzielnic w koleje, stanowi zasadniczą wadę ustrojową obecnej sieci kolejowej polskiej, a usunięcie tej wady wymaga znacznych wysiłków ze strony Państwa i będzie mogło być dokonane tylko stopniowo. Wada ta jest przyczyną wielu niedomagań i dlatego należy brać ją pod uwagę przy badaniu rozwoju polskiego kolejnictwa w rozpatrywanym okresie dziesięciolecia jego istnienia.

Były zabór rosyjski.

Pierwsza kolej w Kongresówce powstała z inicjatywy sfer polskich i wykonana została siłami polskiemi. W 1834 r. Henryk Łubieński, Wiceprezes Banku Polskiego i Piotr Steinkeller, przemysłowiec, powzięli myśl wybudowania kolei od Warszawy do granicy wolnego miasta Krakowa w celu podniesienia górnictwa krajowego. Po otrzymaniu gwarancji Skarbu Królestwa Polskiego utworzyło się w 1839 r. Towarzystwo Akcyjne Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej, nie mogąc jednak zrealizować kapitału, zmuszone było przystąpić do likwidacji, a dalszą budowę objął Rząd Królestwa. Linję tę otwarto stopniowo odcinkami od 1845 do 1848 r. W roku 1857 wobec strat, jakie ponosił Skarb Królestwa, droga została oddana w dzierżawę Towarzystwu prywatnemu, opartemu na kapitale zagranicznym prawie wyłącznie pruskim. W wykonaniu warunków Ustawy Nadawczej, Towarzystwo to wybudowało odnogę z Ząbkowic do Sosnowca, na połączenie z kolejami górnośląskiemi, otwartą w 1859 r. i założyło oddzielne Towarzystwo D. Ż. Warszawsko-Bydgoskiej, które wybudowało linję Łowicz—Aleksandrów, otwartą w 1862 r. Po powstaniu 1863 r. naczelna administracja niemiecka rozpoczęła usilną germanizację personelu i dopiero w 1872 r. przemysłowiec i finansista warszawski L. Kronenberg, skupiwszy większość akcyj odbydwóch dróg, przywrócił na nich administrację polską.

W 1862 r. otwarto linję Warszawa—Dynaburg, jako ostatnią część linji Petersburg—Warszawa, wybudowanej przez Główne Towarzystwo Dróg Żel. rosyjskich, oparte na kapitałach francuskich.

Następujące linje były zbudowane przez polskie Towarzystwa prywatne:

Towarzystwo Dr. Żel. Fabryczno-Łódzkiej wybudowało linję Koluszki — Łódź, otwartą w roku 1866.

Towarzystwo Dr. Żel. Warszawsko-Terespolskiej wybudowało linję Warszawa—Brześć, która do Terespola była otwarta w 1866—1867 r. a od Terespola do Brześcia w 1870 r.

Towarzystwo Dr. Żel. Nadwiślańskiej wybudowało linję Mława—Warszawa—Kowel, otwartą w 1877 r., z odnogą od Dęblina do Łukowa (otwarta w 1876 r.) i linję obwodową w Warszawie z mostem kolejowym przez Wisłę dla połączenia dróg żelaznych, schodzących się w Warszawie (otwartą w 1876 r.).

Towarzystwo Dr. Żel. Iwangrodzko (Dęblin)—Dąbrowskiej wybudowało linję Dęblin—Gołonóg z odnogami od Skarżyska do Koluszek i Ostrowca (otwarta w 1885 r.).

Nareszcie Towarzystwo Dr. Żel. Warszawsko-Wiedeńskiej wybudowało linję Warszawa—Kalisz, otwartą w 1903 r.

Na tem kończy się budowa kolei w Kongresówce przez polskie Towarzystwa prywatne i rozpoczyna się budowa państwowych kolei strategicznych. W 1887 r. otwarto linje Siedlce—Małkinia i Brześć—Chełm, w 1893 r. linję Nadnarwiańską (Łapy—Ostrołęka—Małkinia), w roku 1897 linję Ostrołęka—Tłuszcz—Pilawa i w 1893 r. linję Łuków—Lublin.

W 1911 r. otwarto linję Herbsko-Kielecką, wybudowaną przez rosyjskie Towarzystwo prywatne.

Koleje w pozostałej części b. zaboru rosyjskiego poza Królestwem Kongresowem były budowane pierwotnie przez rosyjskie Towarzystwa prywatne, a następnie przez Państwo. Na terenie Rzeczypospolitej pozostały przeważnie tylko ich części. Do linij, wybudowanych przez Towarzystwa prywatne, należą:

Odcinek Brześć— Stołpce, część Dr. Żel. Moskiewsko-Brzeskiej, otwarty w 1871 r.

Odcinek Wilno—Olechnowicze, część Dr. Żel. Lipawsko-Romeńskiej, otwarty w 1872 r.

Dr. Żel. Brzesko-Grajewska i odcinek Brześć—Mohylany, część Dr. Żel. Brzesko-Kijowskiej, otwarte w 1873 r. a od 1878 r. należące do Towarzystwa Dr. Żel. Południowo-Zachodnich. Towarzystwo Dr. Żel. Brzesko-Kijowskiej wybudowało też odnogę Zdołbunów—Radziwiłłów otwartą w 1874 r.

Wszystkie drogi prywatne z wyjątkiem Fabryczno-Łódzkiej i Herbsko-Kieleckiej były już przed wojną wykupione przez Skarb Rosyjski, połączone w odpowiednie grupy terytorjalne i pozostawały w zarządzie państwowym.

Do linij, wybudowanych przez Państwo, należą linje: Żabinka—Pińsk—Łuniniec—Mikaszewicze, Wilno—Łuniniec—Sarny—Równe, Białystok—Baranowicze, Kiwerce—Łuck, Bielsk—Hajnówka—Białowieża, Ka-

mienica—Krzemieniec, Grodno—Suwałki, Kowel—Sarny—Ostki i Siedlce—Wołkowysk—Zahacie z odnogą Mosty—Grodno, otwarte w okresie od 1882 do 1907 roku.

Prócz tego linję Kowel—Włodzimierz Wołyński, otwartą w 1908 r. wybudowały i eksploatowały władze wojskowe.

Były zabór austrjacki.

Pierwsza kolej w b. zaborze austrjackim była wybudowana na terytorjum wolnego miasta Krakowa. Senat Krakowa zawarł umowę z Towarzystwem prywatnem Kolei Żelaznej Krakowsko-Górnośląskiej na wybudowanie linji kolejowej od Krakowa do Mysłowic, na granicy pruskiej, z odnogą ze Szczakowej do granicy rosyjskiej dla połączenia z linją Warszawsko-Wiedeńską. Linja ta była otwarta w 1847 r. już po zajęciu Krakowa przez Austrję i koleją rzeczy przeszła na własność państwa.

Następne koleje w b. zaborze austrjackim były już budowane w interesach ogólno-państwowych monarchji. Towarzystwo Akcyjne, „Wyłącznie uprzywilejowana droga żelazna Północna Cesarza Ferdynanda", z Wiednia do złóż soli w Bochni zaczęło w 1852 r. budowę części tej kolei w obecnych granicach Polski do Trzebini i z Krakowa do Dębicy z odnogami do Wieliczki i Niepołomic, otwarte w 1856 r.

W 1857 r. kolej Północna przejęła od państwa na własność kolej z Oświęcimia do Krakowa z odnogami do Mysłowic i Szczakowej, a odcinek od Krakowa do Dębicy z odnogami do Wieliczki i Niepołomic oddała nowoutworzonemu „Towarzystwu uprzywilejowanej galicyjskiej drogi żelaznej Karola Ludwika", które otrzymało koncesję na dokończenie, rozpoczętej przez kolej Północną, budowy linji Dębica—Rzeszów i budowę linij od Rzeszowa przez Lwów do Brodów na granicy rosyjskiej i od Lwowa do Czerniowic. Linja Rzeszów—Lwów była otwarta stopniowo od 1855 do 1861 r. Krach finansowy 1857 r. wstrzymał realizację kapitałów na budowę linji Lwów—Czerniowce i ta została oddana nowemu Towarzystwu, które otworzyło ją w 1866 roku. Linje ze Lwowa do Złoczowa i od Krasnego do Brodów otwarto w 1869 r. a linję od Krasnego do Wołoczyska (także na granicy rosyjskiej) — w 1871 r.

W następnym okresie zaczyna się budowa linij strategicznych w celu połączenia kolei galicyjskich z węgierskiemi. Towarzystwo „Węgiersko-Galicyjska kolej żelazna" wybudowało linję Przemyśl—Łupków, otwartą w 1872 r. W tymże roku otwarto linję Chyrów—Stryj z odnogą do Borysławia, wybudowaną przez konsorcjum „Kolei Dniestrzańskiej" bez gwarancji rządu. Wskutek ciężkich warunków finansowych towarzystwo odstąpiło ją w r. 1876 ze stratą na własność Państwa, które oddało jej eksploatację I-ej Węgiersko-Galicyjskiej kolei na rachunek Państwa. Drugą

linją państwową była kolej Tarnów—Nowy Sącz—Leluchów na granicy węgierskiej, otwarta w 1876 roku. Eksploatację jej objęła I Węgiersko-Galicyjska kolej żel. za zwrotem kosztów rzeczywistych. Również ze względów strategicznych przystąpiono do budowy linji ze Lwowa do Beskidu, którą objęło Towarzystwo „Uprzywilejowana droga żelazna imienia arcyksięcia Albrechta". Na części tej linji od Lwowa do Stryja otwarto ruch w 1873 r. Budowę ze Stryja do Beskidu wstrzymano, wzamian zaś Towarzystwo wybudowało linję Stryj—Stanisławów, otwartą w 1875 r. Towarzystwo pomimo gwarancji czystego dochodu popadło w ciężkie położenie i linje do niego należące były w 1886 r. objęte w zarząd państwowy. W tym okresie Towarzystwo kolei północnej otworzyło w 1878 r. linję z Bielska do Żywca.

Wskazane powyżej linje kolejowe nie czyniły zadość potrzebom gospodarczym kraju. Jedna linja wzdłuż kraju nawet z odgałęzieniami nie wystarczała. Pod naciskiem Koła Polskiego w Parlamencie austrjackim, a poniekąd i ze względów strategicznych rząd zdecydował się na rozwój sieci kolejowej w południowej części Kraju przez stworzenie drugiej podłużnej linji z zachodu na wschód z włączeniem do niej istniejących już linij Bielsko—Żywiec, Nowy Sącz—Stróże i Zagórze—Chyrów—Stryj—Stanisławów i połączenie tej linji, tak zwanej transwersalnej, z koleją węgierską Koszycko—Bogumińską z jednej strony, a z Krakowem i Oświęcimem z drugiej strony. Linje te, wybudowane przez rząd, zostały otwarte w 1884—1885 r. Linje te pobudowano oszczędnie z dużemi pochyleniami podłużnemi i łukami o małych promieniach, skutkiem czego eksploatacja ich jest droga.

Dalej znów dla względów strategicznych rząd buduje i otwiera w 1887 r. linję Stryj—Beskid i w 1890 r. Rzeszów—Jasło, w 1894 r. Stanisławów—Woronienka, w 1897 r. Tarnopol—Podwysokie—Halicz i Chodorów—Podwysokie, w roku 1899 Stryj—Chodorów i Przeworsk—Rozwadów, wreszcie w 1903—1905 r. Lwów—Sambor—Użok, jako szóste połączenie z kolejami węgierskiemi.

Współcześnie z tem przeprowadza się upaństwowienie kolei prywatnych. W 1889 r. wykupiono kolej Przemyśl—Łupków I-go Towarzystwa Węgiersko-Galicyjskiego i przyjęto w dzierżawę położoną w Galicji część kolei Lwów—Czerniowce, w 1892 r. przeszły na własność państwa linje Towarzystwa Karola Ludwika, a w 1906 r. kolej Północna.

Prócz budowy, wymienionych powyżej głównych linij kolejowych, rozwinęła się szeroko budowa kolei drugorzędnych, znaczenia miejscowego. Pierwsze koleje lokalne powstały przy współudziale najstarszych Towarzystw kolejowych. Z inicjatywy kolei Karola Ludwika wybudowano i otwarto w 1884 r. linję Jarosław—Sokal, a w 1887 r. linję Dębica—Rozwadów, z inicjatywy zaś kolei Lwowsko-Czerniowickiej w 1886 r. koleje Kołomyjskie,

a w 1887 r. linję Lwów—Bełżec. Kolej Północna otworzyła w r. 1888 linję Bielsk—Kalwarja.

Działalność na szerszą skalę w tym kierunku rozpoczął dopiero Wydział Krajowy na podstawie ustawy Sejmu Krajowego z 1893 r. Przy współudziale kraju, państwa i czynników miejscowych wybudowano i w okresie od 1898 do 1912 r. otwarto szesnaście linij ogólnej długości 950 km. Linje te są następujące:

Wschodnio-Galicyjskie koleje lokalne, Borki Wielkie—Grzymałów, Łupków—Cisna (wąskotorowa), Kraków—Kocmyrzów, Siersza—Trzebinia—Skawce, Delatyn—Kołomyja—Stefanówka, Piła—Jaworzno, Lwów—Jaworów, Chabówka—Zakopane z odnogą Nowy Targ—Sucha Góra, Przeworsk—Dynów, Tarnopol—Zbaraż, Tarnów—Szczucin—Lwów—Podhajce, Lwów—Stojanów, Muszyna—Krynica i Drohobycz—Truskawiec.

Wszystkie te linje po wybudowaniu były oddane do eksploatacji kolei państwowych na podstawie zwrotu kosztów własnych.

Były zabór pruski.

Pierwszą linją kolejową w b. zaborze pruskim był odcinek Chebzie—Mysłowice linji Opole—Mysłowice (przedłużenie linji Wrocław—Opole), wybudowanej przez Towarzystwo Kolei Górnośląskich i otwartej w 1845 r. od Opola do Świętochłowic, a w 1846 roku do Mysłowic celem połączenia z koleją Krakowsko-Górnośląską, a przez nią z Warszawsko-Wiedeńską i następnie z Wiedniem przez kolej Północną cesarza Ferdynanda. Po wybudowaniu tej linji głównej rozpoczęto budowę odgałęzień. W r. 1852 otwarto linję Katowice—Ligota Pszczyńska—Murcki, a nowoutworzone Towarzystwo kolei Wilhelma wybudowało linję Nędza—Rydułtowy—Rybnik—Orzesze—Mikołów—Ligota Pszczyńska, otwartą częściami w 1855 do 1858 r. Oddzielne Towarzystwo wybudowało kolej Opole—Tarnowskie Góry, otwartą w 1558 r. a Towarzystwo kolei Górnośląskich dla połączenia z nią wybudowało odgałęzienie Chebzie—Tarnowskie Góry, otwartą w 1859 r. To ostatnie Towarzystwo uruchomiło jeszcze w 1857 r. połączenie Szopienic z Sosnowcem i odnogę z Katowic do Huty Hohenlohe, w 1859 r. linję Mysłowice—Bieruń, a w 1863 r. Bieruń—Oświęcim, t. j. do kolei Północnej cesarza Ferdynanda, wreszcie w 1860 r. odgałęzienie od Świętochłowic (Wielkie Hajduki) do Królewskiej Huty, które potem przedłużono do Chorzowa, celem połączenia się z koleją Towarzystwa „Rechte Oderufer-Bahn", które otrzymało koncesję na budowę linij Tarnowskie Góry—Bytom—Siemianowice—Szopienice—Murcki i z Murcków przez Kobiór i Pszczynę do Dziedzic, stacji kolei Północnej cesarza Ferdynanda, a następnie koncesję na budowę linji Kluczbork—Lubliniec—Tarnowskie Góry.

Z powyższego widać, że wszystkie główne linje kolejowe na Górnym Śląsku były wybudowane przez Towarzystwa prywatne, ale w r. 1884 wszystkie przeszły w ręce państwa i od tego czasu już nie udzielano więcej Towarzystwom prywatnym koncesyj na budowę kolei.

Mówiąc o rozwoju sieci kolejowej na Górnym Śląsku, należy wskazać na jedną jej cechę wyjątkową, a mianowicie sieć kolei wąskotorowych. Potrzeba połączenia powstających kopalni i zakładów przemysłowych z kolejami normalnotorowemi i niemożność lub wysokie koszty przeprowadzenia odgałęzień normalnotorowych, wskutek trudnych warunków topograficznych i podkopanego terenu, doprowadziły do budowy całej sieci wąskotorowych kolei dojazdowych z możnością stosowania dużych pochyleń i łuków o małym promieniu i małem obciążeniu osi taboru. Budowę kolei wąskotorowych zapoczątkowało i prowadziło Towarzystwo kolei Górnośląskich, które od 1860 r. wybudowało około 100 km takich kolejek, zarząd ich przejął Rząd Pruski w 1856 r. a w roku 1860 wydzierżawił je przedsiębiorcy. W 1884 r. koleje wąskotorowe razem z normalnotorowemi przeszły na własność Państwa.

Pierwszą linją kolejową na terytorjum Wielkiego Księstwa Poznańskiego był odcinek Poznań—Drawski Młyn linji Starogard—Woldenberg—Wronki—Szamotuły—Poznań, otwarty w r. 1848, wybudowany przez Towarzystwo prywatne, jako odgałęzienie od stacji Starogard kolei Berlin—Królewiec, budowanej przez Rząd Pruski. To wydłużone połączenie Poznania z Berlinem zostało skrócone przez wybudowanie linji Krzyż—Frankfurt, otwartej w 1857 r. W 1856 r. Poznań otrzymał połączenie ze Śląskiem przez linję Poznań—Leszno—Wrocław z odnogą od Leszna do Głogowa, otwartą w 1857 r. Linje te były wybudowane przez Towarzystwo Kolei Górnośląskich. Po dłuższej przerwie w budowie kolei Towarzystwo „Märkisch-Posener Bahn" wybudowało linję Poznań—Frankfurt, otwartą w 1870 r. Towarzystwo zaś kolei Górnośląskich — linje Poznań—Toruń z odnogą od Inowrocławia do Bydgoszczy, otwarte: Poznań—Inowrocław—Bydgoszcz w 1872 r., a Inowrocław—Toruń w 1873 r. Linja Poznań—Toruń otrzymała połączenie z Warszawą przez kolej Warszawsko-Bydgoską, otwartą w 1862 r. i z Prusami Wschodniemi przez linję Toruń—Insterburg, otwartą w 1871 r. W r. 1871—72 otwarto linję z Oleśnicy (Öls) przez Kępno do Podzamcza, wybudowaną przez Towarzystwo Wrocławsko-Warszawskiej kolei, które jednak dalej projektu nie wykonało. W 1875 r. otwarto linję z Oleśnicy przez Krotoszyn, Września do Gniezna, wybudowaną przez oddzielne Towarzystwo. Oddzielne też Towarzystwo wybudowało linję z Poznania do Kluczborka. Wreszcie Towarzystwo Kolei Górnośląskich wybudowało linję z Inowrocławia do Mątwy, otwartą w 1882 roku. Była to ostatnia koncesja, udzielona Towarzystwu prywatnemu, dalszy rozwój sieci kole-

jowej prowadził już Rząd Pruski. Linje wybudowane przez rząd otwarto: w 1887 r. Poznań—Września i Gniezno—Nakło, w 1888 r. Września—Strzałków, w 1889 r. Mątwy—Kruszwica.

Z powyższego widać, że wszystkie najważniejsze linje w Wielkopolsce były wybudowane przez Towarzystwa prywatne. Po przejściu ich w ręce Państwa rozwijano dalej sieć kolejową między temi linjami głównemi.

Budowę kolei w Prusach Wschodnich, a więc i na obecnem polskiem Pomorzu musiało prowadzić bezpośrednio Państwo. Koleje te nie obiecywały zysków i towarzystwa prywatne nie zabiegały o ich budowę, były jednak niezbędne do rozwoju gospodarczego kraju. Pierwszą linją na Pomorzu był otwarty w 1851 r. odcinek Kaczory—Bydgoszcz linji Krzyż—Królewiec i otwarty w 1852 r. odcinek tejże linji Bydgoszcz—Gdańsk. Most przez Wisłę w Tczewie był ukończony dopiero w 1857 r. W 1862 r. otwarto linję Bydgoszcz—Toruń, w 1871—1873 r. odcinek Toruń—Jamielnik linji Toruń—Insterburg i odcinek Chojnice—Tczew linji Piła (Schneidemühl)—Tczew. To były główne linje na Pomorzu. W następnych latach budowano już tylko połączenia między niemi.

Koleje na ziemiach polskich powstały prawie jednocześnie we wszystkich trzech zaborach, a mianowicie otwarto w 1845 r. linje Warszawa—Rogów z odnogą od Skierniewic do Łowicza i Chebzie—Mysłowice, w 1847 r. Kraków—Mysłowice, w 1848 Poznań—Drawski Młyn, wreszcie w 1851 Kaczory—Bydgoszcz, tylko na Kresach Wschodnich z pewnem opóźnieniem (linja Warszawa—Dynaburg, otwarta w 1862 r.).

Inicjatywa budowy kolei i jej urzeczywistnienie w b. Królestwie Kongresowem była powzięta przez społeczeństwo polskie i utrzymała się w jego rękach do 1903 r. (otwarcie linji Kaliskiej). Od 1887 r. inicjatywę ujmuję Rząd Rosyjski, budując jednak tylko linje strategiczne i powstaje tylko jedna kolej prywatna Herbsko-Kielecka, wybudowana przez Towarzystwo rosyjskie.

W b. zaborze austrjackim pierwsza inicjatywa była polska (linja Krakowsko-Górnośląska), następnie Rząd Austrjacki wyznacza kierunki linij odpowiednio do gospodarczych i strategicznych potrzeb państwa, koleje budują towarzystwa prywatne i dopiero od 1884 r. (otwarcie linji transwersalnej) uwydatnia się wpływ Koła Polskiego w Parlamencie austrjackim na rozwój sieci kolejowej w południowej części kraju, a działalność Wydziału Krajowego doprowadza do budowy szeregu kolei lokalnych.

W b. zaborze pruskim i na Kresach Wschodnich inicjatywa budowy kolei należy od początku do końca do rządu, koleje budują tu niemieckie, tam zaś rosyjskie towarzystwa prywatne, albo rząd bez żadnego na to wpływu ze strony społeczeństwa polskiego.

2. Budowa nowych linij podczas wojny.

Rząd Rosyjski przy rozwoju sieci kolejowej w b. Królestwie Kongresowem kierował się głównie wymaganiami swego Sztabu Generalnego, względy zaś gospodarcze kraju nie były brane pod uwagę. W razie wojny z zachodnimi sąsiadami armja rosyjska miała opuścić Królestwo i bronić się na linji twierdz Kowna, Osowca i Brześcia. Wskutek tego sieć kolei Królestwa w porównaniu z sieciami innych zaborów była bardzo słabo rozwinięta, zwłaszcza wzdłuż granicy z Niemcami i Austrją. Po wybuchu wojny plan działań wojennych został zmieniony: postanowiono walczyć na ziemiach polskich i przystąpiono z wielkim pośpiechem do przygotowania kolei Królestwa do celów wojennych.

W myśl zmienionego planu władze rosyjskie zaczęły budowę linij kolejowych, niezbędnych do połączenia sieci kolei Królestwa z kolejami Małopolski i Prus Wschodnich, które w pierwszym miesięcu wojny zostały zajęte przez wojska rosyjskie. W początkach września 1914 r. zaczęła się budowa linji z Lublina do Rozwadowa, najbliższej stacji kolei Małopolskich. Budowę prowadzono z nadzwyczajnym pośpiechem. Pierwszy pociąg przyszedł do Rozwadowa 31 grudnia 1914 r. A więc linja długości około 105 km została wybudowana w nieçałe 4 miesiące, późną jesienią i zimą. Obecnie wskutek przebudowy trasy w niektórych odcinkach długość linji Lublin—Rozwadów wynosi 99,3 km.

W takiem samem pośpiesznem tempie w ciągu 90 dni była wykonana budowa linji z Włodzimierza do Sokala długości 49,9 km.

W początkach lutego 1915 r. zaczęto budowę trzeciego połączenia z siecią kolei Małopolskich między Ostrowcem i Nadbrzeziem długości 48,6 km. Część tej linji do mostu na Wiśle, który wówczas nie był jeszcze skończony, oddana została do eksploatacji w maju, pierwszy pociąg z wojskiem przyszedł do mostu 11 maja 1915 r. W parę dni później wojska rosyjskie ustąpiły z Małopolski, a budowę mostu na Wiśle dokończyli Austrjacy.

Podczas okupacji Lwowa Rosjanie wybudowali linję z Krystynopola do Sapieżanki długości 38,7 km i połączyli Szepietówkę ze Zbarażem. Z tej linji w granicach Państwa Polskiego pozostało 53,2 km.

Na północy Królestwa dla połączenia z kolejami Prus Wschodnich wybudowana została kolej z Suwałk do Raczek długości 54,6 km i rozpoczęto budowę drugiego połączenia ze Śniadowa przez Łomżę ku granicy Prus Wschodnich, doprowadzono ją jednak tylko do Łomży na 16,5 km. Poza tem połączono st. Królewszczyznę ze stacją Głębokie Nowoświęciańskiej kolei wąskotorowej linją długości 18 km o dwu splecionych torach: normalnym i wąskim.

Wreszcie, wzdłuż lewego brzegu Wisły wybudowano od magistrali Dęblin—Strzemieszyce dwie odnogi do Kozienic długości 13,2 km i do Wysokiego Koła 11,7 km.

W sierpniu 1915 r. Rosjanie ustępują z Królestwa, zajmują je Niemcy i Austrjacy, którzy przystosowują do swoich celów sieć kolejową na zajętych obszarach. Austrjacy budują linję z Rejowca do Bełżca długości 121,9 km i linję Zawada—Włodzimierz—Wojnica długości 123,3 km. Niemcy w swej okupacji budują linję z Podbrodzia do Łyntup długości 45 km i z Ostrołęki do Raszujek 57 km oraz specjalnie dla eksploatacji lasów, linję Kowel—Kamień Koszyrski długości 56,3 km, w lasach zaś Spalskich Tomaszów—Potok 13 km.

Linje, wybudowane przez Niemców i Austrjaków, noszą ten sam charakter wybitnie prowizoryczny, co i koleje wojenne rosyjskie.

Ogółem podczas wojny światowej wybudowano na ziemiach polskich 820 km linij kolejowych normalnotorowych. Ten duży przyrost sieci kolejowej, niestety, miał w znacznej części nikłe znaczenie gospodarcze dla kraju, bo ani kierunek ich nie odpowiadał potrzebom przewozów, ani nie były one przystosowane do ruchu handlowego. W chwili przejścia pod zarząd władz polskich pod względem technicznym miały one bardzo małą wartość i dla utrzymania ruchu należało niezwłocznie przystąpić do gruntownej ich naprawy i przebudowy.

Obecnie jedne z tych linij, które stały się ważnemi arterjami komunikacyjnemi, zostały całkowicie uporządkowane i budowle prowizoryczne na nich zastąpiono stałemi, na innych o słabszym ruchu wzniesiono tylko ważniejsze budowle i urządzenia, niezbędne dla normalnego ruchu osobowego i towarowego; wreszcie na niektórych trasa na całych odcinkach musi być przebudowana w profilu i w planie w celu złagodzenia dużych pochyleń i stromych łuków, a nawet poprowadzona w zupełnie innym kierunku w związku z projektowaną budową nowych kolei.

Linja Lublin—Rozwadów, która stanowi odcinek magistrali od Warszawy do Lwowa, jest już ostatecznie skończona tak, że po niej chodzą pociągi pośpieszne. Na Sanie pod Rozwadowem wybudowano wielki most żelazny. Linja z Ostrowca do st. Nadbrzezie, obecnie przemianowanej na Sandomierz, ze względu na drugorzędne jej znaczenie, otrzymała dotąd tylko większość budowli stałych. Z objektów stałych, wybudowanych po wojnie, należy przedewszystkiem wymienić wielki most na Wiśle pod Sandomierzem, oddany dla ruchu pociągów 17 lutego 1928 r. Na linjach Włodzimierz—Sokal, Krystynopol—Sapieżanka i Zbaraż—Łanowce, które mają znaczenie lokalne o słabym ruchu, doprowadzono nawierzchnię do normalnego stanu. Prowizorja wojenne zostały przebudowane lub zmienione na budowle czasowe, niektóre zaś na stałe. Linja Podbrodzie—Królewszczy-

zna, mianowicie odcinek jej od Łyntup do Głębokiego, na którym tor wąski został przez władze polskie przekuty na normalny, jest obecnie w przebudowie. Stacja Raczki na linji Suwałki—Raczki, która w myśl umowy granicznej z Niemcami rozbudowuje się jako wspólna stacja graniczna, jest już na ukończeniu. Przebudowa linij Rejowiec—Bełżec i Zawada—Włodzimierz—Wojnica stoi w ścisłym związku ze zmianami trasy tych linij w zależności od budowy projektowanych linij z Lublina do Bełżca i wielkiej magistrali, która połączy zagłębie węglowe z Kresami Wschodniemi.

3. Objęcie kolei na ziemiach polskich w posiadanie władz polskich.

Objęcie kolei na ziemiach polskich w posiadanie władz polskich odbyło się w trzech b. zaborach, a nawet w poszczególnych dzielnicach tych zaborów w różnych terminach i w sposób bardzo rozmaity wskutek różnych warunków, w jakich znajdowały się te dzielnice w czasie ukończenia wojny światowej. Koleje b. zaborów austrjackiego i pruskiego znajdowały się w rękach zaborców, na terytorjum zaś b. zaboru rosyjskiego pod zarządem władz wojskowych niemieckich i austrjackich. Jedyną władzą państwową polską, która wtedy istniała, była Rada Regencyjna w Warszawie, powołana przez okupantów dla projektowanego przez nich Królestwa Polskiego, obejmującego zaledwie okrojone z różnych stron b. Królestwo Kongresowe. Granica Państwa, a więc i sieci kolejowej były ustalone stopniowo jeszcze w ciągu paru lat, a na Kresach Wschodnich toczyła się wojna z Bolszewikami.

Były zabór rosyjski.

1 września 1918 r. w polskiem Ministerstwie Przemysłu i Handlu została utworzona Sekcja Kolejowa, której zadaniem było przygotowanie wszystkiego do przejęcia kolei od władz wojskowych okupantów. Przedewszystkiem miały być przejęte koleje od 4-ej Dyrekcji Wojskowej Niemieckiej w Warszawie i od Północnej Dyrekcji Wojskowej Austrjackiej w Radomiu. Zachodziła tylko obawa, czy można będzie zebrać pracowników polskich do zapełnienia wszystkich stanowisk przy przejęciu. Przypuszczano, że trzeba będzie przeprowadzać przejęcie kolei stopniowo, a władze niemieckie doradzały pozostawienie administracji niemieckiej na kolejach nawet po zniesieniu okupacji, by nie narażać kraju na przerwy w komunikacji. Tymczasem wypadki potoczyły się w rzeczywistości inaczej. Rewolucja w Berlinie po zawieszeniu broni wywarła na okupantach przygnębiające wrażenie i wojska okupacyjne zaczęły się wycofywać dobrowolnie. Z drugiej strony wystąpił na arenę „Związek Pracowników Kolejowych Polaków". Związek ten utworzył się w Rosji, dokąd w lipcu 1915 r. ewakuowano czterdzieści kilka tysięcy pracowników z kolei b. Królestwa Kongre-

sowego. Do niego zapisywali się też kolejowcy Polacy, którzy przedtem pracowali na kolejach rosyjskich. Z nim wreszcie w kwietniu 1918 r. złączyło się „Towarzystwo Wzajemnej Pomocy b. Pracowników Kolejowych", które utworzyło się w Warszawie i składało z kolejarzy pozostałych w kraju i emerytów kolejowych. Od początku 1918 r. zaczął się samorzutny powrót polskich kolejowców z Rosji do kraju. Utworzone przez Radę Regencyjną w pierwszych dniach listopada 1918 r. Ministerstwo Komunikacji mianowało dwie delegacje do przejęcia kolei od okupantów (w Warszawie i Radomiu). Delegacje miały ułatwione zadanie przez to, że we wszystkich ważniejszych punktach zastawały wielu pracowników Polaków, którzy powrócili z Rosji do miejsc swej poprzedniej służby. Przejęcie Dyrekcji w Warszawie odbyło się 12 listopada. Na linjach lewego brzegu Wisły kolejarze niemieccy ustępowali przeważnie dobrowolnie, na prawym brzegu Wisły dochodziło natomiast do oporu zbrojnego. W Dyrekcji Radomskiej przejęcie kolei odbyło się w pierwszych dniach listopada bez oporu.

Na Kresach Wschodnich, wobec toczących się jeszcze walk, koleje na terenach zajętych przez wojska polskie były początkowo w zarządzie wojskowym. W 1920 r. koleje na Kresach Wschodnich były zajęte przez Bolszewików, następnie odebrane i oddane pod zarząd Ministerstwa Kolei. Granice sieci kolejowej były ostatecznie ustalone razem z granicami państwa traktatem Ryskim w roku 1921.

Były zabór austrjacki.

Przejęcie kolei na ziemiach polskich w b. zaborze austrjackim odbyło się najsprawniej i najspokojniej dzięki temu, że cała administracja w trzech Dyrekcjach kolejowych: Krakowskiej, Lwowskiej i Stanisławowskiej, poczynając od Prezesów Dyrekcyj była polska i znajdowała się na swych stanowiskach. Tylko kolej Północna Cesarza Ferdynanda, która kończyła się w Krakowie i obejmowała linje, położone w zachodniej części Małopolski i na Śląsku Cieszyńskim, miała swój zarząd w Wiedniu, była niemiecka, ale i na niej na ziemiach polskich Polacy zajmowali wybitny udział w administracji. Pracownicy na kolejach Małopolski byli przejęci duchem patrjotyzmu narodowego. Wojna Austrji z Rosją została początkowo przyjęta jako walka ze wspólnym wrogiem, lecz zapał ten prędko ostygł. Poniewierka kolejarzy ewakuowanych przed zajęciem kolei przez Rosjan, mianowanie ich zdrajcami, rozgrabienie ich mienia w czasie nieobecności, niedola po powrocie, brutalność oficerów austrjackich, wchodzących w skład komend wojskowo-kolejowych, wreszcie nakaz wyłącznego używania na służbie języka niemieckiego rozgoryczyły kolejarzy. W połowie października 1918 r. Związek urzędników kolejowych rozesłał do Dyrekcyj okólnik o wprowa-

dzeniu na kolejach języka polskiego jako urzędowego. 31 października tworzy się w Krakowie Polska Komisja Likwidacyjna, zajmuje miasto na rzecz Państwa Polskiego; Krakowska Dyrekcja Kolejowa obejmuje linje kolei północnej w Galicji i na Śląsku Cieszyńskim; przy Komisji Likwidacyjnej tworzy się Wydział Komunikacyjny, obejmujący koleje i pocztę i zwinięty na zarządzenie Ministerstwa Kolei dopiero w kwietniu 1919 r.

We Lwowie już w jesieni 1917 r. powstał narazie konspiracyjny Narodowy Komitet Kolejowców Polaków, który prowadził pracę skierowaną do wciągnięcia szerokich rzesz kolejarzy w ramy organizacji. Komitet ten był w stałym kontakcie z takim samym Komitetem w Stanisławowie i z organizacjami kolejowemi w Krakowie. 1 listopada Ukraińcy, w porozumieniu z ustępującemi władzami austrjackiemi, opanowali podstępnie Lwów i rozpoczęły się siedmiomiesięczne zmagania z nimi. We Lwowie powstała Tymczasowa Komisja Rządząca, a kolejarze polscy skierowali swą pracę na obronę Lwowa. Dopiero po nadejściu wojsk polskich i wypieraniu Ukraińców wykonywano stopniowo naprawę toru i urządzeń stacyjnych i otwierano ruch kolejowy.

Były zabór pruski.

Przejęcie kolei w b. zaborze pruskim przez władze polskie odbyło się w trzech jego dzielnicach (W. Księstwo Poznańskie, Pomorze i Górny Śląsk) nie współcześnie i w różny sposób.

Najwcześniej zostały przejęte koleje w Dyrekcji Poznańskiej. Po wybuchu rewolucji w Niemczech utworzyły się 9—10 listopada 1918 r. niemieckie Rady Robotników i Żołnierzy, a 14 listopada z łona Polskiej Rady Ludowej został utworzony Komisarjat Naczelnej Rady Ludowej. Nadzór nad kolejnictwem objęli mężowie zaufania Rad Robotników i Żołnierzy przy współudziale delegatów polskich. 28 grudnia Straż Ludowa zajmuje dworce w Poznaniu i rozbraja znajdujących się tam jeszcze żołnierzy niemieckich, w ślad za Poznaniem wojska niemieckie opuszczają pozostałe dworce, które są obsadzane przez Straże Ludowe, a w Komisarjacie Naczelnej Rady Ludowej zostaje utworzony Wydział Komunikacyjny jako władza naczelna nad kolejami, pocztą i żeglugą. Po utworzeniu Ministerstwa b. Dzielnicy Pruskiej komisja kolejowa zostaje dnia 3 listopada 1919 r. przemianowana na Departament Kolejowy, a 30 sierpnia 1920 r. koleje b. zaboru pruskiego przejmuje Ministerstwo Kolei Żelaznych. Przy objęciu kolei bardzo poważne trudności powstały z powodu braku personelu polskiego. Cały personel kolejowy na ziemiach polskich prócz części funkcjonarjuszy niższych i robotników był niemiecki, kolejarzy Polaków przenoszono do prowincyj zachodnich. Początkowo pozostawiono na stanowiskach Niemców, ale ci z nakazu Rządu Niemieckiego mieli gremjalnie opuścić służbę

polską z dniem 31 marca 1920 r. Zajęto się energicznie szkoleniem i w rezultacie w ciągu sześciu miesięcy od 10 października 1919 r. do 10 kwietnia 1920 r. doprowadzono ilość pracowników Polaków z 30 do 97 % ilości ogólnej.

Objęcie Pomorza a z niem i kolei przez władze polskie rozpoczęło się dopiero 10 stycznia 1920 r. Personel kolejowy prócz niższych pracowników i robotników był niemiecki. Personel niemiecki z dniem 31 marca 1920 r. jak i w Wielkiem Księstwie Poznańskiem opuszczał kraj masowo. Położenie władz kolejowych polskich było bardzo krytyczne, bo wszystkich kolejarzy Polaków z całych Niemiec ściągnęła już poprzednio Dyrekcja Poznańska. Trzeba było kompletować personel z ludzi niedostatecznie przygotowanych, ale te niewyszkolone rzesze zdołały w zupełności spełnić swe zadanie. Koleje na obszarze Wolnego Miasta Gdańska były przejęte 1 grudnia 1921 r.

Koleje na Górnym Śląsku, w związku z plebiscytem i ustaleniem granicy, zostały przejęte ostatecznie przez władze polskie najpóźniej. Dnia 27 marca 1920 r. utworzono przy Komisarjacie plebiscytowym Wydział Komunikacyjny, który niezwłocznie przystąpił do organizacji kolejarzy, przygotowania polskiego personelu do objęcia kolei i kontroli wywozu taboru, maszyn i materjałów do Niemiec. Usiłowano rozbić te organizacje przez szykany i przez przesiedlanie polskich kolejarzy w głąb Niemiec, a nawet napady bojówek, zorganizowanych w tym celu w Prusach Wschodnich. Po plebiscycie 20 marca 1921 r. wskutek pogłosek, że Polsce będą oddane tylko dwa powiaty, Pszczyński i Rybnicki, lud śląski 3 maja 1921 r. chwycił za broń, wyparł niemieckie bojówki i ujął władze w swe ręce. Dnia 19 maja utworzyła się Rada Kolejowa, jako najwyższa władza kolejowa na Górnym Śląsku. Dnia 5 lipca powstanie zostało zlikwidowane, Rada Kolejowa się rozwiązała, a administracja przeszła do władzy międzysojuszniczej, która do zarządzania kolejami wyznaczyła Dyrekcję w Katowicach. Równocześnie powstała samorzutnie Naczelna Rada Ludowa, przy której utworzono Wydział Kolejowy, w celu przygotowania przyszłej polskiej administracji. Ustanowienie granic przyszłego Górnego Śląska nadało pracom Wydziału należyte podstawy, a Ministerstwo Kolei ujęło w swe ręce przygotowanie organizacji przyszłej polskiej Dyrekcji Kolejowej w Katowicach i sporządzenie polsko-niemieckiej umowy gospodarczej, która stanowi „VIII część polsko-niemieckiej Konwencji Górnośląskiej", zawartej w Genewie 15 maja 1922 r. Sformowanie personelu polskiego połączone było z trudnościami z powodu braku odpowiednich kandydatów miejscowych, nieznajomości urządzeń, przepisów i warunków kolei Górnośląskich ze strony pracowników, delegowanych z kolei innych zaborów i niedopuszczaniu Polaków przez Niemców do zaznajomienia się z niemi. Trudności te jednak pokonano, a 18 czerwca 1922 r. personel niemiecki ustąpił i administrację kolei na całym Górnym Śląsku objęła polska Dyrekcja i polscy pracownicy.

4. Nowe linje kolejowe wybudowane przez władze polskie.

Niezwłocznie po ukonstytuowaniu się Państwa Ministerstwo opracowało projekt rozwoju sieci kolejowej i przystąpiło do stopniowej jego realizacji. Przy opracowywaniu tego projektu Ministerstwo, opierając się na szeregu prac i wniosków, jakie się w tej sprawie wyłoniły, starało się wzbogacić w koleje te okolice, które dotychczas, pod względem komunikacji kolejowej, były najbardziej upośledzone, musiało jednak narówni z miejscowemi czynnikami ekonomicznemi, przyjmować pod uwagę nowe czynniki, wynikłe ze zmienionej sytuacji politycznej. Na podstawie tego programu zaprojektowano dlą b. zaboru rosyjskiego całą nową sieć, uzupełniających bardzo niedostateczną ilość kolei istniejących, nie sięgając atoli kresów wschodnich Państwa, na których granice nie były jeszcze wtedy ustalone. Dla Galicji przewidziano narazie niewielką stosunkowo ilość linij, przeważnie o znaczeniu lokalnem.

Z obszernego programu, obejmującego budowę zgórą 4000 km nowych kolei, tylko nieznaczna część została dotychczas urzeczywistnioną. Spowodowane to zostało nieuregulowanemi stosunkami politycznemi w pierwszych latach, następnie zaś trudnem położeniem finansowem Państwa.

Linje wybudowane przez władze polskie w porządku chronologicznym ich otwarcia były następujące:

Linja Kokoszki—Gdynia. Na postanowienie co do budowy tej linji wpłynęło doświadczenie co do zachowania się Gdańska podczas wojny polsko-sowieckiej, a także i ta okoliczność, że sprawa przejścia kolei żelaznych wolnego miasta Gdańska do zarządu Państwa Polskiego była wówczas jeszcze w zawieszeniu. Celem więc linji było połączenie Gdyni jako przyszłego portu na terytorjum polskiem z siecią kolejową polską zapomocą kolei, położonej całkowicie na terytorjum polskiem. Budowę linji rozpoczęto jeszcze w ciągu zimowych miesięcy 1920/21 r. a 10 listopada 1921 r. oddano kolej do eksploatacji. Z jednej strony pośpiech wykonania, z drugiej zaś strony trudne warunki terenowe zniewoliły do stosowania przy budowie linji, w celu możliwego zmniejszenia ilości robót, spadków bardzo dużych.

Linja Puck—Hel. Kolej ta została zbudowaną między 1920 a 1922 rokiem przez władze wojskowe i oddana następnie do użytku publicznego. Linja ma na celu połączenie półwyspu Helu z siecią kolejową państwową i służy wyłącznie prawie dla ruchu pasażerskiego, bardzo ożywionego w czasie letnim.

Linja Kutno—Strzałków miała na celu bezpośrednie połączenie Warszawy z Poznaniem, choćby zapomocą czasowej linji kolejowej, z tem, że linja ta będzie stopniowo doprowadzona do stanu zaprojekto-

wanego. W myśl tego programu przystąpiono na wiosnę 1919 roku do ziemnych robót, wykończając je o tyle, aby umożebnić ułożenie toru z czasowemi spadkami, chociażby do 25‰. Roboty prowadzono przez lato, jesień i wiosnę 1920 roku, pomimo bardzo niesprzyjających warunków atmosferycznych, a 9 maja 1920 r. nastąpiło złączenie torów, układanych z obu końców od Strzałkowa i Kutna. Z powodu wojny z Bolszewikami przeważna część robót musiała być odłożona do roku następnego 1921 i zaledwie 25 stycznia 1922 r. linja mogła być oddaną do eksploatacji, która rozpoczęła się na linji niezupełnie wykończonej. Wykończanie po otwarciu linji dla ruchu pasażerskiego i towarowego było wielce utrudnione i przeciągnęło się lat kilka. Linja Kutno—Strzałków została wybudowana przy zachowaniu warunków technicznych magistrali pierwszorzędnej.



Dworzec osobowy st. Sierpc.

Jednocześnie prawie z rozpoczęciem budowy linji Kutno-Strzałków, zorganizowane zostały roboty na linji Nasielsk—Sierpc (przebudowa części linji wąskotorowej Nasielsk — Lubicz, wybudowanej przez Niemców w czasie okupacji). Najście bolszewickie w r. 1920 wstrzymało prawie całkowicie postęp robót, ale zaraz po ukończeniu wojny z Bolszewikami budowa linji była kontynuowana. Celem tej kolei było utworzenia linji komunikacyjnej dla dużego obszaru kraju, między Wisłą i linją Mławską, pozbawionego normalnotorowej kolei. Pozatem, po zbudowaniu projektowanego odcinka Sierpc—Brodnica, na linję Nasielsk — Sierpc można będzie skierować w przyszłości część ładunków linji Mławskiej w kierunku do Gdańska i Gdyni. Warunki techniczne budowy linji Nasielsk—Sierpc, jak dla linij drugorzędnych.

Linja Widzew—Zgierz—Kutno—Płock (Radziwie). Linja Widzew—Zgierz—Kutno stanowi bezpośrednie połączenie Łodzi przez Kutno z Poznaniem i na północ z Pomorzem, i wchodzi wskład dużej magistrali Lwów—Przemyśl—Rozwadów—Skarżysko—Koluszki — Łódź — Kutno i dalej do Gdańska i Gdyni. Znaczne bardzo ziemne roboty przy dojściu do Wisły i duży koszt wykonania mostu na Wiśle pod Płockiem, zniewoliły do zakończenia linji przy przedmieściu Płocka, Radziwie, poło-

żonem na lewym brzegu Wisły. Linja Kutno—Płock stanowi część przyszłej magistrali z Zagłębia Dąbrowskiego przez Częstochowę, Zduńską Wolę, Łęczycę, Kutno, Płock, Sierpc do Brodnicy. Cała linja Widzew—Płock zbudowaną została według warunków linij pierwszorzędnych.

W 1925 roku uruchomiono roboty na linji Łuck—Stojanów. Budowa wymienionej linji rozpoczynana była kilkakrotnie jeszcze w czasie wojny, przyczem wykonywały ją na zmianę, to wojska rosyjskie, od Łucka, to wojska austrjackie, od Stojanowa. Po utworzeniu się Państwa Polskiego budowę przez czas pewien kontynuowały władze wojskowe polskie. W r. 1919 została jednak takowa całkowicie przerwana i wznowiono ją zaledwie w sierpniu 1925 r. Linja Łuck—Stojanów, ma za zadanie połączenie bezpośrednie dwóch dużych ośrodków administracyjnych, jakiemi są Lwów i Łuck i skraca odległość między niemi o 100 zgórą kilometrów. Na skutek braku jednolitości przy projektowaniu i wykonaniu części robót w czasie wojennym, warunki techniczne linji są rozmaite na poszczególnych odcinkach. Projekty przebudowy odcinków, zbudowanych w czasie wojny, zostały opracowane, przebudowa jednak dotychczas nie została dokonana i nie zostało nawet dotychczas zdecydowane, czy przerabiać się będzie tor istniejący, czy też zbudowana będzie miejscami nowa zupełnie trasa. w celu doprowadzenia całej linji do warunków technicznych, stosowanych dla odcinka Brany—Sienkiewiczówka, który ma wzniesienia miarodajne $12^0/_{00}$, najmniejsze promienie łuków 600 m, a wyjątkowo 400 m.



Wiadukt żelazobetonowy nad szosą Łęczyca—Krośniewice na linji Zgierz—Kutno.

Linja Kalety—Wieluń—Podzamcze. Celem tej linji jest obejście Kluczborka, położonego na terytorjum niemieckiem i umożliwienie dowozu węgla do Gdańska i Gdyni kolejami przebiegającemi wyłącznie przez terytorjum polskie. Kolej posiada bardzo duże znaczenie dla rozwoju przemysłu węglowego i stanowi obecnie jedną z głównych arteryj, po których jest wywożony węgiel ze Śląska. Roboty przy jej budowie były prowadzone z wielką sprężystością. Roboty rozpoczęto w końcu sierpnia 1925 r., 6 listopada 1926 r. otwarto linję do tranzytowego ruchu węglo-



Wiadukt na odchyleniu linji kolejowej Częstochowa—Lubliniec na linji Kalety—Podzamcze.

wego, a 6 maja 1927 r. oddano linję do eksploatacji. Linja zbudowana według warunków linij pierwszorzędnych.

Linja Brzezie—Bluszczów, Hajduki—Kochłowice, Makoszowy — Mizerów, Warszowice — Chybie, Chorzów—Szarlej. Są to krótkie odcinki długości od kilku do kilkunastu kilometrów. Celem ich jest połączenie komunikacji w sieci kolei górnośląskich, przerwanej skutkiem przeprowadzenia granicy, dzielącej Śląsk na dzielnice polską i niemiecką. Roboty przy budowie zostały rozpoczęte w roku 1922, ukończono zaś je w roku 1925. Wszystkie odcinki zostały wykonane jako linje jednotorowe, za wyjątkiem odcinka Chorzów—Szarlej, gdzie zbudowano odrazu tor podwójny, ze względu na okoliczność, że linja ta stanowi obejście węzła Bytomskiego, pozostałego po stronie niemieckiej i że przez Chorzów i Szarlej kieruje się obecnie cały eksport węglowy z Górnego Śląska, przeznaczony dla Poznańskiego oraz Gdańska i Gdyni.

Linja Chybie—Skoczów posiada charakter lokalny i została zbudowana przez władze wojewódzkie Śląskie, w celu ułatwienia komunikacji między Śląskiem Cieszyńskim a Górnym.

W następującej tablicy jest przedstawiony wykaz linij wybudowanych przez władze polskie w porządku chronologicznym terminów ich otwarcia do ruchu.

Np.	Nazwa linji	Długość km	Data oddania do użytku publicznego
1	Kokoszki—Gdynia	23,20	10/XI 1921 r.
2	Kutno—Strzałków	110,77	25/I 1922 r.
3	Puck - Hel	43,70	14 VIII 1922 r.
4	Hajduki—Kochłowice	5,60	1 VI 1924 r.
5	Makoszowy—Mizerów	3,30	1 VI 1924 r.
6	Nasielsk—Sierpc	87,73	15 XI 1924 r.
7	Warszowice—Chybie	14,90	15 III 1925 r.
8	Brzezie—Bluszczów	12,90	15 VII 1925 r.
9	Kutno—Płock (Radziwie) . . .	46,20	19/X 1925 r.
10	Chorzów—Szarlej.	12,90	1 XII 1925 r.
11	Zgierz—Kutno	57,40	1 V 1926 r.
12	Widzew—Zgierz	13,70	15 X 1926 r.
13	Kalety—Wieluń—Podzamcze .	114,70	6/V 1927 r.
14	Chybie—Skoczów	13,00	17 V 1927 r.
15	Łuck—Stojanów	84,00	18 VIII 1928 r.
	Razem	644,00	

Dział II. Stan prawny posiadania kolei.

1. Warunki przejęcia kolei państwowych b. państw zaborczych.

Były zabór rosyjski.

Z podanego powyżej opisu widać, że faktycznie przejęcie kolei żelaznych, położonych na ziemiach polskich, od byłych państw zaborczych i okupacyjnych musiało z konieczności dokonać się w przeważnej części już przed prawomocnem utrwaleniem jego warunków prawnych. W stosunku do Rosji było to nieuniknione z powodu, że wskutek zaszłej w 1917 r. zmiany ustroju Państwa Rosyjskiego nie było w danej chwili ani dokumentu prawnego, na którym możnaby było oprzeć przejęcie od Rosji obszarów i linij kolejowych polskich, ani też nie było władz rosyjskich, od którychby obszary te i linje można było istotnie przejąć. Znajdowały się one bowiem we władaniu b. władz okupacyjnych niemieckich i austrjackich.

Po wyparciu b. okupantów z ziem polskich władanie Rzeczypospolitej kolejami żelaznemi w b. zaborze rosyjskim nie byłoby już doznało ograniczeń, gdyby nie ustawiczne utarczki zbrojne na granicy, które w krótce do-

prowadziły do stanu wojennego z Rosją Sowiecką, wstrzymanego z dniem 18 października 1920 r. po podpisaniu umowy o preliminaryjnym pokoju i rozejmie w Rydze, dnia 12 października 1920 r., a następnie zakończonego podpisaniem Traktatu Pokoju również w Rydze, dnia 18 marca 1921 r. Art. II. Traktatu Ryskiego określa w sposób szczegółowy linje granic wschodnich i południowo-wschodnich Polski a na mocy art. XII Traktatu mienie państwowe b. Cesarstwa Rosyjskiego wszelkiego rodzaju, znajdujące się na terytorjum polskiem w granicach, ustalonych w art. II, stanowi niesporną własność Rzeczypospolitej Polskiej. Obie strony zrzekły się jednocześnie wszelkiego rozrachunku z tytułu rozdziału majątku państwowego. Reewakuacja mienia kolejowego, w tej liczbie i taboru, do Polski została unormowania art. XIV i załącznikiem 4 do wspomnianego Traktatu. Podług art. XIX Rosja i Ukraina zwolniły Polskę od odpowiedzialności za wszelkie długi i wszelkiego rodzaju inne zobowiązania b. Cesarstwa Rosyjskiego, z wyjątkiem gwarancyj, udzielonych instytucjom i przedsiębiorstwom na terytorjum Polski. Ważny ten przepis Traktatu zwalnia Polskę od obowiązku konwersji i realizacji oblicacyj towarzystw kolejowych, których linje Polska objęła już jako linje kolei państwowych rosyjskich, jakoteż kuponów od tych obligacyj, gdyż stały się one z chwilą upaństwowienia danych kolei, przeprowadzonego przed wojną światową, długami państwowemi b. Cesarstwa, za które zatem Polska podług art. XIX Traktatu Ryskiego nie ponosi odpowiedzialności. Natomiast gwarancje, udzielone przez b. Rząd Rosyjski przedsiębiorstwom kolejowym, mającym swą siedzibę na ziemiach polskich, pozostały w mocy tylko w stosunku do przedsiębiorstw kolejowych prywatnych, uznanych za polskie.

Były zabór austrjacki.

Podstawowe warunki prawne przejęcia kolei, położonych na ziemiach, odzyskanych od Austrji, zawiera art. 318 Traktatu Pokoju, podpisanego w St. Germain dnia 10 września 1919 r. Uznawszy w art. 89 tego Traktatu granice Polski, jakie ustalą Główne Mocarstwa Sprzymierzone i Stowarzyszone, Austrja w art. 318 Traktatu zobowiązała się do oddania Polsce (jak i innym państwom sukcesyjnym) wraz z linjami kolejowemi, położonemi na ziemiach polskich, wszelkich kolejowych urządzeń i instalacyj, taboru kolejowego oraz zapasów, ruchomości i narzędzi kolejowych w całości i w dobrym stanie. Podziałem tego mienia kolejowego zajęła się przewidziana w przepisach a ustanowiona przez Radę Ambasadorów Komisja Ekspertów, zwana Komisją Rozdziału Taboru (Commission de Répartition du Martériel Roulant). Ustanowiona w 1919 r., wywiązała się ona ze swego zadania w ciągu lat dziewięciu. Prace Komisji były nadmiernie utrudnione przeszkodami natury tak dyplomatycznej jak i technicznej

i przewlekały się bez konkretnych widoków szczęśliwego rozwiązania skomplikowanego zadania, aż wreszcie w 1924 r. w drodze kompromisu dokonano ostatecznego rozdziału, prace jednak wykonawcze ukończono dopiero w 1928 r.

Były zabor pruski.

W granicach ustalonych w art. 27, pkt. 7 i art. 87 Traktatu Pokoju, podpisanego w Wersalu dnia 28 czerwca 1919 r., Niemcy zrzekły się na rzecz Polski wszelkich praw zwierzchniczych.

Podstawę do oddania Polsce kolei na tym obszarze stanowi art. 371 Traktatu Wersalskiego. W myśl tego przepisu urządzenia i instalacje wszystkich kolei miały być oddane w całości w dobrym stanie. Sieci kolejowe, mające swój własny tabor, miały być oddane wraz z tym taborem według ostatniego inwentarza z przed 11 listopada 1918 r. w stanie normalnego utrzymania. Do określenia części, mającej być oddaną Polsce na linjach, nie mających specjalnego swego taboru, Rada Ambasadorów powołała podobnie, jak w Austrji, Komisję Ekspertów, która w ciągu lat niespełna 4-ch opracowała plan repartycji taboru i oddania go Polsce. Nie powstały tu jednak takie trudności, jak w Austrji, a to z tego względu, że nie chodziło w tym wypadku o rozbiór państwa i jego mienia, lecz tylko o wydzielenie części mienia, istniejącego nadal państwa, na rzecz Mocarstw uprawnionych.

Przepisy powyższe znalazły zastosowanie także do linji kolejowych, położonych w „dawnej Polsce rosyjskiej", a przebudowanych przez Niemcy na tor szerokości normalnej. Linje te są traktowane podobnie jak części oddzielone od sieci kolejowych Państwa Pruskiego.

Wydzielenie W. M. Gdańska z Rzeszy Niemieckiej odbyło się na podstawie Cz. III Dz. XI (art. 100—108) Traktatu Wersalskiego. Stosunek W. M. Gdańska do Polski określa zawarta pomiędzy niemi, na zasadzie art. 104 Traktatu Wersalskiego, Konwencja z dnia 9 listopada 1920 r. Zgodnie z p. 3 art. 104 Traktatu Wersalskiego i na podstawie art. 21 i 22 wymienionej Konwencji, Państwo Polskie nabyło na własność i z dniem 1 grudnia 1921 r. objęło w posiadanie linje kolejowe, położone na obszarze W. M. Gdańska, z wyjątkiem tramwajów i kolei, służących wyłącznie do celów miejscowych i położonych w obrębie samego miasta, a pozostających we władaniu Rady Portu. Akty te nie zdołały jednak usunąć trudności, które mimo to istnieją w pewnej mierze i nadal. Ministerstwo Komunikacji stara się o uregulowanie spraw spornych i załatwia je stopniowo w porozumieniu z Senatem W. M. Gdańska.

W art. 88 Traktatu Wersalskiego określono granicę, w których mieszkańcy Górnego Śląska mieli być powołani do wypowiedzenia się drogą gło-

sowania (plebiscytu), czy życzą sobie przyłączenia do Niemiec czy do Polski. Po opuszczeniu tego „obszaru plebiscytowego" przez wojska, rządziła nim Komisja Międzysojusznicza, do czasu aż po długotrwałych rokowaniach, naradach i wreszcie głosowaniu — Konwencja polsko niemiecka, podpisana w Genewie dnia 15 maja 1922 r., uregulowała w Tytule VIII (art. 396—500) sprawy kolei żelaznych na Górnym Śląsku. Na przyznanej Polsce części Górnego Śląska zorganizowano na okres lat 15 ustrój eksploatacji mieszanej dla dróg żelaznych państwowych normalno i wąskotorowych. Koleje te jako odrębny podmiot prawa pod nazwą „Koleje Górnośląskie" znajdują się w zarządzie Polskiej Dyrekcji Kolei Państwowych w Katowicach dla szlaków części polskiej, a niemieckiej Dyrekcji Kolei Rzeszy w Opolu dla szlaków części niemieckiej, pod wspólnym nadzorem Komitetu Naczelnego z siedzibą w Bytomiu. Tabor kolejowy, wydzielony podług art. 440 Konwencji Genewskiej dla obu państw z inwentarzem b. kolei Prusko-Heskich, stał się własnością obu tych Państw (art. 442).

2. Koleje prywatne.

I. Koleje normalnotorowe.

Koleje prywatne, które znajdowały się na terenie Państwa Polskiego w chwili jego powstania, przedstawiały tak pod względem formy, jak i sposobu ich eksploatacji obraz ogromnie różnorodny. Fakt ten jest sam przez się zrozumiały, jeśli się uwzględni, że w każdym zaborze istniało odrębne ustawodawstwo i odmienne przepisy budowy i eksploatacji kolei prywatnych.

Zarząd Polskich Kolei Państwowych obejmując koleje po b. państwach zaborczych, objął równocześnie i koleje prywatne, eksploatowane przez nie bądź na rachunek właścicieli, bądź też na rachunek własny w b. zaborach austrjackim i pruskim, a w byłym zaborze rosyjskim eksploatowanych na równi z kolejami państwowemi przez władze wojskowe okupacyjne. Długość linij prywatnych, przejętych w eksploatację Polskich Kolei Państwowych wynosi łącznie 1546 km. Z tego przypada na b. zabór austrjacki 1047 km, na b. zabór rosyjski 358 km i na b. zabór pruski 141 km.

Były zabór austrjacki.

Akcja b. Kraju Galicji i Lodomerji wraz z Wielkiem Księstwem Krakowskiem na polu rozwoju kolei prywatnych, zwanych lokalnemi, opierała się na ustawie krajowej z r. 1893. Zasadnicze postanowienia tej ustawy nakładały na Kraj obowiązek finansowania budowy tych kolei lokalnych, których użyteczność i potrzebę ze względu na ogólne interesy kraju uzna

Sejm Krajowy. Jako warunek jednak finansowania ze strony Kraju ustawa stawiała konieczność przyczynienia się do budowy tak państwa, jak i miejscowych czynników obywatelskich przynajmniej w $^1/_3$ części kapitału zakładowego. Wkońcu ustawa nakłada na Sejm i Wydział Krajowy prawo i obowiązek nadzoru nad budową i eksploatacją tych kolei i w tym celu stworzyła specjalne biuro przy Wydziale Krajowym pod nazwą „Krajowe Biuro Kolejowe".

Równocześnie z uchwaleniem powyższej ustawy krajowej Sejm Krajowy stworzył tak zwany Krajowy Fundusz Kolejowy w ten sposób, że corocznie przez 75 lat, począwszy od r. 1894, Kraj miał wpłacać po 600.000 K., względnie od r. 1899 po 750 000 K., a od r. 1908 po 900 000 K. Oprócz tych dotacyj wpływały do tego Funduszu jako dochody: procenty od zapasów kasowych, zwrot udzielanych zaliczek gwarancyjnych, dywidendy i superdywidendy od akcyj, przez kraj objętych, kapitały uzyskane z amortyzacyj tych akcyj i t. p. Mając do dyspozycji fundusze oraz specjalne biuro b. Wydział Krajowy przystąpił do intensywnej pracy nad budową szeregu nowych linij i w przeciągu 15 lat wybudował we własnym zakresie 17 linij kolejowych o łącznej długości 888 km.

B. Rząd Austrjacki popierał rozwój kolejnictwa prywatnego w ten sposób, że wydał ustawy o kolejach niższego rzędu (z 31/XII 1894 r. i z 8/IX 1910), przyznające nowo-budującym się kolejom szereg ulg podatkowych i stemplowych oraz zwalniające te koleje od różnych ciężarów państwowych na przeciąg 25 lat od uruchomienia kolei, a następnie i tem, że obejmowała przeciętnie około 70% kapitału akcyjnego i wkońcu przez obejmowanie eksploatacji tych kolei we własny zarząd na podstawie dogodnych umów.

Koncesje na budowę kolei lokalnych zostały wydane na lat 90, z tem, że po upływie tego czasu koleje te przejdą na własność państwa tytułem nieodpłatnym bez żadnych obciążeń i w stanie pełnej używalność wraz z całym taborem i funduszami zapasowemi.

B. Kraj Galicja udzielił gwarancji czystych dochodów 10-ciu kolejom lokalnym, zaś b. Państwo Austrjackie 6-ciu kolejom, inne miały prawo do tak zwanego rachunku zwłoki, t. j. prawo kredytowania ze strony Dyrekcji Kolei Państwowych niedoborów eksploatacyjnych do czasu uzyskania takich nadwyżek, z których po potrąceniu innych zobowiązań tych kolei z pozostałej reszty zwracane być miały deficyty z lat poprzednich. Gwarancja b. Kraju przeszła na Państwo Polskie wraz ze wszelkiemi prawami i zobowiązaniami z niej wypływającemi, a to na podstawie ustawy o zniesieniu Sejmu i Wydziału Krajowego b. Królestwa Galicji i Lodomerji z Wielkiem Księstwem Krakowskiem z 30/I 1920 r., natomiast zobowiązania gwarancyjne b. Państwa Austrjackiego dotychczas nie zostały przez Państwo Polskie formalnie przyjęte. Akcje b. Kraju przeszły po zniesieniu Sejmu

i Wydziału Krajowego we Lwowie na Państwo Polskie, zaś akcje, które były własnością b. Austrji, Państwo Polskie skupiło w r. 1925 tak, że dziś głównym akcjonarjuszem małopolskich kolei lokalnych jest przedsiębiorstwo Polskich Kolei Państwowych.

Eksploatacja kolei lokalnych odbywa się na zasadzie umów, zawartych między poszczególnemi kolejami a odnośną Dyrekcją Kolei Państwowych. Umowy te, zawarte jeszcze za czasów b. austrjackich, po dostosowaniu ich do zmienionych warunków, pozostały nadal obowiązującemi. Naczelną zasadą tych umów jest zwrot kosztów własnych Kolei Państwowych, jednak w myśl postanowień koncesyj mają poszczególne koleje szereg ulg i zwolnień od niektórych kosztów.

Dwie koleje prywatne, ważniejszego znaczenia, a mianowicie Lwów — Bełżec i Lwów—Śniatyn są w dzierżawie od koncesjonarjuszy, względnie ich następców na podstawie umów dzierżawnych za czynszem dzierżawnym, którego wysokość za czasów polskich jest przedmiotem wzajemnych pertraktacyj. Równocześnie kończą się rokowania o skup kolei Lwów—Śniatyn celem zupełnego jej upaństwowienia.

Były zabór rosyjski.

Na terenie b. zaboru rosyjskiego w eksploatacji Polskich Kolei Państwowych znajdują się tylko trzy koleje prywatne normalnotorowe, a mianowicie:

Fabryczno—Łódzka o łącznej długości ekspl. 79 km,

Kolej Herby—Kielce o łącznej długości ekspl. 137 km i

Święciańskie Koleje o łącznej długości ekspl. 143 km, z czego 99 km normalnotorowej linji i 44 km wąskotorowej.

Koleje te do czasu zajęcia tych linij przez wojska niemieckie w czasie wojny światowej były eksploatowane przez właścicieli we własnym zarządzie. Od czasu ustąpienia okupantów są eksploatowane przez Zarząd Kolei Państwowych.

Kolej Fabryczno-Łódzka otrzymała koncesję, zatwierdzoną 18/30 lipca 1865 r. (Dz. Praw Król. Pol., tom 63, Nr. 204 z 9/XII 1865 r.) na rzecz Jana Blocha i innych, z prawem utworzenia Towarzystwa Akcyjnego. Towarzystwo utworzone z kapitałem akcyjnym 1 274 000 rb. srebrem, przyczem wartość tego rubla ustalono na $^1/_{10}$ imperjała. Oprócz tego kapitału akcyjnego ustanowiono 100 udziałów założycielskich bez określonej wartości oraz zaciągnięto 4 pożyczki obligacyjne na ogólną sumę 8 973 714 rubli. Kapitał akcyjny otrzymał od rządu b. Królestwa Polskiego, mającego podówczas skarb odrębny od Cesarstwa Rosyjskiego, gwarancję rocznego dochodu na 5% oprocentowanie i umorzenie.

Spłatę kapitału obligacyjnego poręczył b. Rząd Rosyjski na 4½% od 1 156 000 rb. i 4% od 7 807 714 rb. Z powyższego kapitału umorzono do końca 1913 r. — 292 200 rb. sr. = 438 300 rb. po 1/15 imperjała z kapitału akcyjnego i 1 507 617,35 rb. obligacyjnego.

W czasie wojny kolej ta poniosła bardzo dotkliwe straty, tracąc cały swój tabor, materjały, fundusze zapasowe, dochody i t. p. tak na rzecz wojsk rosyjskich, jak i następnie niemieckich. Rejestracja tych strat dokonana jest w przybliżeniu, gdyż Towarzystwo wskutek przeniesienia siedziby do Petersburga i wywiezienia akt i dokumentów nie posiada ścisłych i dokładnych materjałów. Ponieważ kolej ta ma wielkie znaczenie dla okręgu przemysłowego Łódzkiego i stanowi jedno z krótszych połączeń Warszawy z Zachodem, a następnie z uwagi na charakter użyteczności publicznej tej kolei, Zarząd Polskich Kolei Państwowych po wycofaniu się Niemców utrzymywał ruch na tej kolei mimo braku przedstawicieli Towarzystwa. Eksploatacja odbywa się dotychczas bez umowy z Towarzystwem, gdyż od r. 1923 toczą się rokowania o skup tej kolei. Gwarancji dotychczas Skarb Państwa nie przejął, lecz wypłaca Towarzystwu roczny dochód w wysokości gwarantowanej sumy kapitału akcyjnego w przeliczonych na złote francuskich franków obiegowych według relacji, przewidzianej w dokumencie gwarancyjnym 1 rubel — 4 fr. fr.

Kolej Herby—Kielce wybudowano w r. 1910/11 i oddano do użytku publicznego 26/II 1911 r. na podstawie koncesji z dnia 12 sierpnia 1908 r. Towarzystwo Akcyjne o kapitale akcyjnym w kwocie 2 320 000 rb. Towarzystwo to zaciągnęło na przeprowadzenie budowy dług obligacyjny w wysokości 9 280 000 rb. i uzyskało od b. Rządu Rosyjskiego gwarancję dochodu na 4½% oprocentowania i umorzenie tych obligacyj. Eksploatację tej linji prowadzi Zarząd Polskich Kolei Państwowych również bez umowy, gdyż, po przeniesieniu siedziby i wywiezieniu akt i dokumentów tej kolei do Petersburga przez cofające się wojska rosyjskie, dotychczas Towarzystwo nie ukonstytuowało się na terenie Państwa Polskiego. Akcjonarjusze jednak, pozostali w kraju, czynią starania celem ukonstytuowania władz Towarzystwa i przeprowadzenia rejestracji sądowej, która to akcja jest już na ukończeniu. Do tego czasu Zarząd Towarzystwa spełnia Państwowy Zarządca Przymusowy nad mieniem kolei Herby — Kielce, ustanowiony rozporządzeniem Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 2 września 1925. W czasie wojny kolej ta poniosła b. znaczne straty.

Święciańskie koleje należały do Spółki Akcyjnej „Pierwsze Towarzystwo Kolei Dojazdowych w Rosji" o łącznej długości 1226 km, z których na terytorjum Państwa Polskiego pozostało 143 km. Przed wojną cała kolej była wąskotorową o szerokości toru 0,75 m; w czasie wojny przekuto 99 km na tor normalny celem uzyskania bezpośredniego połą-

czenia dwóch magistrali do Turmontu i Zahacia. Do czasu wojny kolej ta była eksploatowana przez właścicieli. Po objęciu kolei przez Państwo Polskie w r. 1920, okazała się konieczność prowadzenia ruchu przez Zarząd Polskich Kolei Państwowych, gdyż cała Spółka pozostała w Rosji wraz ze swemi władzami i tam uległa znacjonalizowaniu. Rozporządzeniem Ministra Przemysłu i Handlu z 14/X 1925, utworzono nad mieniem tej Spółki Państwowy Zarząd przymusowy, który ma przeprowadzić likwidację Spółki. Kapitał akcyjny Towarzystwa przy ogólnej długości jego linij 1 226 km. wynosił 6 155 000 rb., dług obligacyjny 1 514 029 rb.

Kolejki Kujawskie, wąskotorowe stanowiły przed wojną koleje prywatnego użytku poszczególnych, większych cukrowni. W czasie wojny światowej okupanci niemieccy połączyli te kolejki w całość i zaprowadzili na nich ruch publiczny dla przewozu osób i towarów. Od r. 1919 eksploatują je Polskie Koleje Państwowe na własny rachunek, przejąwszy je od okupantów. Ogólna długość odcinków, będących własnością prywatną, wynosi łącznie 184 kilometry. Z właścicielami poszczególnych odcinków prowadzi Zarząd Polskich Kolei Państwowych rokowania o skup.

Były zabór pruski.

Koleje prywatne w b. zaborze pruskim rozwinęły się w oparciu na ustawie pruskiej z 28 lipca 1892 r. o kolejkach. Państwo zastrzegało sobie decyzję w roztrzygnięciu o znaczeniu projektowanej kolei. O ile kolej uznano za główną, koncesję wydawano na podstawie ustawy z 3/XI 1838 r. o przedsiębiorstwach kolejowych. Koncesje dla kolejek drugorzędnych wydawał Prezes Regencji w porozumieniu z Ministerstwem Robót Publicznych, będącym najwyższą władzą kolejową.

Koleje prywatne w województwach zachodnich stanowiły sieć gęstą i do czasów powstania Państwa Polskiego wszystkie prawie były w eksploatacji prywatnej. Po objęciu terenu województw zachodnich przez Państwo Polskie musiał się stan ten z natury rzeczy zmienić, gdyż przedsiębiorstwa, prowadzące ruch na kolejach prywatnych, miały siedzibę bądźto w Berlinie, bądź też w Królewcu, a niektóre koleje zostały podzielone przez obecną granicę Państwa. Przy kolejach, które w całości pozostały na terytorjum polskiem nie było żadnych utrudnień w przejęciu eksploatacji przez Polskie Koleje Państwowe; natomiast przy kolejach podzielonych zachodziły różne przeszkody, a przedewszystkiem brak właścicieli, to też te koleje są w zarządzie przymusowym Polskich Kolei Państwowych. Wogóle w zarządzie państwowym pozostało osiem oddzielnych linij ogólnej długości 155 km.

Wskutek zmiany warunków koleje te, budowane pierwotnie w łączności z innemi kolejami pruskiemi, jako łącznice lub linje tranzytowe, straciły swe znaczenie i dziś są przeważnie deficytowemi.

Akcje 4-ch kolei, stanowiących własność Skarbu Pruskiego, wykupiło Państwo Polskie w r. 1925/26 przez Komisję Reparacyjną w Paryżu.

Prócz kolei prywatnych w zarządzie państwowym pozostało w b. zaborze siedem linij prywatnych ogólnej długości 182 km. w zarządzie własnym. W finansowaniu budowy tych linij wybitny udział wzięło b. Państwo Pruskie i poszczególne związki komunalne. Udziały te przeszły po myśli postanowień Traktatu Wersalskiego na Państwo Polskie z wyjątkiem tych części, które przypadają na dość znaczne odcinki niektórych linij, pozostałych po stronie niemieckiej.

II. Wąskotorowe koleje prywatne we własnej eksploatacji.

Wąskotorowe koleje prywatne dzielą się na koleje powiatowe, wybudowane staraniem związków komunalnych (12 linij ogólnej długości 918 km.) i na kolejki o prywatnym kapitale (6 linij ogólnej długości 364 km.)

Część tych kolei na terenie b. zaboru pruskiego (11 linij ogólnej długości 118 km.) jest oparta na niemieckiem ustawodawstwie — na obszarze b. Kongresówki znajduje się 7 linij (457 km.) i w b. zaborze austrjackim jedna linja (47 km.).

III. Koleje prywatne o trakcji elektrycznej.

Drugą grupę kolei prywatnych stanowią koleje o popędzie elektrycznym. Koleje te, jako wymagające kosztownych urządzeń i wielkich kapitałów, rozwinęły się w wielkich ośrodkach przemysłowych i większych miastach bądź jako koleje dojazdowe, łączące szereg miejscowości okolicznych, ciążących do danego ośrodka, bądź też jako tramwaje miejskie. Część tych kolei jest wybudowana jako normalnotorowe, dostosowane do przejścia wagonów Polskich Kolei Państwowych na te linje, większość zaś jako wąskotorowe, o znaczeniu wybitnie miejscowem.

Elektrycznych kolei ogółem jest 463 km., z tego dojazdowych jest 202 km., zaś tramwajów 261 km. Wszystkie koleje elektryczne dostosowane są głównie do przewozu osób, do ruchu zaś towarowego tylko niektóre i to w ograniczonym zakresie, spełniając rolę środka dojazdowego do stacyj Polskich Kolei Państwowych. Większość tych kolei stanowi wyłączną własność związków komunalnych, niektóre są towarzystwami akcyjnemi o kapitale mieszanym, t. j. związków komunalnych i prywatnych interesantów, reszta zaś zupełnie prywatnemi przedsiębiorstwami, a wszystkie są dochodowemi. Nadzór państwowy nad niemi spełnia Ministerstwo Komunikacji analogicznie, jak przy kolejach o trakcji parowej.

W następnej tablicy jest zrobione ogólne zestawienie długości sieci kolejowej polskiej według b. zaborów, okresów jej powstania i z podziałem na państwowe i prywatne.

Wyszczególnienie	b. zabór rosyjski		b. zabór austrjacki		b. zabór pruski		Prywatne w zarządzie własnym	Razem	
	linij	w tem dwutorowych	linij	w tem dwutorowych	linij	w tem dwutorowych		linij	w tem dwutorowych
	kilometrów								
Koleje normalnotorowe.									
Pozostało po zaborcach: (W zarządzie państwowym)									
państwowych	6 316	2 869	2 942	898	4 880	1 526	—	14 138	5 293
prywatnych .	216	27	1 295	—	155	—	—	1 666	27
Wybudowano w czasie wojny . .	715	—	92	—	—	—	—	807	—
Przebudowano w czasie wojny z kolei wąskotorowej prywatnej . . .	99	—	—	—	—	—	—	99	—
Wybudowano przez władze polskie .	515	—	—	—	129	13	—	644	13
Pozostało po zaborcach prywatnych w zarządzie własnym	—	—	—	—	—	—	182	182	—
Razem . .	7 861	2 896	4 329	898	5 164	1 539	182	17 536	5 333
Koleje wąskotorowe									
a) parowe									
Państwowe i prywatne w zarządzie państwowym	1 706	—	25	—	114	—	—	1 845	—
Samorządowe i prywatne w zarządzie własnym .	457	—	47	—	778	—	—	1 282	—
b) elektryczne									
Prywatne w zarządzie własnym . .	128	—	5	—	69	—	—	202	—
Razem	2 291	—	77	—	961	—	—	3 329	—

Ogólna długość sieci kolejowej polskiej użytku publicznego wynosi 20 865 km. Pod względem długości sieci kolejowej Polska zajmuje w Europie piąte miejsce po Rosji, Niemczech, Francji i Anglji.

Prócz tego Polska posiada około 3 400 km. kolei wąskotorowych użytku prywatnego i 261 kilometrów elektrycznych tramwajów miejskich.

Dział III. Organizacja.

1. Organizacja Centralnego Zarządu Kolejowego.

Pierwszym centralnym organem zarządu kolejowego w Państwie Polskiem była Sekcja Kolejowa w łonie Ministerstwa Przemysłu i Handlu, utworzona jeszcze za czasów okupacji niemieckiej uchwałą Rady Regencyjnej z dnia 29 sierpnia 1918 r. w wykonaniu dekretu Rady Regencyjnej z dnia 3 stycznia 1918 r., o tymczasowej organizacji władz naczelnych w Królestwie Polskiem. Sekcja ta o bardzo ograniczonej działalności nie istniała długo, bo szybko rozwijające się wypadki polityczne umożliwiły w niecałe dwa miesiące objęcie całokształtu zarządu spraw kolejowych w ręce polskie i w tym celu dekretem Rady Regencyjnej z d. 26 X 1918 powołane zostało do życia Ministerstwo Komunikacji, w którem ześrodkowano zarząd komunikacji kolejowej, wodnej i lądowej. Sprawy kolejowe były załatwiane w Sekcji Kolejowej tego Ministerstwa, łączącej wszystkie techniczne działy służby kolejowej, oraz w Sekretarjacie Generalnym, obejmującym czynności prezydjalne, administracyjne i finansowe. Celem kolegjalnego i w przyspieszonem tempie rozważania i decydowania spraw, odnoszących się do budowy nowych kolei i odbudowy zniszczenia wojennego, powołano do życia dnia 7/II 1919 r. Komisję do spraw odbudowy i budowy przy Ministerstwie Komunikacji.

W związku jednak z rozszerzeniem kompetencji Ministerstwa Robót Publicznych, do którego przeszedł zarząd komunikacji wodnej i lądowej, Zarząd Kolejowy uległ dalszej przemianie, a mianowicie dekretem Naczelnika Państwa z dnia 8 lutego 1919 r. utworzone zostało Ministerstwo Kolei Żelaznych, z podziałem na Sekcje: Administracyjną z Sekretarjatem Generalnym, Finansową, Taryfową, Eksploatacyjną z włączeniem do niej służby mechanicznej, Budowy i Likwidacyjną (tę ostatnią jako sekcję tymczasową). Przy Ministerstwie powołano do życia Radę Ministerjalną Ministerstwa kolei żelaznych, złożoną z Szefów Sekcyj Ministerstwa i urzędników wyznaczonych przez Ministra, oraz z zaproszonych przedstawicieli innych Ministerstw i instytucyj społecznych. Rada ta zajęła miejsce poprzedniej Komisji do spraw budowy i odbudowy przy Ministerstwie Komunikacji.

Radzie przewodniczył Minister. Szczegółowy zakres działania Rady określony był w tymczasowej „Instrukcji Rady Ministerjalnej Ministra kolei żelaznych".

Pierwsze ścisłe ujęcie organizacji Ministerstwa Kolei Żelaznych zawierają przepisy służbowe dla sekcyj Ministerstwa Kolei Żelaznych, ogłoszone w r. 1919 i podające podział sekcyj na wydziały i zakres ich kompetencji. W ramach tej organizacji rozpoczęło Ministerstwo Kolei Żelaznych pracę nad zorganizowaniem, usprawnieniem i ujednostajnieniem służby kolejowej, opierającej się dotąd na zupełnie różnych systemach poszczególnych państw zaborczych, tudzież nad przywróceniem sprężystości służby kolejowej, rozluźnionej wskutek wojny. Z tych powodów przeto powoływano do życia w miarę potrzeby nowe wydziały, względnie usamodzielniano istniejące, wprowadzając również zmiany co do zakresu ich kompetencji.

Na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28/X 1920 co do reorganizacji i zasad urzędowania Ministerstw, organizacja Ministerstwa Kolei uległa zasadniczej zmianie i znalazła swój wyraz w „Statucie Organizacyjnym Ministerstwa Kolei Żelaznych", ogłoszonym dnia 1 kwietnia 1921 r. W myśl tego statutu Ministerstwo Kolei Żelaznych podzielono na 7 Departamentów i 4 Wydziały wyłączone, a mianowicie D e p a r t a m e n t y; Administracyjny, Finansowy, Przewozowo-taryfowy, Ruchu, Budowy i Utrzymania, Mechaniczny i Zasobów, Prawno-Likwidacyjny (czasowy). W y d z i a ł y : Prezydjalny, Kontroli Ministerjalnej, Sanitarnej, Biuro Organizacyjne. Szczegółowy podział czynności między Departamenty i Wydziały Ministerstwa Kolei Żelaznych w ramach Statutu ogło zony został w rozporządzeniu Ministra Kolei Żelaznych z d. 14/IV 1921.

W wykonaniu postanowień wspomnianego Statutu Organizacyjnego, zmierzających do osiągnięcia możliwych oszczędności i usprawnienia działalności Ministerstwa Kolei Żelaznych, wprowadzono w ciągu 1922 i 1923 r. dalsze zmiany w organizacji Ministerstwa Kolei Żelaznych, wyrażające się w kasowaniu wydziałów niepotrzebnych, łączeniu wydziałów lub tworzeniu nowych, których potrzeba ujawniała się w miarę rozwoju organizacyjnych prac Ministerstwa.

W miarę rozwoju prac nad ujednostajnieniem organizacji kolejnictwa polskiego, a w szczególności nad organizacją Dyrekcyj P. K. P. okazała się znowu potrzeba organizacji Ministerstwa w kierunku decentralizacji agend i przekazania Dyrekcjom kolei państwowych zarządu kolejami w najszerszem tego słowa znaczeniu z zatrzymaniem w Ministerstwie jedynie spraw jednolitego naczelnego kierownictwa kolejami państwowemi i zwierzchniego nadzoru państwowego nad kolejnictwem w ogólności. Potrzebie tej uczynił zadość nowy „Statut Organizacyjny Ministerstwa Kolei Żelaznych",

zatwierdzony rozporządzeniem Rady Ministrów z d. 4/X 1923 r. Zgodnie ze Statutem podzielono Ministerstwo na VI Departamentów (Administracyjny, Finansowy, Handlowo-taryfowy, Eksploatacyjny, Utrzymania i Budowy, Mechaniczny i Zasobów) — i na samodzielny Wydział Prezydjalny. Szczegółowy podział czynności między Departamenty i Wydziały Ministerstwa Kolei Żelaznych w ramach Statutu z d. 4/X 1923 zawiera rozporządzenie Ministra Kolei Żelaznych z d. 18 X 1923 r.

Dalsze zmiany Statutu organizacyjnego Ministerstwa Kolei Żelaznych z r. 1923 dokonane zostały na zasadzie uchwały Rady Ministrów z d. 5 i 22 grudnia 1924 r., i polegały na 1) utworzeniu w Departamencie Utrzymania i Budowy „Wydziału do spraw koncesyjnych i wywłaszczeniowych" z wydzieleniem tych spraw z Wydziałów Prawnego i Utrzymania; 2) usamodzielnieniu Wydziału Sanitarnego przez wyłączenie go z Departamentu Administracyjnego i podporządkowaniu bezpośrednio Ministrowi; 3) utworzeniu Biura Organizacyjnego w składzie Departamentu Administracyjnego; 4) utworzeniu samodzielnego referatu dla spraw lotnictwa cywilnego.

Poza Departamentami i samodzielnemi Wydziałami, wchodzącemi organizacyjnie w skład Ministerstwa, powstał przy Ministrze (Ministerstwie) szereg organów o charakterze bądź pomocniczym, bądź doradczym lub opinjodawczym, do nich należą:

1. Państwowa Rada Kolejowa, jako organ doradczy i opinjodawczy przy Ministrze, została utworzona w celu współpracy szerokich sfer gospodarczo-społecznych w rozważaniu zagadnień z dziedziny kolejnictwa.

15 kwietnia 1921 r. Sejm uchwalił ustawę o Państwowej Radzie Kolejowej. Według Statutu, załączonego do tej ustawy, Państwowa Rada Kolejowa składa się z przedstawicieli zainteresowanych Ministerstw, przedstawicieli miast, powiatowych ciał samorządowych, organizacyj gospodarczo-społecznych i dyrekcyjnych Rad Kolejowych, oraz wybitnych znawców kolejnictwa, mianowanych przez Ministra. Przewodniczącym Rady jest Minister, a jego zastępcą, Wiceminister. Członkowie Rady są naznaczani i wybierani na okres trzyletni. W marcu 1928 r. Rada rozpoczęła trzecią kadencję swojej działalności. Ustawa z dnia 15 kwietnia 1921 r. została zmieniona ustawą z dnia 12 czerwca 1924 r. i Rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 6 lutego 1928 r.

Obecnie Rada składa się z 84 członków, a mianowicie: z przedstawicieli 7 Ministerstw, 12 większych miast, 16 powiatowych ciał samorządowych, 30 organizacyj gospodarczo-społecznych, 9 dyrekcyjnych Rad Kolejowych i z 7 fachowców, znanych na polu kolejnictwa, mianowanych przez Ministra Komunikacji.

Do zakresu rozważań i opinjowania Państwowej Rady Kolejowej należą sprawy, tak eksploatacyjnej, technicznej, finansowej, jak i taryfowej natury, oraz wszelkie sprawy z zakresu kolejnictwa, które Minister podda obradom Rady.

Do badania i przygotowywania spraw, wnoszonych na plenum, Państwowa Rada Kolejowa tworzy ze swych członków trzy stałe Komitety:

1. Komitet Eksploatacyjny,
2. Komitet Taryfowy,
3. Komitet nowobudujących się kolei.

Uchwały Rady podlegają decyzji Ministra Komunikacji.

2. Główna Inspekcja Komunikacji została powołana w 1924 r.

Zadaniem Inspekcji Głównej było stałe czuwanie nad bezpieczeństwem ruchu na kolejach, nad prawidłową i oszczędną gospodarką i nad przestrzeganiem ustaw, oraz przepisów, instrukcyj i rozporządzeń Ministerstwa, oraz nad ujednostajnieniem działalności w poszczególnych Dyrekcjach, przyczynianie się do przyspieszenia biegu spraw, zaznajamianie się z potrzebami lokalnemi zarządów kolejowych i opracowywanie wniosków, tyczących się wprowadzenia ulepszeń w poszczególnych dziedzinach gospodarki kolejowej.

Inspekcja Główna na zasadzie ustawy z dnia 14 grudnia 1925 o Głównej Inspekcji kolejowej została przekształcona na samodzielny urząd państwowy, podległy bezpośrednio Ministrowi i działający samoistnie i niezależnie od Departamentów Ministerstwa i działa obecnie na zasadach, ustalonych rozporządzeniem Prezydenta R. P. z dnia 24 września o Głównej Inspekcji Komunikacji. Według tego rozporządzenia zadaniem Głównej Inspekcji jest kontrola nad całokształtem gospodarki urzędów i przedsiębiorstw państwowych, podległych Ministrowi Komunikacji i nad prawidłowem stosowaniem przez nie obowiązujących ustaw, rozporządzeń i instrukcyj służbowych w wszystkich działach służby, a odnośnie do prywatnych przedsiębio ko.nunikacyjnych w szczególnych wypadkach kontrola w zakresie uprawnień, przysługujących Ministrowi Komunikacji, z tytułu wykonywania p. ezeń zwierzchniego nadzoru państwowego.

3. Rada Techniczna utworzona Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 stycznia 1925. Szczegółowy Regulamin Rady Technicznej ustalony został Rozporządzeniem Ministra Kolei z dnia 23 kwietnia 1925. Rada składa się z wybitnych fachowców na polu techniki komunikacyjnej, których powołuje Minister Komunikacji. Prócz członków, powołanych przez Ministra i Dyrektorów Departamentów technicznych Ministerstwa, należy do Rady przedstawiciel Sztabu Generalnego, w zmniejszonym zaś

komplecie Rady Technicznej do spraw przebudowy węzła warszawskiego, nadto Prezes Dyr. K. P. w Warszawie i przedstawiciel Magistratu m. st. Warszawy. Posiedzenia Rady Technicznej są zwoływane w miarę potrzeby, a uchwały jej podlegają decyzji Ministra. Rada Techniczna rozpatruje sprawy techniczne znaczenia ogólnego oraz projekty i warunki techniczne ważniejszych robót kolejowych, oraz wszelkie projekty i sprawy techniczne z zakresu działalności Ministerstwa, które Minister skieruje do Rady Technicznej.

4. Komisja Językowa powołana do życia rozporządzeniem Ministra z dnia 15/III 1919 r., w celu utrzymania czystości języka polskiego w przepisach opracowywanych przez Ministerstwo, a w szczególności w publikacjach, wydawanych drukiem przez Ministerstwo.

5. Biuro Statystyczne, działające na podstawie instrukcji o sporządzaniu kart rejestracyjnych, zatwierdzonej przez Ministra 15/IX 1923 r., prowadzi statystykę rodzajową przewozów handlowych zwyczajnych.

6. Dyrekcja Budowy kolei państwowych z siedzibą w Warszawie, jako organ centralny dla załatwiania spraw budowy kolei państwowych, podległy bezpośrednio Ministerstwu Komunikacji, istniała do połowy roku 1926. Uchwałą Rady Ministrów z dnia 31 marca 1928 zdecydowana została likwidacja Dyrekcji Budowy — a w związku z tem przekazanie budowy nowych linij kolejowych oddzielnym kierownictwom, lub poszczególnym Dyrekcjom kolei państwowych, tudzież utworzenie Biura projektów i studjów dla przygotowywania i opracowywania projektów budowy nowych linji kolejowych na obszarze całego Państwa Polskiego.

7. Biuro Reformy Taryf, utworzone na podstawie rozporządzenia Ministra z d. 9/XII 1927 r. przy Departamencie Handlowo-Taryfowym w celu opracowania nowych taryf dla polskich kolei państwowych. Działalność Biura jest tymczasowa, a prac[illegible]iego są na ukończeniu.

Do dnia 1 lipca 1924 działalność Mini[illegible]olei Żelaznych i organizacja Ministerstwa Kolei Żelaznych opierały się na Dekrecie Naczelnika Państwa z dnia 8 lutego 1919, powołującym do życia „Ministerstwo Kolei Żelaznych", tudzież na Statutach tego Ministerstwa, wydawanych w drodze Rozporządzeń Rady Ministrów w oparciu o art. 13 i 15 dekretu Rady Regencyjnej z dnia 3 stycznia 1918 r. o tymczasowej organizacji Władz naczelnych. Ponieważ wspomniany dekret Naczelnika Państwa nie zawierał żadnych szczegółów działalności Ministra (Ministerstwa) Kolei Żelaznych, okazała się potrzeba ustalenia zakresu działania Ministra Kolei Żelaznych w odrębnej ustawie. Pierwszą ustawą, określającą szczegółowo zakres działalności Ministra Kolei Żelaznych, była Ustawa z 12 czerwca 1924 o zakresie

działania Ministra Kolei Żelaznych i o organizacji urzędów kolejowych. Ustawa ta przyznaje Ministrowi w poszczególnych artykułach szereg uprawnień. Po wejściu jej w życie rozpoczęły się prace nad przekształceniem zarządu polskich kolei państwowych na samoistne przedsiębiorstwo, które dotąd nie zostały ukończone.

Rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z 24 września 1926, zniesiono urząd Ministra Kolei, a ustanowiono w to miejsce urząd Ministra Komunikacji. Ministrowi Komunikacji przyznano wszystkie prawa i obowiązki Ministra Kolei, określone ustawą z 12 czerwca 1924. Na Ministra Komunikacji przejść miały również prawa i obowiązki Ministra Przemysłu i Handlu, dotyczące zwierzchniego nadzoru państwowego nad zarządem poczty, telegrafu i telefonów, tudzież prawa i obowiązki Ministra Robót Publicznych w sprawach budowy, utrzymania i zarządu państwowych budynków poczty, telegrafu i telefonów. Te ostatnie uprawnienia obu wymienionych Ministrów nie przeszły jednak dotychczas na Ministra Komunikacji.

2. Organizacja Dyrekcyj Kolei Państwowych.

Administrowanie kolejami państwowemi po powstaniu Państwa Polskiego przedstawiało początkowo poważne trudności wskutek tego, że w skład polskiej sieci kolejowej weszły koleje, administrowane przez trzy państwa zaborcze w sposób w wysokim stopniu różnolity. Zniszczenie olbrzymiej części urządzeń kolejowych, brak taboru i konieczność podołania potrzebom wojskowym w okresie wojny z Bolszewikami utrudniały do tego stopnia pracę bieżącą centralnego zarządu kolejowego, że o działalności organizacyjnej na szerszą skalę w tych warunkach trudno było myśleć. Każda zatem z istniejących Dyrekcyj Kolei Państwowych organizowała się na własną rękę, zachowując mniej lub więcej dawny ustrój, tudzież wprowadzając doń takie zmiany i uzupełnienia, jakie pod wpływem nowych warunków pracy, nowego nie zawsze wyrobionego i odpowiadającego zadaniom personelu, okazywały się konieczne. W ten sposób wytworzyło się z biegiem czasu w dziewięciu istniejących Dyrekcjach siedem różnych systemów organizacyjnych, istnienie których utrudniało niezmiernie racjonalną gospodarkę kolejową.

Centralny Zarząd Kolejowy, zdając sobie sprawę z konieczności ujednostajnienia organizacji polskiego kolejnictwa, prowadził poważne studja nad badaniem korzyści poszczególnych systemów i opracowaniem regulaminu, ustalającego jednolity i odpowiadający potrzebom kolejnictwa polskiego ustrój Dyrekcyj Kolei Państwowych. Wynikiem tych prac był Regulamin dla Dyrekcyj Kolei Państwowych, zatwierdzony przez Ministra 23/X 1923 r., który to Regulamin po następnem jeszcze uzupełnieniu i uzgodnieniu

w specjalnej komisji, uzyskał ostateczną aprobatę Ministra i wsprowadzony został w życie rozporządzeniem Ministra z d. 19/I 1925, od dnia 1 lipca 1925 roku.

Wprowadzona w życie z dniem 1 lipca 1925 organizacja Dyrekcyj Kolei Państwowych przedstawia się następująco:

Jako zasadę przyjęto podział polskiej sieci kolejowej na dziewięć Dyrekcyj, obejmujących przeciętnie po 2 000 km linij kolejowych, z siedzibami w Warszawie, Wilnie, Radomiu, Poznaniu, Gdańsku, Katowicach, Lwowie, Krakowie i Stanisławowie. Na czele Dyrekcji postawiono Prezesa Dyrekcji Kolei Państwowych, któremu do pomocy dodany być może jeden lub dwóch Wiceprezesów. Każdą Dyrekcję Kolei Państwowych podzielono zasadniczo na 10 wydziałów z Naczelnikami Wydziałów na czele, te zaś na działy, prowadzone przez Kierowników Działów. Wydziały utworzono następujące: eksploatacyjny, mechaniczny, drogowy, osobowy, rachunkowy, handlowo-taryfowy, kontroli dochodów, prawny, zasobów i sanitarny. Poza temi Wydziałami wprowadzono Wydziały fakultatywne, tworzone w miarę potrzeby, a w szczególności Wydział elektrotechniczny i kolei wąskotorowych.

Główną myślą przewodnią przy ustalaniu zakresu działania Dyrekcyj Kolei Państwowych było oddanie im w możliwie szerokiej mierze bezpośredniego zarządu kolejami w granicach okręgu z tem, że tylko najważniejsze sprawy w tej dziedzinie decydowane być miały przez Ministerstwo.

Okręgi Dyrekcyj kolei państwowych podzielono w służbach eksploatacyjnej, mechanicznej i drogowej na Oddziały, których ilość, granice i siedziby poddano zatwierdzeniu Ministra Komunikacji na wniosek Prezesa Dyrekcji. Oddziałom oddano kierownictwo wykonawczej służby linjowej, pod bezpośrednim nadzorem odnośnego Wydziału Dyrekcji, tudzież czuwanie nad sprawnem działaniem podległych im jednostek administracyjnych. Na czele Oddziałów postawiono Naczelników Oddziałów, którym dodano do pomocy kontrolerów oddziałowych. W celu uzgadniania spraw wspólnych i skoordynowania czynności Oddziałów i podległych im gałęzi służby utworzono instytucję Narad Naczelników Oddziałów pod przewodnictwem jednego z nich, wyznaczonego przez Prezesa Dyrekcji.

Wprowadzenie powyższej organizacji Dyrekcyj Kolei Państwowych i ich Oddziałów należy uważać za jedną z najpoważniejszych prac Ministerstwa w zakresie organizacji kolejnictwa polskiego. Organizacja ta, dzięki wszechstronnemu przemyśleniu, wytrzymała już w praktyce próbę i w zasadzie — poza pewnemi poprawkami, które w miarę potrzeby są dokonywane w szczegółach regulaminu — nie wymaga dotąd żadnej poważniejszej zmiany.

CZĘŚĆ II. KOLEJE NORMALNOTOROWE.

Dział I. Zniszczenia wojenne i ich odbudowa.

1. Zniszczenie mostów.

W następstwie długotrwałej wojny przeważna część mostów większych oraz znaczna część mostów małych i przepustów, zwłaszcza na terenach byłego zaboru rosyjskiego i wschodniej Małopolski, uległy częściowemu lub całkowitemu zniszczeniu i zostały zastąpione przez mosty prowizoryczne.

Sposoby niszczenia były najrozmaitsze. Do najzwyklejszych sposobów należało wysadzenie, przy pomocy środków wybuchowych, jednego, dwu lub więcej przęseł konstrukcyj mostowych w połowie albo też w jednej trzeciej części rozpiętości każdej konstrukcji. Czasem wysadzono tylko przyczółki i filary, przyczem cała konstrukcja spadała do koryta rzeki. Oprócz powyższego sposobu uszkadzania konstrukcji zapomocą wysadzania stosowano często niszczenie konstrukcji przez podpalanie stosów podkładów kolejowych lub specjalnie w tym celu nagromadzonego drzewa, przyczem rozgrzane do czerwoności żelazo tak się wyginało, że już się nie nadawało do ponownego użycia. Natomiast konstrukcyj, uszkodzonych przy pomocy środków wybuchowych, można było użyć jako prowizorja po podniesieniu i ustawieniu ich na jarzmach drewnianych lub stosach z podkładów kolejowych.

Podczas wszelkich działań wojennych mosty, będąc przedmiotem uporczywych walk, były wielokrotnie palone lub wysadzane w powietrze. W bardzo wielu wypadkach zniszczenia prowizoryczne odbudowy powtarzały się tyle razy, że całe dna i brzegi rzek zostały najeżone palami zniszczonych mostów prowizorycznych lub założone zniszczonemi konstrukcjami a nawet zatopionemi parowozami i wagonami. Często całe

dźwigary kratowe, pogrążone na dno rzeki, stanowiły podstawę nowych prowizorycznych konstrukcyj, które zkolei ulegały wskutek dalszych działań wojennych zniszczeniu i zwalone tamowały bieg rzeki.

Prowizoryczną naprawę mostów uskuteczniano w czasie wojny w sposób najrozmaitszy. W razie braku żelaznych belek dwuteowych stosowano dla jezdni kolejowej belki drewniane o bardzo małych rozpiętościach, ułożone na całym szeregu jarzm drewnianych, wbitych w ziemię. Niewiele lepsze były mosty prowizoryczne, wykonywane z fragmentów zniszczonych dźwigarów mostowych, które podnoszono z dna rzeki i układano na klatkach



Zniszczony most przez rzekę Słucz na linji Sarny—Ostki

(stosach) z podkładów kolejowych, albo na kozłach drewnianych, ustawionych na ławach ze starych podkładów albo ławach betonowych.

Tego rodzaju mosty prowizoryczne budowały przeważnie wojska rosyjskie. Natomiast niemieckie, austrjackie oraz polskie wojska kolejowe budowały zazwyczaj mosty prowizoryczne z jarzm drewnianych, na których układały większe belki dwuteowe (Nr. 50 i wyżej do 1 m wysokości), przy przekraczaniu zaś większych rzek lub głębokich jarów także żelazne dźwigary kratowe na śrubach systemu Harcort'a Lübbecker'a, Kohna i Roth-Waagnera. Te ostatnie stosowano o rozpiętościach do 87 m, czasem jako belki ciągłe, łącząc ze sobą na podporach poszczególne przęsła.

Stan mostów, które Zarząd P. K. P. objął w spuściźnie po okupantach przedstawiał się, biorąc wszystkie linje całej sieci kolejowej razem, jak następuje:

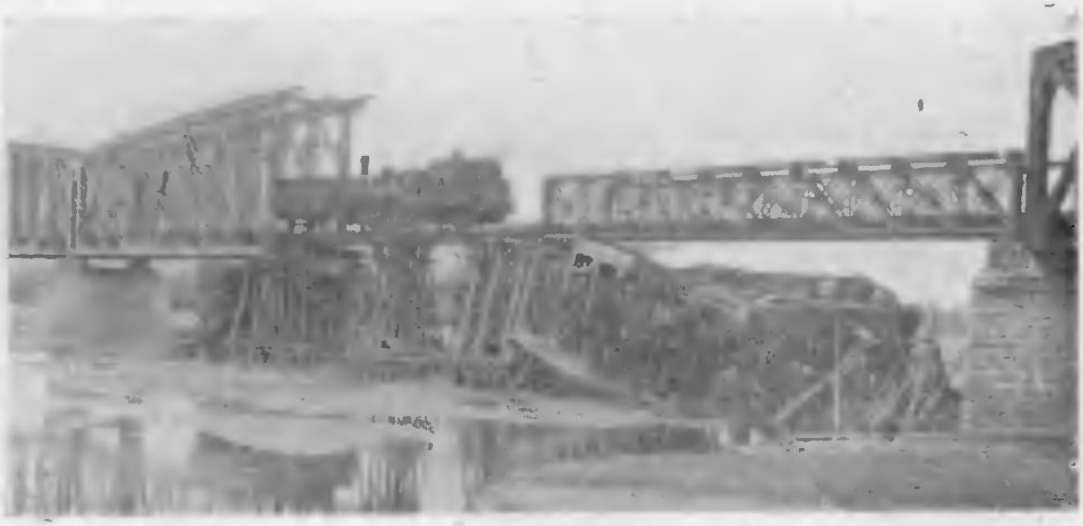
Mosty większe o rozpiętościach ponad 20 m

niezniszczonych	sztuk 551	łącznej długości	30.397 m. b.
zniszczonych	„ 380	„ „	28.347 m. b.
Razem	sztuk 931	łącznej długości	58.744 m. b.

Mosty mniejsze, o rozpiętościach poniżej 20 m.

niezniszczonych	sztuk 7 096	łącznej długości	32.787 m. b.
zniszczonych	„ 2 019	„ „	11.201 m. b.
Razem	sztuk 9 115	łącznej długości	43.988 m. b.

Jak z powyższego widać, zniszczonych było mostów większych około 41 %, mostów zaś mniejszych około 22 % ogólnej ilości odnośnych mostów,



Most przez rzekę Słucz na linji Sarny — Ostki, odbudowany prowizorycznie. Części zniszczonego dźwigara jeszcze nie usunięte.

względnie mostów większych około 48 %, mostów zaś mniejszych około 25 % ogólnej długości odnośnych mostów na linjach P. K. P.

Najwięcej mostów zniszczono podczas wojny światowej i podczas wojny z Bolszewikami w r. 1920 na wschodnich linjach sieci P. K. P. w obrębie Dyrekcyj: Radomskiej, Wileńskiej, Lwowskiej, Stanisławowskiej i Warszawskiej. W Dyrekcji Krakowskiej mosty, zniszczone w pierwszych latach wojny światowej, były w chwili powstania Państwa Polskiego w przeważnej części już odbudowane przez Austrjaków. Nieliczne zniszczenia mostów w Dyrekcji Gdańskiej pochodzą z czasów wojny z Bolszewikami.

Po objęciu sieci kolejowej w spuściźnie po zaborcach, Zarząd P. K. P. wobec ogromu zniszczenia i konieczności uruchomienia w najkrótszym czasie wszystkich szlaków, przystąpił przedewszystkiem do naprawy,

wzmocnienia, względnie do uzupełnienia brakujących mostów prowizorycznych, w drugiej zaś dopiero kolejności do odbudowy mostów na stałe. Odbudowa mostów na stałe w pierwszych latach samodzielnego istnienia kolejnictwa polskiego połączona była z największemi trudnościami z powodu braku zarówno odpowiednich materjałów budowlanych, jak też i wykwalifikowanych robotników. Przeważna część wytwórni (hut i mostowni), obrabowanych przez zaborców z maszyn i zapasów, nie była uruchomiona, niektóre zaś uruchomione tylko częściowo, nie mogły dostarczyć materjałów, potrzebnych do odbudowy mostów. Jeszcze w latach 1921 i 1922 Zarząd P. K. P. był zmuszony do sprowadzania z zagranicy walcowanego żelaza profilowego, gdyż huty krajowe nie były w stanie go dostarczyć. Wobec tak trudnych warunków odbudowy poszczególne Dyrekcje P. K. P. radziły sobie jak mogły, używając w wielu wypadkach do naprawy uszkodzonych dźwigarów mostowych materjału żelaznego, odzyskanego przy rozbiórce innych zniszczonych dźwigarów mostowych, nie nadających się już do naprawy, a w ten sposób nie tylko przyspieszały odbudowę, lecz także zyskiwały znaczne oszczędności na materjale.

Wzmocnienia i odbudowę mostów prowizorycznych, oraz naprawę mniejszych a nawet i większych dźwigarów mostowych, wykonywały Dyrekcje P. K. P. w pierwszych latach sposobem gospodarczym przy pomocy ruchomych pogotowi mostowych (w Dyrekcjach: Wileńskiej, Radomskiej i Warszawskiej) względnie drużyn monterskich (w Dyrekcjach: Lwowskiej i Stanisławowskiej).

Pierwotnem zadaniem pogotowi mostowych, które zorganizowano podczas wojny, była odbudowa mostów wyłącznie prowizorycznych dla celów strategicznych; kiedy zaś okres budowy mostów wojennych minął, Dyrekcje poleciły pogotowiom mostowym, obok wzmacniania i budowy mostów prowizorycznych, wykonywanie naprawy mostów stałych i niezależne od tego wydobywanie zburzonych dźwigarów mostowych. Natomiast drużyny mostowe były zorganizowane jeszcze w normalnych warunkach przed wojną, miały pierwotnie sobie powierzone roboty utrzymywania mostów w należytym stanie; dopiero w okresie wojennym wykonywały one wszystkie prace przy wszelkich budowach, a także bywały delegowane do pomocy formacjom wojsk kolejowych.

Ze względu na ogromną ilość robót przy odbudowie, po odparciu wojsk bolszewickich, i trudności wykonania wszystkich robót zapomocą pogotowi, względnie drużyn mostowych, poszczególne Dyrekcje część tych robót oddały równocześnie prywatnym firmom. Jednak niedogodne warunki, na których firmy te roboty wykonywały, niechęć ich do podejmowania się robót naprawy wogóle, a jeszcze większa do używania do naprawy żelaza, otrzymanego z rozbiórki zniszczonych dźwigarów mostowych, nie mniej też brak

znajomości cen jednostkowych poszczególnych robót (brak kalkulacji), skłoniły Dyrekcję Wileńską do zorganizowania własnych warsztatów mostowych w Starosielcach pod Białymstokiem, Dyrekcję zaś Lwowską chociaż w mniejszym rozmiarze — warsztatu pomocniczego dla drużyn mostowych we Lwowie.

Po całkowitem zorganizowaniu warsztatów, t. j. w styczniu 1923 r. pogotowia mostowe zostały skasowane i cały personel oraz inwentarz i narzędzia zostały wcielone do warsztatów.

W czasie swego istnienia pogotowie mostowe Dyrekcji Wileńskiej odbudowało na stałe 30 sztuk mostów o ogólnej długości 1 506 m. b., prowizorycznie zaś 21 sztuk długości ogólnej 2 399 m. b. przyczem do naprawy używano żelaza starego, odzyskanego przy rozbiórce zniszczonych kratownic. Od stycznia 1923 roku Dyrekcja Wileńska zaprzestała wogóle oddawania robót przy budowie mostów firmom prywatnym i odbudowę wszystkich mostów prowadzi sposobem gospodarczym, od tejże daty w warsztatach Starosieleckich, prócz naprawy mostów zniszczonych, zaczęto wykonywać nowe żelazne dźwigary mostowe według projektów, opracowanych i obliczonych przez Dyrekcję według nowych norm. Od stycznia 1923 roku do stycznia 1928 roku wykonały warsztaty nowe żelazne konstrukcje mostowe o ogólnej wadze 2 308 tonn dla 20 mostów o ogólnej długości 1 109 m.

Dyrekcja Radomska przy pomocy jednego pogotowia mostowego, odbudowała prowizorycznie mosty zniszczone na wschodnich linjach, o ogólnej długości około 2,5 km. Ponieważ pogotowie to przysposobione było tylko do prowizorycznej naprawy mostów (podnoszenie zwalonych dźwigarów, budowa jarzm i t. p.), nie było zaś zorganizowane do odbudowy na stałe uszkodzonych dźwigarów, a tem mniej do wykonywania nowych, przeto w roku 1922 po naprawieniu prowizorycznem większych mostów, pogotowie to zostało zlikwidowane.

Drużyny mostowe Dyrekcji Lwowskiej i Stanisławowskiej po okresie wojennym pozostały w stanie niezmienionym, jako samodzielne jednostki. W obrębie Dyrekcji Lwowskiej pracuje 5 drużyn mostowych. Jednej z nich powierzono oprócz prac na linji, prowadzenie wspomnianego wyżej pomocniczego warsztatu mostowego. Zadaniem tego warsztatu było początkowo przygotowywanie drobnego żelaziwa do budowy prowizorjów. Następnie przystąpiono do rekonstrukcji małych i większych mostów i warsztat mostowy we Lwowie miał charakter pomocniczy dla drużyn pracujących na linji. Obecnie drużyny mostowe Dyrekcji wykonywują sposobem gospodarczym przy pomocy warsztatu mostowego wzmocnienia mostów na nowe normy obciążenia. W okresie od roku 1919 do 1928 drużyny mostowe Dyrekcji Lwowskiej wspólnie z warsztatem mostowym wykonały naprawę 82 mostów o łącznej długości 1 480 m, z tego mostów większych (ponad

20 m rozpiętości) sztuk 22 o łącznej długości 948 m. Oprócz ostatecznej naprawy mostów drużyny w łączności z warsztatem pomocniczym przebudowały 132 mosty prowizoryczne, o łącznej długości 2 253 m, oraz wykonały 43 konstrukcje żelazo-betonowe z zabetonowanych dźwigarów dwuteowych względnie starych szyn, o łącznej długości 132 m. Wobec braku materjałów w pierwszych latach odbudowy, Dyrekcja Lwowska zniosła w porozumieniu z Ministerstwem Komunikacji jeden tor dwutorowego szlaku (o słabszym ruchu) Zagórz—Lupków i uzyskane z tego odcinka dźwigary 43 mostów, o łącznej długości 277 m, przeniosła na inne linje. W ten sposób akcja poprawy stosunków przejazdowych na ważniejszych linjach mogła być przyspieszona.

Dwie drużyny mostowe Dyrekcji Stanisławowskiej, zwane także warsztatami ruchomemi, wykonywują czynności też przy odbudowie mostów, których ze względów na bezpieczeństwo ruchu kolejowego nie może poruczać przedsiębiorcom prywatnym. Drużyny te wykonały naprawę, względnie odbudowę 49 różnych żelaznych dźwigarów mostowych częściowo uszkodzonych. Przytem przeważna część robót naprawy — jak łączenie na styki nowych pasów belek głównych, zakładanie nowych podłużnic i poprzecznic wykonano przy utrzymaniu ruchu kolejowego po mostach naprawianych w przerwach, nie przekraczających nieraz 60 minut.

Dyrekcja Warszawska naprawiła względnie odbudowała sposobem gospodarczym znaczną ilość mostów prowizorycznych oraz mostów o mniejszych otworach. Sposób gospodarczy prowadzenia robót stosowała ona w wypadkach, gdzie było to koniecznem z uwagi na zapewnienie bezpieczeństwa ruchu kolejowego, oraz gdy wyzyskanie posiadanych przez Dyrekcję maszyn i narzędzi w znacznym stopniu obniżało koszt robót. Między-innemi wykonano gospodarczym sposobem nasunięcie poprzeczne na przyczółki i filary, z odległości 12 m, trzech żelaznych dźwigarów kratowych, rozpiętości teoretycznej 34,10, 44,70, i 24,10 m, mostu przez rzekę Prosnę pod Kaliszem. Przesunięcia dokonano na specjalnych wózkach, otrzymując 60 % oszczędności w porównaniu z cenami, zadeklarowanemi przez firmy prywatne.

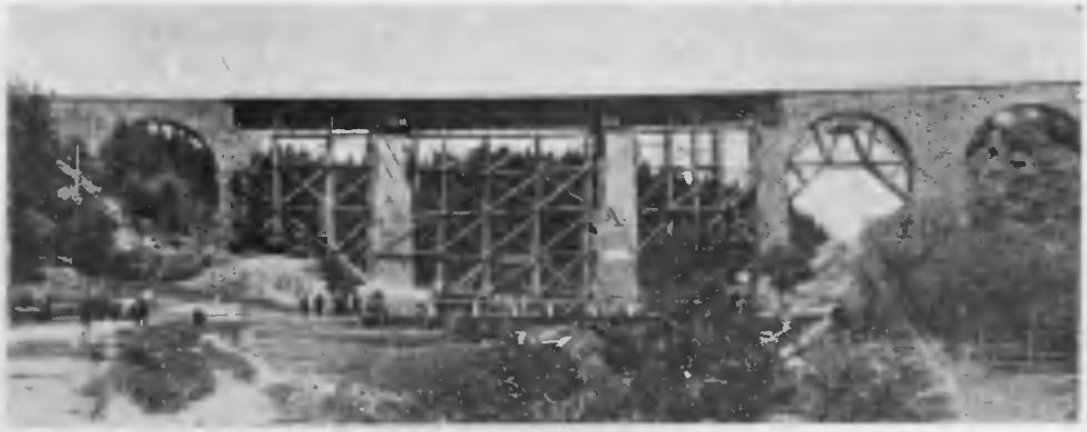
Rozmiary wykonanej dotychczas pracy przy odbudowie mostów w dniu 1 kwietnia 1928 roku, przedstawiały się w sposób następujący:

Z 380 zniszczonych mostów większych, o łącznej długości 28 347 m, odbudowano do dnia 1 kwietnia 1928 roku 249 (66 %) mostów o łącznej długości 16 625 m (59 %), z 2 019 zniszczonych mostów mniejszych, o łącznej długości 11 201 m, odbudowano 1 488 (74 %) mostów o łącznej długości 7 535 m (67 %).

Do odbudowy pozostawało jeszcze 131 mostów większych o łącznej długości 11 722 m. b. oraz 531 mostów mniejszych o łącznej długości 3 666

m. b.; przybliżony koszt dokończenia odbudowy mostów wyniesie około 65 000 000 zł.

Wychodząc z założenia, że dalsza odbudowa będzie postępowała w do-



Odbudowa prowizoryczna wiaduktu Lubiźnia w 1917 r.



Przygotowanie do odbudowy stałej wiaduktu Lubiźnia.

tychczasowem przeciętnem tempie — około 7 % rocznie — można przyjąć, że będzie ona ukończona w ciągu lat sześciu, t. j. do roku 1934.

Celem przedstawiania rozmiarów i rodzaju robót przy odbudowie podane są poniżej opisy odbudowy kilku mostów większych, względnie godniejszych uwagi.

Pierwszym większym mostem kolejowym całkowicie i ostatecznie odbudowanym przez Zarząd P. K. P. był most sklepiony ponad wąwozem Lubiźnia koło Delatyna, na linji kolejowej Stanisławów—Woronienka. Most ten składa się z sześciu łuków po 15 m, jednego — 22 m, oraz dwu łuków po 15 m rozpiętości w świetle, leży na spadku 14,2‰ łuku o promieniu 275 m i posiada wysokość 32 m ponad dnem potoku. W roku 1917 został zniszczony przez wysadzenie w powietrze dwóch środkowych filarów, skutkiem czego runęły trzy sklepienia, dwa sklepienia zaś zostały uszkodzone. W tym samym jeszcze roku wojska austrjackie odbudowały most prowizorycznie przez nadmurowanie zwalonych filarów i ułożenie na nich dźwigarów drewnianych systemu Lembkiego, jednakże wskutek użycia lichego i źle wyschniętego materjału, drewniane dźwigary uległy szybkiemu zbutwieniu, tak, że już w początku roku 1920 Dyrekcja K. P. w Stanisławowie była zmuszona do zamknięcia mostu i skierowania ruchu na Woronienkę drogą okólną przez linję lokalną Kołomyja—Dolatyn. W sierpniu 1921 r. przystąpiono do ostatecznej odbudowy mostu. W tym celu usunięto zbutwiałe przęsła drewniane, uszkodzony filar od strony Stanisławowa wysadzono w powietrze, drugi zaś mniej uszkodzony, dla oszczędności zwalono zapomocą zastąpienia stosem drzewa części muru poza połowę długości filaru i następnie spalenie stosu. Oba nowe filary i sklepienia odbudowano z twardego i trwałego piaskowca kwarcytowego. W dniu 30 września 1922 roku most został oddany do ruchu kolejowego.

Most przez Niemen pod Grodnem na linji Warszawa—Wilno. Pierwotny most, wzniesiony w roku 1862 przez Towarzystwo Francuskie przy budowie kolei Petersburg—Warszawa, był dwutorowy o trzech przęsłach. Rozpiętości poszczególnych przęseł wynosiły 56,2, 69,0 i 56,2 m, licząc od czołowej powierzchni przyczółków i pomiędzy osiami filarów. Żelazne dźwigary mostowe, z jezdnią górą, wykonano jako kratowe belki ciągłe o gęstej kracie, wysokości 7 m połączone ze sobą ponad filarami. Filary składały się każdy z 3-ch kolumn, o płaszczach z żeliwa, zapuszczonych do dna rzeki zapomocą zgęszczonego powietrza. Kolumny były zapełnione betonem do poziomu najwyższych wód, w górnej zaś części puste. Przyczółki mostu były murowane i posadowione na palach drewnianych. W roku 1915 most ten został zburzony, przyczem części zwalonych kolumn i kratownicy były pozostawione w korycie rzeki. Niemcy zbudowali w odległości 16 m od osi dawnego mostu, w górę rzeki, most prowizoryczny, złożony z 4 większych przęseł nad korytem głównem (2 środkowych po 44 m każde i 2 bocznych po 24 m) oraz z dwu estakad, po obu stronach przęseł głównych mostu. Środkowe cztery przęsła główne mostu były przykryte żelaznemi kratownicami, składanemi na śrubach, systemu



Odbudowa na stałe wiaduktu Lubiźnia.



Most przez rzekę Niemen pod Grodnem Widok zniszczonego mostu starego.



Prowizoryczny most przez Niemen pod Grodnem, zbudowany przez Niemców.



Widok zniszczonego mostu prowizorycznego przez Niemen pod Grodnem.



Most przez Niemen pod Grodnem. Montaż żelaznych dźwigarów na odbudowanych filarach.

Lübbecke, z jezdnią dołem. Spoczywały one na potężnych filarach drewnianych o wysokości 29 m nad poziomem normalnej wody. Podczas wojny z Bolszewikami w r. 1920-ym most prowizoryczny został zniszczony, przyczem 26 drewnianych jarzm uległo zupełnemu spaleniu, kratownice zaś systemu Lübbecke jak również belki dwuteowe estakad, pogięte i zniszczone przez ogień, upadły do wody. Po ponownem, ostatecznem, zajęciu Grodna przez Polaków, Wileńska Dyrekcja K. P. przystąpiła do oczyszczania koryta z nagromadzonych w niem zwałów. Wobec wielkich trudności, na jakie podówczas napotkano przy tego rodzaju przedsięwzięciu, właściwą odbudowę rozpoczęto dopiero w roku 1922. Nie chcąc zwężać koryta rzeki, z uwagi na żeglugę, wykonano oba filary na miejscach kolumn starego mostu. Posadowienie filarów wykonano pneumatycznie na kesonach, przyczem do komór kesonowych użyto materjału żelaznego, pochodzącego ze starych mostów. Przy zapuszczaniu kesonów wypadło usuwać dolne części starych kolumn, pozostałe w dnie rzeki, oraz zwały żelastwa wewnątrz kesonów zapomocą dynamitu, rozbijania klinami i młotami, a także przepalania łukiem Volty. Ogółem wydobyto z kesonów 124,5 t. żelastwa i 1.112 m^3 rozłupanego starego betonu. Odbudowany most składa się z 3-ch przęseł o rozpiętościach teoretycznych 57,00, 69,00 i 57,00 m z żelaznemi dźwigarami, składanemi na śrubach, systemu Roth Waagnera, z jezdnią górą. Konstrukcje te zastosowano tylko tymczasowo, celem przyśpieszenia otwarcia ruchu po moście, oraz wobec trudności otrzymania odpowiedniego materjału żelaznego w kraju z hut, wówczas tylko częściowo uruchomionych. Przęsła są jednotorowe, szerokość zaś odbudowanych przyczółków i nowozbudowanych filarów jest taka, że umożliwia postawienie obok dźwigarów dla drugiego toru, a zatem ułatwia zamianę kratownicy tymczasowej na stałą bez przerwy ruchu oraz przebudowę mostu bez większych trudności na dwutorowy. Przyczółki zastosowano do nowej konstrukcji łożysk przez poszerzenie przedniej ich części. Montowanie dźwigarów Roth-Waagnera rozpoczęto jednocześnie od obu przyczółków na rusztowaniach, zajmujących tylko część przęseł brzegowych, montując następnie w pozostałych częściach przęseł brzegowych oraz w przęśle środkowem wolno (bez rusztowań). Montaż rozpoczęto 3 marca, ukończono zaś 7 kwietnia, poczem, po dokonaniu przepisanych prób, 19 kwietnia 1923 oddano most dla ruchu kolejowego.

Most przez rzekę Wakę na linji Warszawa—Wilno. Pierwotny most, wybudowany dla linji dwutorowej około 1862 roku, składał się z belki ciągłej trójprzęsłowej, wspartej na dwóch przyczółkach i dwóch filarach. Filary, o wysokości 24 m, składały się z podstawy murowanej, na której wspierały się słupy żeliwne, wypełnione w środku murem i połączone między sobą zapomocą krzyżów św. Andrzeja. Długość



Zniszczony most przez rzekę Wakę na linji Warszawa — Wilno.



Most przez Wakę w odbudowie.

całkowita mostu między przyczółkami wynosiła 83,70 m. Podczas działań wojennych most ten został całkowicie zburzony. Dźwigar żelazny zwalono, filar zniszczono do samych fundamentów, przyczółki zaś uszkodzono. W roku 1919 most ten był odbudowany prowizorycznie pod prawy tor, przez ustawienie na drewnianych jarzmach belek kratowych drewnianych systemu Lembke'go. W roku 1920 most tymczasowy został spalony i powtórnie w tymże roku odbudowany prowizorycznie pod jeden tor z żelaznych belek dwuteowych walcowanych, podpartych na drewnianych jarzmach. W roku 1924 Dyrekcja K. P. w Wilnie przystąpiła do stałej odbudowy mostu. Na starych fundamentach wzniesiono filary betonowe, przyczem wykonano rusztowanie, które miało w przyszłości służyć także do monto-



Odbudowany most przez rzekę Wakę.

wania dźwigarów żelaznych pod lewy tor mostu. Dźwigary żelazne wykonano w warsztatach w Starosielcach, jako belki wspornikowe, celem zmniejszenia szerokości filarów, a zarazem wykorzystania istniejących fundamentów filarów zburzonych. Most odbudowano jako dwutorowy z oddzielnemi dźwigarami pod każdym torem o jezdni górą. Odbudowę mostu wykonała Dyrekcja Kolei Państwowych w Wilnie sposobem gospodarczym.

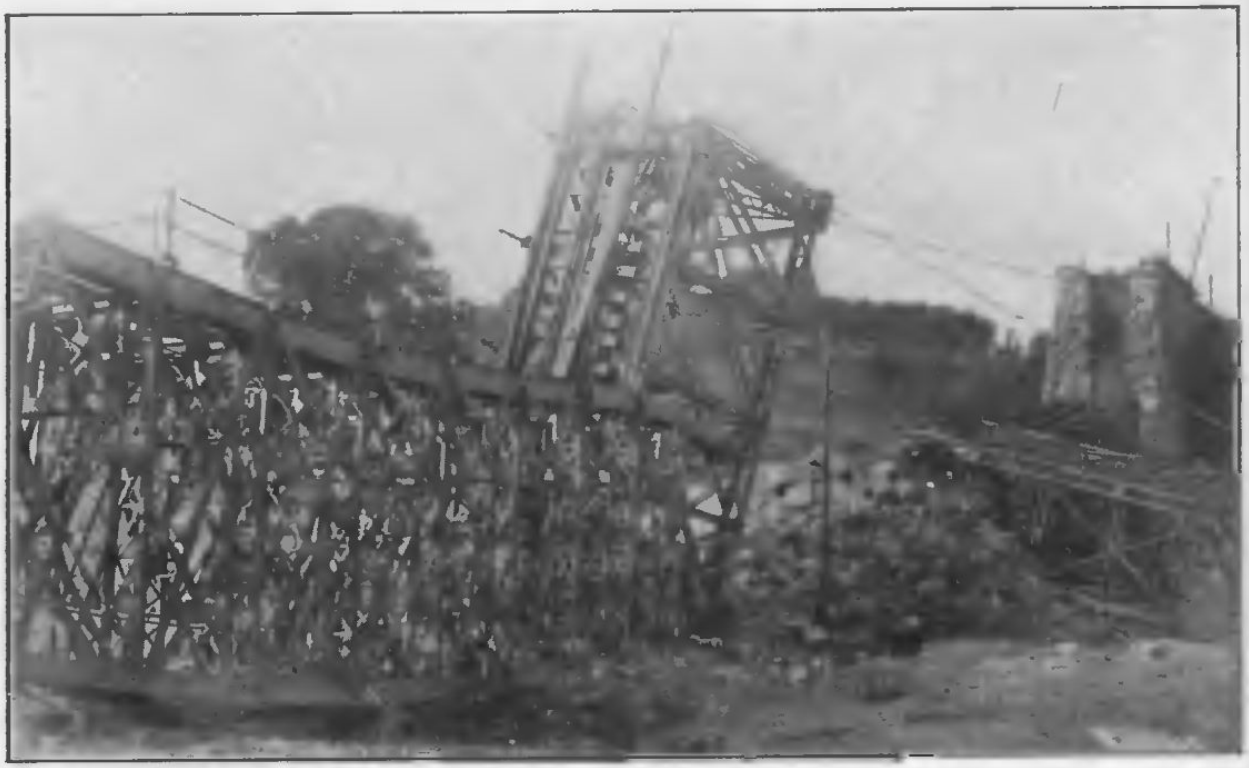
Most nad doliną Płuhowską na linji Lwów — Podwołoczyska. Pierwotny most, zbudowany w roku 1870, składał się z dwóch przęseł o żelaznych dźwigarach kratowych, z jezdnią górą, o rozpiętości w świetle po 56 m, na przyczółkach wysokich 18 m i filarze. W roku 1915 wysadzono w powietrze filar i oba przyczółki, przyczem konstrukcja żelazna, spadając z wysokości 18 m zupełnie została zniszczona.

W ciągu sierpnia 1915 r. odbudowano most prowizorycznie przez ułożenie 4 żelaznych mostowych dźwigarów na śrubach, systemu Kohna, na 3-ch drewnianych filarach i naprawionych przyczółkach. W czasie walk w roku 1919 cofające się oddziały ukraińskie zniszczyły most prowizoryczny przez spalenie wszystkich trzech jarzm drewnianych. Wówczas Lwowska Dyrekcja K. P. w braku odpowiednich konstrukcyj, nie odbudowywała mostu prowizorycznego ponownie, tylko przełożyła tymczasowo trasę kolei w dolinie, omijając tem samem głęboki jar. Długość przełożonej trasy wynosiła 3 200 m z obustronnemi spadkami dochodzącemi do 25 ‰. Stan taki trwał od roku 1919 do roku 1925. W tym czasie wykonano kilka projektów odbudowywymienionego mostu i zatrzymano się na zamianie mostu przepustem sklepionym, o rozpiętości 8 m w świetle, o ukosie 70° i długości 30 m (razem ze skrzydłami 70 m), jako najtańszej i najłatwiejszej do wykonania z uwagi na niekorzystne warunki terenowe. W roku 1925 przystąpiono do odbudowy. Po wybudowaniu samego przepustu wraz ze skrzydłami wykonano w poprzek doliny nasyp z materjału uzyskanego z najbliższych przekopów. Wykonywanie nasypu odbywało się z wysokiego piętrowego rusztowania, przyczem materjał dowożono kolejką wąskotorową.



Most nad doliną Pluhowską na linji Lwów — Podwołoczyska. Widok mostu starego.

Most na Prucie w Jaremczu, na km 63,$^{8}_{9}$ linji Stanisławów — Woronienka, zbudowany w latach 1892—1894, posiadał dwa sklepienia po 8 m światła, 5 sklepień po 12 m i jedno 65 metrowe sklepienie ponad korytem rzeki Prutu. Sklepienie 65-metrowe było w swoim czasie największem na świecie sklepieniem ciosowem. W roku 1917, cofające się wojska rosyjskie wysadziły w powietrze filar grupowy między sklepieniem 65-metrowem i przylegającem do niego od strony Stanisławowa sklepieniem 12-metrowem, wskutek czego obydwa sklepienia zamieniły się w gruzy. Celem przywrócenia ruchu kolejowego wojska austrjackie



Zniszczony most nad doliną Płuchowską.



Przepust zamiast mostu nad doliną Płuchowską.



Zburzony most przez rzekę Prut w Jaremczu na linji Stanisławów — Woronienka.



Most prowizoryczny przez Prut w Jaremczu.

w tym samym jeszcze roku zbudowały filar prowizoryczny wysoki około 18 metrów, żelazny, z elementów dźwigarów wojennych systemu Roth-Waagnera i ustawiły go w polu zwalonego sklepienia małego tak, by nie przeszkadzał w przyszłości odbudowie filara grupowego i wielkiego sklepienia. Na żelaznym filarze oparto tymczasowy kratowy dźwigar również systemu Roth-Waagnera, długości 87 m, o jezdni dołem, przytem podparcie dźwigara wypadło w drugim węźle od jego końca tak, że reszta dźwigara, długości 6 m wystawała poza filar i pracowała jako wspornik. W roku 1925 Dyrekcja K. P. w Stanisławowie przystąpiła do opracowania projektu odbudowy 65-metrowego sklepienia. W ciągu okresu budowlanego w roku 1926 przygotowano odpowiednią ilość obrobionych ciosów na sklepienie oraz wykonano rusztowania krążynowe na 4 prowizorycznych filarach kamiennych. W połowie kwietnia 1927 roku przystąpiono do układania ciosów na krążynach i do zalewania spoin zaprawą cementową. Wykonanie głównego łuku trwało 33 dni roboczych, poczem, po odczekaniu 6-ciu tygodni dla należytego stwardnienia zaprawy, dnia 13 lipca 1927 roku odbyło się opuszczenie rusztowań krążynowych. W dniu ukończenia sklepienia obniżenie się rusztowań krążynowych pod kluczem sklepienia wynosiło 53 mm. Po rozkrążeniu, klucz sklepienia obniżył się o dalsze 7 mm. Po ukończeniu budowy sklepień pachwinowych przystąpiono do wykonania murów czołowych i izolacji na moście, przyczem roboty te musiały być prowadzone równocześnie z rozbiórką konstrukcji prowizorycznej Roth-Waagnera, którą, przy zastosowaniu stopniowego przenoszenia jezdni mostowej na mury czołowe mostu sklepionego, rozebrano bez przerwy ruchu pociągów po moście.

Wojna pozostawiła zgubne swe ślady nietylko na mostach, które zostały zburzone. Ocalałe od zburzeń mosty i budowle pokrewne, jak przepusty, przejazdy i tunele, przez długi okres walk uległy poważnym uszkodzeniom wskutek wieloletniego braku należytej konserwacji. Zaniechane było w czasie wojny prawie zupełnie:

a) programowe odnawianie powłoki pokostowej (malowanie) żelaznych dźwigarów, co powodowałoby zniszczenie metalu przez rdzę;

b) naprawa wietrzejących murów przyczółków oraz sklepień w przepustach i tunelach, wskutek czego powstawały znaczne uszkodzenia w tych budowlach, zwłaszcza wykonanych w czasach dawniejszych z cegły, lub też z kamienia na mniej trwałych zaprawach i wreszcie

c) programowa wymiana drewnianych mostownic.

Prace nad usunięciem wszystkich tych zaniedbań, w celu zapobieżenia dalszemu rozwojowi, powstających stąd zniszczeń w mostach od pierwszych dni po objęciu kolei po okupantach aż do chwili obecnej, były prowadzone



Most odbudowany przez Prut w Jaremczu.

przez polski Zarząd Kolejowy ze wzmożonym wysiłkiem, jako czynności nadzwyczajne, o charakterze wyrównywania zaległości, i z każdym rokiem stające się coraz bardziej pilnemi.

Przeważna część powyższych zaległości w robotach konserwacyjnych w pierwszem dziesięcioleciu została odrobiona tak, iż niedługo wreszcie gospodarka utrzymania mostów i tym podobnych budowli wejdzie na tory normalne.

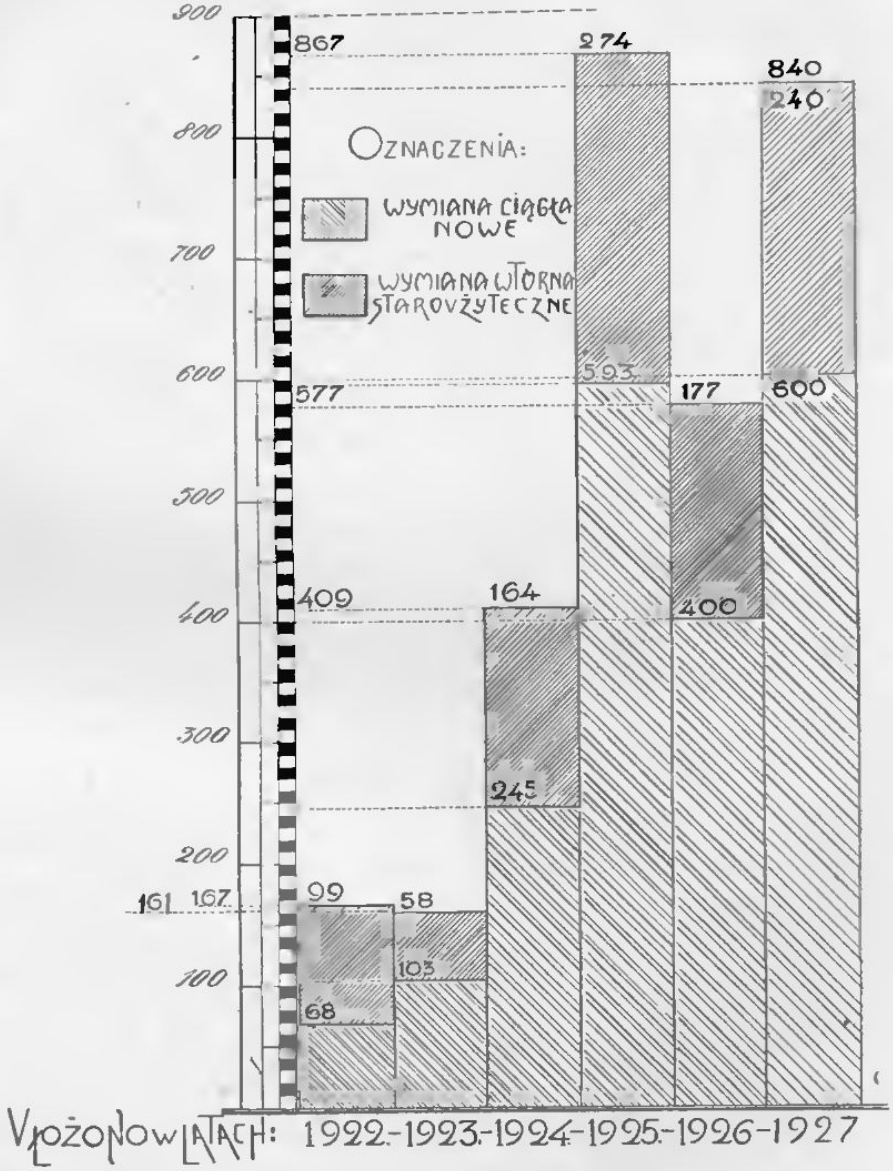
2. Zniszczenia nawierzchni.

Nawierzchnia kolejowa, czyli ta część toru kolejowego, na którą składają się: szyny, podkłady oraz podsypka, nie ucierpiała wiele z powodu działań wojennych w bezpośredniem tego słowa znaczeniu. Odbiło się na niej wprawdzie niekorzystnie, zwłaszcza na niektórych linjach głównych, parokrotne przekuwanie toru z prześwitu normalnego na szeroki rosyjski i odwrotnie. Były przytem tu i owdzie dewastacje bezpośrednie, spowodowane rozbieraniem toru w poszczególnych miejscach i zabieraniem materjału nawierzchni. Wreszcie, zniszczono w wielu miejscach rozjazdy, przez rozsadzanie piroksyliną ich poszczególnych części. Wszystkie te szkody z wyjątkiem pierwszej, której skutki dawały się odczuwać jeszcze przez parę lat po wojnie w postaci przedwczesnego psucia się podkładów, musiały być naprawiane niezwłocznie, ze względu na konieczność utrzymywania ciągłości ruchu. Widome ich skutki nie mogły trwać przez czas dłuższy, jak to naprzykład miało miejsce z budynkami i z mostami. Rozmiar ilościowy tych szkód był stosunkowo niezbyt wielki.

Podkreślić natomiast należy inne pośrednie następstwa warunków wojennych, niezmiernie dotkliwe w skutkach dla nawierzchni, mianowicie wielkie zaniedbania na punkcie regularnej konserwacji torów, polegające na niedostatecznem odnawianiu szyn i podkładów, rozjazdów i podsypki. Linje kolejowe, wchodzące w skład obecnej naszej sieci, w znacznej mierze przez cały niemal czas wojny znajdowały się w sferze bezpośrednich działań wojennych. Nie posiadamy danych co do tego, jaka była na nich wówczas gospodarka drogowa. Ze skutków jednak, jakie dziś możemy obserwować, trzeba wnosić, że była bezwarunkowo niedostateczną.

Taka była spuścizna po okresie ściśle wojennym. Nie lepiej, lecz nawet gorzej jeszcze działo się w pierwszych latach istnienia Państwa Polskiego. Szyn zdatnych do wymiany w torach głównych odziedziczono po okupantach zapasy nikłe, zamówić nie było gdzie. Z tego powodu w okresie od 1919 do 1921 włącznie konserwowano tory jedynie tylko przy pomocy drobnej, bieżącej wymiany szyn. Niewielka wymiana ciągła zaczęła się dopiero w roku 1922, w tym też czasie zdołano otrzymać z Belgji w drodze

zamówienia pierwsze 3 000 tonn szyn. Dzięki temu wymianę w ilości nieco już większej przeprowadzono również i w następnym 1923 roku. Odtąd staje się możliwem zamawianie szyn w ilościach coraz większych w hutach Górnośląskich, wkrótce zaś potem i w nowouruchomionych na wyrób szyn



Wykres wymiany szyn w torach głównych.

dwóch hutach Kongresówki (Hantke i Bankowa), w związku zaś z tem zaczyna się poważniejsza, aczkolwiek wciąż jeszcze bardzo niedostateczna wymiana ciągła, mająca na celu usuwanie najbardziej przestarzałych i słabych szyn, przedewszystkiem na linjach pierwszorzędnych. Na linjach

drugorzędnych, częściowo zas, wobec braku szyn nowych, również i na pierwszorzędnych — stosuje się tak zwaną wymianę wtórną przy pomocy starych, zdatnych jeszcze do użytku, stosunkowo cięższych szyn, zdejmowanych z torów przy wymianię ciągłej. Wyniki obu powyższych rodzajów wymiany, osiągnięte w okresie od 1922 do 1927 r. włącznie, są przedstawione na wykresie. Prace te były niestety, w stosunku do potrzeb, niedostateczne, to też w rezultacie nie przyczyniły się do należytej sanacji powojennych zaniedbań w torach P. K. P.

W 1927 r. posiadaliśmy jeszcze w torach aż 42 różne typy szyn, wśród nich zaś duży (około 40%) odsetek o wadze poniżej 33 kg., czyli stosunkowo bardzo lekkich i dosyć jeszcze znaczny, bo wynoszących przeszło 25%, odsetek szyn starszych nad 27 lat, w tem zaś sporą ilość więcej niż 40-letnich.

W dziedzinie podkładów należy zaznaczyć również bardzo poważne ślady zaniedbań wojennych i powojennych. Konserwacja ich w okresie wielkiej wojny była bezwarunkowo niedostateczna. Ten sam charakter miała i nasza własna gospodarka w pierwszych latach istnienia Państwa.

Okupanci pozostawili na szlakach zaledwie niewielkie ilości podkładów przeważnie nienasyconych. Były to jedyne zasoby, któremi mogła operować gospodarka ówczesna. Pozatem pozostały jeszcze po lasach bardzo znaczne zapasy drzewa ciętego i półobrobionego, do wyrobu jednak podkładów z tych materjałów można było przystąpić nie wcześniej niż w roku 1921. Również w tym czasie dopiero można było zorganizować zakup podkładów.

Stopniowy wzrost ilości podkładów wymienionych w torach głównych w ciągu dziesięciu lat jest podany w następującem zestawieniu w tysiącach sztuk.

1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
900	1 190	1 770	2 650	4 000	3 580	4 293	3 840	4 200	5 000

Ilość wymiany w r. 1928 wynosi około 12% całego ilostanu. Jest to wynikiem znacznej ilości podkładów nienasyconych, ułożonych w czasie wojny i pierwszych latach powojennych. Początkowo funkcjonowała w Polsce i to bardzo słabo z powodu braku surowca jedna tylko prywatna nasycalnia w Dziedzicach, inne nie były jeszcze czynne. Obecny państwowy zakład w Ostrowiu-Komorowie, pozostawiony przez okupantów w stanie ruiny, jak również zakłady we Włodawie i w Kiwercach, też całkowicie zrujnowane, zaczęto odbudowywać dopiero w 1920 roku z wielkiemi przytem z powodu wojny bolszewickiej trudnościami. W r. 1920 rozpoczęto nasycanie we Wronkach (Dyrekcja Poznańska), w r. 1921 — w Solcu i w Schelmühl

(Dyrekcja Gdańska), w r. 1922 uruchomiono zakład w Komorowie (Dyrekcja Warszawska), w r. 1923 ruszyły: Włodawa (Dyrekcja Wileńska) i Wielki Chełm (Dyrekcja Katowicka), zaś w r. 1924 Kiwerce (Dyrekcja Radomska), w początkach 1925 r. zaczął działać wielki zakład w Rawie Ruskiej (Dyrekcja Lwowska), wreszcie w r. 1924 uruchomiono nasycalnię w Zadwórzu (Dyrekcja Lwowska). Usunięcie z torów podkładów nienasyconych będzie urzeczywistnione w ciągu najbliższych 4—5 lat i wówczas procent wymiany rocznej podkładów spadnie do normy 7 % ilostanu.

Co się tyczy podsypki, to jest tego podłoża, na którem bezpośrednio leży tor, to zaniedbania w tym kierunku, jeżeli chodzi o braki na punkcie zwykłego utrzymania, mniej może rzucają się w oczy. Natomiast bardziej jaskrawo uwydatniają się usterki planowe, pochodzące albo wskutek zupełnego braku należytego programu inwestycyjnego, jak w zaborze b. rosyjskim, albo wskutek niedosyć starannego i konsekwentnego wykonywania podobnego programu, jak w zaborze b. austrjackim. W rezultacie można stwierdzić, iż sieć nasza posiada podsypkę naogół lichą, to znaczy przeważnie piaszczystą, względnie żwirowo-piaszczystą z małą stosunkowo ilością linji na kamiennym tłuczniu, względnie na żwirze rzecznym, czy też sianym. Nie potrzeba dowodzić, jak dalece ujemną dla polskich kolei jest tak znaczna przewaga piaskowych oraz piaskowo-żwirowych gatunków podsypki. Dobre utrzymanie toru na takiej podsypce przy właściwych nowoczesnym parowozom naciskach osiowych, jest bardzo trudna, stąd też i stosowanie większych szybkości jazdy musi być ograniczone. Gospodarka własna tego położenia rzeczy zmienić i poprawić dotąd nie była w możności. Dopiero w 1927 r. został opracowany program wzmacniania podsypki drogą zastąpienia piasku i żwiru tłuczniem przedewszystkiem na linjach b. zaboru rosyjskiego. Na poczet tego programu przewidziano w r. 1928 29 ułożenie 450 000 m³ tłucznia.

3. Zniszczenia budynków kolejowych.

Stan budynków kolejowych na terenach b. zaboru rosyjskiego i austrjackiego w chwili powstania Państwa Polskiego był rozpaczliwy. Olbrzymi procent dworców kolejowych, magazynów, wież ciśnień, warsztatów i parowozowni, domów mieszkalnych i administracyjnych, budynków centralizacji i t. d. leżał w gruzach wskutek działania ognia artyleryjskiego, wysadzenia w powietrze albo spalenia. Rozmiary i charakter zniszczeń i ich odbudowy ilustrują równoległe widoki.

Ilość zniszczonych budynków kolejowych na terenach Dyrekcyj Kolejowych: Warszawskiej, Radomskiej, Wileńskiej, Lwowskiej i Stanisławowskiej, które uległy największemu zniszczeniu jest wskazana w następującem zestawieniu.

Rodzaj budynków	Ilość budynków w okresie przedwojennym sztuk	Ilość zniszczonych budynków sztuk	Stosunek procentowy budynków zniszczonych
Dworce, przystanki i mijanki . . .	910	574	63,02
Magazyny	986	506	51,32
Stacje wodne i wieże ciśnień . . .	601	489	81,36
Parowozownie i warsztaty	162	78	48,13
Domy mieszkalne i administracyjne	9 921	2 189	22,06

Z pozostałych Dyrekcyj Kolejowych częściowemu zniszczeniu uległy budynki kolejowe w obrębie Dyrekcji Krakowskiej (w r. 1914/15). Zniszczenie to jednak było stosunkowo nieznaczne w porównaniu ze zniszczeniami, wskazanych wyżej pięciu Dyrekcyj. Odbudowa tych budynków została prawie całkowicie uskuteczniona przez ówczesne władze kolejowe austrjackie, najpierw prowizorycznie, a następnie gruntownie kosztem około 6 miljonów koron.

Tereny b. zaboru pruskiego, to jest Dyrekcje kolejowe: Poznańską, Gdańską i Katowicką polskie władze kolejowe przyjęły w najlepszym stanie, gdyż na terenach tych wojna światowa wcale się nie toczyła, a nawała bolszewicka, zalewająca w r. 1920 Polskę od wschodu, nie doszła do granic tej dzielnicy.



Zburzona wieża ciśnień.

Zarząd Kolejowy, organizując olbrzymi aparat kolejowy, odrazu stanął wobec wielkiego zadania odbudowy zniszczeń wojennych. Trzeba było odbudowywać jednocześnie w wielu miejscach dworce, parowozownie, wieże ciśnień, pompownie, magazyny, domy mieszkalne i administracyjne, aby

zabezpieczyć normalny ruch pociągów i dać możność pracownikom wykonywania czynności służbowych, oraz zapewnić im mieszkanie. Odbudowa była rozpoczęta i prowadzona przez kilka pierwszych lat w warunkach bardzo ciężkich. Jedną z głównych trudności był brak materjałów budowlanych, których wówczas było nader mało, nawet w stosunku do skromnego w początku zapotrzebowania, w odbudowującym się kraju. Sprawę odbu-



Odbudowana wieża ciśnień.

dowy komplikowała jeszcze i ta okoliczność, że Dyrekcje, obejmujące tereny b. zaboru rosyjskiego, nie posiadały żadnych rysunków, istniejących przed wojną budowli, gdyż rysunki te zostały w czasie ewakuacji wywiezione do Rosji, trzeba więc było pośpiesznie zorganizować odpowiedni personel techniczny dla opracowywania projektów.

Wszystkie budowle, podlegające odbudowie, w większości swej wzniesione były dziesiątki lat temu, wobec czego tak pod względem ogólnej po-

wierzchni jak i wymiarów poszczególnych pomieszczeń nie odpowiadały już swemu przeznaczeniu w chwili odbudowy, a tembardziej na najbliższą nawet przyszłość. Wzgląd na powyższe z jednej strony, z drugiej zaś strony konieczność możliwie większego wykorzystania w celach oszczędnościowych murów, ocalałych po zburzeniu budynków, spowodowały, że projekty odbudowy były opracowywane w większości wypadków w założeniu zachowania istniejących murów i jednocześnie powiększenia budynków. Przy opracowywaniu projektów była zwrócona uwaga na to, by nowym budynkom kolejowym nadać szatę swojską i starano się zaprowadzić w nich szereg ulepszeń zgodnie z wymaganiami techniki i higjeny.

Roboty budowlane były wykonywane sposobem gospodarczym i przez przedsiębiorców. Sposobem gospodarczym były wykonywane przedewszystkiem wszystkie roboty gruntownej i bieżącej naprawy budynków ocalałych, a także odbudowa tych, które nie wymagały opracowywania projektów lub też wogóle budynków mniejszych. Wszystkie prawie większe roboty budowlane były wykonywane przez przedsiębiorców.

Akcja odbudowy prowadzona, pomimo wielkich trudności, bardzo sprężyście, była częściowo przerwaną w czasie wojny w 1920 r. z powodu inwazji bolszewickiej. Po wypędzeniu armij bolszewickich trzeba było przystąpić ponownie do pracy nad odbudową przerwaną i w części zniszczoną przez najazd bolszewicki.

Ilość budynków odbudowanych i pozostałych do odbudowy jest wskazana w następującem zestawieniu.

Rodzaj budynków	Odbudowano szt.	%	Pozostało do odbudowy szt.	%
Dworce, przystanki i mijanki . . .	474	82,58	100	17,42
Magazyny	369	72,92	137	27,08
Stacje wodne i wieże ciśnień . . .	387	79,14	102	20,86
Parowozownie i warsztaty	64	82,05	14	17,95
Domy mieszkalne i administracyjne	1 586	72,45	603	27,55

Budynki kolejowe, które nie były całkowicie lub częściowo zburzone, uległy zniszczeniu wskutek braku konserwacji w czasie wojny. Szczególnie z tego powodu ucierpiały budynki b. zaboru rosyjskiego i austrjackiego na terenach działań wojennych a stan ich był opłakany.

Konieczność odbudowania przedewszystkiem budynków, zniszczonych wskutek bezpośrednich działań wojennych, potrzebnych do normalnego



Zburzone warsztaty na stacji Pruszków.



Odbudowane warsztaty na stacji Pruszków.



Zburzony dworzec na stacji Sądowa Wisznia.



Odbudowany dworzec na stacji Sądowa Wisznia.

prowadzenia ruchu, nie pozwoliły przez pierwsze 3 lata niepodległości myśleć nie tylko o jakimkolwiek poważnym remoncie budynków, lecz nie dawały również możności zajmowania się nawet normalną ich konserwacją. Jednocześnie brak w kraju wielu materjałów, potrzebnych do remontu budynków, sprawił, że zaniedbanie budynków kolejowych trwało w dalszym ciągu. Dopiero od roku 1927, w miarę stopniowej poprawy sytuacji finansowo-gospodarczej Państwa. okazało się możliwem, przeznaczać na utrzymanie budynków większe kredyty, co pozwoliło zapoczątkować stopniową naprawę tego wszystkiego, co, wskutek braku w latach poprzednich należytej konserwacji uległo mniejszemu lub większemu zniszczeniu.

Dział II. Tabor kolejowy.

1. Tabor odziedziczony po państwach zaborczych.

Linje kolejowe, stanowiące obecnie sieć Polskich Kolei Państwowych, posiadały przed wojną światową w przybliżeniu: 5 564 prawozy, 11 081 wagonów osobowych i 144 558 wagonów towarowych; z tej liczby przypadało na b. zabór rosyjski 1 795 parowozów, 2 364 wagonów osobowych i 46 558 wagonów towarowych, na zabór niemiecki łącznie z polską częścią Górnego Śląska 2 645 parowozów, 5 799 wagonów osobowych i 70 000 wagonów towarowych, wreszcie zabór austrjacki liczył 1 124 parowozy, 2 918 wagonów osobowych i 28 000 wagonów towarowych.

W rok po wybuchu wojny światowej tabor z linji b. zaboru rosyjskiego został wywieziony w głąb Rosji. Po zajęciu Królestwa Kongresowego, ogołoconego z taboru kolejowego, przekuto linje kolejowe na tor normalny i przerzucono na nie tabor z W. K. Poznańskiego, Pomorza i Małopolski, a częściowo i z wewnątrz Niemiec i Austro-Węgier. Na linjach kolejowych ziem polskich podczas okupacji kursowała stosunkowo niewielka ilość taboru kolejowego, używanego wyłącznie dla przewozów wojskowych i w małej mierze dla aprowizacji ludności cywilnej.

W listopadzie roku 1918 z chwilą zawieszenia działań wojennych znajdowało się na okupowanych ziemiach polskich w przybliżeniu:

parowozów	2 513
wagonów osobowych .	2 875
wagonów towarowych	41 448

Przejęty w ten sposób tabor kolejowy, liczebnie znikomy, był w dodatku w stanie wielkiego zaniedbania, to też polskie koleje państwowe w pierwszych latach swej samodzielnej gospodarki przeżywały bardzo ciężkie chwile. Mimo nadzwyczajnych wysiłków, aby doprowadzić w warsztatach

największą ilość parowozów i wagonów do stanu używalnego, koleje polskie nie mogły sprostać wzrastającym z dnia na dzień zadaniom przewozowym. Wprawdzie Traktaty pokojowe w Wersalu, Saint Germain i Trianon zabezpieczały udział Polski w repartycji taboru niemieckiego i w taborze sukcesyjnym b. monarchji Austrjacko-Węgierskiej, jednakże Polska nie prędko doczekała się zrealizowania tych uprawnień.

Stosownie do art. 318 Traktatu Pokoju z St. Germain i art. 301 Traktatu Pokoju z Trianon na sieci kolejowej, mającej swój własny tabor, tabor ten miał być przekazany w całości podług ostatniego inwentarza z 3 listopada 1918 r. i to w stanie normalnego utrzymania; na linjach zaś nie mających specjalnego taboru, część taboru, jaka ma być oddana, miała być określona przez Komisję Ekspertów, wyznaczonych przez Mocarstwa Sprzymierzone i Stowarzyszone. Zapasy, ruchomości i narzędzia kolejowe miały być oddane na tych samych warunkach, co tabor ruchomy. Przepisy te miały być zastosowane również na linjach kolejowych w dawnej Polsce rosyjskiej, przebudowanych na tor normalnej szerokości przez władze niemieckie i austro-węgierskie.

Decyzją Rady Najwyższej z dnia 7 października 1919 r. — w wykonaniu wspomnianych traktatów — została utworzona w Wiedniu Komisja Repartycyjna Wiedeńska z sir F. Dent'em, jako przewodniczącym. Komisja rozpoczęła czynności swe dnia 22 października 1919 r., jako wspólna Komisja Ekspertów dla podziału taboru b. Austrji i b. Węgier. Masa repartycyjna miała być ustalona na podstawie ksiąg inwentarjalnych austrjackiego i węgierskiego Ministerjum Komunikacji z odliczeniem taboru, skreślonego z inwentarza do 3/XI 1918 r., nowonabytego od tego terminu i straconego w czasie wojny.

W dniu 4 I 1920 r. zarządzony został ogólno-europejski spis taboru, i przystąpiono do obliczenia długości linij, przypadłych każdemu z państw sukcesyjnych. Ustalono, że Polska w spadku po byłej monarchji Austro-Węgierskiej przejęła 3 012 km linij normalno-torowych, a ponadto otrzymała w byłym zaborze rosyjskim po okupacji austro-węgierskiej 1 375 km linij, nie licząc drugich torów i torów stacyjnych.

Wobec braku taboru, jaki się dawał odczuwać w większości państw sukcesyjnych, zgodzono się narazie na częściowy przydział taboru, w wyniku którego Polska otrzymała:

393 parowozy
1 002 wagony osobowe
6 446 wagonów towarowych.

Reszta taboru pochodzenia austrjacko-węgierskiego, znajdująca się w poszczególnych państwach sukcesyjnych, uważana była za własność

wspólną masy spadkowej. Wskutek jednak przeciągającej się procedury podziału, Rada Ambasadorów rozwiązała dotychczasową Komisję, zarządzając utworzenie wspólnej Komisji z udziałem delegatów 7 państw sukcesyjnych.

W dniu 31 maja 1924 r. Komisja powzięła jednogłośną decyzję, na mocy której tabor, znajdujący się w tym dniu w posiadaniu poszczególnych państw, został uznany jako ostatecznie im przyznany, przyczem Austrja i Węgry, posiadające według danych ogólnego spisu wagonowego z r. 1920 pewien nadmiar taboru, zgodziły się na dobrowolne odstąpienie pozostałym państwom sukcesyjnym pewnej ilości wagonów ze swego stanu posiadania. Jako tabor ostatecznie znajdujący się w Polsce uznano:

1 474	parowozy i 5	wagonów motorowych
3 999	wagonów	osobowych
192	,,	pocztowych
982	,,	bagażowych
22.057	,,	towarowych
117	,,	specjalnych.

Od Niemiec Polska otrzymała tabor kolejowy na podstawie art. 371 Traktatu Pokoju, podpisanego w Wersalu 28 czerwca 1919 r.

Decyzją Rady Ambasadorów z dnia 14 maja 1920 r utworzona została Komisja do podziału niemieckiego taboru kolejowego. Komisja, której siedzibą był Berlin, rozpoczęła swe czynności w dniu 27 września 1920 r. od utworzenia 6 komisyj szczegółowych: dla Belgji, Czechosłowacji, Danji, Kłajpedy, Polski i Wolnego Miasta Gdańska.

Najważniejszem zadaniem Komisji było ustalenie masy repartycyjnej, którą określono na:

23 054	parowozy
40 000	wagonów osobowych
9 750	wagonów bagażowych i
470 000	wagonów towarowych

Ilości powyższe nie obejmowały taboru, zdobytego przez Niemcy w czasie wojny światowej, jak również taboru pozostawionego na okupowanych przez nich linjach kolejowych w dawnej Polsce rosyjskiej.

Przydział taboru dla linij b. zaboru pruskiego był przedmiotem długotrwałych sporów, powodowanych zasadniczą różnicą zapatrywań delegatów co do interpretowania treści art. 371 Traktatu Pokoju. Według regulaminu Komisji, zatwierdzonego przez Radę Ambasadorów, Prezes Komisji inż. F. Tanaka miał prawo wydawania zarządzeń w imieniu Rady Ambasadorów, jak również prawo bezapelacyjnego rozstrzygania spraw

według własnego przekonania. Prezydent Tanaka wyraził opinję, iż przydział taboru powinien uwzględniać nietylko zmienione przez wojnę stosunki polityczne i ekonomiczne państwa, lecz i długość kilometryczną; przydział ten winien wypaść tak, ażeby koleje odstąpione mogły samodzielnie przeprowadzać ruch kolejowy na swoich linjach bez uciekania się do pomocy obcej.

Na zasadzie tej opinji doszło w dniu 20 grudnia 1920 r. do zgody, mocą której Polska otrzymała:

1 540 parowozów
2 400 wagonów osobowych
19 wagonów motorowych i
30 000 wagonów towarowych.

W liczbie 30 000 wagonów towarowych, mieściły się wagony kolei prywatnych, o ile te koleje miały przed wojną swój tabor, jak również 275 wagonów bagażowych dla pociągów osobowych.

Sprawa przydziału taboru dla linij, przegwożdżonych przez władze okupacyjne niemieckie w czasie wojny światowej, była przedmiotem długotrwałych sporów wskutek różnorodnego interpretowania przez delegatów polskich i niemieckich pojęcia „dawnej Polski rosyjskiej". Dążąc do polubownego załatwienia sporu, prezydent Tanaka rozstrzygnął sprawę kompromisowo, na zasadzie czego Polska otrzymała:

parowozów	820	szt.
wagonów osobowych . .	1 270	„
wagonów bagażowych . .	190	„
wagonów towarowych . .	20 000	„

Przydział taboru dla Górnego Śląska został dokonany w styczniu 1922 r.

Polska otrzymała:

a) dla kolei normalnotorowych:
428 parowozów
699 wagonów osobowych
241 wagonów bagażowych
20 000 wagonów towarowych
19 wagonów specjalnych
b) dla kolei wąskotorowych:
41 parowozów
3 398 wagonów towarowych.

Na mocy Konwencji Genewskiej tabor kolejowy, przydzielony dla linij polskiego Górnego Śląska, stał się własnością Państwa Polskiego z zastrzeżeniem, że wagony towarowe, wydzielone z ogólnej masy repartycyjnej dla linij kolejowych, położonych na terenach plebiscytowych Polski i Niemiec, będą w okresie 15-to letnim, t. j. do roku 1937 użytkowane wspólnie. O ileby przydzielone ilości wagonów towarowych nie wystarczały dla wywozu nadawanych na obszarze plebiscytowym ładunków, Polska i Niemcy muszą dostarczać w ustalonych Konwencją terminach i ilościach wagony towarowe na zasadach przepisów Umowy o wzajemnem użytkowaniu wagonów towarowych w ruchu miedzynarodowym.

Tabor kolejowy, przyznany dla linij Wolnego Miasta Gdanska na podstawie zawartej Konwencji został oddany pod zarząd Polski, na obowiązku której leży eksploatacja i należyta konserwacja taboru.

W podanych wyżej ilościach został włączony i tabor przeznaczony dla obsługi linij, znajdujących się pod bezpośrednim zarządem „Rady Portu i Dróg Wodnych Gdańska".

Pewną ilość taboru otrzymała Polska i z reewakuacji taboru kolejowego z Rosji i Ukrainy.

Na podstawie Traktatu Pokoju, zawartego w Rydze, wszystkie koleje państwowe dawnego Imperjum Rosyjskiego, znajdujące się na terytorjum b. Polski rosyjskiej, stały się własnością Rzeczypospolitej Polskiej.

Ponieważ tabor tych kolei, tak państwowy, jak i prywatny, był w czasie wojny ewakuowany przez ustępujące władze rosyjskie w głąb Rosji, przeto Rosja i Ukraina zobowiązały się do zwrócenia Polsce w naturze lub w ekwiwalencie pieniężnym: 300 parowozów, 260 wagonów osobowych i 8 100 wagonów towarowych, oprócz taboru szerokotorowego, jaki w końcu 1920 r. po zawieszeniu działań wojennych, znajdował się w Polsce. Wartość pieniężną, zwracanego w naturze lub w ekwiwalencie taboru kolei b. państwowych i innego państwowego mienia kolejowego ustalono na 29 192 000 rubli złotych. Na poczet tych zobowiązań Polska otrzymała od Rosji Sowieckiej 17 500 000 rubli złotych, 124 parowozy, 15 oddzielnych tendrów, 4 podwozia, 2 zestawy kołowe i 27 wagonów towarowych.

Na duże trudności natrafiła reewakuacja z Rosji prywatnego mienia kolejowego. W myśl Traktatu Ryskiego — obie układające się strony zobowiązały się wzajemnie reewakuować na żądanie rządu drugiej strony, oparte na deklaracjach właścicieli, mienie ciał samorządowych, instytucyj, osób fizycznych i prawnych, ewakuowane dobrowolnie, lub przymusowo na terytorjum strony drugiej. Ponieważ jednak żadne ze zgłoszeń nie mogło być przez deklarantów poparte niezbędnemi dowodami, na podstawie

układu z dnia 25 sierpnia 1924 r. zgodzono się na sumaryczne i kompromisowe załatwienie części zgłoszeń, na podstawie czego otrzymały:

Kolej Fabryczno-Łódzka:
19 parowozów
235 wagonów towarowych
4 wagony osobowe
624 zestawy kołowe wagonowe.

Kolej Herbsko-Kielecka:
4 parowozy
282 wagony towarowe
2 wagony osobowe
627 zestawów kołowych wagonowych.

Różne zaś prywatne firmy otrzymały:
50 wagonów towarowych i
19 zestawów wagonowych.

Prócz tego Polska otrzymała 303 wagony towarowe, jako ekwiwalent wzamian za niezwróconą w naturze część mienia przedsiębiorstw przemysłowych.

Ogólny wynik repartycji taboru ze wszystkich 3 zaborów przedstawia się następująco:

Rodzaj taboru	Od Niemiec dla b. zaboru pruskiego i przekutych torów, dla G. Śląska, W. M. Gdańska, Rady Portu i Armistice	Od Austro-Węgier	Od Rosji na mocy Traktatu i z Rewindykacji, tudzież przerobione z toru szerokiego na normalny	Razem
Parowozów	3 012	1 474	276	4 762
Wagonów osobowych . .	5 301	4 378	700	10 379
Wagonów towarowych . .	72 483	23 781	14 828	111 092

Ponadto Polska otrzymała od Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej 80 wagonów sanitarno-wojskowych.

Stan otrzymanego w drodze repartycji taboru nie był zadawalający, gdyż tabor ten w czasie wojny światowej uległ dużemu zniszczeniu. Z powodu katastrofalnego braku odpowiednich surowców w okresie wojennym konserwacja taboru była wielce zaniedbana.

Ponadto otrzymany tabor był wielce różnolity, składał się z dużej ilości typów odmiennych seryj (parowozów 155 seryj, wagonów jeszcze więcej odmian), co jeszcze bardziej potęgowało trudności racjonalnej konserwacji. Odczuwał się również dotkliwy brak części zamiennych, wyrób których był utrudniony z powodu braku odnośnych rysunków.

Otrzymane parowozy w znacznej części były słabe, przestarzałej konstrukcji o 2 i 3 osiach wiązanych, po większej części z żelaznemi paleniskami.

Nie lepiej rzecz przedstawiała się z wagonami. Większość otrzymanych wagonów osobowych była bardzo starej konstrukcji. Wagony 2 osiowe, z bocznemi wejściami o małej pojemności, nadawały się jedynie do ruchu podmiejskiego, a tylko nieznaczna ilość wagonów osobowych była zdatna do ruchu w pociągach dalekobieżnych. Wagony towarowe oprócz różnorodności typów i niedostatecznej nośności (10—12 tonn) odznaczały się również i małym współczynnikiem eksploatacyjnym.

2. Zakup taboru.

Podane uprzednio dane dobitnie wykazały, że koleje polskie otrzymały od zaborców ilość parowozów i wagonów niedostateczną dla potrzeb ruchu. Wzrastające coraz to zapotrzebowanie taboru wymagało stałego jego uzupełniania, tymczasem na terenie całego państwa Polska nie posiadała ani jednej wytwórni parowozów, wytwórni zaś wagonów posiadała wprawdzie dwie, lecz tylko jedna z nich w Małopolsce, mogła dostarczyć niewielką ilość wagonów, druga w Warszawie była całkowicie zniszczona i wymagała zupełnej odbudowy. Warunki, w jakich znalazły się Polskie Koleje Państwowe, zmusiły je narazie do dokonywania zakupów niezbędnego taboru zagranicą.

Pierwsze zamówienie zagraniczne wydano w roku 1919 zakładom Baldwina w Filadelfji na 150 parowozów towarowych; ostatnie zaś zamówienie było wydane w końcu r. 1923 na wagony osobowe firmie Breda w Medjolanie i na wagony towarowe firmie Ansaldo w Genui. Wogóle za cały czas zakupiono zagranicą: parowozów 667, z nich osobowych 83 i towarowych 584, wagonów osobowych 237, w tem pocztowych 35, wagonów towarowych 15 550, z nich największą ilość zakupiono od Departamentu Wojny w Waszyngtonie: 12 117 30-tonnowych wagonów krytych węglarek i platform.

Tabor ten polskie koleje otrzymały w ciągu 9 lat, poczynając od 1919 do 1927 r. Ilość taboru, otrzymana w poszczególnych latach, przedstawia się następująco:

Rodzaj taboru	Ilość otrzymana w roku									Razem
	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	
Parowozy .	19	198	95	102	130	76	47	—	—	667
Wagony osobowe . . .	—	—	75	6	21	—	68	67	—	237
Wagony towarowe . .	—	4 808	950	100	5 106	3 527	729	180	150	15 550

Aby polskie koleje nie pozostawały w ciągłej zależności od rynku zagranicznego, Rząd dopomógł do uruchomienia w kraju wytwórni parowozów i wagonów, w których od roku 1922 częściowo, a od dwóch lat całkowicie pokrywa się zapotrzebowanie taboru. Ilość taboru, zbudowanego przez wytwórnie krajowe do końca roku 1928, jest wskazana niżej:

Parowozy.

Typ parowozu	Układ osi	Obciążenie osi napędnych w tonn.	Miarodajna siła pociągowa kg.	Waga napędna w tonn.	Ilość zbudowanych parowozów
Towarowe:					
serja Tr 12	1—4—0	14,5	12 300	58	—
serja Tr 21	1—4—0	17,3	14 400	68	—
serja Ty 23	1—5—0	17,0	18 100	85	144
Osobowe:					
serja Os 24.	2—4—0	15,4	12 300	61,6	—
serja Ok 22.	2—3—0	17,0	10 200	51,0	2

Wagony osobowe.

Rodzaj taboru	Rok										Razem
	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	
Osobowe 4-osiowe I/II i III klasy	—	—	—	—	—	—	—	10	—	35	45
Osobowe 4-osiowe III kl. .	—	—	—	—	—	10	33	47	45	17	152
Osobowe 2-osiowe III kl. .	30	11	30	120	—	—	—	—	—	—	191
Bagażowe 2-osiowe	—	19	21	—	—	—	—	—	—	—	40
Pocztowe 4-osiowe	—	—	—	—	15	—	—	25	5	5	50
Pocztowe 3-osiowe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	15
Ogrzewcze 2-osiowe	—	15	—	60	10	—	—	—	—	—	85
Ogrzewcze 3-osiowe	—	—	—	—	—	40	—	—	—	—	40
Razem .	30	45	51	180	25	50	33	82	50	72	618

Wagony towarowe.

Rodzaj taboru	Rok										
	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	Raz
Kryte 2-osiowe	—	—	—	500	2650	1743	738	70	—	—	5 701
Węglarki 2-osiowe . . .	141	75	100	1412	1138	995	1235	2021	4324	2425	13 86[illegible]
Platformy 4-osiowe . . .	—	—	—	—	—	—	90	60	—	—	150
Platformy 2-osiowe . . .	—	—	—	25	1475	1150	905	845	50	2450	6 900
Specjalne 2-osiowe . . .	—	—	9	—	25	25	22	135	185	—	401
Razem . . .	141	75	109	1937	5288	3913	2990	3131	4559	4875	27 018

W miarę włączania taboru nowozakupionego do inwentarza polskich kolei przystąpiono równocześnie do likwidacji otrzymanego od państw zaborczych taboru przestarzałych konstrukcyj, którego koszty naprawy lub odbudowy były niewspółmiernie duże w stosunku do jego wartości eksploatacyjnej:

Z ogólnego parku taborowego skreślono do końca 1928 r.

Skreślono do 31/XII 1928	Jednostek
Parowozów	128
Wagonów osobowych:	
a) miękkich	10
b) twardych	35
c) pocztowych	5
d) bagażowych.	7
e) specjalnych	3
Razem	60
Wagonów towarowych:	
a) krytych	255
b) węglarek	390
c) platform	34
d) specjalnych	24
e) użytku wewnętrznego . .	157
Razem	860

Po włączeniu taboru nowozbudowanego, tudzież po odliczeniu zlikwidowanych jednostek przestarzałych konstrukcyj, ilościowy stan taboru inwentarzowego na 31/XII każdego roku przedstawiał się następująco:

Wyszczególnienie	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
Parowozy	2 100	2 741	3 701	4 144	4 840	4 930	5 011	5 120	5 168	5 176	5 194
Wagony osobowe:											
a) osobowe . . .	—	—	—	—	—	—	—	8 596	8 561	—	8 575
b) pocztowe i bagażowe	—	—	—	—	—	—	—	1 416	1 406	—	1419
c) motorowe . . .	—	—	—	—	—	—	—	23	23	—	23
Razem wag. osobow.	—	7 078	8 309	8 861	10 927	11 480	10 249	10 107	10 035	9 992	10 017
Wagony towarowe:											
a) kryte	—	—	—	—	—	—	—	50 646	50 545	50 080	49 895
b) niekryte . . .	—	—	—	—	—	—	—	74 685	77 106	80 895	85 485
c) specjalne . . .	—	—	—	—	—	—	—	6 628	6 614	6 645	6 482
Razem wagonów tow.	—	58 499	75 116	79 668	104 992	121 212	131 494	131 959	134 265	137 620	141 862

Przeciętny ciężar w tonnach jednego parowozu polskich kolei stale wzrasta, jak to wskazuje następujące zestawienie:

Rok	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
Ciężar parowozu tn.	62,3	64,9	66,1	67,05	67,80	68,79	70,47

Przeciętna ilość osi pod wagonem osobowym również wzrasta:

w roku 1922 2,48
„ 1927 2,68
„ 1928 2,70

Przeciętna ładowność wagonu towarowego wynosiła:

w. roku 1922 . . . . . 14,7 tonn
„ 1927 . . . . . 15,8 „
„ 1928 . . . . . 16,5 „

Wiek taboru polskich kolei na początku zeszłego dziesięciolecia przedstawiał się bardzo niekorzystnie. Parowozów w wieku ponad lat 40 polskie koleje posiadały aż 15%, w wieku lat 30 i wyżej — 35%.

Obecnie dzięki skreśleniu z inwentarza jednostek przestarzałych, odsetki te uległy znacznemu zmniejszeniu.

To samo dotyczy wagonów osobowych i towarowych, najstarsze z nich, liczące po 50—60 lat, zostały wycofane z ruchu.

W końcu r. 1928 przeciętny wiek taboru na polskich kolejach przedstawiał się następująco:

parowozy	lat	18,6
wagony osobowe	„	20,3
wagony towarowe	„	18,4

Tabor polskich kolei, uzyskany drogą repartycji i rewindykacji od 3 państw, oczywiście musi być bardzo różnorodny. Istotnie, pomimo zastosowanych przeróbek i skreślenia z inwentarza jednostek niezdolnych do ruchu, polskie koleje posiadają jeszcze:

parowozów	104	różne serje
wagonów osobowych .	154	„ „
wagonów towarowych.	53	„ „

Są to liczby duże, lecz jeśli się zważy, że ilość np. parowozów różnych seryj dochodziła przed kilku laty do 155 seryj, to postęp w scalaniu pod względem jednolitości parku taborowego jest widoczny.

3. Powstanie wytwórni taboru w kraju.

Jak wskazano poprzednio, w pierwszych latach swojego istnienia koleje polskie posiadały bardzo małą ilość parowozów i wagonów, przeto Rząd musiał zatroszczyć się o to, aby uniezależnić się od rynku zagranicznego i mieć możność zasilać koleje potrzebną ilością taboru, zbudowanego w kraju. Plan zakupu taboru kolejowego na najbliższe dziesięciolecie (1920 do 1930) był opracowany w Ministerstwie Komunikacji już na początku 1919 r. W połowie r. 1920 plan ten poddano rewizji, uwzględniając możliwy przydział taboru po państwach zaborczych; następnie już po dokonaniu repartycji taboru przejrzano go ponownie w 1923 r.

Pierwsze kroki uruchomienia w Polsce wytwórni parowozów i wagonów wszczęto już w r. 1919.

W tym celu Ministerstwo Komunikacji rozpoczęło pertraktacje z przemysłowcami o uruchomienie dwóch istniejących wytwórni wagonów, o utworzenie nowych fabryk parowozów, których wcale w Polsce nie było, i budowę dalszych wytwórni wagonów. W wyniku tych pertraktacyj zawarto z przemysłowcami umowy długoterminowe na dostawę taboru, mianowicie:

dostawy parowozów:

1. w 1920 r. umowę ze Sp. Akc. Pierwsza Fabryka Lokomotyw w Chrzanowie na 1 200 parowozów,
2. w 1921 r. umowę z Warszawską Sp. Akc. Budowy Parowozów na 350 parowozów,
3. w 1921 r. umowę ze Sp. Akc. H. Cegielski w Poznaniu na 1 040 parowozów;

dostawy wagonów:

1. w 1920 r. umowę z wytwórnią „Wagon" w Ostrowie na 2 800 wagonów osobowych i 18 000 towarowych,
2. w 1920 r. umowę z Tow. Akc. Przem. Mech. „Lilpop, Rau i Loewenstein" na 3 000 wagonów osobowych i 20 000 towarowych,
3. w 1920 r. umowę ze Spółką Akc. H. Cegielski na 4 400 wagonów towarowych,
4. w 1920 r. umowę z Polskiemi Fabryk. Maszyn i Wagonów L. Zieleniewski na 2 000 wagonów osobowych twardych i 8 000 wagonów towarowych,
5. w 1921 r. umowę ze Sp. Akc. Zakładów Ostrowieckich na 20 000 wagonów towarowych do 31/III 1923 r.

Na poczet tych umów wytwórnie polskie do końca 1928 r. dostarczyły:

parowozów	—	476
wagonów osobowych	—	618
wagonów towarowych	—	27 018

Są to ilości znacznie mniejsze od przewidywanych programem budowy taboru. Takie zmniejszenie ilości dostarczonego taboru w porównaniu z programem było wynikiem tego, iż w pierwszych latach do r. 1923 włącznie wytwórnie nie były przygotowane dostatecznie do opanowania trudności, jakie powstały przy stwarzaniu nowej gałęzi przemysłu ciężkiego. Największe trudności spotykano w otrzymywaniu odpowiednich materjałów podstawowych, potrzebnych do budowy taboru kolejowego. Również i pozyskanie kwalifikowanego personelu, dla produkcji nieznanej dotychczas w kraju, przedstawiało niemałe trudności. Od roku zaś 1923 Ministerstwo Kolei zmuszone było redukować swe zamówienia wobec nieosiągnięcia przewidywanej ilości przewozów i przeprowadzanej ogólno-państwowej akcji oszczędnościowej.

Przy zawieraniu umów firmy zobowiązały się do odpowiedniego urządzenia swoich zakładów, ze względu jednak na redukcję ilości zamawianego taboru, zmniejszono rozmiary zaprojektowanych urządzeń; wskutek czego zdolność wytwórcza zakładów budowy taboru jest mniejsza, niż to przewidziano w umowach. Jednakże zdolność ta może być zwiększona w krótkim czasie, gdy zajdzie potrzeba wydania większych zamówień.

Wydatki na zakup taboru w ostatnich czterech latach obliczone w zł. wynosiły w okrągłych liczbach w roku:

1924	—	50 891 000 zł.
1925	—	61 390 000 „
1926	—	85 260 000 „
1927 (I. kwartał)	—	28 260 000 „
1927/8 (budżet)	—	110 313 000 „

4. Typy taboru i program budowy.

Przy budowie nowego taboru zwrócono szczególną uwagę na zaopatrzenie polskich kolei w silne parowozy.

W celu ustalenia programu budowy powołana została w 1919 r. „Komisja dla opracowania normalnych typów parowozów polskich kolei państwowych", z przedstawicieli Ministerstwa Komunikacji, Ministerstwa Przemysłu i Handlu, oraz przedstawicieli Towarzystw, mających podjąć budowę parowozów w Polsce. Komisja przyszła do wniosku, iż P. K. P. potrzebują 6 typów parowozów.

Szczegóły danych i wymiarów, ustalonych przez wspomnianą Komisję, uległy w następstwie pewnej rewizji, tem niemniej program, opracowany przez Komisję, dotychczas jeszcze jest podstawą zamówień taboru.

Wobec trudności, napotkanych przy tworzeniu polskich wytwórni parowozowych, w celu prędszego ich uruchomienia nieuniknionem było czasowe powierzenie opracowania projektów i rysunków wykonawczych, a częściowo nawet współbudowy pierwszych polskich parowozów, kilku zagranicznym wytwórniom. Obecnie jednak wytwórnie krajowe wykonywują parowozy całkowicie we własnym zakresie i opracowują coraz to nowe typy parowozów, jak to ma miejsce np. z osobowym tendrzakiem I—3—I, wystawionym na Powszechnej Wystawie Krajowej w Poznaniu.

Z budowanych przez wytwórnię parowozów zasługują na uwagę:

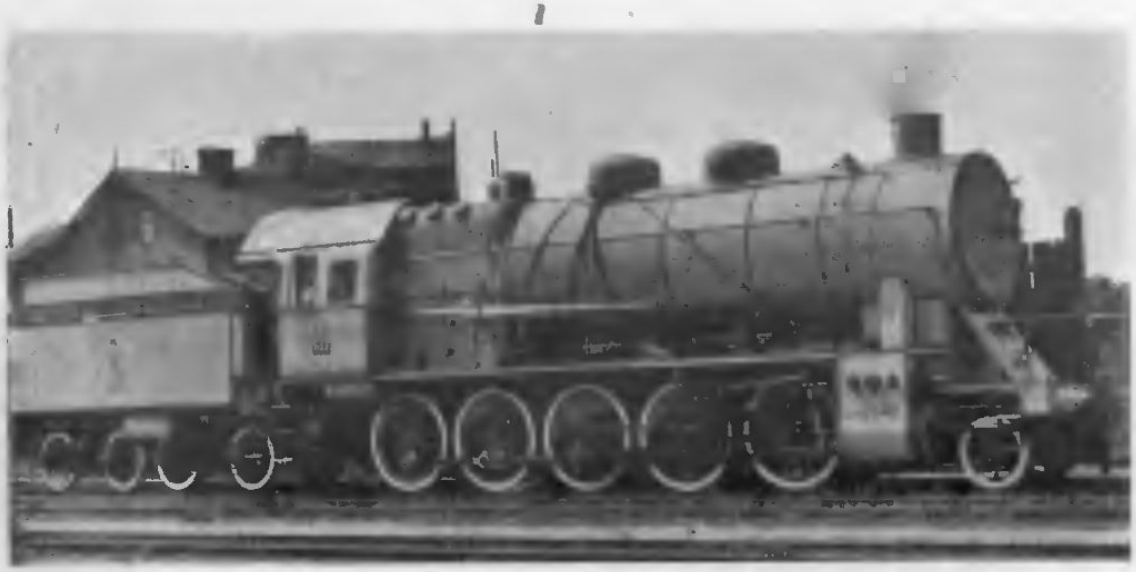
1. Parowozy typu 2—3—0, serji Ok. 22 były zbudowane początkowo w ilości 5 sztuk zagranicą, obecnie budują się z pewnemi zmianami w Pierwszej Fabr. Lokomotyw w Chrzanowie. Parowozy te wyposażono w stosunkowo wielkie kotły i ruszty paleniskowe, podwozie zaś i armaturę pozostawiono takie, jak u najbardziej rozpowszechnionej serji parowozów osobowych P. 8; w ten sposób obie serje stanowią razem najliczniejszy, najbardziej znormalizowany i wypróbowany w dłuższej praktyce kompleks parowozów osobowych, odpowiednich dla pociągów o największej prędkości 80—100 km g.

2. Parowozy osobowe typu 2—4—0, serji Os. 24 były zbudowane przez wytwórnię w Chrzanowie w ilości 60 sztuk na wzór nowych austrjackich parowozów z 4-osiowemi tendrami, obliczonemi na znaczny zapas wody (27 m³) i węgla (9,3 t.). Parowozy te o nacisku napędnych osi na szyny do 15,4 tonn nadają się dobrze do obsługiwania osobowych pociągów nawet przy stosunkowo słabych torach kolejowych jak np. w Małopolsce; jednocześnie zaś, mając dużą wagę napędną 61,6 tonn i wielki kocioł, mogą wozić pociągi osobowe, z prędkością do 90 km/g. w składach większych niż najlepsze osobowe parowozy serji Ok. 22.

3. Parowozy towarowe typu 1—4—0, serji Tr. 21 były zbudowane w latach 1922—1925 w ilości 108 sztuk przez wytwórnię w Chrzanowie, oraz w ilości 40 sztuk w fabrykach belgijskich, przyczem znormalizowano armaturę, wiele części podwozia i mechanizmu.



Parowóz osobowy serji Os-24.



Parowóz towarowy serji Ty-23.

4. Parowozy typu 1—4—0, serji Tr. 12 były zbudowane w latach 1923—1926 w ilości 52 sztuk przez Warszawską Sp. Akc. Budowy Parowozów. Parowozy te ze względu na niewysokie obciążenie napędnych osi (14,4 tonn) nadają się dobrze do obsługiwania pociągów towarowych na kolejach Małopolski, o słabym torze, a również na szlakach górskich.

BUP



Wagon osobowy 4-osiowy o pudle żelaznem.

5. Ciężkie, silne parowozy towarowe 1—5—0, serji Ty 23 były zbudowane początkowo w ilości 15 sztuk w Niemczech, a potem w ilości 60 jednostek w Belgji; następnie były i są budowane w dalszym ciągu we wszystkich trzech polskich wytwórniach. Parowozy te wykazują dużą siłę pociągową i wożą pociągi z ciężarem do 2200 t.

6. W ostatnich czasach przystąpiono do budowy osobowych tendrzaków 1—3—1, serji OKI. 27. Projekt parowozów i rysunki wykonawcze opracowało biuro techniczne wytwórni H. Cegielski w Poznaniu. W konstrukcji parowozów serji OKI 27 zastosowano w szerokim zakresie normalizację przez ujednostajnienie dużej ilości części składowych z częściami parowozów serji Ok. 22 i Ty 23.

O szerszem zastosowaniu wymienionych typów parowozów zadecydują warunki techniczne stanu i potrzeb polskich kolei, a również warunki ekonomiczne Państwa.

Gdy na niektórych magistralnych szlakach ruch towarowy tak wzrośnie, że nawet najsilniejsze dotychczas polskie parowozy Ty 23 okażą się zbyt słabe, to wypadnie prawdopodobnie, jako wielkość podstawową przy opracowaniu projektów nowych wzmocnionych polskich parowozów przyjąć nacisk osi na szyny do 20 tonn.

Tymczasem Ministerstwo Komunikacji jest zajęte: modernizacją i możliwie szeroką normalizacją składowych części, istniejących typów parowozów, zaopatrzeniem niektórych lepszych starych seryj,



Wnętrze wagonu pocztowego.

istniejących w większej ilości jednostek, w przegrzewacze pary, podgrzewacze wody zasilającej i t. p., oraz wprowadzeniem do istniejących polskich parowozów tych wszystkich ulepszeń, których pożyteczność i rentowność stwierdzona zostanie w szerszej praktyce kolei obcych.

Co się tyczy wagonów, to budowane są przeważnie typy pokrewne typom, posiadanym już przez P. K. P. z pewnemi zmianami odpowiednio do potrzeb eksploatacji. Wagony osobowe buduje się obecnie 4-osiowe o pudle żelaznem; wagony te były całkowicie zaprojektowane według wskazówek Ministerstwa Komunikacji, a wszystkie rysunki wykonane przez Centralne Biuro Konstrukcyjne Wagonowe.

Z typów wagonów towarowych znalazły zastosowanie na polskich kolejach typ wagonów krytych o ładowności 15 tonn, węglarki 20-tonnowej i platformy 15 i 20-tonnowej. Wagony specjalne, jak lodownie, wagony do węgla drzewnego, do przewozu drobiu, nierogacizny i t. d. są budowane według projektów, opracowanych w Polsce.



Wagony cysterny do przewożenia gazu.

5. Badania doświadczalne nad taborem.

Mimo stulecia istnienia kolejnictwa, nauka o kolejnictwie, zwłaszcza w zakresie trakcji pociągów, nie doszła jeszcze do szczytu swego rozwoju. Niema uznanych ogólnie teoryj do rozwiązania różnorodnych zagadnień w tej dziedzinie, jak naprzykład: ustalenie czasów jazdy, obciążeń pociągów, norm paliwa i tym podobnych kwestyj, z któremi kolejnictwo stale ma do czynienia. Stąd powstała ogólna potrzeba badań doświadczalnych, która w warunkach polskich kolei ma szczególną doniosłość wobec różnorodności taboru odziedziczonego po zaborcach, braku ujednostajnionych norm dla jego wykorzystania i konieczności budowy nowych własnych polskich typów parowozów.

Dla sprostania tym zadaniom powstała na polskich kolejach w roku 1923 instytucja badawcza pod nazwą Referatu Doświadczalnego. Zadania Referatu Doświadczalnego sprowadzają się do następujących:

a) ustalenie dla poszczególnych typów parowozów, zwłaszcza nowych, wszystkich charakterystycznych cech ich pracy, które tworzą razem podstawę do sporządzenia racjonalnego planu wykorzystania parowozów w ruchu eksploatacyjnym i pozwalają wyznaczyć stosowne normy,
b) badanie wynalazków i urządzeń w dziedzinie budowy parowozów dla przekonania się o ich wartości i przydatności do pracy na polskich kolejach.

Są dwie ogólnie znane metody wykonania badań powyższych:

a) zwyczajne jazdy praktyczne na szlakach w warunkach normalnego ruchu eksploatacyjnego i
b) laboratoryjne badania na specjalnem stanowisku używane w Ameryce.

Metody te nie są stosowane na polskich kolejach; pierwsza ze względu na ogólną nieracjonalność jej, druga ze względu na potrzebę uprzedniej budowy kosztownego urządzenia. Zamiast tego polskie koleje stosują swoistą metodę, aczkolwiek teoretycznie znaną ale praktycznie z powodzeniem i na większą skalę urzeczywistnioną poraz pierwszy dopiero na polskich kolejach. Metoda ta polega na jeździe trakcją podwójną. Oprócz parowozu badanego jest jeszcze parowóz pomocniczy, który odpowiednią regulacją swojej pracy utrzymuje stałą prędkość, a przez to stwarza warunki stałej pracy parowozu badanego. Niezbędnym warunkiem zastosowania podobnej metody musi być odpowiedni pod względem profilu wybór specjalnych szlaków przydatnych dla tego rodzaju doświadczeń. Przy badaniach naukowych pracy parowozów próby odbywają się w polu w warunkach zbliżonych do normalnych, przez to wpływy temperatury, wiatru i normalnych wstrząsów nie są tu spaczone, jak przy badaniach na stanowisku laboratoryjnem.

Wskazane tu specjalne warunki przeprowadzania prób wykluczają możność wykonywania ich w ruchu eksploatacyjnym, a wymagają własnych rozkładów jazdy i własnego taboru. Okoliczność ta, łącznie z koniecznością wykonywania pracy często w odległych kątach sieci kolejowej, nadaje odrębną cechę organizacji doświadczalnej. Referat posiada własną gospodarkę wagonową tak dla obciążenia pociągów doświadczalnych, jak dla użytku personelu oraz obsługi tych pociągów. Dla obsługi pociągu doświadczalnego, w zależności od miejsca jego pracy i na czas tej pracy,

poszczególne Dyrekcje przydzielają personel wykonawczy: maszynistów, palaczy, drużyny konduktorskie i innych pracowników.



Pociąg doświadczalny.

W pracach doświadczalnych Referatu biorą udział studenci praktykanci z wyższych uczelni technicznych oraz młodsi inżynierowie z Dyrekcyj, powoływani w pewnej kolejności dla odbywania kilkumiesięcznej praktyki w Referacie Doświadczalnym.

Wyniki badań podawane są w postaci wykresów, które charakteryzują dany parowóz, moc jego, rozchód pary na konia mechanicznego, odparowalność węgla i t. p.

W najbliższym czasie Referat pozyska nowoczesny wagon dynamometryczny, wyposażony w najnowsze aparaty regestrujące, a tem samem uzyska nowe środki, które pozwolą mu powiększyć wydajność i dokładność pracy, a również rozszerzyć znacznie jej zakres.

Dział III. Warsztaty kolejowe.

1. Ogólna organizacja gospodarki warsztatowej.

Polskie Koleje Państwowe otrzymały niedostateczną ilość warsztatów po większej części bardzo zniszczonych, w budynkach przestarzałego typu, rozplanowanych źle i przeważnie nie nadających się do przeróbki na warsztaty nowoczesne.

Tabor zaś kolejowy, otrzymany po okupantach, był w bardzo złym stanie. Prawie połowa (48%) parowozów, trzecia część wagonów osobowych (31%) i 12% wagonów towarowych były nieczynne z powodu zużycia i zniszczenia, ponadto tabor, będący w ruchu, był bardzo źle konserwowany podczas wojny. Parowozy psuły się ustawicznie podczas jazdy, wagony osobowe chodziły bez szyb, bez oświetlenia i nieopalane, siedzenia były zniszczone; wagony towarowe miały części podwozia mocno zużyte, pudła przegniłe i podziurawione. Przejęty tabor musiał być z konieczności używany

z braku lepszego dopóty, dopóki nie następowało uszkodzenie grożące bezpieczeństwu ruchu. Rozpaczliwy ten stan należało jaknajrychlej poprawić, tymczasem brak warsztatów był tak dotkliwy, że tylko niewielka część taboru, wymagającego naprawy, mogła znaleźć pomieszczenie w warsztatach, reszta musiała oczekiwać na stacjach i w parowozowniach pod gołem niebem, niszczejąc coraz bardziej od wpływów atmosferycznych.

Warsztaty Dyrekcji Warszawskiej, Wileńskiej, Radomskiej, Lwowskiej i Stanisławowskiej, unieruchomione w początkach wojny światowej, zostały albo zupełnie spalone i zniszczone, albo też ewakuowane kompletnie. W istniejących warsztatach dawał się odczuwać dotkliwy brak najniezbędniejszych maszyn, jak kołówek, młotów parowych, tokarni i t. p., co zmuszało do wykonywania robót maszynowych ręcznie i powodowało niedokładności w robotach i wielką stratę czasu. Odbudowa starych warsztatów i budowa nowych była zadaniem bardzo trudnem z powodu braku materjałów budowlanych (cementu, żelaza, drzewa i t. p.). Brakowało materjałów niezbędnych do naprawy taboru, w szczególności blach kotłowych, miedzi, płomieniówek, obręczy kołowych, nawet żelaza handlowego, szkła i t. p. Robotników, obznajmionych z naprawą taboru, również brakło; trzeba było przyjmować mało fachowych, przyczem wydajność ich pracy była naówczas nadzwyczaj mała.

Na skutek wynikłej niebawem wojny z Sowietami, warsztaty kolejowe zmuszone były wykonywać dużo robót dla armji, jako to: pancerzenie parowozów i wagonów, urządzanie pociągów sanitarnych, kąpielowych i dezynfekcyjnych, naprawę samochodów wojennych i innych.

Po ukończeniu działań wojennych bezzwłocznie przystąpiono do odbudowy i rozszerzenia warsztatów i zaopatrzenia ich w niezbędne urządzenia mechaniczne. Jednocześnie rozpoczęto opracowywanie projektów budowy nowych warsztatów wagonowych w Pruszkowie, oraz kotlarni w Poznaniu i we Lwowie.

Razem z odbudową warsztatów w szybkiem tempie instalowano reewakuowane obrabiarki i maszyny jak również zakupywano nowe. Wobec tego, że krajowe fabryki wielu maszyn nie wyrabiały, niezbędne było zakupywać je częściowo zagranicą. W miarę ustawiania tych maszyn wydajność warsztatów wzrastała stopniowo.

Równolegle z zaopatrzeniem warsztatów w urządzenia mechaniczne należało wkładać dużo wysiłków na zdobywanie materjałów, niezbędnych do naprawy taboru. Wobec tego, ze do 1919 roku krajowe fabryki nie wyrabiały takich zasadniczych materjałów naprawczych, jak obręcze kołowe, blachy kotłowe, płomieniówki, a nawet pewnych rodzajów żelaza handlowego, wypadło zamawiać je zagranicą. Dopiero w roku 1919 i następnych zaczęły wytwórnie krajowe wyrabiać materjały kolejowe, jednakże

większość materjałów, wyrabianych podówczas w kraju, była dostarczana bardzo nieregularnie, co wywoływało długi postój taboru w warsztatach i zmniejszało ich wydajność.

Gdy warsztaty zostały zaopatrzone w najniezbędniejsze urządzenia mechaniczne i materjały, zwrócono uwagę na wzmożenie wydajności pracy robotników. W celu zaradzenia złemu, wprowadzone zostały premje; zarobki robotników zaczęły się zwiększać, a wydajność ich pracy wzrastać.

Jednakże wszystkie wysiłki, zdążające do powiększenia wydajności warsztatów, nie mogły osiągnąć celu zapewnienia, dla stale wzrastającego ruchu, dostatecznej ilości naprawianego taboru. Wskutek tego okazała się potrzeba zwrocenia się o pomoc do wytwórni prywatnych. W tym krytycznym czasie pomoc wytwórni krajowych była jednak bardzo nikła, gdyż w r. 1919 nie było ani jednej wytwórni, mogącej się podjąć naprawy parowozów.

W zakresie naprawy parowozów uzyskano pomoc Warszawskiej Spółki Budowy parowozów, która zaczęła naprawiać parowozy w r. 1921, oraz Stoczni Gdańskiej, gdzie rozpoczęto naprawę parowozów w r. 1922. Pozatem korzystając z umowy kompensacyjnej z Austrją, wymieniono tam kilkadziesiąt parowozów zepsutych na naprawione. Przejściowo naprawiono niewielką ilość parowozów i na Węgrzech.

Naprawę wagonów w wytwórniach prywatnych łatwiej było zorganizować.

Pomagały w tym okresie: wytwórnia wagonów w Sanoku L. Zieleniewskiego, jedyna, która była czynna w chwili objęcia kolei przez władze polskie, z którą Ministerstwo Komunikacji zawarło umowę w maju 1919 r.; wytwórnia wagonów Lilpop, Rau i Loewenstein w Warszawie, z którą zawarto umowę w kwietniu 1919 roku oraz wytwórnia wagonów w Gdańsku (umowa w maju 1920 roku). Jednakże wydajność tych wytwórni pod względem napraw była bardzo niewielka, gdyż były one zajęte głównie budową nowego taboru.

W ciągu lat następnych walczyły warsztaty kolejowe w dalszym ciągu z brakiem wielu materjałów, potrzebnych przy naprawie taboru; z tego powodu musiano stosować czasowo różne materjały zastępcze. Wobec dużej różnorodności taboru, Ministerstwo Komunikacji wprowadziło w roku 1923 specjalizację warsztatów, polegającą na tem, że do poszczególnych warsztatów przydzielono celem naprawy tylko pewną ograniczoną ilość typów taboru.

Do r. 1924 intensywność pracy warsztatów kolejowych znacznie wzrosła; rok ten stał się przełomowym, od niego bowiem rozpoczyna się stały spadek ilości taboru oddawanego do naprawy do wytwórń prywatnych. Z pomocy

ich nie można było jednak zrezygnować całkowicie, ponieważ odsetek chorego taboru był jeszcze nienormalnie duży, ponadto P. K. P. posiadały pewną ilość parowozów szerokotorowych, wymagających przeróbki na tor normalny i jednocześnie naprawy. Przeróbkę tę częściowo powierzono jednej z firm wiedeńskich, przeznaczając dalsze szerokotorowe parowozy dla stopniowej przeróbki w warsztatach poznańskich, które w latach następnych przerobiły na tor normalny kilkadziesiąt parowozów szerokotorowych.

W końcu r. 1923 zlikwidowano umowę ze Stocznią Gdańską i z niemieckiemi warsztatami kolejowemi w Gdańsku (Troyl), a natomiast zawarto, na podstawie złożonej przez Rzeczpospolitą Polską deklaracji, umowę z Międzynarodowem Towarzystwem Budowy Okrętów i Maszyn w Gdańsku, które objęło długoletnią dzierżawę wymienionych wyżej zakładów i w którem Rząd Polski otrzymał swój udział.

W r. 1928 z firm naprawiających wagony, pozostało wyżej wymienione Międzynarodowe Towarzystwo, T-wo Lilpop, Rau i Loewenstein w Warszawie oraz 2 fabryki górnośląskie, dokąd wagony oddaje się jedynie dorywczo w razie chwilowej potrzeby. Fabrykę „Wagon" w Ostrowie Ministerstwo Komunikacji zakupiło w r. 1927 na własność i urządziło z niej samodzielne warsztaty kolejowe. Obecnie Ministerstwo Komunikacji korzysta z pomocy wytwórni prywatnych w coraz mniejszym stopniu. Tak np., gdy w r. 1923 pomoc ogólna wszystkich wytwórni prywatnych w naprawie taboru wynosiła jeszcze 28% ogólnej wydajności warsztatów kolejowych, to już w r. następnym zmalała do 18%, w r. 1926 i 1927 wynosiła 11%, a w r. 1928 tylko 6%.

Równocześnie ze zmniejszeniem ilości taboru, oddawanego wytwórniom prywatnym, wydajność warsztatów kolejowych wzrastała nietylko ilościowo, ale przedewszystkiem jakościowo. Dzięki zwiększającej się wytwórczości krajowej mogły warsztaty kolejowe zaniechać stopniowo stosowania materjałów zastępczych. Rozpoczęto szersze stosowanie miedzi przy naprawie i budowie palenisk kotłów parowozowych, i wymianę palenisk żelaznych na miedziane. Przy naprawie wagonów osobowych w miejsce materjałów zastępczych lub gorszych gatunków poczęto stosować materjały właściwe.

Zasilenie inwentarza P. K. P. przez zakup nowych większych jednostek taboru pozwoliło na skreślenie z inwentarza jednostek słabszych, których naprawa ze względu na ich stan, wiek i małą użyteczność nie opłacała się. Na stanowiskach warsztatowych znalazły się jednostki taboru większe, wymagające przy naprawie większego nakładu pracy, wobec tego pod względem ilościowym wydajność warsztatów wzrastała już powoli, a nawet przejściowo zaznaczył się lekki jej spadek na skutek zredukowania ilości dni pracy. Wzrost wydajności warsztatów kolejowych charakteryzuje następujące zestawienie:

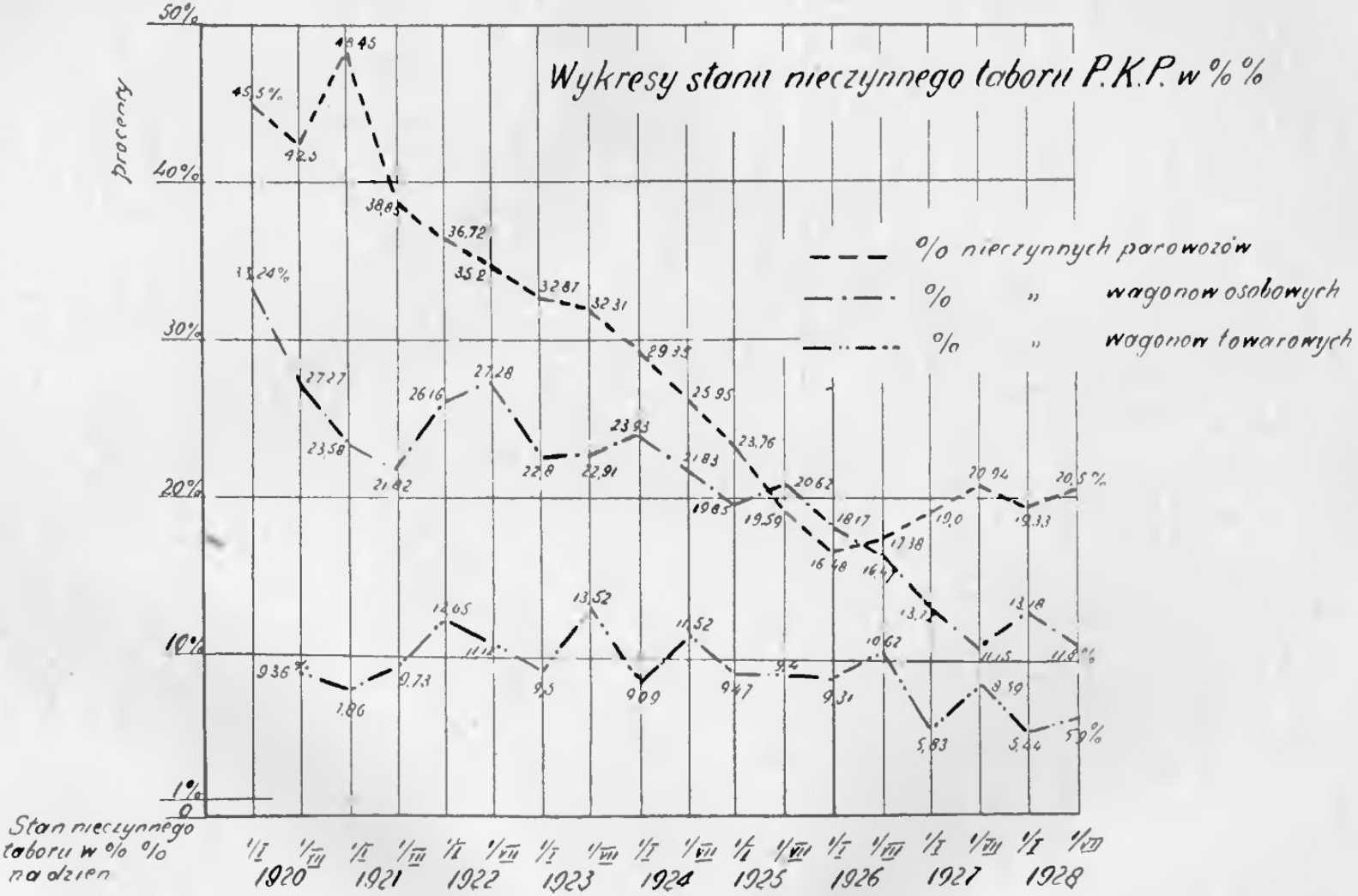
Rok	Parowozy		Wagony towarowe			Wagony osobowe	
	Wykonano napraw						
	głównych	średnich	głównych	średnich	rewizji	głównych	rewizji
1920	281	1 039	195	873	1 940	2 610	16 070
1921	441	1 261	589	2 139	4 305	3 024	27 676
1922	534	1 617	504	2 389	6 058	6 494	28 662
1923	583	1 713	635	2 044	6 255	7 802	24 368
1924	626	1 929	766	2 344	7 365	8 743	30 171
1925	668	2 037	924	1 860	6 762	11 443	21 510
1926	556	1 707	965	1 550	7 170	12 796	23 261
1927	623	2 027	999	1 607	7 127	15 541	28 714
1928	684	2 263	948	1 017	6 978	19 003	32 203

W wyniku pracy warsztatów stan nieczynnego taboru począł się zmniejszać. Poniżej podany wykres ilustruje wahania procentowe w poszczególnych latach:

2. Charakterystyka warsztatów kolejowych i ich odbudowa.

Ogrom wysiłku, który musiał być podjęty w celu uruchomienia i dalszego rozwoju pracy w poszczególnych warsztatach kolejowych uwypukli najlepiej zestawienie ile i jakie warsztaty kolejowe otrzymała Polska w każdym z trzech zaborów:

W b. zaborze niemieckim, na terenie którego powstały Dyrekcje Poznańska, Gdańska i Katowicka, o ogólnej długości szlaków w r. 1921 — 4 133 km, przypadły Polsce zaledwie 2 warsztaty główne w Poznaniu i Bydgoszczy, oraz szereg warsztatów podręcznych przeznaczonych dla napraw parowozów i wagonów w Poznaniu, Zbąszynie, Lesznie, Ostrowie, Jarocinie, Inowrocławiu, Tczewie, Toruniu, a na Górnym Śląsku w Katowicach, Tarnowskich Górach, Mysłowicach i Szopienicach. Zatrudniały one w r. 1921 ogółem 7 911 pracowników i wydały w tymże roku około 80 750 jednostek naprawczych, licząc za jednostkę naprawy rewizję platformy dwuosiowej. Warsztaty pomocnicze mogły wykonywać tylko niewielkie naprawy parowozów i wagonów i były zupełnie niewystarczające dla potrzeb zniszczonego taboru. Należało je w znacznej mierze rozszerzyć, wyposażyć w dodatkowe obrabiarki i przystosować do nowych warunków pracy.


Wykresy stanu nieczynnego taboru P.K.P. w %%
% nieczynnych parowozów
% „ wagonów osobowych
% „ wagonów towarowych
50%
40%
30%
20%
10%
1%
0
Procenty
Stan nieczynnego taboru w % % na dzień
1/I 1/VII 1/I 1/VII 1/I 1/VII 1/I 1/VII 1/I 1/VII 1/I 1/VII 1/I 1/VII 1/I 1/VII 1/I 1/VII
1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928
45,5%
42,3
49,45
38,85
36,72
35,2
32,87
32,31
29,35
25,95
23,76
20,62
19,59
18,17
16,48
16,47
13,71
11,45
11,8%
13,24%
27,27
23,58
21,02
26,16
27,28
22,8
22,91
23,93
21,83
19,85
20,62
17,38
19,0
19,33
20,94
20,5%
9,36%
7,86
9,73
12,05
11,12
9,5
13,52
9,09
11,52
9,47
9,4
9,31
10,62
5,83
8,59
5,44
5,9%

W b. zaborze austrjackim, na terenie którego powstały trzy Dyrekcje: Krakowska, Lwowska i Stanisławowska, o ogólnej długości linji w r. 1921 — 4 415 km, otrzymała Polska warsztaty główne parowozowo-wagonowe w Nowym Sączu, we Lwowie, Stanisławowie i Stryju, parowozowe w Przemyślu, a pomocnicze we Lwowie, Drohobyczu, Rozwadowie, Zagórzu, Kołomyi, Krakowie, Woli Duchackiej, Rzeszowie, Jaśle, Nowym Sączu, Żywcu i Dziedzicach. Ogólna wydajność warsztatów wynosiła w 1921 r. około 145 500 jednostek naprawczych przy zatrudnieniu ogółem we wszystkich warsztatach 7 868 pracowników. Większość tych warsztatów, a mianowicie warsztaty główne w Stanisławowie, Lwowie, Przemyślu i Stryju, jak również większa część warsztatów podręcznych, znajdowały się w sferze działań wojennych i znacznie ucierpiały z powodu ewakuacji i reewakuacji, wskutek czego brak było w nich niezbędnych obrabiarek i urządzeń mechanicznych. Ponieważ warsztaty te i w czasach przedwojennych były wyposażone w obrabiarki starego typu, przerzucone z warsztatów centralnych, przeto nic dziwnego, że nie były przystosowane dostatecznie do wykonania pracy, przypadłej im w Polsce. Trzeba było je odbudować i wyposażyć na nowo w potrzebne obrabiarki i urządzenia mechaniczne.

Należy również dodać, że część warsztatów, bardzo starego pochodzenia, jak np. warsztaty w Stryju, Przemyślu, a także warsztaty w Stanisławowie, nadawały się nie do rozszerzenia, a raczej do całkowitej likwidacji, gdyż z powodu przestarzałego rozmieszczenia działów pomocniczych nie można było w nich wprowadzić racjonalnych zasad transportu i organizacji pracy.

Na ziemiach b. zaboru rosyjskiego, gdzie powstały Dyrekcje: Warszawska, Radomska i Wileńska, o ogólnej długości linij w roku 1921 około 7 142 km, otrzymała Polska większe warsztaty na st. Warszawa-Główna, Praga, Warszawa Wschodnia, Radom, Skarżysko, Wilno i Łapy oraz warsztaty pomocnicze na st. Warszawa-Główna, Wschodnia, Piotrków, Częstochowa, Łazy, Sosnowiec, Brześć, Lida, Białystok, Wilno, Wołkowysk, Lublin, Kowel, Zdołbunów i na innych punktach, ogółem — 36. Warsztaty ogołocone z obrabiarek, nie były w stanie wykonywać napraw parowozów i wagonów bez bardzo znacznych inwestycyj. Wydajność wszystkich warsztatów w roku 1921 wyniosła około 102 750 jednostek naprawczych, zatrudniały one 16 327 robotników. Tak znaczną ilość robotników musiano utrzymywać wobec konieczności wykonywania przeważnej ilości robót ręcznie, gdyż brakowało odpowiednich urządzeń, maszyn i obrabiarek.

Personel techniczny w pozostałych po okupantach warsztatach był zupełnie niedostateczny dla prowadzenia i kierowania warsztatami. W zaborze niemieckim nie dawano miejsca fachowcom Polakom z wyższem a nawet i średniem wykształceniem technicznem. W zaborze rosyjskim większość techników kolejowych podczas wojny wywieziona została do

Rosji. Jedynie zabór austrjacki posiadał i to w niedostatecznej ilości polskich inżynierów i techników. To samo można powiedzieć i o kwalifikowanym personelu rzemieślniczym.

Niżej przytoczone dane charakteryzują stan warsztatów w chwili objęcia gospodarki kolejowej przez władze polskie, oraz ważniejsze zmiany dokonane w nich w przeciągu ubiegłego dziesięciolecia.

A) Były zabór niemiecki.

Warsztaty główne parowozowo-wagonowe w Poznaniu. Przy objęciu warsztatów przez władze polskie teren ich wynosił 200 000 m² w czem 50 000 m² przypadało na budowle.

Warsztaty poznańskie posiadały:

73	stanowiska	dla	napraw	parowozów
16	stanowisk	,,	,,	tendrów,
118	,,	,,	,,	wagonów krytych,
12	,,	,,	,,	lakierniczych,
240	,,	,,	,,	wagonów niekrytych.

Wyposażenie warsztatów składało się z obrabiarek bardzo zużytych podczas wojny, ponieważ obrabiarki te były stale przeciążone, pozatem były to obrabiarki starego typu.

Po objęciu warsztatów przez władze polskie ujawnił się przedewszystkiem brak kotlarni dla naprawy kotłów. Na początku 1923 r. przystąpiono do budowy nowej kotlarni, którą ukończono w końcu 1924 r. Kotlarnia o powierzchni 6 120 m² z 40 stanowiskami, wyposażona jest w 2 suwnice o nośności 30 i 50 tonn. Pozatem rozszerzono i inne działy warsztatowe, przez co uzyskano dodatkowo 40 stanowisk krytych do naprawy wagonów towarowych. Do roku 1928 dobudowano 14 000 m² budynków, co w stosunku do otrzymanych budynków stanowi wzrost o 28%.



Poznań. Warsztaty Główne. Kotlarnia.

W warsztatach tych zastosowane są najnowsze sposoby produkcji.

Warsztaty główne parowozowo-

wagonowe w Bydgoszczy. Przy objęciu warsztatów przez władze polskie teren ich wynosił 135 500 m², w czem budowli 46 830 m². Warsztaty te założone były w r. 1850 i stopniowo rozszerzane aż do r. 1892. Typ warsztatów jest przestarzały, posiadają one bardzo niskie hale i krótkie stanowiska dla naprawy parowozów. Wyposażenie warsztatów składało się z obrabiarek bardzo starego typu.

Do rozwoju warsztaty Bydgoskie się nie nadawały z powodu warunków terenowych, bezplanowego rozlokowania działów pomocniczych oraz małej wartości budynków warsztatowych. Zwiększono jedynie ilość stanowisk naprawczych dla wagonów towarowych i zwrócono główną uwagę na udoskonalenie organizacji pracy i zakres stosowania spawania i krajania metali acetylenem; ponadto zcentralizowano narzędziarnię; w tym kierunku warsztaty zrobiły znaczne postępy.

Warsztaty pomocnicze. Wyposażenie warsztatów, przeznaczonych wyłącznie do napraw pomocniczych i bieżących było bardzo ubogie. Braki warsztatów zostały stopniowo uzupełnione.

Warsztaty w Toruniu Mokrem i Zajączkowie, przeznaczone dla naprawy wagonów towarowych powiększono znacznie. W Katowicach uruchomiono warsztaty pomocnicze dla naprawy parowozów, wykorzystując dla tego celu stare budynki dawnych warsztatów pomocniczych i dobudowano około 10 % nowych budynków. W Ligocie dla naprawy wagonów osobowych urządzono warsztat w budynku b. gazowni kolejowej i dobudowano halę montażową i stolarnię ręczną.

B) Były zabór rosyjski.

Warsztaty główne parowozowe Warszawa Główna. Warsztaty o powierzchni 25 500 m² i powierzchni budynków 12 000 m², zbudowane w r. 1867 jako warsztaty parowozowo-wagonowe.

W 1915 r. podczas ewakuacji zostały prawie doszczętnie ogołocone z obrabiarek i wszelkich urządzeń mechanicznych. Przy objęciu warsztatów przez władze polskie posiadały one około 100 obrabiarek starego typu, prawie zupełnie zniszczonych, rozlokowanych w ciasnych pomieszczeniach, w których panował kompletny chaos tak pod względem technicznym jak i administracyjnym. Należało więc je na nowo zorganizować. Trwało to do r. 1920.

Warsztaty posiadają 18 stanowisk dla naprawy parowozów, 5 stanowisk dla naprawy kotłów i 10 stanowisk dla naprawy tendrów. Warsztaty, z powodu ciasnoty i konieczności ich likwidacji w związku z przebudową węzła warszawskiego, nie były rozszerzane, natomiast zaopatrzono je w obrabiarki i narzędzia mechaniczne oraz zwrócono uwagę na organizację pracy.



Warszawa Główna. Warsztaty główne. Spawalnia.

Warsztaty główne parowozowe Warszawa-Praga. Warsztat ten, o powierzchni 86 820 m² i powierzchni zabudowań 21 550 m², założony został w 1896 r. Podczas ewakuacji w r. 1915 wszystkie maszyny, obrabiarki i urządzenia mechaniczne wywieziono do Rosji. Pozostały jedynie budynki warsztatowe, uszkodzone podczas działań wojennych. Władze polskie po objęciu warsztatów zmuszone były odrazu przystąpić do odbudowy i uzupełnienia warsztatów.

Przebudowano szereg budynków i doprowadzono do porządku urządzenia mechaniczne; bardzo znaczną uwagę zwrócono na organizację pracy. Obecnie warsztaty Praskie pod względem organizacyjnym mogą być uważane za wzorowe. Posiadają one:

26 stanowisk dla napraw parowozów,
15 „ „ „ kotłów,
7 „ „ „ tendrów,
23 stanowiska „ „ wagonowych.

Warsztaty główne wagonowe Warszawa Wschodnia. Warsztaty przeznaczone do napraw wagonów, o powierzchni placu 69 500 m² i powierzchni zabudowań 17 740 m², zostały w 1915 r. ewakuowane do Rosji, przyczem wywieziono wszystkie obrabiarki i urządzenia mechaniczne, a szereg budynków zniszczono.

Okupanci Niemcy próbowali uruchomić warsztaty, ale dokonali tego w bardzo nieznacznym zakresie; w budynkach, które mniej ucierpiały



Warszawa Praga. Warsztaty główne. Narzędziarna.

urządzono warsztat stolarski oraz blacharnię i uruchomiono kuźnię z jednem tylko ogniskiem, zatrudniając w nim w okresie okupacji około 100 pracowników. Po uruchomieniu warsztatów władze polskie zaczęły je stopniowo odbudowywać.

Następnie wzniesiono nowe budynki: jak obręczarnię dla kół wagonowych, szopę dla wagonów towarowych, szereg magazynów dla użytku warsztatu. Obecnie warsztaty posiadają 38 stanowisk dla naprawy wagonów osobowych i 36 stanowisk dla naprawy wagonów towarowych.

Warsztaty główne wagonowe w Pruszkowie. W chwili objęcia gospodarki kolejowej przez władze polskie w początku listopada 1918 r. warsztaty w Pruszkowie były zupełnie zniszczone: budynki spalone lub wysadzone w powietrze, obrabiarki, urządzenia mechaniczne, narzędzia i przyrządy wywiezione do Rosji, sieć wodna zniszczona, ogrodzenie terenu rozebrane. Pozostało około 3—4-ch km torów normalnych, budynek administracyjny i nic więcej. Wobec zamierzonego projektu budowy w Pruszkowie nowych dużych warsztatów wagonowych w r. 1919 przystąpiono do prowizorycznej odbudowy warsztatów, ukończono odbudowę dużej hali o 30 stanowiskach dla naprawy wagonów towarowych i 16 stanowiskach dla wagonów osobowych. Następnie wybudowano nową kuźnię i szopę dla napraw wagonow towarowych o powierzchni 1 650 m² z 20 stanowiskami naprawczemi, zbudowano budynek dla spółdzielni spożywczej i piekarnię warsztatową. Od lutego 1926 r. warsztaty przeszły na napęd elektryczny z elektrowni okręgowej w Pruszkowie.

W początkach r. 1923 opracowano projekt budowy na dużą skalę wzorowych warsztatów wagonowych w Pruszkowie. W tym celu powiększono teren warsztatów przez dokupienie pasa ziemi o powierzchni 134 494 m², tak że obecnie teren warsztatowy wynosi 527 435 m².

Do końca r. 1928 zbudowano kuźnię, halę obróbki drzewa, wagoniarnię osobową i magazyn zasobów. Na terenie ułożono około 12 000 m. b. nowych torów warsztatowych. Obecnie stopniowo wyposaża się zbudowane warsztaty w Pruszkowie w urządzenia mechaniczne, oświetlenie, sieć wodną i t. p. Będą to w przyszłości największe wzorowe warsztaty wagonowe w Polsce.

Warsztaty główne parowozowe w Skarżysku. Istniejące warsztaty w Skarżysku o powierzchni 21 970 m² i powierzchni budynków 8 460 m², pracujące dotąd jako warsztaty główne, przeznaczone obecnie na warsztaty pomocnicze, są rozlokowane w budynku b. parowozowni.

Spalone w czasie wojny budynki parowozowni z warsztatem pomocniczym zostały prowizorycznie odbudowane przez okupantów, którzy urządzili w nich warsztaty dla naprawy parowozów.

W pierwszych latach egzystencji P. K. P. parowozownia i warsztaty stanowiły jedną całość, jednakże z czasem oddzielono warsztaty od parowozowni jako samodzielną jednostkę. W celu zwiększenia warsztatów wybudowano: modelarnię i odlewnię mosiądzu, odlewnię żeliwa, kuznię, warsztat mechaniczny, obręczarnię, elektrownię i t. d.; ogółem nowe budynki posiadają powierzchnię około 3 200 m².

Warsztaty główne wagonowe w Radomiu. Warsztaty o powierzchni placu 78 000 m² i budynków 7 740 m² były w czasie wojny doszczętnie spalone. Niektóre z budynków okupanci odbudowali prowizorycznie i urządzili w nich warsztaty mostowe. Władze polskie przeznaczyły budynki na warsztaty dla naprawy wagonów osobowych i w tym celu rozpoczęły cały szereg nowych robót.

Obecnie jest na ukończeniu budowa nowej hali montażowej o powierzchni około 2 500 m².

Warsztaty główne w Łapach Warsztaty o powierzchni placu 99 500 m² i powierzchni budynków 11 040 m² urządzone były w starej parowozowni rosyjskiej, przerobionej przez okupantów na warsztaty pomocnicze. Przejąwszy warsztaty w r. 1920, Dyrekcja Wileńska przeznaczyła je dla napraw głównych parowozów i wagonów i w przeciągu kilku miesięcy ustawiła w nich kilkadziesiąt starych obrabiarek. W następstwie rozszerzono kotlarnię, przebudowano kuźnię oraz wyposażono warsztaty w niezbędne obrabiarki. W latach 1922—1923 przystąpiono do rozbudowy warsztatu mechanicznego wraz z przegrupowaniem obrabiarek i ich uzupełnieniem. W tymże okresie wykonano budowę hali dla napraw wagonów oraz rozszerzono niektóre inne zabudowania warsztatowe. Ogółem wybudowano nowych gmachów o powierzchni 10 300 m², co stanowi przyrost około 93%.

Warsztaty wagonowe w Brześciu. Warsztaty o powierzchni placu 44 500 m² i budynków 5 180 m², zainstalowano w starej parowozowni rosyjskiej. W chwili objęcia ich w 1919 r. składały się one z remizy wachlarzowej i prowizorycznych pomieszczeń, wykorzystanych przez okupantów dla celu drobnej naprawy. Pozostawione budynki były bardzo zniszczone, bez dachów i okien, należało je gruntownie naprawić.

Ponieważ Dyrekcja odczuwała ogromny brak warsztatów dla naprawy wagonów, przeznaczono budynki do napraw wagonów i rozszerzono plac warsztatów. W 1922 r. opracowano plan dalszego rozwoju warsztatów. W 1923 roku przystąpiono do budowy warsztatu mechanicznego i ślusarni, stolarni mechanicznej i ręcznej, kuźni, narzędziarni i t. d.

Warsztaty wagonowe w Nowo-Wilejce — o powierzchni placu 35 300 m² i budynków 3 920 m². Z powodu braku warsztatów do naprawy wagonów skorzystano z murowanego budynku starej

parowozowni rosyjskiej i urządzono w niej w ciągu 1920 r. warsztat dla rewizji okresowej wagonów osobowych i towarowych, a także naprawy głównej wagonów towarowych.

Wszystkie wyliczone wyżej warsztaty były bardzo źle wyposażone w obrabiarki i narzędzia i znajdowały się w takim stanie, że o planowej pracy w nich nie można było marzyć. Władze polskie zaraz w pierwszych latach swej gospodarki zmuszone były zwrócić uwagę na zaopatrzenie tych wszystkich warsztatów w obrabiarki, na doprowadzenie siły elektrycznej do miejsc pracy, a także na planowe i systematyczne usuwanie różnych braków w budynkach, co wywarło dodatni wpływ na wydajność warsztatów.

C) Były zabór austrjacki.

Warsztaty główne parowozowo-wagonowe we Lwowie. Warsztaty o powierzchni placu 82 940 m² i powierzchni budynków 29 610 m², wybudowane w r. 1861 i stopniowo rozszerzane do roku 1912, ucierpiały znacznie od działań wojennych.

W okresie 10-lecia na jednopiętrowym budynku administracyjnym wzniesiono 2 piętra na odpowiednie pomieszczenie biur zarządu, rozszerzono znacznie kotlarnię dla wydajności 10—11 kotłów parowozowych miesięcznie, ustawiono w kotlarni obrabiarki, urządzenia pneumatyczne i podręczną narzędziarnię. Halę kotlarni wyposażono w 2 elektryczne żórawie po 25 tonn, oraz nowoczesny zespół wiertarek i gwinciarek, a także zelektryfikowano 3 istniejące żórawie przesuwne o nośności $13^1/_2$, 6 i 5 tonn, wreszcie zbudowano magazyn na modele.

Brak obrabiarek uzupełniono przez dodanie nowych, wraz z całym szeregiem instrumentów i narzędzi.

Warsztaty parowozowo-wagonowe w Nowym Sączu. Warsztaty o powierzchni placu 105 350 m² i powierzchni budynków 31 600 m² były zbudowane w r. 1884. Były to jedyne warsztaty, w których w chwili objęcia przez władze polskie gospodarki kolejowej można było naprawę parowozów i wagonów prowadzić bez przerwy dalej,



Nowy Sącz. Warsztaty główne. Montowanie parowozów.

ponieważ nie było żadnego zniszczenia, ani w budynkach ani w urządzeniach mechanicznych. Należało jednak istniejące budynki rozszerzyć, gdyż nie wystarczały one dla napraw odziedziczonego taboru, tudzież zaopatrzyć je w bardziej nowoczesne obrabiarki. W połowie 1920 r. rozpoczęto budowę nowej hali montażowej parowozów z 20 stanowiskami, poczem wybudowano warsztat elektrotechniczny, rozszerzono kotlarnię, wybudowano nową elektrownię, odlewnię, rozszerzono lakiernię i halę montażową wagonów, tudzież przebudowano istniejącą tapicernię. Ogółem odbudowano budynków o pow. 8 076 m².

Warsztaty główne wagonowe w Tarnowie. Warsztaty wagonowe w Tarnowie, o powierzchni placu 169 700 m² i powierzchni budynków 26800 m², rozpoczęto budować w r. 1914. W chwili objęcia warsztatów przez władze polskie budynki były jeszcze niezupełnie ukończone (brakowało dachów oszklonych, podłogi i t. p.), oraz nie było wcale urządzeń mechanicznych. Ministerstwo Komunikacji podjęło w r. 1922 wykończenie budowy warsztatów, nabyło kotły, maszyny parowe, przesuwnice elektryczne i nowoczesne obrabiarki. Warsztaty uruchomiono w r. 1925.



Tarnów. Warsztaty Główne. Montaż wagonów.

Warsztaty główne wagonowo-parowozowe w Stanisławowie. Warsztaty o powierzchni placu 45 525 m² i powierzchni budynków 20 845 m², zostały założone w 1866 r. i były stopniowo rozszerzane. Z chwilą objęcia warsztatów przez władze polskie stan ich był opłakany pod względem uposażenia i zdolności do pracy. Elektrownia posiadała tylko jeden motor Diesla, budynki ucierpiały znacznie podczas działań wojennych, a obrabiarki w większości były ewakuowane. Całkowite uruchomienie hali wagonowej zniszczonej przez pożar nastąpiło w r. 1924, do tego czasu warsztaty zmuszone były pracować prowizorycznie. Ciasnota terenu warsztatowego nie pozwalała na rozszerzenie tych warsztatów.

Warsztaty główne w Przemyślu. Warsztaty o powierzchni placu 32 870 m² i powierzchni budynków 7 750 m² zostały zbudowane w 1860 r. i częściowo rozszerzono w 1874 i 1910 r. Podczas wojny

ucierpiały znacznie. Wobec złego stanu budynków warsztaty te nie były wcale przez władze polskie rozbudowywane, tylko uzupełniono w nich brakujące obrabiarki.

Warsztaty główne w Stryju. Warsztaty o powierzchni placu 38 765 m² i powierzchni budynków 12 225 m², założone w 1874 r. i częściowo rozbudowane w r. 1886, w chwili objęcia ich przez władze polskie były bardzo słabo wyposażone w obrabiarki, oraz posiadały budynki starego typu. Warsztaty nie były przez władze polskie rozbudowywane, wyposażono je tylko w nowe obrabiarki.

3. Racjonalizacja pracy w warsztatach.

Wydajność warsztatów kolejowych, przejętych w stanie ogromnego zniszczenia, a nie przystosowanych całkowicie do nowego zakresu zadań, jaki im przypadł w udziale, można było ulepszyć tylko drogą racjonalizacji pracy.

Pierwszym etapem racjonalizacji po odbudowie warsztatów, była organizacja wewnętrzna poszczególnych oddziałów w warsztatach i zaopatrzenie ich w niezbędne maszyny i urządzenia techniczne. Dalszym etapem ulepszenia gospodarki warsztatowej było dążenie do ujednostajnienia jej we wszystkich warsztatach i uzyskanie zwiększonej wydajności.

Środkami do uzyskania większej wydajności warsztatów były: mechanizacja warsztatów i elektryfikacja ich, rozszerzenie spawania elektrycznego i używania narzędzi pneumatycznych, zrewidowanie i ulepszenie gospodarki silnikowej w warsztatach, zabezpieczenie warsztatów w potrzebne materjały w niezbędnej ilości, oszczędne ich używanie, zrewidowanie przepisów kwalifikujących naprawy taboru, specjalizacja robót, polepszenie jakości napraw, uzupełnienie brakujących terminarzy, lepsza obróbka zapomocą szablonów, wprowadzenie ujednostajnionej rachunkowości, indywidualne premjowanie i t. p.

Następnym etapem była droga zmodernizowania obecnego systemu na wzór nowoczesnych warsztatów, z oparciem się na zasadach naukowej ogranizacji pracy. W tym celu Ministerstwo Komunikacji zorganizowało kursy Naukowej Organizacji Pracy dla wyższej administracji mechanicznej Ministerstwa i Dyrekcyj, jak również wyjazdy inżynierów do warsztatów kolei zagranicznych.

Wobec niemożności przyjęcia dla celów reorganizacyjnych nowych fachowców lub też wydzielenia dla tego celu specjalistów ze składu obecnego personelu warsztatowego, zbyt szczupłego, Ministerstwo Komunikacji stworzyło nowy organ „Komisję Warsztatową", składającą się z inżynierów warsztatowych Ministerstwa Komunikacji i różnych Dyrekcyj. Organ

ten jest doradcą i łącznikiem między Ministerstwem Komunikacji a poszczególnemi Dyrekcjami i ich warsztatami, co pozwala Ministerstwu Komunikacji wydawać zarządzenia zgodne z miejscowemi warunkami pracy poszczególnych Dyrekcyj. Do zadań Komisji Warsztatowej należą między innemi: ustalenie normalnej wydajności warsztatów przy obecnej ich organizacji, opracowanie planu rozwoju istniejących warsztatów głównych; średnich i budowy nowych, specjalizacja warsztatów pod względem wykonania napraw pewnych typów taboru, organizacja pracy i administracji w poszczególnych warsztatach, opracowanie statystyki, rachunkowości, instrukcyj i wszelkiego rodzaju przepisów warsztatowych, organizacja szkolenia personelu warsztatowego, uczni i t. d.

Na wniosek Komisji Warsztatowej zamierzone jest stworzenie 2-ch wzorowych warsztatów: parowozowego i wagonowego, budowa ich jest już rozpoczęta. Projektowane warsztaty, uposażone w najlepsze nowoczesne urządzenia techniczne, transportowe i doświadczalne, oraz w najlepszą organizację, mają być przykładem dla innych warsztatów, jak również miejscem, gdzie możnaby było uczyć młodych techników kolejowych najnowszych zdobyczy na polu gospodarki warsztatowej.

Jednym z pierwszych punktów, opracowanych przez Komisję, było ustalenie, jakie z istniejących warsztatów powinny podlegać likwidacji, jakie pozostawić takiemi, jakiemi są, jakie możnaby przebudować i jakie nadają się do większej rozbudowy.

Wprowadzenie specjalizacji napraw taboru, ujednostajnionej ulepszonej rachunkowości i statystyki we wszystkich warsztatach, dało możność stopniowego wprowadzenia racjonalizacji pracy w coraz szerszym zakresie.

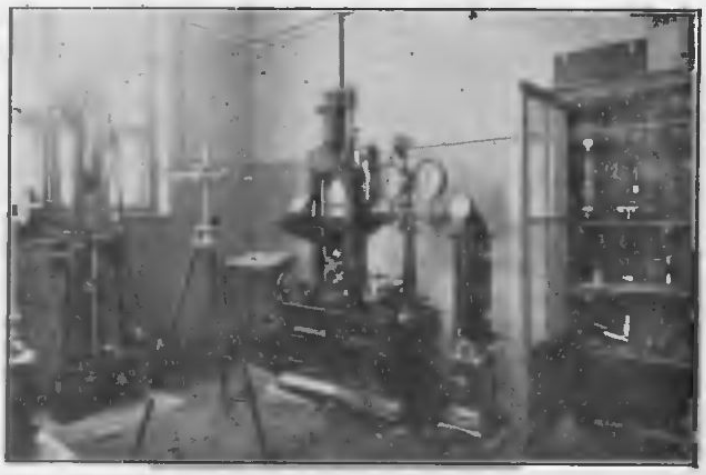
Chociaż reorganizację pracy w warsztatach wprowadzono stosunkowo niedawno, i odczuwa się trudność wyodrębnienia personelu dla pracy ściśle organizacyjnej, nie mającej właściwej łączności z zarządzeniami administracyjnemi, to już dziś można stwierdzić dodatnie wyniki dotychczasowych prac w kierunku racjonalizacji gospodarki warsztatowej.

4. Laboratorja mechaniczne.

Kierowanie olbrzymią gospodarką kolejową, pochłaniającą w wydatkach miljard złotych, nakłada na władze kolejowe obowiązek bardzo ostrożnego i przemyślanego dysponowania materjałami kolejowemi, których koszt nabycia wynosi około 35%.

Ministerstwo Komunikacji, widziało się zatem w konieczności rozpoczęcia we własnym zakresie badań nad tworzywami, dostarczanemi kolejom i utworzyło w tym celu dwa laboratorja: doświadczalne mechaniczne przy

warsztatach głównych Warszawa Główna, oraz laboratorjum metalograficzne dla stopów łożyskowych przy warsztatach głównych Warszawa —Praga.



Warszawa Główna. Warsztaty Główne. Laboratorjum mechaniczne.

Pierwsze laboratorjum ma na celu sprawdzanie jakości materjałów i niektórych objektów dostarczanych kolejom, badanie przyczyn uszkodzeńtaboru,orazdawanie warsztatom kolejowym wskazówek, opartych na badaniach naukowych w dziedzinie obróbki mechanicznej i termicznej. Laboratorjum jest wyposażone w pierwszorzędne maszyny do prób wytrzymałościowych i komplet pierwszorzędnych obrabiarek i przyrządów, które służą obecnie do wykonywania prób, a prócz tego mogą służyć do wykonywania badań nad skrawaniem meta- i prób narzędzi. Do badań metalograficznych laboratorjum posiada najnowszy model wielkiego mikroskopu C. Zeiss'a, komplet klocków mierniczych C. J. Johansson'a itp.

Laboratorjum metalograficzne do badań stopów łożyskowych mieści się w warsztatach głównych Warszawa—Praga. Wyrób stopów w czasach przedwojennych opierał się wyłącznie na podstawach empirycznych, a wymagania stawiane tym stopom wówczas streszczały się tylko do możliwego obniżenia odsetka wypadków grzania się panewek. W dobie dzisiejszej, na podstawie doświadczenia, osiągniętego w czasie wojny światowej, wymagania te wzrosły wielokrotnie. Aby posiadać możność bezstronnego i nieomylnego określenia jakościstopów łożyskowych i tym umoż-



Warszawa Praga. Warsztaty Główne. Laboratorjum metalograficzne.

liwić kolejnictwu nabywanie stopów najbardziej odpowiednich, Ministerstwo zapoczątkowało przy warsztatach Warszawa-Praga utworzenie laboratorjum metalograficznego specjalnie do badania stopów łożyskowych. W zakres prac laboratorjum wchodzi badanie stopów łożyskowych, dostarczanych kolei przez wytwórnie prywatne oraz prace związane z przygotowaniem własnych stopów łożyskowych.

W r. 1924 wykonano i zmontowano przyrząd do badania własności poślizgowych stopów przy imitowaniu normalnych warunków jazdy. Jednocześnie podjęto w warsztatach cały szereg robót, związanych z projektowaniem i wykonaniem maszyn, przyrządów i urządzeń, potrzebnych dla laboratorjum.

W roku 1926 laboratorjum otrzymało mikroskop z kamerą fotograficzną typu le Chatelier, przyrząd do mierzenia twardości typu Brinnel'a i inne.

W obecnej chwili laboratorjum jest uposażone za małemi wyjątkami prawie we wszystkie przyrządy, maszyny i urządzenia, potrzebne do szczegółowego badania stopów łożyskowych.

Dział IV. Personel.

1. Stan liczebny personelu.

Dane statystyczne o ilości personelu, mogące służyć za podstawę do wyprowadzania wniosków porównawczych datują się dopiero od 1923 roku, to jest po przyłączeniu okręgów dyrekcyjnych: Wileńskiego, Poznańskiego, Katowickiego oraz okręgu W. M. Gdańska do wspólnej administracji i po skonsolidowaniu się sieci kolejowej polskiej w jej obecnych granicach.

Stan liczebny personelu kolejowego, etatowych pracowników stałych i tak zwanych „stałych dziennie płatnych" wynosił w dniu 1 stycznia 1924 r. 185 569 osób.

Skutkiem spadku ruchu, spowodowanego powojennym zastojem w przemyśle i handlu, Zarząd Kolejowy stanął wobec konieczności zmniejszenia ilostanu personelu i uczynił temu zadość bez uciekania się do gwałtownych środków masowej redukcji, drogą zaniechania uzupełnienia naturalnego ubytku. Dodatnie wyniki zarządzeń w tej dziedzinie ilustruje poniższa tablica, zawierająca dane za okres czasu od 1924 do 1927 r. Wykazuje ona stałe zmniejszenie się ilości pracowników stałych na wszystkie mierniki pracy kolei i jest jednocześnie dowodem zwiększania się sprawności pracy personelu wobec znacznego powiększenia się ilości wykonanej pracy pożytecznej kolei.

Rok	Przeciętna roczna ilość pracowników stałych	Przeciętna roczna długość eksploatacyjna linij km.	Wykonano tysięcy				Pracowników na 1 km. przeciętnej długości linji	Pracowników na 100.000			
			pociągo-km.	parowozo-km.	osio-km. wagonów	tonno-km netto		pociągo-km.	parowozo-km.	osio-km. wagonów	tonno km netto
1924	175 457	16 687	84 068	122 259	4 144 439	12546 566	10,51	208,78	143,51	4,23	1,40
1925	168 733	16 847	91 893	127 897	4 681 803	14461 922	10,02	183,62	131,93	3,60	1,17
1926	165 906	16 987	101 172	132 989	5 782 113	19171 474	9,77	163,98	124,75	2,87	0,87
1927	162 883	17 146	111 162	147 227	6 812 656	23841 437	9,50	146,53	110,63	2,39	0,68

Oprócz pracowników stałych koleje zatrudniają jeszcze od kilku do kilkudziesięciu tysięcy pracowników czasowych, do prac wykonywanych tylko przez pewien okres czasu (naprawa toru, taboru, naładunek, wyładunek towarów). Ilość tych pracowników ulega dużym wahaniom i zależna jest od czynników tak ekonomicznej jak i technicznej natury.

2. Przepisy o stosunku służbowym pracowników.

Pod względem określenia stosunku stałych pracowników kolejowych do Państwa niema dotychczas w kolejnictwie polskiem jednolitości i stosunek ten jest różny zależnie od terytorjum i kategorji pracowników.

Podczas, gdy stosunek służbowy pracowników etatowych na terenie b. Królestwa Kongresowego, jako unormowany Tymczasowemi Przepisami służbowemi, wydanemi na mocy reskryptu Rady Regencyjnej z 11/VI 1918, oraz pracowników etatowych, tak zwanych „urzędników" na terenie b. zaboru pruskiego, jako unormowany szeregiem ustaw i rozporządzeń, jest stosunkiem publiczno-prawnym, stosunek służbowy pracowników w b. dzielnicy austrjackiej uważany był przez judykaturę austrjacką za stosunek prywatno-prawny specyficznej natury, mimo, że opierał się na pragmatyce, wydanej w drodze jednostronnego zarządzenia państwa, mianowicie na rozporządzeniu c. k. Ministerstwa Kolei Żelaznych z 7/IV 1898. Pragmatyka Kolejowa uważana tam była za rodzaj kontraktu zbiorowego. Na pragmatyce austrjackiej opierają się, wydane w roku 1920 dla okręgu Dyrekcji Kolei Państwowych w Wilnie, Tymczasowe Przepisy. O stosunku prywatno-prawnym można mówić tylko w odniesieniu do pracowników kontraktowych, jak również czasowych (sezonowych) rzemieślników i robotników, a więc kategoryj pracowników, których stosunek służbowy opiera się zasadniczo na kodeksie cywilnym, a pomocniczo tylko na rozporządzeniach Zarządu Kolejowego.

Przepisy personalne b. państw zaborczych różnią się od siebie w bardzo znacznym stopniu. Podczas gdy w b. zaborze austrjackim i pruskim przy-

znawały one pracownikom znaczne prawa, a pierwsze z nich gwarantowały niezmienność praw nabytych, oraz częściową nieusuwalność pracowników etatowych, w b. zaborze rosyjskim położenie personelu było znacznie gorsze.

Zamierzenia Zarządu Kolejowego, dążącego do ujednostajnienia tych przepisów przez wydanie wspólnej pragmatyki nie mogły być dotychczas zrealizowane w całości, gdyż temu stanęła na przeszkodzie niezdecydowana dotąd kwestja, czy koleje państwowe w Polsce mają być przedsiębiorstwem państwowem samoistnem, obliczonem na zysk o organizacji na podstawach handlowych, czy też mają pozostać nadal przedsiębiorstwem niesamodzielnem, o samoistnym jeno budżecie. Ministerstwo jednak nie ustawało w pracy w kierunku ujednostajnienia i zmodernizowania najważniejszych przynajmniej postanowień pragmatycznych dla pracowników i wydało szereg rozporządzeń, usuwających niefortunne lub przestarzałe przepisy z czasów zaborczych.

Zarządzenia te ujednostajniły i unormowały następujące ważne sprawy personelu:

1. W 1920 r. unormowano czas pracy, rozporządzeniem Ministerstwa Komunikacji, o stosowaniu na kolejach ustawy z 18/XII 1919 r. o casie pracy w przemyśle i handlu, oparte na zasadzie 8-godzinnego dnia pracy.

2. Ustalono stosunek służbowy (na równi ze stosunkiem służbowym innych funkcjonarjuszy państwowych) pracowników kolejowych w czasie pełnienia służby wojskowej.

3. Rozporządzeniem z dnia 21/I 1925 r. unormowano w sposób szczegółowy uzupełnianie wakujących stanowisk etatowych w kolejnictwie zarówno przez kandydatów z zewnątrz, jakoteż z pośród nieetatowych rzemieślników i robotników kolejowych; ustanowiono tabelę stanowisk etatowych, ich tytułów i warunki kwalifikacyjne, uzależniając awansowanie pracowników od złożenia egzaminu; ustalono kolejność przy mianowaniach i wprowadzono komisyjny system kwalifikacyjny. Uregulowano również w interesie personelu zasady, obowiązujące przy przeniesieniach pracowników ze względów służbowych, oraz zabezpieczono etatowym pracownikom (z wyłączeniem degradacji w drodze dyscyplinarnej) zachowanie pobieranego uposażenia nawet w razie przeniesienia ich ze względów służbowych lub organizacyjnych na niższe stanowiska.

4. Unormowano i ujednostajniono zgodnie z interesem służby przebieg służby pracowników, począwszy od przyjęcia na służbę, a skończywszy na rozwiązaniu stosunku służbowego, oraz zastrzeżono pracownikom, odbywającym służbę wojskową, ponowne przyjęcie na służbę kolejową z przywróceniem uprawnień, posiadanych w dniu powołania do służby wojskowej; ujednostajniono warunki formalne, uzależniające przyjęcie na służbę, usta-

lono organizację kursów przygotowawczych dla kandydatów oraz zasady odbywania przez nich praktyki.

Najpoważniejszym jednak krokiem w tej dziedzinie było wydanie ustawy uposażeniowej z dnia 13 lipca 1920 r., zmienionej następnie ustawą z dnia 9 października 1923 r., oraz ustawy emerytalnej z dnia 11/XII 1923 r.

Ustawa uposażeniowa z 1920 r. oprócz postanowień uposażeniowych we właściwem tego słowa znaczeniu, zawierała bardzo ważne dla personelu postanowienie o wysłudze lat, dzięki czemu czas spędzony przez pracownika w służbie na kolejach zaborczych, oraz czas innej służby państwowej, jak również czas służby samorządowej i pracy prywatnej (zawodowej), dającej przygotowanie do służby kolejowej, wpłynął nietylko na wysokość uposażenia ale i na wysługę emerytalną.

Ustawa emerytalna posiada doniosłe znaczenie dlatego, że normuje jedną z najważniejszych kwestyj pragmatycznych, mianowicie przenoszenie w stan spoczynku pracowników etatowych. Uchylając, istniejące dotychczas w tym względzie, przepisy dzielnicowe, ustawa wylicza wypadki, w których spensjonowanie pracownika może nastąpić na jego prośbę (niezdolność fizyczna do pełnienia służby, przekroczenie 60-go roku życia, prawo do pełnej emerytury przy równoczesnem ukończeniu 55 roku życia), następnie wypadki, w których władza może (pełna wysługa emerytalna) i w których powinna (rok choroby, ułomność, względnie upadek sił) przenieść pracownika kolejowego w stan spoczynku.

Z uprawnień pracowników natury niepieniężnej, podnieść należy sprawę urlopów wypoczynkowych, które Ministerstwo Komunikacji reguluje z roku na rok osobnym okólnikiem. Trwałe przepisy o urlopach zawierać będzie oczekiwana pragmatyka. W każdym razie zaznaczyć należy, że Ministerstwo Komunikacji przyznaje urlopy wypoczynkowe także pracownikom czasowym, po roku nieprzerwanej pracy.

W dziedzinie postanowień o obowiązkach pracowników kolejowych, obowiązują, wobec braku jednolitej pragmatyki przepisy z czasów zaborczych, uzupełnione rozporządzeniami Ministerstwa Komunikacji w zakresie obowiązków natury ogólnej, których zaniedbanie może narazić kolej na poważne straty. To samo można powiedzieć o przepisach karnych, oraz o procedurze dyscyplinarnej, o ile ta ostatnia była znana za czasów zaborczych, a więc w b. zaborze austrjackim i pruskim.

Odnośnie do okręgu Dyrekcji Kolei Państwowych w Gdańsku, Ministerstwo Komunikacji w 1921 r. wydało „Tymczasowe przepisy dyscyplinarne", oparte z niewielkiemi zmianami na postanowieniach Tymczasowych Przepisów Służbowych dla urzędników państwowych na terenie b. Królestwa Kongresowego, wydanych przez Radę Regencyjną w 1918 roku. Ministerstwo Komunikacji, mając na względzie istniejące przepisy dyscy-

plinarne w innych dzielnicach, rozporządzeniem z 24/XII 1921 r. wydało dla Okręgów Dyrekcji Kolei Państwowych w Warszawie i w Radomiu „Tymczasowe przepisy dyscyplinarne", identyczne z przepisami zaprowadzonemi w okręgu Dyrekcji Kolei Państwowych w Gdańsku. Dyrekcja Kolei Państwowych w Wilnie wydała już przedtem (w 1920 r.) Tymczasowy Regulamin dla Komisyj Dyscyplinarnych. Obowiązujące dziś w Dyrekcji Kolei Państwowych w Gdańsku, Warszawie i w Radomiu przepisy dyscyplinarne, odznaczając się, w stosunku do przepisów dyscyplinarnych w b. dzielnicy austrjackiej, duchem nowoczesnym, wprowadzają bowiem instytucję rzecznika i obrońcy dyscyplinarnego i nie są przeładowane zbytnią formalistyką. Postępowanie odwoławcze normują Przepisy Tymczasowe o postępowaniu Wyższej Komisji Dyscyplinarnej z 1/XII 1920 r. Przepisy te uzupełniono rozporządzeniem z 14 grudnia 1927 r., dopuszczającem wznowienie postępowania dyscyplinarnego.

Kompetencję poszczególnych organów kierowniczych w sprawach osobowych normują wydane w 1925 roku Regulaminy: Dyrekcji Kolei Państwowych i Oddziałów Dyrekcji Kolei Państwowych, oparte na zasadzie decentralizacji władzy. Ministerstwo zastrzegło sobie tylko wydawanie norm ogólnych oraz sprawy szczegółowe pracowników wyższych.

3. Uposażenie.

Po odzyskaniu niepodległości państwowej w r. 1918 Zarząd Polskich Kolei Państwowych zmuszony był czasowo zachować różnorodne przepisy uposażeniowe państw zaborczych, zdawał sobie jednak doskonale sprawę z konieczności jaknajspieszniejszego wprowadzenia jednolitych norm uposażenia dla ogółu pracowników kolejowych.

Zadanie to zostało spełnione przez wydanie ustawy uposażeniowej z dnia 13 lipca 1920 r., którą następnie z powodu trudności, spowodowanych warunkami ekonomicznemi, zastąpiono ustawą z dnia 9 października 1923 r. Ustawa ta obowiązuje od 1 października 1923 r. i objęła prawie wszystkich funkcjonarjuszów państwowych, nie wyłączając etatowych pracowników kolei państwowych.

Uposażenie (miesięczne, płatne zgóry) określone w tej ustawie składa się:

a) z płacy zasadniczej,
b) z dodatku regulacyjnego i
c) z dodatku ekonomicznego (zamiast dawnego dodatku drożyźnianego).

Płaca zasadnicza ustalona jest w XVI-tu grupach uposażenia. W obrębie każdej grupy ustanowiono pewną ilość (najwięcej 7) szczebli płac.

Wysokość uposażenia oznacza się w punktach. Dodatek regulacyjny ma na celu wyrównanie różnic w skali uposażeń w czasie przejściowym wobec czego nie jest dodatkiem stałym. Może on ulegać stopniowej redukcji w zależności od stabilizacji waluty i wynosi obecnie 60 punktów. Dodatek ekonomiczny, ustanowiony również na czas trwania wyjątkowych warunków, wynosi 45 punktów na każdego członka rodziny, z tem ograniczeniem, że może być przyznany najwyżej na 5 członków rodziny. Równocześnie ze zmniejszeniem się dodatku regulacyjnego ulega redukcji dodatek ekonomiczny o jeden punkt, może być jednak obniżony tylko do 38 punktów na jednego członka rodziny. Wartość pieniężną punktu określa Rada Ministrów; wartość ta wynosi obecnie 0,43 złotego i została obecnie ustaloną. Co się tyczy należności ubocznych, niektóre z nich zostały w czasie późniejszym uregulowane w stałych stawkach w złotych.

Ustawa uposażeniowa z dnia 9/X 1923 r. przyczyniła się do zupełnej unifikacji płac na Polskich Kolejach Państwowych, gdyż weszła w życie również na Górnym Śląsku, oraz na obszarze W. M. Gdańska. Co się tyczy W. M. Gdańska, to w myśl umowy polsko-gdańskiej z dnia 22 października 1921 r. Zarząd Kolejowy zobowiązał się przestrzegać zasady dostosowania płac pracowników kolejowych gdańskich, przyjętych do służby polskiej, do uposażeń urzędników Senatu Gdańskiego. Z tego powodu przyznano etatowym pracownikom kolejowym na obszarze W. M. Gdańska dodatki wyrównawcze.

W stosunku do pracowników nieetatowych, zatrudnionych stale na Polskich Kolejach Państwowych, ustawa uposażeniowa nie zawiera szczegółowych postanowień, przekazując sprawę uregulowania wynagrodzeń tych pracowników Ministrowi Kolei Żelaznych w porozumieniu z Ministrem Skarbu. Na tej podstawie Minister Kolei Żelaznych wydał dwa rozporządzenia z dnia 14 grudnia 1923 r., regulujące wynagrodzenie pracowników nieetatowych, pracujących stale na kolejach. Pracownicy ci pobierają wynagrodzenie dzienne według ilości przepracowanych dni, składające się z płacy zasadniczej i dodatku ekonomicznego. Wysokość tej płacy zasadniczej zależna jest od rodzaju zajęcia służbowego i od ilości lat służby kolejowej w danej kategorji. Każda płaca składa się z pewnej ilości szczebli; przejście do wyższego szczebla następuje co trzy lata. Płaca ustalona jest w punktach, których wartość w złotych określa się podobnie jak u pracowników etatowych.

Pracownicy czasowi sezonowi opłacani są według cen rynkowych, to jest według cen stosowanych przez pracodawców prywatnych.

Prócz uposażenia stałego, ustanowione są dla pracowników kolei państwowych, jeszcze następujące należności uboczne, zależne bądź od miejsca pełnienia służby, bądź od rodzaju zajęcia lub przyznawane ze względów

rodzinnych (np. dodatek stołeczny, kresowy, dadatek mieszkaniowy, dyety, zwrot opłat szkolnych, dodatek godzinowy, dodatki na wyjazdy służbowe, dodatki na „manca" kasowe, premje, wynagrodzenia za godziny nadliczbowe i t. p.).

W związku z ustawą uposażeniową pozostają przepisy o czasie pracy na kolejach.

Zagadnienie czasu pracy na kolejach jest bardzo skomplikowane ze względu na istotę służby kolejowej. W służbie kolejowej bowiem istnieje wiele zajęć, w których niema nieprzerwanej ciągłości produkcyjnej pracy mimo, że obecność pracownika na danym posterunku jest konieczna. Przyjmując więc zasadę 8-miogodzinnego dnia pracy, potrzeba było wydać przepisy, normujące jak długo pracownik powinien pozostawać w służbie. Stosownie do tego wydano przepisy o stosowaniu na kolejach ustawy z dnia 18 grudnia 1919 r. o czasie pracy w przemyśle i handlu, które weszły w życie z dniem 10 czerwca 1920 r. z mocą obowiązującą od 1 lipca 1920 r.

W szczególności ustanowiono następujące kategorje czasu służby:

1. Czas służby, w ciągu którego pracownik wykonywa pracę produkcyjną, wynosi 46 godzin w tygodniu (t. j. 8 godzin na dobę i 6 godzin na dobę w sobotę), czemu odpowiada współczynnik pracy I.

2. Czas służby, w ciągu którego pracownik jest w rezerwie, to znaczy pozostaje zupełnie bezczynnie w miejscu służbowem jedynie w stanie gotowości do pracy, liczy się mu jako $^1/_3$ pełnowartościowej pracy.

3. Zależnie od stosunku czasu pracy produkcyjnej do czasu pracy w pogotowiu ustanowiono współczynniki pracy pośrednie: 5/6 (56 godzin pracy w tygodniu), 2/3 (70 godzin pracy w tygodniu) i 1/2 (91 godzin pracy w tygodniu).

Na podstawie powyższych zasad obliczono współczynniki pracy i ustalono czas pracy dla każdej kategorji pracowników kolejowych z tem, że czas trwania nieprzerwanej służby przy współczynnikach I lub 5/6 nie może przekraczać 12-tu godzin, a przy współczynnikach 2/3 lub 1/2 — 16 godzin. Dalej uregulowano przepisane ustawą przerwy w służbie i unormowano czas odpoczynków oraz służby nocnej.

4. Zaopatrzenie emerytalne i odszkodowania za nieszczęśliwe wypadki.

W pierwszych latach istnienia Rzeczypospolitej obowiązywały na Polskich Kolejach Państwowych w poszczególnych dzielnicach dawne przepisy państw zaborczych o emeryturach pracowników kolejowych, oraz o odszkodowaniu pracowników za nieszczęśliwe wypadki.

Pierwsza ustawa emerytalna polska z dnia 28 lipca 1921 r. ustaliła jednolicie na całym obszarze Rzeczypospolitej uprawnienia emerytalne etatowych pracowników kolejowych Państwa Polskiego jakoteż uprawnienia pozostałych wdów i sierot. Ustawa ta przyznaje pracownikom prawo do uposażenia emerytalnego zasadniczo po nieprzerwanej 10-letniej służbie, wyjątkowo zaś po 5-letniej służbie, w razie trwałej niezdolności do służby, spowodowanej kalectwem lub chorobą; wreszcie bez względu na okres służby, w razie trwałej niezdolności do służby z powodu nieszczęśliwego wypadku. Jako podstawę wymiaru uposażenia emerytalnego przyjmuje ustawa uposażenie, pobierane ostatnio, oraz lata spędzone w służbie państwowej polskiej, tudzież w b. państwach zaborczych, o ile okresy te podlegały zaliczeniu według ustaw emerytalnych odnośnego państwa zaborczego.

Uposażenie emerytalne wynosi do 10 lat służby włącznie — 40% i wzrasta za każdy następny rok służby o 2,4%, w każdym jednak razie nie może przekraczać 100% sumy, przyjętej dla ustalenia podstawy wymiaru uposażenia emerytalnego. Prawo do pensji wdowiej i sierocej jest prawem pochodnem, zależnem od nabycia praw emerytalnych przez męża względnie ojca. Pensja wdowia wynosi 50% sumy uposażenia emerytalnego męża, dla każdego zaś dziecka, jeśli wdowa żyje — $^1/_4$ część pensji wdowiej; jeśli wdowa nie żyje — $^1/_2$ pensji wdowiej. Dla jedynej sieroty bez ojca i matki pensja sieroca wynosi $^2/_3$ pensji wdowiej. Łączna suma pensyj sierocych bez względu na ilość dzieci nie może sama, ani łącznie z pensją wdowią przekraczać wysokości uposażenia emerytalnego, które zmarły pracownik faktycznie pobierał, lub do którego miałby prawo w chwili śmierci.

Ponadto wymieniona wyżej ustawa objęła również i emerytów kolejowych b. państw zaborczych, obywateli Państwa Polskiego. Otrzymują oni jednak uposażenie emerytalne w wysokości 75% uposażenia, przysługującego w myśl ustawy emerytom kolejowym Państwa Polskiego.

Następna, dotychczas obowiązująca ustawa z dnia 23 grudnia 1923 r., o zaopatrzeniu emerytalnem funkcjonarjuszów państwowych i zawodowych wojskowych, odnosząca się również tylko do etatowych pracowników kolei państwowych wprowadziła opłatę w wysokości 3% uposażenia, stanowiącego podstawę wymiaru zaopatrzenia emerytalnego, nadto opłatę w wysokości 50%, od każdej podwyżki uposażenia.

Rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 3 września 1926 r. przyznano również nieetatowym stałym, dziennie płatnym pracownikom Polskich Kolei Państwowych i pozostałym po nich wdowom i sierotom na podobnych zasadach, jak pracownikom etatowym, zaopatrzenie emerytalne, oraz odszkodowanie za nieszczęśliwe wypadki.

W celu należytego rozwiązania sprawy emerytalnej pracowników kolejowych, oraz sprawy odszkodowania ich za nieszczęśliwe wypadki z uwzględnieniem interesu Skarbu Ministerstwo Komunikacji od dwóch lat przeprowadza studja statystyczno-obliczeniowe nad wprowadzeniem w życie ubezpieczenia emerytalnego wszystkich pracowników kolejowych, oraz ubezpieczenia od nieszczęśliwych wypadków. Prace te posuwają się dotychczas bardzo powoli, gdyż natrafiają na najrozmaitsze trudności, wynikające przedewszystkiem z powodu braku rodzimej statystyki emerytalnej oraz statystyki nieszczęśliwych wypadków na Polskich Kolejach Państwowych za dłuższy okres czasu. Trudności te jednakże w przeważnej części już pokonano i Ministerstwo Komunikacji skrystalizowało zasadę planowego ubezpieczenia w projekcie o ubezpieczeniu pracowników kolejowych. Dopiero po wprowadzeniu w życie tego projektu ubezpieczeniowego, sprawa emerytalna pracowników kolejowych, oraz sprawa odszkodowania tych pracowników za nieszczęśliwe wypadki będzie mogła być oparta na sprawiedliwych podstawach.

Przy obecnym systemie zaopatrzeń państwowych Skarb ugina się wprost pod ich ciężarem, który wzrasta z roku na rok i który ilustrują liczby poniższe:

Rok	Ilość osób, pobierających zaopatrzenie emerytalne	Ilość osób, otrzymujących rentę za wypadki	Wydatek na zaopatrzenie emerytalne i rentę, złotych
1924	23 902	3 153	19 157 762
1925	27 355	3 433	28 499 136
1926	29 061	3 731	33 285 665
1927	31 239	3 818	40 196 339

Na rok budżetowy przewidziano 46.920.050 zł.

5. Domy mieszkalne dla pracowników kolejowych.

Głód mieszkaniowy, który od zakończenia wojny światowej w większej lub mniejszej mierze istnieje we wszystkich prawie państwach europejskich, przybrał w Polsce katastrofalne wprost rozmiary. Przyczyny tego stanu rzeczy są zrozumiałe. Na znacznym obszarze ziem Polskich toczyły się podczas wojny światowej, a następnie w czasie wojny polsko-ukraińskie i wojny polsko-sowieckiej zażarte walki, które nie cofały się nawet przed niszczeniem całych osiedli ludzkich, a tembardziej wszelkich zabudowań kolejowych, między innemi i domów mieszkalnych.

Zarząd P. K. P. od pierwszej chwili wskrzeszenia Polski starał się jaknajusilniej o to, aby zaopatrzyć swych pracowników w odpowiednie mieszkania. Sprawa ta nie była jednak i nie jest łatwa, zważywszy z jednej strony olbrzymie wprost zapotrzebowanie mieszkań, z drugiej zaś trudności finansowe. Zarząd P. K. P. w dziedzinie odbudowy zdziałał dotychczas niemało. Mimo to jednak dotychczas nie udało się jeszcze zaradzić złemu w zupełności i w celu doprowadzenia warunków mieszkaniowych do stanu normalnego Zarząd P. K. P. wstawia corocznie do budżetu możliwie wielką sumę na odbudowę zniszczonych i budowę nowych budynków mieszkalnych.

Przepisy regulujące sprawę opłat (czynszów) za mieszkania służbowe w każdej b. dzielnicy państw zaborczych, różniły się znacznie między sobą, tak co do sposobu ich obliczania jak i co do zasad bezpłatnego zajmowania mieszkań służbowych. Wobec powyższej rozbieżności wprowadzenia jednolitych norm czynszowych na całem terytorjum Rzeczypospolitej stawało się coraz bardziej konieczne. To też Ministerstwo Komunikacji po wyjściu ustawy o ochronie lokatorów z dnia 11/IV 1924 roku unormowało jednolicie okólnikiem z dnia 12/IX 1924 r. komorne mieszkaniowe w budynkach kolejowych i najmowanych przez Zarząd kolejowy na całym obszarze Rzeczypospolitej, polecając pobierać czynsze w wysokości przewidzianej w tej ustawie, przyczem jako „podstawowe komorne" przyjęło czynsze z roku 1914, a w budynkach później wzniesionych czynsze wedle „wartości przeciętnej" mieszkań, wynajmowanych w roku 1914.

Jednocześnie, pragnąc ułatwić pracownikom kolejowym, prowadzenie akcji kooperacyjnej budowlanej, mającej na celu poprawienie ciężkich jeszcze warunków mieszkaniowych, Zarząd P. K. P., aczkolwiek nie ma specjalnych kredytów na popieranie ruchu budowlanego swych pracowników, przyczynia się w znacznej mierze do budowy ich domów, udzielając kooperatywom pracowników 50% ulg taryfowych na przewóz materjałów budowlanych, przyznając zaliczki i t. p.

6. Szkolnictwo kolejowe, dokształcanie personelu, kursa fachowe.

Zarząd P. K. P. zastał w chwili objęcia kolejnictwa w b. zaborze rosyjskim sporą liczbę szkół powszechnych i zawodowych, urządzonych i prowadzonych przez zarządy kolei. Szkoły te, zwane kolejowemi, stały na wysokim poziomie pod względem nauczania i doboru personelu nauczycielskiego. Mieściły się one przeważnie w budynkach będących własnością kolei, co przyczyniało się do pilnego uczęszczania do nich dzieci pracowników kolejowych. Zarząd P. K. P. przejął te szkoły kolejowe w swoje zawiadywanie i ponosił w dalszym ciągu przypadające na nie wydatki, pozo-

stawiając budynki kolejowe i inwentarz szkolny w używaniu szkół, opłacając personel nauczycielski, ze swego budżetu, wreszcie udzielając personelowi nauczycielskiemu ulg przejazdowych i bezpłatnej pomocy lekarskiej. W końcu 1921 r. szkoły kolejowe przeszły w zawiadywanie Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, Ministerstwo Komunikacji zastrzegło jednak dla dzieci pracowników kolejowych prawo pierwszeństwa uczęszczania do tych szkół. Wzamian za to pozostawiono szkołom kolejowym i personelowi nauczycielskiemu wymienione świadczenia ze strony kolei.

Celem uzupełnienia wykształcenia ogólnego i znajomości języka polskiego u pracowników kolejowych b. zaboru pruskiego, Zarząd kolejowy urządzał w pierwszych latach po uzyskaniu niepodległości Państwa kursa dokształcające w Dyrekcjach: Poznańskiej, Katowickiej i Gdańskiej.

W zakresie wykształcenia fachowego Ministerstwo po objęciu kolejnictwa po państwach zaborczych miało stale na uwadze dokształcanie personelu, celem uzupełnienia jego niezbędnych wiadomości w służbie wykonawczej, jakoteż starało się o fachowe przygotowanie kandydatów do służby kolejowej.

W dziale służby eksploatacyjnej akcja szkolenia personelu rozpoczęła się właściwie dopiero w 1921 r. W tym celu wydano przepisy, na podstawie których naczelnik służbowy lub specjalnie do tego wyznaczony pracownik poucza w każdym urzędzie kolejowym stale cały podległy mu personel. Nadto w roku 1922 utworzono kursy dla kandydatów kolejowych ze średniem i wyższem wykształceniem przy Dyrekcjach Lwowskiej i Gdańskiej, a w r. 1924 przy Dyrekcji Warszawskiej. Kursa takie trwają 12 miesięcy, z czego 9 miesięcy przeznaczonych jest na wykłady teoretyczne a 3 miesiące na nauczanie praktyczne. Kończący te kursa są kandydatami na stanowiska kierownicze w służbie eksploatacyjnej. Dotychczas ukończyło kursa 700 kandydatów, którzy są zatrudnieni samodzielnie w najrozmaitszych gałęziach służby. Oprócz tego Ministerstwo urządzało dla pozostających już na służbie pracowników służby eksploatacyjnej szereg kursów dokształcających, na których od 1921 r. przeszkolono około 6 000 pracowników.

W dziale służby d r o g o w e j prowadzone były kursa dokształcające dla zawiadowców odcinków drogowych i dla torowych w Dyrekcjach: Warszawskiej, Radomskiej, Wileńskiej, Poznańskiej, Krakowskiej i Lwowskiej. Kursa te były uruchomione od 1919 r. Do 1927 r. korzystało z nich 550 zawiadowców odcinków drogowych, i 1 029 torowych. Dla tych kursistów urządzano także wycieczki naukowe.

W dziale służby m e c h a n i c z n e j kształcono stale od 1922 r. personel pod względem fachowym, a prócz tego urządzano w miarę po-

trzeby kursa dla maszynistów, ich pomocników, rewidentów i ślusarzy kandydatów na maszynistów. Wogóle w czasie od 1920 r. do 1928 r. uczestniczyło w tych kursach 335 maszynistów parowozowych, 276 pomocników, 37 rewidentów, 1 881 ślusarzy, 62 uczni ślusarskich i 58 praktykantów warsztatowych. Wpłynęły one bardzo korzystnie na podniesienie wiedzy fachowej, szczególnie u maszynistów parowozowych i ich pomocników, oraz przyczyniły się do podniesienia gospodarki kolejowej, specjalnie cieplnej.

7. Działalność kulturalno-oświatowa i humanitarna.

Na polu kulturalno-oświatowem i humanitarnem kolejnictwo polskie poszczycić się może znacznym dorobkiem dzięki ofiarności pracowników kolejowych. Niemniej jednak i Ministerstwo Komunikacji, dbając o kulturalny rozwój swych pracowników, dodatnio współdziała w tym kierunku.

Dorobek na tem polu przedstawiał się w 1927 r. ilościowo we wszystkich Dyrekcjach jak następuje: kolonij letnich i letnisk było 13, bibljotek i czytelń 144, klubów (kasyn) 4, towarzystw gimnastycznych 3, towarzystw kulturalno-oświatowych 21, towarzystw muzycznych i śpiewaczych 15, orkiestr 39, kół samopomocy (kas koleżeńskich) 11, kursów naukowych dla dzieci, freblówek i ochronek 11, teatrów amatorskich 3, kooperatyw spożywczych 13. Z tych instytucyj największe może znaczenie uzyskały czytelnie i bibljoteki ruchome, gdyż roznoszą one naukę i wiedzę do najbardziej nawet odległych i zapadłych stacyjek kolejowych, co ma duże znaczenie szczególnie na kresach Państwa.

W tworzeniu placówek kulturalno-oświatowych niemal we wszystkich Dyrekcjach wielkie zasługi położył także „Związek Młodzieży Chrześcijańskiej" (Polska Y. M. C. A.), powołując do życia w Dyrekcjach szczególniej Wileńskiej i Radomskiej t. zw. „ogniska kolejowe".

Zrzeszeni w tych ogniskach pracownicy kolejowi biorą również czynny udział w akcji Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej, Pomocy Inwalidom Wojennym, Polskiego Czerwonego Krzyża, Polskiej Macierzy Szkolnej i t. p., tak że śmiało powiedzieć można, iż przyczyniają się one w wysokim stopniu do wychowania w duchu polskim pracowników kolejowych, szczególnie młodszego pokolenia. W pozostałej części Państwa spełniają podobne cele instytucje kulturalno-oświatowe, popierane w miarę możności przez Ministerstwo.

Ministerstwo nie ustępuje w akcji przyjścia z pomocą emerytom kolejowym, wdowom i sierotom po pracownikach kolejowych i inwalidom wojennym, wydzierżawiając im restauracje i bufety kolejowe, przechowalnie bagażu, umywalnie, kioski służące do sprzedaży rozmaitych artykułów i t. d. Z ogólnej liczby wszystkich przedsiębiorstw kolejowych $^2/_3$ przypada na emerytów, wdowy i sieroty kolejowe i inwalidów.

W zakresie urządzeń humanitarnych podkreślić należy wspólną akcję pracowników kolejowych i Ministerstwa, mającą na celu opiekę nad dziećmi pracowników kolejowych, których zdrowie wymaga specjalnej pieczołowitości. Zadanie to spełniają t. zw. „Kolonje Letnie". W szczególności należy tu zaznaczyć zasługi Kolonij Letnich, stworzonych dla dzieci pracowników Warszawskiej Dyrekcji Kolejowej oraz t.zw. „Kolonij Wakacyjnych" w Tuchli, Worochcie i w Węgierskiej Górce, oraz Domu Zdrowia w Krynicy, których uruchomienie, dokonane dzięki ofiarności ogółu pracowników, a często i pomocy Ministerstwa Komunikacji przyczyniło się znakomicie do podniesienia zdrowotności setek dzieci kolejarzy, oraz dało możność poratowania zdrowia pracowników kolejowych.

Komitety humanitarne w Dyrekcjach prowadzą jednocześnie dosyć wydatną akcję zapomogową dla wdów i sierot po pracownikach kolejowych oraz przyczyniają się do budowy domów wypoczynkowych w zdrojowiskach i uzdrowiskach. Kolonje letnie w b. zaborze pruskim uruchomione są przez „Kasę Emerytalną robotników kolejowych w b. dzielnicy pruskiej".

Do poczynań kulturalno-społecznych zaliczyć również można akcję, zainicjowaną przez Ministerstwo jeszcze w r. 1920 w kierunku rozwoju pszczelnictwa wśród pracowników kolejowych. Wyniki akcji tej okazały się nadspodziewanie dobre i w r. 1927 ilość pasiek przy stacjach dosięgła liczby 1 957, liczących 12 418 pni uli z pszczołami, z których wyprodukowano 198 685 kg miodu wartości 796 752 zł.

W związku z działalnością Ministerstwa w zakresie urządzeń o charakterze humanitarnym zasługuje na wspomnienie zorganizowanie pomocy aprowizacyjnej, udzielanej pracownikom kolejowym w latach 1918 do 1922. Trudności aprowizacyjne, które doprowadziły w czasie wojny do systemu kartkowego, nie zniknęły z chwilą zawarcia rozejmu. Wyjątek stanowiła tylko b. dzielnica pruska dzięki oszczędzeniu jej przez działania wojenne, dzięki wysokiej kulturze rolnej i dobrej organizacji gospodarczej. Stamtąd też czerpano w latach 1918 i 1919 znaczną część żywności potrzebnej dla całej Polski.

Organami aprowizacji dla pracowników kolejowych w latach 1918 i 1919 były w Dyrekcjach b. zaboru rosyjskiego (w Warszawie i Radomiu), utworzone po wojnie Wydziały aprowizacyjne, zaś w Dyrekcjach małopolskich tak zwane „Grupy gospodarcze", utworzone jeszcze w czasie wojny. Dyrekcja kolejowa w Wilnie pozostawała w aprowizacji wojskowej aż do 1 stycznia 1920 r., przechodząc dopiero od tej daty do aprowizacji cywilnej. W Dyrekcjach b. zaboru pruskiego nie było trudności aprowizacyjnych.

Znaczne trudności w aprowizacji służby kolejowej spowodowały z jednej strony utworzenie w Ministerstwie Kolei w grudniu 1919 Referatu aprowizacyjnego, a w początkach roku 1920 Wydziału Gospodarczego w Mini-

sterstwie oraz z drugiej strony Centralnego Związku Kooperatyw Kolejowych. W tych dwóch punktach scentralizowano kierownictwo aprowizacji kolejowej, a uzyskanie w Wydziale Gospodarczym Ministerstwa kontaktu ze wszystkiemi władzami aprowizacyjnemi, ułatwiło porządne zaopatrzenie pracowników kolejowych. Wzajemny stosunek obu tych czynników ustalono formalną umową, zawartą w styczniu 1920 r. między Ministerstwem Kolei Żelaznych a Centralnym Związkiem Stowarzyszeń Współdzielczych Kolejowych w Warszawie, oraz takiemi samemi umowami, zawartemi przez poszczególne Dyrekcje Kolei Państwowych z Okręgowemi Związkami Stowarzyszeń Współdzielczych Kolejowych.

Na kooperatywy kolejowe przeszedł w ten sposób obowiązek aprowidowania rzeszy pracowników kolejowych, wynoszącej wówczas 150 000, a z rodzinami 450 000 osób. Dla ilustracji zaznaczyć należy, że zapotrzebowanie miesięczne dla tej masy wynosiło według norm żywnościowych: 1 200 wagonów kartofli, 400 wagonów zboża i 6 wagonów cukru, nie mówiąc o wszystkich innych potrzebach.

Umów w przedmiocie aprowizacji i kredytów, zawartych w r. 1920 narazie na rok jeden, nie odnowiono w r. 1921, udzielając odtąd kooperatywom jedynie kredytów doraźnych.

Po ustaniu powojennych trudności aprowizacyjnych Wydział Gospodarczy Ministerstwa Komunikacji łącznie ze specjalnemi państwowemi urzędami aprowizacyjnemi został w r. 1922 zlikwidowany.

8. Biuro Badań Psychotechnicznych.

W związku z wprowadzaną na kolejach polskich naukową organizacją pracy Ministerstwo Kolei uznało w 1925 r. za niezbędne utworzyć pracownię psychotechniczną, któraby stopniowo ujęła w swe ręce sprawę doboru pracowników do najbardziej odpowiedzialnych z punktu bezpieczeństwa ruchu służby, jak maszyniści parowozowi, ich pomocnicy, zawiadowcy stacyj, dyżurni ruchu, ustawiacze pociągów, zwrotniczowie i t. d. Rozpoczęte w początkach roku 1925 prace przygotowawcze doprowadziły już po upływie pół roku do wyboru lokalu, kierownictwa i do zamówienia najważniejszych aparatów we Francji. Na kierownika psychotechniki powołano inż. J. Wojciechowskiego, jednego z pionerów psychotechniki w Polsce. Przyrządy specjalne precyzyjne zostały dostarczone przez firmy paryskie Boulitte'a i Munerelle'a; poza niemi wszelkie urządzenia, przyrządy i meble wykonano w głównych warsztatach kolejowych w Warszawie na Pradze, lub w prywatnych zakładach stolicy.

Pierwsze badania w niedokompletowanej jeszcze pracowni zaczęto w lutym 1927 r. nad urzędnikami, studentami-praktykantami i służbą

ministerjalną. Badania te miały na celu wypróbowanie przyrządów i osiągnięcie pewnej rutyny przez personel badający. Na wiosnę tego roku dokonano zdjęć kinematograficznych na szlaku Siedlce—Mordy w tym celu, aby ułożyć specjalny film do badania maszynistów parowozowych. Pod koniec 1927 roku urządzenia Biura zostały zakończone i uzupełnione niektóremi aparatami pochodzenia niemieckiego. Urzędowe otwarcie Biura nastąpiło dn. 17 grudnia 1927 r.

Badania, objęte specjalnym regulaminem Biura Badań Psychotechnicznych mają na celu:

1. ustalenie cech i uzdolnień psycho-fizycznych, potrzebnych do pracy w rozmaitych służbach,
2. poznanie warunków pracy z punktu widzenia psychotechnicznego,
3. wystudjowanie środków, zapobiegających nieszczęśliwym wypadkom w kolejnictwie,
4. poradnictwo dla młodzieży, ubiegającej się o pracę w kolejnictwie,
5. dobór zawodowy pracowników do różnych służb,
6. gromadzenie źródeł naukowych, potrzebnych do przyszłego rozwoju psychotechniki kolejowej.

Pierwsze lata działalności Biura poświęcone będą pracom w dziedzinach, objętych punktami, 1, 2 i 3 powyższego wykazu.

Dział V. Praca taboru i przewozy.

1. Gospodarka taborowa.

Utrzymanie ruchu osobowego i towarowego odpowiednio do stawianych wymagań połączone było w ubiegłym dziesięcioleciu z wielką troską o zaspokojenie zapotrzebowania na parowozy i wagony i wymagało bardzo oględnego dysponowania posiadanym taborem. Trudności w obsługiwaniu ruchu w początkowym okresie naszego kolejnictwa, potęgowała ta okoliczność, że tabor pozostały po wojnie był rozrzucony po całej sieci w taki sposób, jak znajdował się w czasie działań wojennych. Różnorodność typów taboru wytwarzała oprócz tego bardzo trudne warunki dla eksploatacji, gdyż, pomijając niemożność kursowania taboru rosyjskiego szerokotorowego po torze normalnym, przeszkodą w kursowaniu były: nieodpowiednie wymiary skrajni, niedostateczna długość obrotnic i stanowisk w parowozowniach, słabe konstrukcje mostowe, nieodpowiednia jakość nawierzchni i t. p. W ruchu osobowym wynikały ponadto trudności ze względu na różnice systemów hamulców, mianowicie: systemu Westinghouse'a i Kunze Knorr'a w taborze pochodzenia niemieckiego i Hardy'ego w parowozach

i wagonach austrjackich. Na należyte wykorzystanie parowozów, pod względem obciążenia i długości obsługiwanych odcinków, nie pozwalały otrzymywane wówczas gatunki węgla oraz zły stan parowozów czynnych. Do braku taboru czynnego przyczyniała się również konieczność zasilania taborem sieci kolejowej na ziemiach wcielanych stopniowo do Polski.

I. Praca taboru.

Pracę taboru w ubiegłym okresie ilustruje następujące zestawienie:

Wykonano w roku	1920	1921	1922	1923
Długość eksploatacyjna linij . km	13 151	15 365	15 955	16 583
wzrost %	—	+15	+ 4	+ 4
Parowozo-kilometrów . . . . tys.	56 152	86 189	109 365	128 863
wzrost %	—	+54	+27	+18
Osio-kilometrów . . . . . tys.	2 065 779	2 839 326	3 662 750	4 470 731
wzrost %	—	+37	+29	+22
Pociągo-kilometrów . . . . . tys.	37 141	58 411	76 462	89 356
wzrost %	—	+57	+31	+17
Tonno-kilom. brutto . . . . tys.	14 155	22 093	29 244	34 321
wzrost %	—	+57	+32	+17

	1924	1925	1926	1927	1928
Długość eksploatacyjna linij . km	16 687	16 847	16 987	17 146	17 234
wzrost %	+6	+1	+1	+1	+5
Parowozo-kilometrów . . . . tys.	122 259	127 897	132 988	147 227	148 303
wzrost %	—5	+4	+4	+11	+0,7
Osio-kilometrów . . . . . tys.	4 144 439	4 681 802	5 782 112	6 812 655	7 482 329
wzrost %	—7	+13	+24	+20	+9,8
Pociągo-kilometrów . . . . . tys.	84 068	91 892	101 171	111 161	119 320
wzrost %	—5	+8	+11	+10	+7,3
Tonno-kilom. brutto . . . . tys.	33 017	37 858	47 050	56 303	62 512
wzrost %	—3	+12	+27	+19	+11,0

Wzajemny stosunek pociągo-kilometrów, osio-kilometrów i tonno-kilometrów brutto, przypadających na 1 kilometr długości eksploatacyjnej, wskazuje, że przy zwiększeniu się napięcia tonno-kilometrów w porównaniu z okresem początkowym o 73 %, a osio-kilometrów o 84 %, napięcie pociągo-kilometrów zwiększyło się zaledwie o 60 %. Jest to wynik pomyślny, gdyż wskazuje na zwiększenie się ciężaru pociągów, a przez to zmniejszenie ich ilości.

II. Parowozy.

Przeciętną dzienną ilość parowozów czynnych, pracujących na polskich kolejach w ruchu osobowym i towarowym, ilość parowozów, znajdujących

się w zapasie, wyłączonych z ruchu dla naprawy i ogólną ilość wszystkich parowozów posiadanych wskazuje następujące zestawienie:

Rok	Stan ilościowy parowozów — przeciętny dzienny:								
	czynnych zajętych w ruchu				znajdujących się w zapasie	wyłączonych dla naprawy	% od ilości ogólnej	Ogólny	w porównaniu z rokiem poprzednim w %
	osobowych	w porównaniu z rokiem poprzednim w %	towarowych	w porównaniu z rokiem poprzednim w %					
1920	307	—	707	—	—	1 119	43	2 580	—
1921	624	+103	971	+25	—	1 594	42	3 763	+46
1922	792	+26	1 252	+29	55	1 669	38	4 374	+16
1923	941	+18	1 453	+16	221	1 675	33	5 030	+15
1924	923	— 1	1 187	—18	771	1 493	29	5 079	+ 1
1925	931	+ 7	1 210	+ 1	1 199	1 127	22	5 123	+ 1
1926	914	— 1	1 295	+ 7	1 269	1 081	21	5 200	+15
1927	920	—	1 446	+12	911	1 240	24	5 223	—

Po ustaleniu stanu posiadania parowozów Ministerstwo zapoczątkowało w r. 1920 podział parowozów pomiędzy Dyrekcje. Polegał on na przeznaczeniu parowozów danych typów do tych Dyrekcyj, gdzie stanowiły one większość i były najlepiej znane, a mianowicie: parowozy typu austrjackiego przeznaczano do Dyrekcyj w Krakowie, Lwowie i Stanisławowie, typu niemieckiego do reszty Dyrekcyj, przerobione zaś na tor normalny parowozy rosyjskie do Dyrekcyj Radomskiej i Wileńskiej. Przydział ten uwzględniał zgrupowanie w poszczególnych Dyrekcjach jaknajmniejszej ilości różnych seryj. Serje, zawierające niedużą ilość parowozów, wyznaczono do wymiany z państwami sąsiedniemi, do sprzedaży lub do skreślenia z inwentarza.

Bezpośrednio po wprowadzeniu w życie zmiany w rozlokowaniu parowozów w Dyrekcjach, przystąpiło Ministerstwo do opracowania planu naznaczenia parowozów na poszczególne linje, mając na celu najlepsze wykorzystanie siły pociągowej parowozów i doprowadzenie ciężaru pociągów do norm, odpowiadających długości torów mijankowych na stacjach. Na podstawie zebranych danych dla wszystkich linij co do profilu, promieni łuków, dopuszczalnych nacisków na osie, wytrzymałości sprzęgów i t. d. opracowano w początku r. 1922 mapę schematyczną dla całej sieci, dającą wskazówki, jakie typy parowozów trzeba zastosować na poszczególnych linjach, w jakim stopniu parowozy są niewykorzystane, jakiemi typami powinny być zastąpione, gdzie powinny być zastosowane parowozy popychające i t. p. Stosownie do wskazówek tego schematu dokonano odpo-

wiedniego przegrupowania parowozów w granicach poprzedniego podziału parowozów pomiędzy Dyrekcje. Wynikiem tego było zwiększenie się składów i ciężaru pociągów, a jednocześnie odstawianie do zapasu parowozów typów słabszych, a więc zmniejszenie zapotrzebowania taboru.

Zwrócono też uwagę na zastosowanie parowozów popychających przy odpowiednich warunkach profilu.

Następną akcją, mającą na celu zmniejszenie zapotrzebowania parowozów, było dążenie do wydłużenia obsługiwanych odcinków i zwiększenia przebiegów dziennych parowozów. Jako najważniejszy wynik wysiłków w tym kierunku należy uważać skasowanie całego szeregu punktów zmiany parowozów i przedłużenie obsługi parowozów osobowych i towarowych poza granice właściwych Dyrekcyj.

Krokiem wielkim w kierunku lepszego wykorzystania parowozów było opracowanie norm obciążenia na zasadach jednolitych dla wszystkich typów parowozów. Normy te zawierają się w dziełach wydanych nakładem Ministerstwa Kolei pod tytułem „Niektóre dane i uwagi w kwestji wyznaczania obciążeń parowozów" (autor inż. W. Łopuszyński) i „Charakterystyka parowozów. Typy i obciążenia" (autor prof. A. Czeczott).

III. Wagony towarowe.

Przeciętny dzienny stan ilościowy wagonów towarowych z podziałem na: czynne w ruchu, wyłączone z ruchu do zapasu, i znajdujące się w naprawie i w oczekiwaniu naprawy w okresie r. 1920—27 przedstawiał się następująco:

Rok	Przeciętny dzienny stan ilościowy wagonów towarowych						
	czynnych w ruchu	% zwiększenia lub zmniejszenia	w zapasie	W naprawie i oczekiwaniu naprawy	% od ilości ogólnej	Razem	% zwiększenia lub zmniejszenia
1920	52 572	—	—	7 508	8	60 080	—
1921	68 766	+31	—	15 278	12	84 044	+40
1922	79 487	+16	4 390	13 268	14	97 145	+16
1923	97 894	+10	5 541	15 036	12	118 471	+11
1924	91 429	— 6	18 860	16 180	13	126 469	+ 8
1925	86 075	— 5	31 229	13 628	10	130 932	+ 3
1926	94 727	+10	17 276	14 084	11	126 087	— 4
1927	111 359	+17	12 684	12 901	9	136 918	+ 8

Znajdowanie się w zapasie znacznej ilości wagonów zdatnych do ruchu sprawia wrażenie szczególnej pomyślności w tej dziedzinie, jednak tak nie

było. Gospodarka wagonowa wymagała stałej uwagi i prawidłowej dyspozycji, gdyż brak wagonów towarowych dał się odczuć w ubiegłem dziesięcioleciu w większym stopniu niż brak parowozów i zmuszał nawet koleje państwowe do wynajmowania wagonów zagranicą.

Istnienie zapasów wagonów przy jednoczesnem wynajmowaniu ich tłumaczy się niemożliwością całkowitego wykorzystania w pierwszych latach węglarek czteroosiowych 30-tonnowych (amerykańskich) ze względu na brak odpowiednich urządzeń na kopalniach, niedopuszczenie do kursowania tych wagonów po całej sieci polskich kolei oraz po kolejach zagranicznych. Wagony kryte rosyjskie przez dłuższy okres musiały stać nieczynne ze względu na odmienną skrajnię. Zapas pewnej ilości węglarek i wagonów krytych w sezonie letnim jest zjawiskiem powszechnem.

Brakowi wagonów w okresach wzmagających się przewozów starano się zapobiec, poza wynajmem wagonów, przez skrócenie obrotu wagonów i stosowanie całego szeregu zarządzeń, zmierzających do uregulowania napięcia przewozów przez wykonywanie ich częściowo w miesiącach letnich o mniejszym ruchu. W tym celu stosowano taryfę ulgową i udzielano kredytu na przewóz węgla, jak również odraczano terminy rewizji wagonów, przypadające na okres jesienny. W miesiącach letnich zwiększano zapasy węgla na kolejach i zaopatrywano pracowników kolejowych w deputaty węglowe. Wynikiem tej akcji jest stałe zwiększanie się przebiegu dziennego wagonów towarowych, i zmniejszenie się ilości czynnych wagonów towarowych, przypadających na 1 000 000 kilometrów brutto, oraz skrócenie obrotu wagonów.

Ważnym momentem gospodarki wagonowej było przystąpienie od dnia 1/I 1922 do związku międzynarodowego (R.I.V.), regulującego wzajemne używanie wagonów towarowych między uczestniczącemi w umowie zarządami kolejowemi. Na mocy tej umowy zarządy kolejowe zapewniają sobie w miarę możności dostarczanie wagonów pod wspólne przewozy za opłatą ustalonego czynszu.

W roku 1927 została zawarta umowa o wzajemnem używaniu wagonów niehamulcowych towarowych typu rosyjskiego w komunikacji bezprzeładunkowej pomiędzy kolejami polskiemi, a kolejami Związku Sowieckiego, mająca na celu przyśpieszenie i ułatwienie obrotu ładunków. Na mocy tej umowy wymiana wagonów typu rosyjskiego, po dokonaniu zmiany osi na punktach granicznych, odbywa się indywidualnie: wagon za wagon.

IV. Wagony osobowe.

Niżej przytoczone są dane o przeciętnym dziennym stanie liczbowym wagonów osobowych z podziałem na czynne i chore, oraz zmianach jego w stosunku do roku poprzedniego.

Rok	Stan ilościowy wagonów osobowych — przeciętny dzienny					
	czynnych	% zwiększenia lub zmniejszenia	w naprawie i oczekiwaniu naprawy	% od ilości ogólnej	ogólny	% zwiększenia lub zmniejszenia
1920	4 871	—	1 821	26	6 692	—
1921	6 298	+29	2 382	23	8 680	+29
1922	6 229	— 1	2 793	29	9 454	+ 9
1923	8 699	+40	2 520	21	11 710	+24
1924	8 449	— 3	2 691	23	11 661	—
1925	9 324	+10	1 957	17	11 781	+ 1
1926	9 322	—	1 781	15	11 635	— 1
1927	9 570	+ 3	1 489	13	11 653	—

Jak widać z tego zestawienia ogólny stan ilościowy wagonów zwiększa się bardzo nieznacznie, a w roku 1926 nawet się zmniejszył z powodu skreślenia z inwentarza wagonów starych w większej ilości, niż dopływ wagonów nowych.

Brak wagonów osobowych spowodował pewne zadłużenie osiokilometrów w ruchu osobowym międzynarodowym z tytułu zobowiązań, wynikających z przystąpienia polskich kolei w r. 1921 do Związku Wzajemnego Używania wagonów osobowych i bagażowych w ruchu międzynarodowym (RIC). Zaspokojenie potrzeb ruchu osobowego odbywa się drogą zmniejszenia składów oraz zwiększenia przebiegu dziennego jednego wagonu.

Celem odciążenia pociągów dalekobieżnych na niektórych linjach zaprowadzono tytułem próby wagony motorowe, oraz uruchomiono krótkie pociągi z 2-3 wagonów i lekkich parowozów, dotychczas niewykorzystywanych ze względu na małą siłę pociągową. Po dokonaniu ostatecznych prób z wagonami motorowemi różnych systemów, najlepszy z typów ma być zamówiony w wytwórniach krajowych dla obsługi linij, na których pociągi o większych składach nie mogą być wykorzystane należycie i powodują zwiększenie kosztów własnych.



Wnętrze wagonu motorowego.

V. Praca taboru i jego wyzyskanie.

Badania, przeprowadzone w ubiegłem dziesięcioleciu nad ilością przewiezionych osób, bagażu i ładunków i ilością taboru, zajętego przy wykona-



Wagon motorowy Kraków — Zakopane.

niu tych przewozów i stopniem wyzyskania parowozów i wagonów wykazały, że:

1. składy i ciężar pociągów brutto oraz ciężar ładunków w jednym pociągu stale wzrastają,

2. ilość parowozów i wagonów, zużytych na wykonanie przewozów, zwiększa się w mniejszym stopniu niż wzrastają tonno-kilometry,

3. obrót wagonów poprawia się,

4. stosunek procentowy przebiegu wagonów ładownych do ogólnego przebiegu zmniejsza się wskutek zwiększenia się przewozu węgla do portów, gdyż ten przewóz jest w znacznym stopniu jednostronny.

Koszty własne przewozów towarowych stale się obniżają.

VI. Premje w służbie eksploatacyjnej.

Dążąc do zmniejszenia zapotrzebowania na parowozy i wagony towarowe, Ministerstwo uznało za celowe wprowadzenie czynnika zachęty w postaci wyznaczania premij eksploatacyjnych.

Przedewszystkiem zwrócono uwagę na parowozy przetokowe, gdyż procent przebiegów na przetaczaniu był najwyższy ze wszystkich przebiegów nieużytecznych, następnie uznano za niezbędne zastosować premjowanie w celu zwiększenia pracy pociągów towarowych, zmniejszenia przebiegu parowozów luzem, jak również zmniejszenia postoju wagonów towarowych na stacjach rozrządowych.

Stosunek % przebiegów nieużytecznych na polskich kolejach kształtował się następująco:

Rok	Stosunek %% przebiegów parowozów do ogólnego przebiegu			
	w pociągach	podwójną trakcją	luzem	na przetaczaniu
1921	67,7	1,3	4,5	21,9
1922	70,4	0,75	3,25	20,5
1923	69,0	0,85	4,25	22,2
1924	69,3	0,7	4,1	20,0
1925	72,2	0,7	3,7	17,2
1926	76,3	1,1	4,1	16,1
1927	75,7	1,1	4,3	16,8

Od czasu wprowadzenia premjowania pracy przetokowej w roku 1925, stosunek procentowy przebiegów na przetaczaniu do ogólnego przebiegu począł się zmniejszać. Zwiększenie przetaczania w roku 1927 tłumaczy się zwiększeniem przewozów węglowych i większą pracą przetokową w portach. Premjowanie polega na opłacaniu zaoszczędzonych parowozogodzin na przetaczaniu.

Pozatem wprowadzono w r. 1927 premjowanie za należyte wykorzystanie parowozów i wagonów towarowych. Polega ono na osiągnięciu: największej pracy parowozów towarowych i racjonalnem wykorzystaniu taboru towarowego, t. j. zmniejszeniu przebiegu wagonów próżnych oraz postoju na stacjach węzłowych i rozrządowych.

Premjowaniu podlegają nadwyżki ponad normę pracy parowozów każdej parowozowni, obsługujących pociągi towarowe, wojskowe, służbowe i gospodarcze, natomiast nie podlega premjowaniu praca parowozów w pociągach kurjerskich, pośpiesznych, osobowych i mieszanych. Ponadto dla każdego odcinka ustala się normalny procent przebiegu parowozów luzem.

VII. Naukowa organizacja pracy.

Aczkolwiek eksploatacja polskich kolei jest oparta na zasadach racjonalnej eksploatacji ze stałą kontrolą wszystkich mierników i współczynników podstawowych, czyli że posługuje się zasadami naukowej organizacji, to jednak w ścisłem tego słowa znaczeniu badań specjalnych w służbie eksploatacyjnej do ostatniego czasu nie stosowano na szerszą skalę. W 1-szej połowie r. 1928 Dyrekcja Radomska dokonała badania pracy stacyjnej w szerszym zakresie, według metod, zalecanych przez naukową organizację.

Zbadano stacje Lublin, Dęblin i 75 stacyj przejściowych Oddziału Lubelskiego. Badania te pozwoliły zmniejszyć pracę przetokową, jak również ilość parowozów przetokowych, oraz ustalić normy postojów na stacjach dla pociągów zbiorowych.

Metody zastosowane przez Dyrekcję Radomską podano do wiadomości innych Dyrekcyj, celem ich odpowiedniego wykorzystania.

2. Zdolność przepustowa i przewozowa.

Każda z trzech różnych sieci kolejowych państw zaborczych była pomyślana i budowana dla określonych celów i zadań, różnych w każdym zaborze. Połączone w jedną całość we wskrzeszonem Państwie Polskiem koleje te nie były należycie przystosowane do nowych potrzeb przewozowych. Wskutek zmienionej konfiguracji sieci, powstałej w zależności od nowych granic państwa, poszczególne linje kolejowe utraciły w znaczne mierze swe znaczenie, inne nie były w stanie przewieźć tej ilości pociągów i wagonów, które były potrzebne do przewozów odradzającego się w państwie przemysłu i handlu. Wskutek tego okazała się konieczność przebudowy szeregu linij, węzłów kolejowych oraz budowy nowych połączeń i nowych linij.

W warunkach obecnych koleje polskie mają największe i przeważające przewozy masowe w kierunkach z południa na północ i ze wschodu na zachód. Do tych przewozów trzeba było przystosować większość linij kolejowych, dokonywując przebudowy dużej ilości stacyj i linij. Dokonano szeregu robót na linjach kolejowych, graniczących z państwami sąsiedniemi i rozwinięto odpowiednio stacje graniczne.

W celu wzmożenia przewozów węgla eksportowego przez Gdańsk rozwinięto niektóre stacje rozrządowe, oprócz tego Ministerstwo buduje nową dużą stację wyładunkową Troyl, która będzie obsługiwała nowy basen w porcie Gdańskim.

Powiększenie przelotności, przeciążonych linij kolejowych, dowożących węgiel z Zagłębia do Warszawy, Łodzi, Poznania i Gdańska, osiągnięto przez podniesienie obciążenia pociągów towarowych. Na linjach z wyczerpaną przelotnością zastosowano w pociągach towarowych parowozy popychające.

Doskonałe rezultaty otrzymano przez zastosowanie od roku 1925 nowych silnych parowozów serji Tr. 21 i Ty. 23, co podniosło znacznie zdolność przewozową niektórych linij węglowych. Prace nad wprowadzeniem obiegu parowozów ciężkich prowadzone są według określonego programu. Dążeniem Kolei Polskich jest doprowadzenie głównych szlaków węglowych do stanu, zezwalającego na kursowanie pociągów o ciężarze brutto 2 200 tonn.

Pewien wpływ na zwiększenie przelotności miało również wprowadzenie od roku 1922 formowania pociągów dalekobieżnych.

Najbliższe zadanie, które koleje polskie postawiły sobie, jako wynik badania możliwości przewozowych, jest stworzenie dobrej i taniej drogi dla eksportu węgla przez Gdynię i Gdańsk. Eksport węgla przez oba porty stale wzrasta. Wobec tego sprawa zdolności przepustowej i przewozowej kolei, dowożących węgiel do tych portów, nie mogła być załatwiona doraźnie i musiała być ujęta w akcję planową, do której koleje polskie przystąpiły już w roku 1925. Ustalono program zwiększenia eksportu węgla i plan przystosowania kolei do przewozu odpowiednio do rozwoju portów Gdańska i Gdyni.

Wobec zapadłej decyzji przyjęcia do obliczeń największych możliwości eksportowych rozpoczęto w roku 1927 budowę linji Bydgoszcz—Gdynia, a w roku 1928 przystąpiono do robót przedwstępnych do budowy linji Herby—Inowrocław w celu połączenia Zagłębia węglowego z Gdynią.

3. Rozwój przewozów towarowych.

Bezpośrednio po wyzwoleniu się z pod władzy okupantów koleje polskie musiały przewieźć falę powracających do ojczyzny żołnierzy i urzędników niemieckich i austrjackich, jeńców wojennych i reemigrantów, a następnie najpilniejsze w danym okresie czasu ładunki, jako to: żywność z Poznańskiego i z Ameryki dla wygłodzonego przez okupantów kraju, węgiel, nasiona dla zasiewów wiosennych i t. p. Początkową organizację tych przewozów podjęły i prowadziły cztery cywilne Dyrekcje Kolejowe: Warszawska, Radomska, Krakowska i Lwowska. Dalszą organizację przewozów na całej sieci kolejowej, znajdującej się w rękach władz cywilnych, podjęło już niezwłocznie Ministerstwo. Wymagały tego coraz bardziej zwiększające się przewozy wojskowe i dla potrzeb ludności cywilnej kraju. Zwiększeniu przewozów stał na przeszkodzie głównie brak taboru.

W początkach kwietnia 1919 r., dla zapewnienia przewozów ładunków najważniejszych w owym czasie, Ministerstwo powołało do życia specjalną komisję, w skład której wchodzili przedstawiciele wojskowości i zainteresowanych Ministerstw. Celem komisji było rozpatrywanie zgłaszanych zapotrzebowań na wagony do przewozów i ustalanie na każdy następny miesiąc ogólnego planu przewozów, w zależności od rozporządzalnych środków przewozowych. Następnie Ministerstwo opracowało i wprowadziło w życie przepisy o kolejności przewozów, które ustalały pierwszeństwo w podstawianiu wagonów pod naładunek dla pewnych kategoryj ładunków, mających szczególnie ważne znaczenie z punktu widzenia państwowego lub gospodarczego. Jednocześnie starano się kierować część ładunków

masowych, jak drzewo i węgiel, na drogę wodną, w celu odciążenia odpowiedniej liczby taboru dla przewozów innych.

Wskutek braku w owym czasie umów kolejowych z sąsiedniemi państwami, co do wzajemnego korzystania z wagonów i co do warunków wykonywania przewozów w komunikacji z kolejami zagranicznemi, przewóz ładunków z zagranicy do Polski i odwrotnie odbywał się przez st. Mławę, Dziedzice, Mysłowice, Cieszyn i Piotrowice drogą wymiany wagonu za wagon, a przez st. Herby drogą przeładowywania wagonów. Przewóz ładunków ze stacyj polskich wewnątrz kraju do stacyj granicznych i odwrotnie odbywał się za listami przewozowemi wewnętrznemi, a ze stacyj granicznych do właściwych zagranicznych stacyj przeznaczenia lub nadania za nowemi listami przewozowemi kolei danego sąsiedniego Państwa. Wywóz i przywóz towarów do Polski odbywał się w r. 1919 na zasadzie odpowiednich zaświadczeń „Państwowej Komisji Przywozu, Wywozu i Przewozu". Konieczność przeekspedjowywania przesyłek na stacjach granicznych opóźniała obrót wagonów i zwiększała jeszcze bardziej brak ich do nowego naładunku.

Pierwsza prowizoryczna umowa kolejowa o komunikacji bezpośredniej zawarta została z Czechosłowacją 8 sierpnia 1919 roku, a następnie 4 listopada tegoż roku z Rumunją.

Przedsięwzięte przez Ministerstwo i Dyrekcje Kolejowe środki dla przyśpieszenia naprawy taboru i dla lepszego jego wykorzystania, tudzież pomoc, okazana Polsce przez aljantów w kierunku pewnego zwiększenia taboru, podniosły sprawność przewozową kolei polskich o tyle, że liczba ładowanych średnio dziennie na własnych stacjach i przyjmowanych od kolei zagranicznych, wagonów ładownych wzrosła z 1 232 jednostek w styczniu 1919 do 4 065 w lipcu r. 1919. Sporządzony w czerwcu tegoż roku spis wagonów towarowych w czterech wymienionych wyżej Dyrekcjach cywilnych i w oddanej w tym czasie pod zarząd Ministerstwa Kolei Żelaznych Dyrekcji Stanisławowskiej wykazał razem 40 457 wagonów towarowych, oraz 2 178 cystern. Oprócz tego na kolejach Poznańskich, będących w rozporządzeniu Komisarjatu Naczelnego Rady Ludowej w Poznaniu, znajdowało się wówczas 7 751 wagonów towarowych, a na kolejach wojskowych było ich 4.198.

Zapotrzebowanie na przewozy wzrastało szybciej, niż stan ilościowy taboru kolejowego. Z powodu niewystarczającej produkcji kopalń zagłębi węglowych Dąbrowskiego i Krakowskiego, trzeba było sprowadzać własnemi wagonami przyznany Polsce kontyngent węgla z kopalń Górnego Śląska, który należał jeszcze wtedy całkowicie do Niemiec. Również własnym taborem trzeba było sprowadzać aprowizację z Rumunji, gdzie brak taboru był jeszcze większy niż w Polsce. Pozatem przez wszystkie stacje graniczne, napływało do wyniszczonej ekonomicznie Polski coraz więcej towarów

zagranicznych; wprawdzie nadchodziły one w wagonach obcych, lecz Dyrekcje musiały za nie oddawać na stacjach granicznych wagony polskie przeważnie w stanie próżnym, przywóz bowiem przewyższał naówczas znacznie wywóz.

Ażeby podołać wzrastającemu zapotrzebowaniu na przewozy, Ministerstwo zorganizowało przewóz ładunków masowych, idących na dalsze odległości (węgiel i drzewo) w zwartych składach pociągów, przyśpieszając w ten sposób obrót wagonów, podwyższyło o 10% normy ładowności wagonów towarowych, oraz, gdzie tylko było możliwe, przekładało transporty z kolei na drogi wodne.

W wyniku tych usiłowań praca sieci kolei polskich o długości ogólnej 7 412, pozostającej pod zarządem cywilnym Ministerstwa, wyraziła się w grudniu roku 1919 liczbą 3 902 wagonów średnio dziennie, z których naładowano na stacjach własnych 3 079 wagonów i przyjęto od kolei obcych 823 wagony.

Na pracy kolei w r. 1920 wycisnęły wybitne piętno działania wojenne na wschodzie. W pierwszem półroczu, w związku z objęciem przez Ministerstwo nowoutworzonych Dyrekcyj kolejowych: Poznańskiej, Wileńskiej i Wołyńskiej, oraz wskutek stopniowego zwiększania się przewozu wojsk z zachodu na wschód, praca kolei wzrosła z 3 747 wagonów dziennie w styczniu do 6 433 wagonów dziennie w czerwcu, t. j. prawie o 72%, przyczem transporty wojskowe stanowiły około 24% ogółu przewozów. Duży odsetek stanowił także przewóz żywności, nasion i nawozów sztucznych z Poznańskiego i Gdańska do Królestwa Kongresowego i Małopolski, oraz przywóz węgla z Górnego Śląska. Po odparciu nieprzyjaciela i wznowieniu ruchu na zniszczonych odcinkach, kolej stanęła przed zadaniem przewiezienia do zniszczonych wojną okolic reewakuowanych urzędów i zakładów przemysłowych, jak również aprowizacji i opału, materjałów budowlanych na odbudowę, nasion dla zasiewów i t. d. Zadanie to było nader trudne, gdyż znaczna część taboru była w dalszym ciągu zajęta przewozami wojskowemi. Brak wagonów towarowych Ministerstwo starało się wyrównać węglarkami 30-tonnowemi, które zaczęły w tym czasie nadchodzić z Ameryki, podstawiając je na kopalnie krajowe pod naładunek węgla. Odczuwał się wówczas również silnie brak parowozów towarowych ponieważ wskutek działań wojennych liczba nieczynnych parowozów wzrosła w październiku do 50%.

Pomimo tak trudnych warunków, dzięki wytężonej pracy kolei przewóz zdemobilizowanych wojsk oraz zwiększone przewozy aprowizacji, węgla, buraków cukrowych i inne zostały wykonane zadowalniająco, a praca sieci kolejowej w 7 Dyrekcjach, o ogólnej długości 12 840 km, osiągnęła w grudniu r. 1920 najwyższą dla owego czasu liczbę 7 964 wagonów dziennie, z których 5 692 wagony były naładowane na stacjach własnych.

Po ukończeniu wojny, przeprowadzeniu reewakuacji i demobilizacji, charakter przewozów już w pierwszem półroczu r. 1921 przybrał cechy pokojowe. Miejsce zmniejszonych przeszło o 50% przewozów wojskowych zajęły przewozy węgla, aprowizacji, surowców dla przemysłu i produkcji przemysłowej.

Produkcja krajowych kopalń węgla była w dalszym ciągu niewystarczająca. Z tego powodu kolejom dawał się odczuwać dotkliwie brak węgla tak, że dla zabezpieczenia ruchu musiały one od czasu do czasu uciekać się nawet do rekwizycji węgla prywatnego. Okoliczność ta wywołała zwiększenie się przewozów drzewa opałowego. Wzrastał także przywóz i wywóz ładunków z zagranicy przez Gdańsk i przez granicę lądową.

W pierwszej połowie roku 1921 przewozy towarowe osiągnęły najwyższą cyfrę w kwietniu, kiedy praca kolei w granicach ośmiu Dyrekcyj kolejowych o ogólnej długości eksploatowanych linij normalnotorowych 15 324 km, wyniosła średnio dziennie 8 601 wagonów ładownych. W porównaniu z pracą kolei w kwietniu roku 1920 stanowiło to zwiększenie około 60%. Taki wzrost przewozów był możliwy, dzięki zwiększeniu ilości rozporządzalnego taboru, ponieważ w tym czasie polskie koleje otrzymały od Niemiec przypadające im z repartycji kilkaset parowozów oraz pewną ilość jednostek, wydzierżawionych. Co do wagonów towarowych, to niezależnie od 4 600 wagonów niekrytych 30-tonnowych, nadeszłych z Ameryki, wynajęto około 1 000 wagonów zagranicą, pozatem przerobiono znaczną część wagonów szerokotorowych na normalnotorowe. W ten sposób przeciętny roczny stan ilościowy wagonów rozporządzalnych, t. j. zdatnych do przewozów i niezajętych na inne cele, wynosił w roku 1921 około 69 000 jednostek.

Od 1/XII 1921 koleje polskie objęły w zarząd sieć kolejową Wolnego Miasta Gdańska. Dało to Polsce możność bezpośredniego nadzoru nad pracą portu Gdańskiego i lepszego wykorzystania go dla przywozu i wywozu ładunków z Polski i do Polski.

Stopniowy rozwój życia gospodarczego, odbudowa kraju zniszczonego podczas wojen oraz przyłączenie do Polski w czerwcu r. 1922 przyznanej na podstawie plebiscytu części Górnego Śląska spowodowały silny wzrost ilościowy przewozów kolejowych, które z 7 375 wagonów średnio dziennie w styczniu r. 1922 podniosły się do 11 535 wagonów dziennie w październiku, przeciętnie zaś za cały rok 1922 wyniosły 9 678 wagonów średnio dziennie, w tem 7 325 wagonów naładowanych na własnych stacjach. Przewyższyło to pracę kolei za rok 1921 o 21%.

Co do rozmiarów tranzytu przez Polskę należy zaznaczyć, że większą część wagonów z ładunkami, idącemi tranzytem przez Polskę, stanowiły wówczas ładunki, idące z Prus Wschodnich do Niemiec, oraz na niemiecki Górny Śląsk i odwrotnie przez Pomorze i Wielkopolskę. Drugie miejsce

zajmował tranzyt z Rumunji, a następnie tranzyt z Czechosłowacji i Rosji. W komunikacji z Rumunją zachodziły trudności przewozowe, spowodowane tem, że koleje rumuńskie, wskutek niedostatecznej zdolności przepustowej swojej stacji granicznej Grigore Ghica Voda, ograniczyły przyjęcie ładunków od polskich kolei do 15 wagonów dziennie.

Warunki, w jakich wykonywane były przewozy towarowe na części Górnego Śląska w pierwszym okresie po przyłączeniu jej do Polski, wymagają specjalnego omówienia.

Po objęciu przez Polskę w czerwcu roku 1922 przyznanej jej części Górnego Śląska powstały tam trudności w ruchu towarowym, które się wyraziły głównie w niepokrywaniu całkowicie zapotrzebowania kopalń i hut na wagony pod naładunek i w powolnym przewozie ładunków. Trudności te wywołane były następującemi przyczynami:

1. niewystarczającą liczbą taboru,

2. odcięciem węzłów: Bytomskiego i Gliwickiego i przeprowadzeniem granicy między niemieckim a polskim G. Śląskiem przez stacje zupełnie nieodpowiadające warunkom ruchu granicznego i połączonych z tem czynności ruchowych, handlowo-przewozowych i celnych,

3. zmianą kierunków przewozu z powodu wzmożenia się ruchu towarowego na wschód i południe kosztem zachodu,

4. brakiem środków dla naprawy taboru,

5. masowem nieoczekiwanem porzuceniem służby przez personel niemiecki.

Liczba wagonów, przydzielonych według umowy Genewskiej do obsługi polskiej części Górnego Śląska łącznie z pomocą, jaką obowiązane były okazać koleje niemieckie, okazała się niewystarczająca wskutek pogorszenia warunków ruchu i obniżenia współczynnika obrotu wagonów. W celu zaradzenia brakowi wagonów i zapobieżenia ograniczeniu produkcji przemysłowej skierowano na Górny Śląsk pewną ilość węglarek amerykańskich. Oprócz tego osiągnięto porozumienie z państwami, do których wywożono węgiel górnośląski jak: Austrja, Czechosłowacja i Węgry, aby wysyłały one pod naładunek węgla własne wagony w zwartych składach pociągów.

W służbie parowozowej napotkano na początku też na duże trudności, wywołane głównie odcięciem od Polski wielkich warsztatów naprawczych w Gliwicach, oraz brakiem na miejscu warsztatów kolejowych. Z tego powodu Ministerstwo było zmuszone delegować na Górny Śląsk do pomocy paręset parowozów z innych Dyrekcyj.

Przez odcięcie od polskiej części Górnego Śląska węzłów Bytomskiego i Gliwickiego Dyrekcja kolejowa w Katowicach pozbawiona została większych stacyj przetokowych, na których można byłoby zbierać i sortować nadchodzące z różnych stron wagony i formować z nich pociągi towarowe

dalekobieżne w określonych kierunkach. Brak takich stacyj utrudniał i powiększał pracę przetokową pozostałych stacyj i wpływał ujemnie na szybkość przewozów i na obrót wagonów. Reekspedycja przesyłek z Polski do Niemiec i odwrotnie, na nierozwiniętych odpowiednio stacjach przejściowych z polskiego G. Śląska na niemiecki, wywoływała zatarasowywanie tych stacyj wagonami i utrudniała ich pracę. Wobec tego dla usprawnienia ruchu na Górnym Śląsku, musiano oprócz zwiększenia ilości taboru rozwinąć niektóre istniejące i pobudować niektóre nowe stacje oraz wybudować nowe połączenia, celem obejścia przeciążonych kierunków i to nietylko w Dyrekcji Katowickiej, lecz i w Dyrekcjach sąsiednich, Warszawskiej i Krakowskiej.

Zabiegając nad usprawnieniem ruchu towarowego na Górnym Śląsku, Ministerstwo jednocześnie nie zaniedbało sprawy dalszego usprawnienia przewozów na pozostałej sieci kolejowej. W celu odpowiedniej organizacji przewozów zrobiono co następuje:

1. zaprowadzono dla przewozu ładunków szybkości pośpiesznej i łatwo się psujących pociągi pośpieszno-towarowe o prędkości, dochodzącej do 50 km na godzinę, zatrzymujące się tylko na niektórych większych stacjach,

2. opracowano i wprowadzono w życie specjalne przepisy:

a) o przewozie przesyłek drobnych,

b) o formowaniu zwartych pociągów towarowych z ładunkami wagonowemi na dalsze przestrzenie,

3. opracowano i wprowadzono w życie szczegółowe przepisy dla ekspedycyj towarowych na stacjach.

Od 1/V 1922 weszła w życie Umowa międzynarodowa o wzajemnem korzystaniu z wagonów towarowych do przewozów, która uregulowała obrót wagonów towarowych w komunikacji zagranicznej.

Zawarcie w roku 1922 prowizorycznych umów kolejowych z Niemcami, Łotwą i Rosją, oraz zrewidowanie dawniejszych umów z Czechosłowacją i Rumunją, znacznie przyczyniło się do usprawnienia i przyśpieszenia przewozu ładunków i obrotu wagonów w komunikacji zagranicznej.

W pierwszej połowie roku 1923 przewozy towarowe nie napotykały na większe trudności, w drugiej połowie roku wynikły trudności w ruchu towarowym z powodu braku wagonów w Dyrekcji Katowickiej, wywołanego powolnym zwrotem z Niemiec wagonów Górnośląskich oraz na skutek wprowadzenia przez Ministerstwo Skarbu zaświadczeń walutowych na wywożone zagranicę towary. Z tego powodu skupiały się na stacjach granicznych ładowne wagony nadeszłe wcześniej, nim wpłynęły do urzędu celnego zaświadczenia.

Droższa o 4,5 franka złotego na tonnie taryfa niemiecka za przewóz węgla z G. Śląska do Poznańskiego i na Pomorze drogą najkrótszą przez

niemiecki Górny Śląsk, spowodowała kierowanie węgla dalszą, lecz tańszą drogą wyłącznie polskiemi linjami przez Sosnowiec—Koluszki.

Przeciętnie za cały rok 1923 praca sieci kolejowej wyraziła się liczbą 13 682 wagonów średnio dziennie, czyli w stosunku do roku 1922 była większa o 41 %, przyczem na własnych stacjach naładowano 12 341 wagonów.

Na pracy kolei w pierwszych trzech kwartałach roku 1924 aż do sierpnia włącznie odbiła się depresja gospodarcza w kraju, wywołana reformą walutową. W związku ze znacznem zmniejszeniem się przewozów towarowych w powyższym okresie czasu odstawiono do rezerwy ze względu na brak zapotrzebowania przeszło 30 000 wagonów i 800 parowozów.

Od września z rozpoczęciem kampanji jesiennej przewozy towarowe znacznie się ożywiły i osiągnęły w październiku łącznie z Górnym Śląskiem najwyższą notowaną do owego czasu liczbę 16 413 wagonów średnio dziennie, z czego naładunek na własnych stacjach wynosił 14 449 wagonów.

Ogółem za cały rok 1924 praca kolei łącznie z G. Śląskiem wyraziła się liczbą 12 876 wagonów, ładowanych średnio dziennie na własnych stacjach i przyjmowanych z ładunkami od kolei zagranicznych.

Po ukończeniu sezonowych przewozów jesiennych w ostatnim kwartale roku 1924, zastój w życiu gospodarczem kraju oraz wojna celna z Niemcami spowodowały ponowne zmniejszenie się przewozów towarowych, które spadły poniżej rozmiarów roku 1924 i na tym pozicmie utrzymały się w ciągu całego roku 1925. W szczególności zmniejszenie odbiło się na naładunku węgla.

W związku z wojną celną Niemcy zaprzestali korzystać z węgla z polskiego Górnego Śląska. Zmusiło to przemysłowców węglowych do szukania nowych rynków zbytu. W rezultacie zwiększył się wywóz węgla drogą lądową do Włoch, Austrji i Węgier oraz przez Gdańsk i Gdynię do państw Skandynawskich. Ministerstwo Komunikacji popierało zabiegi przemysłowców węglowych przez obniżenie taryf przewozowych na węgiel eksportowy i najdalej idące ułatwienia techniczno-ruchowe. Początkowo transporty węgla przez Gdańsk były nieznaczne, prędko jednak zaczęły wzrastać, tak że zgłoszenia na wywóz przekroczyły zdolność wywozową portu.

Zwiększyła się również w r. 1925 wysyłka z Polski do Gdańsku transportów drzewa, zboża i cukru na wywóz. Wskutek tego okazało się konieczne ustalanie na każdy następny miesiąc kontyngentu wywozu węgla przez Gdańsk w zależności od warunków technicznych i ruchowych portu i kolei oraz regulowanie równomiernego dopływu tych transportów. Ustalanie kontyngentu powierzono Komisji Międzyministerjalnej dla opracowania planu przewozów, a dla regulowania dopływu transportów węglowych do Gdańska i Gdyni utworzono przy Dyrekcji Kolejowej w Gdańsku specjalne Biuro z przedstawicieli Dyrekcji Gdańskiej i Rady Portu.

Ze względu na niewystarczającą zdolność przeładunkową portu w Gdańsku przystąpiono do lepszego przystosowania do przeładunku węgla portu w Gdyni.

W grudniu roku 1925 przeładunek węgla eksportowego na statki wynosił:

w Gdańsku	140 696	tonn
w Gdyni.	13 822	„
Razem . . .	154 518	tonn

Dla odciążenia niektórych węzłów i linij kolejowych o niedostatecznej zdolności przepustowej lub przewozowej i dla przyśpieszenia przewozu towarów, Ministerstwo opracowało i wydało w r. 1925 pierwsze na kolejach polskich Przepisy Kierunkowe, ustalające dokładnie najwygodniejsze pod względem ruchowym, choćby nie zawsze najkrótsze, linje przewozu ładunków wagonowych do wszystkich stacyj.

Wskutek zmniejszenia się przewozów towarowych, ogólna praca kolei wyraziła się w roku 1925 mniejszemi niż w r. 1924 rezultatami, a mianowicie ładowano na własnych stacjach i przyjmowano od kolei zagranicznych przeciętnie dziennie 12 402 wagony z ładunkami; daje to zmniejszenie przewozów o 3,7%.

Dominujące znaczenie w przewozach w roku 1926 zajmował eksport węgla, który szczególnie spotęgował się od maja do grudnia w związku ze strejkiem górników w Anglji. Wywóz węgla przez Gdańsk i Gdynię wynosił w styczniu roku 1926 wszystkiego 163 491 tonn, w maju łącznie z wywozem Wisłą przez port w Tczewie wzrósł do 308 480 tonn, we wrześniu zaś w okresie największego napięcia przewozów węgla wywieziono przez powyższe porty oraz przez porty rzeczne w Toruniu, Kapuściskach Małych, Świeciu i Bydgoszczy 409 051 tonn węgla.

W Gdyni, Ministerstwo Przemysłu i Handlu wybudowało w r. 1926 i oddało do użytku część wybrzeży na molo południowem, służącem do przeładunku węgla, Ministerstwo Komunikacji zaś wykonało część robót, związanych z budową stacji dla obsługi urządzeń portowych.

Równocześnie dokonywał się wzmożony wywóz węgla drogą lądową do Włoch, Austrji, Czechosłowacji, Węgier, Rosji i innych państw, oraz przez porty niemieckie Hamburg, Szczecin i Altonę, pomimo znacznie droższej taryfy kolejowej niemieckiej.

W związku z tak znacznym naładunkiem węgla, oraz jednoczesnem zwiększeniem się naładunku drzewa na eksport, odczuwał się duży brak wagonów niekrytych — węglarek i platform. Dla zaradzenia temu brakowi wynajęto pewną ilość węglarek zagranicą; uzyskano zgodę niektórych państw na przysyłanie polskim kolejom wagonów własnych pod naładunek

węgla; skrócono ulgowe terminy postoju wagonów pod naładunkiem i wyładunkiem, wreszcie zwolniono niektóre ładunki wagonowe od 5% dopłaty przewoźnego za przewóz w wagonach krytych. Tem nie mniej nie udało się wyzyskać w owym czasie całkowicie konjunktury przewozowej.

Przeciętnie za cały r. 1926 naładunek węgla we wszystkich trzech zagłębiach węglowych razem wynosił dziennie średnio 4 992 wagony, z nich 2 509 wagonów dla kraju, a 2 483 na wywóz zagranicę. Podczas strejku



Przeładunek węgla w porcie Gdańskim.

angielskiego we wrześniu naładunek doszedł do 6 716 wagonów dziennie. Przeciętny zaś roczny naładunek węgla zagranicę był większy w r. 1926 niż w r. 1925 o 1 075 wagonów dziennie, t. j. o 77%.

Wskutek takiego zwiększenia przewozów węgla, jak również jednoczesnego zwiększenia przewozów drzewa, praca kolei za cały rok 1926 wyraziła się liczbą 14 081 wagonów przeciętnie dziennie, z których 12 765 wagonów ładowano na własnych stacjach i stacjach W. M. Gdańska, co w porównaniu z rokiem 1925 stanowiło zwiększenie o 13,5%. Maximum osiągnięto w listopadzie, w którym praca kolei wyraziła się liczbą 18 577 wagonów przeciętnie dziennie.

W r. 1927 w związku z ukończeniem strejku angielskiego wywóz węgla na eksport, głównie drogą lądową, osłabł; za to zwiększyły się przewozy węgla na potrzeby kraju, eksport drzewa, przywóz rudy i zboża z Rosji, przywóz rudy i złomu żelaznego przez Gdańsk, tranzyt z Rumunji, przewóz ładunków przemysłowych, a w jesieni zwiększył się znacznie przewóz buraków cukrowych i płodów rolnych. Wskutek tego, pomimo, że wywóz węgla się zmniejszył, praca kolei w ciągu wszystkich miesięcy, a w szczególności w pierwszej połowie roku 1927, przewyższała znacznie pracę odpowiednich miesięcy r. 1926. Maximum przewozów przypadło w okresie kampanji buraczanej na październik, kiedy praca kolei osiągnęła 18 901 wagonów średnio dziennie, w tem 16 625 wagonów, naładowanych na własnych stacjach. W poszczególne dni praca kolei dochodziła do 24 000 wagonów.



Przeładunek węgla w porcie w Gdyni.

Pomimo zmniejszenia się ogólnej ilości wywozu węgla, wywóz węgla przez Gdańsk, Gdynię i Tczew nietylko nie osłabł, lecz się powiększył i osiągnął w październiku 498 112 tonn, t. j. więcej o 89 000 tonn, niż we wrześniu roku 1926 podczas strejku angielskiego. Z tej liczby przez Gdańsk wywieziono 389 900 tonn, przez Gdynię 92 004 tonny i przez Tczew 16 208 tonn. Przeciętna roczna cyfra naładunku węgla we wszystkich trzech zagłębiach wynosiła w roku 1927 — 5 187 wagonów dziennie i przewyższała naładunek za r. 1926 o 195 wagonów dziennie, czyli o 4 %.

Z całego szeregu prac, jakie Ministerstwo i Dyrekcje Kolejowe przedsięwzięły w r. 1927 w celu sprawnego wykonania zwiększonych przewozów, należy w pierwszym rzędzie wymienić następujące:

1. wykonano w ciągu sezonu budowlanego pewne roboty inwestycyjne na szlakach węglowych, aby doprowadzić eksport węgla przez porty Gdańsk i Gdynię do normy 500 000 tonn miesięcznie,

2. od stycznia r. 1927 na nowozbudowanej dla obejścia niemieckiego Górnego Śląska jednotorowej linji Kalety—Podzamcze, długości 114 km, uruchomiono kilkanaście par pociągów towarowych tranzytowych z węglem i innemi ładunkami, a od maja otwarto na tej linji całkowity ruch osobowy i towarowy, skutkiem czego odpadła konieczność korzystania z linji niemieckiej,

3. w związku z otwarciem tej linji rozszerzono stację Tarnowskie Góry.

Po wykonaniu tych robót dowóz kolejami węgla eksportowego do portów Gdańska i Gdyni został w znacznym stopniu uregulowany.

Dzięki tym wysiłkom praca kolei za cały rok 1927 osiągnęła 16 198 wagonów przeciętnie dziennie, z nich 13 987 ładowano na własnych stacjach.

W roku 1928 przewóz ładunków kolejami był nieco wyższy niż w roku 1927 i wynosił 16 470 wagonów przeciętnie dziennie, z tego na naładunek własny przypadało 14 828.

4. Organizacja przewozu towarów łatwo-psujących się w wagonach-lodowniach.

Sezon letni 1927 roku zaznaczył się w kolejnictwie polskiem podjęciem przez polskie koleje przewozu we własnych wagonach - lodowniach towarów, ulegających szybkiemu zepsuciu, jak: mięsa, ryb, owoców, jarzyn, nabiału, drożdży, jaj i t. p., w przesyłkach drobnych i całowagonowych. Wprowadzając te przewozy i podejmując się dostarczania lodu przez kolej, Ministerstwo miało na celu prawidłowy podział artykułów spożywczych między wszystkie dzielnice kraju i ułatwienie dalekiego przewozu towarów w warunkach, wykluczających zepsucie produktów. W rezultacie zarządzenie to przyczynić się musiało do wzmożonego zaopatrywania większych miast oraz ośrodków przemysłowych w artykuły, ulegające zepsuciu, w stanie należycie świeżym. Uruchomienie wagonów-lodowni nie pozostało też bez wpływu na wzmożenie eksportu mięsa świeżego z Polski do Austrji i Czech, a w szczególności bekonów i masła do Anglji.



Wagon-lodownia.

Przygotowania kolei do tej akcji trwały przez cały r. 1926 i początek roku 1927. Przeprowadzono badania co do punktów rozmieszczenia składów lodu w poszczególnych okręgach Dyrekcyj Kolejowych w zależności od spodziewanych kierunków przewozu. Niezależnie od zaopatrywania wewnątrz kraju, musiano się liczyć z zaopatrzeniem polskich stacyj granicznych w lód dla przewozu z Rosji i Łotwy ryb, mięsa i innych towarów,

tudzież na przewóz tych artykułów zagranicę tranzytem przez Polskę. Przygotowano więc składy na stacjach granicznych celem ułatwienia eksportu mięsa świeżego z Polski do Austrji, Czech, Niemiec, a nawet Anglji, Francji i Szwajcarji. Jednocześnie przygotowano istniejący na polskich kolejach tabor wagonów-lodowni, z których większość wymagała gruntownych przeróbek, jak również przystąpiono do budowy nowych wagonów-lodowni w wytwórniach krajowych.

Mając do dyspozycji odpowiedni zapas lodu i, wprawdzie niewielki, ale technicznie dobrze przygotowany tabor, Dyrekcje Kolejowe, po wzajemnem porozumieniu się, opracowały na zlecenie Ministerstwa szczegółowe plany kursowania wagonów-lodowni dla przewozu przesyłek drobnych w pociągach osobowych na wszystkich szlakach kolejowych w kierunku do Warszawy, Łodzi, Sosnowca, Katowic, Krakowa, Lwowa, Poznania i Gdańska w kursach codziennych lub w określone dni tygodnia.

Z przyczyn od kolei niezależnych, frekwencja przewozów w ruchu wewnętrznym była w sezonie letnim roku 1927 niedostateczna. Przypisać to należy w pierwszym rzędzie niezaznajomieniu się ogółu kupieckiego z tego rodzaju przewozami. W r. 1928 przewozy w wagonach-lodowniach osiągnęły znacznie większe napięcie.

Należy zaznaczyć, że na podstawie praktyki z 1927 r. powiększono w r. 1928 pojemność istniejących składów lodu i wybudowano nowe składy jeszcze przy 6 stacjach, co razem z uruchomieniem 300 wagonów-lodowni, daje kolejom możność przy dzisiejszych zgłoszeniach zapewnienia szybkiej dostawy towaru do miejsc przeznaczenia.

Uruchomienie regularnego kursowania wagonów-lodowni na kolejach polskich powinno przyczynić się do dalszego rozwoju organizacji transportu chłodniczego i do powstawania licznych składów-chłodni w większych ośrodkach Rzeczypospolitej. Początek w tym kierunku jest już zrobiony. Polski Bank Rolny przystąpił w roku 1928 do budowy chłodni w Gdyni przy nadbrzeżu 1-go basenu wewnętrznego. Chłodnia w Gdyni w pierwszym okresie budowy obliczona jest na magazynowanie 10 000 tonn jaj, 400 tonn mięsa i 5 000 tonn masła, a z rozwojem eksportu może być odpowiednio powiększona. Pozatem chłodnia wyrabiać będzie lód sztuczny, przeznaczony do zaopatrywania statków na potrzeby przewozu magazynowanych ładunków oraz na potrzeby własne żeglugi.

5. Prywatne bocznice kolejowe.

Koleje polskie po ustąpieniu okupantów zastały na terenach trzech byłych zaborów 1 437 prywatnych bocznic kolejowych oraz na terenie W. M. Gdańska 96 bocznic. W ciągu lat następnych stan liczebny bocznic

podniósł się o 682 bocznice Tak znaczny rozwój bocznic prywatnych świadczy dobitnie o rozwoju przemysłu w Państwie.

Bocznice, przejęte przez koleje polskie, były eksploatowane na podstawie umów, zawartych przez b. koleje zaborcze na różnolitych podstawach, utrudniało to gospodarkę bocznicową tak pod względem utrzymania bocznic jak i ich eksploatacji. Zadanie ujednostajnienia umów nie było łatwe ze względu na odrębne przepisy prawne i różnorodne warunki eksploatacji i utrzymania bocznic w poszczególnych zaborach, jednak, po szczegółowych pertraktacjach z zainteresowanemi sferami przemysłowemi i handlowemi oraz uzgodnieniu projektu z Państwową Radą Kolejową, przepisy, regulujące sprawę bocznic, zostały ujednostajnione i ogłoszone w rozporządzeniu Ministra Komunikacji z dnia 26 lutego 1926 r.

W ten sposób został uregulowany całokształt spraw bocznicowych tak pod względem utrzymania jak i eksploatacji. Zgodnie z poleceniem Ministerstwa, po rozwiązaniu dotychczasowych umów, Dyrekcje Kolei Państwowych zawarły nowe umowy na zasadach jednolitych dla całej sieci. Poza przepisami, ogłoszonemi w r. 1926, opracowano przepisy wykonawcze.

6. Statystyka na Polskich Kolejach Państwowych.

Statystyka kolejowa powstała, jako planowe i systematyczne ujęcie wyników prac przedsiębiorstw kolejowych, zaledwie w połowie ubiegłego stulecia, gdyż pierwotnie koleje żelazne składały się wszędzie z drobnych stosunkowo co do długości linij, administrowanych przez oddzielne towarzystwa akcyjne, które przy sporządzaniu sprawozdań dorocznych ze swej działalności zadawalniały się ujmowaniem tych sprawozdań w ramy rachunku buchalteryjnego, w którym bilans i rachunek zysków i strat odgrywały rolę dominującą.

Szybki rozwój komunikacji kolejowej, datujący od ostatniej ćwierci ubiegłego wieku, posuwający się naprzód w coraz szybszem tempie, miał za skutek doskonalenie się administracji kolejowej, co doprowadziło do stworzenia odrębnej, nieznanej poprzednio, organizacji zarządów kolejowych, koordynujących działalność poszczególnych gałęzi administracji wewnętrznej przedsiębiorstwa kolejowego. W tym stanie rzeczy, zwłaszcza gdy jednocześnie nastąpiło scalanie drobnych kompanij kolejowych w większe kompleksy, orjentowanie się co do racjonalności zarządzeń eksploatacyjnych stawało się coraz trudniejsze, należało uciec się do planowego, ujętego w pewną, z góry zakreśloną metodę notowania, zarówno wyników pracy, jak i towarzyszących im czynników.

Systematyczne notowanie takich danych za pełne okresy czasu dało możność następnie drogą zestawień, porównań i t. d. wyprowadzania pewnych

wniosków ogólnych, co z biegiem czasu stworzyło podwaliny fachowej statystyki kolejowej i otworzyło drogę do badań, opartych na danych, zawartych w takiej statystyce.

Przy organizacji polskich zarządów kolejowych w roku 1919, sprawa badań i sprawozdań statystycznych przez czas pewien pozostawała odłogiem. Jednakże już wtedy w Ministerstwie Kolei Żelaznych sprawa statystyki kolejowej, jakkolwiek w szczupłym narazie zakresie odnalazła właściwe zrozumienie, zwłaszcza w dziedzinie użytkowania taboru kolejowego, ze szczególnem uwzględnieniem pracy, dokonywanej przez ten tabor. Podobnież w dziedzinie trakcji, jak i pracy warsztatowej, nie zaniedbano rejestrowania wyników według wzorów, zaczerpniętych z eksploatacji innych kolei żelaznych.

Pierwsze, zgrupowane według zgóry założonego planu, sprawozdanie statystyczne Polskich Kolei Państwowych, obejmujące wyniki eksploatacji za rok 1922, ukazało się w druku w grudniu roku 1924. Wydawnictwo to, obejmujące 56 stron tabel, zawierało szczegółowe dane liczbowe, tak co do każdej Dyrekcji, jak i co do całkowitej sieci kolejowej. Wydanie pierwszego Rocznika Statystycznego Polskich Kolei Państwowych, sporządzonego w języku polskim i francuskim, nietylko zapełniło lukę w stosunkach wewnętrznych, lecz i pozwoliło zaznajomić zarządy kolei żelaznych zagranicznych ze stanem naszego kolejnictwa.

Od tego czasu Roczniki Statystyczne eksploatacyjne polskich kolei żelaznych drukowane są stale corocznie, przyczem zawartość ich zwiększa się z roku na rok; miarą tego służyć może, że ilość rubryk w roku 1928, w porównaniu do roku 1922-go wzrosła przeszło trzykrotnie (o 235%).

Powyższe sprawozdania statystyczne, ujmujące dane, dotyczące wyłącznie sprawności technicznej i rezultatów finansowych aparatu kolejowego, jako przedsiębiorstwa przewozowego, nie dotykały jednak i nie obrazowały działalności i znaczenia państwowego przedsiębiorstwa przewozowego w zakresie jego zadań w dziedzinie czynienia zadość potrzebom i wymaganiom gospodarczym państwa, gdyż nie dawały obrazu obrotu wewnętrznego tudzież wywozowego, przywozowego i tranzytowego artykułów, których przewóz wykonywany był przy pomocy kolei żelaznych. Brak takich danych statystycznych uzupełniony został r. 1924, w którym ukazały się w druku pierwsze Roczniki Statystyczne przewozu towarów na Polskich Kolejach Państwowych, obejmujące 9 tomów. Każdy z pierwszych 8-miu tomów zawiera obfity materjał, dotyczący przewozu kilku lub kilkunastu grup towarów, ze wskazaniem ilości, przewiezionych w komunikacji wewnętrznej, wywozowej, przywozowej i tranzytowej. Przy opracowaniu poszczególnych artykułów, brana była pod uwagę doniosłość ich przewozu, tak pod względem masowości przewozu, jak i znaczenia gospodarczego

poszczególnych przewożonych artykułów. Tom IX, jako VIII część Rocznika Statystycznego, obejmująca ogólne zestawienie przewozu towarów, zawiera syntezę ruchu towarowego na Polskich Kolejach Państwowych i, jako taka, daje obraz charakteru przewozów, dokonanych na kolejach naszych zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym, ze wskazaniem główniejszych stacyj przybycia ważniejszych artykułów przewozów. Wzmiankowane zestawienie ogólne, począwszy od roku 1926, wydawane jest z równoległym tekstem francuskim i ilustrowane barwnemi wykresami statystycznemi.

Materjał, zawarty w obu wydawnictwach Ministerstwa, poza wyzyskaniem go ściśle do potrzeb administracji przedsiębiorstwa, w wielu wypadkach zużytkowany bywa do prac innych urzędów, jak również instytucyj lub osób prywatnych, przy roztrząsaniu zagadnień natury specjalnej, wiążących się bądź to z eksploatacją kolei żelaznych, bądź też z działalnością ich jako arterji przewozowej.

Poza wydawnictwami tu wyszczególnionemi, ukazującemi się w druku i dostępnemi dla publiczności, badania statystyczne w ściślejszym zakresie prowadzone są w kolejnictwie na bardzo obszerną skalę w każdym odłamie administracji kolejowej, w prostem zrozumieniu konieczności stałej obserwacji działania tak złożonego aparatu wykonawczego, jakim są koleje żelazne. Wyniki tych obserwacyj, mogące interesować szerszy ogół, podawane są do wiadomości publicznej drogą komunikatów do prasy lub wydawnictw fachowych, znakomita jednak ich większość, stanowiąca owoc żmudnej pracy, nie dochodzi do wiadomości publicznej, lecz pozostaje w ręku organów kierowniczych, jako materjał informacyjny, pozwalający kontrolować wyniki zarządzeń tak władz centralnych, jak i organów podległych, oraz orjentować się przy nakreślaniu nowych planów działania, podejmowanych przez władze centralne przedsiębiorstwa.

Dział VI. Taryfy.

Warunki, w których Państwo Polskie przejęło koleje żelazne od zaborców i okupantów, były wyjątkowo trudne, zaś odziedziczony warsztat pracy taryfowej przedstawiał się wprost rozpaczliwie. Na czysto mechanicznie połączonej sieci kolejowej trzech zaborów obowiązywały trzy rozmaite systemy taryf i przepisów przewozowych, a w zaborze rosyjskim ponadto stosowano osobne taryfy i przepisy wojskowe na terenach okupacji niemieckiej i austrjackiej. Uzgodnienie tych pięciu odmiennych, często wręcz z sobą sprzecznych, a w dwóch językach — niemieckim i rosyjskim, oraz w trzech walutach: markach, koronach i rublach wydanych taryf, było zgoła niemożliwe. Narazie przeto nieuniknionem było zachowanie w każdej z nowopowstających Dyrekcyj kolejowych takich taryf,

jakie zastano w chwili przejęcia kolei, z ograniczeniem się jedynie do skasowania pewnych opłat i przepisów wyjątkowych, przystosowanych wyłącznie do potrzeb władz okupacyjnych, a krzywdzących wyraźnie ludność miejscową, oraz do przekładu odnośnych podręczników na język polski.

Równocześnie przystąpiono do ujednostajnienia, względnie do stworzenia dla kolei polskich własnych, wspólnych dla całego państwa taryf i przepisów.

Dużą tę i żmudną pracę ukończono w roku 1920 i z dniem 1 czerwca tego roku wprowadzono w życie pierwsze ogólne dla wszystkich dzielnic Polski taryfy: towarową i osobową wraz z przepisami przewozowemi, obowiązującemi na kolejach Rzeczypospolitej. Od tej więc dopiero chwili rozpoczyna się właściwa gospodarka taryfowa własna na kolejach polskich, tak w dziedzinie przewozów towarowych jak i osobowych. Te ostatnie ze względu na zmienione powojenne warunki, sprzyjające wszędzie niepomiernemu wzrostowi ruchu osobowego, nabrały na kolejach polskich szczególnego znaczenia, wymagając, ze względu na wyższy koszt eksploatacji ruchu osobowego, zwrócenia bacznej uwagi na racjonalny wymiar taryf osobowych. Tak w 1926 r. na 2 577,8 miljonów osio-kilometrów przebiegu wagonów towarowych, przebieg wagonów osobowych stanowił na naszych kolejach 1 459,3 miljonów czyli przeszło 56%.

Pierwsza ogólna taryfa przewidywała opłaty w markach polskich w następującej wysokości:

a) w taryfie osobowej — za 1 km: w klasie III-ej — 40 fen., w klasie II-ej — 60 fen. i w klasie I-ej 100 fen.

b) w taryfie towarowej: 10 fenigów za 100 kg i 1 km dla towarów najdroższych i 2 fenigi dla towarów najtańszych.

Kryzys jednak ekonomiczny, jaki Państwo Polskie przeżywało w pierwszych latach swego wskrzeszenia i spowodowany nim gwałtowny spadek waluty markowej polskiej, uniemożliwiły całkowicie prowadzenie racjonalnej polityki taryfowej, zmuszając Zarząd Kolejowy w pościgu za spadającym pieniądzem do ciągłego podwyższania opłat taryfowych dla wyrównania objawiającego się wciąż deficytu eksploatacji kolei.

Pomimo tego jednak, chociaż w 1924 r. opłaty taryfowe wzrosły w ruchu osobowym od 24 000 do 28 000 razy, a w ruchu towarowym od 26 000 do 51 800 razy, zamierzonego celu nie osiągnięto, gdyż zanim odpowiednie zarządzenie uzgodnione zostało z zainteresowanemi Ministerstwami oraz Komitetem Taryfowym Państwowej Rady Kolejowej, a następnie ogłoszone w „Dzienniku Ustaw", marka spadała niżej i koleje pobierały w dalszym ciągu opłaty nie przystosowane ani do zwiększonych cen towarów, ani do kosztów wiasnych eksploatacji kolei. W wyniku ostatecznym , pomimo

wielokrotnych, a w ostatniem półroczu 1923 r. prawie comiesięcznych podwyżek taryfy, obciążenie towaru kosztami przewozu albo się zmniejszało, albo w najlepszym razie pozostawało bez zmiany, stanowiąc 50—30% obciążenia przedwojennego, jak to wskazuje poniższa tablica.

	Styczeń 1914 r.			Grudzień 1922 r.			Grudzień 1923 r.		
	Cena za 100kg.	Przewoźne za 300 km.	%	Cena za 100kg.	Przewoźne za 300 km.	%	Cena za 100 kg.	Przewoźne za 300 km.	%
	marek			marek			marek		
Węgiel kamienny . .	1,62	0,77	48,0	5 000	635	12,9	1 340 000	182 880	13,6
Żelazo handlowe . .	15,10	1,31	8,7	50 000	1 065	2,2	17 750 000	306 720	1,7
Drzewo tarte	9,00	0,92	10,2	17 600	1 065	6,1	6 500 000	306 720	4,7
Nafta oczyszczona . .	18,00	2,44	13,6	40 000	2 253	5,6	15 400 000	561 312	3,7
Żyto . . .	11,20	1,04	9,3	40 000	1 065	2,6	8 418 000	306 720	3,6

Celem zapobieżenia temu stanowi rzeczy Ministerstwo Kolei skorzystało z wysunięcia w drugiej połowie 1923 r. przez Ministerstwo Skarbu postulatu waloryzacji podatków i rozciągnęło tę zasadę także na taryfy kolejowe, poczynając od 1 stycznia 1924 r

Zwaloryzowania taryf dokonano w ten sposób, iż opłaty taryfowe, obowiązujące w grudniu 1923 r., przeliczono na franki złote według relacji, jaką frank posiadał w okresie ustalania tych opłat, t. j. w połowie listopada, mianowicie 300 tys. mk. za 1 fr. złoty. Tak otrzymane opłaty wyrażono, dla uniknięcia ułamków, w setnych częściach franka (czyli w centimach złotych), które nazwano „jednostkami taryfowemi". W taki sposób ustalono taryfy w stałej jednostce złotej, nie ulegającej dewaluacji. Ponieważ jednak faktyczne pobieranie opłaty mogło być dokonywane tylko w krajowej jednostce monetarnej, czyli w markach polskich, przeto dla zamiany jednostek taryfowych, t. j. centimów złotowych na marki, zarządzono w porozumieniu z Ministerstwem Skarbu ogłaszanie dwa razy na miesiąc urzędowego kursu franka złotego, obowiązującego dla wszystkich opłat na rzecz kolei.

Wobec tego, że z dniem 1 lipca 1924 r. wprowadzono ustawowo nowe jednostki monetarne polskie — złote i grosze, których wartość określono jako równą frankowi i centimowi złotemu, przeto jednostki taryfowe przemianowano równocześnie na grosze. Zwaloryzowanie taryf, zapobiegając stratom kolei z powodu spadku marki, miało równocześnie tę dodatnią stronę, że wobec wyrażenia wszystkich opłat w jednostkach stałych, dano sferom

handlowym możność dokonywania kalkulacyj i zawierania umów na okres dłuższy, co przy dotychczasowych, zależnych od wahań walutowych, a więc nie dających się zgóry przewidzieć zmianach taryfowych, było wyłączone.

Aby nowym taryfom zapewnić możliwą stałość Ministerstwo Kolei Żelaznych przy zwaloryzowaniu taryf przeprowadziło równocześnie zasadniczą ich rewizję zarówno pod względem absolutnej wysokości opłat taryfowych, jak i samego układu taryf.

Wymiar taryf, wyrażonych w nowej walucie polskiej, został przystosowany mniej więcej do poziomu taryf przedwojennych oraz do normalnego ustosunkowania kosztów przewozu do wartości towaru. Pod względem zaś układu wprowadzono znacznie większą detalizację nomenklatury towarów, zwiększono ilość klas taryfowych, nadto zaś rozwinięto ogromnie dział taryf wyjątkowych, aby w ten sposób uczynić zadość coraz bardziej różniczkującemu się życiu gospodarczemu kraju.

Ustaleniu się jednak taryf kolejowych stanął na przeszkodzie ponowny kryzys ekonomiczny, który rozpoczął się w drugiej połowie 1924 r. i dosięgnął punktu kulminacyjnego w 1925 r. Kryzys ten, oprócz spowodowania nowych zniżek taryfowych, niezbędnych w imię interesów gospodarczych państwa, obniżył wartość złotego o 70% jego wartości nominalnej, a tem samem i poziom taryf kolejowych, wyrażonych w zdeprecjowanym złotym. Dla zaradzenia złemu Zarząd Kolejowy widział się zmuszony do podwyższenia w 1926 r. schematów opłat przewozowych tak w taryfie osobowej jak i towarowej od 10 do 20 %, a od 15/VIII 1928 podwyższono jeszcze raz taryfę osobową o 20 % dla pokrycia deficytu z ruchu osobowego.

W wyniku wszystkich tych zmian, taryfy polskich kolei państwowych normalnotorowych otrzymały w 1928 r. układ następujący.

W zakresie taryf osobowych znalazły zastosowanie następujące zasady:

1. Schemat taryfowy otrzymał budowę różniczkową, zamiast poprzednio stosowanej jednostajnej opłaty od kilometra. Miało to na celu możliwie ścisłe zespolenie poszczególnych dzielnic państwa w drodze ułatwienia komunikowania się wzajemnego. Za przejazd w wagonie kl. III obliczanie opłat dokonywa się według schematu następującego:

na odległościach do 200 km — po 6,6 gr. za każdy kilometr, na odległościach od 201 do 400 km do opłaty za 200 km. dodaje się 5,4 gr. za 1 km.,

na odległościach od 401 do 600 do opłaty za 600 km dodaje się 4,2 gr za 1 km.

na odległościach powyżej 600 do opłaty za 600 km dodaje się 3,0 gr. za 1 km.

2. Stosunek opłat za przejazd w rozmaitych klasach wagonowych zmieniono ze stosunku opłaty kl.III do opłaty w klasach II i I, stanowiącego dotąd 1 : 2 · 3 na stosunek 1 : 1,5 : 2,5, istniejący przed wojną w taryfach osobowych kolei rosyjskich i ostatnio przyjęty również na kolejach niemieckich. Dla wagonów kl. IV, będących w obiegu tylko na kolejach b. dzielnicy pruskiej, przyjęto opłatę w wysokości 75 % taryfy kl. III.

3. Dopłatę za przejazd pociągami pośpiesznemi zmniejszono z 50 % do 25 %.

4. Pierwotne obliczenie opłat strefami 10-kilometrowemi zastąpiono przez obliczanie na odległościach do 50 km za każdy faktycznie przejechany kilometr, na odległościach od 51 do 100 km, strefami po 5 km i dopiero powyżej 100 km strefami 10-kilometrowemi. Taki sposób obrachunku sprawił, że ruch podmiejski zwolniony został zupełnie od sztucznej zwyżki opłat wskutek zaokrąglenia odległości.

5. Za rezerwowanie miejsc numerowanych w wagonach wprowadzono stałe opłaty w wysokości 1 złotego w klasie III, 1,5 złotego w klasie II i 2,5 złotego w klasie I, co daje możność nabywania takich „miejscówek" nietylko w kasach przed odjazdem, ale i w drodze u konduktorów pociągu. Wymiaru opłat tych nie uzależniono ani od odległości przewozu, ani od rodzaju pociągu, gdyż oba te czynniki mają już swój odpowiednik we właściwych płacach.

6. Opłatę za bagaż ustalono również z różniczkowaniem, mianowicie:

za odległości do 200 km — po 6 groszy za każde 10 kg i 10 km.,

za odległości od 201 do 400 do opłaty za 200 km dodaje się po 5,4 gr. za 10 km.,

za odległości od 401 do 600 do opłaty za 400 km dadaje się po 4,8 gr. za 10 km.,

za odległość powyżej 600 km do opłaty 600 km dodaje się po 4,2 gr. za 10 km.

Opłatę tę pobiera się bez różnicy pociągu, w którym bagaż jest przewożony.

7. Opłatę za przesyłki nadzwyczajne, t. j. przesyłki towarowe przewożone w pociągach osobowych, ustalono na tych samych zasadach, co i opłatę za bagaż, ale z podniesieniem stawek o 25 %. Przy przewozie przesyłki nadzwyczajnej w pociągach pośpiesznych opłatę powyższą podnosi się o 75 gr. za każde 10 kg wagi niezależnie od odległości przewozu.

8. Na przewóz czasopism i książek wprowadzono specjalnie zniżoną taryfę, stanowiącą 60 % taryfy bagażowej.

9. Równocześnie, celem poparcia i potanienia ruchu podmiejskiego wprowadzono bilety okresowe: miesięczne, sezonowe (kwartalne) i roczne ze znaczną zniżką opłaty, bo z obliczeniem ceny biletu miesięcznego w sto-

sunku 18 krotnym do ceny biletu jednorazowego. Bilety sezonowe równają się trzykrotnej cenie biletu miesięcznego, a roczne — 9 krotnej, czyli dają jeszcze dalszą zniżkę opłaty.

10. Wreszcie ze względów społecznych i humanitarnych wprowadzono ulgowe przejazdy dla wychowańców zakładów naukowych państwowych lub prywatnych, którym przyznane są prawa państwowe, dla wycieczek zbiorowych i przejazdów na kolonje letnie, dla zjazdów, wystaw i pielgrzymek, dla robotników i inwalidów wojennych w celu poszukiwania, objęcia lub wykonania pracy, dla straży ogniowych, dla osób niezamożnych chorych umysłowo lub pokąsanych przez zwierzęta, podejrzane o wściekliznę, dla osób, powracających z uzdrowisk i t. p.

Obok tych jednak ulg normalnych, taryfą przewidzianych, Ministerstwo Kolei udzieliło ulg pozataryfowych pracownikom kolejowym i ich rodzinom w postaci nieograniczonej ilości przejazdów za 20 % ceny normalnej.

W zakresie taryf towarowych układ nomenklatury towarów oparto częściowo na wzorze rosyjskim, ustalając podział towarów na 18 działów według pochodzenia lub przeznaczenia ich, a mianowicie:

Dział I. Płody rolne i ogrodnicze.
„ II. Wytwory przemysłu fabryczno-rolnego.
„ III. Produkty hodowli i rybołówstwa.
„ IV. Wytwory rzeźnicze i masarskie.
„ V. Wytwory garbarskie i kuśnierskie, oraz wyroby ze skóry, kości, rogu, szczeciny i włosia.
„ VI. Materjały leśne i wyroby z drzewa.
„ VII. Papier i wyroby papiernicze.
„ VIII. Wytwory przemysłu górniczego.
„ IX. Wytwory przemysłu szklarskiego, ceramicznego, cementowego i betonowego.
„ X. Wytwory przemysłu metalurgicznego.
„ XI. Wytwory przemysłu mechanicznego i metalowego.
„ XII. Wytwory przemysłu chemicznego.
„ XIII. Wytwory przemysłu gumowego.
„ XIV. Surowce włókniste i wytwory przemysłu włókienniczego.
„ XV. Odzież, obuwie, bielizna, galanterja, przedmioty zbytku i kosztowności.
„ XVI. Sprzęty domowe, wewnętrzne urządzenia mieszkań, przybory biurowe, szkolne i sklepowe.
„ XVII. Artykuły kolonjalne i gastronomiczne.
„ XVIII. Różne.

Każdy z działów podzielony jest na kilka ściślejszych grup rodzajowych, których jest 130.

Każda grupa składa się zkolei z szeregu pozycyj towarowych, zaliczonych do tej lub innej klasy taryfowej.

Ogólna ilość klas, przyjęta w nowej taryfie polskiej dla przesyłek towarowych zwyczajnych, wynosi 9, z których klasa I jest najdroższa, a klasa IX najtańsza.

Osobną klasę stanowi schemat opłat dla przesyłek pośpiesznych, droższych od opłat według klasy I-ej mniej więcej o 50 %. Klasy I, II i III stosuje się wyłącznie do przewozu przesyłek drobnicowych, t. j. o wadze nie przenoszącej 5 000 kg. Pozostałe klasy, oraz kl. III dla towarów najdroższych, stosuje się do przewozu przesyłek pół-i całowagonowych i przewiduje opłatę według norm naładunkowych 5 000 kg, 10 000 kg i 15 000 kg.

Budowa schematów wszystkich klas taryfowych jest różniczkowa i opiera się na obliczaniu przewoźnego na odległościach do 50 km za każdy kilometr przebiegu od 51 do 100 km za strefy 5-kilometrowe, a powyżej 100 km za strefy 10-kilometrowe. Minimum odległości, za którą oblicza się przewoźne, jest 5 km.

Różniczkowanie odbywa się co 100 km i kończy się na 600 km, poczem za dalsze odległości dodaje się opłatę jednostkową, stosowaną na odległości od 501 do 600 km.

Dzięki takiej budowie schematów taryfowych opłaty przewozowe są na odległościach dalszych mocno zniżone, co widać z opłat przy przesyłkach wagonowych, podanych poniżej:

Na odległości	Opłata według klasy			
	III-ej		IX-ej	
	za tonnę	za tonno-km.	za tonnę	za tonno-km.
100 km.	21,0 zł.	21,0 gr.	6,0 zł.	6,0 gr.
300 „	54,0 „	16,0 „	11,3 „	3,6 „
600 „	89,5 „	14,9 „	16,6 „	2,7 „
1000 „	127,5 „	12,7 „	22,6 „	2,3 „

Widać tu zatem dwojakie różniczkowanie opłat: różniczkowanie pionowe, zależne od odległości i różniczkowanie poziome wykazujące zniżkę stawki początkowej o 40 % i 78 %.

Zaliczenie towaru do tej lub innej klasy taryfowej dokonywane było w uwzględnieniu szeregu okoliczności, jak to: cena towaru, jego znaczenie gospodarcze, właściwości fizyczne i t. p. naogół jednak trzymano się za-

sady, że z uwagi na pożądane uprzemysłowienie kraju przewóz surowców, jak np. ruda, węgiel, drzewo, ropa naftowa, sól, kamień i t. d., powinien korzystać z taryf możliwie niskich, aby przemysłu nie umiejscawiać i dać możność rozpowszechnienia go po całym kraju, i że odwrotnie zboże oraz nasiona pastewne i oleiste, ze względu na równomierność kultury rolnej w kraju, nie wymagają w obrocie wewnętrznym taryf specjalnie zniżonych.

Aby uczynić zadość wszystkim wymaganiom coraz bardziej złożonych warunków życia gospodarczego w kraju, utworzono dodatkowo 7 klas specjalnych, oznaczonych literami od A do G, oraz szereg taryf wyjątkowych, tak co do wymiaru opłat, jak i warunków ich stosowania. Taryfy wyjątkowe, będące w każdem państwie najbardziej jaskrawym wyrazem jego polityki taryfowo-kolejowej, mają na celu uwzględnienie trzech głównych momentów: 1) przystosowanie się do cech specjalnych obrotu pewnych surowców (w naszych np. warunkach węgla i drzewa), albo pewnych wyrobów (np. przetworów naftowych), 2) zaspokojenie bardziej pilnych potrzeb krajowego przemysłu lub rolnictwa i 3) poparcie wywozu, przywozu lub tranzytu pewnych towarów.

Właściwą cechą obrotu węgla i drzewa jest potrzeba przewozu głównej masy obu ładunków na odległościach dalekich, spowodowana ześrodkowaniem zagłębi węglowych w południo-zachodnim kącie państwa, a lasów — przeważnie w północno-wschodniej połaci kraju.

Potrzebie tej uczyniono zadość, ułatwiając wewnętrzny obrót tych towarów, przez wprowadzenie taryf wyjątkowych o specjalnym układzie, mianowicie: 3-ch taryf wyjątkowych dla węgla, przyznających znaczne zniżki w porównaniu do taryf normalnych, przy przewozie węgla na znaczne odległości w ładunkach wagonowych, lub w składzie całych pociągów i uwzględniających pozatem obniżenie opłat przewozowych dla węgla niskokalorycznego, oraz taryf wyjątkowych na drzewo nieobrobione, obrobione, kopalniane, celulozowe i opałowe, które przyznają również znaczne zniżki taryfowe przy przewozie drzewa nieobrobionego do tartaków oraz do fabryk wyrobów z drzewa, zniżając nawet jeszcze opłaty przy nadaniu transportów drzewa w składzie całego pociągu.

Wyjątkowe taryfy na przetwory naftowe miały za zadanie złagodzenie pewnych wewnętrznych przeciwieństw w warunkach pracy dwóch głównych okręgów rafineryjno-naftowych, przeciwieństw, wywołanych tem, iż rafinerje wschodnie leżą bezpośrednio na źródłach nafty, wówczas gdy rafinerje zachodnie muszą ropę dowozić zdaleka.

Specjalne potrzeby gospodarcze wewnętrzne znalazły uwzględnienie w zaprowadzeniu szeregu taryf wyjątkowych o znaczeniu miejscowem. Tak, np. dla podniesienia rolnictwa i hodowli wprowadzono taryfy wyjąt-

kowe na przewóz zwierząt zarodowych, nasion siewnych i sadzeniaków ziemniaczanych, otrąb, nawozów sztucznych krajowych oraz mleka; dla celów przemysłowych wprowadzono zniżone taryfy na przewóz rudy i złomu żelaznego do hut, ropy naftowej do rafinerji, lnu i konopi do międlarni i przędzalni, buraków do cukrowni, owoców do wytwórni win i przetworów owocowych, wreszcie przyborów wiertniczych z jednej kopalni nafty do drugiej; dla ułatwienia odbudowy kraju wprowadzono taryfy wyjątkowe na przewóz budulca drzewnego, cegły, dachówek, rur i sączków (dren); budowę i utrzymanie dróg publicznych i ulic w miastach poparto przez udzielenie zniżek przewozom kamieni, tłucznia, kostek brukowych, płyt chodnikowych, żwiru i piasku i t. d., uzależniając stosowanie tych taryf zachowaniem zastrzeżonych warunków.

W zakresie obrotu zewnętrznego specjalną uwagę zwrócono na dział taryf wywozowych, ze względu na potrzebę utrzymania bilansu handlowego w stanie czynnym. Największych zniżek taryfowych udzielono wywozowi węgla kamiennego przez porty Gdańska i Gdyni, do których włączono następnie Tczew nad Wisłą z uwagi na zbudowanie w nim portu przeładunkowego dla węgla i stworzenie specjalnej żeglugi „Wisła—Bałtyk". Ustalenie ostatniej zniżonej opłaty po 7,2 zł. od tonny za przewóz węgla od kopalń do portu na odległości 610—630 km wywołane zostało koniecznością poparcia za wszelką cenę wywozu nadmiaru naszego węgla, dla którego zbyt do Niemiec został zamknięty. I istotnie, dzięki tym zarządzeniom wywóz węgla polskiego drogą morską wzrósł do 6 miljonów tonn rocznie. Dla wywozu węgla drogą lądową (do Czechosłowacji, Austrji, Węgier i Włoch) wobec odległości krótszych przewozu udzielono w porównaniu do obrotu wewnętrznego zniżkę przewoźnego o 30%. Bardzo dużą zniżkę w porównaniu do taryf wewnętrznych, bo 50% i nawet więcej, udzielono również wywozowi zagranicę przetworów naftowych. Udzielono również dalekoidących ulg przy obliczaniu taryf wywozowych na półprodukty hutnicze i gotowe wyroby żelazne.

Chęć rozszerzenia zbytu naszych towarów zagranicą podyktowała ponadto utworzenie szeregu taryf wyjątkowych na wywóz wyrobów szklanych i ceramicznych, cementu, cynku i ołowiu, soli kuchennej, przetworów chemicznych, zapałek, mebli i taboru kolejowego — z zakresu wyrobów przemysłowych, oraz cukru, melasy, spirytusu, masła, bekonów, trzody chlewnej i nasion buraczanych — z zakresu produkcji rolnej, hodowlanej i przemysłu fabryczno-rolnego.

Na wzmiankę specjalną zasługuje przytem taryfa wyjątkowa na wywóz zboża i nasion, które, mając na celu podniesienie wartości gatunkowej wywożonego zboża, zezwala na zatrzymanie go po drodze w składzie zawo-

zowym dla wysuszenia, oczyszczenia, rozgatunkowania i przesypania zboża w worki.

Nowa taryfa towarowa wprowadza taryfy wyjątkowe na przewóz tranzytem przez Polskę ładunków następujących: jaj z Rosji, Ukrainy i Rumunji do Niemiec i Czechosłowacji oraz do Anglji przez Gdańsk, maszyn i wyrobów żelaznych z Niemiec i Czechosłowacji do Rumunji; materjałów drzewnych z Rosji, Rumunji i Czechosłowacji do Niemiec oraz do Gdańska i Gdyni; przetworów naftowych z Rumunji do Czechosłowacji; rudy żelaznej z Rosji i z Gdańska do Czechosłowacji i Niemiec, zboża z Rumunji i Rosji do Czechosłowacji, wreszcie bydła rogatego i chlewni z Łotwy i Rosji do Czechosłowacji. Taryfy powyższe zapewniają transportom tranzytowym znaczne ulgi w kosztach przewozu, ale z tem zastrzeżeniem, że ulgi te nie mogą być w żadnym wypadku wyższe, niż ulgi, udzielane eksportowi zagranicę własnych wytworów.

Po zerwaniu przez wojnę ostatnią dotychczasowych stosunków handlowych, odbudowa komunikacyj miedzynarodowych odbywa się powoli i stopniowo. Do Międzynarodowej Konwencji Berneńskiej o przewozie towarów, będącej podstawą bezpośrednich komunikacyj, koleje polskie przystąpiły dopiero w 1922 r., a część naszych sąsiadów, jak Rosja, Łotwa i Litwa dotychczas nie są uczestnikami tej Konwencji. Pozatem, długotrwały brak stabilizacji walut większości krajów europejskich uniemożliwił wprowadzenia obliczenia przewoźnego za całą długość przewozu. To też w chwili obecnej polskie koleje państwowe posiadają bezpośrednią komunikację taryfową, opartą nietylko na bezpośrednim dokumencie przewozowym, ale i na taryfie za całą odległość przewozu, jedynie z Górnym Śląskiem niemieckim, z Rumunją oraz z Czechosłowacją, nadto zaś w zakresie przewozu węgla kamiennego, także z Austrją, Węgrami, oraz do granic Jugosławji, Szwajcarji i Włoch. W opracowaniu znajdują się taryfy bezpośrednie z Niemcami, Austrją i Węgrami, jak również z portami Adrjatyku i Lewantu.

Z kolejami krajów, nie posiadających taryf bezpośrednich, komunikacja ogranicza się do bezpośredniego listu przewozowego i do stosowania w zakresie przewozów przepisów Konwencji Berneńskiej. Opłaty za przewóz pobiera się za część każdej kolei według jej taryf wewnętrznych.

Z Rosją do Konwencji Berneńskiej nie należącą, przewozy w komunikacji bezpośredniej odbywają się również za bezpośrednim listem przewozowym i z obliczeniem przewoźnego za koleje każdego kraju według taryf wewnętrznych. Warunki zaś przewozu uregulowane są osobnym układem, opartym zresztą niemal całkowicie na zasadach Konwencji Berneńskiej.

W komunikacji z Łotwą dowód przewozowy bezpośredni nie został wprowadzony, co powoduje konieczność reekspedycji, t. j. ponownego nadania towaru na stacji granicznej Zemgale.

Istnienie wyżej wymienionych komunikacyj bezpośrednich umożliwia prowadzenie na tych samych zasadach przewozów tranzytowych przez koleje polskie, gdyż Konwencja Berneńska o przewozie towarów jak również Barcelońska Konwencja o wolności tranzytu wkładają ten obowiązek na swych uczestników. Jedynie w stosunku do Łotwy i Rosji, jako krajów nie należących do Konwencji, koniecznie było zawarcie w tym celu osobnych umów. Taki układ, zawarty w 1926 r. pomiędzy kolejami Rosji, Niemiec i Polski, wprowadził z dn. 1 stycznia 1927 r. bezpośrednią komunikację tranzytową pomiędzy Rosją a Niemcami tranzytem przez Polskę, zaś w opracowaniu jest podobna komunikacja tranzytowa również pomiędzy kolejami Rosji a Czechosłowacji oraz Austrji.

Na warunkach specjalnych dokonywa się przewóz towarów pomiędzy Prusami Wschodniemi a resztą Niemiec tranzytem przez Polskę.

W zakresie komunikacyj międzynarodowych osobowych widzimy takiż sam stopniowy rozrost bezpośrednich taryf i połączeń. Obecnie koleje polskie posiadają bezpośrednią komunikację osobową ze wszystkimi sąsiadami, oprócz Litwy, oraz z szeregiem państw dalszych, jak Austrja, Węgry, Szwajcarja, Włochy, Francja, Belgja, Holandja i Anglja, oraz państwa skandynawskie.

Na tych samych podstawach zbudowane są międzynarodowe komunikacje osobowe tranzytem przez Polskę. W chwili obecnej istnieją już następujące komunikacje tranzytowe dla przewozu osób: pomiędzy Prusami Wschodniemi a resztą Niemiec (t. zw. tranzyt uprzywilejowany, zastrzeżony przez traktat Wersalski), pomiędzy Niemcami i Czechosłowacją a Rumunją, oraz pomiędzy Niemcami, Czechosłowacją i Austrją a Rosją i Dalekim Wschodem — we wszystkich wypadkach tranzytem przez koleje polskie.

Zbudowane na zasadach powyższych taryfy polskich kolei państwowych, według stanu rzeczy w sierpniu 1928 r., dają w obrocie wewnętrznym opłaty, które już się zbliżają do poziomu taryf przedwojennych, ale jeszcze go nie przekraczają, jak to udowadniają następujące zestawienia.

Opłaty jednostkowe za przejazd podróżnych w klasie III stanowiły za każdy kilometr strefy pierwszej:

Opłaty jednostkowe	w 1914 r.			w 1928 r.
	w Rosji kop.	w Niemczech fen.	w Austrji hal.	w Polsce gr.
W walucie krajowej . .	1,5	3,0	4,0	—
w groszach	6,86	6,35	7,22	6,6

Koszt przewozu 100 kg towaru na odległość 300 km w obrocie wewnętrznym stanowił:

	w 1914 r.			w 1928 r.
	w Rosji	w Niemczech	w Austrji	w Polsce
	w groszach			
Węgiel kamienny	166	156	161	150
Drzewo tarte	197	244	299	150
Drzewo w klocach do tartaku	197	244	192	91
Żelazo handlowe	289	412	402	240
Nafta i smary	526	412	388	361
Zboże	223	316	302	240

Ponieważ jednak ceny większości towarów przekroczyły równię cen przedwojennych, przeto obciążenie ładunku kosztami przewozu okazało się w większości wypadków mniejsze niż było przed wojną, jak to widzimy z następującego zestawienia, ilustrującego stan rzeczy w b. Królestwie Kongresowem:

	Styczeń 1914 r.			Styczeń 1928 r.		
	Cena za 100 kg.	Przewoźne za 300 kg.	%	Cena za 100 kg.	Przewoźne za 300 kg.	%
	złotych			złotych		
Węgiel kamienny	3,53	1,66	48,0	3,26	1,50	46,0
Drzewo tarte	19,35	1,97	10,2	23,00	1,50	6,5
Żelazo handlowe	32,51	2,89	8,9	35,00	2,40	6,8
Żyto	24,08	2,23	9,3	40,00	2,40	6,0

Jeżeli wreszcie porównamy taryfy kolei polskich z dziś obowiązującemi taryfami w państwach sąsiednich, to okaże się, że w zakresie taryf osobowych zajmujemy miejsce pośrednie, posiadając opłaty równe lub nieco wyższe od opłat, pobieranych na kolejach czeskosłowackich i austrjackich, ale znacznie niższe od opłat, pobieranych za przewóz osób na kolejach niemieckich i rumuńskich — jak to uwidocznia zestawienie następujące:

na kolejach	polskich	niemieckich	czechosłowackich	austrjackich	rumuńskich
	złotych				
100 km	6,60	10,65	5,83	6,30	9,58
300 „	18,60	31,95	16,70	16,89	24,43
500 „	28,20	53,25	22,00	26,94	34,65

Odmiennie ma się rzecz przy przewozie towarów. Tu we wszystkich wypadkach taryfy nasze są znacznie niższe, niż taryfy na kolejach państw sąsiednich, co widać z następującego zestawienia:

Opłata za 100 kg na odległość 300 km na kolejach:

	polskich	niemieckich	czechosłowackich	austrjackich
	w groszach			
Węgiel kamienny	150	214	203	202
Drzewo tarte	150	339	228	262
Drzewo w klocach do tartaku	91	307	193	262
Żelazo handlowe	240	451	346	472
Nafta i smary	367	661	464	472
Zboże	240	451	351	282

Ten nader niski poziom taryf polskich posiada jednak cechy wysoce ujemne nietylko dla zarządu kolejowego, ale i dla życia gospodarczego. Okoliczność ta, narówni ze znacznym rozwojem i zróżniczkowaniem naszego życia gospodarczego od połowy 1926 r., wysunęła na porządek dzienny potrzebę poddania naszych taryf kolejowych rewizji zasadniczej. Rewizję taką umożliwiło również zebranie materjału krytycznego w postaci dat statystycznych o przewozach, gromadzonych i opracowywanych systematycznie dopiero od r. 1924, oraz w postaci studjów nad obliczeniem kosztów własnych przewozu, przeprowadzonych w Ministerstwie Komunikacji według pewnego ustalonego planu dopiero w roku 1926.

W tym celu utworzono w Ministerstwie osobne Biuro Reformy Taryf, które rozpoczęło pracę w początku 1927 r., pociągając do udziału w niej zarówno Dyrekcje kolejowe, jak i przedstawicieli sfer gospodarczych w postaci specjalnej komisji, wyłonionej z Komitetu Taryfowego Państwowej

Rady Kolejowej. Praca Biura Reformy Taryf potrwa do końca 1928 r. wobec czego zrealizowanie jej wyników nastąpi dopiero w 1929 r.

Wyżej przytoczone wymiary taryf kolejowych stosowane były początkowo do przewozu zarówno przesyłek prywatnych jak i rządowych, gdyż koleje polskie stanęły na stanowisku, iż niema żadnej podstawy do tego, aby przez przyznawanie ulg przewozowych ładunkom rządowym była odpowiednio zmniejszana część dochodowa budżetu kolei. W porozumieniu jednak z władzami zainteresowanemi przyjęto w następstwie zasadę, iż zarówno wojsko, jak i poczta będą opłacały kolei za świadczenia przewozowe taryfę w wysokości równej kosztom własnym kolei.

Przewozy dla potrzeb własnych kolei, t. zw. przewozy gospodarcze, dokonywane są według taryfy gospodarczej, wysokość której odpowiadać winna zasadniczo również kosztom własnym przewozu. Obecnie równa się ona 3,5 groszy za tonnę i 1 km przy przesyłkach drobnicowych i półwagonowych, oraz 3 grosze przy przesyłkach wagonowych. Opłaty te nie są różniczkowane.

Powyższe taryfy osobowe i towarowe stosowane są na wszystkich normalnotorowych kolejach państwowych, a także na następujących kolejach prywatnych, eksploatowanych przez Państwo: Herbsko-Kieleckiej, Łódzkiej oraz Lwów-Bełżec, z obliczeniem przewoźnego za ogólną odległość przewozu. Natomiast za przewóz innemi kolejami prywatnemi, ze względu na ich małą długość i wyższe koszty eksploatacji, obliczenie przewoźnego dokonywa się osobno za odległość kolei państwowych i osobno za odległość kolei prywatnych, celem zapobieżenia dopłatom ze skarbu z tytułu gwarancji dochodów.

Na kolejach wąskotorowych użytku publicznego, tak państwowych, jak i prywatnych, stosuje się normy taryfowe nieco wyższe od normalnych, zależnie od typu kolejki i charakteru przewozów na niej. Równocześnie zaś przepisy taryfowe na kolejach wąskotorowych są odpowiednio uproszczone, a ilość klas taryfowych zmniejszona.

Dział VII. Inwestycje na kolejach istniejących.

1. Budowa drugich torów i stacyj.

Słabo rozwinięta sieć kolejowa na ziemiach polskich b. zaboru rosyjskiego utrudniała działanie wojenne i zmusiła strony wojujące do budowy nowych kolei, których łączna długość wyniosła 820 km, jak również do budowy i rozwoju dla potrzeb wojennych na istniejących linjach kolejowych wielu stacyj, które w następstwie dla ruchu handlowego okazały się

niepotrzebne i były przez władze polskie rozebrane. Z drugiej strony okupanci rozbierali wszystko, co nie było potrzebne do ich ruchu wojskowego, rozbierali całe linje, drugie tory na szlakach, tory na stacjach. Rozebrana była linja Borki Wielkie—Grzymałów, drugi tor na linjach Łuków — Lublin i Otwock — Dęblin, na wielu stacjach uległo rozbiórce mniej lub więcej torów.

Polska sieć kolejowa powstała z kolei trzech zaborów, różniących się charakterem budowy i eksploatacji, o różnej gęstości linij, nie połączonych między sobą. Koleje każdego zaboru brały udział w pracy całej sieci danego państwa zaborczego i do tej pracy były dostosowane. Z chwilą, kiedy stały się częścią składową sieci kolejowej Państwa Polskiego zmienił się charakter pracy i jej napięcie. Niektóre wielkie szlaki kolejowe, które przed wojną pracowały z wielkiem natężeniem, zeszły do szeregu drugorzędnych; natomiast niektóre linje lokalne o słabym ruchu nabrały pierwszorzędnego znaczenia. Koleje polskie otrzymały nowe zadania i do tych zadań należało je dostosować. Należało zwiększyć przelotność niektórych linij i jednocześnie rozszerzyć odpowiednio wiele stacyj na całej sieci kolejowej. W tym celu została wykonana budowa drugiego toru na odcinku Ząbkowice—Szczakowa długości 32 km, tak, że magistrala Warszawa—Kraków na całej długości jest dwutorowa. Wybudowano też drugi tor na odcinku Bednary—Łowicz — Kutno długości 54 km. Na innych linjach jednotorowych, jak Kutno—Toruń, Warszawa—Dęblin, Dęblin—Lublin, w celu zwiększenia przelotności wybudowane zostały mijanki. W roku 1928 wykonano 4 mijanki na odcinku Herby—Podzamcze, na odcinku zaś Kalety — Herby rozpoczęto budowę drugiego toru.

Natychmiastowej odbudowy i dalszego rozwoju wymagały węzły i stacje na ważniejszych arterjach komunikacyjnych, a przedewszystkiem na linjach, po których szły transporty węgla z zagłębi węglowych do całego państwa i do portów Bałtyckich. Polskie zagłębia węglowe: Śląskie, Dąbrowskie i Krakowskie są wyjątkowo niewygodnie położone w stosunku do całego obszaru państwa — na jego południowo-zachodnim krańcu. Przeważna część produkcji węgla tak do miejsc spożycia wewnątrz kraju, jak na eksport do portów Bałtyckich, musi być wywieziona z zagłębi w kierunku na północ i północo-wschód. Istniejące trzy linje nie były przygotowane do przewozu takiej ilości węgla. Trzy czwarte obecnej produkcji węgla dają kopalnie Górnego Śląska. Przed wojną prawie cała ta ilość szła na zachód kolejami obecnie niemieckiemi i tylko nieznaczna jej część na północ do Wielkopolski. Koleje b. Królestwa Kongresowego i Małopolski przewoziły tylko węgiel, otrzymany z kopalni zagłębi Dąbrowskiego i Krakowskiego. Koleje b. Królestwa Kongresowego już przed wojną były przeciążone i pracowały z wielkim wysiłkiem. Po wojnie praca linij węglowych nie-

pomiernie wzrosła i linje te nie były w możności jej podołać. W zrozumieniu ważności sprawy władze polskie zaraz w pierwszych latach swych rządów podjęły cały szereg robót nie cierpiących zwłoki, mających na celu przystosowanie linij węglowych do spełnienia nowego zadania. W okresie pierwszych pięciu lat polskich kolei zostały wykonane najniezbędniejsze roboty rozwoju stacyj, które dały możność kolejom polskiem skutecznie wywiązać się z trudnego zadania. W tym okresie zostały rozszerzone węzły i stacje na samym terenie węglowym, a także wielkie stacje rozrządowe. W końcu 1925 roku, wskutek strejku górników w kopalniach węgla w Anglji, wydatnie wzmaga się wywóz węgla przez porty Bałtyckie. Dla kolei polskich zjawia, się nowe zadanie, do którego koleje nie były przygotowane. Należało linje idące z zagłębi węglowych do portów Bałtyckich, dostosować do przewozu całego zapotrzebowania węgla na eksport. Dla zwiększenia przelotności linij węglowych trzeba było zwiększyć pojemność wszystkich stacyj na tych linjach przez dodanie nowych torów stacyjnych, a jednocześnie wydłużyć istniejące tory, aby całkowicie wyzyskać siłę nowych ciężkich parowozów. Jednocześnie z rozwojem linij węglowych należało przygotować stacje portowe w Gdańsku i Gdyni, aby mogły one przyjąć całą ilość węgla eksportowego i przeładować na statki. Nowy port w Gdyni w 1925 r. był o tyle urządzony, że już w sierpniu tego roku wyszły z portu pierwsze statki z węglem. Stacja portowa w Gdyni była dopiero zaczęta, wzmożony eksport węgla przyspieszył jej budowę. Drugi nasz port w Gdańsku, przez który przechodziło $^3/_4$ węgla eksportowego nie był absolutnie przystosowany do tak dużego eksportu: nie było ani stacji dla przyjęcia wagonów, przychodzących do portu, ani urządzeń do przeładunku węgla z wagonów na statki. Przy istniejących torach stacyjnych w porcie Gdańskim i zapomocą istniejących urządzeń portowych naładunek węgla na statki musiał odbywać się w kilku miejscach. Aby usunąć te niedomagania, władze polskie przystąpiły do uporządkowania pracy portowej i, w celu skoncentrowania naładunku w jednem miejscu, wybudowały stację portową Troyl, tory naładunkowe przy nowym basenie portowym, a przy tych torach urządzenia naładunkowe. Po ukończeniu powyższych robót w porcie Gdańskim będzie można ładować miesięcznie 600.000 tonn węgla.

Roboty powyższe wykonane na kolejach b. zaboru pruskiego świadczą wymownie o tem, że nie mogły one podołać pracy, jakiej od nich wymagały warunki gospodarcze Państwa Polskiego, pomimo tego, że gęstość sieci kolejowej w tym zaborze przewyższała gęstość kolei innych zaborów.

Na pozostałych linjach kolejowych również były prowadzone roboty dla rozwoju węzłów i stacyj. Rozpoczęta została przebudowa Węzła Warszawskiego, która ze względu na duży zakres robót musi być rozłożona na dłuższy okres czasu. Wskutek budowy nowych linij ze Zgierza do Kutna

i z Kutna do Radziwia i do Strzałkowa, Kutno stało się dużym węzłem i wymaga odpowiedniego rozwoju, który jest na ukończeniu.

Prócz rozwoju stacyj, wywołanego względami gospodarczemi państwa, o których mowa była wyżej, władze polskie musiały rozszerzyć lub wybudować cały szereg stacyj granicznych. Długość granic Państwa Polskiego wynosi 5 300 km, z których na granice lądowe przypada 5 150 km, a na wybrzeże morskie tylko 150 km. Obecne granice na bardzo małej przestrzeni idą po dawnej linji przedwojennej: na północno-zachodniej pozostała dawna granica b. Królestwa Kongresowego z Prusami Wschodniemi na przestrzeni 260 km i na południo-wschodzie — dawna granica Małopolski z Rosją na przestrzeni 115 km. Nowe granice Państwa Polskiego przecięły linje kolejowe w miejscach, gdzie albo nie było wcale stacyj kolejowych, lub były małe stacyjki przechodnie.

Z siecią kolei niemieckich polskie koleje łączą się w 17 miejscach. Na mocy Umowy o wzajemnej komunikacji kolejowej z dnia 27 marca 1926 r. Państwo Polskie winno wybudować i urządzić następujące wspólne stacje zdawczo-odbiorcze: Raczki, Grajewo, Gardeję, Łękę (Hanulin), Zduny, Rawicz, Zbąszyń i Chojnice. Dla odprawy celnej i rewizji paszportów winny być urządzenia na wszystkich 17 stacjach. Pozatem dla komunikacji kolejowej między Polską i Niemcami, na mocy Konwencji Górnośląskiej z dnia 15 maja 1922 r., służą przejścia kolejowe na granicy polskiego i niemieckiego Górnego Śląska w 16 miejscach.

Z Czechosłowacją Polską posiada 9 stacyj granicznych. Na mocy umowy granicznej, zawartej z Czechosłowacją 30 maja 1927 r., Państwo Polskie winno wybudować wspólne stacje graniczne zdawczo-odbiorcze w Zebrzydowicach, Zwardoniu, Siankach i w Ławocznem. Dla odprawy celnej i rewizji paszportowej winny być poczynione urządzenia na wszystkich 9 stacjach granicznych.

Z Rosją posiadamy połączenia kolejowe w 8 miejscach. Na magistrali Warszawa — Moskwa została rozszerzona stacja Stołpce, a na magistrali Warszawa — Kijów stacja Zdołbunów, na której wybudowano urządzenia dla przeładunku z wagonów szerokich (rosyjskich) do normalnych, jak również urządzenia przestawcze dla przestawiania wagonów szerokich na zestawy normalne i odwrotnie, dzięki czemu unika się kosztownego przeładunku z jednych wagonów do drugich i zyskuje się na czasie. Na drugorzędnych linjach stacje graniczne Zahacie, Olechnowicze, Mikaszewicze wymagały mniejszego rozwoju, a na linji Kowel — Ostki niema połączenia z kolejami rosyjskiemi.

Z kolejami łotewskiemi posiadamy w Turmoncie jedną stację graniczną, która została odpowiednio rozwinięta.

Z Litwą bezpośredniej komunikacji kolejowej Polska dotąd nie posiada.

2. Inwestycje w dziale mostów.

Roboty inwestycyjne w dziale mostów prowadzone były w następujących zasadniczych kierunkach:

1. Budowa mostów stałych wzamian prowizorycznych na linjach, zbudowanych przez państwa zaborcze w okresie wojny światowej.

Znaczna ilość drewnianych mostów prowizorycznych na nowych linjach, wynosząca około 4,8 kilometrów ogólnej długości, wymagała od polskich władz kolejowych ciągłej i bardzo kosztownej pracy przy ich konserwacji, wobec czego było niezbędne przystąpić do wybudowania mostów stałych, zamiast prowizorycznych.

Z większych mostów, wybudowanych wzamian prowizorjów, należy wymienić: most przez San pod Rozwadowem na linji Lublin — Rozwadów i most przez Wisłę pod Sandomierzem na linji Skarżysko — Sandomierz Sobów.

Most przez San pod Rozwadowem, zbudowany przez Rosjan w roku 1915 jako most prowizoryczny, składał się z trzech przęseł z jazdą dołem, systemu Kohn'a po 30 m rozpiętości nad głównem korytem rzeki, ustawionych na jarzmach z pali sosnowych. Teren zalewu rzeki był zabudowany przez 41 przęseł, o świetle od 8,5 do 9,5 m, złożonych z dźwigarów dwuteowych na jarzmach drewnianych. Całkowita długość mostu wynosiła 520 m. Przy opracowaniu projektu mostu stałego postanowiono wykorzystać gotowe przęsła żelazne, które Zarząd Kolejowy miał wówczas do rozporządzenia na obszarze państwa. Do budowy zatem mostu na Sanie użyto trzy przęsła kratowe z jednego toru mostu na Bugu pod Fronołowem o rozpiętości po 98 m każde. Przyczółki i filary mostowe posadowiono na kesonach. Żelazo-betonowe kesony filarów były wykonane w miejscu zapuszczenia na sztucznych wysepkach, kesony zaś przyczółków — bezpośrednio na terenie. Most oddano do użytku w dniu 9 grudnia 1922 r.

Most przez Wisłę pod Sandomierzem. Pierwszy drewniany most kolejowy przez Wisłę pod Sandomierzem został wybudowany przez wojska rosyjskie w roku 1915 i już na drugi dzień po otwarciu ruchu został spalony przez cofającą się armję rosyjską. Odbudowany przez wojska austrjackie most ten kilkakrotnie był niszczony przez pochód lodów Wisły i ponownie odbudowywany. Prowizorjum było więc pozostałością austrjackiego mostu i istniało przeszło 12 lat. Długość jego wynosiła 640 m i składało się ono z belek dwuteowych na jarzmach drewnianych. Nowy most stały składa się z 6-ciu przęseł żelaznych, każde o rozpiętości teoretycznej 75 m, podpartych na 7-miu filarach murowanych oraz 2-ch dźwigarów żelazo-betonowych o rozpiętości 8 m każdy. Fundamentowanie filarów uskutecznione zostało na kesonach żelazo-betonowych, opuszczonych na głębokość

do 16,5 m pod poziom wody normalnej. Przyczółki mostu zostały posadowione na palach drewnianych.

Budowę rozpoczęto we wrześniu 1925 r., ukończono 8 lutego 1928 r. Koszt budowy wynosił 3 250 000 zł.

2. Poza przebudową mostów na linjach, zbudowanych przez władze zaborcze, władze kolejowe polskie pobudowały szereg mostów na linjach nowych, powstałych już w Polsce niepodległej.

3. Dalszą kategorję robót inwestycyjnych stanowiły mosty, konieczność budowy których powstała wskutek rozwoju miast lub stacyj kolejowych.

4. Odrębny niejako dział mostowych robót inwestycyjnych stanowi, szczególniej w ostatnim okresie, wzmacnianie mostów starych z uwagi na



Most na Wiśle pod Sandomierzem.

wprowadzenie cięższych typów parowozów, oraz wymiana zbyt słabych starych mostów, nie nadających się już do wzmocnienia, na mosty nowe.

Wzmacnianie mostów słabych jest przeprowadzane przedewszystkiem na szlakach węglowych w Dyrekcjach Kolejowych: Poznańskiej, Gdańskiej i Katowickiej. Największym ze wzmacnianych mostów jest most przez Wisłę pod Toruniem o 5 przęsłach po 97,3 m rozpiętości. Wzmacnianie tego mostu wykonywane jest obecnie. Most przez Wisłę w Toruniu, wybudowany w latach 1870—1873, składa się z 13 przęseł małych i 5 dużych, o łącznej długości między skrajnemi przyczółkami 972 m. Most jest drogowo-kolejowy. Szerokość mostu, licząc od teoretycznych osi dźwigarów, wynosi 11,54 m, w czem szerokość części drogowej 6,28 m. Wzmocnienie jest wykonywane przez wstawienie trzeciego dźwigara głównego między jezdnię drogową a kolejową mostu.

5. Wreszcie do kategorji robót inwestycyjnych należy zaliczyć kapitalną naprawę lewobrzeżnego przyczółka mostu przez Wisłę w Tczewie, polegającą na zbudowaniu nowego filara i wsparcia na nim przęsła o rozpiętości 129 m. Roboty przy przebudowie przyczółka mostu Tczewskiego są wykonywane obecnie. Lewobrzeżny przyczółek tego mostu, położony tuż koło stacji Tczew od dłuższego już czasu wykazywał rysy i pęknięcia i był naprawiany kilkakrotnie w latach od 1902 do 1917. Wyniki przeprowadzonych przez polski Zarząd kolejowy ścisłych badań i obserwacyj wskazywały na to, że przyczyną pęknięcia przyczółka były jego ruchy wskutek nierównomiernego osiadania fundamentu. Celem radykalnego zapobieżenia skutkom tego osiadania został opracowany projekt wykonawczy, który przewiduje wybudowanie odrębnego filara tuż przed przyczółkiem na palach żelazobetonowych, zapuszczonych przez ławę fundamentu istniejącego przyczółka do gruntu stałego, oraz podparcia dźwigara mostowego w węźle najbliższym obecnej podpory. Wykonanie nowego filara odbyć się musi bez przerwy ruchu po moście oraz bez zmniejszenia spółczynnika bezpieczeństwa budowli.

3. Inwestycje w dziale nawierzchni.

Wobec stanu nawierzchni w jakim Polska ją odziedziczyła, poza potrzebą konserwacji normalnej, istnieje jeszcze konieczność wyrównywania i usuwania bardzo poważnych zaniedbań oraz zaległości i dlatego trzeba dokonywać wymianę materjałów nawierzchni w ilościach daleko większych, niżby to było potrzebne w warunkach normalnych. Okoliczności powyższe sprawiają, że konserwacja torów w Polsce posiadać musi w dużym stopniu charakter inwestycyjny. Zanim Ministerstwo Komunikacji ustaliło na te sprawy właściwy punkt widzenia, musiało przedtem wyjaśnić istotny stan nawierzchni. Nastąpiło to w ciągu roku 1924, a zaraz potem został opracowany konkretny program niezbędnej wymiany nawierzchni. Nie był on jednak wprowadzony w czyn z powodu przeszkód natury ekonomicznej.

W roku 1927 opracowano program nowy, bardziej szczegółowy, który w zasadzie ma obowiązywać w ciągu 5-letniego okresu, mianowicie od r. 1928 do 1932 włącznie. Ostatecznym jego celem jest doprowadzenie w ciągu wymienionego okresu czasu wszystkich należących do P. K. P. linij do takiego stanu, aby na szlakach I-rzędnych nie leżały nigdzie szyny lżejsze od 41 kg/m. b., zaś na II-rzędnych lżejsze od 32 kg m. b.

Do kategorji I-ej zaliczono linje o charakterze międzynarodowym, względnie tranzytowym, oraz posiadające pierwszorzędne znaczenie wewnętrzne. Z ogólnej długości torów głównych, stanowiącej w dniu 1/I 1927 r. 22 500 km, linij takich było ogółem 11 900 km i na nich leżało szyn ważą-

cych conajmniej 41 kg na m. b., okrągło 4 900 km; zatem lżejszych, które w myśl programu należało wymienić, było 11 900—4 900 = 7 000 km. W roku 1927 wymieniono około 500 km tak, że do usunięcia w ciągu 5-lecia pozostawało jeszcze około 6 500 km, czyli po (6 500 : 5) 1 300 km na rok. Ilość ta nie obejmuje normalnej rocznej wymiany konserwacyjnej, mającej na celu stopniowe usuwanie szyn starszych z tej części szlaków ogólnej długości 5 400 km, która już w roku 1927 posiadała szyny ciężkie. Licząc okres trwania tych ostatnich na 33 lata, trzeba przyjąć za normę roczną wymiany konserwacyjnej przeciętnie po 3% od 5 400 km czyli po okrągłe 160 km. W ten sposób wypadało razem rocznie 1 460 km wymiany ciagłej.

Konserwację oraz ulepszenie nawierzchni żelaznej na linjach II-rzędnych ogólnej długości 10 600 km zamierza się uskuteczniać wyłącznie przy pomocy zdatnych jeszcze szyn starych, usuwanych z linij I-rzędnych i ważących przytem conajmniej 32 kg na m. b. Wśród tych 10 600 km linij szyny wagi powyższej posiadało 7 460 km, reszta czyli 3 200 km, miała szyny lżejsze. Zamianę tych ostatnich na typ normalny wagi 32 km na m. b. zamierzano uskutecznić w ciągu 8 lat czyli po 400 km rocznie. W założeniu, że na normalny wiek szyny w tym wypadku przyjmuje się okres 40 lat, zwykła konieczna konserwacja na szlakach pozostałych czyli na długości 7 400 km powinna stanowić 185 km rocznie. Ogółem tedy wymiany wtórnej, dokonywanej szynami używanemi, wypadło po 400 + 185 = 585 km rocznie. Całkowity koszt wymiany ciągłej, jak również i wtórnej z dodatkiem jeszcze wtórnej konserwacji szyn w torach stacyjnych, wynosiłby przypuszczalnie według cen tegoczesnych okrągło po 75 miljonów złotych rocznie w ciągu najbliższych 5 lat, oraz po 15 miljonów złotych w ciągu następnych lat 3.

Po przeprowadzeniu tego programu na szlakach I-rzędnych uzyska się możność kursowania parowozów z naciskiem na oś do 20 tonn. Poza tem nawierzchnia szynowa zostanie odmłodzona, typy przestarzałe będą usunięte, a ilość typów, przynajmniej w torach głównych, zostanie znacznie zredukowana. Obecnie koleje polskie posiadają ich jeszcze przeszło 40, po wykonaniu zaś programu pozostanie w torze głównym na całej sieci nie więcej jak 12 do 14. Zwłaszcza ujednostajni się nawierzchnia na linjach I-rzędnych, gdzie różnych typów pozostanie co najwyżej 6—7. Należy przytem zaznaczyć, że od początku roku 1927 używany jest dla celów wymiany ciągłej jeden tylko normalny typ szyny o wadze okrągło 42,6 kg na m. b. Dla linij tranzytowych, wyjątkowo obciążonych, wprowadzony będzie niedługo typ jeszcze cięższy, mianowicie o wadze 47 kg na m. b., zaś dla linij podrzędniejszych, opracowany już został jako normalny typ trzeci o wadze 36 kg na m. b.

Program planowej wymiany podkładów, uwzględniającej właściwy wiek trwania tak nienasyconych jak i nasyconych podkładów, jest uwidoczniony w następującem zestawieniu.

Będzie wymienionych podkładów w latach:						
1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932
5 525 000	5 185 000	5 185 000	4 705 000	4 705 000	3 320 000	3 140 000

Należy zwrócić uwagę na kolejne zmniejszenie się kontyngentów rocznych. Jest to następstwem stopniowego usuwania krótkowiecznych podkładów nienasyconych, które pozostały jeszcze po pierwszych latach gospodarki powojennej. Według przewidywań znikną one całkowicie już w r. 1932. Poczynając od tej daty, ilość rocznej wymiany powinna się unormować na wysokości około 7—8% w stosunku do ogólnej ilości podkładów, leżących w torach (okrągło 43 miljony), co odpowiadałoby mniej więcej przeciętnej 13—14 letniej ich trwałości. Wobec zamierzonego zastąpienia, używanych dotąd tańszych sposobów impregnacji, sposobami bardziej drogiemi i bardziej skutecznemi oraz wobec zainicjowanego układania podkładów bukowych tudzież impregnowanych dębowych, można przewidywać, że w latach dalszych (czyli po r. 1932) wymieniony wyżej procent wymiany będzie się jeszcze bardziej zmniejszać, aż osiągnie przypuszczalnie normę około 6% w stosunku do ilostanu całkowitego.

Kwestja możliwego przedłużenia trwałości podkładów, dotąd mniej aktualna z uwagi na stosunkowo niskie ich ceny, wobec niezmiernego podrożenia materjałów drzewnych, co widać z poniższego zestawienia, staje się już wręcz palącą.

Rok	1924	1925	1926	1927	1928
Cena podkładów w złotych . . .	2.70—3.00	3.60	4.30	4.30—5.00	8.78

Szybki wzrost ceny podkładów każe zawczasu, w celu zapewnienia sobie podkładów, rozglądać się za materjałem zastępczym zamiast wyłącznie dotąd w Polsce używanych sosny i dębu. To też Ministerstwo Komunikacji już w roku 1928 zakupiło dosyć znaczne ilości podkładów bu-

kowych i dąży do zapewnienia sobie na przyszłość stałych dostaw tych materjałów, jednocześnie zaś zamierza obok tego zacząć stosować podkłady żelazobetonowe i żelazne.

Przechodząc do podsypki torowej, należy zaznaczyć, że Ministerstwo dawno już zamierzało przystąpić do stopniowej zamiany przeważającej na polskich kolejach podsypki piaskowej na tłuczeń kamienny, względnie żwir gruby siany. Jednak dopiero w roku 1927 zarysowała się finansowa możliwość urzeczywistnienia tych planów i został sporządzony pewien program. Ponieważ z pośród linij pierwszorzędnych (11 900 km torów głównych) leżało na tłuczniu względnie żwirze rzecznym czy też sianym tylko 4 400 km, przeto reszta (7 500 km) podlegałaby wymianie. W tym celu trzebaby zużyć około 11 250 000 m³ tłucznia, względnie grubego żwiru, rzecznego lub sianego, a koszt ogólny roboty, w przypuszczeniu iż tłucznia będzie 75 %, zaś żwiru 25 %, wynosiłby przypuszczalnie około 200 000 000 zł. Oczywiście, tak znaczny wydatek musi być rozłożony na pewną ilość lat. W programie przyjęto okres 10-letni. Zatem wydatek inwestycyjny na omawiane ulepszenie podsypki wynosiłby po 20 000 000 zł. rocznie. Kwota powyższa nie obejmuje kosztów normalnego utrzymania podsypki wogóle, polegającego na uzupełnieniu i odnawianiu jej warstwy.

Ponieważ trudno byłoby w warunkach obecnych uzyskać na rynku te ilości materjału kamiennego jakie potrzebne byłyby dla zamierzonych inwestycyj oraz dla robót bieżących, przeto Ministerstwo Komunikacji, w porozumieniu i wspólnie z Ministerstwem Robót Publicznych, przystąpiło już do uruchomienia 2, ewentualnie 3, kamieniołomów własnych. Pierwszy z nich, mianowicie w Zagnańsku (pod Kielcami) o wydajności około 400 000 m³ rocznie ma być otwarty w roku 1929.

W roku 1928 przystąpiono w części do wprowadzenia w czyn programu ulepszenia podsypki. Mianowicie kosztem 9 miljonów złotych ma być podniesionych całkowicie na tłuczeń około 150 km toru na linji Warszawa — Sosnowiec, poza tem zaś tłuczeń ma być rozsypany, jako warstwa zwierzchnia na całej długości linji Kutno — Strzałków, oraz na części linji Białystok — Baranowicze.

4. Inwestycje w dziale budynków.

Z robót inwestycyjnych tego działu w pierwszym rzędzie należało przystąpić do budowy budynków, potrzebnych bezpośrednio do prowadzenia ruchu i sprawnego funkcjonowania kolei. Rozpoczęto więc budowę oraz rozszerzenie dworców, parowozowni, wież ciśnień i stacyj wodnych, warsztatów i magazynów. Bardzo poważnych inwestycyj wymagały stacje graniczne. Stacje te, wcale nieprzystosowane do zmienionych granic politycz-



Nowy dworzec na stacji Stołpce.

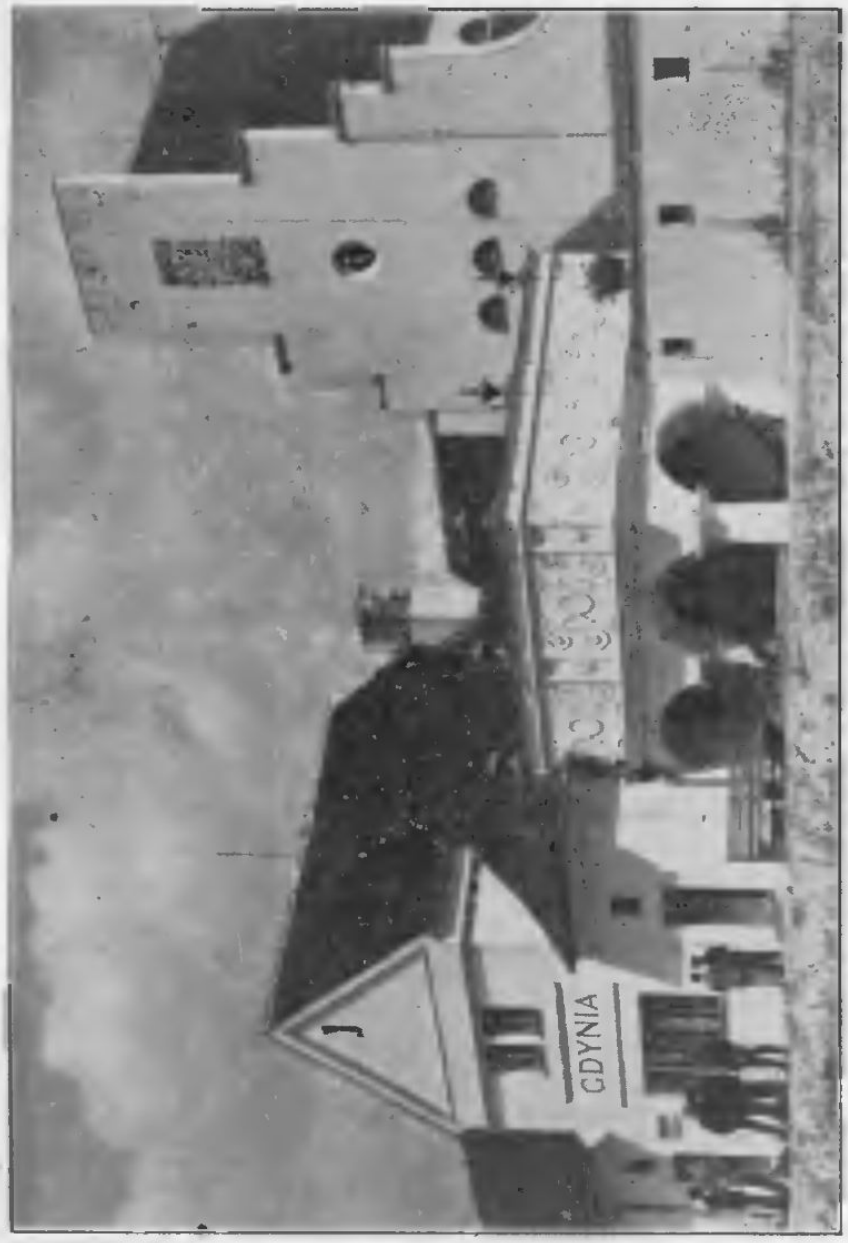
nych, należało rozwijać w celu przystosowania ich do ruchu granicznego. Przykładem tego rodzaju inwestycyj może służyć stacja Stołpce, która z małej stacyjki stała się poważną stacją graniczną dla ruchu kolejowego pomiędzy Polską a Rosją Sowiecką. W związku z rozwojem tej stacji został wybudowany nowy dworzec, odpowiadający zmienionym potrzebom tej stacji. Budowa dworca na stacji Stołpce została wykonana w rekordowym czasie. Projekt dworca wykonano w ciągu tygodnia a budowę dworca uskuteczniono w ciągu 137 dni kalendarzowych, a 115 dni roboczych (budowę rozpoczęto 17 maja 1926 r. a ukończono 30 września 1926 r.). W ciągu tak krótkiego czasu wzniesiono budynek murowany na fundamentach betonowych, kryty dachówką, otynkowany zewnątrz zaprawą połcementową, wraz z robotami instalacyjnemi, jak: urządzenie wodociągów i kanalizacji, centralnego ogrzewania, wentylacji i oświetlenia elektrycznego. Powierzchnia zabudowana dworca 1 547 m². Kubatura (licząc wysokość od podłogi do gzymsu) 8 138,80 m³.

Przyłączenie do Polski części wybrzeża Bałtyku pociągnęło za sobą również konieczność poważnych inwestycyj na Pomorzu. Szczególniej wielkie inwestycje dokonane zostały w Gdyni. Dawna stacja Gdynia nabrała innego znaczenia jako port. Po wybudowaniu pierwotnie linji Kokoszki—Gdynia, a obecnie linji Bydgoszcz—Gdynia, stacja Gdynia stała się węzłową, zrodziła się potrzeba wybudowania tam stacji portowej, oraz nowego dworca, odpowiadającego obecnym potrzebom, a także przyszłemu jeszcze większemu rozwojowi Gdyni. Nowy



Wnętrze hali dworca na stacji Stołpce.

dworzec został już ukończony i w czerwcu 1926 r. oddany do użytku publiczności. Nowy dworzec przedstawia się bardzo okazale, rozplanowany jest przejrzyście i odpowiada współczesnym wymaganiom techniki.



Nowy dworzec na stacji Gdynia.

W rozplanowaniu dworca uwzględniono potrzeby wzmożonego ruchu pasażerskiego w okresie letnim, i zaprojektowano go tak, by publiczność nie potrzebowała cisnąć się w zamkniętym budynku. W tym celu część dworca przeznaczona jest dla ruchu letniego i składa się z otwartej hali dla

publiczności z kasami biletowemi. Z hali tej, otwartą galerją z kolumnadą, publiczność może przechodzić bezpośrednio na peron, bez konieczności przechodzenia przez zamkniętą część dworca, przeznaczoną właściwie dla ruchu zimowego. Główna część dworca posiada dwie duże hale: ogólną i operacyjną, tworzące jedną całość i rozdzielone tylko dwiema kolumnami. Ze względu na warunki terenowe dworzec wybudowano u stóp nasypu poniżej torów. Komunikacja pomiędzy dworcem a peronami odbywa się przez tunel. Pod względem form architektonicznych dworzec w Gdyni stanowi połączenie motywów miejscowych gdańskich z motywami późnego polskiego renesansu i graniczącego z nim baroku.



Hala dworca na stacji Gdynia.

Jednym z poważnych braków polskich kolei był duży brak mieszkań dla pracowników.

Szczególniej ostro brak ten dawał się odczuwać na terenach zniszczonych bezpośrednio pożogą wojenną. Na tych terenach uległy zniszczeniu nietylko budynki kolejowe, lecz bardzo często z całych osiedli ludzkich nawet większych miast pozostały tylko ruiny i zgliszcza. O wynajęciu więc mieszkania w najbliższej okolicy stacji w większości wypadków nie mogło być mowy.

W celu zapewnienia pracownikom dachu nad głową przystąpiono do budowy domów mieszkalnych, a początkowo do budowy drewnianych baraków mieszkalnych według specjalnie opracowanego typowego projektu. Do zastosowania takiego typu domów skłoniły następujące powody:

1. brak w r. 1919 dostatecznej ilości cegły,
2. możność otrzymania dostatecznej ilości materjału drzewnego,
3. szybkość budowy typowych domów drewnianych, których części składowe były jednakowe dla każdego domu.

Baraków takich Dyrekcja Warszawska wybudowała w ciągu 1919 r. 66 sztuk na 37 stacjach, otrzymując w ten sposób 254 mieszkań.

W podobny sposób postępowała i Dyrekcja Wileńska, której tembardziej trudniej było otrzymać cegłę, materjału zaś drzewnego było pod dostatkiem.

W latach następnych zaprzestano budowy domów drewnianych i rozpoczęto budowę domów stałych murowanych. Przy budowie stałych domów mieszkalnych dążono, aby dać swoim pracownikom higjeniczne i możliwie estetyczne warunki mieszkaniowe. W miarę możności powstały przy całym szeregu stacyj odpowiednio rozplanowane kolonje domów, posiadające obszerne podwórka, zabudowania gospodarcze, ogródki dekoracyjne i warzywne, wodociągi, kanalizację i elektryczne oświetlenie, a oddalone od torów, warsztatów, parowozowni i t. p. o ile na to pozwalały miejscowe warunki.

Ilość nowowzniesionych budynków w okresie 1918—1927/28 ilustruje następujące zestawienie:

Wzniesiono: / Rodzaj budynków:	od 1918 do 31 XII 1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926 1927	1927 1928	Razem
Dworce	5	8	9	25	17	22	16	17	119
Magazyny	6	10	13	16	8	6	10	30	99
Stacje wodne i wieże ciśnień	6	7	12	26	11	6	7	101	176
Parowozownie i warsztaty	5	8	9	21	4	13	11	41	112
Domy mieszkalne i administracyjne	15	20	28	86	50	77	45	81	402

Poważne inwestycje zostały dokonane w dziedzinie budowy warsztatów i parowozowni, w celu dostosowania się do zmienionych zupełnie po wojnie światowej warunków pracy sieci kolejowej. Z większych robót, wykonanych w tej dziedzinie, można wskazać następujące.

Warsztaty główne na st. Poznań nie posiadały wcale kotlarni, a po upadku okupacji niemieckiej kotlarnia ta stała się nieodzownie potrzebną i budowa jej postawiona była na pierwszym planie. Budynek nowej kotlarni został ukończony w 1924 r., prace zaś związane z instalacją mechaniczną i elektrotechniczną zostały ukończone dopiero w roku 1927 r. Całkowity koszt budowy i uruchomienia nowej kotlarni w Poznaniu wynosił 1 020 000 zł.

W okresie od 1924 do 1927 roku włącznie zostały pobudowane w Skalmierzycach warsztaty wagonowe składające się: z montowni wagonów, kotłowni, stolarni, warsztatów dla obróbki drzewa, składu dla cenniejszych

materjałów, składu dla drzewa i elektrowni, przebudowano również były budynek stacyjny na warsztaty mechaniczne i kuźnię. W miarę postępu robót budowlanych wykonano stopniowo w budynkach warsztatowych odpowiednie urządzenia mechaniczne i elektrotechniczne. Całkowity koszt budowy warsztatów wagonowych w Skalmierzycach, wraz z urządzeniami mechanicznemi i elektrotechnicznemi, wyniósł 2 185 000 zł.

Na większą jeszcze skalę dokonane zostały inwestycje w warsztatach Pruszkowskich. Warsztaty te przed wojną światową przystosowane były tylko do potrzeb b. drogi żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej. Ponieważ na skutek działań wojennych warsztaty Pruszkowskie uległy zupełnemu zniszczeniu, z chwilą więc powstania Państwa Polskiego trzeba było warsztaty te odbudować i gruntownie rozszerzyć, przystosowując je do nowych potrzeb. Powierzchnia terenu, zajętego przez warsztaty wagonowe w Pruszkowie, wynosiła przed wojną 36 500 ha. Projekt rozwoju warsztatów wymagał znacznie większej powierzchni, wskutek czego zostało dokonane dodatkowe wywłaszczenie 13 464 ha.



Wnętrze hali wagonow osobowych w Pruszkowie.

W wykonaniu projektu wybudowano:

Halę wagonową osobową	o powierzchni	22 768 m²
Kuźnię z resornią	„	2 831 m²
Stolarnię	„	2 272 „
Warsztat mechaniczny z narzędziarnią	„	3 431 „
Obręczarnię	„	572 „
2 budynki dla składu przyrządów przeciwpożarowych	„	404 „
Magazyn główny zasobów	„	2 794 „
	Razem . .	35 072 m²

Prócz tego wybudowano studnię artezyjską, przystąpiono do budowy wieży ciśnień, ułożenia torów, urządzenia parku kołowego, ulic i dróg. Budowa tych warsztatów nie jest jeszcze zakończona.

5. Inwestycje w dziale urządzeń zabezpieczenia ruchu pociągów i łączności.

Każda z trzech dzielnic, stanowiących obecnie organizm państwowy Polski, w dziedzinie przepisów, rządzących ruchem kolejowym i związanych z nim urządzeń zabezpieczających ten ruch w granicach dawnych państw, posiadała własne, wypracowane długoletnią praktyką zasady, które z biegiem czasu stawały się nieledwie ewangelją dla licznej rzeszy pracowników. Maszynista pociągu, wjeżdżając w nowe nieznane sobie dzielnice, połączonych ziem polskich, stawał się bezradnym. Sygnały, znaki wzdłuż toru, oznaczające pojęcia umówione, były dla maszynisty obce.

Niemniejsze trudności na drodze do scalenia urządzeń do zabezpieczenia ruchu pociągów i służby łączności przedstawiało połączenie w jeden wspólny aparat urządzeń, pozostawionych przez okupantów. Wojna europejska, która rozgrywała się na terenie wschodnich ziem polskich i taktyka armij, cofających się, polegała przedewszystkiem na zniszczeniu urządzeń zabezpieczających i urządzeń torowych, a następujących na odbudowie ich celem nawiązania łączności ze sztabami. W wyniku tych zmagań, Polska w dziedzinie urządzeń służby łączności, jak również i urządzeń zabezpieczających ruch pociągów, znalazła się spadkobierczynią najróżniejszych typów urządzeń sygnałowych, stawidłowych, blokowych, telegraficznych, telefonicznych i t. p. Linje telegraficzne i telefoniczne oraz urządzenia stacyjne dla telegrafu i telefonów przyjęte po okupantach naogół przedstawiały budowę tymczasową. Wogóle urządzenia na terenach Polski, nie nawiedzonych pożogą wojenną, w chwili odbioru linij kolejowych od zaborców, były z powodu wojny w stanie zaniedbanym.

Zadanie odbudowy zniszczonych instalacyj było w pierwszych latach państwowości polskiej bardzo utrudnione z tego powodu, że na terytorjum Państwa Polskiego nie było fabryki, któraby wyrabiała potrzebne do tego celu aparaty i przyrządy elektryczne. W pierwszych trzech latach państwowości polskiej zawdzięczając temu, że Niemcy na terenach przez nich okupowanych pozostawili w magazynach pewną ilość części półfabrykatów i starych aparatów, Zarząd kolejowy polski, dobierając odpowiednie części, odremontowując i przerabiając je we własnych warsztatach sygnałowych, wykonał aparaty i urządzenia potrzebne do najpilniejszych instalacyj. Uruchomione krajowe fabryki rozpoczęły z biegiem czasu wyrób potrzebnych części i aparatów tak, że obecnie posiadamy kilka fabryk w mniejszym lub większym stopniu przygotowanych do wykonania urządzeń, zabezpieczających ruch pociągów, a w dziedzinie telegrafu i telefonów — Państwową Wytwórnię tych aparatów.

W celu ujednostajnienia różnolitej dotychczas sygnalizacji przystąpiono, według opracowanych przez Ministerstwo Komunikacji przepisów, do zastąpienia sygnałów, pozostałych po państwach zaborczych. Nowe sygnały wprowadzane są stopniowo. Na linjach, zbudowanych przez Polski Zarząd kolejowy, sygnalizacja obowiązująca zostaje wprowadzona równocześnie z budową szlaków kolejowych.

Dla scharakteryzowania prac, dokonanych przez Zarząd kolejowy w ubiegłym 10-leciu w dziedzinie służby zabezpieczenia ruchu pociągów i łączności telegraficznej i telefonicznej, w następującem zestawieniu jest wskazany stan ich na styczeń 1919 i 1928 r. w trzech Dyrekcjach: Warszawskiej, Radomskiej i Wileńskiej, które najwięcej ucierpiały w czasie wojny.

Nazwa przedmiotu	Było na 1. 1. 1919 r.	Było w dn. 1. 1. 1928 r. w Dyrekcjach
Szlaków z blokadą linjową	—	28
Ogniw blokowych	644	2 205
Stawideł ze skrzyniami zależności	234	512
Semaforów	1 900	2 755
Tarcz ostrzegawczych	171	695
Pędni	—	39,3
Rogatek mechanicznych	264	590
Aparatów telegraficznych Morse'a	738	1 499
Telefonów	2 861	6 489
Łącznic telefonicznych	103	564
Pojemność gniazd	2 692	8 224
Przewodów telegr., telefon. i sygnałowych km	52 289	87 417
Kabli . . . . . km	—	36,5

6. Przebudowa węzła kolejowego Warszawskiego.

Węzeł kolejowy Warszawski zawdzięcza swe wyjątkowe znaczenie w sieci kolejowej polskiej nietylko położeniu w Warszawie, jako stolicy państwa i miasta o miljonowej ludności, ale też swemu położeniu na skrzyżowaniu najważniejszych szlaków kolejowych, łączących zachodnią Europę ze wschodnią oraz obszary, przyległe do morza Czarnego, z portami morza Bałtyckiego. Te warunki geograficzne sprawiły, że nawet pod rządami rosyjskiemi, które świadomie hamowały rozwój sieci kolejowej b. Królestwa Kongresowego, stacje węzła Warszawskiego miały duży ruch pociągów, przepuszczając (w r. 1912) na dobę ogółem 217 pociągów osobowych i 136 pociągów towarowych, które przywoziły i wywoziły razem 9,6 miljo-

nów tonn towarów w ciągu roku. Ilość sprzedanych biletów wynosiła w tym czasie powyżej 5,4 miljonów.

Linje kolejowe, schodzące się w węźle Warszawskim, były budowane początkowo bez połączenia dróg żelaznych obu brzegów Wisły, przytem główna linja lewego brzegu, Wiedeńska, miała tor o szerokości 1 435 m, podczas gdy druga linja tegoż brzegu (Kaliska) i wszystkie linje prawego brzegu (Dęblińska, Brzeska, Wileńska i Mławska) miały tor o szerokości 1 524 m. Dopiero później była zbudowana linja obwodowa z mostem przez Wisłę, łącząca stacje warszawskie między sobą, dzięki czemu można było pewną część pociągów z linij prawego brzegu skierować na dworzec Kowelski (obecnie Gdański), położony na lewym brzegu Wisły i urządzić przeładunek towarów z wagonów toru rosyjskiego na tor normalny i odwrotnie.

Te okoliczności rozwoju linij kolejowych węzła Warszawskiego sprawiły, że Warszawa miała pięć większych dworców (Wiedeński, Kaliski, Wileński, Brzeski i Kowelski), między któremi komunikacja osobowa mogła się odbywać tylko zapomocą nielicznych pociągów przekazowych linji obwodowej. Jedynie linja Wiedeńska wchodziła do środka miasta, lecz jej dworzec, zbudowany jeszcze w r. 1854, był za ciasny. W tych warunkach musiały już dawno powstać pomysły wprowadzenia linji prawego brzegu do środka miasta i to najkrótszą drogą w kierunku do dworca linji Wiedeńskiej, co dzięki istniejącej w tym kierunku na lewym brzegu szerokiej Alei Jerozolimskiej i nie zabudowaniu się niskich części Powiśla praskiego na przestrzeni od dworca Brzeskiego do Wisły okazywało się możliwe bez większych trudności, jakie napotykały zwykle podobne przedsięwzięcia w miastach zachodniej Europy.

Pierwszy projekt podobnego wprowadzenia linij obu brzegów Wisły na dworzec Wiedeński, który tym sposobem po odpowiedniej przebudowie stawał się centralnym dworcem Warszawy, został szkicowo opracowany w r. 1893. Główne podstawy tego projektu, w stosunku do rozmieszczenia urządzeń ruchu osobowego, zostały zastosowane następnie w projekcie przebudowy węzła Warszawskiego, opracowanym w r. 1898—1901 przez Towarzystwo dr. żel. Warszawsko-Wiedeńskiej wspólnie z Zarządem dr. żel. Nadwiślańskich (państwowych). Projekt ten był zatwierdzony przez władze rosyjskie do wykonania, lecz z powodu trudności skarbowych w okresie wojny rosyjsko-japońskiej z projektu tego w okresie do r. 1912 wykonano tylko niektóre roboty, których potrzeba była uznana za najwięcej palącą. Jedyną większą robotą było zbudowanie drugiego toru na linji obwodowej z nowym mostem kolejowym obok dawnego, który był już za słaby dla ciężkich pociągów.

W r. 1912, po skupie drogi żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej przez skarb rosyjski, władze kolejowe przystąpiły do ponownego opracowania

projektów przebudowy z uwzględnieniem zamierzonej wtedy zmiany szerokości toru. Projekt został w r. 1913 zatwierdzony do wykonania. Kosztorys robót pierwszego okresu został obliczony w sumie 31 miljonów rubli. Niektóre roboty według projektu były zaraz rozpoczęte, lecz następnie przerwane z powodu wielkiej wojny.

Wielka wojna pod jednym względem okazała się korzystną dla sieci kolejowej, bo spowodowała ujednostajnienie szerokości toru na wszystkich drogach żelaznych Polski, natomiast dworce warszawskie wyszły z niej zrujnowane, bowiem Rosjanie, ustępując z Warszawy, spalili dworce: Wileński, Brzeski i Kowelski. W tych warunkach władze polskie, objąwszy w swe ręce koleje, musiały odrazu zatroszczyć się o przebudowę węzła Warszawskiego, aby z jednej strony zastąpić zniszczone budowle nowemi, a z drugiej przystosować urządzenia kolejowe do nowych warunków.

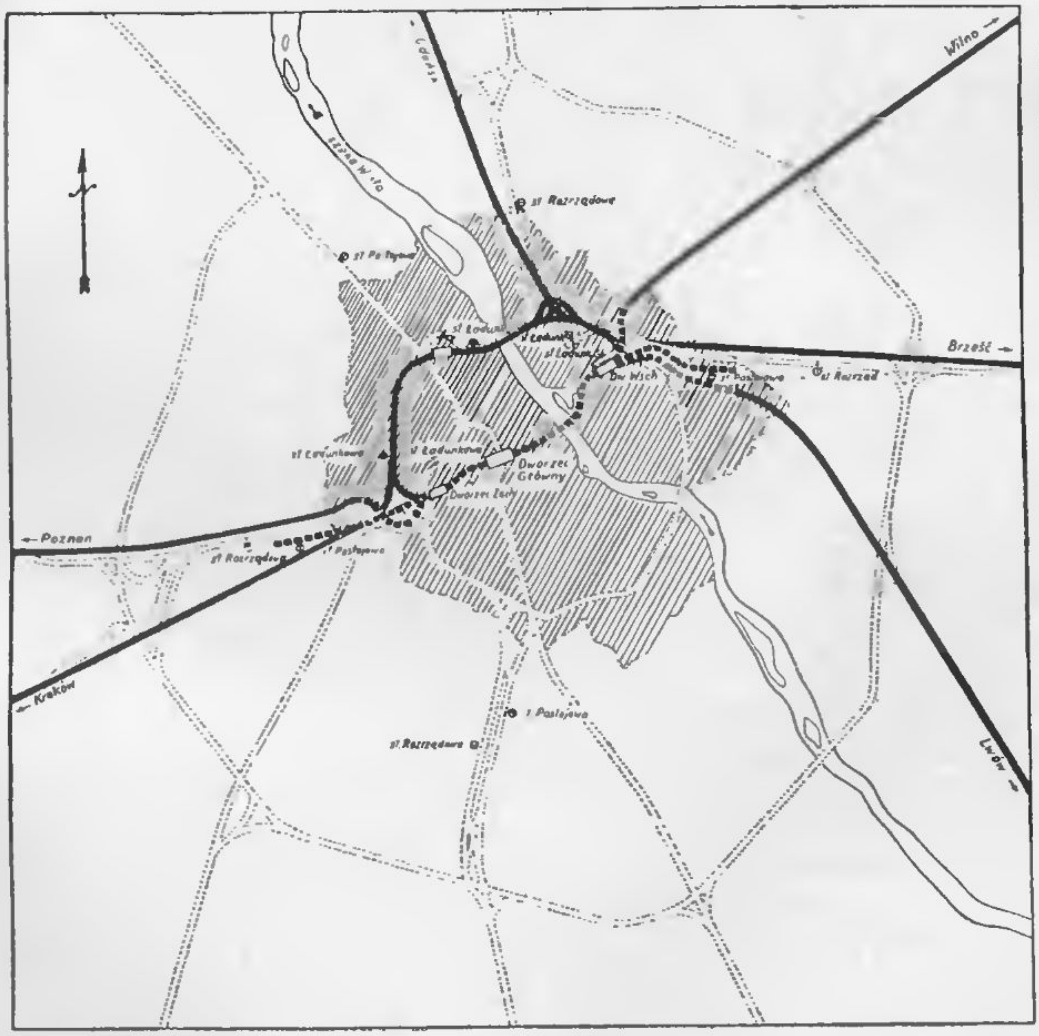
We wrześniu r. 1918 to jest jeszcze za czasów okupacji niemieckiej przy Sekcji Kolejowej Ministerstwa Przemysłu i Handlu utworzono Komisję do spraw przebudowy węzła kolejowego warszawskiego z udziałem przedstawicieli zainteresowanych władz państwowych i samorządowych. Po wszechstronnem zbadaniu, projektowanych dotychczas rozwiązań ogólnego układu węzła kolejowego, uznano ostatecznie za najlepsze pozostawić niezmienionemi ogólne podstawy projektu r. 1913, przewidując w dalszej przyszłości zbudowanie drugiej linji średnicowej (północno-południowej na którą weszłyby przedewszystkiem pociągi osobowe z nowych linij kolejowych, projektowanych w ogólnym kierunku półocno-południowym.

Ogólny projekt węzła, opracowany przez Komisję, zatwierdzony przez Ministerstwo Kolei Żelaznych, był przedstawiony przy wniosku rządowym do Sejmu. Ustawa Sejmowa z dnia 19 lipca 1919 roku zarządziła przystąpienie do wykonywania przebudowy węzła zgodnie z tym ogólnym projektem, pozostawiając Ministrowi Kolei Żelaznych zatwierdzenie szczegółowych projektów.

Wykonanie głównych robót przebudowy węzła Warszawskiego było polecone w r. 1919 Dyrekcji Budowy Kolei Państwowych, po likwidacji zaś tej Dyrekcji (w r. 1926) do tych robót było utworzone osobne Kierownictwo przebudowy węzła. Roboty, należące do przebudowy węzła, lecz zbyt ściśle związane z torami lub budowlami eksploatowanemi, wykonywa Dyrekcja kolejowa w Warszawie. Przebudowa urządzeń miejskich (sieć wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, tramwajowa, bruki i t. p.), połączona z przebudową urządzeń kolejowych, jest wykonywana przez odnośne władze lub przedsiębiorstwa miejskie kosztem kolei państwowych.

W ogólnych zarysach projektowany układ węzła Warszawskiego podany jest na planie.

Plan ogólny
przebudowy i rozwoju
węzła kolejowego warszawskiego





Wiadukt linji średnicowej na Powiślu w Warszawie

Przy tym układzie cały ruch osobowy będzie skierowany narazie na linję średnicową zachodnio - wschodnią, w dalszej zaś przyszłości część jego może przyjść na linję północno - południową. Na obu tych linjach, przechodzących przez środkowe dzielnice miasta, nie będzie ruchu towarowego, który będzie skierowany na linje obwodowe wewnętrzne, jedną (północną) istniejącą, drugą zaś projektowaną (południową). Wzdłuż tych linij będą położone stacje towarowe ładunkowe, obsługujące wszystkie dzielnice miasta. Poza pierścieniem linij obwodowych wewnętrznych projektuje się w dalszej przyszłości drugi zewnętrzny pierścień linij obwodowych, po którym przebiegałyby pociągi towarowe tranzytowe, odciążając tym sposobem tory i stacje towarowe wewnętrzne. Wszystkie pociągi osobowe z obu brzegów Wisły będą przebiegały przez całą linję średnicową, na której będą położone dworce: Czyste, Główna i Wschodnia oraz dodatkowe przystanki dla pociągów podmiejskich. Stacje wyłącznie techniczne dla ruchu osobowego i towarowego (stacje postojowe i rozrządowe) będą położone w końcach linji średnicowej między pierścieniami wewnętrznym i zewnętrznym linij obwodowych.

Na linji średnicowej projektuje się wprowadzić trakcję elektryczną, wobec czego na końcowych stacjach tej linji (Czyste i Wschodnia) odbywać się będzie zmiana parowozów na elektrowozy, o ile elektryfikacja ruchu w bliższej lub dalszej przyszłości nie obejmie też podmiejskich odcinków kolejowych.



Wiadukt linji średnicowej nad ulicą Solec w Warszawie.

O rozmiarach projektowanej przebudowy węzła można sądzić z następującej ilości, które są oczekiwane w węźle Warszawskim w okresie ukończenia jego przebudowy (r. 1935—1940):

ilość pociągów osobowych — 576 na dobę,

ilość podróżnych w ruchu dalekim i podmiejskim, w obu kierunkach po 19,8 miljonów rocznie,

ilość pociągów towarowych — 208 na dobę,

ilość ładunków, przywożonych i wywożonych (łącznie z tranzytowemi) — 23 miljony tonn rocznie.

Wszystkie urządzenia węzła są tak projektowane, że rozwój ich przy wzroście ruchu, oczekiwanym w dalszym okresie 15—20 lat, będzie możliwy bez zasadniczych zmian, wykonanych uprzednio urządzeń. Otwarcie ruchu na dwutorowej linji średnicowej z częścią torów stacji Warszawa Główna ma być dokonane w końcu 1931 r.

Dział VIII. Gospodarka zasobowa.

1. Ogólna gospodarka zasobowa.

W dziedzinie zasobów Ministerstwo Komunikacji stanęło, jak i w innych dziedzinach organizacji kolejowej, wobec trzech odrębnych systemów gospodarki. Na kolejach b. zaboru rosyjskiego całokształt spraw, dotyczących zakupu materjałów, ich przechowywania i rozdziału pomiędzy spożywców, ześrodkowany był w specjalnym wydziale zasobów, równorzędnym z innemi wydziałami i narówni z niemi odpowiedzialnym za należyte załatwienie powierzonego mu zakresu gospodarki kolejowej. W b. zaborach pruskim i austrjackim wydziały zasobów były nieznane; każdy z wydziałów konsumujących zakupywał bezpośrednio i samodzielnie potrzebne mu materjały, magazyny zasobów zaś podlegały wydziałom rachunkowym, które też przeprowadzały kontrolę ich zawartości

Dążąc do ujednostajnienia organizacji zasobów we wszystkich Dyrekcjach Polskich Kolei Państwowych, Ministerstwo Komunikacji zwróciło baczną uwagę, aby wprowadzone zmiany organizacyjne nie odbijały się ujemnie na normalnem zaopatrzeniu kolei w potrzebne materjały, dlatego reorganizacja przeprowadzona była stopniowo. Pierwsze prace polegały na opracowaniu jednolitych dla P. K. P. mianownictwa, przepisów o nabywaniu, rejestracji i przechowywaniu materjałów, przepisów o rachunkowości oraz innych instrukcyj, regulujących działalność służby zasobowej. Zasadnicze przepisy te wprowadzono już w r. 1922.

W tym samym prawie czasie przeprowadzono ścisłe rozgraniczenie kompetencyj co do dokonywania zakupów pomiędzy władzami central-

nemi a poszczególnemi Dyrekcjami Kolei Państwowych, mianowicie, zakup pewnych materjałów o masowem spożyciu, jak np.: węgiel, żelazo, cement, szyny i złączki do nich, szkło i t. p., zcentralizowano w Ministerstwie Komunikacji, w specjalnie utworzonem Centralnem Biurze Zakupów, nabywanie zas pozostałych materjałów pozostawiono poszczególnym Dyrekcjom Kolei Państwowych, każdej dla własnego okręgu. Po zlikwidowaniu w roku 1924, ze względów oszczędnościowych, Centralnego Biura Zakupów, załatwianie powierzonych tej instytucji spraw częściowo przejęło na siebie Ministerstwo Komunikacji, częściowo zaś zleciło je poszczególnym Dyrekcjom Kolei Państwowych, przyczem pewne materjały, tak np. szkło, wyroby gumowe i t. p. zakupywane są przez jedną Dyrekcję dla całej sieci kolejowej.

Stopniowe wprowadzanie jednolitych przepisów oraz oparte na nich kształcenie personelu pozwoliły wreszcie w roku 1925 na utworzenie we wszystkich Dyrekcjach Kolei Państwowych Wydziałów Zasobów, którym powierzono załatwianie wszelkich spraw, dotyczących zakupu materjałów, ich przechowywania i rozdawnictwa, jak również prze prowadzanie kontroli.

Następną troską Ministerstwa Komunikacji było unormowanie zapasów w poszczególnych Dyrekcjach Kolei Państwowych, t. j. określenie wielkości zasobów w ścisłej zależności od pracy, wykonywanej w każdym okręgu Dyrekcyjnym. W tym celu Ministerstwo Komunikacji, opierając się na statystyce spożycia materjałów w latach ubiegłych oraz na przewidywaniach co do rozchodu materjałów w związku ze spodziewaną pracą kolei, jak również uwzględniając warunki miejscowe poszczególnych Dyrekcyj Kolejowych, wyznaczyło z kapitału obrotowego indywidualnie dla każdej Dyrekcji Kolei Państwowych tak zwany kapitał zasobów, jako granicę najwyższą, której nie powinna przekraczać wartość zapasów danej Dyrekcji.

Utrzymanie należytych ilości zapasów przy jednoczesnym warunku nieprzekraczania wyznaczonej normy kapitału zasobów było zadaniem bardzo trudnem, gdyż gospodarka zasobowa zmuszona była walczyć z poważnemi przeszkodami, jak: odczuwany w pierwszym okresie pracy brak nieraz najbardziej używanych materjałów, okres inflacji, gdy lokowanie znacznych sum w materjałach nawet narazie niepotrzebnych było wskazane i t. d.

Pomimo to wytężona praca wydziałów zasobów, potrafiła nietylko zaspakajać bez poważniejszych odchyleń stawiane jej przez eksploatację coraz większe żądania, lecz również zredukowała ilość posiadanych zapasów do stanu możliwie najniższego. Miarodajnym sprawdzaniem tych wysiłków jest porównanie za okres od roku 1925 do chwili obecnej stosunku

wartości posiadanych zapasów materjałów do rzeczywistych rozchodów eksploatacyjnych. Spółczynnik ten wynosił:

w roku 1925	24,2%
„ „ 1926	22,2%
„ „ 1927	17,3%
„ „ 1928	16,8%

co wskazuje, że wielkość zapasów stale zmniejsza się bez szkody dla prawidłowej pracy kolei.

2. Zużycie materjałów w służbie mechanicznej.

W gospodarce zasobowej najwięcej materjałów zużywa służba trakcji; wśród nich pierwsze miejsce zajmuje węgiel jako opał do parowozów, kotłów stałych, pomieszczeń służbowych i t. d.

Sprawa zaopatrywania P. K. P. w węgiel napotkała od początku na znaczne trudności z powodu braku wówczas dostatecznej ilości węgla na potrzeby całego Państwa. W roku 1919, gdy powstał Państwowy Urząd Węglowy, sprawa ta poprawiła się o tyle, że koleje zaczęły otrzymywać węgiel naogół w dostatecznej ilości, lecz w braku konkurencji zmuszone były przyjmować go początkowo bez wyboru pod względem gatunku i sortymentu.

Od czasu przyłączenia G. Śląska, P. K. P. otrzymują węgiel w gatunkach i sortymentach potrzebnych dla kolejnictwa.

Z otrzymywaniem należytych gatunków produktów ropnych również były początkowo znaczne niedomagania, szczególnie zaś z olejem cylindrowym do pary przegrzanej. Z chwilą zorganizowania Państwowych Zakładów przetworów ropnych, które zajęły się, między innemi, produkcją oleju cylindrowego, sprawa na tyle się polepszyła, że olej krajowy częściowo zastąpił zagraniczny.

Z powodu powojennego zdezorganizowania i zastoju w przemyśle drzewnym, Dyrekcje Kolejowe, położone bliżej większych obszarów leśnych, zmuszone były w pierwszych latach, dla pokrycia potrzeb kolejowych, zająć się eksploatacją lasów we własnym zakresie. Z chwilą uruchomienia prywatnego przemysłu drzewnego eksploatacja tego rodzaju została zaniechana.

Metali półszlachetnych, wyrobów gumowych, blach miedzianych paleniskowych, części hamulcowych, specjalnych narzędzi i maszyn i t. p. w pierwszych czasach powstania Państwa Polskiego przemysł krajowy dostarczyć nie mógł, wypadło więc popierać usiłowania zorganizowania placówek przemysłowych w kraju, a narazie czynić dla bieżących po-

trzeb zakupy zagranicą. Utworzenie Centralnego Biura Zakupów, zadaniem którego było dokonywanie zakupów niektórych materjałów masowego zapotrzebowania wszystkich Dyrekcyj, przyczyniło się poniekąd do powstania licznych fabryk, które zaczęły produkować przedmioty, dotychczas sprowadzane z zagranicy.

Przechodząc do ilustracji zużycia materjałów w służbie trakcji, zaznaczyć należy, że największe koszta wypadają na paliwo dla parowozów. Tak, koszty paliwa użytego na parowozy w r. 1927, łącznie z naładunkiem na tendry parowozów, wyniosły 79 778 873 zł., podczas, gdy ogólne koszta trakcyjne i warsztatowe stanowiły 488 993 925 zł.

Zużycie ważniejszych materjałów trakcyjnych na P. K. P. za czas od 1923 r. przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie	1923	1924	1925	1926	1927
Paliwo dla parowozow po przeliczeniu na węgiel Dąbrowski, tys.tonn	3 487	3 186	2 747	3 043	3 460
Paliwo dla parowozów po przeliczeniu na węgiel Dąbrowski na 1000 tonn.-km., brutto tonn	94,40	96,50	72,55	64,65	61,52
Paliwo dla stacyj wodnych, tonn .	—	78 890	66 691	66 315	69 164
Paliwo dla stacyj wodnych na 1 m³ wody, kg	—	1,934	1,644	1,563	1,475
Smary dla parowozów, tonn . . .	11 584	9 587	6 774	5 711	6 127
Smary dla parowozów na 100 parow.-km., kg	8,989	7,842	5,297	4,299	4,162
Smary dla wagonów, tonn	2 341	1 535	1 219	1 254	1 485
Smary dla wagonów na 10 000 osio-km. wagonów, kg	5,237	3,705	2,603	2,168	2,180
Czyściwo do czyszczenia parowozów, tonn	1 005	796	694	581	595
Czyściwo na 100 parow.-km., kg .	0,7803	0,6515	0,5423	0,4370	0,4039

Z zestawienia tego wynika, że w użyciu materjałów osiągano postęp z roku na rok, dający znaczne oszczędności. Przy porównaniu wyników za ostatnie 5 lat oszczędność wyniosła:

na paliwie dla parowozów . . . . . 26,2 %
„ „ „ stacyj wodnych . . . . . 23,5 %
„ „ „ ogrzewania wagonów . . . . . 25,5 %
na smarach dla parowozów . . . . . 47 %
„ „ „ wagonów . . . . . 41 %
„ czyściwie dla parowozów . . . . . 33,4 %

W wydatkach złotowych na wyżej wskazane materjały podstawowe osiągnięto również poważne oszczędności; w ciągu tegoż okresu zmniejszenie pieniężne wynosiło:

paliwo dla parowozów . . . . . 41,8 %
„ „ ogrzewania wagonów . . . . . 21,3 %
smary dla parowozów . . . . . 19,4 %
„ „ wagonów . . . . . 23,1 %
czyściwo dla parowozów . . . . . 5,2 %

3. Gospodarka cieplna.

Ponieważ największe koszta w gospodarce materjałowej padają na paliwo, zrozumiałe jest dążenie do możliwego zmniejszenia zużycia paliwa. Dążenie to obejmuje tak zwana gospodarka cieplna.

Jako paliwo P. K. P. używają wyłącznie węgiel: najwięcej z zagłębia G. Śląskiego, około 60% zużycia, z zagłębia Dąbrowskiego 17%, Krakowskie dostarcza około 23%. Węgiel dostarcza kolejom około 70 kopalń.

Przy takiej różnorodności węgla trzeba go było poddać oczywiście szczegółowym badaniom laboratoryjnym i praktycznym, celem ustalenia jakości używanego paliwa. W tym celu Ministerstwo Komunikacji zaprowadziło kontrolę techniczną na kopalniach i analizy laboratoryjne. W ciągu roku dokonywa się zwykle koło 1.500 kontroli i koło 750 analiz. Dokonane badania pozwoliły rozklasyfikować węgiel według jego wartości na 4 kategorje. Pozatem do statystycznych obliczeń zastosowano pewne spółczynniki, oparte na wartości technicznej węgla. Za jednostkę obliczeniową przyjęto węgiel średniej dobroci, mianowicie dąbrowski, zaliczony do II kategorji; dla innych kategoryj wprowadzono spółczynniki: dla węgla I kategorji — 1,10, dla węgla III kategorji — 0,95, dla węgla IV kategorji — 0,85.

Za charakterystykę laboratoryjną dla węgla różnych kategoryj przyjęto wartość opałową, jaka się otrzymuje przy spalaniu próbki w kalometrze i zawartość popiołu. Dla węgla obliczeniowego II kategorji jako normę ustalono: wartość cieplną 6 300 kaloryj, zawartość popiołu 6,0%. Stosunek cen, według których P. K. P. otrzymują węgiel, nie zawsze odpowiada stosunkowi określonej w powyższy sposób wartości ich, najtaniej wypada węgiel I kategorji.

Dla osiągnięcia zmniejszenia rozchodu paliwa, a więc i kosztów eksploatacyjnych, Ministerstwo Komunikacji zastosowało szereg środków, pomiędzy któremi zasługują na uwagę:

1. Węgiel, dostarczany dla P. K. P., podlega technicznemu odbiorowi na kopalniach.

2. Węgiel przeznacza się do poszczególnych miejsc zużycia według pewnego planu, tak, aby nie było częstych zmian w gatunkach zużywanego węgla.

3. W celu zachęcenia do oszczędności personelu, mającego do czynienia z paliwem, Ministerstwo Komunikacji stosuje premjowanie za oszczędne użycie paliwa.

4. Ministerstwo Komunikacji stosuje w miarę możności różne ulepszenia techniczne jak np. ustawianie sklepień w paleniskach parowozowych, zwiększenie ciężaru pociągów, zmniejszenie niepotrzebnych postojów, wyzyskanie ciepła odpadkowego i wiele innych.

5. Dla wyjaśnienia sprawności pracy instalacyj stałych dokonywują się szczegółowe badania. W tym celu Ministerstwo Komunikacji pobudowało specjalny wagon doświadczalny, który jest wyposażony w odpowiednie przyrządy pomiarowe. Stały personel tego wagonu wykonywa badania w różnych miejscach, wykrywa błędy i usterki, podaje rady jak je usunąć, poucza personel obsługujący instalacje i t. d. Wagon ten w 1929 r. jest wystawiony na Powszechnej Wystawie Krajowej w Poznaniu.



Przyrządy pomiarowe w wagonie doświadczalnym gospodarki cieplnej.

6. Ministerstwo Komunikacji prowadzi stałe pouczanie personelu w sprawach gospodarki cieplnej, wydaje specjalne przepisy, tablice poglądowe i t. d. W r. 1925 urządzone były specjalne kursy gospodarki cieplnej.

7. Dla czuwania nad całokształtem gospodarki cieplnej w Dyrekcjach powołano do życia Komitety z przedstawicieli wszystkich służb, mających wpływ na zmniejszenie zużycia paliwa.

Dział IX. Finanse.

1. Przebieg historyczny organizacji rachunkowości.

W czasie objęcia kolei po okupantach sytuacja finansowa Polskich Kolei Państwowych była nadzwyczaj niepomyślna, ponieważ stan gotówki w kasach kolejowych wynosił zaledwie okrągło 62.700.000 kor. austr., 385.000 mk. niem., 190.000 mk. pol., 1.665.000 rb. carskich, 9.000 fr. fr., był więc niewystarczający, zapasy materjałów były stosunkowe małe,

a linje kolejowe i ich urządzenia, nie wyłączając taboru, znajdowały się w stanie zniszczonym. Wobec takiego stanu rzeczy Zarząd Kolejowy zmuszony był korzystać z dotacyj pieniężnych Skarbu Państwa celem rozpoczęcia i kontynuowania normalnej eksploatacji.

Dążenia do poprawy tej sytuacji w ciągu pierwszych 5 lat nie dały należytych wyników, gdyż działania wojenne w latach 1919 i 1920 oraz dewaluacja marki polskiej, uniemożliwiły wszelką racjonalną politykę finansową i zrównoważenie budżetu kolejowego. Pomimo znacznych przewozów towarów i niebywałego przepełnienia pociągów ruchu osobowego, Polskie Koleje Państwowe były stale deficytowe i wymagały znacznych dopłat ze Skarbu Państwa, tembardziej, że z dopłat tych pokrywano również wydatki na inwestycje i na odbudowę.

Radykalna zmiana w gospodarce finansowej nastąpiła dopiero w roku 1924 w związku z przeprowadzeniem reformy walutowej i z przejściem Kolei Państwowych na odrębne przedsiębiorstwo, oparte na zasadach samowystarczalności z własnym budżetem, opartym na planie finansowo-gospodarczym, z którego tylko saldo (wynik) wchodzi do ogólnego budżetu państwowego. Dla zrealizowania postulatów, wypływających z zasady samowystarczalności, Ministerstwo Komunikacji przeprowadziło szereg reform w dziedzinie gospodarczej.

Pierwszym krokiem było wprowadzenie taryf przewozowych, opartych na walucie złotowej, dostosowanych do własnych kosztów przewozu, następnie zarządzono stopniową redukcję nadmiernej ilości personelu, przystąpiono do uregulowania gospodarki materjałowej pod względem zakupu i zużycia materjałów oraz wprowadzono ściślejszą kontrolę nad gospodarką budżetową i pieniężną. Skutki powyższych zarządzeń okazały się niebawem dodatnie, gdyż już w r. 1924 osiągnięto nietylko równowagę budżetową ale znaczną nadwyżkę dochodów, którą w całości użyto na pokrycie wydatków inwestycyjnych.

Odtąd równowaga budżetowa Polskich Kolei Państwowych utrzymywała się stale. Załamanie się kursu złotego i ogólna depresja gospodarcza w r. 1925 wywołały wprawdzie częściowo pogorszenie się sytuacji finansowej kolei, ale szybkie stosunkowo opanowanie dewaluacji i stopniowa poprawa stosunków gospodarczych, a w szczególności wzmożenie się eksportu węgla, umożliwiły utrzymanie samowystarczalności i pewnej dochodowości eksploatacji kolejowej.

Przedstawiając wyniki finansowe Polskich Kolei Państwowych, musimy z konieczności ograniczyć się do momentu wprowadzenia waluty złotowej, t. j. do okresu od 1924 r., gdyż wyniki za lata poprzednie, wyrażone w zdewaluowanych markach polskich nie dają należytego obrazu

gospodarki finansowej, ani też nie posiadają wartości dla celów porównawczych.

Kontrola gospodarki finansowej i ujęcie całokształtu tej gospodarki były w początkach istnienia P. K. P. nadzwyczaj utrudnione, z powodu braku jednolitych zasad i przepisów w tej dziedzinie. Z tych to motywów, Ministerstwo Komunikacji uważało za zadanie najpilniejsze przystąpienie do prac nad ujednostajnieniem przepisów w zakresie służby finansowej, które stopniowo wprowadzono lub też wprowadza się w życie.

Charakterystyka i wyniki prac przedstawiają się jak następuje: Ujednostajnienie rachunkowości i kasowości z obrotów przewozowych było koniecznością, tem pilniejszą, że od sposobu, przyjętego przy opracowywaniu materjału podstawowego przez ekspedycje i kasy na linji, zależny jest sposób jego zbierania przez Wydziały Kontroli Dochodów i sporządzania na jego podstawie rachunku z obrotów.

To też, nie zadowalniając się wydaniem doraźnych zarządzeń, wprowadzających pewne uporządkowanie i ujednostajnienie zasadniczych przepisów w tej dziedzinie, Ministerstwo prowadziło poważne studja dla opracowania odpowiednich przepisów stałych. W tym celu wyłoniono komisję rzeczoznawców, złożoną z przedstawicieli poszczególnych zaborów, której zadaniem było przestudjowanie przepisów, obowiązujących w poszczególnych zaborach i ustalenie zasad rachunkowości.

Prace komisji, zebrane w formie wniosków, stanowiły materjał podstawowy, który posłużył Ministerstwu Komunikacji do opracowania przepisów wydanych w roku 1923. Były niemi:

1. „Przepisy dla kas biletowych i bagażowych".
2. „Przepisy rachunkowe dla kas i ekspedycji towarowej".
3. „Przepisy rachunkowo-kasowe dla ajencyj celnych".
4. „Przepisy dla kontrolerów kasowych", w których w następstwie wprowadzono zmiany podyktowane wymaganiami praktyki.
5. „Regulamin Kas stacyjnych", który szczegółowo określa czynności tych kas, normuje ostatecznie sposób przelewania gotówki kas manipulacyjnych do kas stacyjnych, a z tych ostatnich do Kas Głównych za pośrednictwem Banku Polskiego i Pocztowej Kasy Oszczędności (P. K. O.), ograniczając własny przewóz gotówki pociągami z kas stacyjnych jedynie do miejscowości nie posiadających urzędów pocztowych.
6. „Regulamin Kas Głównych", który łączy i ujednostajnia różnolite systemy kasowości, stosowane przez Kasy Główne, reguluje obroty gotówkowe między Kasami stacyjnemi, a Kasami Głównemi, a tych ostatnich z Ministerstwem Komunikacji.

W związku z wyłączeniem P. K. P. z budżetu administracji Państwowej jako przedsiębiorstwa, opartego na zasadach samowystarczalności,

okazała się konieczność scentralizowania całej rozporządzalnej gotówki w Ministerstwie Komunikacji. Zgodnie z tą zasadą Dyrekcje kolejowe od 1 stycznia 1924 r. przelewają zbędne sumy obrotowe do Banku Polskiego, Banku Gospodarstwa Krajowego i P. K. O., na rachunek Ministerstwa Komunikacji, które wyłącznie tą gotówką dysponuje i w miarę potrzeby udziela Dyrekcjom niezbędnych dotacyj pieniężnych. W ten sposób Ministerstwo Komunikacji jest w możności na podstawie sald bankowych stwierdzić i ustalić w każdym czasie, jaką gotówką rozporządza w bankach i w stosunku do posiadanej płynnej gotówki realizować swoje zamierzenia.

Przelewy gotówkowe z Dyrekcyj, względnie dotacje dla Dyrekcyj, odbywają się na podstawie sporządzanych przez Dyrekcje i zatwierdzanych przez Ministerstwo Komunikacji miesięcznych planów finansowych. W związku ze scentralizowaniem nadmiaru gotówki prowadzi Ministerstwo Komunikacji, według systemu amerykańskiego, „Księgę rozrachunków dotacyjnych", do której wprowadza wszelkie obroty gotówkowe, wynikające ze stosunku Ministerstwa Komunikacji do Ministerstwa Skarbu, innych Władz centralnych, Dyrekcyj Kolejowych, Zarządów budowy nowych linij kolejowych oraz kolei zagranicznych z tytułu przewozu osób, bagażu i towarów w komunikacjach zagranicznych. Obecnie Ministerstwo Komunikacji reguluje obroty te zapomocą rachunków bieżących w Bankach Państwowych i P.K.O., ostatnio zaś, w związku z prowadzeniem centralnej księgowości P. K. P., przystąpiło do zorganizowania Kasy Głównej P. K. P: jako samodzielnej jednostki administracyjnej. Ponieważ wszelkie tranzakcje zagraniczne uzależnione są od zgody Ministerstwa Skarbu, w którem koncentruje się cały obrót walutami zagranicznemi, przeto Ministerstwo Komunikacji otrzymuje od tego Ministerstwa miesięczne kontygenty (przydziały) walut obcych na pokrycie zaciągniętych, względnie zaciąganych zobowiązań.

Na podstawie Regulaminu Kas Głównych i kas stacyjnych wprowadzono w r. 1923 „Przepisy o przyjmowaniu czeków i poleceń na otwarte rachunki", które mają na celu ułatwienie obrotu pieniężnego przez otwieranie rachunków kredytowych klientom P K. P. i zezwalanie im na opłacanie kredytowych należności kolejowych, wynikających z umowy o przewozie towarów, czekami na P. K. O. lub regulowania tych należności zapomocą poleceń na ich rachunki. O doniosłości tego udogodnienia dla przemysłu i handlu świadczy fakt, że wysokość zakredytowanych należności wynosiła w roku 1925 — 100.298.370 zł., 1926 roku — 113.587.638 zł., 1927 roku — 303.800.776 zł.

Rachunkowość ogólna.

Po przeprowadzeniu żmudnych prac przygotowawczych, mających na celu ujednostajnienie rachunkowości na P. K. P. zgodnie z potrzebami i nową organizacją kolejnictwa polskiego, Ministerstwo Komunikacji, dla uniknięcia zamętu przy nagłej zmianie systemu, wprowadzało stopniowo różne przepisy w dziedzinie rachunkowości, obowiązujące wszystkie Dyrekcje. Szczegółową uwagę poświęcono przytem sprawie ujednostajnienia księgowości. Dlatego też Ministerstwo Komunikacji wprowadziło w r. 1924 we wszystkich Dyrekcjach kolejowych buchalterję podwójną, według jednolitego systemu; umożliwiło to sporządzanie na zasadach handlowych bilansów „Polskich Kolei Państwowych". Pierwszy z tych bilansów obejmuje okres od 1 stycznia do końca grudnia 1924 r.

W dalszym toku tych prac organizacyjnych wprowadzono w roku 1926 „Ogólne przepisy o rachunkowości Polskich Kolei Państwowych", które opierają się na Regulaminie Dyrekcyj Kolei Państwowych i ich oddziałów i tworzą podstawę dla jednolitych zasad rachunkowości w Dyrekcjach, podległych im urzędach wykonawczych oraz w Zarządach Budowy nowych linij kolejowych.

Równolegle z organizacją służby sprawozdawczej i kasowej na linji organizowano w poszczególnych Dyrekcjach Wydziały Kontroli Dochodów, co szczególniej w Dyrekcjach b. zaboru pruskiego, gdzie należało zacząć pracę od podstaw, związane było z ogromnemi trudnościami. Dla ujednostajnienia pracy poszczególnych Wydziałów Dochodów, koniecznem było opracowanie jednolitych przepisów i regulaminu. Zadanie to zlecono „Zjazdom Naczelników Wydziałów Dochodów", i, na podstawie przygotowanego przez nie materjału, wydano jeszcze w 1923 roku tymczasowy „Regulamin Wydziałów Kontroli Dochodów", zastąpiony od 1/I. 1928 r. nowym uzupełnionym Regulaminem. Dla zobrazowania całokształtu pracy, włożonej w organizację Wydziałów Kontroli Dochodów, należy dodać, że dla Wydziałów tych opracowano specjalne normy pracy, które łącznie z jednostkami pracy posłużyły do ustalenia etatów nieodzownych do całkowitego i prawidłowego wykonywania czynności, związanych z tym ważnym działem służby.

Dla zadośćuczynienia potrzebie, wynikającej z rozwoju stosunków P. K. P. z kolejami zagranicznemi, zorganizowano „Biuro Rozrachunków Polskich Kolei Państwowych" z siedzibą w Bydgoszczy. Biuro to, wyodrębnione obecnie w jednostkę samodzielną, podległe jest tylko Ministerstwu Komunikacji. Zadaniem Biura jest dokonywanie rozrachunków w tych komunikacjach zagranicznych, tak osobowych jak i towarowych, w których na podstawie odpowiednich umów między kolejami, obowiązek

dokonywania rozrachunków z jednego lub z obu kierunków, spoczywa na Biurze, oraz przeprowadzenie rewizji udziałów, przyznawanych Polskim Kolejom Państwowym przez Biura zagraniczne w komunikacjach, idących tranzytem przez koleje polskie, zwłaszcza w komunikacji z Prus Wschodnich do Niemiec i odwrotnie.

Rachunkowość materjałowa.

Problem ustalenia jednolitej rachunkowości materjałowej, mógł być zrealizowany dopiero po upływie przeszło 4-letniego istnienia kolejnictwa polskiego na podstawie doświadczenia.

Przy organizowaniu się kolejnictwa tylko 3 Dyrekcje kolejowe w Małopolsce, posiadały jednolity system prowadzenia gospodarki i rachunkowość materjałowej, uwzględniający zasadę rozdziału kontroli od czynności zakupów i administracji materjałów. Pozostałe Dyrekcje przyjęły różne zasady gospodarki i rachunkowości materjałowej. To też przy powyższych różnorodnych sposobach ujęcia gospodarki i rachunkowości materjaowej w poszczególnych Dyrekcjach, Ministerstwo Kolei nie mogło ogarniać całokształtu gospodarki materjałowej całego kolejnictwa, a tem samem było pozbawione możności wywierania na nią jakiegokolwiek wpływu. Dopiero w roku 1922 po przeświadczeniu się, że w kolejnictwie polskiem winna być wprowadzona gospodarka materjałów zasobowych, oparta na systemie rozdziału czynności kontrolnych od czynności zakupów i administracji materjałów, wydano przepisy „O nabywaniu i ewidencji materjałów i przedmiotów inwentarjalnych", które wprowadzono w życie z dniem 1 stycznia 1923 r. we wszystkich Dyrekcjach kolejowych z wyjątkiem Dyrekcji Katowickiej. Jednocześnie weszło w życie, wydane w r. 1922, „Mianownictwo materjałów" oraz „Mianownictwo przedmiotów inwentarjalnych".

W powyższych przepisach został szczegółowo rozwiązany i uregulowany całokształt służby materjałowej kolejnictwa, a więc gospodarka, rachunkowość i regestracja materjałów zasobowych, materjałów użytkowych oraz przedmiotów inwentarjalnych, tych ostatnich będących w użytku poszczególnych urzędów i stanowiących majątek ruchomy kolei. Ustalono, że wszelkie materjały powinny być zasadniczo zakupowane tylko na zapas i płacone z utworzonego na ten cel stałego funduszu „Kapitału Zasobowego", oraz, że urzędy zużywające materjały, powinny je wybierać tylko z zapasu i płacić za nie z przyznanego im budżetu na dobro kapitału zasobów. Przez zogniskowanie w zapasach zakupów materjałów i ograniczenie ich wysokości, wysokością wyznaczonego na ten cel kapitału zasobów, dążono do uzyskania możności wykonywania stałego nadzoru nad

stanem zapasów materjałów tak w poszczególnych Dyrekcjach Kolejowych, jak i w całem kolejnictwie, zaś przez zlecenie urzędom wybierania materjałów eksploatacyjnych tylko z zapasów — do uzyskania kontroli, by dla celów eksploatacyjnych były wybierane i zarachowane na odpowiednie konta budżetowe, tylko takie ilości materjałów, jakie faktycznie zostają zużyte przy odnośnych czynnościach.

Rachunkowość, ujęta wspomnianemi przepisami, nakłada na Wydziały Rachunkowe Dyrekcyj Kolejowych obowiązek badania wszelkich dowodów rachunkowych z obrotów materjałów, dokonywanych w ciągu miesiąca w zapasach, przez wykonywanie przy pewnej części dowodów uprzedniej, przypozostałych, następnej kontroli, badania ścisłości ilościowych i pieniężnych remanentów materjałów u wszystkich rachunkozdawców zasobowych ustalania ogólnej wartości zapasu materjałów w całym okręgu Dyrekcyjnym i nadzoru, by wartość ogólnego zapasu materjałów nie przekraczała ustalonej wysokości kapitału zasobów. Na Wydziały te nałożono również obowiązek sprawdzania w pewnych odstępach czasu stanu ilościowego materjałów u poszczególnych rachunkozdawców, celem stwierdzenia, czy są zgodne ze stanem ilościowym rachunkowym. Jednocześnie też we wszystkich Dyrekcjach Kolejowych wprowadzono kontrolę gospodarki materjałowej, wykonywaną przez Wydziały Rachunkowe.

Ujęcie całokształtu gospodarki materjałowej w jednolity system rachunkowy już zaraz w pierwszych miesiącach 1923 r. dało możność poznania i usunięcia rozlicznych niedomagań tej gospodarki, oraz wkroczenia na drogę powolnego, ale stopniowego, ulepszania sprawności gospodarki materjałowej i położenia tamy możności dalszego powstawania szkód. Od czasu otrzymywania wyników rachunkowych w walucie stałej, osiągnięto możność osądzania wszelkich dokonanych obrotów materjałów według ich faktycznej wartości a tem samem możność ich krytyki.

Jednocześnie z ujednostajnieniem rachunkowości zasobowej, wszystkie Dyrekcje przystąpiły również w r. 1923 do rachunkowego ujęcia przedmiotów inwentarjalnych, będących w użyciu w poszczególnych ich urzędach, w myśl postanowień, zawartych w przepisach i dokonały ilościowej regestracji według jednolitego „Mianownictwa przedmiotów inwentarjalnych". Prace nad ilościową regestracją i rachunkowem ujęciem przedmiotów inwentarjalnych są we wszystkich Dyrekcjach już zakończone, a w roku 1928 Dyrekcje przystąpiły do ustalenia pieniężnej wartości zasobów celem uzyskania danych o majątku ruchomym „Przedsiębiorstwa Polskich Kolei Państwowych".

Obroty wartościowe rozchodów materjałów na cele eksploatacyjne, obroty zakupów materjałów oraz dane o wartościach zapasów materjałów

od czasu prowadzenia rachunkowości zasobowej w walucie złotowej, są podane w następującem zestawieniu:

Wyszczególnienie	W roku			
	1924	1925	1926	1927
	tysięcy złotych			
Rozchody materjałów na cele eksploatacyjne	248.650	240.594	234.100	253 826
Zakupy materjałów	125.788	138.386	164.770	199.841
Wartość zapasów materjałów w dniu 1-ym stycznia	202.946	201.106	172.335	195.770

System budżetowy.

Pierwsze budżety Zarządu Polskich Kolei Państwowych, obejmujące okresy do 31 grudnia 1920, nie tworzyły jednolitych, zamkniętych w sobie całości, lecz były zestawiane w 3 odrębnych częściach i dla każdej dzielnicy zosobna na podstawie schematów budżetowych b. państw zaborczych.

Przystępując w r. 1920 do unifikacji systemu budżetowego, Ministerstwo Komunikacji oparło się głównie na wzorach austrjackim i rosyjskim, które mimo znacznych różnic w szczegółach miały tę wspólną cechę, że, w przeciwieństwie do schematu pruskiego, przewidywały dla każdej gałęzi służbowej osobne rozdziały z rozczłonkowaniem na rozchody osobowe i rzeczowe, a w granicach każdej z tych grup na odpowiednią ilość pozycyj. Opracowany na powyższych zasadach nowy schemat budżetowy polski wszedł w życie z dniem 1 stycznia 1921 r. i stanowił podstawę budżetowania w latach 1921, 1922 i 1923

W dążeniu do dalszego rozwinięcia i ulepszenia własnego systemu budżetowego, Ministerstwo Komunikacji przystąpiło w r. 1923 do gruntownej rewizji i przeróbki schematu budżetowego, kierując się przytem głównie następującemi wytycznemi:

1. ściślejsze ujęcie w osobne rozdziały, lub też paragrafy i pozycje rozchodów eksploatacyjnych, zależnych bezpośrednio od intensywności ruchu;

2. włączenie do szeregu pozycyj rozchodów rzeczowych także kosztów robocizny celem umożliwienia ujęcia w jednej sumie całości kosztów pewnych kategoryj i kosztów jednostkowych;

3. wyodrębnienie w osobnych rozdziałach wpływów i rozchodów kolei wąskotorowych ze względu na odrębny charakter i odmienne warunki ich eksploatacji.

Przerobiony w ten sposób schemat budżetowy wszedł w życie z dniem 1 stycznia 1924 r. i obowiązuje dotychczas z pewnemi zmianami, wprowadzonemi następnie w związku ze zmianami w organizacji z rozwojem kolei nictwa. Schemat ten w obecnej swej formie dzieli się po stronie wpływów na 4, po stronie rozchodów na 6 głównych części (działów), a mianowicie:

Wpływy:

Dział 1. Zarząd centralny.

Dział 2. Eksploatacja kolei (składa się z 3 rozdziałów, z których jeden obejmuje wpływy kolei wąskotorowych).

Dział 3. Zwrot zaliczek gwarancyjnych i kredytowanych niedoborów kolei lokalnych.

Dział 4. Wpływy nadzwyczajne.

Rozchody:

Dział 1. Zarząd centralny.

Dział 2. Eksploatacja kolei (składa się z 15 rozdziałów, z których jeden obejmuje w 9 paragrafach wszystkie rozchody eksploatacyjne kolei wąskotorowych).

Dział 3. Gwarancja i kredytowanie niedoborów kolei lokalnych.

Dział 4. Budowa nowych linij kolejowych i inwestycje na kolejach istniejących (z osobnym rozdziałem dla kolei wąskotorowych).

Dział 5. Odbudowa zniszczonych przez wojnę linij i budowli kolejowych (z osobnym rozdziałem dla kolei wąskotorowych).

Dział 6. Żegluga powietrzna (obejmuje rozchody zwyczajne i nadzwyczajne na cele cywilnej komunikacji łotniczej, pozostającej pod zarządem Ministerstwa Komunikacji).

Dział 1 obejmuje wpływy i rozchody zwyczajne i nadzwyczajne Ministerstwa Komunikacji i wchodzi w skład ogólno-państwowego budżetu administracyjnego, podczas gdy działy 2—4 wpływów i 2—6 rozchodów tworzą wyodrębniony z budżetu ogólno-państwowego budżet przedsiębiorstwa „Polskie Koleje Państwowe".

Nadmienić wkońcu należy, że system budżetowy polski jest oparty na zasadzie budżetowania „brutto", polegający na tem, że wszystkie wpływy i rozchody są preliminowane i regestrowane w pełnej wysokości bez dopuszczenia jakiegokolwiek kompensowania. Wyjątek w tym względzie tworzą tylko niektóre zakłady i urządzenia o charakterze pomocniczym (agencje celne, stacje miejskie, elektrownie i oddział transportowy w Gdańsku), które od r. 1925 zostały wyodrębnione w formie przedsiębiorstw pomocniczych o oddzielnych budżetach, wchodzących tylko saldem do budżetu eksploatacyjnego.

2. Wyniki finansowe.

Przedstawiając wyniki finansowe Polskich Kolei Państwowych, należy z konieczności ograniczyć się do momentu wprowadzenia waluty złotowej, t. j. do okresu od r. 1924, gdyż wyniki za lata poprzednie, wyrażone w zdewaluowanych markach polskich, nie dają należytego obrazu gospodarki finansowej, ani też nie posiadają wartości dla celów porównawczych.

Podane poniżej dwa zestawienia dają obraz poglądowy na całość wyników budżetowych, przyczem zestawienie pierwsze odnosi się wyłącznie do Zarządu Centralnego Kolei, t. j. Ministerstwa Komunikacji, zaś zestawienie drugie do Polskich Kolei Państwowych, jako samodzielnego przedsiębiorstwa.

ADMINISTRACJA.

Zestawienie ogólne

wyników budżetowych Zarządu Centralnego (Ministerstwa Komunikacji).

Wyszczególnienie	W roku			
	1924	1925	1926	1927
	złotych			
Wpływy	84.973	140.822	198.012	217.959
w tem wpływy zwyczajne	84.973	140.822	198.012	217.959
w tem wpływy nadzwyczajne	—	—	—	—
Rozchody	2.407.624	2.923.069	3.065.944	3.667.757
w tem rozchody zwyczajne	2.254.851	2.923.069	3.065.944	3.587.757
w tem rozchody nadzwyczajne	152.772	—	—	80.000

Przedsiębiorstwo „Polskie Koleje Państwowe".

1. Zestawienie ogólne.

wyników budżetowych Polskich Kolei Państwowych

Wyszczególnienie	W roku			
	1924	1925	1926	1927
	złotych			
1. Wpływy ogółem	782 694 985	904 868 231	1 118 401 102	1 358 736 677
2. W tem wpływy zwyczajne	782 544 813	904 868 231	1 118 401 102	1 358 736 677
a mianowicie:				
3. Eksploatacja kolei . .	782 544 809	904 868 231	1 118 366 962	1 358 338 379
4. Zwrot zaliczek gwarancyjnych i kredytowanych niedoborów kolei lokalnych	4	—	34 140	398 298
5. W tem wpływy nadzwyczajne	150 171	—	—	—
6. Rozchody ogółem . . .	800 353 569	972 389 597	997 943 617	1 217 282 849
7. W tem rozchody zwyczajne	711 145 365	902 987 919	942 503 736	1 121 098 924
a mianowicie:				
8. Eksploatacja kolei . .	710 344 115	898 154 459	937 449 367	1 115 491 205
9. Gwarancja i kredytowanie niedoborów kolei lokalnych	261 162	3 328 492	1 899 529	1 587 997
10. Żegluga powietrzna . .	540 087	1 504 966	3 154 839	4 019 721
11. W tem rozchody nadzwyczajne	89 208 204	69 401 678	55 439 880	96 183 924
a mianowicie:				
12. Budowa nowych linij kolejowych i inwestycje na kolejach istniejących .	83 792 917	59 695 507	49 787 300	88 319 858
13. Odbudowa zniszczonych przez wojnę linij i budowli kolejowych . . .	5 270 912	9 371 343	5 357 638	6 994 003
14. Żegluga powietrzna . .	144 374	334 827	294 942	870 062
Różnica pomiędzy wpływami i rozchodami ogólnemi: (Nr. Nr. porz. 1 i 6):				
15. Nadwyżka	—	—	120 457 485	141 453 828
16. Niedobór	17 658 583	67 521 365	—	—
17. Nadwyżka wpływów nad rozchodami zwyczajnemi (Nr. Nr. porz. 1 i 7) .	71 549 620	1 880 312	175 897 366	237 637 753
18. Nadwyżka wpływów eksploatacji kolei nad rozchodami (Nr. Nr. 3 i 8)	72 200 694	61 37 772	180 917 595	242 847 174
19. Współczynnik eksploatacji kolei	90,8	99,3	83,8	82,1

Dane o rozchodach nadzwyczajnych są przytoczone w następującem zestawieniu:

Zestawienie szczegółowe.
rozchodów nadzwyczajnych (inwestycje i odbudowa).

Wyszczególnienie	W roku			
	1924	1925	1926	1927
	złotych			
Rozchody nadzwyczajne ogółem	89 208 204	69 401 678	55 439 880	96 183 924
1. Inwestycje na kolejach normalnotorowych	83 734 070	58 906 822	49 141 205	87 357 038
a mianowicie:				
Budowa nowych linij kolejowych i bocznic	8 129 001	14 617 569	12 116 657	18 053 297
Rozbudowa i przebudowa istniejących linij, większych węzłów, oraz stacyj kolejowych	8 949 989	13 962 742	19 300 707	21 801 608
Budowa nowych budynków służbowych i mieszkalnych	2 014 464	7 846 328	3 719 069	8 895 379
Budowa i rozbudowa warsztatów i innych zakładów kolejowych	4 346 368	7 280 823	3 664 976	3 959 291
Budowa i rozbudowa urządzeń zabezpieczających ruch pociągów, oraz linij telegraficznych i telefonicznych	1 990 462	2 118 129	1 938 022	2 959 502
Zakup taboru kolejowego	55 890 804	8 750 000	4 991 875	28 325 470
Inne rozchody inwestycyjne	2 412 982	4 331 231	3 409 899	3 362 491
2. Inwestycje na kolejach wąskotorowych	58 847	788 685	646 095	962 821
a mianowicie:				
Budowa nowych linij kolejowych i bocznic	19 932	430 830	88 053	173 703
Inwestycje na linjach istniejących	38 915	357 855	558 042	789 118
3. Inwestycje na cele żeglugi powietrznej	144 375	334 827	294 942	870 062
4. Odbudowa zniszczonych w czasie wojny linij i urządzeń kolejowych	5 270 912	9 371 344	5 357 638	6 994 003
a mianowicie:				
Odbudowa podtorza, mostów, przepustów i tuneli	2 136 907	4 300 084	2 661 344	3 243 992
Odbudowa budynków służbowych i mieszkaln.	2 284 165	4 422 353	2 079 120	2 795 062
Odbudowa innych objektów i urządzeń	849 840	648 907	617 174	954 949

3. Majątek stały Polskich Kolei Państwowych i jego zadłużenie.

Wartość majątku kolejowego wraz z taborem ustalono na dzień 1 stycznia 1926 r. w wysokości 4.151.000.000 zł. przy uwzględnieniu zniszczenia wojennego i nakładów powojennych Państwa Polskiego. W okresie czasu od 1 stycznia 1926 r. do 31 marca 1927 r. majątek ten wzrósł wskutek nowych nakładów o sumę 175.906.584 zł. i wynosił w dniu 1 kwietnia 1927 r. —4.326.906.584 zł.

Celem właściwego ujęcia wartości majątku zarządzono szczegółowy spis inwentarza na dzień 1 kwietnia 1928 r.

Obciążenie majątku stałego przedstawiało się w dniu 1. IV. 1928 r. jak następuje:

Pożyczki długoterminowe:			złotych
a) 10% wewnętrzna pożyczka kolejowa z r. 1924:			
Spłacono według planu umorzenia zł. w złocie	50 000 000		
zł. w złocie	14 435 000		
Pozostaje do umorzenia zł. w złocie	35 565 000	po 1,72 zł.	61 171 800—
b) 5% pożyczka dolarowa (Baldwin) z roku 1920: dolar.	6 965 000		
Spłacono według zmodyfikowanego planu spłat długu dolar.	5 296 730		
Pozostaje do umorzenia dolar.	1 668 270	po 8,91 zł.	14 764 285,70
c) 8% złota pożyczka dolarowa (Dillon) z r. 1925: dolar. amerykańskie	35 000 000		
Przypada na P. K. P. według planu umorzenia dolar.	3 900 942+		
Premja dolar. 195 044 dolar.	4 095 986		
Spłacono dolar.	400 866		
Pozostaje do umorzenia dolar.	3 695 120	po 8,91 zł.	32 983 519,20
		Do przeniesienia . .	108 910 604,90

złotych

	Z przeniesienia . . .		108 919 604,90
d) 5% konserwacyjna pożyczka kolejowa w zł. obiegowych .	50 000 000		
Spłacono	407 000		
Pozostaje do umorzenia	49 593 000	49 593 00	
e) 6% obligacje (sztuk 5), wystawione przez Skarb Państwa na imię Rządu Szwedzkiego (Reliefcredit) jako pokrycie należności za dostawy narzędzi i maszyn, uskutecznione przez firmy Szwedzkie, a mianowicie:			
1) Przez T-wo „Svensko Verktygsmaschinfabrike - Export Aktiebolag, Stockholm" na podstawie trzech umów z dn. 30/V 1923 r. z dn. 3/VII 1923 r. i z dn. 20/VI 1924 r.			
Pokrycie w czterech odcinkach obligacyj płatnych 1/I 1930 r.			
Kor. szw.	2 725 601,25		
Zaległość gotówkowa			
Kor. szw.	10 676,48		
2) Przez T-wo „Atlas Diesel" w Stockholmie na podstawie umowy z dn. 3/VII 1924 r. Pokrycie w 1 obligacji płatnej 1/I 1930 r.			
Kor. szw.	737 500,—		
Razem Kor. szw. 3 473 777,73 po 2,41 zł.		8 371 804,33	166 884 409,2
Renty skapitalizowane:			
Renta wykupna b. kolei Północnej imienia cesarza Ferdynanda, spłacona w ratach rocznych według planu umorzenia do r. 1975 włącznie			
Kor. 129 276 666,68 = zł.	19 391 499,87		
Spłacono			
Kor. 22 331 815,92 = zł.	3 349 772,38		
Pozostaje do umorzenia			
Kor. 106 944 850,76 = zł.	16 041 727,49	—	16 041 727,49
		Razem zł	182 926 136,72

BILANS przedsię-

DEBET

POLSKIE KOLEJE

Aktywa

sporządzony na dniu

	Złotych	gr.	Złotych	gr.	Złotych	gr.
Majątek stały:						
Wartość:						
a) gruntów, podtorza i budowli sztuczn. oraz nawierzchni	2 513 582 866	29				
b) urządzeń do zabezpieczenia ruchu: telegraf, telefony i wodociągi	211 300 434	33				
c) budowli i urządzeń warsztatowych i biurowych	762 104 289	29				
d) nowych linij kolejowych, wybudowanych począwszy od r. 1924	61 402 076	74				
e) taboru kolejowego .	777 719 425	48	4 326 109 092	13		
f) żeglugi powietrznej inwentarz i budowle			797 492	05	4 326 906 584	18
Majątek obrotowy:						
Kasa:						
a) w gotowiźnie . . .	83 707 569	28				
b) w papierach wartościowych	23 494 100	84	107 201 670	12		
Zapas materjałów i inwentarzu			196 950 425	40		
Dłużnicy . . .			121 419 479	27		
Udział Skarbu, reprezentowanego przez Polskie Koleje Państwowe w Towarzystwach kolei prywatnych — akcje .			6 244 067	27		
Kaucje własne P.K.P.			46 950	—		
R-ki międzyokresowe-przejściowe . . .			39 960 882	76		
Sumy w drodze - odwózki kas stacyjnych z ostatnich dni miesiąca marca roku 1927 i inne przelewy między kasami i bankami w drodze			9 999 362	32	481 822 837	14
Wpłaty do Skarbu Państwa na poczet zysku					32 417 412	32
			Złotych		4 841 146 833	64

NETTO

biorstwa CREDIT

PAŃSTWOWE,

1 kwietnia 1927 r. Pasywa

	Złotych	gr.	Złotych	gr.	Złotych	gr.
Kapitał zakładowy:						
Oparty na majątku stałym, składającym się z przejętych kolei i z nakładów inwestycyjnych Państwa Polskiego, uskutecznionych z dotacyj Skarbu Państwa i z przewyżek dochodów eksploatacyjnych P. K. P. .			3 956 861 092	24		
Rezerwa:						
Rezerwa na amortyzację majątku stałego . . .			71 313 120	88		
Zobowiązania:						
Wytwórnie taboru kolejowego i inni dostawcy taboru	3 568 756	14				
Pożyczki długoterminowe i obligacje	184 875 888	28				
Renty wykupna	16 627 850	51	205 072 494	93	4 233 246 708	05
Fundusze obrotowe:						
Pożyczka Ministerstwa Skarbu na kapitał obrotowy	42 103 413	—				
Fundusze obrotowe własne	205 334 414	92	247 437 827	92		
Sumy osób trzecich:						
Kaucje Zł. 22 622 800,21						
Depozyty „ 9 601 043,65						
Fund. specj. 5 080 220,03						
a) w gotowiźnie . . .	13 809 964	05				
b) w różnych papierach wartościowych . . .	20 346 999	84				
c) w akcjach Tow. kolei prywatnych	3 147 100	—	37 304 063	89		
Różne pasywa obrotowe						
Wierzyciele	45 404 851	07				
Rachunki międzyokresowo-przejściowe	921 636	75				
Rezerwy	20 853 511	37	67 180 299	19	351 922 191	—
Zysk przedsiębiorstwa:						
Za okres operacyjny . .					255 977 934	59
			Złotych		4 841 146 833	64

Dział X. Lecznictwo i sanitarja.

Zadaniem służby sanitarnej na kolejach jest czuwanie nad zdrowiem publiczności i pracowników, udział w czuwaniu nad bezpieczeństwem ruchu oraz lecznictwo.

Przy przejściu kolei w Zarząd polskich władz kolejowych organizacja służby sanitarnej w poszczególnych Dyrekcjach nie była jednolita i wykazywała znaczne nawet różnice w zależności od tego, w jakim rozmiarze przepisy sanitarne kolei poszczególnych zaborów uwzględniały pełnię zadania tego działu służby kolejowej.

Najpełniejszą organizację służby sanitarnej posiadały Dyrekcje Kolejowe b. zaboru rosyjskiego. Organizacja ta opierała się na nieznanej w pozostałych dwuch zaborach równorzędności sanitarjatu z innemi gałęziami służby kolejowej. co uzewnętrzniało się w odrębnych Wydziałach Lekarskich, kierowanych przez lekarzy. Tu występowali też specjalni lekarze sanitarni, mający za zadanie badanie stosunków sanitarnych i higjenicznych i obmyślanie środków zaradczych do ich poprawy. Lecznictwo personelu kolejowego odznaczało się powszechnością i bezpłatnością. Istniały własne kolejowe szpitale i apteki.

W Dyrekcjach b. zaboru austryjackiego w organizacji służby sanitarnej występuje specjalne zjawisko zespolenia Kolejowej Kasy Chorych z urzędowym aparatem lekarskim, kierowanym w całości przez Zarząd centralny, w których istniał odrębny wydział sanitarny, kierowany przez lekarza. W dyrekcjach kierowali służbą sanitarną lekarze naczelni. Byli oni kierownikami działu sanitarnego podległego wydziałom osobowym. Do zadań ich należało wydawanie opinij fachowych, badanie kandydatów lekarskich, pouczanie lekarzy kolejowych, kontrola zużycia lekarstw, kontrola aparatu ratowniczego, wreszcie czysto teoretyczna kontrola „sanitarnych i higjenicznych stosunków zwłaszcza w czasie epidemij i endemij. Udzielanie pomocy lekarskiej należało do lekarzy, opłacanych przez kolejową Kasę Chorych, której Zarząd Kolejowy zwracał 35% odnośnych kosztów za czynności lekarzy, dokonywane w interesie Zarządu kolejowego. System ten nie znał własnych szpitali ani własnych aptek.

Wreszcie Dyrekcje kolejowe b. zaboru pruskiego posiadały organizację sanitarnej służby kolejowej, opartej na innych podstawach. Przedewszystkiem, za nakazem niemieckiej ordynacji ubezpieczeniowej, istniały Kolejowe Kasy Chorych dla personelu, obowiązanego do ubezpieczenia na wypadek choroby, t. j. dla personelu nieetatowego. Pozostały personel (etatowy) dzielił się na dwie części: na personel służby zewnętrznej, kontrola zdrowia, którego leżała w interesie służby wykonawczej, oraz na per-

sonel biurowy, którego stan zdrowia dla spraw służby był mniej donośny. Personel służby zewnętrznej, a mianowicie średni i niżsi urzędnicy, otrzymywał wraz z rodziną bezpłatną pomoc lekarską od umówionych lekarzy kolejowych, nie otrzymywał jednak lekarstw i leczenia szpitalnego, z wyjątkiem wypadków poszkodowania na służbie. Personel nieetatowy otrzymywał pomoc lekarską z kolejowych Kas Chorych, po jednej na każdą Dyrekcję kolejową. Leki otrzymywał pracownik w drodze dobrowolnego ubezpieczenia w specjalnej kasie tak zwanej związkowej. Prócz Kolejowej Kasy Chorych także Kasa Emerytalna dla robotników kolejowych brała udział w leczeniu tych robotników, przeprowadzając kurację w tych wypadkach, w których chodziło o ochronę pracownika przed trwałą niezdolnością do pracy.

W jednym punkcie wszystkie powyższe organizacje nie różniły się między sobą, to jest w rygorystycznem badaniu kandydatów do służby kolejowej, oraz w przeprowadzaniu perjodycznych badań wzroku, słuchu i ogólnego stanu zdrowia pracowników służby zewnętrznej, na podstawie bardzo szczegółowych przepisów.

Przejęcie służby sanitarnej od zaborców i okupantów dokonało się w poszczególnych Dyrekcjach kolejowych w różnych terminach, w zależności od stosunków politycznych, które decydowały wogóle o odbiorze terytorjów polskich, a z niemi i kolejnictwa polskiego z rąk obcych. Objęcie sanitarjatu kolejowego w polski stan posiadania nie nastręczało trudności w Dyrekcjach b. zaboru austrjackiego, w których, zatrudniony na kolejach, polski personel lekarski pozostał poprostu nadal na dotychczasowych stanowiskach. Inaczej rzecz się miała w Dyrekcjach b. zaboru pruskiego, obsadzonych przez personel lekarski niemiecki, tam bowiem proces obsadzania stanowisk żywiołem polskim odbywał się powolnie. Na terenie byłego zaboru rosyjskiego polski personel kolejowy, wysiedlony w czasie wielkiej wojny, powróciwszy do kraju w ciągu lat 1917 i 1918 i zrzeszony w Stowarzyszeniu Wzajemnej Pomocy b. pracowników kolejowych objął samoczynnie służbę sanitarną natychmiast po ustąpieniu zaborców.

Objęty po zaborcach aparat lekarsko-sanitarny był bardzo skromny, a w najgorszych warunkach znalazły się Dyrekcje, położone w b. zaborze rosyjskim, jako znajdujące się na terenie do ostatka okupowanym przez armje obce. Tu nietylko zużyto dla celów wojskowych wszystko, co się dla tych celów zużyć dało, lecz pozostawiono nawet przychodnie kolejowe w stanie takiego zaniedbania, że brakło w nich nietylko najprymitywniejszych sprzętów, ale nawet drzwi i okien. Nadto cały teren kolejowy, ustępy i wagony były zanieczyszczone, studnie w zaniedbaniu, nawet nosze były tylko te, które porzuciło wojsko w stanie zakrwawionym i nieodkażonym.

Nadto w tej dzielnicy trzeba było dokonać selekcji lekarskiej świeżo przyjętego personelu kolejowego, oraz zwalczać szerzące się na terenach wschodnich choroby zakaźne, w szczególności czerwonkę i tyfusy. Do tego w całej Polsce panował brak środków leczniczych i materjałów opatrunkowych. Wszystkie te trudności zostały szczęśliwie pokonane w znacznej mierze dzięki właściwemu temu zaborowi skupieniu organizacji sanitarnej i leczniczej w ręku tych samych czynników urzędowych.

Tymczasem, utworzone dekretem z dnia 2 listopada 1918 r. Ministerstwo Komunikacji, objęło sprawy sanitarjatu kolejowego, kierując niemi na razie nie wyłącznie, lecz w formie condominium z utworzonem wcześniej Ministerstwem Zdrowia Publicznego, Opieki Społecznej i Ochrony Pracy. Utworzona z delegatów obu Ministerstw „Rada lekarsko-higjeniczna na drogach komunikacji", miała uzgadniać sprawy sanitarjatu kolejowego W praktyce jednak cała kompetencja w kolejowych sprawach sanitarnych pozostała w rękach Ministerstwa Komunikacji. Ministerstwu Zdrowia Publicznego pozostał jedynie zwierzchni nadzór nad „higjeną komunikacji lądowej" na podstawie wydanej w dniu 19. VII. 1919 zasadniczej ustawy sanitarnej. W łonie Ministerstwa Komunikacji utworzono dla służby sanitarnej Wydział Sanitarny. Przed Wydziałem Sanitarnym stanęło odrazu jako główne zadanie: ujednostajnienie organizacji sanitarnej i przepisów sanitarnych. Pracę tę rozpoczęto od najbardziej piekącego, bo z bezpieczeństwem ruchu związanego zagadnienia, jakiem było: ujednostajnienie przepisów badania lekarskiego pracowników kolejowych. W 1919 roku wydano „Przepisy Tymczasowe Badania Lekarskiego Pracowników Kolejowych w porządku służbowym", zastępując je następnie wydanemi w r. 1921 Przepisami Badania Lekarskiego Pracowników Kolejowych. Przepisy te, obowiązujące w całej Polsce i rozszerzone następnie także na W. M. Gdańsk, zużytkowały doświadczenia fachowe b. zaborczej i współczesnej obcej służby sanitarnej, wprowadzając nadto dla personelu znaczną poprawę w porównaniu do b austrjackich i pruskich przepisów badania, t. j. komisyjne badanie lekarskie wszystkich wątpliwych lub dla pracownika nieprzychylnych wyników badania lekarskiego. Równocześnie wydano także „Przepisy o określaniu stopnia utraty zdolności do pracy wskutek nieszczęśliwych wypadków", stojące w związku z „Tymczasowemi przepisami przyznania odszkodowań za wypadki na kolejach żelaznych Państwa Polskiego byłym pracownikom kolejowym, oraz ich rodzinom".

Ponieważ na terenie kolei państwowych czynna była tylko w Poznaniu kamera dezynfekcyjna dla wagonów osobowych (formalina-vacuum), zatem, czyniąc zadość pilnej, bo z bezpieczeństwem zdrowia publicznego związanej potrzebie, jaką było odkażanie osobowych wagonów kolejowych

ze względu na panujące, zwłaszcza na terenie b. zaboru rosyjskiego, epidemje, uruchomiono dnia 1 lipca 1920 r. staraniem Wydziału Sanitarnego Ministerstwa kamerę dezynfekcyjną w Warszawie, używając do dezynfekcji kwasu pruskiego, pochodzącego z pocisków gazowych, pozostawionych przez zaborców.

Wprowadzenie odrazu jednolitej organizacji sanitarnej w miejsce trzech systemów, przejętych po zaborcach nie było możliwe. Narazie zatem działać musiały dawne organizacje, ulegając jedynie częściowym zmianom. Zmiany te były największe w b. zaborze pruskim, gdzie w Dyrekcji Gdańskiej w 1921 r. wprowadzono „lekarzy zaufania", pozostawiając lecznictwo pracowników służby zewnętrznej lekarzom prywatnym. Od 1. VI. 1923 r. uchylono tę organizację, wprowadzając w całym b. zaborze pruskim instytucję Inspektorów Sanitarnych. W ten sposób przesunięto w tym zaborze punkt ciężkości służby sanitarnej w stronę zadań sanitarnych w przeciwieństwie do b. niemieckich lekarzy kolejowych, których funkcje były prawie wyłącznie lecznicze.

W b. zaborze rosyjskim Dyrekcja Warszawska zorganizowała Wydział Sanitarny z naczelnym lekarzem i lekarzami sanitarnymi według wzoru przedwojennego Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej, wprowadzając według tego samego wzoru oddziały lekarskie na linji, oraz stosując tok służby sanitarnej do rosyjskich „Przepisów Lekarsko-sanitarnych dla kolei żelaznych, przeznaczonych do użytku publicznego". Przepisy te znalazły także zastosowanie w Dyrekcjach: Radomskiej i Wileńskiej. Ta ostatnia wprowadziła następnie w r. 1920 własne przepisy. W r. 1920 zmieniono Wydziały Sanitarne w tych 3 Dyrekcjach na Działy Sanitarne, włączone formalnie w skład Wydziałów Administracyjnych, z pozostawieniem reszty organizacji bez zmiany.

W Małopolsce b. organizacja pozostała bez zmiany.

Przełomowe zmiany w organizacji sanitarjatu kolejowego nastąpiły dopiero w r. 1925 w konsekwencji wprowadzenia od 1. I. 1925 państwowej pomocy lekarskiej dla etatowego personelu P. K. P. Pomoc ta, przewidziana w ustawie z dnia 9 października 1923 o uposażeniu funkcjonarjuszów państwowych i wojska, została wprowadzona w życie rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26. XI. 1924 „O państwowej pomocy lekarskiej dla urzędników i państwowych funkcjonarjuszów niższych w służbie, podlegającej Ministrowi Kolei, ich rodzin, emerytów oraz etatowych pracowników państwowych kolei żelaznych", tudzież rozporządzeniem wykonawczem Ministra Kolei z dnia 18. XII. 1924. Nowe przepisy, wprowadzające obowiązek udzielania urzędowej pomocy lekarskiej pracownikom etatowym polskich kolei państwowych, to jest rzeszy pracowników, przedstawiających w całej Polsce w dniu 1. I. 1925 r., okrągło 75.000, czyli z rodzinami 225.000 osób,

wprowadzały też w życie odpowiedni aparat sanitarny, dostosowany do nowych zadań służby sanitarnej.

Wprowadzenie nowej organizacji sanitarnej na kolejach nie przyczyniło trudności w Dyrekcjach byłych zaborów rosyjskiego i austrjackiego. Natomiast znaczne trudności wyłoniły się na ziemiach b. zaboru pruskiego wskutek braku lekarzy miejscowych przy ubieganiu się o posady lekarzy rejonowych. Źródło sprzeciwu leżało w tendencji do utrzymania, względnie wprowadzenia zasady wolnego wyboru lekarza. Wprowadzenie organizacji w życie opóźniło się tu z powyższych powodów do 1. IV. 1925 r.

Nowa organizacja sanitarna przewiduje w Ministerstwie Komunikacji wyodrębniony Wydział Sanitarny, któremu w Dyrekcjach odpowiadają samoistne Wydziały Sanitarne z lekarzami na czele, z dodaniem im jednego lub dwóch lekarzy sanitarnych. Na linji lekarze rejonowi stanowią najniższe organy wykonawcze służby sanitarnej, zajmując się leczeniem personelu i spełniając „nadzór nad stanem sanitarnym taboru, terenu i budynków kolejowych w powierzonym im rejonie".

Obrazując rozwój sanitarjatu kolejowego po 1. I. 1925, należy omówić kolejno sprawy urzędowych badań lekarskich, sprawy sanitarnego pogotowia ratunkowego, sprawy higjeny kolejowej i sprawy lecznictwa kolejowego.

1. Badania lekarskie pracowników kolejowych.

Wydane w r. 1921, wyżej wspomniane Przepisy Badania Pracowników kolejowych, nie uległy od tego czasu zmianie. Badania z urzędu, t. j. badania nowowstępujących i badania perjodyczne dokonywane są przez lekarzy rejonowych. Wydział Sanitarny Ministerstwa Komunikacji bierze nadto współudział w ustaleniu przepisów badania lekarskiego dla cywilnego lotnictwa polskiego i międzynarodowego, a lekarze kolejowi uczestniczą także w rządowych komisjach lekarskich, przewidzianych w ustawie emerytalnej.

2. Sanitarne Pogotowie Ratunkowe.

Rozporządzeniem Ministerstwa Komunikacji z dnia 25. X. 1926 r., zawierającem „Przepisy o sanitarnem pogotowiu ratunkowem na polskich kolejach państwowych", unormowano: 1) pogotowie ratunkowe w formie zaplombowanej przenośnej skrzynki ratunkowej sanitarnej typu A we wszystkich pociągach, służących do dalekobieżnego przewozu podróżnych. Każdy wagon bagażowy zaopatrzono w nosze. W składzie każdej drużyny konduktorskiej musi być najmniej jeden pracownik, posiadający egzamin z kursu ratownictwa. Cechą takiego konduktora jest metalowa oznaka,

noszona w czasie służby, 2) pogotowie ratunkowe na stacjach i w innych miejscach służbowych, w formie skrzynek sanitarnych typu B i noszy; przedmioty te mieszczą się w pokoju zwierzchnika służbowego z dodaniem ściennego atlasu ratunkowego i ściennej tablicy o udzielaniu doraźnej pomocy w nagłych wypadkach, 3) wagony sanitarne, wchodzące w skład pociągów ratunkowych. Wagon taki wyjeżdża na miejsce katastrofy w towarzystwie lekarza rejonowego, wyszkolonych sanitarjuszy i drużyny sanitarnej. Lekarz kieruje sanitarną akcją ratunkową na miejsce wypadku i transportem poszkodowanych. Osobne odznaki (opaska na rękawie) pozwalają odróżnić drużynę sanitarną w czasie akcji ratunkowej, 4) obowiązkowe szkolenie w ratownictwie całego personelu służby wykonawczej. Wydano w r. 1927 „Przepisy dla pracowników kolejowych o udzielaniu doraźnej pomocy w nagłych wypadkach przed przybyciem lekarza". Ministerstwo zakupiło i rozesłało Dyrekcjom skrzynek ratunkowych: A (pociągowych) 1.400 i B (stacyjnych) 2.000. Po dodatniej stronie polskiego bilansu sanitarnego należy także wpisać liczne rozmieszczenie noszy na stacjach i w wagonach, podkreślając zwłaszcza nieznane przed wojną umieszczanie ich we wszystkich wagonach bagażowych. Zakupiono przez Ministerstwo Komunikacji i rozesłano Dyrekcjom 2.900 sztuk noszy.

Postępem jest również ujednostajnienie typu wagonu sanitarnego. Nowych wagonów sanitarnych wybudowano dotychczas 20, dalszych 20 jest w budowie.

W związku z ratownictwem kolejowem pozostaje sprawa obrony przeciwgazowej w całem Państwie, w której służba sanitarna uczestniczy narazie zapomocą kształcenia lekarzy kolejowych na specjalnych lekarskich kursach, urządzanych przez czynniki powołane do organizacji obrony przeciwgazowej w całem Państwie. Dotychczas odbyły się 2 takie kursy (w maju i czerwcu 1928 r.).

3. Higjena kolejowa.

Dziedzina ta, nader ważna dla zdrowia podróżującej publiczności i zdrowia personelu kolejowego, obejmująca obecnie dbałość o stan sanitarny miejsc dojazdowych przed dworcem, przedsionków, korytarzy, schodów, poczekalni, miejsc ustępowych, śmietników, umywalni, fryzjerni, bufetów i sal restauracyjnych, peronów, studzien, kranów wodociągowych, zbiorników wody do picia, biur, kas, warsztatów i wszelkich miejsc pracy, pokojów noclegowych i wypoczynkowych dla personelu kolejowego, kolejowych domów mieszkalnych i ich otoczenia, kąpielisk i łaźni dla personelu kolejowego, oraz taboru kolejowego zupełnie została zaniedbana w czasie wojny.

W czerwcu 1925 r. zarządzono przeprowadzenie rewizji sanitarnej na kolejach w całej Polsce. Wyniki tej rewizji uzupełniane kwartalnie ze sprawozdań lekarzy rejonowych o stanie sanitarnym terenu, budynków i taboru kolejowego, umożliwiają dokładną orjentację w brakach sanitarnych na polskich kolejach i ułożenie racjonalnego, na dalszą metę zakrojonego, planu ich usuwania.

W celu zapewnienia czystości w bufetach kolejowych wprowadzono w porozumieniu z Ministerstwem Spraw Wewnętrznych rozporządzeniem Ministerstwa Komunikacji z dnia 2 listopada 1927 r. rygory, dorównujące urządzeniom, spotykanym na zachodzie. W interesie podróżującej publiczności lekarze rejonowi kontrolują w czasie postoju pociągów także czystość wagonów i ustępów wagonowych. Wreszcie w miejscach pracy lekarz współdziała w zapewnieniu pracownikom należytych higjenicznych warunków pracy personelowi kolejowemu.

4. Lecznictwo kolejowe.

A. Państwowa pomoc lekarska.

Przed wprowadzeniem państwowej pomocy lekarskiej na polskich kolejach państwowych, następujące kategorje pracowników kolejowych nie otrzymywały żadnej pomocy lekarskiej: w b. zaborze austryjackim „urzędnicy", t. j. kategorja pracowników mniej więcej od dzisiejszej VIII grupy uposażenia w górę, w b. zaborze pruskim urzędnicy służby biurowej, oraz wyżsi urzędnicy służby wewnętrznej. W b. zaborze rosyjskim nie było wprawdzie kategoryj pracowników, wyłączonych od pomocy lekarskiej, z wyjątkiem robotników, lecz czas pozostawania w służbie w razie choroby, a więc także czas leczenia na koszt drogi ograniczony był zasadniczo do 4 miesięcy dla etatowych, a 2 miesięcy dla pracowników nieetatowych. Wszyscy ci pracownicy otrzymali, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 26. XI. 1924 prawo do państwowej pomocy lekarskiej dla siebie i dla rodziny w zakresie bezpłatnej porady i zabiegów lekarskich, lekarstw i środków opatrunkowych za opłatą 25% taryfy aptecznej, leczenia szpitalnego za opłatą 25% taksy szpitalnej, zapomóg pieniężnych na leczenie w uzdrowiskach, oraz dla siebie ulg kąpielowych w państwowych zakładach uzdrowiskowych, przyczem czas pobierania pomocy lekarskiej stosował się wprawdzie i nadal do postanowień pragmatycznych, obowiązujących w poszczególnych b. zaborach, natomiast leczenie szpitalne określono dla wszystkich na 6 miesięcy dla pracownika, a 3 miesiące dla rodziny w każdym roku kalendarzowym. Oznacza to w całości znaczne polepszenie uprawnień leczniczych pracowników kolejowych w porównaniu ze stosun-

kami przedwojennemi, zwłaszcza, że pod pewnemi warunkami przyznano także etatowym emerytom prawo do państwowej pomocy lekarskiej, której nie posiadali w żadnem z państw zaborczych.

Prócz udostępnienia pracownikom kolejowym pomocy lekarskiej we wszelkich dziedzinach specjalności lekarskich, położono również nacisk na dostarczenie im możności leczenia fizykalnego (lampy kwarcowe, lampy Sollux, Diatermia, lampy Roentgena) i klimatycznego. Leczenie klimatyczne pracowników i rodzin ułatwia się przez udzielanie im zapomóg. Większe przychodnie wyposażone są we wszelkie urządzenia, odpowiadające wymaganiom współczesnej wiedzy lekarskiej. Dyrekcje Kolei Państwowych w Warszawie, Radomiu i Wilnie posiadają również własne szpitale; z nich największy jest szpital na Wilczej Łapie w Wilnie. W obrębie Dyrekcji Kolei Państwowych w Wilnie znajduje się również sanatorjum kolejowe we Włodawie. W sanatorjum tem umieszcza się ozdrowieńców ze wszystkich Dyrekcyj za opłatą 3 zł. dziennie od osoby. Dyrekcje Kolei Państwowych w Warszawie, Radomiu i Wilnie posiadają nadto własne apteki.

B. Kolejowe Kasy Chorych.

Wprowadzenie polskich Kas Chorych ustawą z dnia 19. V. 1920 r. o obowiązkowem ubezpieczeniu na wypadek choroby wywarło na kolejowe Kasy Chorych b. zaboru pruskiego wpływ jedynie w kierunku podwyższenia składek do 6%, (z czego 4% pracownicy, 2% Zarząd kolejowy).

W Małopolsce nie nastąpiły prawie żadne zmiany w statucie Kasy. Polska ustawa z dn. 19. V. 1920, o obowiązkowem ubezpieczaniu na wypadek choroby nie wywarła na tę Kasę żadnego wpływu, natomiast wprowadzenie państwowej pomocy lekarskiej dla pracowników etatowych, odebrało jej prawie połowę członków.

Obok powyższych dwóch systemów kasowych działa jeszcze niemiecki system Kasy Chorych, obowiązujący na terenie Wolnego Miasta Gdańska dla pracowników nieetatowych.

Rzecz jasna, że wobec takiej różnorodności systemów lecznictwa, obejmujących państwową pomoc lekarską i 3 rodzaje Kas Chorych, Zarząd kolejowy dążył i dąży do ujednostajnienia lecznictwa dla całego personelu w jednym systemie i w celu rozciągnięcia prawa do państwowej pomocy lekarskiej i na pracowników nieetatowych zatrzymał się na projekcie Funduszu Leczniczego Kolejowego.

Dział XII. Wypadki kolejowe i pożarnictwo.

1. Wypadki kolejowe.

Statystyka wypadków kolejowych w pierwszych latach istnienia Polskich Kolei Państwowych była prowadzona według różnych wzorów z przerwami w okresie inwazji bolszewickiej w roku 1920 i dopiero od roku 1922, w którym została ujednostajniona, daje materjał liczbowy, mogący służyć do oświetlenia stanu kolei pod względem bezpieczeństwa ruchu.

Na podstawie otrzymanych z Dyrekcyj materjałów dochodzeń służbowych o wypadkach, oraz danych statystycznych, Ministerstwo Komunikacji uskutecznia nadzór i kontrolę bezpieczeństwa ruchu i wyjaśnia, jakie środki zaradcze powinny być zastosowane, względnie jakie ulepszenia techniczne winny być wprowadzone w celu uniknięcia lub zmniejszenia ilości wypadków.

W następującem zestawieniu przedstawiony jest wyciąg ważniejszych danych statystycznych o wypadkach zależnych od ruchu pociągów:

Rodzaj wypadków	Rok					
	1922	1923	1924	1925	1926	1927
Zderzenia pociągów	137	130	92	55	125	175
Wykolejenia pociągów	152	110	97	102	198	263
Rozerwanie się pociągów na szlaku i zbiegnięcie wagonów na szlak . .	210	313	235	371	275	225
Inne wypadki z pociągami.	194	210	144	121	87	100
Razem wypadków z pociągami . .	692	767	568	649	685	763
Na 1 miljon pociągo-kilometrów ruchu osobowego i towarowego przypada wypadków	9,1	8,6	6,7	7,0	6,7	6,9
W tej liczbie na 1 miljon poc.-kilometrów przypada wypadków wykolejenia i zderzenia pociągów	3,7	2,7	2,2	1,8	3,2	3,9

Ilość wypadków zderzenia i wykolejenia pociągów wzrosła z 289 w roku 1922 do 438 w roku 1927. Przeciętnie przypada od 1922 do 1928 roku 2,9 wypadków wykolejenia i zderzenia pociągów na każdy 1.000.000 poc.-kilometrów ruchu osobowego i towarowego, w roku jednak 1926 i 1927 ilość wypadków wzmaga się i przewyższa ilość przeciętną. Ogólna ilość wypad-

ków z pociągami, przypadających na miljon pociągo-kilometrów, zmniejszyła się z 9,1 wypadku w roku 1922 do 6,9 wypadków w roku 1927.

Ilość wypadków przy przetaczaniu zmniejszyła się ze 109 na 1 miljon km. na przetokach w 1922 r. do 51 w 1927 r.

W statystyce wypadków kolejowych najwięcej interesują liczby ilości ofiar we wszystkich powyższych wypadkach, ilustrujące, w jakim stopniu przewozy kolejowe zagrażają bezpieczeństwu podróżnych, pracowników kolejowych oraz osób postronnych.

W następnem zestawieniu podane są dane o ilości osób zabitych i okaleczonych.

Rok	Ilość zabitych				Ilość zabitych podróżnych, przypadająca na 1000000 pas. km.	Ilość zabitych podróżnych kolejarzy i osób postronnych, przypadających na 1000000 poc km. osobow. i towarowych
	podróżnych	pracowników kolejowych	osób postronnych	razem		
1922	71	96	155	322	0,008	4,2
1923	65	123	324	512	0,008	5,7
1924	35	78	188	301	0,005	5,5
1925	44	78	177	299	0,007	4,7
1926	15	64	186	265	0,003	4,2
1927	31	98	214	343	0,001	4,7

Z danych tych wynika, że przeciętnie na każdy miljon pociągo-kilometrów ruchu osobowego i towarowego przypada 4,8, zabitych, w ostatniem zaś trzechleciu 4,5. Największą ilość z pośród zabitych stanowią osoby postronne, które zostały zabite na przejazdach, na przejściach oraz na stacjach i szlakach wskutek własnej nieostrożności.

Porównanie danych statystycznych o wypadkach z danemi innych Państw jest wielce utrudnione z tego względu, że koleje w różnych Państwach różnie oceniają same wypadki i wydarzenia kolejowe. Ujednostajnienie statystyki wypadków na kolejach europejskich nastąpi dopiero w latach najbliższych, kiedy przez związek Międzynarodowy Kolejowy (U. I. C.) zostaną podane jednolite tablice i przepisy o statystyce wypadków kolejowych, co jest obecnie w opracowaniu.

2. Pożarnictwo.

Koleje państwowe przedstawiają tak ważny czynnik gospodarstwa narodowego i posiadają tak wielkię zasoby kapitału państwowego i pry-

watnego w swych urządzeniach, że walka z pożarami musi stanowić stałą i żywą troskę organów administracji.

W stosunku do bezpieczeństwa ogniowego koleje znajdują się w wybitnie korzystnych warunkach. Składa się na to ogromna ilość źródeł ognia, pochodzących z warsztatów i parowozowni, położonych w sąsiedztwie składów węgla, drzewa i innych materjałów łatwopalnych. Pozatem tysiące parowozów przebiega linje kolejowe, niosąc w sobie zarodki niebezpieczeństwa ogniowego tak podczas ruchu, jak i postoju na stacjach. Przewożenie i użytkowanie znacznej ilości łatwopalnych materjałów, operowanie materjałami wybuchowemi, jak zbiorniki gazu, wodoru, acetylenu i t. p. wymagają nadzwyczajnych środków ostrożności w obchodzeniu się z ogniem i przechowywania tych materjałów w specjalnych ogniotrwałych pomieszczeniach, których brak dotychczas daje się odczuwać.

Pomimo to ilość pożarów, jaka nawiedzała urządzenia kolejowe od czasu objęcia zarządu nad niemi przez władze polskie, była stosunkowo nieznaczna i nie przekracza dziesięciu. Dochodzenia, przeprowadzone przez władze kolejowe, ujawniały, że część tych pożarów należy przypisać zbrodniczym zamachom. Oprócz tych większych pożarów corocznie zdarza się pewna ilość drobniejszych wypadków ognia, tłumionych zazwyczaj w zarodku przez kolejowe straże pożarne i nie wyrządzających większych strat materjalnych. Na pokrycie tych strat, tudzież odszkodowań stronom trzecim za straty powstałe wskutek ognia, spalenie przesyłek kolejowych i t. d. Ministerstwo Komunikacji rok rocznie wstawia do budżetu pewne sumy.

Organizacja obrony przeciwpożarowej na Polskich Kolejach Państwowych idzie w kierunkach następujących:

a) zapobieganie pożarom przez ścisłe wykonywanie przepisów o obchodzeniu się z ogniem, o przewożeniu i przechowywaniu materjałów łatwopalnych,

b) zaopatrywanie wszystkich budowli kolejowych, zwłaszcza bardziej narażonych na niebezpieczeństwo ognia, w odpowiednią ilość hydrantów, kadzi wodnych, zbiorników piasku, gaśnic chemicznych, dzwonków alarmowych i innych urządzeń, umożliwiających tłumienie pożarów w zarodku,

c) zwiększanie ilości przyrządów pożarniczych, przeznaczonych do walki z ogniem, a więc sikawek ręcznych i motorowych, beczkowozów, drabin, mechanicznych bosaków i innych narzędzi strażackich,

d) organizowanie we wszystkich większych skupieniach pracy drużyn ratunkowych pożarnych z pośród pracowników kolejowych, należyte ich wyćwiczenie i uzbrojenie w przyrządy strażackie.

W 1922 r. wydano regulamin kolejowych straży pożarnych i rozpoczęto usilną organizację drużyn pożarnych kolejowych z pośród licznie zgłaszających się pracowników kolejowych. Przy pomocy instruktorów urządzono we wszystkich Dyrekcjach wykłady pożarnictwa dla dowódców kolejowych drużyn pożarnych. Wychodząc z założenia, że nawet najlepiej pomyślane i najbardziej bogate urządzenia przeciwpożarowe nie mają wartości, o ile nie znajdują się w rękach sprawnych i ochoczo pracujących osób, Ministerstwo zwróciło szczególną uwagę na organizację kolejowych Straży pożarnych. Pomimo wielu niesprzyjających okoliczności i warunków, pracownicy polskich Kolei Państwowych chętnie się garną pod znaki kolejowych straży pożarnych i pomnażają rok rocznie ich szeregi. W roku 1924 było we wszystkich dziewięciu Dyrekcjach kolejowych 165 drużyn pożarnych, w roku 1927 liczba ich dosięgła już 240, o ilość członków w drużynach wzrosła z 4.700 do 5.600 osób. Ilość godzin ćwiczebnych w roku 1927 w stosunku do r. 1924 wzrosła dwukrotnie.

Doceniając wartość dzieł i publikacyj z dziedziny pożarnictwa, Ministerstwo Komunikacji asygnuje stale pewne sumy na prenumeratę pism fachowych i zakupuje dzieła z dziedziny pożarnictwa w celu zaopatrzenia bibljotek Dyrekcyj kolejowych i miejscowych drużyn pożarnych w odpowiednie podręczniki.

CZĘŚĆ III.

Koleje wąskotorowe

1. Powstanie, rozwój i przejęcie kolei wąskotorowych.

Powstawanie kolei wąskotorowych w Polsce szło odmiennemi drogami niż gdzieindziej i rozwój ich w trzech b. zaborach był rozmaity.

W najlepszych warunkach ekonomicznych znajdował się b. zabór pruski i tam też powstała przed wojną stosunkowo znaczna sieć kolei wąskotorowych, wynosząca 918 km., to jest około 20% istniejących tam linij normalnotorowych, wtedy, gdy w zaborze austrjackim było ich tylko 70 km., to jest około 1,5%, a w rosyjskim 438 km., t. j. około 6%. Ogółem długość wszystkich linij wąskotorowych użytku publicznego na ziemiach polskich wynosiła przed wojną 1.428 km.

Kolei wąskotorowych użytku prywatnego, t. j. torów przemysłowych o trakcji parowej było przed wojną, według przybliżonych danych:

na terenie b. zaboru rosyjskiego około 650 km.,
na terenie b. zaboru niemieckiego ,, 450 km.,
na terenie b. zaboru austrjackiego ,, 350 km.

Koleje wąskotorowe w poszczególnych zaborach różniły się charakterem swych przewozów: w b. zaborze rosyjskim służyły przeważnie dla ruchu osobowego, natomiast w pruskim przeważał ruch towarowy.

Państwowych kolei wąskotorowych przed wojną na całym obszarze ziem polskich nie było, z wyjątkiem około 109 km. sieci wąskotorowej na Górnym Śląsku.

Podczas wojny światowej okupanci, zajmujący ziemię polską, zbudowali dla celów strategicznych i wojenno-gospodarczych rozległą sieć kolei wąskotorowych, przeważnie na terenie obecnych województw wschodnich a także

i na terenie b. Królestwa Kongresowego, gdzie zajęte zostały również częściowo i prywatne tory przemysłowe różnych przedsiębiorstw i przeistoczone w czasie okupacji na koleje użytku publicznego. To też po ukończeniu wojny światowej Polska stanęła wobec dokonanego faktu powstania podczas tej wojny znacznej sieci kolei wąskotorowych, nie przystosowanej jednak do miejscowych potrzeb komunikacyjnych, a nadto bez jakichkolwiek podstaw prawnych.

W czasie trwania wojny z Rosją, to jest do końca 1920 r. sieć kolei wąskotorowych na terenie toczących się walk ulegała znacznym zmianom z powodu przenoszenia lub zupełnego rozbierania niektórych linij. Z tego powodu nie można ściśle ustalić długości kolei wąskotorowych, pozostawionych przez okupantów. Wielkie trudności nasuwa również ustalenie tej długości bezpośrednio po zawarciu pokoju z Rosją, z powodu przejęcia tych kolei pod zarząd Ministerstwa Komunikacji zaledwie w połowie roku 1921. Do tego czasu znajdowały się one w znacznej części pod bezpośrednim zarządem władz wojskowych, które same dokonywały rozbiórki i wydzierżawiały uzyskany materjał. Długość ogólną linij wąskotorowych, pozostałych po państwach zaborczych i okupacji, użytku publicznego i prywatnego można określić tylko w przybliżeniu na podstawie stanu obecnego i danych o rozbiórkach na 7.300 km.

Okupanci, budując koleje wąskotorowe dla własnych celów wojennych, nie mogli uwzględniać miejscowych interesów gospodarczych: budowę tych kolei cechowały prowizoryczność, znacznie zużyty materjał nawierzchni o bardzo różnych profilach szyn i najprymitywniejsze wyposażenie w urządzenia.

Objęcie linij wąskotorowych, szczególnie linij na terenie województw wschodnich, spowodowało dla Ministerstwa Komunikacji wielkie trudności z powodu potrzeby zakwalifikowania tych linij pod względem użyteczności i wogóle potrzeby ich istnienia ze względu na rozległe i często niezaludnione i niedostępne tereny, na których zostały zbudowane. To też likwidacja ściśle wojennych kolei wąskotorowych przez państwowy zarząd kolejowy ukończona została zaledwie w roku 1926. W ciągu tego czasu dokonywane były badania co do użyteczności i potrzeby danych linij wąskotorowych. Linje, które okazały się nieużytecznemi dla ruchu, państwowy zarząd kolejowy rozbierał, gromadząc uzyskany materjał, który następnie był wydzierżawiany dla budowy wąskotorowych kolejek gospodarczych przez licznie powstające w latach 1920—1923, placówki przemysłowe i handlowe. Sieć kolei wąskotorowych w obrębie Dyrekcji Kolejowej Wileńskiej odegrała poważną rolę strategiczną, po zakończonej zaś wojnie — i gospodarczą w zakresie odbudowy zniszczeń wojennych i wogóle odbudowy kraju. Sieć Dyrekcji Wileńskiej, położona na terenach leśnych, obsługiwała swemi linjami

użytku publicznego i gospodarczego przemysł leśny, który po wojnie rozwijał się gorączkowo i utrzymywał w wysokim napięciu do roku 1923.

Linje użytku wyłącznie gospodarczego, jako nie nadające się do stałej eksploatacji przez państwowy zarząd kolejowy, zakwalifikowano do rozbiórki lub dla przekazania do eksploatacji różnym urzędom państwowym (Ministerstwo Rolnictwa, Ministerstwo Robót Publicznych, Władze Wojskowe), wreszcie wydzierżawiono różnym osobom i przedsiębiorstwom.

Koleje wąskotorowe Polskich Kolei Państwowych posiadają różną szerokość toru.

W dniu 1 stycznia 1928 r. było kolei wąskotorowych użytku publicznego:

o szerokości	toru	600	mm	1348	km
„	„	„ 750	„	631	„
„	„	„ 700	„	39	„
„	„	„ 760	„	145	„
„	„	„ 785	„	113	„

Zależnie od znaczenia kolei jako arteryj komunikacyjnych zostały one podzielone na:

a) koleje znaczenia pierwszorzędnego (użytku publicznego) i

b) koleje znaczenia drugorzędnego (użytku gospodarczego).

Koleje znaczenia pierwszorzędnego otwarto do stałego ruchu po uprzedniem zbadaniu pod względem ekonomicznym i uznaniu ogólno-państwowego znaczenia kolei. Na kolejach tych obowiązują przepisy techniczne eksploatacji, ustalone przez Ministerstwo Komunikacji, ogólna taryfa przewozowa Polskich Kolei Państwowych wąskotorowych i ogólne przepisy przewozowe.

Koleje znaczenia drugorzędnego (użytku gospodarczego) istnieją tylko w obrębie Dyrekcji Wileńskiej i uruchamiane są dla doraźnych potrzeb przewozowych publicznych tudzież dla potrzeb państwowego zarządu kolejowego. Do końca roku 1921 wszystkie koleje wąskotorowe były traktowane jako koleje użytku publicznego. Od roku 1921 koleje gospodarcze były wyodrębnione, otrzymały one odrębne przepisy eksploatacji i przewozowe.

2. Organizacja.

Pod względem organizacyjnym koleje wąskotorowe w Dyrekcjach Kolejowych, Warszawskiej, Radomskiej i Wileńskiej, jako posiadających większą ilość tych kolei, są wydzielone w oddzielne jednostki administracyjne, Wydziały. W Dyrekcji Katowickiej, posiadającej jedną grupę, utworzono Kierownictwo kolei wąskotorowych, podległe wszystkim fachowym Wydziałom Dyrekcji. W Dyrekcji Lwowskiej zarząd jedną grupą spoczywa także w rękach kierownika, zależnego od poszczególnych fachowych Wydziałów Dyrekcji.

Kontrola dochodów i służba sanitarna na kolejach wąskotorowych wykonywane są przez jednostki administracyjne wcielone do odnośnych Wydziałów kolei normalnotorowych.

Jednostką administracyjną na linjach kolei wąskotorowych, stanowiących oddzielną grupę, jest Zarząd kolei wąskotorowych, odpowiadający pod względem kompetencji i obowiązków oddziałowi poszczególnych służb technicznych (oddziały drogowe, mechaniczne, eksploatacyjne) kolei normalnotorowych. Na czele Zarządu kolei wąskotorowych stoi zarządzający, którego obowiązkiem jest kierownictwo i nadzór nad wszystkiemi gałęziami gospodarki kolejowej i koordynowanie pracy wszystkich działów służbowych.

Eksploatacja kolei wąskotorowych opiera się wogóle na zasadach eksploatacji kolei normalnotorowych z pewnemi uproszczeniami i specjalnemi normami, ustalonemi dla eksploatacji tych kolei, które ujęte zostały w wydanych w roku 1920 przepisach i instrukcjach, jak „Przepisy budowy i eksploatacji kolei wąskotorowych" oraz „Przepisy dla pracowników służby linjowej".

3. Taryfy.

W dziedzinie spraw przewozowych na kolejach wąskotorowych do połowy roku 1925 obowiązywały przepisy przewozowe i taryfy kolei normalnotorowych z pewnemi uproszczeniami i zmianami, np. co do ilości klas taryfowych. Częste zmiany i uzupełnienia taryfowo- przewozowe na kolejach normalnotorowych i konieczność każdorazowego przystosowywania tych zmian do kolei wąskotorowych powodowały znaczne trudności, przeto od połowy roku 1925 ogłoszono odrębne wydanie taryfy towarowej dla kolei wąskotorowych, poddając ją przytem gruntownej rewizji i uporządkowaniu.

Stawki taryfy towarowej na kolejach wąskotorowych w porównaniu ze stawkami na kolejach normalnotorowych są na odległości 40 km. dla niektórych towarów jednakowe, dla innych nieco wyższe, lub niższe. Co się tyczy przewozu osób, to opłaty przewozowe na kolejach wąskotorowych są wyższe niż na kolejach normalnotorowych.

4. Stan posiadania kolei wąskotorowych.

Sta nposiadania kolei wąskotorowych wzrastał w miarę przekazywania władzom kolejowym sieci kolejek strategicznych, będących w rozporządzeniu władz wojskowych na kresach Państwa. W roku 1922 przeszło pod zarząd kolei polskich 106 km. linij wąskotorowych na Górnym Śląsku. W celu ominięcia tranzytu przez linje kolei niemieckich wybudowano w Dyrekcji Katowickiej 11 km. toru, a obecnie buduje się jeszcze 6,5 km. toru dla od-

ciążenia linji Nowy Bytom—Maciejkowice. W innych Dyrekcjach przekuto 67,5 km. toru rozpiętości 600 mm na 750 mm i wybudowano 213 km. nowych



Stacja Nowy Bytom kolei wąskotorowych.

linij wąskotorowych w celu połączenia ich z linjami normalnotorowemi i podniesienia ich dochodowości.

Ogólna długość torów eksploatowanych wzrastała do r. 1923, a następnie zaczęła spadać wskutek zamykania ruchu i rozbierania kolejek znaczenia gospodarczego, których eksploatacja się nie opłacała.

Nie wszystkie jednak kolejki, wybudowane przez okupantów, zostały uruchomione. Znaczna część kolejek strategicznych była rozrzucona w miejscowościach mało zaludnionych i nie nadających się do eksploatacji i dlatego, począwszy od 1922 r., zaczęto je rozbierać. Po ukończeniu rozbiórki Ministerstwo Komunikacji przystąpiło do likwidacji zbędnych materjałów nawierzchni i taboru drogą sprzedaży ich dla celów przemysłowych, zgłaszającym się nabywcom lub jako złom żelazny do hut. Ogółem sprzedano dotąd około 1 000 km. staroużytecznych szyn wraz z akcesorjami, a z luźnych części wagonowych skompletowano i włączono do inwentarza w ciągu 4 ostatnich lat 2 062 wagony trakcji parowej i konnej, z których sprzedano już 1 949 sztuk zbędnych dla eksploatacji.

Z ogólnej liczby parowozów, przejętych w spadku po okupantach, wycofano z ruchu 132, a sprzedano 92 parowozy o mocy niżej 60 KM, jako słabych i nie nadających się do eksploatacji na kolejach użytku publicznego. Wobec tego, że wszystkie lepsze wagony i parowozy były po ukończeniu wojny wywiezione do Niemiec, trzeba było już w pierwszych latach gospodarki kolejowej do r. 1924 zakupić zagranicą 83 parowozy i 781 wagonów o większej sile nośnej i pociągowej. Prócz tego dla zaspokojenia wzmagających się potrzeb ruchu w 1927 i 1928 r. zakupiono i zamówiono wyłącznie w wytwórniach krajowych 20 parowozów o mocy 100 do 140 KM i 19 wagonów osobowych oraz 635 wagonów towarowych o ładowności 10 do 15 tonn.



Parowóz wąskotorowy typu dawnego.

Wybudowane podczas wojny kolejki, zwłaszcza na kresach wschodnich, były ułożone częściowo na drogach kołowych, częściowo zaś na torowisku prowizorycznem bez należytego odwodnienia. Wskutek tego trzeba było wykonać w pierwszych latach wiele robót ziemnych i inwestycyj niezbędnych dla ich uruchomienia, ponieważ stan techniczny tych kolejek zupełnie nie nadawał się do eksploatacji handlowej.

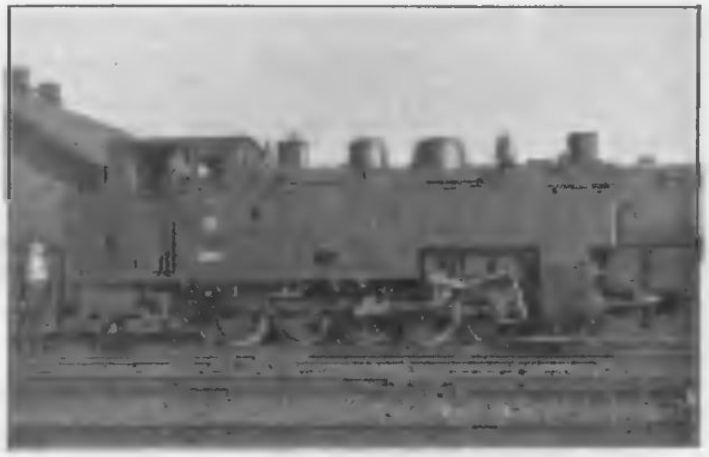
Nawierzchnia kolei wąskotorowych wybudowana była z rozmaitych typów szyn od 65 do 100 mm. wysokości, częściowo na żelaznych, częściowo na drewnianych podkładach. Z wielkiej ilości typów zostały wybrane szyny najwięcej używane i ustalono typ normalny, do którego zastosowano odpowiednie akcesorja. Do obecnej chwili wymieniono około 50% szyn typu lekkiego na ciężki.

Mosty były przeważnie drewniane, wybudowane z nieociosanego materjału. Odbudowano stare i wybudowano 1 523 m. b. nowych mostów

całkowicie drewnianych lub z dźwigarami żelaznemi, oraz 330 m. b. mostów żelaznych.

Prócz tego wybudowano przepustów z zamianą rur drewnianych na betonowe 5 973 m. b.

Urządzenia wodociągowe pozostały po okupacji w bardzo złym stanie.



Parowóz wąskotorowy typu polskiego.



Wagon towarowy wąskotorowy typu polskiego.

Wobec tego wszystkie parowozy zostały zaopatrzone w pulsometry i węże do zasilania wodą ze studzien lub rzek. Budynki były wybudowane z muru pruskiego, lub były to baraki drewniane źle ogrzewane i niehigjeniczne. Ogółem wybudowano 3 958 m² budynków stacyjnych, 1 657 m² parowozowni i warsztatów, 9 752 m² magazynów, domów mieszkalnych i wież ciśnień oraz innych budowli.

Wybudowano 104 nowe stacje i mijanki, a także przebudowano wiele istniejących stacyj ze zwiększeniem liczby torów stacyjnych.

Stan posiadania kolei wąskotorowych na stycznia za lata 1919 do 1928 jest wskazany w następującem zestawieniu:

Stan posiadania kolei wąskotorowych na 1 stycznia.

Wyszczególnienie	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
Przeciętna długość linij eksploatowanych w km	2 481	2 311	2 363	2 717	2 766	2 631	2 434	2 186	2 266	2 376
Długość bocznic przemysłowych w km	37	41	38	210	218	223	245	248	258	258
Ilość bocznic przemysłowych	48	52	50	231	250	240	260	277	285	285
Ilość stacyj i przystanków	302	342	458	507	534	513	501	497	401	401
Ilość warsztatów i parowozowni	44	49	71	73	78	81	82	81	82	82
Ilość parowozów w eksploatacji	251	251	266	352	367	357	361	349	343	324
Ilość parowozów w dzierżawie	19	20	21	19	21	20	20	10	3	11
Ilość parowozów w likwidacji	85	84	83	75	68	91	89	85	66	40
Ogólna ilość parowozów .	355	355	370	446	456	468	470	450	412	375
Ilość wagonów w eksploatacji:										
osobowych	230	231	231	288	307	328	329	320	324	332
towarowych	3 262	3 412	4 043	7 998	8093	8 164	8 259	8 363	8 229	8 076
Ilość wagonów wydzierżawionych	—	—	—	—	—	2 030	1 945	1 710	1 975	1 678
Ilość wagonów przeznaczonych do likwidacji .	—	—	—	—	—	2 068	2 462	3 377	3 660	2 704
Ogólna ilość wagonów .	3 492	3 643	4 274	8 286	8 400	12 590	12 995	13 770	14 188	12 790

5. Praca taboru kolejowego i przewozy.

Z powodu wojny z Sowietami i braku niektórych sprawozdań Dyrekcyj Kolejowych Ministerstwo Komunikacji nie posiada wszystkich danych statystycznych o pracy taboru i o wykonanych przewozach za pierwsze 4 lata gospodarki kolei wąskotorowych. Dotyczy to stanu ilościowego czynnych wagonów i parowozów, oraz tonnażu, wykonanych przewozów osobowych i towarowych. Skutkiem tego w poniższem zestawieniu brak danych do obliczenia ważniejszych współczynników, charakteryzujących wykorzystanie taboru i gęstość ruchu na kolejach wąskotorowych w tym okresie.

Praca wąskotorowego taboru kolejowego i przewozy.

Wyszczególnienie	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
Ilość pociągów, tysięcy	89,0	148,0	247,0	190,4	169,5	155,1	138,7	42,5
Ilość pociągo-kilometrów, tysięcy	2 378	3 379	4 201	2 813	2 725	2 699	3 287	816,5
Sredni przebieg 1 pociągu-km	26,7	23,4	17,0	14,8	16,1	17,4	23,7	19,2
„ skład pociągu-osi	30,4	28,7	29,1	28,0	28,0	30,3	30,7	29,5
„ ciężar pociągu-brutto	—	—	44.8	53,7	55,3	58,0	64,9	59,0
Przebieg parowozów 1000 km:								
w pociągach	2 326	3 385	4 226	2 841	2 750	2 721	3 291	818
bez pociągów	408	541	745	683	618	629	703	185
razem	2 734	3 926	4 971	3 524	3 368	3 350	3 994	1 003
Stosunek procentowy przebiegu parowozow bez pociągów do ogólnego przebiegu	15	14	15	19	18	19	18	18
Przebieg wagonów w tysiącach:								
osio-km	72290	96905	123461	78 635	76 193	81 725	101037	24125
wagono-km	19594	27845	36 450	24 530	24 088	25 493	31 500	7 956
Średni dzienny naładunek i przyjęcie ładownych wagonów towarowych	—	—	2 702	1 675	1 045	1 789	2 143	1 975
Średni dzienny przeładunek:								
z wagonow normalnotorowych	—	—	180	163	157	102	102	143
do wagonów normalnotorowych	—	—	115	105	91	99	95	88
Sredni obrot wagonów towarowych (dni)	—	—	2,3	3,0	3,2	2,7	2,6	2,8
Przeciętny stan ilościowy czynnych:								
wagonów osobowych	—	—	298	271	282	235	271	289
wagonów towarowych	—	—	6 303	5 028	5 685	5 186	5 511	5 505
parowozów	—	—	194	161	149	141	160	161
Średnie obciążenie jednego parowozu w tonnach brutto	—	—	38,2	42,9	44,8	46,7	53,4	48,2
Średnie obciążenie 1 wagonu towarowego, tonn	—	—	2,6	3,7	4,0	3,7	4,5	4,0
Srednia ilość pasażerów w wagonie osobowym	—	—	8,0	8,4	7,0	8,2	6,4	—
Ogólna ilość przewiezionych osób w tysiącach	—	—	1 902	1 558	1 648	1 750	1 557	—
Ogólna ilość przewiezionego bagażu i poczty, tys. tonn	—	—	3,2	1,3	1,2	0,8	0,9	—
Ogólna ilość ładunków towarowych tys. tonn	—	—	4 042	3 792	3 717	3 774	4 698	—
Wykonano tys..								
pasażero-km	—	—	43 800	35 505	33 995	36 911	35 680	—
tonno-km osobowych	—	—	3 504	2 840	2 720	2 953	2 855	—
tonno-km bagażowych	—	—	125	51	43	27	52	—
tonno-km towarowych	—	—	75 056	70 701	71 371	71 810	107832	—
Razem tonno-km netto	—	—	78 685	73 592	74 134	74 790	110739	22741
Razem tonno-km brutto	—	—	188035	151117	150757	156404	213161	48178
Gęstość ruchu, t. j. średnie ilości przewiezionych na dobę i na 1 km długości eksploatacyjnej:								
pasażerow	—	—	43,5	37,0	38,4	46,3	43,1	—
pociągów	—	—	4,1	3,0	3,1	3,4	4,0	—
tonn ładunkow	—	—	78,0	76,7	83,6	93,7	130,4	—

Z porównania danych zestawienia okazuje się, że w okresie od 1923 do 1927 roku zmniejszył się ruch osobowy, natomiast wzrosła bardzo gęstość ruchu towarowego z 78 do 130,4 tonn ładunków, przewiezionych w ciągu doby na 1 km. długości linij eksploatowanych. Wskutek zwiększenia składu pociągów wzrosło także przeciętne obciążenie parowozów, czyli ilość tonno-kilometrów brutto, przypadających na 1 parowozo-kilometr. Pomimo tak znacznego wzrostu ilości tonno-kilometrów towarowych, zmniejszył się średni, wyrażony w wagonach, naładunek dzienny i przyjęcie ładownych wagonów towarowych od kolei sąsiednich w skutek większego ich obciążenia, co dowodzi, że tabor wąskotorowy jest obecnie lepiej wykorzystany. Wyjątek stanowią wagony osobowe, w których ze zwiększeniem ich średniego dziennego przebiegu zmniejszyło się obciążenie, czyli ilość pasażerów, na przypadająca 1 wagon.

6. Naprawa i utrzymanie taboru.

Na kolejach, zajętych przez władze polskie, pozostała znaczna ilość uszkodzonych i niezdatnych do ruchu parowozów i wagonów, których ilość dosięgała 70% ogólnej ilości taboru. Dla naprawy ich i uruchomienia 4-ch warsztatów głównych: w Brześciu, Nowoświęcianach, Krośniewicach i Jędrzejowie, oraz pomocniczych warsztatów przy parowozowniach, zakupiono 63 obrabiarki i odpowiednią ilość narzędzi warsztatowych.

Dzięki wykonaniu w pierwszych latach większej ilości napraw i wycofaniu z ruchu niezdatnych do eksploatacji wagonów i parowozów, procent chorego taboru znacznie się zmniejszył, przeciętna ilość wycofanych do naprawy wagonów spadła z 1 247 do 423, a parowozów ze 128 do 65.

Jednocześnie z rozwojem warsztatów i zwiększeniem ilości obrabiarek zmniejszyła się ilość pracowników warsztatowych, co przyczyniło się do obniżenia kosztów naprawy, pomimo wzrostu drożyzny i zwiększenia przebiegu wagonów i parowozów. Zmniejszył się też rozchód paliwa dla parowozów na 1 000 tonn-km. brutto i rozchód smarów dla parowozów na 100 parowozo-km. i dla wagonów na 10.000 osio-km. Dane o naprawie i utrzymaniu taboru są wskazane w następującem zestawieniu:

Naprawa i utrzymanie taboru kolei wąskotorowych.

W roku	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
Ilość personelu administracji i robotników warsztatowych . .	1 168	1 205	1 284	1 112	860	775	798
Ilość stanowisk naprawczych .	169	170	185	183	167	190	190

Naprawa i utrzymanie taboru kolei wąskotorowych (dok.).

W r o k u	1922	1923	1924	1925	1926	3927	1928
Ilość obrabiarek	193	209	229	249	249	256	256
Ilość naprawionych (naprawa główna, średnia i rewizja):							
parowozów	1 64	248	197	156	120	125	29
wagonów	2 704	2 877	3 184	2 304	2 160	2 736	671
Ilość napraw, wykonanych w warsztatach prywatnych):							
parowozów	21	20	20	8	—	—	—
wagonów	133	1 764	1 053	578	185	269	—
Przeciętna ilość w naprawie i oczekujących naprawy:							
parowozów	128	107	74	59	59	47	65
wagonów	1 247	1 252	782	490	415	377	423
Procent chorego taboru:							
parowozów	36	29	21	16	17	14	20
wagonów	15	15	9	6	5	4	5
Przeciętny koszt wszystkich napraw parowozów na 100 par.-km. zł.	—	—	44,2	36,4	30,2	28,5	—
Ditto — Wagonów na 1000 osio-km. zł.	—	—	27,9	23,5	14,7	17,3	—
Przeciętny koszt utrzymania parowozów na 100 par.-km. zł. .	—	—	31,3	27,6	24,5	32,3	—
Ditto — Wagonów na 10.000 osio-km. zł.	—	—	5,5	3,8	4,4	5,3	—
Rozchód paliwa dla parowozów w tonnach węgla Dąbrowskiego	—	69218	46251	34807	34324	41936	—
Średnio na 1.000 tonno-km. brutto kg.	—	370	300	230	220	197	—
Rozchód smarów dla parowozów ogółem tonn	—	286,8	211,2	172,1	155,6	179,6	—
Średnio na 100 parowozo-km kg.	—	5,8	6,4	5,1	4,4	4,5	—
Rozchód smarów dla wagonów ogółem tonn	—	105,6	73,4	49,3	38,5	40,3	—
Średnio na 10.000 osio-km. kg. .	—	8,6	9,4	6,5	4,4	4,0	—

7. Personel i wypadki na kolejach.

Wskutek stopniowego zmniejszania się ilości pracowników na kolejach wąskotorowych, zwiększała się ich przeciętna wydajność pracy, wyrażająca się zmniejszeniem ilości pracowników na każdy 1 000 000 wykonanych pociągo-kilometrów. Jednocześnie zwiększało się ich średnie roczne wynagrodzenie.

Ogólna ilość wypadków na kolejach wąskotorowych z ludźmi, z pociągami i z taborem manewrującym w porównaniu z 1923 rokiem wzrosła. Większość wypadków są to wykolejenia pociągów bez poważniejszych następstw. Stosunkowo duża ilość wypadków tłumaczy się złym stanem torowisk, które nie są jeszcze doprowadzane do stanu należytego.

Dane o personelu i wypadkach są przytoczone w poniższem zestawieniu:

Personel i wypadki na kolejach wąskotorowych.

Wyszczególnienie	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
Ogólna ilość pracowników . .	4 831	4 898	4 228	4 103	3 724	3 681	3 672
Przypada wszystkich pracowników:							
na 1 km. długości eksploatacyjnej	1,8	1,8	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6
na 1.000.000 poc.-km. . .	1,4	1,2	1,5	1,5	1,4	1,1	1,1
Średnie roczne wynagrodzenie w złotych: pracowników zaliczonych na wydatki osobowe	—	—	2 780	3 253	3 156	3 952	—
Wzrost % uposażenia w stosunku do 1924 r.	—	—	1,00	1,17	1,13	1,42	—
Ogólna ilość wypadków z pociągami i taborem manewrującym	—	108	93	129	123	135	47
Średnio wypadków na 1.000.000 poc.-km.	—	26	33	47	46	41	57
Ogólna ilość wypadków z ludźmi	—	50	42	37	49	46	13
Średnio wypadków na 1.000.000 poc.-km.	—	13	15	14	18	14	16

8. Wyniki finansowe.

Podane w następującem zestawieniu dochody i wydatki eksploatacyjne różnią się od sprawozdań budżetowych Ministerstwa Komunikacji tem, że obejmują całą sieć kolei wąskotorowych łącznie z kolejami gospodarczemi w Dyrekcji Wileńskiej i z kolejami lokalnemi w Dyrekcji Lwowskiej.

Wyniki finansowe kolei wąskotorowych.

Wyszczególnienie	1924	1925	1926	1927
Dochody w tysiącach zł.				
z przewozu osób . . .	1.762,4	2.039,9	2.019,6	2.388,1
bagażu i poczty	52,4	50,7	259,5	55,6
ładunków	9.935,7	9,204,1	8,333,6	11.839,6
Razem	11.750,5	11.294,7	10.612,7	14.283,3
Inne wpływy	1.993,9	2.236,8	2.645,0	2.614,4
Ogółem	13.744,4	13.531,5	13.257,7	16.808,7
Przeciętny dochód w groszach z przewozu na 1 km. 1-go pasażera z bagażem	5,1	6,1	6,2	6,7
jednego tonno-kilometra ładunków	12,6	12,9	9,6	11,0
Wydatki eksploatacyjne .	13.602,8	13.996,7	12.154,5	15.754,7
Nadwyżka dochodu z eksploatacji tys. zł. . . .	—	—	1.103,2	1.144,0
Deficyt z eksploatacji tys. złotych	141,6	465,2	—	—
Ogólny koszt przewozu w wagonach :				
osobowych tys. zł.. .	2.661,8	3.391,5	2.793,6	3.532,1
towarowych tys. zł. .	10.941,0	10.605,2	9.360,9	12.088,8
Wydatki inwestycyjne tys. zł.	1.580,0	788,7	646,1	968,1
Przeciętny koszt przewozu:				
1 pasażera z bagażem na 1 km. gr.	7,5	10,0	7,6	10,0
1 tonno-km. ładunków gr.	15,5	14,9	12,0	11,2

Pierwsze traktowane były do roku 1924 jako przedsiębiorstwa pomocnicze, a drugie do 1927 roku włączane były do budżetu kolei normalnotorowych, jako koleje lokalne, stanowiące własność prywatną i administrowane przez Państwo.

Brak danych za okres od 1919 do 1923 roku tłumaczy się tem, że w tym okresie rachunkowość kolejowa prowadzona była częściowo w markach niemieckich i polskich, których kurs wskutek inflacji podlegał ciągłym zmianom. Po przeliczeniu marek polskich i niemieckich na złote według przeciętnej ich wartości za każdy rok, zgodnie z ustawą waloryzacyjną z 1924 roku, otrzymano wyniki zupełnie niewspółmierne i nie nadające się do porównania z latami następnemi.

Ogólny deficyt kolei wąskotorowych w obrębie 4 Dyrekcyj bez przedsiębiorstw pomocniczych wynosił według sprawozdań budżetowych za 1924 r. złotych 1.412.342. Po włączeniu tych przedsiębiorstw i kolejek Dyrekcji Lwowskiej do ogólnego budżetu kolei wąskotorowych, a także po skreśleniu z wydatków eksploatacyjnych kosztów budowy linij wąskotorowych w Dyrekcji Katowickiej, kosztów rozbiórki kolejek nieczynnych i odbudowy taboru wąskotorowego, oraz wartości wydzierżawionych materjałów kolejowych, otrzymano tylko 141.600 zł. deficytu, a skreślone pozycje zaliczono na rachunek inwestycji. Tym sposobem ogólny wynik finansowy za 1924 rok uzgodniony został ze sprawozdaniami budżetowemi, ogłaszanemi przez Ministerstwo Komunikacji.

Za ostatnie dwa lata koleje wąskotorowe przyniosły 2.247.200 złotych nadwyżki dochodu, dzięki wpływom z dzierżaw, ze sprzedaży materjałów kolejowych i innych, które pokryły deficyt na przewozach.

Dla obliczenia kosztów przewozu ładunków osobowych i towarowych ogólna suma wydatków eksploatacyjnych została podzielona proporcjonalnie do przebiegu wagonów osobowych i towarowych, po uwzględnieniu różnicy kosztów naprawy tych wagonów.

Pomimo, że koszty przewozu ładunków towarowych spadły z 15,5 grosza w 1924 roku do 11,2 grosza w 1927 roku za 1 tonno-km., dochody z przewozów towarowych były jeszcze niższe i spadły w tym samym okresie z 12,6 grosza do 11,0 grosza za 1 tonno-km. Deficyt na przewozach osobowych stopniowo wzrastał i wynosił w 1927 roku 3,3 grosza na każdym kilometrze przewozu jednego pasażera z bagażem.

9. Projektowane inwestycje.

W celu uniknięcia dalszego deficytu projektuje się w najbliższej przyszłości podwyższyć taryfę osobową i wykonać szereg inwestycyj, niezbędnych dla podniesienia dochodowości kolei wąskotorowych.

Przedewszystkiem konieczne jest wzmocnienie nawierzchni kolei przez wymianę pozostałej ilości szyn typu lekkiego na ciężkie staroużyteczne szyny normalnotorowe, w celu zwiększenia szybkości jazdy pociągów i wprowadzenia cięższego typu taboru. W związku z planowem przekuciem niektórych linij o prześwicie toru 600 mm na 750 mm. a także dla zaspokojenia wzmagających się potrzeb ruchu osobowego i towarowego projektuje się nabycie w najbliższych latach jeszcze 25 parowozów o mocy 100 do 300 KM, 35 wagonów osobowych i 550 wagonów towarowych. Konieczne jest również przesunięcie szeregu odcinków kolejowych poza obręb wsi i majątków w celu uchronienia zabudowań od pożarów i iskier parowozów. Niecierpiąca zwłoki jest przebudowa niektórych linij z wielkiemi spadkami i małemi łukami w celu doprowadzenia ich do stanu normalnego.

Oprócz budowy brakujących połączeń z linjami szerokiemi i wąskotorowemi przewiduje się dokończenie budowy kolei Staszów—Szczucin, a także budowa szeregu budynków dla potrzeb technicznych, jak: parowozownie warsztaty, stacje wodne, oraz budynków mieszkalnych i stacyjnych.

Konsekwentne i planowe realizowanie powyższych zamierzeń przyczyni się niewątpliwie do podniesienia sprawności kolei wąskotorowych do takiego poziomu, że rola ich i znaczenie w życiu gospodarczem kraju, posiadającym mało dróg wodnych i szosowych, uzyskają takie same uznanie, jakie mają koleje w uprzemysłowionych krajach Europy Zachodniej.

10. Koleje wąskotorowe prywatne.

Stosunek Ministerstwa Komunikacji do kolei wąskotorowych prywatnych polega przedewszystkiem na sprawowaniu nadzoru nad ich eksploatacją. Pozatem, zależnie od warunków koncesji, w niektórych wypadkach Państwo bierze udział w zyskach tych kolei.

Z powodu braku jednolitego polskiego ustawodawstwa kolejowego obecnie nadzór nad eksploatacją kolei prywatnych oparty jest na trzech różnych normach prawnych: rosyjskich, niemieckich i austrjackich i wskutek tego ma wiele stron ujemnych. Jedną z nich jest nieuregulowany obowiązek składania przez koleje prywatne szczegółowych sprawozdań z eksploatacji. Z tego powodu, z braku odpowiednich materjałów, nie można przeprowadzić porównań co do pracy i wyników eksploatacji wąskotorowych kolei państwowych z prywatnemi.

Sieć kolei wąskotorowych prywatnych na całym terenie państwa przed wojną wynosiła 1.428 km., obecnie zaś wynosi 1.666 km., czyli podczas wojny i po wojnie światowej sieć ta powiększyła się o 238 km. Powiększenie sieci przypada całkowicie na były zabór rosyjski. W innych zaborach, jak w b.

zaborze austrjackim sieć kolei wąskotorowych pozostała bez zmiany, a w b. zaborze niemieckim nawet zmniejszyła się o 10 km.

Koleje prywatne i samorządowe odgrywają w życiu gospodarczem niemniej poważną rolę, niż koleje wąskotorowe państwowe. Świadczy o tem stały rozwój sieci kolei wąskotorowych prywatnych, jak również bardzo znaczny rozwój przewozów towarowych.

Z posiadanych danych statystycznych, odnoszących się do 1.282 km. sieci kolei wąskotorowych prywatnych w roku 1919 i 1.459 km. w dniu 1/I. 1928 r. wynika, że na sieci tej było w roku 1919—498 stacyj i przystanków, obecnie zaś 566.

Ilość przewiezionych podróżnych w roku 1919 — 13.777.000, a w 1927 — 14.327.111; towarów w roku 1919 — 497 tysięcy tonn, a w roku 1927 — 1.877.000 tonn.

Czystego dochodu ta sieć dała w roku 1924 — 3.154.000 zł., w roku 1925 — 3.011.000 zł., w roku 1926 — 1.618.000 zł. i w roku 1927 — 3.315.000 złotych, wykazując współczynniki eksploatacji za te lata: 0,72, 0,77, 0,88 i 0,82.

SPIS RZECZY.

CZĘŚĆ I. OGÓLNA.

Dział I. Historyczny.

Str.

1. Powstanie i rozwój sieci kolejowej na ziemiach polskich przed wojną . . . 1
   Były zabór rosyjski . . . 2
   Były zabór austrjacki . . . 4
   Były zabór pruski . . . 6
2. Budowa nowych linij podczas wojny . . . 9
3. Objęcie kolei na ziemiach polskich przez władze polskie . . . 11
   Były zabór rosyjski . . . 11
   Były zabór austrjacki . . . 12
   Były zabór pruski . . . 13
4. Nowe linje kolejowe wybudowane przez władze polskie . . . 15

Dział II. Stan prawny posiadania kolei.

1. Warunki przejęcia kolei państwowych b. państw zaborczych . . . 19
   Były zabór rosyjski . . . 19
   Były zabór austrjacki . . . 20
   Były zabór pruski . . . 21
2. Koleje prywatne . . . 22
   I. Koleje normalnotorowe . . . 22
   Były zabór austrjacki . . . 22
   Były zabór rosyjski . . . 24
   Były zabór pruski . . . 26
   II Wąskotorowe koleje prywatne we własnej eksploatacji . . . 27
   III Koleje prywatne o trakcji elektrycznej . . . 27

Dział III. Organizacja.

1. Organizacja Centralnego Zarządu Kolejowego . . . 29
2. Organizacja Dyrekcyj Kolei Państwowych . . . 34

CZĘŚĆ II. KOLEJE NORMALNOTOROWE.

Dział I. Zniszczenia wojenne i ich odbudowa.

1. Zniszczenie mostów . . . 37
2. Zniszczenia nawierzchni . . . 56
3. Zniszczenia budynków kolejowych . . . 59

Dział II. Tabor kolejowy.

1. Tabor odziedziczony po państwach zaborczych 64
2. Zakup taboru 70
3. Powstanie wytwórni taboru w kraju 74
4. Typy taboru i program budowy 76
5. Badania doświadczalne nad taborem 79

Dział III. Warsztaty kolejowe.

1. Ogólna organizacja gospodarki warsztatowej 81
2. Charakterystyka warsztatów kolejowych i ich odbudowa 85
A. Były zabór niemiecki 88
B. Były zabór rosyjski 89
C. Były zabór austrjacki 93
3. Racjonalizacja pracy w warsztatach 95
4. Laboratorja mechaniczne 96

Dział IV. Personel.

1. Stan liczebny personelu 98
2. Przepisy o stosunku służbowym pracowników 99
3. Uposażenie 102
4. Zaopatrzenie emerytalne i odszkodowania za nieszczęśliwe wypadki 104
5. Domy mieszkalne dla pracowników kolejowych 106
6. Szkolnictwo kolejowe, dokształcenie personelu, kursa fachowe 107
7. Działalność kulturalno-oświatowa i humanitarna 109
8. Biuro badań psychotechnicznych 111

Dział V. Praca taboru i przewozy.

1. Gospodarka taborowa 112
I. Praca taboru 113
II. Parowozy 113
III. Wagony towarowe 115
IV. Wagony osobowe 116
V. Praca taboru i jego wyzyskanie 118
VI. Premje w służbie eksploatacyjnej 118
VII. Naukowa organizacja pracy 119
2. Zdolność przepustowa i przewozowa 120
3. Rozwój przewozów towarowych 121
4. Organizacja przewozu towarów łatwo-psujących się w wagonach-lodowniach 131
5. Prywatne bocznice kolejowe 132
6. Statystyka na Polskich Kolejach Państwowych 133

Dział VI. Taryfy. 135

Dział VII. Inwestycje na kolejach istniejących.

1. Budowa drugich torów i stacyj 148
2. Inwestycje w dziale mostów 152
3. Inwestycje w dziale nawierzchni 154
4. Inwestycje w dziale budynków 157
5. Inwestycje w dziale urządzeń zabezpieczenia ruchu pociągów i łączności . . 163
6. Przebudowa węzła kolejowego warszawskiego 164

Dział VIII. Gospodarka zasobowa.

1. Ogólna gospodarka zasobowa 169
2. Zużycie materjałów w służbie mechanicznej 171
3. Gospodarka cieplna 173

Dział IX. Finanse.

1. Przebieg historyczny organizacji rachunkowości 174
Rachunkowość ogólna 178
Rachunkowość materjałowa 179
System budżetowy 181
2. Wyniki finansowe 183
3. Majątek stały Polskich Kolei Państwowych i jego zadłużenie 186

Dział X. Lecznictwo i sanitarja.

1. Badania lekarskie pracowników kolejowych 194
2. Sanitarne pogotowie ratunkowe 194
3. Higjena kolejowa 195
4. Lecznictwo kolejowe 196

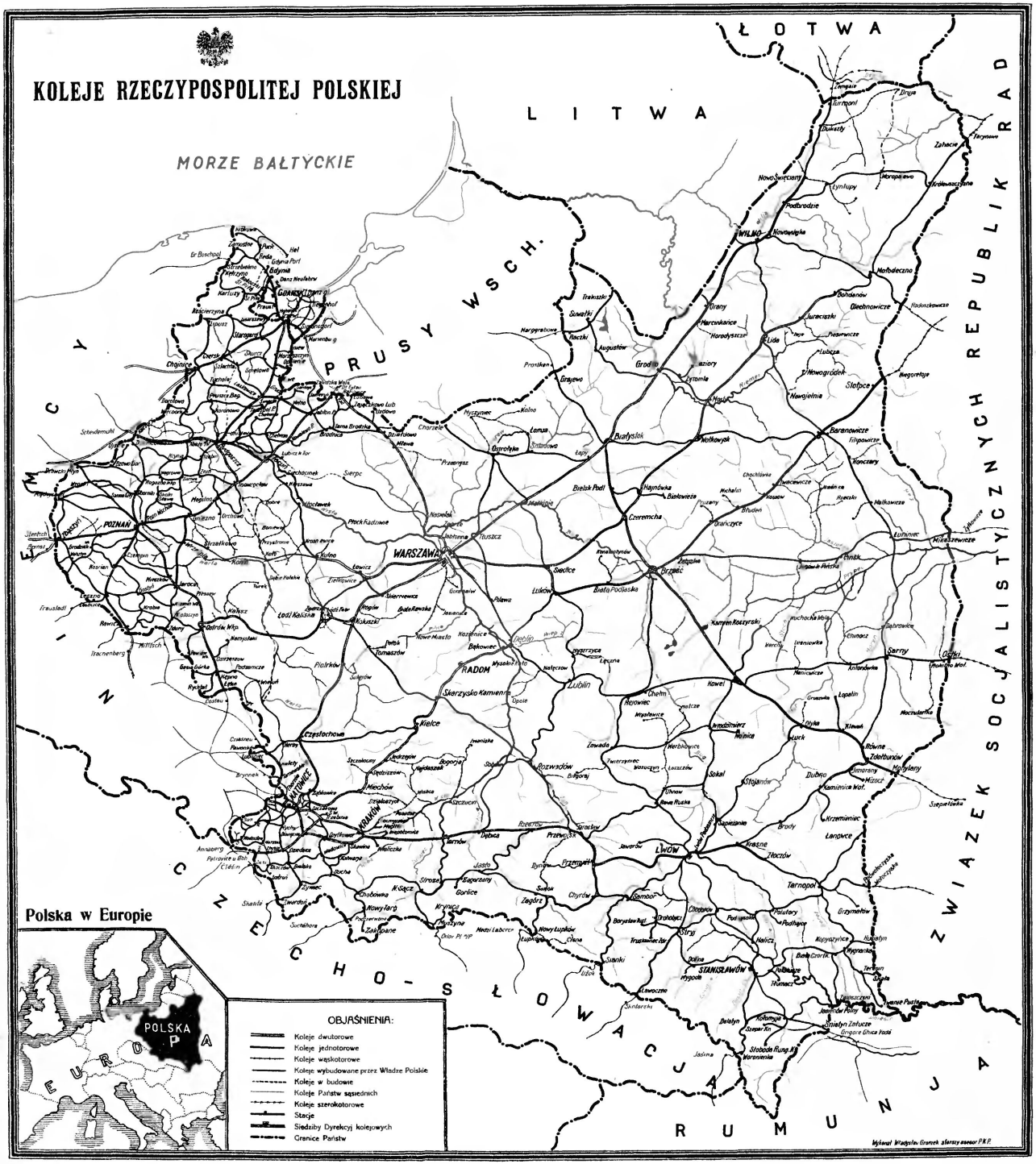
Dział XI. Wypadki kolejowe i pożarnictwo.

1. Wypadki kolejowe 198
2. Pożarnictwo 199

CZĘŚĆ III. KOLEJE WĄSKOTOROWE.

1. Powstanie, rozwój i przejęcie kolei wąskotorowych 203
2. Organizacja 205
3. Taryfy 206
4. Stan posiadania kolei wąskotorowych 206
5. Praca taboru kolejowego i przewozy 210
6. Naprawa i utrzymanie taboru 212
7. Personel i wypadki na kolejach 214
8. Wyniki finansowe 215
9. Projektowane inwestycje 216
10. Koleje wąskotorowe prywatne 217

BUP



Wykonał Władysław Gruszek starszy asesor P.K.P.

Zakłady Graficzne „Bibljoteka Polska" w Bydgoszczy