

KOMITET WYDAWNICZY PODRĘCZNIKÓW AKADEMICKICH
PRZY MINISTERSTWIE W. R. i O. P.

JÓZEF GIEYSZTOR
DOCENT POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

EKSPLOATACJA HANDŁOWA KOLEI ŻELAZNYCH

WYDANIE DRUGIE



1931

NAKŁADEM KOMITETU WYDAWNICZEGO PODRĘCZNIKÓW AKADEMICKICH
SKŁAD GŁÓWNY W KASIE IM. MIANOWSKIEGO
WARSZAWA, PAŁAC STASZICA

PRZEDMOWA

Książka niniejsza obejmuje cykl wykładów z dziedziny »Eksploatacji handlowej kolei żelaznych«, wygłaszanych na Politechnice Warszawskiej. Pierwotne notatki do wykładów, spisywane w r. 1920, w okresie zupełnego odcięcia od źródeł fachowych, odnoszących się do tego przedmiotu, nie mogły wyczerpać tematu. W latach następnych wykłady uległy znacznemu uzupełnieniu i rozszerzeniu; należytemu jednak ich rozwojowi w kierunku pogłębienia fachowego stała na przeszkodzie konieczność utrzymania charakteru studjum o podłożu ogólnno-ekonomicznem, nie zaś ściśle fachowem. Dlatego też specjaliści-kolejarze nie znajdą w książce tej wskazówek do wielu czynności praktycznych, mają natomiast prawo oczekiwać od niej teoretycznego uzasadnienia i wyjaśnienia tych czynności.

Autor.

Marzec 1930.

SPIS RZECZY

	Str.
ROZDZIAŁ I. Wstęp. Znaczenie postulatów ekonomicznych w kolejnictwie.	
Istota wykładów o eksploatacji handlowej kolei. Plan pracy . . .	1
ROZDZIAŁ II. Stan, praca i znaczenie gospodarcze kolei polskich . . .	10
ROZDZIAŁ III. Charakterystyka ziem polskich pod względem gospodarczym	21
ROZDZIAŁ IV. Studja ekonomiczne przy projektowaniu nowej kolei: usta-	
lenie kierunku linii, sposób zbierania materiałów do charakterystyki	
gospodarczej terenu, określenie przewidywanego ruchu towarowego	
i osobowego	45
ROZDZIAŁ V. Ruch tymczasowy na budującej się kolei. Organizacja eks-	
ploatacji handlowej. Taryfy kolejowe i ich zadanie. Warunki roz-	
strzygające o wysokości taryf. Współzawodnictwo dróg kołowych	
i wodnych. Obliczenie kosztów własnych przewozu. Prowadzenie	
badań gospodarczo-taryfowych	60
ROZDZIAŁ VI. Technika układu schematów taryfowych. Ustrój taryf na	
przewóz osób, towarów, zwierząt. Nomenklatura i klasyfikacja towarów.	
Opłaty dodatkowe	83
ROZDZIAŁ VII. Zastosowanie aparatu taryfowego do celów polityki tary-	
fowej. Taryfy nawigacyjne, przeróbcze i zawozowe. Taryfy a cła.	
Taryfy jako oręż w walce o przewozy. Porozumienia taryfowe, związki	
i kartele. Różne sposoby podziału przewozów. Kontrola państwa	
w zakresie taryf. Tryb zatwierdzania i ogłaszania taryf. Taryfy jako	
źródło dochodu	93
ROZDZIAŁ VIII. Historia powstania i ewolucji taryf na P. K. P. Układ	
taryf osobowych i bagażowych. Podstawy polityki taryfowej w obro-	
cie wewnętrznym i w stosunkach z zagranicą. Komunikacje między-	
narodowe towarowe i osobowe. Porównanie obowiązujących taryf	
polskich ze stanem rzeczy przed wojną oraz z taryfami państw są-	
siednich	107

Rozdział IX. Czynności handlowo-ekspedycyjne Wydziału Handlowo-taryfowego. Przedsiębiorstwa pomocnicze. Zakres działania Wydziałów Ruchu i Kontroli Dochodów. Statystyka przewozów. Statystyka pracy taboru. Sprawozdania roczne z eksploatacji kolei. Układ budżetu	130
Rozdział X. Ustawodawstwo kolejowe. Regulaminy przewozu osób i towarów, obowiązujące na kolejach polskich. Międzynarodowa Konwencja o przewozie towarów kolejami z 1890 r. i nowe Konwencje Berneńskie o przewozie osób i towarów z 1924 r. Konwencja Barcelońska o wolności tranzytu. Umowy o wzajemnem używaniu wagonów	140
Rozdział XI. Monopol państwowy w dziedzinie kolejnictwa polskiego. Dodatnie i ujemne strony gospodarki skarbowej i prywatnej. Stosunek państwa do kolei prywatnych	163
Dodatek. Studium ekonomiczne do projektu budowy kolei Warszawa-Radom-Bodzechów	187

ROZDZIAŁ I.

Wstęp. Znaczenie postulatów ekonomicznych w kolejnictwie. Istota wykładów o eksploatacji handlowej kolei. Plan pracy.

Eksploatacja handlowa kolei polega na osiągnięciu celów, ze względu na które kolej zbudowano. Z jednej strony chodzi tu o najbardziej zadowalające pod względem komunikacyjno - handlowym obsłużenie terenu, przeciętego koleją, z drugiej—o zapewnienie przedsiębiorstwu kolejowemu dochodów, nie tylko pokrywających wydatki, związane z eksploatacją kolei, ale umożliwiających ponadto prowadzenie inwestycji, podnoszących sprawność aparatu kolejowego, rozszerzanie sieci kolejowej w miarę wzrastających potrzeb kraju oraz słuszne oprocentowanie włożonego kapitału.

Dla inżyniera o szerokim zakresie wiedzy jest rzeczą jasną, że zbudowanie kolei jest tylko pierwszym etapem wykonania pewnego planu, poczętego w imię potrzeb ekonomicznych, którym powinien odpowiadać zarówno kierunek linii kolejowej, jak i jej uposażenie techniczne. W konsekwencji technika budownictwa kolejowego musi się podporządkować wymaganiom natury ekonomicznej, jeżeli nie chce okazać się oderwaną od życia realnego; budowa bowiem może być celem sama w sobie tylko dla przedsiębiorcy budowlanego.

Znaczenie postulatów ekonomicznych zaczyna się ujawniać od chwili powstania projektu budowy nowej linii kolejowej. Potrzeba połączenia dwu punktów koleją żelazną wywodzi się nieraz z przesłanek natury politycznej, np. wymagań strategii, potrzeby ściślejszego związania kresów z metropolją, kolonizacji nowonabytych obszarów. Zazwyczaj decydują jednak względy ekonomiczne, oparte

badź na uznanej potrzebie podźwignięcia w ten sposób pewnej części kraju lub gałęzi przemysłu, bądź też na przewidywaniu dużych dochodów z eksploatacji linii.

Oczywiście, przy rozpoczynaniu budowy nowej kolei nie można poprzestać na przypuszczeniach o korzyściach z niej płynących. Powzięcie ostatecznej decyzji poprzedzać muszą szczegółowe studia ekonomiczne, obejmujące charakterystykę obszarów, które obsłużyć ma nowa linja, zbadanie stanu rolnictwa, przemysłu i handlu, stopnia zaludnienia, zestawienie wytwórczości ze spożyciem, określenie przewidywanych zmian, jakie wprowadzi nowa kolej w stosunkach istniejących, wyprowadzenie na tych podstawach przewidywanego ruchu towarowego i osobowego na projektowanej linii, uwzględnienie w związku z tem współzawodnictwa innych dróg komunikacyjnych: kolejowych, wodnych i kołowych i wreszcie zestawienie oczekiwanego przychodu i rozchodu.

Decyzja w sprawie budowy nowej kolei powinna następować dopiero w razie pomyślnego wyniku takich badań; od wyników ich zależy bardzo często zmiana pierwotnie projektowanego kierunku linii i wytknięcie nowej trasy. Określone naprzód natężenie oczekiwanego ruchu rozstrzyga również o wyborze tego lub innego typu konstrukcji mostów i tunelów, uposażeniu stacyj w tory, przejazdy i składy, ilości i jakości niezbędnego taboru.

Widzimy zatem, jak decydująca jest rola czynników ekonomicznych przy wytknięciu nowej linii kolejowej. Na eksploatację już zbudowanej kolei wpływ ich jest jeszcze istotniejszy. Aby ocenić należycie znaczenie prawidłowej gospodarki handlowej na kolejach, wystarczy uprzytomnić sobie rolę kolei w budżecie państwowym. Preliminarz budżetowy Państwa Polskiego na r. 1929/30 przewiduje:

	Dochody w milion złotych	Wydatki
Ogólny budżet Państwa bez kolei	2.955.0	2.765.9
Budżet kolei państwowych	1.729.5	1.661.2

A zatem budżet kolei równa się 60% budżetu ogólnopaństwowego.

Na wyniki wszelkiej gospodarki wpływają przede wszystkim następujące trzy czynniki: system organizacji, źródła dochodu i odpowiednie regulowanie wydatków.

System gospodarki w dziedzinie kolejnictwa uzależniony jest od stosunku państwa do kolei. Aby istotę tego stosunku należycie zrozumieć, trzeba uwzględnić szczególny charakter kolei, wypływający z tego, iż są one dobrem publicznym (*«domaine public»* według terminologii francuskiej), podobnie, jak i inne drogi komunikacyjne np. kołowe i wodne, dostępne dla wszystkich. Podstawową cechą dobra publicznego jest związana z tem pojęciem zasada, iż nie może ono stanowić bezwzględnej własności prywatnej i nie podlega ani sprzedaży, ani zastawowi, ani wywłaszczeniu, gdyż tylko w ten sposób może być zapewniona ciągłość korzystania z obiektu dobra publicznego.

Wynika stąd, iż naturalnym gospodarzem kolei oraz wszelkich innych dróg komunikacyjnych jest zasadniczo samo państwo, powołane do opieki nad wszystkimi dobrami publicznymi kraju.

Państwo jednak nie zawsze może prowadzić samo budowę i administrację wszystkich dróg komunikacyjnych i odstępuje często prawo to w większym lub mniejszym zakresie, bądź całom samorządowym, np. sejmikom powiatowym, bądź też spółkom, czy nawet osobom prywatnym. Takie przelanie praw odbywa się na podstawie koncesji, zawierającej ściśle omówienie praw i obowiązków koncesjonariusza oraz roli, jaką zastrzega sobie przytem państwo w dziedzinie kontroli nad budową i eksploatacją linii kolejowej oraz udziału w stratach lub zyskach przedsiębiorstwa.

Udzielenie każdej koncesji jest przeto również połączone z gruntownym zbadaniem splotu rozmaitych czynników ekonomicznych, jak np. znaczenie danej linii dla państwa, wpływ jej na pracę, a więc i dochód już istniejących kolei, przewidywany zysk czy deficyt, solidność koncesjonariusza pod względem finansowym i t. p.

Zauważyć tu należy, że istnieją dwa wzajemnie ścierające się i do tąd teoretycznie nieuzgodnione stanowiska co do przekazywania przez państwo praw swych w zakresie budowy i eksploatacji kolei koncesjonariuszom prywatnym. Jedno z nich opiera się na zasadzie, iż koleje, stanowiąc dobro publiczne, mogą być należycie eksploatowane jedynie przez państwo, jako naturalnego gospodarza i stróża wszelkich instytucyj użyteczności publicznej. Wychodząc z tego założenia, stronnicy podobnego rozumowania kwestionują celowość

i pożytek udzielania jakichkolwiek bądź koncesyj osobom i spółkom prywatnym, wyrażając obawę, iż koncesjonariusz, mając na oku wyłącznie zyski doraźne z przedsiębiorstwa, wypaczy samą ideę użyteczności publicznej kolei, czyniąc z nich źródło wyzysku.

Drugi kierunek rozumowania teoretycznego, nie negując zasady dobra publicznego, uważa, że będzie ono istotnie publiczne wtedy tylko, gdy się je udostępni inicjatywie prywatnej, nieskrępowanej rutyną urzędniczą, a podsycanej przez wolne współzawodnictwo i bardziej przeto przystosowującej się do potrzeb i wymagań ludności.

Na obronę zarówno pierwszej, jak i drugiej tezy napisane zostały całe tomy. Życie, silniejsze od rozumowań teoretycznych, pomija je jednak i w rzeczywistości widzimy równoczesne stosowanie na kolejach obu tych systemów—gospodarki skarbowej i prywatnej—i to jest bodaj najwłaściwsze rozwiązanie.

Przechodząc do źródeł dochodów na kolejach, za główne z nich uznać należy opłaty przewozowe, pobierane na podstawie taryf. To też sprawa taryf jest jednym z najważniejszych zagadnień eksploatacji handlowej kolei.

Nie poruszając tu kwestji techniki budowy taryf, chcę jednak zwrócić uwagę na to, że ustalenie taryfy w wysokości, odpowiadającej istotnym potrzebom danej kolei, danego towaru i danej konjunktury handlowej jest zadaniem, wymagającym bardzo poważnych studjów i obliczeń.

Wystarczy przytoczyć jako przykład ekspedycje taryfowe, zorganizowane w końcu ubiegłego stulecia w Rosji, w celu przeprowadzenia badań nad warunkami handlu zbożowego, zbadania wpływu współzawodnictwa komunikacyj rzecznych, poznania stosunków handlowych w Kraju Zakaspijskim i t. d. W skład tych ekspedycji wchodziły najwybitniejsze siły ekonomiczne Cesarstwa. Rezultaty badań ogłoszono w bardzo obszernych i wyczerpująco opracowanych monografiach, na podstawie których opracowano projekty odpowiednich taryf, poddane następnie szczegółowemu rozważaniu w komisjach, przy udziale szeregu zainteresowanych osób i instytucyj.

Zwrócenie tak baczonej uwagi na studja przygotowawcze, poprzedzające ustalenie taryf, tłumaczy się ogromnem znaczeniem taryf

kolejowych dla prawidłowego rozwoju stosunków handlowych i przemysłowych każdego kraju. Ponieważ, w zależności od wysokości stosowanych opłat, przewóz danego towaru może być w obranym kierunku popierany lub hamowany, taryfy stają się potężnym regulatorem życia ekonomicznego nie tylko wewnątrz państwa, ale i poza jego granicami.

B. zabór rosyjski odczuwał dotkliwie skutki polityki taryfowej w zakresie handlu zbożem i wytworami przemysłu włókienniczego. Z jednej strony, skutek szerokiego stosowania bardzo niskich taryf różniczkowych, tanie zboże ze wschodu Rosji zalewało nasz rynek i tamowało rozwój rolnictwa krajowego, z drugiej — wysokie taryfy na przewóz wyrobów tkackich utrudniały naszemu przemysłowi współzawodnictwo na wschodzie z wytworami okręgu moskiewskiego.

Jako przykład wpływu taryf kolejowych na układ stosunków gospodarczych w kraju sąsiednim służyć może stosowana z wielkim powodzeniem przez Niemcy, podczas walki celnej z Rosją (1891—1894 r.), metoda neutralizowania cel ochronnych przez obniżenie taryf kolejowych na odnośne przedmioty wwozu lub wywozu i zastosowanie tej samej metody przez koleje polskie po zamknięciu przez Niemcy w 1925 r. granicy dla wywozu węgla polskiego, dzięki której zdobył on rynki północne drogą na Gdańsk.

Wobec tak doniosłej roli taryf kolejowych jest rzeczą zrozumiałą, iż rządy wszystkich państw dążą do zapewnienia sobie prawa kontroli polityki taryfowej kolei. Kontrola ta jednak przybiera formy najrozmaitsze. W Anglii np., gdzie wszystkie koleje są w rękach przedsiębiorstw prywatnych, sprowadza się ona do określenia w umowach koncesyjnych pewnych maksymalnych opłat przewozowych, których przedsiębiorstwo nie może przekroczyć. Poza tem ograniczeniem towarzystwa kolejowe mogą zmieniać dowolnie taryfy pod tym tylko warunkiem, aby zmiany były podawane do powszechnej wiadomości i stosowane jednakowo dla wszystkich. W Niemczech natomiast, gdzie olbrzymia większość kolei należy do skarbu, inicjatywa i układ taryf spoczywa całkowicie w rękach rządu.

W reszcie państw europejskich, gdzie, obok kolei państwowych, istnieje również sieć kolei prywatnych, obrano drogę pośrednią.

Inicjatywę zmian taryfowych pozostawiono zarządom lokalnym kolei skarbowych i prywatnych, uznając je za najlepiej obeznane z warunkami miejscowymi. W państwach tych współpraca rządu ogranicza się do uzgodnienia projektów taryf i ostatecznego ich zatwierdzenia.

Poza opłatami przewozowymi do źródeł dochodów kolei należą tak zwane opłaty dodatkowe, pobierane bądź za czynności, dokonywane z ładunkami na stacjach, jak załadowanie i wyładowanie, przechowywanie ładunków w składach, ważenie i t. p., bądź za wykonanie zleceń właściciela ładunku, a więc np. pobranie od odbiorcy zaliczeń, ubezpieczenie terminu dostawy, wypełnienie formalności celnych i t. d.

Poza tem niektóre koleje, najczęściej prywatne, rozszerzają zakres swej działalności przez zakładanie t. zw. przedsiębiorstw pomocniczych, nie spełniających bezpośrednio czynności kolejowych, ale zmierzających do rozwoju i wzmożenia przewozów i będących pośrednio także źródłem zysku. Do takich przedsiębiorstw pomocniczych należy: eksploatacja składów towarowych, wydawanie pożyczek pod zastaw przechowywanych w składach ładunków, budowa chłodni i elewatorów i dokonywanie w nich czynności warrantowych, prowadzenie operacji komisowych, wreszcie prowadzenie na własną rękę przedsiębiorstw przemysłowych lub handlowych np. eksploatacji kopalń węgla, utrzymywanie żeglugi rzecznej lub morskiej, prowadzenie przedsiębiorstw przewozowo - samochodowych i t. d.

Wobec tak rozmaitych źródeł dochodów kolei i zawsze znacznej wysokości wpływów, nad prawidłowem ich pobraniem czuwać musi w tym celu stworzony, umyślny nadzór. Dlatego też obok służby taryfowo-handlowej w zarządach kolejowych i jej organów wykonawczych na stacjach lub w agencjach, z których pierwsza wydaje zarządzenia co do wymiaru opłat, a drugie pobierają je, istnieją na wszystkich kolejach oddzielne wydziały kontroli opłat, wedle ostatnio przyjętej terminologii — wydziały kontroli dochodów, które sprawdzają prawidłowość dokonanych wpłat.

Jeszcze szczegółowszej kontroli podlegają wydatki każdej kolei. Wobec znaczenia, jakie prawidłowa gospodarka kolejowa posiada

dla państwa, zarówno ze względu na koleje, pozostające pod zarządem skarbowym, a więc mogące być bezpośrednim źródłem dochodu lub deficytu, jak i na koleje prywatne, o dochodzie gwarantowanym przez skarb, państwo musi rozciągać baczną opiekę nad ustosunkowaniem wydatków do dochodu.

Dlatego też ułożenie budżetu przychodu i rozchodu każdej kolei, a następnie jego wykonanie musi być poddawane jak najściślejszej kontroli organów urzędowych, stojących poza zarządem kolei, i otoczone jest szeregiem klauzul i ograniczeń, wymagających zresztą bardzo ostrożnego stosowania, aby zamiast pożytku nie przynosiły szkód przez zahamowanie tętna pracy.

Kontrola ze strony państwa, poza względami, o których wyżej była mowa, tłumaczy się także tem, iż koleje należą do źródeł dochodów skarbowych. Stanowisko rządów państw europejskich jest pod tym względem bardzo rozmaite. W Anglii, tym klasycznym kraju przedsiębiorczości prywatnej, państwo nie bierze bezpośredniego udziału w dochodach kolei i ogranicza się do pobierania zwykłych podatków od dochodów przedsiębiorstw kolejowych. W Niemczech, gdzie wszystkie niemal koleje należą do skarbu, dochód z eksploatacji stanowi poważną pozycję w budżecie państwa i jest głównym źródłem pokrycia powojennych odszkodowań reperacyjnych. W Szwajcarii natomiast, choć większość kolei jest również upaństwowiona, rachunkowość kolei związkowych jest wyodrębniona z ogólnopaństwowej, a czysty dochód po odliczeniu procentów na amortyzację zobowiązań, zużywa się w stosunku 20% na utworzenie kapitału rezerwowego na spłaty tychże zobowiązań w latach niepomysłnej eksploatacji, pozostałe 80% idzie wyłącznie na wzmożenie i udogodnienie ruchu, obniżenie taryf, wreszcie na budowę nowych linii.

Jak więc widzimy, różne państwa zajmują odmienne stanowiska w stosunku do kolei. W Anglii są one traktowane narówni z innemi przedsiębiorstwami przemysłowemi, jako obiekt podatkowy i nic więcej, w Niemczech uważane są za źródło bezpośrednich dochodów skarbu, Szwajcaria wreszcie widzi w nich wyłącznie dźwignię kulturalnego i ekonomicznego rozwoju kraju i uważa, że koleje, by godnie mogły sprostać zadaniu, nie powinny służyć za źródło zysków skarbowych, narówni z pocztą i telegrafem.

Co się tyczy sposobów praktycznych osiągnięcia dochodów skarbowych przy mieszanym systemie kolei państwowych i prywatnych, to obok konieczności prowadzenia eksploatacji kolei państwowych na zasadach ściśle handlowych, zapewniających możliwie największe zyski, skarb, wzamian za udzielenie koncesji na budowę kolei prywatnej, a zwłaszcza za gwarantowanie koncesjonariuszowi pewnej minimalnej dochodowości, powinien mieć zastrzeżony udział w zyskach przedsiębiorstwa w razie przewyżki dochodu ponad pewne określone minimum. Podobne zastrzeżenia były praktykowane w Rosji i Austrii i przynosiły skarbowi duże dochody z udziału w zyskach kolei prywatnych.

Zakres eksploatacji handlowej kolei nie byłby wyczerpany, gdybym nie wspomniał tutaj o roli ustawodawstwa kolejowego, czyli t. zw. »Regulaminów przewozów«, obowiązujących na kolejach polskich. Normują one stosunek wzajemny kolei i publiczności, z usług tej kolei korzystającej, tudzież określają prawa i obowiązki obu stron przy wykonywaniu umów przewozowych. Przepisy te mają charakter aktu ustawodawczego i ustalają te właśnie normy prawne, które regulują eksploatację handlową i wykluczają wszelką dowolność jej wykonywania. Zabezpieczając prawa interesantów wobec kolei, »Regulaminy przewozów« dają zarazem tej ostatniej podstawę prawną do obrony swoich interesów.

Naturalną konsekwencją tego jest fakt, że wszystkie zarządzenia taryfowe i przewozowe muszą wychodzić z tych samych założeń, co i »Regulaminy przewozów«, i dlatego dokładne obeznanie się z nimi musi stanowić jedno z naczelných zadań wszystkich, pragnących poznać podstawy eksploatacji handlowej kolei.

Na podstawie wyżej poruszonych zagadnień ująć można plan studjów nad gospodarką handlową kolei w sposób następujący:

- 1) Rola i charakter studjów ekonomicznych przy projektowaniu nowych linii kolejowych,
- 2) Ruch tymczasowy w okresie budowy kolei,
- 3) Organizacja eksploatacji handlowej kolei; główne jej czynniki,
- 4) Taryfy kolejowe; ich rola i znaczenie; zasady projektowania taryf; technika ich układu; rozmaite systemy taryf; sposób stosowania; prowadzenie badań gospodarczo-taryfowych; stosunek kolei

w zakresie taryf do innych dróg komunikacyjnych; sposób zatwierdzania i ogłaszania taryf,

5) Czynności handlowo-ekspedycyjne kolei; przedsiębiorstwa pomocnicze,

6) Organizacja wydziałów handlowo-taryfowych, wydziałów ruchu i wydziałów kontroli dochodów,

7) Statystyka pracy taboru kolejowego; statystyka przewozów,

8) Układ i wykonywanie budżetu. Sprawozdanie roczne,

9) Ustawodawstwo kolejowe; jego znaczenie i zakres stosowania; układy międzynarodowe o komunikacji bezpośredniej,

10) Stosunek państwa do kolei, a w zależności od tego rozmaite formy gospodarki kolejowej; warunki udzielania koncesyj; gwarantowanie przez skarb minimum dochodów kolei koncesjonowanych; udział skarbu w ich zyskach,

11) Zakres ingerencji państwa: a) w okresie budowy, b) eksploatacji kolei prywatnych.

ROZDZIAŁ II.

Stan, praca i znaczenie gospodarcze kolei polskich.

Sposób i zakres praktycznego stosowania omówionych wyżej teoretycznych założeń gospodarki handlowej uzależniony jest ściśle od obiektu, którym się będziemy zajmowali. Stan kolejnictwa polskiego, interesującego nas tutaj najbardziej, daje szerokie i wdzięczne pole do pracy. Szerokie, dlatego, że kraj nasz jest bardzo jeszcze daleki od stanu nasycenia pod względem zaopatrzenia w koleje i musi zbudować szereg nowych linii, zarówno na koszt skarbu, jak i z oszczędności prywatnych. Wdzięczne — gdyż koleje nasze będą miały zawsze ruch bardzo duży i natężony, obsługując kraj z gęstą ludnością, urodzajną ziemią, obfitujący w bogactwa mineralne, kraj, stanowiący naturalny teren tranzytowy ze wschodu na zachód i z południa na północ.

Dla scharakteryzowania obu tych właściwości naszego kolejnictwa, przytaczam tu dane, dotyczące stanu kolei w zjednoczonej Polsce.

Przedewszystkiem jednak należy stwierdzić, iż stan środków komunikacyjnych jest w współczesnym społeczeństwie miernikiem nie tylko jego sprawności gospodarczej, ale i kultury ogólnej. Im wyższa jest kultura, tem bardziej udoskonalone muszą być środki komunikacji, by mogły uczynić zadość wzrastającej odpowiednio potrzebie zbliżenia ludzi pomiędzy sobą, rozszerzenia sfery ich stosunków, zniesienia przeszkód odległościowych.

O wysiłkach kolei polskich, usiłujących zadaniu temu w miarę możliwości sprostać, świadczy przytoczona niżej tabela, zawierająca dane, dotyczące zmian w rozciągłości normalnotorowej sieci kolej-

wej oraz przeciętnej ilości taboru, znajdującego się w obrocie w okresie pierwszych 10 lat naszej samodzielnej gospodarki.

	Długość eksploatacyjna w km	Ilość parowozów			Ilość wagonów	
		osob.	towar.	tendr.	osob.	towar.
w 1919 r.	6.613	372	1.563	—	4.193	39.752
w 1920 r.	13.763	507	1.824	278	7.259	67.750
w 1921 r.	15.356	757	2.530	476	8.680	84.044
w 1922 r.	15.955	925	2.853	596	9.454	97.145
w 1923 r.	16.583	1.077	3.129	824	11.710	118.471
w 1924 r.	16.687	1.025	3.236	818	11.661	126.469
w 1925 r.	16.847	986	3.324	813	11.781	130.932
w 1926 r.	16.987	1.005	3.387	808	11.625	136.087
w 1927 r.	17.146	1.029	3.403	791	11.653	136.846
w 1928 r.	17.208	1.008	3.444	763	11.941	144.652

Z przytoczonej tabeli widzimy, jak bardzo zmieniała się sieć P. K. P. w zależności od przesuwania granic państwa na zachodzie i wschodzie, zwłaszcza w pierwszym czteroleciu, w okresie scalania Polski. W latach późniejszych wzrost sieci wywołany był wyłącznie budową nowych linii kolejowych.

Odpowiedź na pytanie: czy i o ile ta rozciągłość sieci oraz jej zaopatrzenie w tabor odpowiada istotnym potrzebom komunikacyjnym kraju, da nam poniekąd porównanie ze stanem kolejnictwa w krajach sąsiednich. W r. 1928 długość sieci kolejowej oraz stosunek jej do powierzchni i zaludnienia 6 krajów Europy Środkowej przedstawiały się w sposób następujący (w km.):

	Długość linii kolejowych	na 100 km ² powierzchni	na 10.000 mieszkańców
Polska	17.208	4,4	5,7
Austria	5.393	6,4	8,0
Czechosłowacja	10.833	7,7	7,7
Francja	41.183	7,5	10,1
Niemcy	52.731	11,2	8,4
Rumunia	10.381	3,5	6,0

Widzimy więc, iż polska sieć kolejowa, ustępując co do rozciągłości tylko sieci kolejowej Niemiec i Francji, zajmuje jednak w stosunku do obszaru i zaludnienia ostatnie miejsce. Świadczy to wymownie o konieczności dalszej jej rozbudowy, aby mogła uczynić zadość potrzebom życia gospodarczego kraju.

To samo zjawisko widzimy w zakresie zaopatrzenia w tabor. Zestawienie ilości inwentarzowej taboru w tych samych 6 państwach, zarówno ogólnej, jak i przypadającej na 10 km sieci, daje wynik następujący:

	Ilość parowozów		Ilość wagonów osob.		Wagonów towarow.	
	ogólna	na 10 km	ogólna	na 10 km	ogólna	na 10 km
Polska	5.194	3,0	10.017	5,8	141.862	82,4
Austria	2.437	4,8	7.390	13,7	30.363	59,7
Czechosłowacja	3.903	3,6	11.140	10,3	104.259	96,2
Francja (kol. państw.)	3.915	4,6	9.783	11,1	80.923	93,2
Niemcy	23.860	4,6	84.434	15,9	654.572	123,8
Rumunia	2.112	2,0	4.400	4,2	53.121	51,1

I tu zatem, co do ilości taboru, przypadającego na 10 km sieci, uposażenie P. K. P. jest mniejsze, niż kolei państwowych wszystkich innych państw, z wyjątkiem Rumunii.

Ten stan rzeczy jest wywołany, z jednej strony, traktowaniem po macoszemu przez zaborców — zwłaszcza przez Rosję — naszych potrzeb komunikacyjnych w okresie przedwojennym, z drugiej — gruntownem zniszczeniem podczas wojny światowej naszych kolei. Konieczność ich odbudowy pochłonęła wszystkie środki materialne oraz cały wysiłek intelektualny i fizyczny administracji kolejowej, które w innych warunkach mogłyby być obrócone na rozbudowę sieci kolejowej i należyte zaopatrzenie jej w tabor i nowoczesne urządzenia stacyjne.

Mimo tych braków technicznych i nader trudnych warunków natury wewnętrznej i zewnętrznej, praca kolei polskich rozwijała się w sposób, czyniący zadość stopniowemu rozwojowi życia gospodarczego kraju. Uwidoczni to tabela (patrz str. 13):

Z zestawienia tego wynika przede wszystkim, iż w liczbach absolutnych ilość przewożonych osób wzrastała do r. 1924 włącznie, później natomiast zaczęła się zmniejszać. Dla zrozumienia tego zjawiska należy sobie uprzytomnić, iż w okresie powojennym ilość przejazdów była wogóle nieproporcjonalnie duża; wpłynął na to powrót do kraju emigrantów oraz gorączkowe przejazdy wewnątrz kraju w poszukiwaniu pracy, nowych miejsc osiedlenia lub dogodniejszych warunków życia, wreszcie wyjątkowo niskie taryfy. Obecne przeto zmniejszenie liczby przejazdów oznacza raczej, iż nastąpiły warunki normalne.

W t y s i a c a c h

	1919 r.	1920 r.	1921 r.	1922 r.	1923 r.	1924 r.	1925 r.	1926 r.	1927 r.	1928 r.
Przewieziono <i>osób</i>	61.453	66.785	121.605	165.308	168.996	177.128	162.604	146.948	159.386	175.206
Wykonano osobo-km	4.255.459	6.359.592	7.269.070	9.362.264	9.551.645	6.897.421	6.366.218	5.965.368	6.435.186	7.203.029
Przypada na 1 km sieci osobo-km	642	463	473	587	576	443	378	351	375	411
Przewieziono tonn <i>bagaty</i>	114	167	259	249	227	183	136	174	260	364
Wykonano tonno-km	15.215	24.422	34.646	34.739	35.894	22.522	23.174	27.418	32.290	42.668
Przypada na 1 km sieci tonno-km	2,3	1,8	2,2	2,2	2,2	1,4	1,4	1,6	1,9	2,5
Przewieziono tonn <i>przesy- łek pośp.</i>	125	134	224	240	245	271	306	259	354	529
Wykonano tonno-km	16.200	22.833	43.500	40.827	45.739	30.432	45.000	49.224	63.504	87.178
Przypada na 1 km sieci tonno-km	2,4	1,7	2,9	2,5	2,8	1,8	2,7	2,9	3,7	5,1
Przewieziono tonn <i>towarów</i>	10.216	13.322	25.176	42.325	70.459	59.691	58.048	64.148	73.078	80.198
Wykonano tonno-km	1.951.545	2.647.390	4.559.999	9.328.750	9.555.849	10.233.835	12.634.444	16.291.392	19.010.516	21.838.405
Przypada na 1 km sieci tonno-km	295	790	290	584	577	660	750	960	1.120	1.274

Tą samą przyczyną tłumaczy się stale zmniejszanie się ilości osobo-kilometrów, przypadających na każdy kilometr sieci: z 642 tys. osobo-km w 1919 r. liczba ta spadła w 1928 r. do 411 tys. osobo-km. Wpłynęło na to zmniejszenie się średniej długości przejazdu podróznego z 70 km w 1919 r. do 40 km w 1928 r., t. j. do normy właściwej, która na kolejach niemieckich np. wynosi tylko 25 km.

Co się tyczy przewozu towarów, to widzimy tu stałą tendencję do wzrostu ilości przewozów i to zarówno w liczbach absolutnych, czyli ilości tonn, jak też i w liczbach względnych, t. j. ilości wykonanych tonno-kilometrów. Liczby względne są przy określaniu pracy kolei bardziej miarodajne, ponieważ ilustrują przewóz nie tylko pewnej ilości towarów, ale i na właściwą odległość. Szybki wzrost ilości tonno-kilometrów, przypadających na kilometr sieci, tłumaczy się właśnie, obok zwiększenia ilości przewiezionych towarów, także wzrostem średniej długości przewozu: ze 181 km w 1919 r. do 270 km w 1928 r. W ruchu towarowym widzimy przeto zjawisko odmienne, niż w ruchu osobowym, a mianowicie znaczny wzrost średniego przebiegu, co w pewnej mierze przypisać należy rozwojowi przewozów od i do naszych portów morskich, oddalonych od okręgów górniczych i przemysłowych kraju.

Aby dokładniej scharakteryzować ruch osobowy i towarowy, przytaczam poniżej dane z r. 1927. Podział przejazdów osobowych w 1927 r. według rodzaju pociągów, klasy wagonów i długości przejazdu uwidocznia zestawienie następujące:

W pociągach:		przejechało	średnia długość
A. pośpiesznych		osób	przejazdu
w klasie	I-ej	36.779	281 km
„ „	II-ej	763.036	262 „
„ „	III-ej	2.493.616	181 „
Razem		3.479.437	200 km
B. osobowych			
w klasie	I-ej	30.579	193 km
„ „	II-ej	6.739.465	59 „
„ „	III-ej	104.532.187	42 „
„ „	IV-ej	44.604.191	23 „
Razem		159.385.859	40 km

Dominuje zatem przejazd podróżnych w pociągach osobowych i to w klasach najtańszych. Przytem, im niższa jest klasa wagonu, tem krótszy przebieg.

Ponieważ, obok normalnego ruchu podróżnych, istnieją pewne kategorie przejazdów, dokonywanych według taryf specjalnych, np. przejazdy wojskowych, urzędników i kolejowców, ruch podmiejski, tranzyt uprzywilejowany przez korytarz pomorski itp., podaję przeto poniżej podział przejazdów osobowych w r. 1927 według taryf.

Według taryfy :	przejechało osób :
normalnej	125.758.657
za 50%	4.640.245
za 20%	11.126.297
wojskowej	1.894.040
podmiejskiej	21.115.604
tranzytowej	880.899

Zestawienie powyższe stwierdza, iż z taryf ulgowych korzysta rocznie około 18% podróżnych. Jeżeli jednak odejmiemy od tego ruch podmiejski i tranzytowy, dokonujący się według taryf odmiennych, ale nie »ulgowych«, liczba przejazdów, dokonanych na warunkach ulgowych, spadnie do 17,7 milionów, co stanowi 11% ogólnej liczby przejazdów.

Co się tyczy przewozu towarów, to ogólna ich ilość, przewieziona w r. 1928, składa się z następujących pozycyj:

	Ilość tonn :	Przebieg średni :
Przesyłek pośpiesznych	529.476	165 km
„ zwyczajnych	70.839.289	280 „
„ gospodarczych	8.655.861	204 „
„ wojskowych	702.391	243 „

Podział najważniejszej grupy przesylek towarowych t. j. przesylek zwyczajnych, według rodzaju przewożonych towarów oraz według komunikacyj, ilustruje tablica (patrz str. 16) (w tys. tonn):

Widzimy więc, że jeśli chodzi o rodzaj komunikacyj, większość stanowią przewozy wewnętrzne (60%), dalej idzie wywóz zagranicę (28,5%). Najbardziej nikły pod względem ilościowym jest przywóz

Rodzaj towaru	Nadanie w komu- nikacji we- wnętrznej	Nadanie do portów Gdańska i Gdyni oraz za- granicę	Przyjęcie z portów Gdańska i Gdyni oraz z za- graniczy	Tranzyt przez koleje polskie	Razem	%
Zboże w ziarnie i rośliny strączkowe	1.217,2	178,8	153,6	275,1	1.824,7	2,6
Ziemniaki świeże i suszone	508,7	93,6	0,6	95,0	697,9	1,0
Buraki cukrowe, past. i mar- chew past.	2.472,1	17,2	1,6	2,4	2.493,3	3,5
Siano, słoma i trawy	189,4	12,6	0,4	6,5	208,9	0,3
Mąka zbożowa i kasza	711,8	6,1	30,8	32,3	781,0	1,1
Cukier i melasa	403,4	171,8	3,3	42,4	620,9	0,9
Zwierzęta domowe żywe . . .	191,6	118,0	0,2	17,0	326,8	0,5
Materiały drzewne	3.941,6	3.961,8	15,8	494,8	8.415,0	11,9
Drzewo opałowe	1.234,1	114,4	3,1	28,8	1.381,4	1,9
Węgiel kamienny, koks wę- glowy i torf	14.341,7	13.618,8	110,0	2.247,5	30.318,0	42,8
Rudy, żużle z wytopiania rud i szlaka	772,7	128,7	383,8	405,2	1.690,4	2,4
Ropa naftowa i jej przetwory	891,8	265,5	4,3	15,7	1.176,3	1,7
Sól zwykła, kamienna i wa- rzonka	469,9	46,1	0,9	19,7	536,6	0,7
Wapień palony i dolomit oraz wapno	732,2	51,7	1,3	114,7	900,0	1,3
Kamienie i wyroby kamienne	2.448,0	77,5	64,9	327,2	2.917,6	4,1
Wyroby garnc., gliniane i ter- rakotowe	2.111,2	70,4	69,4	87,1	2.338,1	3,3
Cement i wapno hydrauliczne	918,1	144,9	16,0	44,1	1.123,1	1,6
Żelazo i stal. sur. i pół- fabr.	1.828,9	144,5	366,0	147,9	2.487,3	3,5
Wyroby z żelaza, stali (bla- chy i drutu)	561,0	129,3	34,2	87,7	812,2	1,1
Pierwiastki i związkichemicz- ne	401,3	56,2	21,1	43,7	522,3	0,7
Nawozy sztuczne i naturalne	768,0	79,0	387,0	260,2	1.494,2	2,1
Pozostałe towary	5.358,0	722,5	879,9	813,3	7.773,7	11,0
Ogółem	42.472,2	20.209,1	2.549,9	5.608,1	70.839,7	100,0
% ilości ogólnej	60,0	28,5	3,6	7,9	100,0	

z zagranicy (3,6%), składający się w połowie z surowców: ruda, złom żelazny, żelazo i stal surowa oraz nawozy, w połowie zaś z wyrobów gotowych. Zarówno w obrocie wewnętrznym, jak i w wywozie, pierwsze miejsce zajmuje węgiel kamienny (42,8%), drugie materiały drzewne (13,8%), trzecie płody rolne (7,4%).

Aby porównać charakter i natężenie pracy naszych kolei z pracą kolei europejskich, przytaczam poniżej zestawienie wyników eks-

platacji kolei państwowych 6 państw Europy Środkowej za rok 1928.

	Polska	Austria	Czechosłowacja	Francja ¹⁾	Niemcy	Rumunia
Przewieziono osób, w tys.	175.206,5	119.034,4	269.341,8	188.691,0	2.009.445,7	39.359,1
Wykonano osobo-km, w tys.	7.203.039	3.935.957	8.073.380	5.194.598	47.649.043	3.046.507
„ na 1 km sieci	411.237	680.758	735.650	573.050	922.114	274.397
Przebieg średni, km. . . .	40,5	33,1	30,0	27,5	23,7	77,4
Przewieziono bagaży i przes. eksp. tys., tonn.	364,2	—	106,3	175,3	699,3	36,3
Przewieziono ład. tow. pośpiesz., tys. tonn. . . .	529,5	—	586,3	1.555,0	5.897,5	68,7
Przewieziono ładunk. tow. zw. tys. tonn.	71.541,7	34.937,7	73.028,4	30.147,1	426.361,7	17.762,5
Przewieziono ładunk. gospodarc., tys. tonn. . . .	8.655,8	—	8.151,6	2.646,9	48.706,9	4.070,1
Wykonano tonno-km w tys.	21.925.583	4.302.290	10.684.299	4.116.531	73.179.727	4.289.528
„ tonno-km na 1 km sieci	1.274.300	743.930	961.125	454.163	1.374.512	386.355
Przebieg średni, km. . . .	269,8	124,3	130,7	119,8	152,2	195,9

Z zestawienia tego widać, iż ruch osobowy P. K. P. jest niezbyt intensywny i przewyższa jedynie natężenie ruchu osobowego na kolejach rumuńskich, gdzie ilość osobo-kilometrów, przypadająca na 1 km sieci jest mniejsza, niż u nas, choć na tych właśnie kolejach przeciętna długość przejazdu podróżnych jest największa.

W zakresie ruchu towarowego osiągamy natomiast natężenie przewozów, ustępujące jedynie pracy kolei niemieckich, gdzie na 1 km sieci przypada 1.374.512 tonnokilometrów wobec 1.265.298 t. k. u nas. Na kolejach rumuńskich natężenie ruchu towarowego równa się zaledwie 30% naszego, na francuskich państwowych — około 40%, na austriackich — 60%. Wpływa na to w znacznej mierze duży przebieg średni przewozów towarowych, wynoszący u nas przeciętnie 270 km, podczas gdy w Czechosłowacji średni przebieg równa się 131 km, w Austrii — 124 km, a we Francji nawet 120 km.

Z natężeniem przewozów wiąże się bezpośrednio dochodowość oraz wydatki kolei państwowych. Dla scharakteryzowania ich, przytaczam dane za 5 lat sprawozdawczych po stabilizacji pieniądza, gdyż wyniki lat poprzednich, przed wprowadze-

¹⁾ Sieć kolei państwowych o rozciągłości 8.644 km.

niem waluty złotowej, nie mogą być porównywane, ze względu na zmienny stan waluty markowej.

Dochody	W tysiącach złotych				
	1924	1925	1926	1927	1928
Z przewozu osób . . .	223.236	264.939	268.230	313.254	366.750
„ bagażu . . .	17.810	13.626	14.007	17.628	20.307
„ poczty . . .		6.748	13.113	11.184	12.003
„ towarów . . .	454.565	510.743	687.600	890.170	969.956
prywatnych . . .					
Z przewozu ładunków gospodarczych . . .	22.128	32.327	31.264	4.517	110.861
Z innych źródeł . . .	70.287	63.164	90.957	104.760	
Razem	788.026	891.547	1.105.171	1.341.523	1.479.878
Dochód na 1 km sieci w złotych . . .	47.224	52.920	65.060	78.241	85.999

Wydatki	W tysiącach złotych				
	1924	1925	1926	1927	1928
Wydatki zwyczajne					
Eksploatacyjne osobowe	273.529	336.483	339.101	408.468	464.598
„ rzeczowe	358.029	455.315	461.338	571.712	657.913
„ humanitarne	21.943	33.151	37.869	44.889	58.287
Żegluga powietrzna . .	540	1.505	3.155	4.020	669
Zaliczki gwarancyjne . .	261	3.329	1.900	1.588	751
Razem	698.306	889.405	930.461	1.105.478	1.284.492
Wydatki na 1 km sieci, zł.	41.799	52.506	54.477	63.561	80.455
Wydatki nadzwyczajne:					
Budowa, odbudowa i inwestycje	89.150	68.613	55.440	105.448	200.994

Z zestawienia powyższego wynika, iż zarówno dochody, jak i rozchody, wzrastały z każdym rokiem, ale w tempie nierównomiernym. Jeżeli porównamy tylko dochody i wydatki zwyczajne, to przewyżka dochodu nad wydatkami, stanowiła:

	w 1924 r.	1925 r.	1926 r.	1927 r.	1928 r.
Przewyżka dochodu nad wydatkami zwyczajnymi, tys. zł.	89.720	2.142	174.710	241.653	196.807
Przewyżka dochodu na 1 km sieci, zł.	5.425	424	10.583	14.090	12.631
Wydatki nadzwyczajne	89.150	68.613	55.440	105.448	200.994

Jeśli do cyfr powyższych dodamy cyfry wydatków nadzwyczajnych na inwestycje i odbudowę, przekonamy się, iż wyniki finansowe eksploatacji P. K. P. zaledwie się bilansują, i dlatego też w 1925 r. dochody P. K. P. nie wystarczyły na pokrycie wydatków inwestycyjnych. W obawie przed taką właśnie ewentualnością, wydatki na inwestycje są z roku na rok zmniejszane, a tem znów tłumaczy się opóźnienie odbudowy zniszczeń wojennych, niedostateczne zaopatrzenie stacyj w składy i urządzenia ładunkowe oraz nader wolne tempo budowy nowych linii. W ciągu 10 lat kolejnictwa polskiego zbudowano zaledwie 612 km nowych linii kolejowych, podczas gdy należyta rozbudowa naszej sieci wymaga 5.600 km nowych linii, gdyż tylko wtedy potrzeby komunikacyjne kraju byłyby jako tako zaspokojone.

Aby zrozumieć przyczyny małej dochodowości P. K. P., porównajmy wyniki finansowe eksploatacji innych kolei państwowych w Europie w 1928 r. (w złotych pol.):

	Polska	Austrja	Czechosłowacja	Francja	Niemcy	Rumunja
Wpływy z przewozu osób, na 1 km sieci	21.313	42.638	23.827	19.835	57.326	16.813
Wpływy z przewozu towarów, na 1 km sieci	56.367	83.915	82.647	59.809	125.836	33.028
Wydatki eksploatacyjne: na 1 km sieci	74.214	134.362	100.550	79.231	170.040	59.748
Spółczynnik eksploat.	86,3	96,6	88,3	89,4	83,2	93,4
Ilość personelu ogólna: na 1 km sieci	213.778	87.070	162.302	88.080	700.663	90.236
na 100.000 osiokm	12,4	14,19	12,02	10,19	13,06	8,12
	2,85	2,35	3,53	3,33	2,35	4,21

Z zestawienia tego widzimy, iż za przewóz osób P. K. P. otrzymuje więcej, niż koleje państwowe francuskie i rumuńskie, mniej natomiast, niż koleje pozostałych państw. W zakresie natomiast przewozu towarów dochodowość P. K. P. jest większa tylko od dochodowości kolei rumuńskich, niższa zaś od dochodowości wszystkich innych kolei państwowych.

Przyczyną tego zjawiska — któremu nie może zapobiec nawet wskazane wyżej wysokie napięcie ruchu towarowego u nas — był wyłącznie niski poziom polskich taryf kolejowych. To też ostatnia reforma taryfy kolejowej, przeprowadzona w 1929 r., dążyła do usunięcia tego niedomagania kolei polskich przez zapewnienie im większej dochodowości.

Że tak jest istotnie, że przyczyną małej rentowności P. K. P. nie jest mało oszczędna gospodarka, widzimy z przytoczonej w temże zestawieniu sumy wydatków eksploatacyjnych na 1 km sieci, która jest u nas niższa, niż na wszystkich innych kolejach, z wyjątkiem rumuńskich.

Podobnie i współczynnik eksploatacji, t. j. stosunek procentowy wydatków do dochodów, jest u nas mniejszy, niż na wszystkich innych kolejach, oprócz niemieckich. Świadczy to, że gospodarka handlowa prowadzona jest na naszych kolejach sprawnie.

Ostatni wreszcie czynnik, wykazany w zestawieniu, a mianowicie wydajność pracy, o ile wyraża się ona w ilości personelu, przypadającego na 100.000 wykonanych osio-kilometrow, jest w Polsce wyższa, niż na kolejach Czechosłowacji, Francji i Rumunii.

Z tego, co wyżej przytoczono, widać przeto, iż, mimo zniszczenia wojennego i znacznie gorszego wyposażenia w środki techniczne, koleje polskie nie ustępują kolejom większości państw europejskich, ani pod względem sprawności technicznej przewozów, ani organizacji administracyjno-handlowej, ani wreszcie wydajności pracy personelu.

ROZDZIAŁ III.

Charakterystyka ziem polskich pod względem gospodarczym.

Po zaznajomieniu się ze stanem i zdolnością przewozową kolei naszych poznać należy stan posiadania i zdolności wytwórcze ziem polskich pod względem gospodarczym, od nich bowiem zależy praca kolei, jej kierunek i natężenie oraz wyniki handlowe.

Powierzchnia Polski zjednoczonej wynosi obecnie 388.390 km², liczba ludności, zamieszkującej ten obszar, osiąga według Rocznika Statystyki Rzeczypospolitej Polskiej za 1929 rok — cyfry 30.408.247 osób; daje to gęstość zaludnienia 78 ludzi na 1 km². Z ogólnej liczby na mieszkańców miast przypada 25%, czyli około 7,5 milionów, wieś zatem zamieszkuje około 23 milj. osób.

Wiąże się z tem bezpośrednio rozwój rolnictwa, które w wytwórczości krajowej wysuwa się na plan pierwszy. Od niego też zaczynamy przegląd.

Stan *rolnictwa* w Polsce charakteryzują najwymowniej następujące dane o władaniu ziemią i sposobie jej użytkowania oraz o zasiewach i zbiorach, dotyczące okresu bezpośrednio poprzedzającego wojnę oraz ostatniego roku sprawozdawczego:

Ogólna powierzchnia własności ziemskiej stanowiła według cytowanego już Rocznika Statystyki za 1929 r. — 37.661.300 ha, w tem:

gruntów ornych	18.307.800 ha, czyli	48,6%
łąk i pastwisk	6.366.600 „ „	16,9%
lasów	9.062.100 „ „	24,1%

Resztę powierzchni zajmowały ogrody, stawy, jeziora, obszar zajęty przez budowle i drogi, wreszcie nieużytki.

Powierzchnia zasiewów pod 6 głównymi ziemiopłodami wynosiła (w tys. ha):

	w 1909—1913 r.	w 1928 r.
pszenica . . .	1.341,1	1.289,6
żyto	5.080,4	5.340,6
jęczmień . . .	1.258,9	1.156,0
owies	2.738,9	2.038,2
ziemniaki . . .	2.383,9	2.504,7
buraki cukrowe	176,8	234,3

Zbiory tych ziemiopłodów dały następujące ilości zboża i okopowych (w tys. centn. metr.):

	w 1909—1913 r.	w 1928 r.
pszenica	16.835,0	16.116,9
żyto	56.591,0	61.101,6
jęczmień	14.985,0	15.272,1
owies	28.101,0	24.977,0
ziemniaki	245.880,0	276.604,9
buraki cukrowe	41.680,0	49.027,5

Z liczb powyższych widzimy, że powierzchnia zasiewów pod pszenicą, jęczmieniem i owsem zmniejszyła się nieco po wojnie, wzrosła natomiast w zakresie żyta i okopowych. To samo zjawisko obserwujemy również w wynikach zbiorów, jednak w formie złagodzonej, dzięki większej plenności zbóż, co sprawia, że jęczmienia np. zebrano więcej, niż przed wojną, mimo mniejszej powierzchni zasiewu.

Produkcja rolna kraju wystarcza na pokrycie potrzeb rynku wewnętrznego, pozostawiając niewielką nadwyżkę do wywozu. Statystyka handlu zagranicznego wykazuje obok wywozu zbóż równoległy przywóz w ilościach całkowicie zależnych od urodzaju roku poprzedniego. W 1928 r. mamy przeto obraz następujący (w centn. metr.):

	wywóz	przywóz
pszenica	21.533	2.261.111
żyto	70.686	1.076.242
jęczmień	1.111.413	33.407
owies	77.773	263.015
strączkowe	692.499	7.955
ziemniaki	696.576	2.074

Wywóz zbóż chlebowych kieruje się głównie do Niemiec, jęczmie-

nia — do Belgji i Łotwy, ziemniaków — do Niemiec, Belgji i Austrii, przywozimy natomiast pszenicę z Ameryki Południowej i Północnej, żyto zaś — z Niemiec i Stanów Zjednoczonych.

Hodowla zwierząt domowych wzrosła w stosunku do przedwojennej, gdy idzie o konie, bydło rogate i trzodę chlewną; zmniejszył się natomiast znacznie chów owiec, w związku z kureczeniem się obszarów pastwisk naturalnych, znajdujących się dziś tylko w okolicach stepowych lub górskich. Obrazuje to tabela następująca:

	w 1909—1913 r.	w 1927 r.
koni	3.462.945	4.126.936
bydła rogatego	8.100.088	8.601.796
trzody chlewnej	5.688.364	6.333.456
owiec	3.647.867	1.917.837

Stan hodowli odpowiada potrzebom krajowym, daje nawet pewną nadwyżkę do wywozu zarówno w postaci zwierząt żywych, jak i produktów hodowlanych. W 1928 r. wywieziono:

trzody chlewnej	1 278.908 sztuk	wartości 208,1 milj. zł.
drobiu żywego (głównie gęsi)	1.579.300 „ „	12,8 „ „
mięsa i bekonów	284.646 centn. metr. „	68,9 „ „
jaj	545.606 „ „	144,7 „ „
nabiału	131.652 „ „	70,5 „ „

Trzodę chlewną wywozimy do Austrii i Czechosłowacji, gęsi — do Niemiec, mięso i bekony — do Austrii i Anglii, jaja i nabiał — do Niemiec i Anglii.

W dziedzinie *przemysłu fabryczno-rolnego* na szczególną uwagę zasługuje u nas cukrownictwo oraz przemysł przetworów ziemniaczanych.

Cukrownictwo, które podczas wojny poniosło dotkliwe straty, rozwija się obecnie w szybkim tempie; cechą charakterystyczną tego rozwoju jest stopniowe przechodzenie z formy przedsiębiorstw rolniczych do typu cukrowni przemysłowych. Uwidocznia to zestawienie następujące:

	w 1913—1914 r.	w 1928/29 r.
ilość cukrowni	88	71
obszar pod uprawą buraka, ha	176.800	234.300
przerób buraków, centn. metr.	—	13.902.720
produkcja cukru surowego, „	5.569.790	7.454.493

Z tabeli tej widzimy, iż pomimo zmniejszenia się ilości cukrowni o 19%, przetwórczość ich wzrosła o 32%.

Cukrownictwo nasze zwraca baczną uwagę nie tylko na pojemność rynku krajowego, ale i zagranicznego. To też w r. 1928 wywieziono:

cukru surowego	1 176.052	centn. metr.	wartości	60,6	milj. zł.
„ kryształu	516.869	„	„	30,9	„ „
„ innego	163.872	„	„	10,7	„ „

Głównymi rynkami zbytu cukru naszego są: Anglja, Holandja, Danja i Niemcy, dlatego też wywóz cukru kieruje się głównie na Gdańsk.

W przemyśle przetworów ziemniaczanych pierwsze miejsce zajmuje *gorzelnictwo*. Przed wojną stanowiło ono podstawową gałąź przemysłu rolnego na ziemiach polskich. Sprzyjał temu nieograniczony niemal zbyt spirytusu do Rosji, Niemiec i Austrii. Stan gorzelnictwa przed wojną ilustruje tabela następująca (»Album jubileuszowy tyg. »Przemyśl i Handel« za okres 1918—1928 r.«):

	Gorzelnie rolnicze: liczba gorzelni	produkcja w hl	Gorzelnie przemysłowe: liczba gorzelni	produkcja w hl
b. zabór rosyjski	808	1.092.051	16	33.840
„ pruski	776	733.299	7	6.008
„ austriacki	849	710.280	10	20.061
Razem	2.433	2.535.630	33	59.909

Z ogólnej ilości wyprodukowanego spirytusu 100^o-wego, wynoszącej 2.535.630 hl., zużywano wewnątrz kraju zaledwie 770.000 hl., resztę zaś wywożono w głąb odnośnych metropolij.

Wojna zniszczyła większość gorzelni i pozbawiła je dotychczasowych rynków zbytu. Dlatego też gorzelnictwo nasze obliczone jest obecnie przede wszystkim na zaspokojenie potrzeb rynku wewnętrznego, na którym wyłącznym nabywcą jest Państwowy Monopol Spirytusowy.

Według danych z 1928 r. przemysł gorzelniczy przedstawiał się jak następuje:

	ilość	wytwórczość	zużycie surowca
gorzelnie rolnicze	1.362	590.610 hl	523.644 t. ziemniaków
„ przemysłowe	40	72.190 „	42.392 t. melasy i owoców

Wywóz spirytusu zagranicę wynosił w tymże 1928 r. zaledwie 13.105 centn. metr. na sumę 1,2 milj. zł., głównie przez Gdańsk do krajów pozacuropejskich.

Z innych gałęzi przemysłu przetworów ziemniaczanych możemy brać pod uwagę jedynie *krochmalnictwo*. Wyrób bowiem syropu, dekstryny, oraz suszonki (płatków) jest nieznaczny i zdradza skłonność raczej do kurczenia się, niż rozwoju. W r. 1928 było ogółem czynnych zakładów:

	ilość	wytwórczość	zużycie surowca
krochmalni	65	403.500 cent.	} 347.000 tonn ziemniaków
syropiarni i dekstryn.	12	135.000 „	
płatkarni	230	120.000 „	

Przetwory ziemniaczane wytwarza się przedewszystkiem na wywóz, który wynosił w 1928 r.:

krochmal i mączka ziemn.	93.874 centn.	wartości 6,5 milj. zł.
syrop ziemn. i dekstryna	4.082 „	„ 0,4 „ „
płatki ziemn.	100.523 „	„ 3,1 „ „

Browarnictwo, związane z rolnictwem tem tylko, że przerabia słód jęczmienny i chmiel, jest prowadzone wyłącznie niemal przemysłowo. Z ogólnej ilości 500 browarów, czynnych na ziemiach polskich przed wojną, a zniszczonych przez okupantów, stanęło obecnie do pracy zaledwie 188. Po, datując się od wojny, odcięciu od dawnych rynków zbytu, browary te dążą jedynie do zaspokojenia potrzeb rynku wewnętrznego. W 1928 r. wyprodukowano 2.510.500 hl. piwa, zużywając 50.106 tonn słodu i 855 t. chmielu.

Wywóz piwa jest minimalny — 697 cent. do Niemiec wyłącznie przez Gdańsk. Z Czechosłowacji natomiast przywieziono w tymże 1928 r. — 11.750 cent. piwa i 168 cent. porteru.

Lasy zajmują w Państwie Polskiem obszar 9.062.100 ha. Przyjmując normę przyrostu rocznego wynoszącą w naszych warunkach 2,5 m³ masy drzewnej z 1 ha, otrzymamy 22.500.000 m³ drzewa; tę tylko ilość powinno się zużywać corocznie, bez uszczuplenia stanu posiadania.

Przy średniej u nas normie spożycia drzewa w ilości 1 m³ na mieszkańca do celów budowlanych i opałowych, zużycie wewnętrzne drzewa wynosi przy 30 milj. mieszkańców — 30 milj. m³ rocznie, a zatem o 7,5 milj. m³ więcej, niż daje przyrost masy drzewnej.

Mimo to wywoziliśmy drzewo zagranicę i to w ilościach b. znacznych, jak wykazuje tabela poniższa (w tonnach):

	w 1926 r.	w 1927 r.	w 1928 r.
drzewo okragłe	2.915.437	3.888.279	2.916.662
„ obrobione	1.824.674	2.232.990	1.665.270
„ opałowe	161.214	156.998	178.172
wyroby z drzewa	68.897	68.498	70.360

Przeciętna ilość wywożonego drzewa w okresie 3-letnim wynosi zatem przeszło 5 milj. tonn rocznie, a ponieważ 1 tona odpowiada 2 m³ drzewa (przeciętna dla drzewa twardego i miękkiego), przeto łącznie ze spożyciem wewnętrznym braliśmy z lasów około 40 milj. m³ masy drzewnej rocznie wobec normalnego przyrostu 22,5 milj. m³.

Cyfry, ustalone na podstawie danych urzędowych, potwierdzają wyniki tych obliczeń teoretycznych (»Kwestja drzewna w Polsce« — inż. Wł. Barański). W r. 1925 roczny przyrost masy drzewnej oceniany był urzędowo na 21,6 milj. m³, wyrąb zaś istotny w lasach państwowych i prywatnych wynosił 33,2 milj. m³.

Widać więc, iż prowadzimy rabunkową gospodarke leśną, tem gorszą w skutkach, iż wywozimy przedewszystkiem drzewo surowe, pozbawiając kraj tych nawet korzyści, jakie mógłby osiągnąć z przetarcia tego drzewa na miejscu.

Drzewo okragłe idzie głównie do Niemiec, obrobione: do Anglii, Belgji, Holandji i Niemiec.

Charakterystykę stanu rzeczy w dziedzinie *bogactw kopalnianych* oraz opartego na nich przemysłu, rozpoczynam od węgla kamiennego, jako najpoważniejszego u nas obiektu przemysłu górniczego.

Rozwój *kopalnictwa węglowego*, zaznaczający się w latach przedwojennych, ulega obecnie w Europie znacznemu zahamowaniu. Podczas, gdy w ciągu 9 lat, poprzedzających wojnę, wydobyte węgla w Europie wzrosło o 150 milj. tonn, w takim samym okresie po wojnie wzrost ten wyraził się znikomą cyfrą 9 milj. tonn. Na zjawisko to wpłynęła nietylko konieczność odbudowy zniszczonych podczas wojny szybów węglowych, ale także, — i to przedewszystkiem, osłabienie zapotrzebowania na węgiel, wywołane przejściem na inne źródła energii, jak np. siła wodna, elektryfikacja, paliwo płynne, węgiel brunatny i t. p.

To zwolnienie tempa rozwoju kopalnictwa węglowego odczuwamy i w Polsce; świadczy o tem następujące zestawienie wydobycia przed wojną oraz w czasie ostatnich pięciu lat (w tonnach):

	Z a g ł ę b i a:				
	Śląskie	Dąbrowskie	Krakowskie	Cieszyńskie	R a z e m
w 1913 r.	31.997.906	6.833.587	1.970.790	183.014	40.985.297
„ 1924 „	23.705.871	6.585.089	1.823.996	175.792	32.290.748
„ 1925 „	21.450.041	5.728.517	1.693.909	192.434	29.064.899
„ 1926 „	25.950.160	7.232.021	2.356.257	220.980	35.759.418
„ 1927 „	27.731.025	7.646.614	2.440.419	213.343	38.031.401
„ 1928 „	30.208.608	7.607.787	2.533.381	203.514	40.553.290

A zatem dopiero po dziesięcioletnim okresie powojennym osiągnęliśmy w zakresie produkcji węgla normy przedwojenne z 1913 r.

Z ogólnej ilości wydobytego w 1928 r. węgla zużyto na potrzeby wewnętrzne kraju 23.395.725 tonn. Głównymi odbiorcami były (»Statystyka zakładów górniczych i hutniczych na Górnym Śląsku za r. 1928«):

koleje żelazne	4.115.674 tonny, czyli 17,6%
zakłady metalurgiczne i mechaniczne	2.981.351 „ „ 12,7%
przemysł włókien.	912.518 „ „ 3,9%
rolnictwo i gorzelnictwo	1.095.817 „ „ 4,7%
cukrownie	660.177 „ „ 2,8%
gazownie, elektr., wodociągi i tramwaje	1.586.015 „ „ 6,8%
przemysł cementowy i ceramiczny	1.335.867 „ „ 5,7%
inne przemysły	2.438.796 „ „ 10,5%
opał domowy	2.589.943 „ „ 11,1%

Wywóz węgla zagranicę kształtował się w ciągu ostatnich lat pięciu w sposób następujący (w tys. tonn) (patrz str. 28):

Raptowny spadek wywozu węgla w 1925 r. wywołany był zaprzestaniem zakupu węgla polskiego przez Niemcy, do czego były one poprzednio obowiązane na mocy konwencji genewskiej. Równocześnie jednak rozpoczął się wywóz węgla przez porty Gdańsk i Gdynię na rynki bałtyckie. Osiągnął on rekordowe cyfry w 1926 r. dzięki długotrwałemu strajkowi górników w Anglii. Jak widać z przytoczonych liczb złośliwe posunięcie naszych sąsiadów spełzło na niczem i pomogło nam nawet do zdobycia nowych rynków zbytu, uniezależniających nasz przemysł węglowy od przewagi rynku niemieckiego. Otuchy dodaje również świadomość, że równocześnie wzrasta coraz bardziej wewnętrzne spożycie węgla w Polsce, które

	1924 r.	1925 r.	1926 r.	1927 r.	1928 r.
Ogółem	11.532	8.230	14.707	11.580	13.407
w tem :					
przez granicę lądową					
do Niemiec	6.777	2.709	38	13	9
„ Austrii	2.857	2.690	2.591	2.730	2.944
„ Czechosłowacji	555	636	555	499	1.001
„ Węgier	686	721	604	660	711
„ Włoch	14	87	999	1.166	503
„ Jugosławii	60	126	222	365	282
„ Rumunii	138	79	140	149	180
„ Szwajcarii	61	48	232	196	140
przez porty morskie					
„ Łotwy	14	99	327	370	465
„ Danji	9	221	942	1.372	1.605
„ Szwecji	—	344	2.268	2.505	2.814
„ Francji	—	—	326	180	396
„ Finlandji	—	8	239	239	551
„ Norwegji	—	1	163	230	590
„ Anglji	—	—	2.985	1	—
„ Gdańska	338	407	480	376	310
Węgla okrętowego	—	—	967	229	521

z 513 kg., stanowiących średnie spożycie na 1 mieszkańca w okresie 1921—1923 r., doszło w następnym trzechleciu do 705 kg., a w okresie 1927—1928 r.—nawet do 902 kg.¹⁾). W Niemczech w tym samym czasie spożycie węgla wynosiło 2088 kg., we Francji 1492 kg.; świadczy to jednak o tem tylko, że mamy przed sobą duże możliwości rozwoju spożycia wewnętrznego, co uniezależni nas tembardziej od rynku zagranicznego.

Drugim pod względem znaczenia przemysłem górniczym jest w Polsce *kopalnictwo naftowe* i oparty na niem przemysł naftowo-rafineryjny. Pierwszą kopalnię ropy naftowej (w Bóbrce) i pierwszą destylarnię nafty (w Jasle) założył w 1855 r. inż. Łukasiewicz. Od-tąd kopalnictwo naftowe na ziemiach polskich, zwłaszcza na tere-nach Wschodniej Małopolski, rozwija się szybko, osiągając maxi-mum w 1909 r., w którym wydobyto zgórá 2 miliony tonn ropy, t. j. 5,2% produkcji światowej. Od tej jednak daty wydobywanie ropy za-czyna spadać wskutek zmniejszenia się wydajności szybów istnie-jących, a coraz większych kosztów zakładania nowych z powodu

¹⁾ »Przemysł i Handel« z 1929 r. Nr. 39.

coraz głębszego położenia złóż ropnych. Spadkowi produkcji surowca nie towarzyszyło równoległe ograniczenie przemysłu rafineryjnego, który, przeciwnie, zachęcony zyskami, rozwijał się dalej, uzupełniając brak surowca dowozem ropy obcej i coraz bardziej odsuwając się na zachód, a więc dalej od źródeł ropy krajowej, ale bliżej rynków zbytu.

Wojna odbiła się hamująco także i na kopalnictwie ropy. Wobec zmiany granic część rafinerij znalazła się poza granicami Państwa Polskiego.

Zmiany w produkcji ropy, w jej przeróbce i sposobie zużycia obrazuje następujące zestawienie z 5 lat ostatnich (»Album Jubileuszowy tyg. »Przemysł i Handel«):

	1924 r.	1925 r.	1926 r.	1927 r.	1928 r.
wydobyto ropy, tonn	770.800	811.920	796.090	722.600	742.896
przerobiono ropy, tonn	704.284	715.125	780.769	681.697	723.337
wytworzono przetworów naft., tonn	628.531	647.852	709.964	618.295	664.054
spożyto w kraju, tonn	244.221	266.042	293.304	332.479	436.616
wywieziono zagranicę, tonn	404.989	332.996	459.742	270.903	227.438

Z zestawienia tego wynika, iż produkcja nowych szybów nie zrównoważyła spadku w ilości ropy wydobywanej z szybów istniejących, że ilość wytworzonych produktów naftowych jest w ścisłej zależności od ilości surowca i, że spożycie wewnętrzne wciąż wzrasta, wywołując zmniejszenie wywozu. Według cytowanych wyżej obliczeń tyg. »Przemysł i Handel« spożycie przetworów naftowych na głowę ludności wzrosło z 9,5 kg. w 1921-3 r., do 12,9 kg. w 1928 r. Jest to zjawisko wysoce dodatnie, gdyż wobec współzawodnictwa potężnych trustów zagranicznych, wywóz naszych przetworów naftowych dokonywa się po cenach, nie pokrywających kosztów własnych, co zmusza do utrzymywania na wysokim poziomie cen wewnętrznych, w celu zrównoważenia strat.

Aby bliżej scharakteryzować wytwórczość naszą oraz wywóz przetworów naftowych zagranicę, podaję niżej podział ich według gatunków produktu w 1928 r. (w tonnach) (patrz str. 30):

Głównymi odbiorcami naszych przetworów naftowych są kolejno: Czechosłowacja, Austria, Szwajcaria, kraje Bałtyckie, Anglja, Niemcy i t. d.

	Wytwór- czość	Wywóz zagranicę:
benzyna	96.700	55.117
nafta	216.695	35.512
olej gazowy	126.440	50.445
smary płynne i stałe	110.755	42.300
parafina i świece	40.247	32.818
asfalt i koks	30.140	8.523
półfabrykaty i pozostałości	43.077	2.723
Razem	664.054	227.438

W ścisłym związku z kopalnictwem naftowym jest *przemysł gazów ziemnych*, towarzyszących najczęściej występowaniu ropy naftowej. Przemysł ten rozwinął się dopiero w Polsce Zjednoczonej z myślą o zaoszczędzeniu ropy i zastąpieniu jej gazem, jako paliwem w rafinerjach. W miarę wzrostu wydobywania gazów zastosowano je, jako siłę napędową do innych zakładów przemysłowych Małopolski Wschodniej i Zachodniej, budując w tym celu gazociągi. Poczęto nadto otrzymywać z gazu t. zw. gazolinę, t. j. lekką benzynę, stosowaną szeroko do napędu samochodów.

Produkcję gazów ziemnych oraz gazoliny obrazuje tabela następująca:

	1924 r.	1925 r.	1926 r.	1927 r.	1928 r.
gazu ziemnego, tys. m ³	437.945	535.007	481.366	454.139	459.486
gazoliny, tonn.	3.435	9.793	18.044	27.794	31.855

Przemysł solny, najstarszy przemysł górniczy na ziemiach polskich, bo datujący od początku X wieku, jest jedną z nielicznych gałęzi naszej wytwórczości, której wyniki obecne przewyższają przedwojenne.

W czterech głównych złożach soli: Wieliczce z Bochnią, salinach Wschodniej Małopolski, Ciechocinku oraz Wapnie i Inowrocławiu wydobyto soli jadalnej i technicznej (w tonnach):

	Wydo- bycie	Wywóz zagranicę:
w 1913 r.	200.800	22.200
„ 1924 „	275.266	13.300
„ 1925 „	330.029	13.300
„ 1926 „	339.418	18.400
„ 1927 „	378.261	21.500
„ 1928 „	400.820	44.500

Widzimy zatem, że wydobycie soli wzrosło dwukrotnie, w stosunku do produkcji przedwojennej, i, że niemal wszystka sól wydobyta spożywana jest w kraju. Z ogólnej ilości wydobytej soli $\frac{3}{5}$ idzie na cele spożywcze, a $\frac{2}{5}$ — na cele przemysłowe. Spożycie soli na głowę ludności wynosiło w 1921-23 roku — 12,7 kg., w 1927-28 r. — 15,6 kg.

Z przemysłem solnym łączy się ściśle *przemysł soli potasowych*, wydobywanych w Małopolsce Wschodniej w okolicach Kałusza i Stebnika. Eksploatację tych soli rozpoczęto w r. 1867, zaniechano jej jednak niebawem pod naciskiem niemieckiego syndykatu potasowego, a wznowiono dopiero w 1921 r. W ciągu ostatnich 5 lat wydobycie soli potasowych w postaci t. zw. kainitu, karnalitu i sylwinitu oraz uzupełnienie produkcji krajowej przywozem soli potasowych zagranicznych jest następujące (w tonnach):

	wydobycie:	przywóz:
w 1924 r.	81.420	34.566
„ 1925 „	178.803	75.202
„ 1926 „	207.689	27.264
„ 1927 „	276.062	82.391
„ 1928 „	341.656	90.233

Wydobycie *rud żelaznych*, które w związku ze zniszczeniem przemysłu hutniczego uległo podczas wojny znacznemu skurczeniu, dźwiga się obecnie energicznie — zwłaszcza na terenie b. Kongresówki — i przewyższyło już wytwórczość przedwojenną, choć kopalnie rudy na Górnym Śląsku wyczerpały się niemal zupełnie, jak to obrazuje następujące zestawienie (w tonnach):

	Wydobycie rudy żelaznej w kopalniach:		
	Górnego Śląska	Królestwa Kongr.	Razem
w 1913 r.	163.062	311.228	474.290
„ 1924 „	29.044	264.977	293.021
„ 1925 „	18.578	195.484	214.062
„ 1926 „	3.038	313.809	316.847
„ 1927 „	4.873	535.321	540.204
„ 1928 „	14.100	676.000	690.100

Rudy polskie zawierają średnio 40—45% żelaza. Wobec tak niskiej zawartości żelaza musimy sprowadzać z zagranicy, głównie z Rosji

i Szwecji, duże ilości rudy wysokoprocentowej, aby wyzyskać zdolności przetwórcze naszych hut. Równoległe ze wzrostem przywozu rudy wysokoprocentowej zmniejsza się przywóz rudy niskoprocentowej z Niemiec, jak widać z tabeli następującej:

Przywóz rudy z zagranicy w tonnach:

	niskoprocentowej:	wysokoprocentowej:
w 1924 r.	206.000	29.000
„ 1925 „	147.000	112.000
„ 1926 „	15.000	189.000
„ 1927 „	11.000	557.000
„ 1928 „	7.738	409.302

Ilości wydobywanych w Polsce *rud cynkowych i ołowianych*, przewyższające przed wojną wydobyte rud żelaznych, uległy obecnie zmniejszeniu, aczkolwiek stanowią dziś jeszcze 10% światowej produkcji rudy cynkowej. Główne złoża rudy cynkowej i ołowianej, występujących zazwyczaj razem w postaci t. zw. galmanu, blendy cynkowej i błyszczu ołowianego, znajdują się na Górnym Śląsku, pod Bytomiem oraz w powiecie olkuskim. Ilości rudy wydobytej w ciągu ostatnich 5 lat oraz przed wojną podaje tabela następująca (w tonnach):

Wydobyto w kopalniach:

	Górnego Śląska	b. Królestwa Kongres.	Razem
w 1913 r.	450.247	114.251	564.498
„ 1924 „	248.304	60.408	308.712
„ 1925 „	338.522	57.469	395.991
„ 1926 „	342.035	80.518	422.553
„ 1927 „	290.100	59.941	350.041
„ 1928 „	259.239	36.576	295.815

Zmniejszenie ilości wydobywanych rud krajowych sprawia, że, dla utrzymania zdolności przetwórczej hut cynkowych, sprowadza się rudę cynkową i ołowianą z zagranicy — głównie z Niemiec — w ilości dochodzącej w 1928 r. do 207.434 tonn.

Przemysł hutniczy, oparty na przerobie rud krajowych i zagranicznych, wykazuje, po wstrząsie wojennym, stałą tendencję rozwoju, ale dotąd nie osiągnął jeszcze poziomu produkcji przedwojennej, jak to uwidocznia zestawienie następujące (w tonnach):

A. HUTNICTWO ŻELAZA.

Wytwórczość wielkich pieców (surówka):

	na Górnym Śląsku	w b. Królestwie Kongres.	Razem
w 1913 r.	613.283	417.840	1.031.123
„ 1924 „	263.115	72.807	335.922
„ 1925 „	228.462	86.402	314.864
„ 1926 „	267.948	59.523	327.471
„ 1927 „	441.010	177.317	618.327
„ 1928 „	463.806	220.281	684.087

Wytwórczość stalowni (bloki i odlewy stalowe):

	na Górnym Śląsku	w b. Królestwie Kongres.	Razem
w 1913 r.	1.049.545	553.085	1.602.630
„ 1924 „	524.747	153.607	678.354
„ 1925 „	541.853	240.389	782.242
„ 1926 „	505.086	283.347	788.433
„ 1927 „	800.667	443.024	1.243.691
„ 1928 „	936.582	500.465	1.437.047

Wytwórczość walcowni (szyny, belki, żelazo handlowe, blacha, drut):

	na Górnym Śląsku	w b. Królestwie Kongres.	Razem
w 1913 r.	829.455	369.069	1.198.524
„ 1924 „	370.224	101.597	471.821
„ 1925 „	431.564	154.270	585.834
„ 1926 „	380.965	183.033	563.998
„ 1927 „	621.444	296.842	918.286
„ 1928 „	689.922	354.981	1.044.903

Wytwórczość wykończalni (osie, obręcze, rury, konstrukcje, gwoździe):

	na Górnym Śląsku	w b. Królestwie Kongres.	Razem
w 1913 r.	153.305	32.002	185.307
„ 1924 „	83.608	20.770	104.378
„ 1925 „	104.075	36.658	140.733
„ 1926 „	113.842	46.113	159.955
„ 1927 „	157.301	90.669	247.970
„ 1928 „	191.703	89.209	280.912

Zbyt wytworów hutniczych ulegał dużym wahaniom. Wytwórczość hut śląskich, obliczona na zaspokojenie potrzeb rynku niemieckiego, z wybuchem w 1925 r. wojny celnej z Niemcami, musiała przystosować się do wymagań rynku wewnętrznego, który

pochłaniania niemal 80% produkcji żelaza. Spożycie wyrobów żel. walcowanych stanowiło w 1928 r. na głowę ludności — 32 kg. Z tej samej przyczyny — przewagi rynku wewnętrznego — huty b. Kongresówki zwróciły główną uwagę na wytwórczość wyrobów walcowanych i wykończonych, posługując się przy ich fabrykacji surowką zarówno śląską, jak i zagraniczną. Jednocześnie nawiązano stosunki z nowymi rynkami zbytu zagranicą, by móc tam ulokować nadmiar produkcji.

Wymiana z zagranicą w zakresie żelaza i stali wyraża się w okresie ostatnich 3 lat w cyfrach następujących:

	w 1926 r.		w 1927 r.		w 1928 r.	
	przywóz	wywóz	przywóz	wywóz	przywóz	wywóz
Surówka żel. i złom żel.	167.574	16.850	482.987	17.763	538.788	6.407
Żelazo i stal w półwyrob.	11.093	21.432	16.699	51.600	15.511	58.160
Blacha i wyroby z niej	6.448	26.881	11.564	53.233	17.214	37.836
Rury i wyroby kotlarskie	4.318	26.734	2.712	39.588	2.775	60.320

Odbiorcami polskich wyrobów żelaznych były — obok Niemiec — Rosja, Jugosławia, Czechosłowacja, Rumunia i państwa bałtyckie.

B. HUTNICTWO CYNKU I OŁOWIU.

Wytwórczość cynku surowego:

	na Górnym Śląsku	w b. Królestwie Kongres.	Razem
w 1913 r.	169.439	22.859	192.298
„ 1924 „	77.669	15.241	92.910
„ 1925 „	98.151	16.221	114.372
„ 1926 „	106.235	17.508	123.743
„ 1927 „	129.830	20.541	150.371
„ 1928 „	140.777	20.948	161.725

Wytwórczość blachy cynkowej i pyłku:

	na Górnym Śląsku	w b. Królestwie Kongres.	Razem
w 1913 r.	49.642	7.755	57.397
„ 1924 „	29.523	2.865	32.391
„ 1925 „	30.406	3.675	34.081
„ 1926 „	13.235	3.924	17.159
„ 1927 „	20.614	6.745	27.359
„ 1928 „	21.706	8.400	30.106

Wytwórczość ołowiu surowego:

	na Górnym Śląsku	w b. Królestwie Kongres.	Razem
w 1913 r.	41.561	10	41.571
„ 1924 „	20.541	71	20.615
„ 1925 „	28.422	58	28.480
„ 1926 „	27.756	61	27.817
„ 1927 „	29.497	54	29.551
„ 1928 „	37.045	50	37.095

Z ilości tych, po zaspokojeniu potrzeb krajowych, wywieziono zagranicę (w tonnach);

	w 1926 r.	w 1927 r.	w 1928 r.
Cynku surowego i rafinow.	109.056	120.075	124.934
Blachy cynkowej i pyłu	13.261	19.963	19.976
Ołowiu	17.677	16.514	12.715

Przechodząc do przemysłu fabrycznego, na pierwszym miejscu stawiamy *przemysł włókienniczy*, jako zatrudniający największą ilość rąk roboczych, bo np. w grudniu 1927 r.—167.853 osoby na 1855 czynnych zakładów. Przemysł włókienniczy, zniszczony doszczętnie podczas wojny, zwłaszcza przez okupantów niemieckich, pragnących pozbyć się w ten sposób współzawodnictwa, w latach powojennych nie tylko odbudowano, ale i zreorganizowano, wobec konieczności przystosowania wytwórczości do zmienionych warunków handlowych, utraty dotychczasowych rynków zbytu na Wschodzie i obowiązku obsłużenia przedewszystkiem konsumenta krajowego. O zmianach w rodzajach wytwórczości przemysłu włókienniczego w ciągu lat ostatnich świadczą liczby następujące (w tonnach):

	Bawełna		Włna		Juta	
	przędza	tkaniny	przędza	tkaniny	przędza	tkaniny
w 1924 r.	36.500	36.000	17.500	15.200	9.720	9.200
„ 1925 „	46.500	45.300	11.500	10.900	8.900	8.500
„ 1926 „	55.700	54.000	12.200	11.400	8.800	8.400
„ 1927 „	82.124	54.416	34.619	25.993	20.421	17.527

Podział tych ilości pomiędzy poszczególne okręgi włókiennicze w 1927 r. ilustruje tabela następująca (w tonnach):

	War- szaw- ski	Łódz- ki	Biel- ski	Bialo- stocki	Inne	Razem
Przędza bawełniana . . .	2.196	60.407	3	—	—	62.605
„ odpadkowa i wi- goniowa . . .	—	19.067	363	89	—	19.519
„ wełniana . . .	—	23.884	3.002	7.638	91	34.616
„ jutowa . . .	—	18.052	2.357	—	12	20.421
„ lniana . . .	1.270	33	—	—	35	1.338
„ konopna . . .	—	842	—	—	—	842
„ jedwabna . . .	—	12	—	—	—	12
Tkaniny bawełniane . . .	1.203	41.782	1.397	100	25	44.507
„ odpadkowe . . .	—	9.735	174	—	—	9.909
„ wełniane . . .	11	9.723	2.314	6.895	87	19.030
„ półwełniane . . .	2	6.581	208	162	11	6.963
„ jutowe . . .	—	15.626	1.892	—	11	17.527
„ lniane . . .	836	57	22	—	16	930
„ konopne . . .	—	1	—	—	18	19
„ jedwabne . . .	1	268	1	—	—	270
„ półjedwabne . . .	2	536	2	5	9	554
Wyroby dziane . . .	628	1.706	22	4	4	2.365
Pończochy i skarpetki, tys. tuz.	210	2.427	1	10	29	2.677

Wymiana z zagranicą w zakresie wyrobów i surowców włókienniczych przedstawia się, jak następuje (w tonnach):

	w 1926 r.		w 1927 r.		w 1929 r.	
	przy- wóz	wy- wóz	przy- wóz	wy- wóz	przy- wóz	wy- wóz
<i>Wyroby:</i>						
Przędza bawełniana . . .	1.892	2.423	3.065	1.540	2.957	1.421
„ wełniana . . .	937	1.486	2.824	1.447	2.868	1.712
Tkaniny bawełniane . . .	977	4.080	1.561	5.375	2.017	3.362
„ wełniane . . .	321	646	556	683	619	925
Tkaniny i worki jutowe . . .	—	2.385	—	1.840	—	3.847
<i>Surowce:</i>						
Bawełna	65.649	648	79.396	1.861	76.397	1.490
Wełna	13.115	1.880	20.030	2.004	17.414	3.050
Juta	12.602	32	22.568	82	26.570	84
Len i konopie	1.804	17.750	2.668	20.215	4.390	20.627

Z zestawienia tego wyniku przedewszystkiem, że nasz przemysł włókienniczy nastawiony jest całkowicie na zaspokojenie rynku wewnętrznego, że istniejący nieznaczny wywóz wyrobów równoważy się równoczesnym przywozem z zagranicy przędzy i tkanin, i że, z wyjątkiem produkcji tkanin lnianych, cały przemysł włó-

kienniczy oparty jest na surowcu importowanym. Spożycie bawełny na 1 mieszkańca wynosiło w 1927 — 28 r. — 2.5 kg.

Z przemysłem włókienniczym wiąże się blisko *przemysł papierniczy*, oparty częściowo na przerobie szmat, częściowo zaś włókna drzewnego. Na ziemiach polskich przemysł ten nie był nigdy zbyt rozwinięty. W b. dzielnicy pruskiej istniały zaledwie 2 fabryki i papieru pakowego na G. Śląsku, w Małopolsce — 4 fabryki, z których 2 wyrabiały wyłącznie bibulkę papierosową, na Kresach wschodnich 3 papiernie i tylko w b. Kongresówce pracowało 11 większych papierni. Podczas wojny zniszczono dwie papiernie, po wojnie zaś powstało ośm nowych, tak, że ilość ogólna wynosi obecnie 26. Wytwórczość tych zakładów, uzupełnioną dowozem z zagranicy, ilustruje tabela następująca (w tonnach):

	Wytwórczość krajowa		Przywóz z zagranicy	
	papie- ru	tek- tury	papie- ru	tek- tury
w 1913 r.	62.000	—	—	—
„ 1924 „	46.145	11.422	12.614	5.616
„ 1925 „	74.459	16.110	22.482	9.498
„ 1926 „	84.894	19.015	6.707	5.414
„ 1927 „	98.578	21.863	18.592	10.668
„ 1928 „	122.267	33.630	19.474	12.695

Z tabeli powyższej wynika, iż mimo podwojenia wytwórczości, w porównaniu z przedwojenną, papiernie nasze nie mogą nadążyć za wzrostem zapotrzebowania i muszą być wspomagane przywozem z zagranicy. Ten wzrost zużycia papieru w kraju świadczy dodatnio o postępie kultury, sztucznie hamowanym w czasach niewoli.

W związku z produkcją papieru rozwijał się u nas *przemysł celulozowy i masy drzewnej*, — podstawowych surowców papierniczych (w tonnach):

	celuloza	masa drzewna
w 1913 r.	27.000	20.000
„ 1924 „	36.123	—
„ 1925 „	46.479	—
„ 1926 „	48.440	—
„ 1927 „	53.252	31.859
„ 1928 „	58.633	37.990

Krajowa wytwórczość celulozy nie pokrywa zapotrzebowania wewnętrznego i musi być uzupełniana przywozem z zagranicy surowców papierniczych, który w 1928 r. stanowił:

szmat starych	23.374	tonny
skrawków papieru . . .	17.599	„
celulozy siarczyn. . . .	8.287	„
masy drzewnej	7.226	„

Równocześnie jednak wywozimy nadmiar celulozy sodowej, mało u nas używanej, w ilości 8.111 ton, oraz szmat — 3.066 ton.

W zakresie *przemysłu chemicznego* panowały w Polsce przedwojennej stosunki podobne do przedstawionych wyżej. I tu także wrogi stosunek rządów zaborskich do rozwoju przemysłu chemicznego na ziemiach polskich sprawiał, że wytwórczość chemiczna była u nas znikoma. Przemysł chemiczny rozwijał się stosunkowo najpomyślniej w b. Kongresówce dzięki dużemu zapotrzebowaniu chemikaliów przez rozwinięty przemysł włókienniczy. Po odzyskaniu niepodległości warunki te uległy radykalnej zmianie; przemysł chemiczny wszedł na drogę szybkiego rozwoju.

Największa ilościowo jest wytwórczość nawozów sztucznych. Pomijając nawozy potasowe, o których mówiliśmy już wyżej, produkcja innych przedstawia się następująco (w tonnach):

	w 1926 r.	w 1927 r.	w 1928 r.
superfosfaty	160.787	251.294	345.000
mączka kostna	12.684	19.461	—
mączka żużl. Thomasa . .	71.568	26.443	—
siarczan amonu	17.837	26.615	36 600
azotan amonowy	14.964	12.941	—
azotniak	117.932	107.488	150.000
saletra chorzowska	—	2.229	—
nawozy mieszane	429	5.258	—

Następne miejsce zajmuje produkcja kwasów i soli nieorganicznych (w tonnach):

	w 1926 r.	w 1927 r.	w 1928 r.
kwas siarkowy	210.000	238.537	310.000
„ solny	—	20.684	—
„ azotowy	—	1.280	—
soda krystaliczna }	55.000	10.364	} 71.200
„ amonjalkalna }		54.318	
„ żrąca	—	14.915	16.500
sól glauberska	15.000	14.172	—

Osobną kategorię tworzą produkty suchej destylacji węgla kamiennego (w tonnach):

	w 1926 r.	w 1927 r.	w 1928 r.
koks	—	1.573.998	1.655.500
smoła węglowa	52.000	123.836	101.700
oleje smołowcowe	14.000	16.451	20.600
naftalina	—	3.942	2.600
benzol	24.000	29.230	36.900
pak	23.000	34.433	37.900

Sucha destylacja drzewa dostarczyła w 1927 r. około 32 tys. tonn produktów, w tem węgla drzewnego 15,5 tys. tonn, smoły 4 tys. t., kwasu octowego 7,3 tys. t., octanu wapnia 2,5 tys. t., terpentyny 1,7 tys. tonn.

Inne gałęzie przemysłu chemicznego dostarczyły następujących ilości przetworów:

	w 1926 r.	w 1927 r.	w 1928 r.
tłuszczów jadalnych	18.000	14.885	18.000
olejów roślinnych	28.000	16.600	15.000
mydła	40.000	27.657	25.000
farb malarskich i lakierów	5.500	7.972	—
barwników syntetycznych	2.000	1.600	1.300
sztucznych jedwabi	840	1.500	2.510
karbidu	—	19.147	—
amonjaku	—	2.065	—
farb mineralnych	—	16.708	—
wyrobów gumowych	—	4.700	—

Fabrykacją materiałów wybuchowych do celów górniczych zajmują się 4 fabryki na G. Śląsku i 2 w b. Kongresówce. Do wyrobu materiałów strzelniczych i wybuchowych do celów wojskowych wybudowano 3 oddzielne fabryki w granicach b. Królestwa Kongresowego.

Przemysł chemiczny, obliczony głównie na zaspokojenie potrzeb rynku wewnętrznego, nie może dotąd pokryć zapotrzebowania w całości i musi być uzupełniany przywozem z zagranicy, aczkolwiek równocześnie istnieje i wywóz niektórych artykułów, jak to uwiódcoznia zestawienie poniższe (w tonnach za r. 1928):

	przywóz:	wywóz:
nawozy sztuczne	489.057	77.344
fosforyty	145.794	—
tłuszcze techniczne	38.773	—

	przywóz:	wywóz:
kwas siarkowy	602	25.991
karbid	—	6.700
smoła węglowa	15.130	562
„ drzewna	400	7.750
terpentyna	—	1.310
kalafonja	6.595	—
benzol	—	13.855
naftalina	—	3.190
garbniki	22.730	—
farby, barwniki i lakiery	9.360	4.454
środki leczn. i kosmetyki	1.825	135
kauczuk i wyr. gumowe .	6.807	30

Przemysł mineralny, posiadający u nas wszelkie warunki rozwoju ze względu na obfitość i różnaitość surowca, nie rozwija się w tempie właściwym ze względu na wolny postęp budownictwa w kraju, wyjąłowym przez wojnę ze środków pieniężnych; wykazuje jednak stały postęp. Szybciej wzrasta tylko produkcja cementu dzięki możliwości ułokowania nadmiaru zagranicą, głównie w Ameryce Południowej. Wytwórczość poszczególnych działów przemysłu mineralnego obrazuje tabela następująca (w tonnach):

	w 1925 r.	w 1926 r.	w 1927 r.	w 1928 r.
cement klinkier	528.800	557.100	830.700	1.060.800
„ portlandzki	496.300	618.700	803.700	1.098.200
wapno palone	579.225	620.889	663.814	856.219
szkło i wyroby szklane . .	51.045	67.699	91.513	—
wyroby ceramiczne . . .	34.400	49.700	78.600	—
(oprócz cegieł)				

Wymianę tych wyrobów z zagranicą w r. 1928 obrazuje zestawienie następujące (w tonnach):

	przywóz:	wywóz:
cement	557	95.415
kaolin	26.883	114
wyroby szklane	8.555	1.707
wyroby ceramiczne . . .	26.800	10.575

Na zakończenie tego krótkiego szkicu, charakteryzującego stan wytwórczości Państwa Polskiego, dodam kilka słów o *portach morskich, Gdańsku i Gdyni*, nabierających coraz większego znaczenia w naszym handlu wymiennym z zagranicą.

Dążąc do zrealizowania postulatu o stworzeniu Polsce dostępu do morza, Traktat Wersalski z r. 1919 przewidywał zawarcie konwencji,

któraby, licząc się z istnieniem nowego tworu politycznego — Wolnego Miasta Gdańska, umożliwiła Polsce korzystanie z jego portu. Konwencja taka, zawarta w r. 1920 w Paryżu i uzupełniona w latach następnych układami dodatkowymi, oddała Polsce zarząd kolei, leżących na obszarze Wolnego Miasta — oprócz kolei o charakterze lokalnym, — zarząd portu złożyła natomiast w ręce Rady Portu, utworzonej z równej liczby przedstawicieli Polski i Gdańska z przewodniczącym, mianowanym przez Ligę Narodów, włączyła obszar W. M. Gdańska do obszaru celnego polskiego oraz umożliwiła rozciągnięcie na koleje obszaru gdańskiego taryf kolejowych i regulaminów przewozowych polskich.

Wpływ bezpośredniego połączenia z terytorjum państwa polskiego na obrót i pracę portu gdańskiego obrazuje następujące zestawienie obrotu statków w porcie gdańskim w roku poprzedzającym wybuch wojny oraz po zawarciu konwencji paryskiej:

	Przybyło statków:			Odeszło statków:		
	ilość statków	pojemność tonn rej. net. ¹⁾	z ładunkiem tonn	ilość statków	pojemność tonn rej. net. ¹⁾	z ładunkiem tonn
w 1913 r.	2.910	924.837	1.238.630	2.855	936.854	878.471
„ 1922 „	2.712	1.423.129	466.287	2.677	1.428.820	504.411
„ 1923 „	2.930	1.722.927	654.939	2.856	1.689.255	1.062.864
„ 1924 „	3.312	1.635.010	738.072	3.330	1.648.023	1.636.485
„ 1925 „	3.986	1.869.979	690.778	3.958	1.864.182	2.031.969
„ 1926 „	3.967	3.432.480	690.695	5.903	3.395.890	5.659.604
„ 1927 „	6.950	3.899.859	1.517.199	6.942	3.933.577	6.380.419
„ 1928 „	5.198	4.045.240	1.730.642	6.183	4.026.596	6.755.159

W porównaniu do roku 1913, ilość statków w obrocie portu gdańskiego wzrosła zatem w 1928 r. dwukrotnie, pojemność — 5-krotnie, a ilość ładunków — 4-krotnie. Różnica między wzrostem ilości statków a ich pojemności świadczy o zmianie charakteru obrotu portu, który z małego o ruchu kabotażowym, wewnętrznym, stał się portem międzynarodowym z przewagą statków oceanicznych. Charakter obrotu zmienił się i pod tym jeszcze względem, iż z portu przywozowego stał się Gdańsk portem wybitnie wywozowym.

¹⁾ Tonna rejestrowa netto (t. j. po potrąceniu z pojemności ogólnej statku kubatury maszyn i składu węgla) równa się około 2,5 tonn metr.

Wzrost ruchu w porcie gdańskim występuje jeszcze bardziej jaskrawo, gdy się porówna przedwojenne i obecne cyfry ruchu okrętowego w Gdańsku z rozwojem obrotu innych portów. Ilustruje to następująca tabela ogólnej pojemności statków, przybywających do portów:

P o r t	w 1913 r.	w 1928 r.	% w stosunku do 1913 r.
	w ton. rej. netto		
Gdańsk	924.837	4.045.240	437 %
Królewiec	735.380	704.500	96 „
Szczecin	2.576.163	2.284.712	89 „
Libawa	1.070.589	392.903	37 „
Ryga	2.070.059	1.332.271	64 „
Kopenhaga	4.717.500	5.583.700	118 „
Sztokholm	3.787.646	4.785.826	126 „
Hamburg	14.185.000	21.448.203	151 „
Brema	5.251.267	9.083.374	173 „

Wzrost ruchu okrętowego w Gdańsku, prawie 3-krotnie przewyższający hamburski, uderza zwłaszcza w zestawieniu ze spadkiem ruchu w innych portach bałtyckich, zwłaszcza w Szczecinie i Królewcu.

Pierwsze miejsce w tonażu zajmuje bandera niemiecka — 26%, drugie — duńska — 18,2%, trzecie — szwedzka — 16,4%, czwarte — angielska 10,3%. Statki pod banderą polską stanowią 2,6% ogólnego tonażu.

W obrocie towarowym zamorskim przez Gdańsk w r. 1928 główne pozycje stanowiły towary następujące (w tonnach):

wywóz:		przywóz:	
Węgiel kamienny	5.362.617	Ruda żelazna	313.610
Koks	6.730	Piryty	124.938
Drzewo obrobione	712.742	Fosforyty	215.563
„ nieobrobione	192.550	Złom żelazny	477.343
Zboże i nasiona	96.325	Nawozy sztuczne	96.750
Przetwory naftowe	20.789	Zboża	151.724
Parafina	20.483	Śledzie solone	86.429
Cement	80.477	Tłuszcze roślin. i zwiercz.	34.820
Cukier surowy	88.476	Kamienie	35.332
„ rafinowany	16.173	Węgiel kamienny	33.914
Melasa	17.573	Ryż surowy	17.553
Spirytus	6.170	Towary kolonialne	9.800
Mięso i bekony	6.085		
Sól	10.336		
Superfosfat	10.253		

Nadspodziewanie szybki rozwój obrotu towarowego przez Gdańsk, którego urządzenia portowe nie były na to przygotowane, a równocześnie krótkowzroczna polityka nacjonalistycznie nastrojonego senatu Wolnego Miasta, wroga polskiej ekspansji zamorskiej, zmusiły rząd polski do podjęcia budowy portu morskiego na własnym wybrzeżu. Myśl ta znalazła oparcie w uchwale Sejmu z dn. 23 września 1923 r. o budowie portu w Gdyni; w wykonaniu jej zawarto z konsorcjum francusko-polskiem umowę, przewidującą ukończenie budowy w dn. 1 stycznia 1932 r. Do robót przystąpiono niezwłocznie i już w 1924 r. Gdynia rozpoczęła swą działalność, jako port.

O tempie rozwoju w miarę postępu robót świadczy tabela poniższa:

	Przybyło statków:			Odeszło statków:		
	ilość statków	pojemność tonn rej. net.	z ładunkiem tonn	Ilość statków	pojemność tonn rej. net.	z ładunkiem tonn
w 1924 r.	27	14.352	631	27	14.352	9.086
„ 1925 „	85	74.640	1.646	72	71.419	99.743
„ 1926 „	298	204.757	178	601	412.951	410.297
„ 1927 „	530	422.939	6.702	1.049	839.261	891.497
„ 1928 „	1.108	984.893	190.962	1.093	972.902	1.765.057

A zatem w ciągu 5 lat port w Gdyni osiągnął większy obrót statków, niż Gdańsk w 1913 r., a obrót towarowy — równy niemal ówczesnemu gdańskiemu, bo 1.956 tys. tonn, wobec 2.117 tys. tonn. W każdym razie Gdynia prześcignęła już i Królewiec i Libawę.

Pod względem przynależności państwowej statków na pierwszym miejscu stoi Szwecja (23%), potem Niemcy (15%), Francja (14%), Łotwa (11%), Danja (10%) i Polska (10%).

Głównym artykułem wywozu w r. 1928 był węgiel kamienny — 1.758.232 t., przywozu: nawozy sztuczne — 112.527 t., ryż — 57.427 t., złom żelazny — 8.361 t. i inne towary — 12.647 t.

Dla należytej oceny roli portów morskich w naszym handlu zagranicznym przytaczam ogólne cyfry wymiany towarowej w 1928 r. (patrz str. 44):

Z zestawienia ogólnej ilości przywozu do Polski — 5.165.374 t. z cyfrą przywozu przez Gdańsk i Gdynię łącznie — 2.023.371 t. wynika, iż udział procentowy portów w imporcie stanowi 38,5%,

		Przywóz:		Wywóz:	
		ilość	wartość tys. zł.	ilość	wartość tys. zł.
Zwierzęta żywe	sztuk	239.164	2.761	3.014.514	231.503
Artykuły spoż. i napoje,	tonn	742.538	594.284	635.474	525.529
Surowce i półfabrykaty,	„	3.986.992	1.281.903	19.346.518	1.386.347
Wyroby gotowe	„	435.844	1.483.215	441.570	364.611
Razem	sztuk tonn	239.164 5.165.374	3.362.164	3.014.514 20.423.562	2.507.990

a w wywozie, przy odpowiednich liczbach eksportu 20.423.562 t. i 8.548.330 t.—41,5%.

Z tejże tabeli wynika, iż mimo to, że wywóz z Polski ilościowo 4-krotnie przewyższa przywóz, wartościowo bilans handlowy układa się dla nas ujemnie w kwocie 854 milj. zł. Na różnicę tę wpływa głównie przewyżka wartości importowanych wyrobów gotowych, aczkolwiek ilościowo wywozimy ich więcej.

ROZDZIAŁ IV.

Studja ekonomiczne przy projektowaniu nowej kolei: ustalenie kierunku linii, sposób zbierania materiałów do charakterystyki gospodarczej terenu, określenie przewidywanego ruchu towarowego i osobowego.

Pierwszym etapem czynności gospodarczych przy projektowaniu nowej kolei — zgodnie z nakreślonym w rozdz. I-ym planem — są studja ekonomiczne nad terenami, które ma przeciąć projektowana linja kolejowa. Celem ich jest zbadanie, czy zamierzony kierunek linii odpowiada pokładanym w niej nadziejom, czy przewidywany ruch towarowy i osobowy zapewni pokrycie wydatków, związanych z eksploatacją, jak należy uposażyć stacje w tory, składy i tabor.

Idealnym kierunkiem każdej linii kolejowej jest prosta, łącząca punkty krańcowe. Jako najkrótsza, powinna być ona najtańsza w budowie i najoszczędniejsza w eksploatacji. W praktyce jednak warunki topograficzne i gospodarcze zmuszają niejednokrotnie do odchyień od tego teoretycznego kierunku. Charakter topograficzny terenu zmusza, dla zaoszczędzenia kosztów budowy, do omijania większych wzniesień, rzek, błot lub jezior; do względów zaś gospodarczych, zmuszających do odstępowania od linii prostej, należy pragnienie obsłużenia przez daną kolej pobliskiego miasta lub ośrodka przemysłowego.

W tym ostatnim wypadku prawidłowe rozstrzygnięcie wątpliwości, jaki kierunek obrać ostatecznie należy, można osiągnąć jedynie przez badania natury gospodarczej. Trzeba bowiem dobrze zważyć, czy odchylenie linii w kierunku danego miasta, zwiększające długość

ogólną kolei, a zatem podnoszące nietylko koszty jej budowy i eksploatacji, ale wywołujące ponadto zwiększenie przebiegu wszystkich omijających to miasto osób i ładunków, — czy odchylenie to będzie okupione korzyściami, które dane miasto czy ośrodek przemysłowy zapewni bądź kolei, bądź też danej miejscowości?

Jeżeli rachunek korzyści tych nie uwidoczni, linię należy prowadzić w kierunku prostym, a ośrodek połączyć z nią bocznica, aczkolwiek i tu pamiętać trzeba, że wszelkie bocznice, przy małym na nich ruchu, nie przynoszą kolei zysku, dla korzystających zaś są niewygodne z powodu konieczności przesiadania podróżnych w punkcie styczonym i bardziej skomplikowanych manipulacyj z ładunkami.

Słuszność zasady niezbachania z linii prostej w szczególnych wypadkach ilustruje np. ominięcie przy budowie kolei Mikołajewskiej, łączącej Petersburg z Moskwą, gubernjalnego miasta Nowogrodu, połączonego następnie z koleją osobną odnogą. Kolej uniknęła dzięki temu przedłużenia linii o 25 wiorst, mieszkańcy Nowogrodu zmuszeni byli natomiast do przejeżdżania zbytecznych 20 wiorst w komunikacji z obu stolicami. Obliczenia wykazały jednak, iż przy rocznym przewozie z Nowogrodu i do Nowogrodu 150 tys. osób i 2 mil. pudów ładunków i przeciętnych opłatach 0,9 kop. od osoby i wiorsty i $\frac{1}{50}$ kop. od pudowiorsty, nowogrodzianie przepłacali rocznie 35 tys. rubli. Wszyscy natomiast inni nadawcy i odbiorcy Moskwy i Petersburga, przewożący 90 mil. pudów ładunku, oraz 1 milion podróżnych zaoszczędzili na skróceniu przewozu o 25 wiorst w każdą stronę — 675 tys. rubli.

Przechodząc z kolei do sposobów określania przewidywanego ruchu towarów i osób na projektowanej, a więc nieistniejącej jeszcze kolei, zwrócić muszę uwagę na pewną dowolność, towarzyszącą z natury rzeczy podobnym obliczeniom. Aby dowolność tę zmniejszyć do granic istotnego prawdopodobieństwa, należy studja odnośnie prowadzić nadzwyczaj skrupulatnie i wnioski wyciągać nader ostrożnie.

O zdolności ekonomicznej kraju decydują następujące czynniki zasadnicze: obszar, zaludnienie, zatrudnienie ludności i bogactwa naturalne. Od zbadania tych czynników należy rozpoczynać studja nad przewidywanym ruchem na projektowanej linii.

Wielkość *obszaru*, obsługiwanego przez daną linię kolejową, za-

leży od wielu warunków. Wpływ kolei, jej siła przyciągająca słabnie w miarę oddalenia od toru, które w naszych warunkach nie przekracza 25 km. od linii kolejowej. Tylko w krajach małokulturalnych, posiadających z jednej strony rzadką sieć kolejową, z drugiej zaś — dobrze rozwinięty transport kołowy, do linii kolejowych przybývają nieraz transporty z odległości 300 i 400 km., jak miałem możność zauważyć w Mandżurji.

Zakres siły przyciągającej kolei może być ograniczony przeszkodami naturalnemi, jak np. morza, góry i większe rzeki. Nowa kolej musi się wreszcie liczyć z ustaloną już sferą wpływu istniejących linii kolejowych.

Uwzględnienie wszystkich tych warunków jest niezbędne przy wyznaczaniu terenu, który nowa kolej ma obsłużyć, od tego bowiem zależy ścisłość dalszych przewidywań co do potrzeby skierowania na linię tych lub innych ładunków.

Określenie *zaludnienia terenu* wiąże się ściśle z wyznaczeniem jego obszaru. Ilość mieszkańców, tej siły żywej, wywiera ogromny wpływ na dalsze obliczenia, służąc zarówno do określenia zdolności wytwórczej okręgu, jak i jego potrzeb w zakresie spożycia wszystkich artykułów, bądź wytwarzanych na miejscu, bądź też przywożonych z zewnątrz okręgu. Z tego też względu pożądaný jest podział ludności według zajęć, gdyż w zakresie rolnictwa rolnik jest wytwórcą, a robotnik przemysłowy spożywcą, w zakresie zaś przemysłu — odwrotnie.

Przechodząc z kolei do określenia *bogactw naturalnych* danego okręgu, powinniśmy rozróżniać rolę, lasy i złoża mineralne.

W obrębie *rolnictwa* wysuwają się dwie formy gospodarcze, posiadające dla kolei, jako przedsiębiorstwa przewozowego, znaczenie zgoła różne. Są to: z jednej strony — drobna własność włościańska, z drugiej — własność większa — folwarczna. Pierwsza z nich, hołdująca z konieczności zasadzie: »Maciek zebrał, Maciek zjadł«, posiada niewątpliwie duże znaczenie społeczne i narodowe; jako wytwórca jednak dla rynku zewnętrznego i dostawca ładunków dla kolei ma znaczenie minimalne. To też nadwyżkę produktów, mogącą trafić na kolej, dają jedynie gospodarstwa większe, folwarczne lub należące do spółek rolnych i kooperatyw; dlatego też

studjum przedwstępne powinno przedewszystkiem rozgraniczyć własność ziemską w badanym okręgu między te dwa rodzaje własności.

W dalszym ciągu badania stanu miejscowego rolnictwa wyznaczyć należy stosunek gruntów ornych, łąk i lasów do całej powierzchni obszaru oraz zebrać szczegółowe dane co do powierzchni obsiewu i zbiorów wszelkich roślin uprawnych.

Te dopiero materiały pozwolą na przeprowadzenie pewnych spekulacyj cyfrowych. Polegają one przedewszystkiem na wysnuciu przypuszczeń, jaka część zebranych plonów zbożowych stanowić będzie nadmiar produkcji, zdalny do wywozu.

Obrachunek odnośny polega na zestawieniu zbioru roślin uprawnych z ich spożyciem. Należy tu brać pod uwagę ilości ziarna, niezbędne na wysiew oraz do wyżywienia ludności i inwentarza. Odpowiednie normy, ustalone na podstawie skrzętnych obliczeń, podają wydawnictwa Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych p. t. »Stosunki rolnicze Królestwa Kongresowego« (wyd. w 1918 r.):

Ziemiopłody:	Ilość wysiewu na 1 ha	Przeżywienie roczne ludności i inwentarza:
Pszenica	174 kg.	61,6 kg.
Żyto	168 „	160,5 „
Jęczmień	172,5 „	37,9 „
Owies	153 „	82,1 „
Strączkowe . . .	174 „	9,2 „
Ziemniaki	2000 „	635,8 „

W wyniku obrachunku otrzymujemy bądź nadmiar płodów rolnych, który może być wywieziony poza granice danego okręgu lub przerobiony w zakładach przemysłowych, bądź też brak ich, wywołujący konieczność dowozu zzewnątrz. W obu wypadkach stanowi to ładunek, na który nowa kolej może liczyć.

Z rolnictwem wiąże się ściśle *przemysł rolny*, oparty na przetwarzaniu ziemiopłodów, a więc gorzelnictwo, krochmalnictwo, syropiarstwo i suszarnictwo — przerabiające ziemniaki, cukrownictwo — oparte na burakach, browarnictwo — na jęczmieniu i chmielu, wreszcie młynarstwo — na ziarnie wogóle. Zadanie badacza tych stosunków polegać będzie przedewszystkiem na ścisłym określeniu, które z zakładów rolniczych wchodzą w sferę wpływów pro-

jektowanej kolei i zbadaniu nietylko ich wytwórczości w czasie ostatnich kilku lat, ale i ilości przerobionych materiałów surowych, które mogą być same przedmiotem przewozu.

Normy ziemiopłodów surowych, zużywanych przez zakłady przemysłowo-rolnicze, określa wydawnictwo »Stosunki rolnicze Królestwa Kongresowego« w cyfrach następujących:

Na wytworzenie 1 hektolitra okowity zużywa się	322,4	kg. ziemniaków
„ „ 100 kilogramów krochmalu . . .	600,0	„ „
„ „ 100 „ „ płatków ziemn. . .	400,0	„ „
„ „ 100 „ „ cukru . . .	679,3	„ buraków
„ „ 1 hektolitra piwa . . .	26,6	„ jęczmienia

Określoną w ten sposób wytwórczość przemysłu rolnego zestawień należy ze spożyciem wewnętrznem odnośnych przetworów w celu ustalenia jej bilansu. Gdy będzie on dodatni — będziemy mieli pewien nadmiar produktów gotowych do wywozu, gdy ujemny — odpowiednią ilość wytworów trzeba będzie sprowadzić z poza granic okręgu.

Spożycie wytworów przemysłu rolnego określają cytowane wyżej »Stosunki rolnicze Królestwa Kongresowego« w cyfrach następujących:

Cukru . . .	11,1	kg	rocznie	na	głowę	ludności
Okowity . . .	2,6	litr.	„	„	„	„
Piwa . . .	12,5	„	„	„	„	„
Krochmalu . . .	1,6	kg	„	„	„	„

Co się tyczy *hodowli zwierząt domowych* i eksploatacji jej produktów, związanych u nas również z rolnictwem, materiał ilościowy powinno się zbierać tą samą metodą; stan posiadania zestawień należy następnie ze spożyciem wewnętrznem oraz wywozem i przywozem zagranicznym. Z zakresu materiału hodowlanego wywozimy znaczne ilości trzody chlewnej i drobiu oraz mięso, jaja i masło. Normy rocznego spożycia produktów hodowli określa wspomniane już wydawnictwo: »Stosunki rolnicze Królestwa Kongresowego« w cyfrach następujących:

Mięso i drób . . .	16,8	kg	na	głowę	ludności	rocznie
Ryby . . .	1,4	„	„	„	„	„
Nabiał . . .	202,3	„	„	„	„	„
Jaja . . .	0,98	„	„	„	„	„

Z cyfr powyższych budzi wątpliwość tylko norma spożycia nabiału, określona na 202 kg rocznie na głowę ludności. Znajac spo-

sób odżywiania się naszej ludności, uważam cyfrę tę za wygórowaną i w dalszych obliczeniach redukuję normę spożycia nabiału do 100 kg na osobę rocznie.

Przechodząc z kolei do *lasów* należy, w myśl poprzednich założeń, określić przedewszystkiem ich obszar w obrębie sfery wpływu projektowanej linii. Następną czynnością będzie ustalenie rocznej ich wydajności. Wychodząc z założenia, iż przy prawidłowej gospodarce leśnej nie powinno się brać z lasu więcej ponad roczny przyrost, należy wziąć pod uwagę, iż w warunkach normalnych przyrost masy drzewnej wynosi 4—5 metrów sześciennych z hektara rocznie. U nas jednak, wskutek wyniszczenia lasów podczas wojny, przyrost normalny nie przekracza w większości wypadków $2,5 \text{ m}^3$, przy przeciętnej wadze $1 \text{ m}^3 = 500 \text{ kg}$.

Spożycie drzewa określają również normy roczne, obliczone w »Stosunkach rolniczych Królestwa Kongresowego« na $1,25 \text{ m}^3$ masy drzewnej. Ilość ta obejmuje roczne spożycie drzewa przez jednostkę ludności na opał i do celów budowlanych i przemysłowych. Dziś jednak, ze względu na coraz szersze stosowanie na opał węgla kamiennego a na budowę cegły, normę tę należałoby zredukować do 1 m^3 na głowę ludności.

Zestawienie obu tych liczb powinno dać nam obraz gospodarki leśnej w danym okręgu, a właściwie stopień zaspokojenia zapotrzebowania drzewa przez lasy miejscowe.

Do *bogactw kopalnianych* Polski należą: węgiel kamienny i brunatny, ruda żelazna, cynkowa i ołowiana, siarka i piryty, ropa naftowa, sól kamienna, sole potasowe, fosforyty, torf, wreszcie marmur, piaskowiec, wapień i inne skały.

Zarówno wydobywanie, jak i spożycie bogactw ziemnych, zależne — pierwsze od popytu i wydajności pracy, drugie od rozwoju przemysłu, a więc ulegające częstym zmianom — trudno ująć w teoretyczne normy wydajności lub spożycia. Należy je określić na podstawie opracowań statystycznych, prowadzonych zresztą dość ściśle bądź przez same przedsiębiorstwa i ich organizacje zawodowe, bądź też przez urzędy państwowe.

Aby zestawienia takie oświeślały rzecz wszechstronnie, należy je uzupełnić cyframi bilansu handlowego danego produktu, t. j. ilo-

ściami wywozu i przywozu jego z poza granic kraju. Wtedy dopiero będziemy mogli wyprowadzać wnioski, oparte na podstawach realnych, a nie na dowolności.

Zatrudnienie ludności, zamieszkującej dany obszar, uzależnione jest od rozwoju *przemysłu fabrycznego*, będącego narówni z poprzednio wyliczonymi czynnikami, źródłem zasobności mieszkańców.

I tu szczegółowe zestawienia statystyczne, uzupełnione ankietami i badaniami na miejscu, są jedynym źródłem, z którego czerpać należy informacje o wytwórczości każdej gałęzi przemysłu, źródłach zaopatrzenia jej w surowce, rynkach zbytu, spożyciu na miejscu, uzupełnieniu braków przez przywóz zewnętrzny i t. p. O możliwościach na przyszłość, kierunku i warunkach dalszego rozwoju, wnioskować można na podstawie danych za szereg lat, uwidoczniających ewolucję danego przemysłu w latach ostatnich.

Po zobrazowaniu stanu posiadania na obszarze, który projektowana linia ma obsługiwać, projekt należy poddać krytyce z punktu widzenia *współzawodnictwa* innych kolei oraz komunikacji rzecznej lub kołowej, mogących część ładunków tych odebrać, lub też — przeciwnie — dostarczyć nowych, z miejscowości bardziej odległych.

Czynnikiem rozstrzygającym, gdy chodzi o stosunek do innych kolei, jest odległość przewozu z głównych ośrodków wytwórczych do miejsc spożycia. Jeśli nowa linia skracą tę odległość, należy się spodziewać z wielkim prawdopodobieństwem, iż ładunek skierowany zostanie na nową drogę, jako krótszą i tańszą. Skrót odległości nie może być oczywiście mniejszy nad pewne minimum, równe w naszych warunkach 10 km, wobec stosowania przy ustalaniu taryf budowy strefowej, t. j. obliczaniu opłaty na odległościach dalszych nie za każdy kilometr, ale za strefy 10-kilometrowe; mniejsze skróty nie mogą wpływać na wysokość opłaty.

Do zorientowania się w zmianie kierunku przewozów, wywołanej przeprowadzeniem nowej linii kolejowej, konieczne jest przeto zestawienie dokładnego wykazu odległości dziś istniejących, ze zmianami wprowadzonymi przez nową kolej w dziedzinie ładunków w najrozmaitszych komunikacjach, obejmujących przywóz, wywóz i tranzyt towarów.

Rozmiary współzawodnictwa dróg wodnych i kołowych, przewi-

dzieć można po zbadaniu ich kierunku i stanu technicznego. Jeżeli rzeka spławna, a tembardziej żeglowna, albo trakt bity idą równolegle do nowej linii w niewielkiej od niej odległości, współzawodnictwo ich może wpłynąć istotnie na rozmiary niektórych przewozów. Trakty bite mogą zatrzymać część przewozów o znaczeniu lokalnem na odległościach krótkich, np. dowóz produktów rolnych i ogrodnich do miast, dostarczanie surowców do zakładów przetwórczych i t. p. Rzeki absorbują z łatwością spław drzewa, oraz tanich a masowych produktów, jak np. cegła, kamienie, wapno, w pewnych zaś pomyślnych warunkach również i zboża.

Regulatorem takiego współzawodnictwa są swoiste cechy przewozu kolejowego, jemu tylko właściwe, a mianowicie szybkość i terminowość dostawy, ciągłość jej przez cały rok wskutek uniezależnienia od wpływów atmosferycznych, wreszcie bezpieczeństwo przewozu wobec przyjmowania przez koleje odpowiedzialności za całość ładunku.

Niezawsze jednak drogi wodne, trakty bite lub nawet koleje dojazdowe, sąsiadujące z nową linią, grożą jej współzawodnictwem. Jeśli nie idą one równolegle do projektowanej linii kolejowej, lecz przecinają ją pod kątem, mogą, przeciwnie, stać się arterją dowozową, zasilającą kolej w ładunki, pochodzące z miejscowości bardziej odległych, do których normalnie nie sięga wpływ kolei. Symbioza taka jest o wiele częstsza od niebezpieczeństwa konkurencji, dlatego też dla należytego rozwoju kolejnictwa ogromnie pożądana jest jak najgęstsza sieć pomocniczych dróg komunikacyjnych wszelkiego typu. Na Zachodzie zostało to już dobrze zrozumiane i wcielane w życie.

Należyte poznanie i zbadanie tych właśnie warunków podstawowych stanowi pierwszy etap studjum ekonomicznego przy projektowaniu nowej linii kolejowej, etap, mający za zadanie charakterystykę ekonomiczną terenu.

Po zebraniu w podany wyżej sposób danych i materiałów, charakteryzujących pod względem ekonomicznym obszary, które ma przeciąć projektowana kolej, należy na ich podstawie opracować drugą, zasadniczą część studjum ekonomicznego, a mianowicie określić ruch towarowy i osobowy, spodziewany na nowej linii.

W opracowaniu tem będziemy się trzymali kolejności, w której grupowaliśmy materiał w części pierwszej.

Wytwórczość rolna. Zestawienie zbioru płodów rolnych z ich spożyciem powinno dać nam wskazówkę co do tego, czy dany obszar będzie posiadał nadmiar ziemiopłodów do wywozu, czy też, przeciwnie, zmuszony będzie do sprowadzania ich, aby uzupełnić niedobór. W obu wypadkach kolej może liczyć na przewóz odnośnych ilości ładunków, chodzi więc tylko o określenie, gdzie będzie się kierował wywóz ziemiopłodów, względnie, skąd można je dowozić. Przy rozwiązaniu tego zagadnienia, w stosunku do własnego kraju, oprzeć się należy na ogólnej znajomości warunków gospodarczych, pozwalającej na zorientowanie się, które części kraju posiadają nadmiar zboża, a które potrzebują same jego dowozu, w stosunkach zaś z zagranicą — na danych bilansu handlowego w zakresie wymiany towarów; znaczenie bilansu tego przy wszelkich zestawieniach cyfrowych o wytwórczości krajowej omówilem już w pierwszej części.

Po ustaleniu, zapomocą tej lub innej koncepcji rozumowej, miejsca przeznaczenia, względnie źródła podaży danej ilości zboża, określić należy *punkty przejściowe* tych ładunków t. j. te stacje linii projektowanej, przez które będą one przywiezione lub wywiezione. Jest to niezbędne zarówno do określenia pracy przyszłych węzłów kolejowych, a więc potrzeby ich należytego wyposażenia pod względem technicznym, jak i do określenia długości przebiegu ładunków po linii, od czego zależy jej rentowność.

Określenie punktów przejściowych jest całkowicie uzależnione od kierunku projektowanej linii oraz od krzyżowania się jej z innymi kolejami lub drogami wodnymi.

Poza ruchem wywozowym lub przywozowym, plody rolne przewożone są również w ruchu czysto miejscowym w celu zaopatrzenia w żywność miast i ośrodków przemysłowych oraz zakładów przetwórczych (jak gorzelnie, browary, cukrownie i t. p.) w surowce. Sposób określenia ilości płodów rolnych, przerabianych w miejscowych zakładach przetwórczych, był już podany w części pierwszej. Tu określić należy, jaka część tych ilości będzie dostarczona do zakładów kolejaj. Rozumowania odnośne powinny opierać się na znajomości stosunków, panujących w poszczególnych przemysłach

przetwórczych. Przy przewozach miejscowych liczyć się należy naogół z tem: 1) że gorzelnie i krochmalnie, — oprócz znajdujących się w stolicy, — posiadają u nas charakter wyłącznie rolniczy i przetwarzają ziemniaki własne oraz dostarczone końmi z pobliskich majątków, unikając przewozów koleją; 2) że z ogólnej ilości przerobionych buraków na kolej dostać się może najwyżej połowa buraków, dostarczonych z plantacyj wielkorolnych, stanowiących 60% dostawców, gdyż pozostałe 40% buraków z plantacyj własnych cukrowni oraz z plantacyj małorolnych dowozi się końmi; 3) że zboże bywa dostarczane koleją wyłącznie do większych młynów parowych i to w ilości nie przewyższającej 20 — 25% przemiału, i wreszcie 4) że wszystkie te przewozy odbywają się na odległościach krótkich, wobec równomiernego, mniej więcej, rozmieszczenia zakładów przetwórczych w Polsce.

Co się tyczy przewozów w celach aprowizacyjnych, ilość ich zmienia się w zależności od przewagi tego lub innego zatrudnienia ludności oraz od ilości i wielkości ośrodków miejskich. W okręgach z dużą ludnością miejską i przemysłowych przewozy te są znaczne, schodzą zaś niemal do zera tam, gdzie przeważa ludność osiadła na roli, spożywająca to tylko, co sama wyprodukuje.

W każdym jednak razie do określenia ilości zboża i ziemniaków miejscowego pochodzenia, służącej do celów ściśle żywnościowych, należy z sumy zbioru płodów rolnych potrącić ilość ziemioplodów, potrzebnych na wysiew, na utrzymanie inwentarza ¹⁾, do celów przemysłowych, wreszcie przeznaczoną na wywóz, jako nadmiar produkcji. Dopiero od reszty może być brany ten lub inny odsetek, jako przypuszczalna część artykułów aprowizacyjnych, mogąca trafić na kolej.

Przeciętna długość przewozów tych zależy od geograficznego rozmieszczenia głównych ośrodków spożywczych, w każdym jednak razie nie może być duża ze względu na równomierny stan kultury rolnej w Polsce.

Lasry. Jeśli obrachunek, przeprowadzony w części pierwszej studjum ekonomicznego, wykaże nadmiar wydajności obszarów leśnych, określenie miejsca przeznaczenia i kierunku wywozu drzewa

¹⁾ Z obrachunku 50 kg zboża i 150 kg ziemniaków na głowę ludności.

powinno się uskuteczyć w sposób, podany wyżej dla nadmiaru zboża. Przy tej sposobności uwzględnić jednak należy możliwość spławu drzewa drogą wodną, jako najtańszą i najodpowiedniejszą.

O ile rachunek ujawni niedobór masy drzewnej, pamiętać należy, że drzewo ma dwojakie przeznaczenie — na opał i na budowę. Praktyka wykazała, że w miejscowościach, nie posiadających innego opału, $\frac{4}{5}$ masy drzewnej idzie na cele opałowe, a zaledwie $\frac{1}{5}$ na cele budowlane. Po przeprowadzeniu linii kolejowej węgiel, kalkulujący się taniej, zastępuje zwykle znaczną część drzewa opałowego; okoliczność tę należy również uwzględnić w obliczeniach. Budulec trzeba sprowadzać i tu trafność przewidywań, skąd będzie dochodził, zależy całkowicie od znajomości warunków gospodarczych kraju własnego i państw sąsiednich.

Przemysł rolny. Określenie punktów przejściowych oraz długości przebiegu wytworów przemysłu rolnego, bądź podlegających wywozowi, jako nadmiar produkcji, bądź też przywożonych zzewnątrz na pokrycie braków wytwórczości miejscowej, dokonywa się w sposób wyżej już wskazany.

Pewna ilość wytworów przemysłu rolnego jest przewożona poza to w komunikacji miejscowej od punktów wytwórczych do ośrodków spożycia. Aby określić odsetek produkcji miejscowej, który, po potrąceniu wywozu nadmiaru, może dostać się na kolej, należy znów uwzględnić charakter zaludnienia danego obszaru, ilość większych skupień miejskich i przemysłowych, geograficzne rozmieszczenie zakładów przetwórczych i t. d.

Górnictwo. Znaczenie, jakie podstawowy produkt górnictwa — węgiel kamienny, to zmaterializowane źródło siły, ciepła i światła — posiada dla życia ekonomicznego wogóle, potęguje się, gdy chodzi o koleje, przez to jeszcze, że stanowi on zarazem najpoważniejszy ilościowo przedmiot przewozu. Polskie Koleje Państwowe przewiozły w 1929 r. 30,3 milj. tonn węgla kamiennego i koks, co wobec 70,8 milj. tonn całego ruchu towarowego, stanowi 43%, czyli niemal połowę wszystkich przewozów. Wynika stąd konieczność szczegółowszego zbadania sprawy przewozu węgla.

Rozstrzygają tu, jak zwykle, skróty odległości, które daje nowa linja w rozmaitych komunikacjach, a następnie ułatwienie dostępu

do nowych obszarów kraju, nie mogących dotąd korzystać z opalu mineralnego z powodu oddalenia od kolei. Za normę spożycia węgla na takich obszarach przyjąć możemy ilość, obliczoną na podstawie badań, przeprowadzonych w 1908 r. przez Biuro Statystyczne Rady Zjazdów Górniczych, a mianowicie 3 tonny węgla rocznie na palenisko, obsługujące 10 osób, zamieszkujących tereny położone od kolei istniejących dalej, niż o 25 km.

Drugim ładunkiem masowym z zakresu górnictwa jest *ruda żelazna*. Nasze zakłady hutnicze, skupione w Zagłębiu Dąbrowskiem, na Śląsku Górnym i w powiatach koneckim i iłżeckim ziemi radomskiej, leżą w bezpośrednim sąsiedztwie kopalni rud i dlatego przewozy rudy krajowej są naogół krótkie. Ponieważ jednak ruda krajowa jest uboga w żelazo (35—40%) i daje przy wytapianiu dużo żużla, mieszana bywa zazwyczaj z wysokoprocetową rudą przywozową szwedzką i rosyjską. Ponieważ jednak rewolucja rosyjska sparaliżowała na czas dłuższy normalną pracę kopalni Rosji Południowej, a jednocześnie dostęp do morza stworzył nam nowe perspektywy handlowe, przewidywać należy, że rudę krzyworską zastąpi ruda szwedzka, przywożona przez Gdańsk i Gdynię. Ewentualność tę trzeba obecnie uwzględnić przy przewidywaniu przewozów, mogących ulec wskutek tego znacznym zmianom.

Nafta i smary naftowe oraz *sól* sprowadzane były przed wojną do Królestwa z Rosji, wobec prohibicyjnych opłat celnych. Obecnie produkty te znajdują się w obrębie własnego Państwa. Kierunek dotychczasowych przewozów musiał zatem ulec zasadniczej zmianie.

Oprócz przewozu do celów przemysłowych, nafta i sól są jednocześnie przedmiotem codziennego użytku ludności. Określenie przewozów tych produktów da się uskutecznić przez ustalenie ogólnego ich spożycia w państwie — i zestawienie wytwórczości krajowej z wywozem i przywozem zagranicznym oraz podział otrzymanej cyfry przez liczbę ludności całego kraju i obszaru, obsługiwanego przez projektowaną linię. Dla ścisłości należy przy obrachunku soli, zużywanej na wyżywienie ludności i inwentarza, potrącić ilości, przerabiane w fabrykach chemicznych przy wyrobie sody, soli glauberskiej, siarczku i kwasu solnego.

Przemysł fabryczny. W zakresie przemysłu fabrycznego największą ilościowo jest produkcja przemysłu hutniczego i pokrewnego przemysłu mechanicznego.

Przewozy surowca (żeliwa) krajowego kolejami były naogół nieznaczne, gdyż surowiec zużywany był niemal całkowicie do dalszego przerobu w hutach. To też potrzeby licznych zakładów mechanicznych zaspakajane były przeważnie surowcem przywozowym i to tylko ma dla kolei większe znaczenie. Natomiast półwyroby i wyroby gotowe z żelaza i stali dają kolejom duże przewozy, gdyż obok znacznej wymiany z zagranicą istnieje duże wewnętrzne zapotrzebowanie wyrobów żelaznych w kraju.

Przy ustalaniu zatem przewozów, przewidywanych na linii projektowanej w zakresie wyrobów żelaznych, należy, obok ustalenia ilości ładunków, które przejdą na nową kolej z linii dawniejszych, wskutek otrzymanych skrótów odległości, obliczyć spożycie wyrobów żelaznych przez ludność obszaru, obsługiwanego przez nową linię. Znajomość miejsc produkcji wyrobów żelaznych, w zestawieniu z kierunkiem projektowanej linii i z geograficznym rozmieszczeniem na niej większych skupień ludzkich, pozwoli na określenie kierunku i długości tych przewozów.

Następnym co do znaczenia jest *przemysł włókienniczy*. Opiera się on niemal całkowicie na materiale przywozowym, gdyż miejscowa produkcja wełny, lnu i konopi może pokryć małą tylko część zapotrzebowania naszych fabryk.

Dane o stanie naszego przemysłu włókienniczego, przytoczone poprzednio w rozdz. III, w zestawieniu z kierunkiem nowej linii, z krzyżowaniem się jej z istniejącymi kolejami i z otrzymaniami przez to skrótami, dają możność snucia przypuszczeń dostatecznie uzasadnionych co do skierowania na nową kolej przewozów czy to surowców do fabryk przetwórczych, czy też gotowych wyrobów do miejsc spożycia wewnętrznego lub na eksport, czy wreszcie transportów tranzytowych.

Ten sam sposób rozumowania i posilkowania się danymi o geograficznym rozmieszczeniu źródeł surowca oraz fabryk przetwórczych, wytwórczości krajowej, spożyciu wewnętrznym łącznie z wywozem i przywozem zagranicznym—powinien być stosowany przy

opracowywaniu wszystkich innych działów życia gospodarczego kraju. Po dokonaniu tej pracy teoretycznej należy zestawić jej wyniki w tablicy, ilustrującej oczekiwany ruch towarowy na nowej linii i składającej się z następujących obowiązkowych rubryk:

1) rodzaj oczekiwanego przewozu, a więc: nazwa ładunku i jego charakterystyka bliższa, np. zboże przywozowe (na pokrycie niedoboru), wywozowe (nadmiar produkcji), do zakładów przetwórczych, do aprowizacji ośrodków miejskich lub przemysłowych, tranzytowe i t. p.;

2) ilość przewidywanego przewozu (w tys. tonn);

3) długość przewozu w obrębie nowej linii (od miejsca produkcji do miejsca spożycia przy ruchu miejscowym, lub od miejsca produkcji do węzła przejściowego przy wywozie, lub od węzła przejściowego do miejsca spożycia przy imporcie, lub wreszcie między dwoma węzłami przejściowymi przy tranzycie);

4) ilość tonnokilometrów w postaci iloczynu przewiezionej ilości tonn każdej pozycji i długości przewozu. Dane te są niezbędne do określenia *średniego przebiegu* ładunków towarowych, jednego z podstawowych czynników przy określaniu pracy kolei;

5) wykaz węzłów przejściowych dla każdej pozycji przewozu. Dane te określają przewidywaną pracę poszczególnego węzła, wyposażenie go w składy, tory i t. d.

Jeżeli do tak sporządzonego wykazu ładunków, których przewozu spodziewać się można na nowej linii, zastosujemy opłaty wedle taryf obowiązujących, to otrzymamy sumę przypuszczalnego dochodu z ruchu towarów podstawowych. Dochód z przewozu pozostałych ilości ładunków, nie dających się ująć w normy wyraźne, określa się dodatkowo w pewnym stosunku procentowym.

Określenie spodziewanego *ruchu osobowego* może być dokonane w sposób rozmaity. Prof. Wasiutyński w dziele swoim p. t. »Drogi żelazne« przytacza pewne normy teoretyczne, ustalone przez rozmaitych badaczy, i odnoszące się do ilości przejazdów osobowych i ilości ładunków, które pociąga za sobą wybudowanie nowej linii.

Normy te różnią się jednak między sobą bardzo znacznie, wynosząc rocznie na każdego mieszkańca miejscowości, zainteresowanej w przewozie:

	przejazdów osobowych	tonn ładunku
we Francji (inż. Michel)	6,5	2,1
„ Niemczech (Richard i Mackenzen) . . .	4,7	2,9
„ Austrii (Feldegg)	1,2	1,0
„ Italji (Campiglio)	od 5,5 do 1,4	od 1,3 do 0,4

w zależności od rozwoju przemysłu i handlu.

I tu także, jak zwykle przy posługiwaniu się liczbami średnimi, wyprowadzonymi teoretycznie, zastosowanie norm powyższych do poszczególnych konkretnych obliczeń daje wyniki nieścisłe, dalekie od rzeczywistości. To też, aby określić oczekiwany ruch towarowy, zastosowaliśmy wyżej zupełnie odmienną metodę, opartą na studiach nad realnymi warunkami gospodarczymi danej linii i danej miejscowości. W stosunku do ruchu osobowego, wobec mniejszej uchwytności danych, od których zależy wzmożenie lub osłabienie ruchu osobowego, stosowana jest najczęściej inna metoda, a mianowicie zestawianie przewidywanego ruchu z istniejącym na jednej ze starych linii, znajdujących się w warunkach analogicznych z linią projektowaną pod względem długości, charakteru miejscowości, pod względem zaludnienia, uprzemysłowienia i rozmieszczenia środowisk miejskich, oraz kierunku, względnie ruchu tranzytowego podróży.

Zestawienie takie dotyczy zarówno ilości spodziewanych przejazdów osobowych, jak i ich charakteru co do długości przejazdu, podziału na klasy i ilości przewożonego przez podróżnych bagażu. Pomimo pozornej dowolności takiej metody jest ona jednak znacznie ściślejsza i bliższa rzeczywistości, niż stosowanie wyżej przytoczonych teoretycznych norm średnich.

Zastosowanie do tak określonego ruchu osób i bagażu odpowiednich stawek taryfy obowiązującej, da nam sumę przewidywanego dochodu z tej pozojeji.

Jeżeli dołączymy do tego określoną w pewnym stosunku procentowym do dochodu od przewozów towarowych sumę wpływów z opłat dodatkowych, to otrzymamy całość przewidywanego dochodu z ruchu towarowego i osobowego na nowej linii.

W celu praktycznego zaznajomienia się ze sposobem układu podobnego obliczenia przewidywanego ruchu towarowego i osobowego na projektowanej linii kolejowej, podaję w osobnym dodatku takie obliczenie dla kolei Warszawa - Radom - Bodzechów.

ROZDZIAŁ V.

Ruch tymczasowy na budującej się kolei. Organizacja eksploatacji handlowej. Taryfy kolejowe i ich zadanie. Warunki, rozstrzygające o wysokości taryf. Współzawodnictwo dróg kołowych i wodnych. Obliczenie kosztów własnych przewozu. Prowadzenie badań gospodarczo-taryfowych.

O ile wyniki badań ekonomicznych nad projektem nowej linii kolejowej wypadły pomyślnie i kolej tę wybudowano, rozpoczyna się właściwa jej eksploatacja handlowa. Ruch handlowy można rozpocząć przed ostatecznym wykończeniem budowy. W miarę układania toru i uruchamiania pociągów służbowych, można przyjmować już do przewozu osoby i ładunki prywatne na zasadzie uproszczonych warunków t. zw. ruchu tymczasowego. Domagają się tego zazwyczaj okoliczni mieszkańcy i właściciele zakładów przemysłowych, pragnący jak najprędzej skorzystać z dogodności przewozu kolejowego i przystający chętnie na uciążliwe skądinąd warunki ruchu tymczasowego.

Warunki te bowiem, usprawiedliwione w okresie budowy kolei brakiem stacyj należycie wyposażonych w składy, brakiem personelu oraz dozoru, wreszcie niedostatecznością taboru, przystosowanego do przewozu materiałów budowlanych i robotników, sprowadzają się zazwyczaj do zezwolenia na przewóz lub przejazd tylko w miarę posiadania wagonów wolnych, przyjmowania do przewozu wyłącznie ładunków wagonowych lub opłacanych za cały wagon, bez żadnej odpowiedzialności kolei za termin i całość dostawy i według taryf wyższych od normalnych.

Gdy budowa kolei jest ukończona i ruch tymczasowy zmienia się na stały, Zarząd budowy ustępuje Dyrekcji kolei państwowych lub Zarządowi T-wa kolei prywatnej i rozpoczyna się normalna eksploatacja kolei.

Eksploatacja handlową zajmują się w Dyrekcji trzy Wydziały: Handlowo-taryfowy, Wydział Ruchu, oraz Wydział Kontroli Dochodów.

Podział kompetencji między te trzy Wydziały da się scharakteryzować zgrubsza w sposób następujący: Wydział Handlowo-taryfowy wpływa na przewozy, stosując odpowiednie taryfy i organizując aparat handlowo-ekspedycyjny; Wydział Ruchu — wykonywa przewozy technicznie; Wydział Kontroli Dochodów — sprawdza wreszcie prawidłowość poborów i przeprowadza obrachunki.

Widzimy zatem, że dochodowość kolei zależy przedewszystkiem od działalności Wydziału Handlowo-taryfowego. Tej zatem działalności poświęćmy baczniejszą uwagę.

Zakres czynności Wydziału Handlowo-taryfowego sprowadza się, jakem to wyżej już zaznaczał, do dwóch głównych działów: do pracy nad taryfami i warunkami przewozu, oraz do kierowania aparatem handlowym, ściągającym przewozy na daną kolej.

Kompetencja Wydziału Handlowo-taryfowego w zakresie taryf może ulegać większym lub mniejszym ograniczeniom, w zależności od organizacji administracyjnej. Pomówimy o tem obszerniej nieco później. Tu, aby dokładnie określić charakter i znaczenie taryf, jako podstawowego czynnika gospodarki kolejowej, będę omawiał je w całej ich rozciągłości, bez uwzględnienia narazie tego, czyjej kompetencji podlegają one w każdej poszczególnej fazie.

Taryfy kolejowe, z punktu widzenia przedsiębiorstwa przewozowego, mają za zadanie zapewnienie kolei maximum dochodu. Można to osiągnąć przez absolutne podwyższenie opłat lub zwiększenie ilościowe przewozów. Odnalezienie najkorzystniejszego ustosunkowania wzajemnego obu tych czynników stanowi główne zadanie taryfiarza, jasne jest bowiem, że podwyższenie opłat przewozowych ponad pewien poziom prowadzi do zmniejszenia liczby przewozów i odwrotnie, przy obniżeniu tych opłat poniżej istotnych kosztów eksploatacji, wzrost przewozów zwiększa tylko straty kolei.

Zadanie to komplikuje się przez to, że w zakresie taryf kolej liczyć się musi z szeregiem warunków, ograniczających swobodę jej w dowolnem ustanawianiu wysokości opłat. Należy do nich przede wszystkim współzawodnictwo innych dróg komunikacyjnych: kołowych, wodnych i kolejowych.

Współzawodnictwo dróg kołowych ma poważne znaczenie tam, gdzie kolej przecina kraj o kulturze pierwotnej, w którym cały przewóz odbywał się dotąd drogami kołowymi i gdzie wskutek tego istnieje jeszcze cały aparat transportu kołowego. Ale i w naszych warunkach niezbędne jest uwzględnienie ruchu na drogach bitych. Posiada on znaczne natężenie na odległościach krótkich, zwłaszcza w okolicach podmiejskich.

Według badań inż. Wdowikowskiego, przeprowadzonych tuż przed wybuchem wojny, ruch kołowy i obrót ciężarowy w ciągu 3½ miesięcy (kwiecień — lipiec 1914 r.) wynosił na głównych traktach rządowych (tabl. A):

Tabl. A.

T r a k t i punkt obser- wacyjny:	P O D W O D Y:				S A M O C H O D Y:			
	Ilość pod- wód	Ilość koni w za- przeżu	Obrót ciężarowy		Osobowe ilość	Ciężar- owe ilość	Obrót ciężar.	
			Pudów	Pudo- wiorst			pudów	pudo- wiorst
w t y s i ą c a c h				w t y s i ą c a c h				
K r a k o w s k i (Warszawa-Radom)								
na 6-ej wior. . .	369,7	590,0	29220,0	240540,0	1,9	1,0	498,0	3484,0
„ 15-ej „ . . .	257,6	434,5	20686,0	165483,0	1,1	0,9	408,0	3259,0
„ 32-ej „ . . .	152,3	261,7	12246,0	146954,0	0,9	0,9	394,0	4723,0
„ 98-ej „ . . .	130,8	228,0	10479,0	125738,0	0,9	1,0	417,0	4997,0
K a l i s k i (Warszawa-Kalisz):								
na 6-ej wior. . .	308,6	433,3	20766,0	83063,0	2,4	0,5	375,0	1500,0
„ 26-ej „ . . .	76,4	124,2	5660,0	18861,0	1,2	—	103,0	2152,0
„ 228-ej „ . . .	43,0	72,2	3199,0	31996,0	1,1	—	98,0	930,0
Z a m o j s k i (War- szawa-Zamość):								
na 225-ej wior. .	239,5	390,5	20436,0	61308,0	2,5	0,1	229,0	686,0

Z tabliczki powyższej wynika, że przewóz towarów końmi ogarniał już przed wojną dziesiątki milionów pudów i, aczkolwiek odbywał się przeważnie na odległościach krótkich, 8—12 wiorst, to jednak, w pewnych wypadkach, np. jeżeli zarówno miejsce wysłania, jak i miejsce przeznaczenia ładunku oddalone były znacznie od kolei, ładunek omijał tę ostatnią, choćby nawet leżała po drodze, bez względu na duży przebieg, w celu uniknięcia podwójnego przeładunku: z wozu na kolej i znowu z kolei na wóz.

Po wojnie światowej współzawodnictwo ruchu kołowego wzrosło znacznie wskutek stałego rozwoju ruchu samochodowego. Narazie samochody obsługują głównie ruch osobowy, z każdym rokiem jednak wzrasta przewóz samochodami towarów, zwłaszcza cenniejszych, wysyłanych jako przesyłki drobnicowe.

Szybki wzrost ruchu samochodowego zilustruje następujące zestawienie ilości pojazdów mechanicznych — (nie obejmuje samochodów wojskowych) — na obszarze Rzeczypospolitej:

w dn. 1/VII—1924¹⁾ w dn. 1/I—1930 r.

Samochodów osobowych:		
prywatnych	} 5,486	18.878
dorożek		7.332
autobusów		4.048
Samochodów ciężarowych	2.015	6.738
Razem samochodów	7.501	36.996
Motocykli	934	5.901
Traktorów	46	422
Ogółem pojazdów mech.	8.481	43.319

W zakresie ruchu osobowego głównym współzawodnikiem kolei jest autobus. Rozwój tej komunikacji ilustrują cyfry następujące:

w dn. 1/I—1922 r. w dn. 1/I—1929 r.

Ilość linii autobusowych	178	2.041
Długość szlaków, km.	8.000	20.281
Ilość autobusów na liniach	200	2.121
Ilość przewiezionych w ciągu roku osób	—	50.000.000

Ruch autobusowy wzrósł zatem w ciągu 7 lat 10-krotnie. Ponieważ zaś w r. 1928 przewieziono kolejami ogółem 176 milj. osób, autobusy zatem zdołały przewieźć 28% tej ilości.

¹⁾ Data pierwszej rejestracji taboru samochodowego.

Chociaż część stałych linii autobusowych obsługuje miejscowości pozbawione komunikacji kolejowej, większość ich jednak idzie równoległe do toru kolejowego i przewozi podróżnych i bagaż między miastami, połączonemi już wcześniej linią kolejową.

Że przyczyną tego zjawiska nie jest różnica w kosztach przewozu, świadczy fakt, że opłata od osoby i kilometra waha się na liniach autobusowych od 8 do 12 gr., podczas gdy taryfa kolejowa w klasie III wynosi 6,6 gr. za kilometr i nawet w klasie II — tylko 10 gr.

Na wybór komunikacji samochodowej wpływają u tej kategorii podróżnych względy następujące: większa szybkość przejazdu dzięki możliwości niezatrzymywania się na stacjach pośrednich, częstota kursów, większa od przewidzianej rozkładem jazdy pociągów, wreszcie dogodniejsze i bliższe śródmieścia miejsca rozpoczęcia i zakończenia kursu autobusowego.

W zakresie ruchu towarowego nie mamy dokładnej statystyki obrotu samochodów ciężarowych. Ankieta, przeprowadzona przez Ministerstwo Komunikacji, stwierdziła jednak, że ruch towarowy rozwija się coraz bardziej, często równoległe do linii kolejowych.

Przyczyną tego zjawiska i tu także nie jest różnica taryf na korzyść ruchu samochodowego. Przeciwnie, absolutny koszt przewozu samochodem jest zawsze niemal wyższy od kosztów przewozu koleją. Wchodzą tu jednak w grę okoliczności uboczne: dodatkowy koszt dowozu towaru do stacji kolejowej i dostawy na miejsce przeznaczenia. W obrębie np. Warszawy średni koszt przewozu samochodem albo końmi 1 tonny towaru do lub ze stacji kolejowej wynosi 10 zł., co równa się kosztowi przewozu koleją tonny ziemniaków na odległość 180 km., lub sprzętów domowych na odległość 80 km. Jest rzeczą jasną, że w tych warunkach wygodniej przewieźć towar bezpośrednio do miejsca przeznaczenia samochodem, niż koleją, zwłaszcza, że unika się dwukrotnego przeładunku.

Pozatem przewóz samochodem wymaga mniejszych formalności, niż przewóz koleją, formalności nieuniknionych w gospodarce kolejowej, przystosowanej do obrotu masowego, a uciążliwych dla przygodnego nadawcy, zwłaszcza słabo władającego piśmem.

Współzawodnictwo z kolejami ułatwia samochodom olbrzymie obciążenie kolei kosztami umorzenia kapitału, wydanego na budowę

linij oraz utrzymanie ich w stanie stałej sprawności, od czego samochody, korzystające z dróg publicznych, są zupełnie wolne.

Obok tych przyczyn natury ogólnej, zależnych od odmiennego charakteru przewozów samochodowych, na rozwój tej komunikacji, z wyraźnym już uszczerbkiem dla kolei, wpłynęły u nas jeszcze dwie okoliczności szczególne. Pierwszą z nich jest wysoki podatek na rzecz miast od towarów, przywożonych koleją. Podatku tego, wynoszącego od 20% do 50% opłaty, uiszczonej kolei za przewóz, nie pobiera się od transportów, przewożonych samochodami, dlatego też znaczna część ruchu towarowego podmiejskiego przeszła na samochody lub wozy konne. Drugą okolicznością jest uprawnienie urzędów skarbowych do korzystania z ksiąg stacyjnych w celu wynotowywania ilości otrzymanych i wysyłanych przez poszczególne firmy towarów, wyzyskiwanego przy ustalaniu wymiaru podatku obrotowego. I to zarządzenie zachęca wielu nadawców i odbiorców do omijania kolei, jeśli jest do wyboru komunikacja samochodowa.

Po zaznajomieniu się ze stanem ruchu samochodowego u nas i z warunkami, sprzyjającymi jego rozwojowi, mamy już podstawę do określenia, jak powinna się do niego ustosunkować kolej.

Przedewszystkiem więc podkreślić należy całkowite zrozumienie przez kolej znaczenia ruchu samochodowego, jako czynnika nieodzownego w naturalnej ewolucji transportu w kierunku przyspieszenia przewozu i uproszczenia formalności. Koleje powinny dążyć raczej do współpracy, niż zwalczania ruchu samochodowego. Na przeszkodzie stoi jednak okoliczność, że transport samochodowy nie jest u nas dotąd należycie zorganizowany, że niema poważniejszego zrzeszenia zawodowego, z którem kolej mogłaby wejść w porozumienie. Naprawę tego stanu rzeczy widzi przeto kolej przede wszystkim w stworzeniu warunków, sprzyjających powstaniu poważniejszych materialnie i zawodowo zrzeszeń transportu samochodowego, które zastąpiłyby dzisiejszych pojedynczych przedsiębiorców, rzadka tylko połączonych w spółki o znaczeniu czysto lokalnem.

W związku z takim przekształceniem organizacji należałoby, z punktu widzenia kolei, wymagać od przedsiębiorstw samochodowych utrzymania stanu technicznego samochodów na poziomie, zapewniającym podróżnym wygodę i bezpieczeństwo przejazdu, re-

gularność rejsów, stałość opłat itd., a także pociągnąć przedsiębiorstwa te do świadczeń na rzecz utrzymania dróg publicznych, co z jednej strony wpływałoby na większą sprawność komunikacji samochodowej, jako przyszłego współpracownika kolei, z drugiej — wyrównywałoby nieco warunki eksploatacji w porównaniu z wysokimi kosztami eksploatacji kolei, zmuszonych do wielkich nakładów na budowę i utrzymanie drogi. Z tej samej przyczyny konieczne byłoby zniesienie podatku miejskiego od przewozów kolejowych, względnie rozciągnięcie go na przewozy samochodowe.

Osiągnięcie wszystkich tych warunków dałoby się najłatwiej urzeczywistnić przez zastąpienie obecnego systemu meldunkowego powstawania przedsiębiorstw ruchu samochodowego systemem koncesyjnym, umożliwiającym uwarunkowanie koncesji odpowiednimi wymaganiami.

Rzecz oczywista, że stworzenie podobnych warunków, umożliwiających osiągnięcie pewnej koordynacji pracy kolei z samochodami, nie wyczerpuje jeszcze zagadnienia i wymaga ponadto usprawnienia własnego aparatu przewozowego kolei i przystosowania go do nowych wymagań ruchu osobowego i towarowego.

W tym celu należałoby wprowadzić zarządzenia następujące: do obsługi linii o małym lecz częstym ruchu osobowym, a więc podmiejskich lub prowadzących do pobliskich uzdrowisk, należałoby wprowadzić wagony motorowe lub autobusy szynowe, na krótkich zaś liniach magistralnych, łączących większe miasta, np. Kraków — Katowice — krótkie pociągi o ruchu przyspieszonym.

Aby zatrzymać przewóz przesyłek drobnicowych, należy zorganizować przyjmowanie ich bezpośrednio od nadawcy i dostarczanie bezpośrednio odbiorcy przez odpowiednie rozwinięcie kolejowych stacyj miejskich, zaopatrzenie ich w tabor samochodowy i zobowiązanie do nawiązania ścisłego stosunku z klientelą. Tam, gdzie istnienie samodzielnej stacji miejskiej byłoby niemożliwe, powinny być zorganizowane kolejowe przedsiębiorstwa dowozowe.

Podobny wpływ może wywierać wprowadzenie przewozu przesyłek paczkowych o wadze od 10 do 50 kg. według taryf, analogicznych do stosowanych przez pocztę, t. j. według opłat jednostajnych bez względu na zawartość przesyłki i z obliczaniem przewoźne-

go za strefy stałe, np. do 300 km., do 600 km. oraz powyżej 600 km. oraz wprowadzenie przewozu przesyłek w specjalnych skrzyniach, dostarczanych przez kolej nadawcom do mieszkania czy składu, do których sami załadowują towar, plombują skrzynię, a kolej zabiera ją, załadowuje do wagonu, przewozi i dostarcza odbiorcy.

Zatrzymałem się dłużej nad sposobami zapobiegania współzawodnictwu dróg kołowych, ponieważ właśnie obecnie sprawa ta nabiera aktualności dla wszystkich kolei świata, zmuszonych do liczenia się z tą najnowszą ewolucją transportu osobowego i towarowego.

Ale i najstarszy środek komunikacyjny, *d r o g a w o d n a*, może poważnie ograniczać swobodę kolei w dowolnem ustalaniu taryf przewozowych. Dotyczy to zarówno transportów morzem, jak i rzekami lub kanałami.

Jak daleko może sięgać to współzawodnictwo, świadczą takie fakty, jak np. przewóz soli z Krymu i cukru z Odesy do Petersburga morzem dokoła Europy i odwrotnie: świec z Petersburga i drutu z Rygi do Odesy, dostawa nafty z Kaukazu Wołgą i kanałami do Petersburga, a następnie morzem przez Gdańsk i Wisłę do Warszawy, albo przewóz pomarańcz z Cattany do Warszawy morzem do Szczecina i dalej Odrą, Wartą, kanałem Bydgoskim i Wisłą z całkowitem pominięciem kolei żelaznych.

Wpływa na to przede wszystkim tanieość transportu wodnego, wywołana przez szereg szczególnych jego właściwości, wśród których naczelnie miejsce zajmuje brak nakładów na budowę i konserwację drogi, (morza i rzeki żeglowne lub spławne), i przekładanie tych nakładów całkowicie na państwo — przy budowie kanałów sztucznych lub regulacji rzek. Pozatem wpływa na to również masowość przewozu; przy średniej wadze pociągu towarowego, bez wagi taboru, 600 — 800 tonn, statek morski o pojemności 5000 — 10000 tonn przewieźć może od razu 8 — 12 pociągów. Nie bez znaczenia jest także mniejsza znacznie odpowiedzialność żeglugi za całość przesyłki, ograniczona do wysokości pobranego frachtu — podczas gdy kolej odpowiada za wartość rzeczywistą ładunku — oraz brak wszelkiej odpowiedzialności statku za terminowość dostawy, co pozwala na dowolne zatrzymywanie się w portach i kompletowanie ładunków.

Prawda, że transport wodny, zwłaszcza rzeczny i kanałami, ma w naszych warunkach i słabą stronę, a mianowicie przerwę w przewozie z powodu zamarzania. Uwzględnić jednak należy, iż istnieje szereg wytwórczości sezonowych, jak np. rolnictwo i związane z niem przemysły cukrowniczy i gorzelniczy, wytwarzające tylko w ciągu kilku miesięcy, podczas gdy spożycie tych produktów odbywa się równomiernie w ciągu całego roku, jak również i to, że niektóre prace np. budowlane, ulegają przerwie na przeciąg miesięcy zimowych. Okoliczność ta sprawia, że duża część ładunków i to właśnie masowych, jak np. zboże, cukier, spirytus, budulec drzewny, cegła, cement i t. p. nie wymagają natychmiastowego przewozu całej ich ilości i mogą czekać w składach na wznowienie żegluga.

Na normowanie wysokości opłat taryfowych wpływa wreszcie współzawodnictwo kolei ze sobą. Współzawodniczyć mogą nie tylko koleje sąsiadujące, ale nawet oddalone od siebie o setki kilometrów. Tak np. o wywóz zboża rosyjskiego zagranicę konkurowały ze sobą koleje, przylegające do Libawy, z kolejami, ciązącymi ku Odesie; w zakresie przewozu zagranicznej bawełny kolej Warszawsko-Wiedeńska musiała się liczyć z polityką kolei Południowo-Zachodnich, forsujących import bawełny przez Odesę i t. p.

Z przytoczonych wyżej przykładów wynika, że stanowisko kolei dalekie jest od monopolowego prawa ustalania taryf według swego widzimisię. Jeśli weźmie się nadto pod uwagę wielkie nakłady pierwotne na budowę i wtórne na utrzymanie kolei, wymagające pokrycia, oraz uwzględni związaną z tem okoliczność, że raz wybudowana kolej nie może zawiesić swych czynności, zrozumiałem się stanie, że kolej musi zabiegać o ściągnięcie ładunków, a mając jako główne do tego narzędzie taryfy, musi poddać je w zakresie wysokości opłat ogólno-ekonomicznemu prawu podaży i popytu.

Prawo to rosyjski minister skarbu i znakomity działacz taryfowy, hr. Witte, ujął w formę lapidarną: kolej winna pobrać za przewóz towaru tyle, ile towar może opłacić. Określenie to nie tylko nie podkreśla rzekomej sprzeczności interesów kolei i jej klientów, na co zbyt chętnie lubią się powoływać ludzie, stojący zdala od kolei, ale — przeciwnie — stwierdza konieczność liczenia się z interesem klienta, który za transport towaru może zapłacić według

takiej tylko taryfy, która nie utrudnia transportu i nie hamuje zbytu towaru.

Do warunków przewozu danego towaru, wywierających wpływ na wysokość projektowanej taryfy, należą: odległość przewozu, waga towaru absolutna i właściwa (ciężar gatunkowy), cena, właściwości fizyczne (łatwość ulegania uszkodzeniom lub zepsuciu), stopień odpowiedzialności kolei, wymagana szybkość dostawy.

Wpływ *długości przewozu* na wysokość opłaty jest zrozumiały. Chcę tu jednak zwrócić uwagę, że jest on niwelowany przez szereg innych czynników, działających równocześnie. Przed każdym przewozem, bez względu na jego długość, konieczne jest uskutecznienie licznych a jednakowych dla wszystkich towarów manipulacji przedwstępnych, jak: przyjęcie ładunku, zarejestrowanie go, zważenie, podstawienie wagonu, naładowanie, ustawienie pociągu. Analogiczne czynności powtarzają się po przybyciu na stację przeznaczenia. Oczywiście czynności te nie są związane z długością przewozu, muszą jednak znaleźć wyraz w wysokości opłaty przewozowej.

Waga rzeczywista towaru wiąże się bezpośrednio z kosztem przewozu, gdyż większa lub mniejsza waga pociągu wpływa na odpowiednie zużycie toru i taboru i spożycie paliwa i smarów. Od *wagi właściwej* towaru (ciężaru gatunkowego) zależy znów lepsze lub gorsze wyzyskanie pojemności wagonu, bo, oczywiście, słomy lub siana nieprasowanego załadujemy do wagonu znacznie mniej, niż węgla kamiennego lub szyn.

Wpływ wagi ładunku na dokonywanie przewozów był nawet pobudką do stworzenia t. zw. *systemu naturalnego taryf*, opierającego się na zasadzie, że opłata taryfowa powinna być jednakowa dla wszystkich towarów i uzależniona jedynie od wagi przesyłki i długości przewozu. Motywowano to tem, że dla kolei jest rzeczą obojętną, co przewozi, decydującą — ile przewozi. Próbę zastosowania systemu naturalnego na większą skalę zrobiono nawet na kolejach Alzacji i Lotaryngji po zajęciu ich przez Niemcy w 1870 r., musiano jednak odrazu uczynić pewne odstępstwa od zasady ogólnej przez wprowadzenie opłat rozmaitych wysokości w zależności od szybkości przewozu, od rodzaju użytego wagonu i t. p. Wkrótce

potem koleje te zmuszone były do wyrzeczenia się ustalenia taryf według systemu naturalnego, gdyż inne koleje Rzeszy niemieckiej odrzucały go »a limine«, a bez komunikacji bezpośredniej z niemi koleje alzacko-lotaryńskie nie mogły się obyć.

Sprawdźmy na przykładzie, jakie wyniki dałoby zastosowanie systemu taryf naturalnych do przewozów kolejowych na kolejach polskich. W r. 1927 przewiozły one 73.4 milj. tonn towarów, wykonując 19.205 milj. tonnokilometrów i za pracę tę otrzymały 894.7 milj. złotych przewoźnego, co daje 4,5 gr. od tonny i kilometra. Jeżeli tę stawkę średnią zastosujemy do przewozu wszystkich towarów, to na odległość przewozu, równą 1.000 km. da ona opłatę 45 zł. za tonnę, podczas gdy według taryf dziś obowiązujących koszt przewozu na tę odległość w ładunkach wagonowych waha się w granicach od 20,8 zł. za towary najtańsze do 153,7 zł. za towary najdroższe.

Cóżby się okazało, gdybyśmy tę taryfę przeciętną zastosowali do przewozu wszystkich towarów? Koszt przewozu towarów cennych zmniejszyłby się, wzrósłby natomiast koszt przewozu towarów tanich, ale z wynikiem niejednakowym. Przy wartości np. tonny tkanin jedwabnych około 100.000 zł., obniżenie kosztu przewozu ze 153,7 zł. do 45 zł. przysporzyłoby nadawcy zysku 108 zł. na tonnie, czyli około $\frac{1}{10}\%$ wartości towaru. Rzecz oczywista, że tak mała różnica w zarobkach nie może wpłynąć na tak wysokie zwiększenie zbytu materij jedwabnych, któreby pokryło straty kolei na przewoźnem.

Inaczej dzieje się z towarami taniami. Tonna węgla kamiennego kosztuje na kopalni około 20 zł. Zwiększenie opłaty przewozowej z 20,8 zł. do 45 zł. podniosłoby koszt przewozu niemal dwukrotnie i w tym samym stosunku podrożyłoby cenę węgla na miejscu zbytu. Jasne jest, że węgiel nie wytrzyma takiego podrożenia i sfera jego zbytu ulegnie zwężeniu, a co za tem idzie, zarówno wydobycie węgla, jak i jego przewozy muszą się zmniejszyć. W wyniku przeto ostatecznym kolej straci w obu wypadkach, a przemysł wytwórczy oraz handel — w 90 wypadkach na 100.

Jako przeciwstawienie przeto naturalnemu systemowi taryf stosowany jest powszechnie t. zw. *system historyczny*, zwany tak dlatego,

że powstawał stopniowo przez dłuższy okres czasu, polegający na uwzględnieniu obok wagi także *ceny towaru*, a właściwie jego zdolności płatniczej. *Zdolnością płatniczą* towaru przy przewozie nazywamy różnicę cen danego towaru na stacjach wysłania i odbioru ładunku. Jest rzeczą oczywistą, iż towar nie będzie miał zbytu, jeżeli wskutek nadmiernie wysokiego przewoźnego koszt jego wzrośnie ponad cenę sprzedażną na stacji przeznaczenia.

Pozatem cena czy wartość sprzedażna towaru powinna być uwzględniana przy ustalaniu taryfy jeszcze i z tego powodu, że kolej ponosi odpowiedzialność za całość przesyłki. Im droższy jest towar, tem większa jest odpowiedzialność kolei, a w konsekwencji słuszne jest, by za przewóz takiego towaru płacono drożej, niż za przewóz tańszego.

To samo da się powiedzieć o *właściwościach fizycznych towaru*. Jeśli są nim owoce lub wino, wymagające wagonów ogrzewanych zimą, lub ryby czy mięso, przewożone latem w wagonach-chłodniach, to oczywiście przewóz ich musi być opłacany inaczej, niż przewóz innych towarów. Z tych samych przyczyn za przewóz wszelkich ładunków w pociągach pospiesznych stosujemy taryfy wyższe, niż w zwyczajnych pociągach towarowych. Taryfa za przewóz ładunków, które ze względu na wysoką wartość (złoto lub srebro w sztabach, wyroby jubilerskie, dzieła sztuki) — mogą narażać kolej na zbyt wielką odpowiedzialność w razie uszkodzenia lub utraty tych ładunków — muszą być również odpowiednio wyższe.

Poza uwzględnieniem wszystkich tych czynników przy ustalaniu wysokości taryfy należy ponadto liczyć się z *warunkami tworzenia się cen* danego towaru w punktach wysłania i przeznaczenia. Niezbędne jest do tego poznanie warunków wytwórczości i spożycia towaru oraz możliwości rozszerzenia zbytu w zależności od kosztów przewozu.

Wszystkie czynniki przytoczone wyżej określają maksymalne granice opłaty taryfowej. Teoretycznie istnieje jednak pewien kres i dla granic minimalnych tej opłaty. Stanowią go *koszty własne* przewozu. Przy stosowaniu opłat taryfowych, niższych od kosztów własnych, kolej ponosiłaby oczywiście straty zamiast zysków.

Kres ten nazwałem rozmyślnie teoretycznym, bo ścisłego sposobu

określenia rzeczywistych kosztów własnych przewozu dotąd nie znamy, choć próby ustalenia go prowadzone są od wielu lat w rozmaitych państwach. Poniżej przytoczę rozmaite metody obliczania kosztów własnych przewozu, zwanych także kosztami eksploatacji kolei, oraz trudności, nasuwające się przytem.

Każdy zarząd kolejowy sporządza sprawozdania roczne ze swych dochodów i wydatków. Dają one możność wyodrębnienia, ile wydano w roku sprawozdawczym na eksploatację kolei, ale wydatki danego roku nie określają istotnych kosztów eksploatacji, ponieważ zawierają szereg wydatków jednorazowych, np. na wybudowanie składów, zakup szyn i t. p., użytkowanie których trwać będzie czas dłuższy. Należy przeto rozłożyć ten wydatek na odpowiedni szereg lat. Tu następuje pierwsza poważna trudność w określeniu, co zaliczyć należy do inwentarza kolei, amortyzowanego stopniowo, a co do materiałów, wchodzących w zakres właściwych wydatków w roku sprawozdawczym,—czy daną robotę budowlaną uważać należy za budowę nową, opłacaną z funduszy zakładowych, czy też za remont, pokrywany z dochodów eksploatacyjnych?

Ale przypuśćmy, że istotny koszt eksploatacji kolei w danym roku został w ten lub inny sposób ustalony. Spróbujmy teraz obliczyć, w jakim stosunku dzieliły się wydatki eksploatacyjne między ruch osobowy a przewóz towarów?

Weźmy np. pracowników. Po wyodrębnieniu kilku kategorii funkcjonariuszy, obsługujących wyłącznie pociągi osobowe, pozostaje ogromna większość pracowników, użytkowywanych zarówno przy ruchu osobowym, jak i towarowym. Podziału ich dokonywa się zwykle na podstawie stosunku ilości pociągo-kilometrów osobowych do ilości pociągo-kilometrów towarowych, to znów wywołuje zarzut, że obsługa ruchu osobowego wymaga daleko większej pracy i natężenia, a więc i stosunek powyższy powinien ulec odpowiednim zmianom.

Jeszcze większe trudności nasuwa ustalenie podziału między ruch osobowy i towarowy np. zużycia szyn. Jedni obliczają je na podstawie stosunku ilości pociągo - albo osio - kilometrów, inni znów, wskazując na większą szybkość pociągów osobowych, a więc i więk-

sze zużycie szyn, uważają, iż należy wprowadzić odpowiednie poprawki.

Aby sprecyzować koszty własne przewozu wprowadzono podział ich na zależne i niezależne od ruchu, uznając pierwsze, po wprowadzeniu ich do kosztów przewozu jednej tonny na odległość 1 km., za najniższy kres opłat taryfowych.

I tu jednak spotykamy się znowu z tą samą trudnością praktycznego podziału kosztów eksploatacji na zależne i niezależne od ruchu. Istnieje np. pewna kategoria pracowników, których ilość zależy istotnie od natężenia ruchu, jak np. maszyniści, palacze, konduktorzy i t. p., choć trudno i tutaj ustalić stosunek jej do ruchu, gdyż przewóz i osób i towarów nie odbywa się równomiernie, a kolej zmuszona jest do utrzymywania personelu ruchowego, przystosowanego do maksymalnego natężenia. Znacznie większa ilość pracowników kolejowych pełni funkcje, wychodzące poza granice obsługi ruchu, nie wyczerpujące się na niej. Czy istnieje formuła, którą możnaby określić stosunek ich wysiłku, a więc i wynagrodzenia za pracę, poświęconą ruchowi, do wysiłku, poświęconego innej gałęzi gospodarki kolejowej?

Zużycie podkładów zależy w pewnym stopniu od natężenia ruchu i szybkości pociągów. Ale jeszcze bardziej wpływa na zużycie podkładów rodzaj balastu (żwir, piasek), lub stopień odprowadzenia wód. Jak ustalić, jaką część wydatków na zmianę podkładów przypisać należy właśnie ruchowi?

Jeśli nawet odrzucimy te skrupuły i z większym lub mniejszym stopniem prawdopodobieństwa ustalimy przeciętny koszt własny przewozu jednej tonny towaru na 1 km. w zależności od ruchu,— czy istotnie uznać należy normę tę za minimum opłaty towarowej we wszystkich wypadkach?

Otóż a priori stwierdzić można, iż istnieje szereg wypadków, w których interes własny kolei pozwala, czasem nawet nakazuje, ustalić taryfę poniżej tych kosztów — bez narażania kolei na straty.

Weźmy np. wypadek, gdy chodzi o przewóz ładunku w kierunku odwrotnym do zasadniczego kierunku towarów na danej linii, np. od portu w okresie jesiennego wywozu zboża przez ten port. Wobec przymusowego zwrotu całych pociągów, opróżnionych po wy-

ładowaniu zboża w porcie, wszelka opłata, pobrana za ładunek, idący od portu, przynosi kolei oczywisty zysk, gdyż przypuszczać należy, że taryfa, pobrana za przewóz zboża, pokryła przewidywany nieprodukcyjny powrót części niezaladowanych wagonów.

Widzimy zatem, że określenie zgóry jakichkolwiek ścisłych norm teoretycznych, czy to maksymalnych, czy minimalnych jest przy układaniu taryf b. trudne. Jedyną wskazaną drogą jest zbadanie w każdym poszczególnym wypadku wszystkich warunków realnych, w których dokonać się ma oczekiwany ruch danego ładunku, zestawienie ich z jego właściwościami, jako towaru, uwzględnienie stosunków podaży, popytu i cen tego towaru w miejscu naładowania i w miejscu przeznaczenia i dopiero na podstawie całego kompleksu tych obserwacji uzgodnienie ich z przeciętnymi kosztami własnymi przewozu w celu określenia wymiaru projektowanej taryfy.

Jeśli jednak przy ustalaniu taryfy na przewóz ściśle określonego towaru obliczanie przeciętnych kosztów kolei ma znaczenie tylko pośrednie, przy układaniu corocznych budżetów przedsiębiorstwa kolejowego nabiera ono doniosłego, praktycznego znaczenia. W obliczeniach budżetowych operuje się przecież nie realnymi przewozami poszczególnych towarów, ale przeciętnymi miernikami przewozowymi, jak osio- lub tonno-kilometry. W odniesieniu do nich cyfry przeciętnych kosztów własnych są pozycjami zupełnie współmierzalnymi i dają wyniki w zupełności odpowiadające rzeczywistości.

Ponieważ zaś od prawidłowego układu budżetu zależy wynik finansowy gospodarki kolejowej, ustalenie przeciętnych kosztów własnych przewozu z możliwą dokładnością w celu określenia, czy ogólny poziom opłat taryfowych zapewnia dochód, wystarczający na pokrycie wydatków i osiągnięcie rezerwy, niezbędnej dla dalszego rozwoju przedsiębiorstwa — staje się sprawą wagi pierwszorzędnej.

Na kolejach polskich badania kosztów własnych przewozu rozpoczęto w r. 1924, t. j. w chwili, gdy reforma waluty umożliwiła zestawienia w jednostkach pieniężnych o wartości mniej więcej równoznacznej. Za podstawę obliczeń przyjęto sprawozdania roczne P. K. P., w których nie uwzględniono jednak wydatków na amortyzację kapitału, włożonego w budowę kolei, i opłaty procentów, ponieważ P. K. P. są narazie wolne od tego.

Ogólne wydatki na eksploatację podzielono na koszty, związane z wykonaniem przewozów i na koszty utrzymania wszystkich urządzeń kolejowych w stanie ciągłej używalności. W tym celu zastosowano podział wydatków, ustalony naukowo przez prof. Wasiutyńskiego i sprawdzony praktycznie na kolejach rosyjskich przed wojną. Podział ten obejmuje następujące kategorie wydatków:

a) niezależne od ruchu:

- 1) stacyjne — zależne od pracy stacyj;
- 2) linjowe — zależne od długości linii głównej;

b) zależne od ruchu:

- 3) przewozowe — zależne od ilości i przebiegu ładunków i osób;
- 4) pociągowe — zależne od składu i przebiegu pociągów;
- 5) trakcyjne — zależne od pracy parowozów.

Wydatki przewozowe, pociągowe, trakcyjne i stacyjne dzielą się ponadto między ruch osobowy i towarowy w zależności od ich natężenia, znajdującego wyraz w ilości wykonanych pociągo- i osio-kilometrów, oraz osobo- i tonno-kilometrów, wydatki linjowe dzielono między ruch osobowy i towarowy, proporcjonalnie do ogólnej sumy pierwszych 4 kategorii wydatków.

Dokonany na tej podstawie podział wydatków dał w zestawieniu z odnośniami pozycjami dochodu z ruchu osobowego i towarowego w ciągu ostatnich 5 lat obraz następujący:

	1924 r.		1925 r.		1926 r.		1927/28 r.	
	ruch osobowy	ruch towarowy	ruch osobowy	ruch towarowy	ruch osobowy	ruch towarowy	ruch osobowy	ruch towarowy
Wydatki . . .	264.559	391.606	314.409	519.853	298.400	546.279	347.391	725.598
Dochody . . .	241.045	454.565	285.314	510.743	295.350	687.600	340.248	904.093
Zysk . . .	—	62.959	—	—	—	141.321	—	—
Strata . . .	23.514	—	29.095	9.110	3.054	—	7.143	178.495

Z zestawienia tego widać, iż taryfy osobowe nie były dostosowane do wydatków, połączonych z ruchem osobowym, który dawał stały niedobór. Taryfy towarowe wykazują efekt zmienny i jeżeli np. w 1925 r., przy zmniejszeniu przewozów, nie mogły również pokryć swoich wydatków, to już w latach następnych dały

znaczłą przewyżkę dochodu. Zestawienie otrzymanego podziału wydatków z danymi o istotnie wykonanych w tych latach przewozach osobowych i towarowych dało inż. S. Sztolemanowi możliwość wyprowadzenia następujących przeciętnych norm kosztów własnych przewozu na rozmaite mierniki:

	w 1924 r.	1925 r.	1926 r.	1927/28
1 pociągo-km. ruchu osobowego	zł. 5,31	5,82	5,45	6,00
1 " " " towarowego	" 11,42	13,72	11,77	13,16
1 osio-km. wagonu w ruchu osobowym	gr. 20,07	22,27	20,97	22,01
1 osio-km. wagonu w ruchu towarowym	gr. 13,86	15,90	12,53	13,47
1 pasażero-km. (licząc 1 tonno-km. bagażu i przesyłki nadzw. za 10 pasaż.-km.)	gr. 3,71	4,76	4,67	4,94
1 tonno-km. ładunków pośp. i zwyczajnych	gr. 3,82	4,73	3,58	4,07

Liczyby powyższe świadczą z jednej strony o tem, iż koszty przewozu w ruchu osobowym są na jednostkę większe, niż w ruchu towarowym, z drugiej zaś strony wykazują w ruchu osobowym tendencję do szybkiego wzrostu kosztu przewozu, podczas gdy w ruchu towarowym koszty te ulegają nieznacznym wahaniom.

Otrzymane w ten sposób przeciętne normy kosztów własnych zaspakajają najpilniejszą potrzebę gospodarki kolejowej, dając zupełnie wystarczający miernik i sprawdzian przy układaniu budżetu. Do potrzeb taryfowych takie normy przeciętne — jakem to już wyżej wykazał — nie wystarczają, gdyż taryfy ustalane są w rozmaitej wysokości, zależnie od klasy wagonu i długości przejazdu w ruchu osobowym i od rodzaju towaru oraz długości i charakteru przewozu w ruchu towarowym.

Aby tej potrzebie w miarę możliwości uczynić zadość przeprowadzono pewne różniczkowanie przeciętnych kosztów przewozu.

Na rozmaity koszt przewozu osób w wagonach różnych klas wpływ następujące czynniki: ciężar wagonu, koszt utrzymania wagonu w zależności od urządzenia wewnętrznego i ilość miejsc, zajętych w wagonie w stosunku do zaofiarowanych. Jeśli przyjąć, że wszystkie pozostałe wydatki, związane z ruchem osobowym są niezależne od klasy wagonu, to stosunek kosztu przewozu

jednego podróżnego w różnych klasach da się zapomocą odpowiednich obliczeń określić w sposób następujący:

w klasie III — 1

„ „ II — 1,5

„ „ I — 2,5

Pozatem koszt przewozu osób, jak wogóle każdego przewozu kolejowego, składa się z dwóch zasadniczych części: z kosztu, związanego z czynnościami przy wyprawianiu podróżnych i przy kończeniu przez nich podróży oraz kosztu samego przewozu. Część pierwsza jest jednakowa dla wszystkich podróżnych, część druga zależy od długości przejazdu. Koszty pierwszej kategorii (przedewszystkiem koszty stacyjne), obciążają przejazd na krótkie odległości w stopniu wyższym, niż przejazdy na odległości długie.

W zależności od tych czynników koszt własny przewozu osób da się określić dla rozmaitych klas i odległości według danych za 1927/8 r. w sposób następujący:

Długość przewozu	w kl. III	w kl. II	w kl. I
	w g r o s z a c h		
50 km.	4,50	6,75	11,25
100 „	4,25	6,38	10,63
200 „	4,13	6,19	10,31
400 „	4,06	6,07	10,16
600 „	4,04	6,06	10,10

W zakresie przewozu towarów większy lub mniejszy koszt własny zależy przedewszystkiem od charakteru przewozu. Miarodajne tu będą: a) ilość nadawanego towaru i sposób jego przewozu (jako przesyłka drobnicowa, wagonowa lub w składzie całego pociągu), b) kierunek przewozu (w obrocie wewnętrznym, na wywóz zagranicę czy w przywozie z zagranicy, wreszcie tranzytem), w końcu c) rodzaj towaru: a więc przewóz towarów masowych, jak np. węgiel, drzewo, ładowanych na wagony otwarte w przeciwstawieniu do przewozu innych towarów, przewożonych w ilościach mniejszych, w wagonach krytych lub z zachowaniem środków ostrożności.

Jest bowiem rzeczą oczywistą, że przy przewozie w składzie całego pociągu obciążenie każdej tonny kosztami zarówno stacyjnymi, jak i przewozowymi jest znacznie mniejsze, niż przy przewozie

togo samego towaru w pojedynczych wagonach, a zwłaszcza w ładunkach niepełnowagonowych; że przesyłki w obrocie wewnętrznym, wymagające zabiegów stacyjnych zarówno przy nadaniu, jak i przy odbiorze, muszą być opłacane wyżej, niż przesyłki wysyłane w tych samych wagonach zagranicę lub przybywające z zagranicy, jako już załadowane do wagonów, a tembardziej przechodzące tranzytem i nie wymagające zabiegów stacyjnych w obrębie P. K. P.; że wreszcie przewóz ładunków tanich, masowych, jak węgiel i drzewo, ładowanych przez samych nadawców do wagonów otwartych, w ilościach dużych i z ograniczoną odpowiedzialnością kolei za całość ładunku, kosztuje kolej taniej, niż przewóz innych towarów.

Obok tych różnic w kosztach przewozu, zależnych od rodzaju i charakteru przesyłki, na dalsze zróżniczkowanie kosztów własnych przewozu wpływa długość przebiegu, uwarunkowana w ruchu towarowym taką samą strukturą kosztów, przy ruchu osobowym, a mianowicie podziałem ich na dwie części: niezmiennie koszty stacyjne i zależne od długości przebiegu koszty przewozowe. Ponieważ zaś koszty stacyjne są w ruchu towarowym znacznie większe, niż w ruchu osobowym, przeto i niżka kosztów, zależna od odległości, następuje w ruchu towarowym daleko szybciej.

Drogą żmudnych obliczeń, opartych na ilości przewozów każdej kategorii i na średnich ich przebiegach, otrzymano dla 1927/8 r. następujące określenie norm kosztów własnych dla rozmaitych kategorii przewozów (ob. Tabl. B. str. 79).

Z zestawienia tego, dającego już bardzo zróżniczkowane koszty własne przewozu, widać, jak duża jest różnica kosztu przewozu towarów masowych w składzie całych pociągów i przewozu ładunków w wagonach pojedynczych, a tembardziej w ładunkach niepełnowagonowych, oraz jak szybko zmienia się koszt przewozu na jednostkę odległości — kilometr — w miarę zwiększenia długości przewozu.

Wracając do taryf, widzimy, iż tryb ich opracowania wymaga przeprowadzenia w każdym wypadku dużej pracy przygotowawczej. W krajach nowych, mało zbadanych, zbieranie danych o warunkach, wpływających na wysokość taryfy, jest zadaniem specjalnych ekspedycji handlowych, prowadzących badania równoległe z budową kolei i wznowiających je następnie co pewien czas w celu

Tabl. B.

Ilość i odległość przewozu	Tranzyt		Wydóz zagranicę przez granicę lądową				Wydóz zagranicę przez porty				Przewozy komunikacji wewnętrznej				Przy- wóz z zagr.	Przywóz przez porty
	węgiel w ska- dle pocia- gu	pozostałe to- wary w ładun- kach wagono- wych	węgiel w ska- dle pocia- gu	pozostałe to- wary w ładun- kach wagono- wych	pozostałe to- wary w ładun- kach wagono- wych	pozostałe to- wary w ładun- kach wagono- wych	pozostałe to- wary w ładun- kach wagono- wych	pozostałe to- wary w ładun- kach wagono- wych	pozostałe to- wary w ładun- kach wagono- wych	pozostałe to- wary w ładun- kach wagono- wych	węgiel w ska- dle pocia- gu	węgiel w ska- dle pocia- gu	węgiel w ska- dle pocia- gu	węgiel w ska- dle pocia- gu	przesyłki wagonowe	przesyłki wa- gonowe
Przewieziono tys. tonn . .	2 179	3 063	6 150	1 866	3 710	5 673	677	1 503	10 167	3 388	22 946	1 962	1 605	630		
Przebieg średni, km.	305	421	130	442	342	616	616	474	254	254	177	177	143	424		
Przeciętny koszt własny przewozu:																
w groszach od tonny i kilometra:																
Przy odległości:																
50 km.			3 65	5 23	7 30	6 80	8 40	10 47	6 80	8 88	10 47	20 94	7 30	10 47	7 30	10 47
100 "			2 86	3 67	5 72	4 44	5 24	7 30	4 44	6 51	7 30	14 60	5 72	7 30	5 72	7 30
200 "			2 46	2 86	4 93	3 25	3 65	5 72	3 25	5 32	5 72	11 44	4 93	5 72	4 93	5 72
400 "	2 07	4 13	2 26	2 46	4 53	2 66	2 86	4 92	2 66	4 73	4 92	9 85	4 53	4 92	4 53	4 92
600 "			2 20	2 33	4 40	2 46	2 60	4 65	2 46	4 53	4 66	9 31	4 40	4 66	4 40	4 66

ich uzupełnienia i prześledzenia zmian w układzie stosunków handlowych na danym terytorjum, dokonywujących się pod wpływem nowej kolei.

W naszych warunkach materiału do odtworzenia wszystkich szczegółów, dotyczących danego towaru, zarówno pod względem handlowym, jak i ruchowym, dostarczają Zarządowi kolei przede wszystkim wydawnictwa statystyczne i ekonomiczne, prowadzone przez samą kolej oraz przez urzędy lub organizacje fachowe, a następnie studja, czynione na miejscu przez zależne od Zarządu kolei organy. Do tego sposobu zbierania danych ograniczyć się można jednak tylko przy projektowaniu taryf na przewóz poszczególnych towarów, dokonywany w warunkach, nie odbiegających od trybu normalnego. O ile jednak zamierza się przeprowadzić poważniejszą reformę układu taryf, przystosowanie ich do nowej koniunktury politycznej lub handlowej, w związku np. z otwarciem dostępu do nowego portu w drodze układów międzypaństwowych, lub poddanie rewizji istniejących umów z przedsiębiorstwami żeglugowymi lub kolejowymi, stają się niezbędne umyślne badania gospodarczo-taryfowe na miejscu dla wyświetlenia tych właśnie stron gospodarki kolejowej, które ulec winny zmianie, czego sposobem poprzednio wskazanym nie można było osiągnąć.

To właśnie skłoniło np. rząd rosyjski do zorganizowania w końcu ubiegłego stulecia szeregu ekspedycji taryfowo-ekonomicznych, o których mówiłem w rozdziale I-m, a które miały na celu zbadanie warunków handlu zbożem w Rosji, poznanie stosunków handlowych w Turkiestanie, lub wyświetlenie warunków współzawodnicstwa komunikacyj wodnych z kolejami.

Reasumując wszystko powiedziane wyżej, ustalić możemy zasadę, iż dla każdego towaru należy wyznaczyć taką taryfę, przy stosowaniu której przewóz *całej* ilości tego towaru dawałby kolei *maximum* dochodu. Wychodząc z założenia, że im mniejsza jest opłata przewozowa, tem większa jest odległość, na którą może być przewieziony towar, a zatem tem szerszy staje się rynek jego zbytu i większe przewozy na kolei, możemy określić wahania dochodowości kolei w miarę zmiany opłat taryfowych na podstawie następującego obliczenia:

A	B	C	D
Oplata taryfowa od tonny i kilom.	Koszty własne przewozu	Ilość przewozów w tonno-kilom.	Dochód czysty (A — B) × C
10 groszy	2 grosze	0 tysięcy	0 złotych
8 „	„	1 „	60 „
7 „	„	2 „	100 „
6 „	„	3 „	120 „
5 „	„	4 „	120 „
4 „	„	5 „	100 „
3 „	„	6 „	60 „
2 „	„	7 „	0 „

Liczby, które przytoczyłem, są dowolne, wiąże je jednak ze sobą założenie logiczne, iż w miarę obniżania kosztów przewozu, przewozy zwiększają się ilościowo w tym samym stopniu.

Tabliczka powyższa wskazuje, że w razie ustalenia taryfy zbyt wysokiej, której dany towar nie może opłacać, przewozy ustaną i kolej nie otrzyma dochodu. W miarę obniżenia opłaty przewozowej dochód czysty narazie wzrasta, po osiągnięciu maximum spada znowu i może dojść do zera, gdy opłata przewozowa zrówna się z kosztami własnymi przewozu. Maximum dochodu w przytoczonym przykładzie osiąga kolej zarówno przy taryfie równej 6 gr. jak i równej 5 gr. od tonny i kilometra. Ponieważ jednak w tym ostatnim wypadku ilość przewozów była większa, przeto dla Państwa, jako jednostki gospodarczej, ustalenie taryfy równej 5 gr. od tonny jest korzystniejsze. Z tej samej tablicy wynika, iż przy obniżeniu kosztów własnych przewozu, dochód czysty odpowiednio wzrasta.

Aby ułatwić porównawcze zestawienia poszczególnych momentów, składających się na dochodowość kolei i na wysokość kosztów eksploatacji wprowadzono pewne *mierniki* konwencjonalne, a mianowicie: w zakresie kosztów eksploatacyjnych pociągo-kilometry, wagono- lub parowozokilometry i wagono-osio-kilometry, w zakresie dochodowości: osobo-kilometry i tonno-kilometry. Znaczenie tych mierników uwidoczni przykład następujący:

Koszty eksploatacyjne zależą przedewszystkiem od długości linii, czyli od ilości eksploatowanych kilometrów. Przy jednakowej dłu-

gości dwu linii, koszty eksploatacyjne będą większe na kolei o większym ruchu pociągów. Otóż miernik pociągo-kilometr wyraża pracę, którą wykonywa całość mechanizmu kolejowego t. j. personel, tabor, trakcja i wszystkie urządzenia kolejowe przy przesuwaniu pociągu na odległość jednego kilometra. Pociągi są jednak różne. Im są cięższe t. j. składają się z większej ilości wagonów, tem większe są koszty eksploatacji przy jednakowej liczbie pociągo-kilometrów. Dlatego też wprowadzono drugi, bardziej szczegółowy miernik, wagono-kilometr, określający pracę poprzednio wyliczonych czynników przy przesuwaniu wagonu na odległość 1 km. Zależnie od ilości wagonów w składzie pociągów, każdy pociągo-kilometr może równać się 20 — 30 — 40 wagono-kilometrom.

Ponieważ jednak wagony nie są również jednakowe, np. wagony osobowe typu pulmanowskiego są znacznie cięższe, niż dwuosiove towarówki, a więc i przewóz ich wywołuje znacznie wyższe koszty, na określenie ich wprowadzono trzeci miernik, uzależniony od ilości osi w wagonie, a mianowicie t. zw. wagono-osio-kilometr.

Pociągo-kilometry i wagono-kilometry posiadają dla kolei znaczenie o tyle tylko, o ile dzięki nim dokonywa się przewóz osób lub towarów. Z każdym pociągo-kilometrem czy wagono-kilometrem przewożone w nich osoby i towary wykonują osobo-kilometry i tonno-kilometry. I oto mamy nowe mierniki, tem jednak różniące się od poprzednich, że gdy pociągo- i wagono-kilometry przynoszą kolei wydatki, osobo-i tonno-kilometry są źródłem dochodu.

ROZDZIAŁ VI.

Technika budowy taryf. Ustrój taryf na przewóz osób, towarów, zwierząt. Nomenklatura i klasyfikacja towarów. Opłaty dodatkowe.

Po ustaleniu w sposób podany wyżej warunków, które decydują o wysokości taryf, i wskazaniu trybu gromadzenia danych o tych warunkach, przechodzimy obecnie do *techniki budowy taryf*.

Najprostszym typem taryfy jest proporcjonalna, polegająca na pobieraniu za jednostkę wagi pewnej stałej opłaty za każdy kilometr przebiegu ładunku. Jeżeli za jednostkę wagi przyjmiemy 1000 kg., czyli tonnę metryczną, a opłatę jednostkową stałą określimy na 10 groszy od 1 km., koszt przewozu tonny ładunku będzie wynosił:

na	10 km.	1,00	złotych
„	100 „	10,00	„
„	200 „	20,00	„
„	300 „	30,00	„
„	400 „	40,00	„

Taryfy tego typu stosuje się do przewozu towarów na odległościach krótkich, albo też towarów drogiej, ponieważ dla towarów tańszych i dla przewozów dłuższych koszt przewozu, obliczany w sposób powyższy, wzrastając bardzo szybko, daje opłaty zbyt wysokie.

Aby zapobiec zbyt szybkiemu wzrostowi opłat przewozowych zastosowano system różniczkowania schematów taryfowych, polegający na tem, że opłata jednostkowa (stawka) za 1 km. przebiegu nie jest stała lecz zmienia się, obniżając się coraz bardziej w miarę zwiększania się odległości. Różniczkowa budowa taryf zarówno oso-

bowych, jak i towarowych ma na swoje usprawiedliwienie tę jeszcze okoliczność, że — jak to widzieliśmy z obliczenia kosztów własnych — przewozy na odległości dalsze kosztują samą kolej taniej, niż na odległości krótkie.

Sposobów różniczkowania jest kilka. Pierwszy z nich polega na tem, że dla przewozów nie przekraczających, dajmy na to, 100 km., stosuje się stawkę poprzednią 10 gr. za 1000 kg. i 1 km., dla przewozów dłuższych, np. od 101 do 200 km. stosuje się stawkę niższą, 9 gr. za 1 km., dla przewozów od 201 do 300 km. 8 gr. za 1 km., wreszcie ponad 300 km. 7 gr. za 1 km. Koszt przewozu tonny ładunku wynosi wówczas:

za 100 km.	— 10,00	złotych	
„ 101	„ — 9,09	„	} 10.00 zł.
„ 102	„ — 9,18	„	
„ 110	„ — 9,90	„	
„ 111	„ — 9,99	„	
„ 112	„ — 10,08	„	
„ 200	„ — 18,00	„	} 18.00 zł.
„ 201	„ — 16,08	„	
„ 210	„ — 16,80	„	
„ 220	„ — 17,60	„	
„ 225	„ — 18,00	„	
„ 226	„ — 18,08	„	} 24.00 zł.
„ 300	„ — 24,00	„	
„ 301	„ — 21,07	„	
„ 310	„ — 21,70	„	
„ 320	„ — 22,40	„	
„ 330	„ — 23,10	„	
„ 340	„ — 23,80	„	
„ 350	„ — 24,50	„	
„ 400	„ — 28,00	„	

Z tablicy powyższej widzimy, że, dzięki różniczkowaniu, opłaty na odległościach dalszych wzrastają istotnie nie tak szybko, jak przy taryfie proporcjonalnej, zato na odległościach, gdzie następuje zmiana stawki jednostkowej na niższą, a więc od 101 do 111 km., od 201 do 225 km. oraz od 301 do 343 km. otrzymujemy opłaty przewozowe niższe, niż za odległości mniejsze, a więc niższe, niż za 100 km. w pierwszym wypadku, niż za 200 km. w drugim i za 300 km. w trzecim. Aby uniknąć tej niekonsekwencji przyjęto, iż opłatę za odległości mniejsze pobiera się w podobnych wypadkach także i za wszystkie odległości większe, dla których opłata okaże się niższa.

Aby zapobiec tej bądź co bądź wadliwości budowy taryf różniczkowych przyjęto następnie inną metodę ich różniczkowania, polegającą na tem, że niższe stawki jednostkowe dodaje się do opłaty przewozowej, otrzymanej za odległość poprzednią z zastosowaniem stawki jednostkowej wyższej, np.: za przewóz na odległościach do 100 km. opłatę oblicza się według stawki jednostkowej 10 gr. za 1 km., za przewóz dalszy, od 101 do 200 km., za każdy przebyty kilometr dodaje się do opłaty, otrzymanej poprzednim sposobem za 100 km. po 8 gr., za przewóz od 201 do 300 km. do opłaty za 200 km. dodaje się po 6 gr. za każdy dalszy kilometr, wreszcie za przewóz powyżej 300 km. do opłaty za 300 km. dodaje się po 4 gr. za każdy dalszy kilometr.

Koszt przewozu tonny ładunku będzie w tym wypadku wynosił:

za 100 km.	—	10,00	złotych
„ 101 „	—	10,08	„
„ 110 „	—	10,80	„
„ 200 „	—	18,00	„
„ 201 „	—	18,06	„
„ 300 „	—	24,00	„
„ 301 „	—	24,04	„
„ 400 „	—	28,00	„

Widzimy, że według drugiej metody różniczkowania możemy otrzymać te same wyniki pod względem wysokości opłat przewozowych, co i przy metodzie pierwszej, bez niedogodności jednak, wypływających z konieczności pobierania za rozmaite odległości jednakowych opłat.

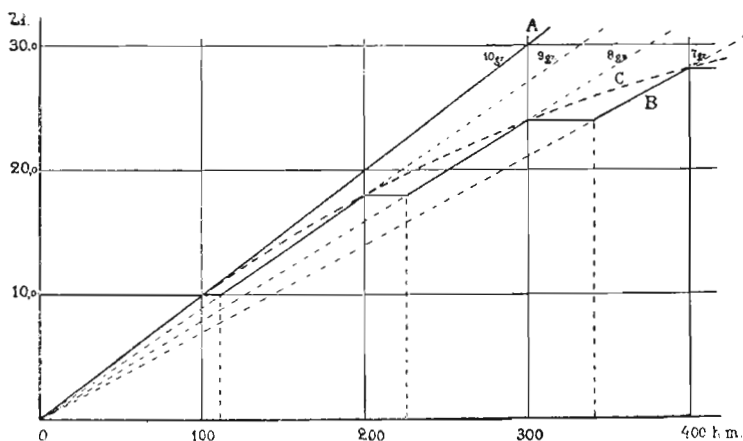
Graficznie wszystkie trzy sposoby obliczania opłat przewozowych dadzą się wyrazić w sposób następujący (patrz na odwrocie):

Poza temi 3 rodzajami taryf stosowane są jeszcze taryfy o opłatach przewozowych stałych, t. zw. taryfy tabliczkowe, albo stacyjne, za podstawę których służy nie pewien schemat taryfowy, ale gotowe opłaty przewozowe pomiędzy określonymi stacjami. Taryfy takie stosuje się do pewnych stałych przewozów, dokonywanych między ściśle określonymi punktami; mają one na celu ograniczenie obniżki opłat tylko do tych właśnie przewozów, bez rozszerzania jej na podstawie ogólnego schematu na wszystkie inne stacje. Jako przykład takich taryf służyć może np. taryfa stacyjna na wywóz cukru przez Gdańsk i Gdynię, wynosząca od stacyj:

do Gdańska i Gdyni

Gniezno	355 gr. za 100 kg.
Opalenica	244 " "
Szamotuły	209 " "
Września	356 " "

Obok zmiany stawek jednostkowych opłaty przewozowe można regulować na podstawie pewnego umówionego sposobu obliczania odległości. Przedewszystkiem zaznaczyć należy, że obliczanie opłat



A — taryfa proporcjonalna. B — taryfa różniczkowa łamana.
C — taryfa różniczkowa ciągła.

przewozowych dokonywa się wogóle nie ściśle na podstawie odległości rzeczywistych, ale na podstawie t. zw. *odległości taryfowych*, różniących się nieco od rzeczywistych wskutek zaokrąglenia ich do pełnych kilometrów.

W pewnych wypadkach odległości taryfowe, w uwzględnieniu szczególnych warunków przewozu, są przy obliczeniach przewoźnego zwiększane lub zmniejszane sztucznie. Tak np. na kolejach polskich odległości na liniach górskich, posiadających wzniesienia toru ponad 15 promille, zwiększane są o 50%. Przy przejazdach przez dłuższe tunele lub większe mosty odległości na pewnych odcinkach zwiększane są we Francji przy obrachunku przewoźnego o 50% do 100%, (np. przy przejściu tunelu Mont-Cenis). Odwrotnie w tejże Francji, w celu usunięcia współzawodnictwa

pewnych kierunków kolejowych, a jeszcze częściej współzawodnictwa komunikacji wodnej, pewne odległości zmniejszane są przy obrachunku w stosunku do rzeczywistych. Charakterystyczny jest pod tym względem przykład regulacji odległości taryfowych na liniach, łączących porty Calais i Dunkierkę z Paryżem, regulacji mającej na widoku jednocześnie osiągnięcie dwóch celów: zabezpieczenie tych kolei od współzawodnictwa z systemem kanałów oraz usunięcie wzajemnej konkurencji obu linii przy obsłudze stolicy. W tym celu odległości rzeczywiste, wynoszące od Calais 293 km., a od Dunkierki 304 km., zredukowane zostały w obliczeniach taryfowych do 267 km. na obu liniach.

Uciekanie się do systemu taryfowej zmiany odległości, zamiast ustalania stałych opłat w postaci np. taryf stacyjnych, wskazane jest w tych wypadkach, gdy podwyższenie, względnie obniżenie taryfy odnosić się ma do wszystkich lub do większości towarów, przewożonych na danym dystansie; układanie szeregu taryf tabliczkowych byłoby wówczas zbyt uciążliwe.

Do tej samej kategorii taryfowych zmian odległości należy również ustalanie przy obliczaniu przewoźnego pewnego minimum odległości dla kolei, uczestniczących w przewozie na krótkich odcinkach. Za takie minimum uważa się na kolejach polskich 5 km. Podstawą do takiego zwiększania odległości jest przeświadczenie o konieczności premjowania w ten sposób kolei, biorących udział w ruchu tylko małymi odcinkami i mogących otrzymać tak znikomą część przewoźnego, iż nie pokryje ona kosztów własnych danej kolei.

Przewozy krótkie zdarzają się najczęściej na stacjach węzłowych, gdzie krzyżuje się kilka linii. W Rosji nie zadawano się ustaleniem w podobnych wypadkach przy obrachunku minimum odległości, ale pobierano ponadto, t. zw. opłatę węzłową.

Przy obliczaniu opłat taryfowych za odległości większe, stosowane bywają, w celu uproszczenia obrachunku i zmniejszenia ilości tabel opłat przewozowych, t. zw. strefy odległościowe, polegające na tem, że opłatę oblicza się nie za każdy kilometr przebiegu ładunku, ale za pewne strefy, np. 5 lub 10 km. Przewoźne oblicza się wówczas bądź za końcową ilość kilometrów, np. przy 10 km. strefach za odległości od 101 do 110 km. pobiera się opłaty jak za 110

km., bądź też za połowę strefy, w danym więc wypadku za 105 km. To ostatnie obliczenie jest sprawiedliwsze, ponieważ przy przewozach na odległość od 101 do 104 km. na opłacie za 105 km. zyskuje kolej, przy przewozach zaś od 106 do 110 km. — właściciel towaru. Taki właśnie sposób obliczania przewoźnego stosowany jest w taryfach P. K. P.

Przy obliczaniu kosztów własnych przewozu widzieliśmy, jak znacznie zwiększają się one w zależności od tego, czy przesyłka przewożona była w ładunkach całopociagowych, wagonowych lub drobnicowych. Zjawisko to musiało się odbić na metodach ustalania taryf, które są obliczane w sposób odmienny dla każdego towaru w zależności od nadanej ilości, a więc najwyższe dla przesyłek drobnicowych, poniżej 5000 kg., nieco niższe dla przesyłek o wadze do 9.900 kg., jeszcze niższe dla ładunków o wadze od 10.000 do 14.900 kg. i najniższe dla partij towaru, odpowiadających ładowności normalnego wagonu — 15.000 kg. i więcej. Różniczkowanie to idzie często dalej i przewiduje dalsze zniżki dla transportów, nadawanych w ilościach, odpowiadających ładowności całego pociągu.

Oddzielne postanowienia taryfowe określają pozatem sposób obliczania przewoźnego za ładunki, które wagą, wymiarem, sposobem załadowania lub innemi właściwościami wyróżniają się od reszty towarów.

Tak np. przewoźne za towary o znacznym ciężarze gatunkowym, przewożone luzem t. j. bez opakowania, np. węgiel kamienny, cegły, kamienie, żwir, piasek, rudę i t. p., oblicza się według taryfy całowagonowej nie za wagę rzeczywistą, ale za całkowitą ładowność podstawionego wagonu. Zarządzenie to ma na celu zupełne wyzyskanie taboru, a usprawiedliwia się tem, że są to wszystko towary masowe, które mogą być z łatwością dostarczane do przewozu we wskazanych ilościach; nie odbija się to ujemnie na interesach drobnych spożywców, ponieważ przysługuje im prawo przewozu mniejszych ilości w opakowaniu, za opłatą odpowiadającą istotnej wadze przesyłek.

Odwrotnie, za przewóz towarów lekkich i przestrzennych, t. j. takich, które w stosunku do swej wagi zajmują dużo miejsca w wagonie, przewoźne oblicza się przy przesyłkach drobnych według

taryfy, podwyższonej o 50%. Ma to na celu wynagrodzenie kolei za niekompletne wyzyskanie pojemności wagonu. Do ładunków takich należą: bawelna nieprasowana, próżne beczki, dekoracje teatralne, kosze i skrzynie próżne, wozy, sanie i powozy, puch i pierze, trzcina i t. p.

Za przedmioty o długości ponad 7 m., a zatem nie mieszczące się na jednym wagonie, przewoźne oblicza się: przy przesyłkach drobnych t. j. o wadze mniej niż 5000 kg. za wagę rzeczywistą przesyłki, nie mniej jednak niż za 3000 kg. od każdego zajętego wagonu, przy przesyłkach wagonowych za wagę rzeczywistą przesyłki, nie mniej jednak niż za 5000 kg. od każdego zajętego wagonu. Do przedmiotów takich należą: belki żelazne i drewniane, dźwigary i przęsła mostowe, łodzie, samoloty i t. d.

Przewoźne za zwierzęta żywe może być obliczane albo od sztuki, albo od metra kwadratowego, zajętej w wagonie podłogi. Opłata taryfowa za sztuki pojedyncze bywa zazwyczaj wysoka, ponieważ wagon zajęty przez jedną nawet sztukę bydła lub koni daje się z trudem użyć do załadowania innych towarów; opłata za cały wagon, załadowany zwierzętami, jest natomiast dość umiarkowana. Aby zapobiec nadmiernemu przeładowaniu wagonu zwierzętami, praktykowanemu często przez handlarzy bydłem, chcących wyzyskać do ostateczności opłacony wagon, stosowane jest czasem ograniczenie załadowania do pewnych norm maksymalnych, poczem za każdą sztukę dodatkową pobierana jest znowu wysoka opłata jednostkowa.

Do łatwiejszego orjentowania się w wielkiej ilości towarów, przewożonych kolejami, i należytego ugrupowania ich według kategorii opłat taryfowych służy *nomenklatura i klasyfikacja towarów*, stanowiąca nieodzowną część każdej taryfy. Nomenklatura układana jest często w najdogodniejszym do korzystania porządku alfabetycznym. Układ ten spotykamy na kolejach niemieckich i austriackich. Do grupowania towarów według kategorii opłat taryfowych stosowany jest również układ towarów na podstawie pewnych cech wspólnych, czy to pochodzenia, czy też przeznaczenia, aby zachować logiczną konsekwencję w taryfowaniu. Tak np. oddzielną grupę stanowią płody rolne, inną — materiały drzewne, dalszą — przetwory chemiczne i t. d.

Różne kategorie opłat taryfowych ujęte są zawsze w pewien *system klas*, których ilość ulega wahaniom od 6 klas w taryfie niemieckiej do 36 w taryfie austriackiej. Normalne klasy taryfowe nie wystarczają jednak do zaspokojenia coraz bardziej komplikującego się życia ekonomicznego, to też uzupełniane są zazwyczaj taryfami wyjątkowymi, według których przewozi się większość ładunków kolejowych.

Obok opłat, przypadających za przewóz danego towaru według odnośnej klasy taryfowej, pobierana jest zawsze opłata dodatkowa, zwana *stacyjną*, stanowiąca wynagrodzenie kolei za czynności manipulacyjne na stacji nadania i odbioru ładunku, o których mówiliśmy wyżej, a więc za podstawienie wagonu do załadunku i wyładunku, przetaczanie i ustawienie pociągu, przechowywanie ładunku w składzie lub wagonie do chwili zabrania go przez odbiorcę i t. p. Opłata powyższa, jako obowiązkowa, włącza się czasami (np. na kolejach niemieckich i austriackich) do opłaty przewozowej i stanowi jej część integralną i dlatego opłaty za odległości krótkie są stosunkowo wyższe, niż za odległości dalsze, przy których ten sam wymiar stałej opłaty stacyjnej stanowi znacznie mniejszy odsetek zasadniczej opłaty przewozowej.

Opłata za inne czynności nieobowiązkowe, dokonywane z ładunkiem na stacji na żądanie nadawcy lub odbiorcy, jak np. ważenie, załadunek lub wyładunek, przechowywanie na składzie po terminie ustalonym dla odbioru ładunku i t. p., pobierana jest oddzielnie na podstawie wykazu *opłat dodatkowych*.

Dla całości obrazu przytoczę jeszcze zasady, na podstawie których ustalane są taryfy dla ruchu osobowego.

Taryfy osobowe mogą mieć, podobnie jak i taryfy towarowe, budowę proporcjonalną, o opłatach jednostkowych stałych, lub też różniczkową. Pierwotnie przeważały taryfy proporcjonalne, przewrotu jednak dokonały w r. 1889 Węgry, wprowadzając do ruchu osobowego t. zw. taryfę strefową, opartą na zasadach różniczkowania opłat w sposób odmienny od stosowanego zazwyczaj. Opłata jednostkowa nie ulegała zmianie, ale strefy zwiększały się w miarę wzrostu odległości przejazdu, co daje w rezultacie niższą opłatę za kilometr. Tak np. opłata jednostkowa za przejazd w klasie 3-iej

wynosiła 50 halerzy za strefę. Ponieważ jednak początkowe strefy równały się 5 km., dalsze 15 km., wreszcie ponad 175 km. — 25 km., przeto stawka za 1 km. wynosiła: na odległościach krótkich 10 halerzy, na średnich 3,3 hal., i na dalszych 2 hal.

Najbardziej jednak rewolucyjne w kierunku dalszego różniczkowania opłat było postanowienie, iż w komunikacji z Budapesztem, opłata, przypadająca za 226 km., będzie pobierana za przejazd na dowolnej dalszej odległości. Dzięki temu koszt przejazdu do stolicy z najbardziej zapadłych kątów Węgier, odległych o 750 km., wynosił tyleż, co i z miejscowości położonych o 226 km.

Reforma ta, podjęta w imię haseł kulturalnych i narodowych, dała duże ożywienie ruchu osobowego na Węgrzech wogóle, a w komunikacji z Budapesztem w szczególności. Pod względem jednak finansowym zawiodła — i już w 1893 r. koleje węgierskie zmuszone były cofnąć ulgę, dotyczącą Budapesztu, i podwyższyć opłaty za dalsze strefy.

Przykład Węgier był bodźcem do zwrócenia uwagi na taryfy osobowe w innych krajach. Rosja, a następnie Austria wprowadziły zniżone, różniczkowe taryfy na przewóz osób i bagażu. Jednocześnie w komunikacji międzynarodowej wprowadzono system biletów okrężnych, o opłatach zniżonych, które wpłynęły znakomicie na rozwój turystyki.

Wszystkie te zarządzenia, witane bardzo przychylnie przez szeroki ogół, korzystający z komunikacji kolejowej, nie zmieniły faktu, iż ruch osobowy nie jest dla kolei pozycją dochodową. Wyjątek mogą stanowić poszczególne odcinki kolei podmiejskich lub obsługujących sezonowo pewne większe zbiorowiska ludzi, np. miejsca kąpielowe, uzdrowiska lub centra turystyczne. Naogół jednak ruch osobowy, wskutek wysokich kosztów budowy wagonów osobowych, ich ciężaru, a więc większego zużycia paliwa i materiałów, oraz licznej obsługi, wymaga większych lub mniejszych dopłat, z którymi koleje godzą się nie tylko dlatego, że w ten sposób czynią zadość kulturalnym wymaganiom ludzkości, ale i z prostego wyrachowania, że w ślad za ludźmi podążają ładunki, które decydują o ostatecznym dochodzie lub deficycie kolei, jako przedsiębiorstwa przewozowego.

Stosowane są ponadto pewne zniżki taryf ze względów społecznych, kulturalnych lub humanitarnych, jak np. za przejazd uczącej się młodzieży i robotników, w ruchu podmiejskim, dla wycieczek zbiorowych i t. p.

ROZDZIAŁ VII.

Zastosowanie aparatu taryfowego do celów polityki taryfowej. Taryfy nawigacyjne, przeróbcze i zawozowe. Taryfy a cła. Zarządzenia taryfowe jako oręż w walce o przewozy. Porozumienia taryfowe, związki i kartele. Różne sposoby podziału przewozów. Kontrola państwa w zakresie taryf. Tryb zatwierdzania i ogłaszania taryf. Taryfy jako źródła dochodu.

Po zapoznaniu się z aparatem taryfowym, przyjrzyjmy się obecnie, w jaki sposób można i należy posługiwać się nim, aby osiągnąć pewne zgóry nakreślone cele i zadania. Jest to właśnie dziedzina polityki taryfowej. Zanim przejdziemy do wzorów z praktyki polskiej polityki taryfowej, przyjrzyjmy się działalności rosyjskich urzędów taryfowych, działających przed wojną także i na terenie Królestwa Polskiego oraz Kresów Wschodnich.

Rosja, jako kraj wybitnie rolniczy, musiała z konieczności najwięcej uwagi w zakresie taryf poświęcać przewozowi ładunków zboża. Urzędy taryfowe miały w tej dziedzinie szereg zadań do rozwiązania. Należało ułatwić aprowizację stolic, większych ośrodków administracyjnych oraz tych części państwa, w których stan rolnictwa nie zapewniał wyżywienia ludności; aby utrzymać bilans handlowy we względnej równowadze należało popierać wywóz zagranicę zboża, jako podstawowego artykułu eksportowego, i to, o ile się da, w postaci maki, jako towaru cenniejszego; nieodłączne od podobnych zarządzeń obniżki opłat taryfowych trzeba było pokryć przez odpowiednie zwiększenie opłat za inne przewozy. Poza tem urzędowi taryfowemu polecono wytworzenie warunków,

zdążających do »takiego wzajemnego stosunku między różnemi okręgami rolniczemi w państwie, któryby w dostatecznym stopniu ochraniał interesy rolnictwa Rosji środkowej, zapewniając jej wewnętrzne rynki państwa, i ułatwiając dla zboża z oddalonych części państwa (kraj nadwołżański i Syberja) wyjście na rynek międzynarodowy«. Wszystkim tym wymaganiom uczyniła zadość następująca koncepcja taryf zbożowych.

Na przewóz ziarna w komunikacji wewnętrznej ustalono taryfę różniczkową o budowie następującej:

od	1	do	200	wiorst	po	$\frac{1}{32}$	kop.	od	puda	i	wiorsty	
„	201	„	540	„	do	opłaty	za	200	w.	dodaje	się	po $\frac{1}{50}$ k.
„	541	„	800	„	„	„	„	540	„	„	„	$\frac{1}{68}$ „
„	801	„	1120	„	„	„	„	800	„	„	„	$\frac{1}{84}$ „
„	1121	„	2779	„	„	„	„	1120	„	„	„	$\frac{1}{115}$ „

powyżej 2779 w. — po $\frac{1}{80}$ k. od puda i wiorsty.

Za przewóz zboża do punktów portowych i granicznych taryfę powyższą podniesiono na odległościach krótkich, nie przewyższających 540 w., w ten sposób, iż początkową opłatę określono na $\frac{1}{25}$ k. od puda i wiorsty (zamiast $\frac{1}{32}$ k.), a następnie drogą różniczkowania zrównano oba schematy na 540 wiorście, poczem w komunikacjach zarówno wewnętrznej, jak i wywozowej działały opłaty jednakowe.

Wreszcie za przewóz mąki w komunikacji wewnętrznej stosowano schemat pierwszy, podwyższony o 10%, a przy udowodnionym wywozie zagranicę — schemat drugi, niższy o 20%.

Taki układ taryfowy dawał następujące wyniki:

Rolnictwo rosyjskie o produkcji masowej, ześrodkowane głównie na wschodzie Rosji — nad Wołgą i na Syberji — oraz na południu, otrzymało dzięki różniczkowej taryfie szeroko otwarty dostęp do wszystkich portów i punktów granicznych i silnie spotęgowało swój eksport. Zniżka 20%-owa, dana mące, przyczyniła się również do zwiększenia jej wywozu, choć w stopniu mniejszym, niż się tego spodziewano, ponieważ pragnienie jak najszybszego zrealizowania zbiorów, przed przybyciem na rynek europejski zboża argentyńskiego — nie pozwalało na zwłokę, towarzyszącą przemiałowi zboża.

Spekulacja na eksport, której się w ten sposób oddali producenci zboża na wschodzie i południu państwa rosyjskiego, zostawiła istot-

nie rynki wewnętrzne rolnictwu Rosji środkowej. Układ taryfy, różniczkowanej najsilniej na odległościach powyżej 800 w., sprzyjał w szczególności zalewowi tanień zbożem rosyjskiem Królestwa Polskiego; w dodatku podwyższenie schematu ziarnowego dla mąki tylko o 10%, podczas gdy mąka, stanowiąc $\frac{3}{4}$ wagi ziarna, jest dwa razy droższa, sprawiało, iż przeważna część importu z Rosji przybywała do nas w postaci mąki, co pozbawiało Królestwo wszystkich tych korzyści, jakie daje krajowi własne młynarstwo.

Podwyższenie taryfy eksportowej na odległościach krótkich, do 540 w., kompensując w pewnej mierze zniżki, dawane na dalszych odległościach, odbijało się znowu ujemnie na Królestwie Polskiem, przylegającym do granicy zachodniej, zmuszając naszych rolników do opłacania za zboże, wywożone zagranicę, taryfy stosunkowo droższej, niż ta, którą opłacał producent wschodnio-rosyjski.

W ten sposób osiągnięto wszystkie zadania, polecane rosyjskim urzędom taryfowym. Fakt, że pokrzywdzono przytem Królestwo, był tylko dowodem skuteczności zarządzeń taryfowych, gdyż uprzywilejowanie centrum państwa kosztem kresów wchodziło właśnie do programu reformy taryfowej.

Obok tak skonstruowanej taryfy normalnej działał na przewóz zboża w Rosji szereg taryf dodatkowych. Jedne z nich o budowie tabliczkowej, t. j. z gotowemi opłatami, obowiązującymi pomiędzy pewnemi stacjami, ustalały zniżki przy eksporcie zboża przez niektóre porty. Inne, t. zw. *taryfy nawigacyjne*, miały za zadanie współzawodnictwo w przewozie zboża z drogami rzecznyemi, osiągane w ten sposób, iż na czas «nawigacji», czyli trwania żeglugi za przewóz zboża od pewnych portów rzecznych do stolic, np. od przystani nadwołżańskich do Petersburga, ustalano bardzo niskie opłaty, mające skierować ziarno z drogi wodnej na kolej.

Jeszcze inne taryfy, t. zw. *przeróbcze*, miały za zadanie poparcie przemiału zboża, przeznaczonego na eksport. Zasada taryf przeróbczych polegała na tem, że koszt przewozu ziarna do młyna, a następnie mąki lub kasz z młyna do portu lub stacji nadgranicznej obliczany był według schematu, ustalonego dla ziarna, za obie te odległości razem wzięte, bez przełamania taryfy, t. j. bez obliczania jej oddzielnie za każdą odległość, co wobec różniczkowej bu-

dowy schematów taryfowych dawało duże obniżenie opłaty przewozowej. Po udowodnieniu istotnego wywozu mąki lub kasz zagranicę, nadawca otrzymywał ponadto zwrot owych 20% opłaty przewozowej, przyznany eksportowi mąki.

Taryfy przeróbcze stosowane były również w komunikacji wewnętrznej przy skierowywaniu transportów zbożowych z okręgów rolniczych do miejsca spożycia, w tej liczbie i do Królestwa Polskiego, w celu dokonania po drodze przemiału ziarna na mąkę.

Zasada taryf przeróbczych okazała się tak praktyczna i skuteczna, że została zastosowana do całego szeregu innych przewozów, ze zmianą tylko nazwy takich taryf na *taryfy zawozowe*. Tak np. kolej Moskiewsko-kazańska, pragnąc skierować na swoje linje przewozy masła, jaj oraz zwierzyny i drobiu bitego z Syberji zagranicę, zbudowała w Moskwie duże chłodnie, w których ładunki te były sortowane i opakowywane stosownie do wymagań rynku albo też czekały tam na pomyślny układ konjunktury handlowej. Przewozom tym kolej Moskiewsko-kazańska przyznała prawo taryf zawozowych, czyli obliczała przewoźne za całą odległość aż do portu lub punktu nadgranicznego, bez uwzględnienia przerwy, wywołanej zatrzymaniem ładunków w chłodniach, co w rezultacie dawało znaczne obniżenie kosztów przewozu.

Co się tyczy *importu* towarów zagranicznych, to pod tym względem w rosyjskich taryfach kolejowych panowały przez czas dłuższy dwie rozbieżne tendencje. Według jednej import ten należało popierać podobnie, jak się popierało wywóz, a to nietylko ze względu na to, że większa część wyrobów zagranicznych nie była w Rosji wytwarzana albo też stanowiła surowiec, przerabiany dalej w fabrykach rosyjskich, ale i z tego względu, że w ten sposób popierano rozwój portów rosyjskich i rosyjskiej żeglugi handlowej. Według innego rozumowania wszelkie ulgi taryfowe, udzielane towarom zagranicznym, zmniejszając dochód kolei, krzywdziły własną wytwórczość rosyjską, hamując jej rozwój, wobec czego zwolennicy tej koncepcji obstawali za ustaleniem dla towarów importowanych taryf wyższych od normalnych.

Obie powyższe koncepcje, stosowane jako zasada, są z założenia fałszywe. Sprawa regulowania importu i ochrona przemysłu krajowego

wego wchodzi w zakres kompetencji innych zupełnie organów, niż koleje, a mianowicie ministerstwa skarbu i — w szczególności — urzędu celnego. Urząd celny powołany jest właśnie do zważenia i uwzględnienia takich warunków, jak np. potrzeba ochrony przemysłu krajowego przed współzawodnictwem zagranicy, lub, przeciwnie, poparcie przewozu pewnych surowców lub wytworów gotowych, potrzebnych w kraju (np. bawełny, nawozów sztucznych, maszyn rolniczych), jak konieczność zasilenia skarbu wpływami z cel i t. p. Korygowanie tych zarządzeń przez taryfy kolejowe wprowadza zamieszanie i chaos w polityce gospodarczej państwa, gdyż albo osłabia działanie cel przy obniżeniu taryfy kolejowej, albo — przeciwnie, przy jej podwyższeniu, utrudnia niepotrzebnie przywóz towarów, które organy bardziej kompetentne od kolei uznają za wskazane udostępnić ludności.

Pozatem nadawanie taryfom kolejowym cech opłat celnych jest sprzeczne z ich naturą. Cła są podatkiem, podczas gdy taryfy są wynagrodzeniem za usługę, cła mają za zadanie hamować dostęp towarów obcych, taryfy kolejowe winny z natury rzeczy ułatwiać przewóz wszelkich ładunków. Nieprzekonywującym jest wreszcie argument o pożytku popierania portów morskich i żeglugi handlowej krajowej przez stosowanie ulg taryfowych. Porty morskie otwarte są dla statków wszelkich narodowości. Przewagę w nich mają przeto kraje, posiadające liczną i dobrze zorganizowaną flotę handlową. Ani Rosja, ani tembardziej Polska, której dopiero teraz otwarto dostęp do morza, nie będą długo jeszcze dominowały pod względem tonażu w swoich własnych portach, to też z ulg taryfowych korzystać będą przede wszystkim najsilniejsze liczebnie statki cudzoziemskie, co nie odpowiadało chyba zamiarom projektodawców. Co się tyczy możności stosowania ulg tych wyłącznie do przewozów, uskutecznianych statkami krajowymi, jest ono niemożliwe do uskuteczenia ze względów zarówno techniczno-taryfowych, jak i politycznych. Co więcej, ulgi takie w stosunku do importu są zbyteczne, bo sam charakter ładunków, przechodzących przez porty rosyjskie, a także przez Gdańsk i Gdynię, stanowiących w zakresie wywozu towary masowe i tanie, jak np. zboże, drzewo, węgiel, nafta, sól, a w zakresie przywozu nieznaczne co do objętości, lecz

drogie wyroby gotowe, sprawia, iż statki o dużej pojemności, przychodzące po zboże lub drzewo, mając dużo wolnego miejsca, które zapelnąć muszą balastem, mogą łatwo obniżyć fracht dla importu — i czynią to często ze względów konkurencyjnych — a w tych warunkach dalsza obniżka taryfy na przestrzeni kolejowej nie odgrywa już żadnej roli.

Ze wszystkich tych względów za aksjomat taryfowy uznano zasadę, stanowiącą zdobycz ostatnich kilkunastu lat praktyki kolejowej, że taryfy na przewóz ładunków importowanych z zagranicy powinny być ustalane zupełnie niezależnie od miejsca pochodzenia towaru, z uwzględnieniem ogólnych potrzeb ruchu wewnętrznego i że z tego powodu najsluszniej jest stosować do podobnych przewozów ogólne schematy taryf wewnętrznych.

Poza przytoczonymi wyżej rozmaitemi sposobami stosowania aparatu taryfowego dla przyciągnięcia nowych ładunków, dla zwrócenia ich w pożądanym kierunku lub dla poparcia pewnej wytwórczości, taryfy użytkowywane są jeszcze jako oręż w walce konkurencyjnej o przewozy pomiędzy rozmaitemi drogami komunikacyjnymi.

Wspomniałem już o niżonych taryfach nawigacyjnych, ustalanych przez koleje od przystani rzecznych w celu przejęcia z dróg wodnych ładunków zbożowych. Analogiczne taryfy nawigacyjne istniały w Rosji i dla innych towarów, np. soli, nafty i t. p. Bardziej skomplikowane zarządzenia taryfowe zastosowano w celu uregulowania współzawodnictwa portów morskich. W celu wyrównania kosztów eksportu zboża przez rozmaite porty np. morza Bałtyckiego, ustalono opłaty przewozowe w zależności nie od odległości rzeczywistych, ale od wysokości frachtów morskich oraz kosztów przeładunkowych, składowych i innych opłat, pobieranych w odpowiednich portach. Jeżeli np. fracht morski do Londynu oraz inne opłaty portowe wynosiły dla Petersburga 25 kop. od puda zboża, dla Rewla 20 kop. i dla Rygi i Libawy 15 kop., to przewoźne od Moskwy do najbliższego portu—Petersburga, wynoszące 15 kop. od puda, określone było dla Rewla, w zależności od różnicy kosztów frachtu i opłat portowych między Petersburgiem a Rewlem ($25 - 20 = 5$ kop.) o 5 kop. wyżej, a mianowicie 20 kop., dla Rygi zaś

i Libawy odpowiednio 25 kop.; dawało to ostatecznie jednakowe opłaty od Moskwy do Londynu przez wszystkie porty.

Nazywano to regulacją według różnic kosztów portowych. Ponieważ jednak praktyka wykazała, że koszty portowe ulegają częstym zmianom, a w zależności od nich i taryfy musiałyby być zmieniane, po kilku przeto latach zaniechano tego skomplikowanego sposobu niwelowania kosztem kolei różnic geograficznych i handlowych poszczególnych portów.

Długoletnie doświadczenie kolei, zarówno rosyjskich jak i innych krajów na polu *współzawodnictwa* z komunikacją rzeczną i morską doprowadziło wreszcie do przekonania, że wszystkie zarządzenia natury taryfowej, podejmowane przez obie strony, nie dały poważniejszych rezultatów.

Dane statystyczne o ruchu towarowym w punktach stycznych rzek i kolei, zestawione za dłuższy okres czasu, świadczą najwyraźniej, że ani koleje od przedsiębiorstw żeglugowych, ani statki od kolei nie zdołały odebrać większych ilości ładunków. Pewne zmiany dają się zauważyć tylko przed zamknięciem żeglugi, gdy ładunki, zwłaszcza cenniejsze, unikając konieczności zimowania na składach w przystani, przechodzą ze statków na kolej. Ruch ten kompensuje się w okresie rozpoczęcia żeglugi ruchem w kierunku odwrotnym — ze składów kolejowych na statki, z czego szczególnie chętnie korzystają towary tańsze.

Podział ładunków między koleje i drogi wodne dokonywa się pozatem w zależności od charakterystycznych właściwości każdego rodzaju lokomocji, a mianowicie: taniości przewozu drogami wodnymi, a terminowości dostawy przy przewozie kolejami.

To też za właściwsze rozwiązanie sprawy uznać należy nie *współzawodnictwo* kolei z komunikacją wodną przez obniżanie taryf, ale współpracę w postaci jak najszerzej stosowanych umów co do organizacji komunikacji bezpośredniej kolejowo-rzecznej względnie komunikacji kolei z żeglugą morską, co wpływając dodatnio na rozwój transportu wodnego — tak pożądanego z punktu widzenia wszechstronnego rozwoju środków komunikacyjnych, stanowiących jeden z najważniejszych czynników dobrobytu kraju — przysporzyć może jednocześnie kolejom szereg nowych źródeł dopływu towarów.

Do tych samych wyników doprowadziła praktyka długoletnich walk taryfowych kolei pomiędzy sobą. W Europie współzawodnictwo kolei nie przybierało nigdy form tak krańcowych, jak w Ameryce, gdzie walki taryfowe, wskutek nadmiernego obniżania opłat, kończyły się często bankructwem poszczególnych towarzystw kolejowych i skupem ich akcyj przez współzawodników, poczem następował okres szalonej zwyczajki taryf, ale bądź co bądź i w Europie konkurencja wywoływała nieusprawiedliwione stanem rynku ogromne wahania kosztów przewozu — odbijające się zawsze ujemnie na koniunkturach handlowych w kraju — i wywołujące duże straty dla obu stron walczących.

Wobec tego podjęto próby regulowania współzawodnictwa kolei ze sobą przez wzajemne porozumienie. W tym celu pojedyncze koleje, a częściej jeszcze związki linii kolejowych, zawierały układ zwany *kartelem*, mający za zadanie podział między sprzymierzone linje bądź pewnych komunikacyj, bądź też określonych ładunków, bądź wreszcie poszczególnych przewozów.

Zasady podobnego podziału były bardzo rozmaite. Zasadniczo uznawano, iż przewoźne powinno być obliczane za odległość najkrótszą, zwaną odległością taryfotwórczą, i przenoszone w tej samej wysokości na wszystkie inne kierunki konkurencyjne, uprawnione do uczestnictwa w podziale przewozów.

Samo jednak zakwalifikowanie do takiego uprawnienia nastęczyło już duże trudności. Gęstość sieci kolejowej, zwłaszcza na Zachodzie, sprawiała, że np. między Berlinem a Metzem istnieje 17 kierunków, któremi osoby i ładunki mogą być przewiezione. W komunikacji pomiędzy Austrią i Prusami ograniczono ilość kierunków, uprawnionych do podziału, przez wysunięcie żądania, aby długość ich różniła się pomiędzy sobą nie więcej niż o 20%. W stosunku jednak do komunikacji pomiędzy Berlinem a Metzem ograniczenie to okazało się bezskuteczne, gdyż z 17 kierunków 12 wahało się od 827 do 886 km., czyli w granicach 7,1%.

Próba ograniczenia ilości linii, uprawnionych do uczestnictwa w przewozie, przez danie pierwszeństwa linjom o niższych kosztach eksploatacyjnych, oparta na zasadzie teoretycznie słusznej, bo zaoszczędzającej siły gospodarcze kraju, odniosła taki skutek,

że różnica w odległościach linii, stających do podziału ładunków, podniosła się do 60%, gdyż pewne szlaki dłuższe, wskutek szczególnego układu warunków, w których odbywał się na nich ruch towarowy, okazały się znacznie tańsze od krótszych. Duża różnica w odległościach wywoływała trudności technicznego dokonania przewozów, podziału wagonów, wreszcie — obrachunków pomiędzy skartelowanymi liniami.

Zwrócono się przeto do podziału ładunków w naturze. Jednym ze sposobów takiego podziału było przyznanie kolejne rozmaitym linjom prawa do przewozu danych ładunków w ciągu pewnego okresu. Tak np. w komunikacji bezpośredniej między Rosją a Niemcami ładunki nadawane od 1 do 15 stycznia szły przez Wierzbołów, a od 16 do 31 stycznia — przez Grajewo, od 1 do 15 lutego przez Mławę, od 16 do 28 lutego przez Aleksandrów, poczem znów przez Wierzbołów i t. d. Detalizacja kierunku przewozów obarczała jednak nadmiernie stacje i ogromnie komplikowała rozrachunki. To też stopniowo wyeliminowano z niej główne ładunki, jak zboże i len.

Praktyczniejsze okazało się przydzielenie pewnym linjom pewnych przewozów na stałe. Tak np. w komunikacji bezpośredniej pomiędzy Francją a Rosją wszystkie przewozy szły we Francji przez linje T-wa Kolei Północnych, w komunikacji zaś z Austrią — przez linje T-wa Kolei Wschodnich. W innym znów wypadku wszystkie przewozy węgla do Czech kierowane były przez koleje austriackie na linję Aussig-Praga i t. p.

Przy dalszem poszukiwaniu doskonalszych sposobów uregulowania stosunków między współzawodniczącymi linjami zatrzymano się następnie na oddzieleniu faktycznego dokonania przewozów od udziału w zyskach z tych przewozów.

W tym celu wydzielano przede wszystkim z pomiędzy linii, uprawnionych do udziału w danych przewozach, te linje, któremi przewozy mogą być dokonane najprędzej i najtaniej. Z przewoźnego, przypadającego za te przewozy, przyznawano kolejom, które przewozu dokonały, zwrot kosztów własnych przewozu, obliczanych według pewnego klucza, pozostała zaś suma opłaty przewozowej ulegała podziałowi między wszystkich uczestników umowy kartelowej albo w stosunku do mniejszego lub większego uprawnienia do

przewozu, wyrażonego w procentach, albo w pewnym stosunku do odległości kilometrycznych lub wreszcie innych warunków, ustalonych po poprzednim porozumieniu.

Wszystkie istniejące przed wojną w Europie związki kolejowe lub umowy, dotyczące komunikacji bezpośredniej, były jednocześnie kartelami taryfowymi, regulującymi przewozy ładunków zarówno pod względem taryfowym, jak i kierunku przewozu. Nie ulega też wątpliwości, że przy wznawianiu międzynarodowych umów kolejowych trzeba się będzie oprzeć na tych samych lub podobnych zasadach porozumienia.

Szeroki zakres stosowania aparatu taryfowego, używanego bądź do przeprowadzenia pewnych celów o znaczeniu ogólnopaństwowym, bądź do popierania pewnych gałęzi wytwórczości, bądź wreszcie jako oręż w walce konkurencyjnej, czy też w umowach porozumiewawczych ze współzawodnikami, wyłącza z natury rzeczy w państwie praworządnem możliwość pozostawienia go do dowolnego użytku zarządom poszczególnych kolei. To też wszystkie rządy w Europie, a nawet w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej zapewniły sobie prawo pewnej *kontroli i kierownictwa* w zakresie taryf kolejowych. Prawo interwencji rządowej określone jest jednak i stosowane bardzo rozmaicie.

W Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, tym klasycznym kraju liberalizmu w zakresie gospodarki prywatnej, gdzie wszystkie koleje należą właśnie do towarzystw prywatnych, sprawa taryf poddana jest kontroli t. zw. Interstate Commission (Komisji Międzystanowej), mającej za zadanie przede wszystkim zapobieganie nadmiernemu współzawodnictwu kolei pomiędzy sobą. W Anglii, gdzie koleje są również prywatne, prawo z r. 1888 (Railway And Canal Traffic Act) zobowiązuje towarzystwa kolejowe do ustalenia w porozumieniu z ministerstwem handlu (Board Of Trade) klasyfikacji towarów oraz norm maksymalnych opłat taryfowych, których koleje nie mogą przekraczać. Pozatem kolejom przysługuje prawo zmiany taryf pod warunkiem, że stosowane będą jednakowo do wszystkich przewozów tej samej kategorii, oraz że będą podane do publicznej wiadomości. Swobodę tę ograniczono podczas ostatniej wojny przez poddanie wszystkich kolei Anglii zarządowi państwo-

wemu. Po wojnie utworzono Ministerstwo Transportów, które aktem z 1921 r. przeprowadziło zjednoczenie 120 prywatnych kompanij kolejowych w 4 duże towarzystwa i przekazało sprawy taryfowe Trybunałowi taryfowemu, mającemu za zadanie badanie, aby dochody z przewozów zabezpieczały należyte oprocentowanie kapitałów, włożonych w koleje, bez przekraczania jednak maksymalnych norm taryfowych.

Znacznie dalej idzie prawodawstwo francuskie. Wszystkie koncesje, udzielane towarzystwom kolejowym, t. zw. »Cahiers des charges«, zawierają, poczynając od 1857 r., normy maksymalne opłat taryfowych, tak jak i w Anglii, ale ponadto obowiązuje je zastrzeżenie, że żadna zmiana taryfowa, nawet w zakresie tych norm maksymalnych, nie może być stosowana bez uprzedniego zatwierdzenia jej (homologation) przez Ministra Robót Publicznych.

Projekt zmiany taryfowej, równocześnie ze złożeniem jej do rozpatrzenia ministrowi, zostaje podany do powszechnej wiadomości zapomocą afiszów na stacjach kolejowych, przyczem osobom i instytucjom zainteresowanym oraz izbom handlowym przysługuje prawo składania uwag i zastrzeżeń co do projektowanej zmiany. Po upływie określonego w osobnej instrukcji czasu projekt przechodzi do komitetu doradczego (Comité consultatif des chemins de fer) i z jego opinią składany jest ministrowi, który projekt albo zatwierdza, albo odrzuca, nie mając zasadniczo prawa wprowadzenia doń zmian. Zazwyczaj jednak kolej dowiaduje się, na jakich warunkach zatwierdzenie może być uzyskane, i od niej zależy wprowadzenie do projektu tej lub innej zmiany. Taryfa zatwierdzona powinna być ogłoszona w Journal Officiel i zyskuje moc obowiązującą po upływie 15 dni od daty zatwierdzenia.

Jeszcze większa centralizacja sprawy taryf kolejowych stosowana była w Rosji, gdzie nie tylko kierownictwo i kontrola, ale i techniczne opracowanie taryf oraz ich ogłaszanie, a w niektórych wypadkach nawet inicjatywa zmian taryfowych, ześrodkowane były w państwowych instytucjach taryfowych, podległych Ministerstwu Skarbu. Schematycznie procedura wprowadzenia zmiany w taryfach obowiązujących da się przedstawić w sposób następujący:

Inicjatywa zmiany taryfowej mogła wychodzić zarówno od zarządu

poszczególnej kolei, jak i od osób lub instytucyj bezpośrednio w przewozie zainteresowanych. Projekt zmiany przesyłany był do opinii Zjazdom przedstawiciele kolei żelaznych państwowych i prywatnych, w których brali z głosem doradczym udział także przedstawiciele organizacyj handlowych i przemysłowych oraz żeglugi. Biuro Zjazdu przygotowywało niezbędny do należytego oświetlenia sprawy materiał statystyczny i faktyczny i przysyłało go wraz z projektem zmiany taryfowej uczestnikom Zjazdu. Na sesjach Zjazdu, odbywających się co miesiąc, sprawa była szczegółowo rozważana i przesyłana z wnioskiem Zjazdu, a w razie rozbieżności zdań, z opinią większości i mniejszości, do Departamentu Spraw Kolejowych Ministerstwa Skarbu.

Zmiany mniejszej wagi, przyjęte przez Zjazd jednomyślnie, akceptował sam Departament, przedstawiając je do zatwierdzenia Wiceministrowi Skarbu; inne sprawy przedstawiał ze swoją opinią Komitetowi taryfowemu, w skład którego wchodziłi przedstawiciele wszystkich innych Ministerstw, Kontroli Państwa oraz Zjazdu Przedstawicieli Kolei. Jeżeli sprawa była bardziej skomplikowana, na sesję Komitetu zapraszani byli z głosem doradczym rzeczoznawcy oraz inicjatorzy zmian taryfowych. W Komitecie sprawy rozstrzygane były większością głosów, wniosek Komitetu musiał być zatwierdzony przez Ministra Skarbu, poczem Departament ogłaszał nową taryfę w »Zbiorze taryf kolei rosyjskich« z podaniem terminu, od którego ma ona obowiązywać. Przy większych reformach, lub w razie rozbieżności zdań w Komitecie, sprawa opierała się jeszcze o Radę do spraw taryfowych, instytucję o kompetencji najwyższej w zakresie taryf.

W Polsce tryb ustalania taryf określony jest ustawą z dn. 12 czerwca 1924 r. o zakresie działania Ministra Kolei i o organizacji urzędów kolejowych, uprawniającą Ministra do »ustalania taryf na kolejach państwowych i zatwierdzania ich na kolejach prywatnych w porozumieniu z Ministrami Skarbu, Przemysłu i Handlu oraz Rolnictwa«.

W łonie Ministerstwa Kolei Żelaznych (obecnie Komunikacji) sprawy taryfowe ześrodkowane są w Departamencie Handlowo-taryfowym który nie tylko opracowuje je technicznie, ale korzysta również z prawa inicjatywy taryfowej, do czego uprawnia go oko-

liczność, iż prawie wszystkie koleje na terenie Państwa należą obecnie do Państwa, albo też są — w wyniku stosunków powojennych — przez Państwo zarządzane.

Jako ciało doradcze istnieje przy Ministerstwie Komunikacji Państwowa Rada Kolejowa, złożona z przedstawicieli instytucyj samorządowych oraz organizacyj handlowych, przemysłowych i rolniczych. Wyłoniony przez nią stały Komitet Taryfowy opinuje we wszystkich sprawach taryfowych przed przedłożeniem ich do uzgodnienia Ministerstwu Skarbu, Przemysłu i Handlu oraz Rolnictwa. Uzgodniony projekt zmian taryfowych ogłasza się następnie w »Dzienniku Taryf i Zarządzeń Kolejowych« z podaniem daty wprowadzenia ich w życie.

Obowiązkowe *ogłaszanie taryf* w organie urzędowym, stosowane, jak widzimy, we wszystkich krajach, wymagane jest nie tylko dlatego, aby ześrodkowując wszystkie taryfy w jednym wydawnictwie, ułatwić korzystanie z nich szerokim warstwom, ale również jako rękojmia, że tylko taryfy w ten sposób ogłoszone mogą być prawnie stosowane. Nieodzownym bowiem warunkiem kontroli państwowej jest wymaganie, aby od taryf obowiązujących nie były czynione odstępstwa. Dotyczy to zarówno pobierania opłat wyższych, jak i niższych od ogłoszonych, gdyż o ile wyższe opłaty krzywdzą osoby, z usług kolei korzystające, o tyle wszelkie obniżki opłat taryfowych obowiązujących, t. zw. *refakcje*, udzielane poszczególnym nadawcom w celach konkurencyjnych, wpływają ujemnie na budżet kolei — względnie skarbu, jako właściciela albo gwaranta dochodów danej linii — a pozatem unicestwiają de facto kontrolę państwa nad współzawodnictwem kolei pomiędzy sobą.

Aby skończyć z taryfami, chcę tu poświęcić jeszcze kilka słów pewnej tezie, dość popularnej u nas, ale opartej na zupełnym analfabetyzmie ekonomicznym. Jest nią twierdzenie, że koleje, mając za naczelne zadanie służyć interesom ludności danego kraju, nie tylko nie powinny być źródłem dochodu dla państwa, ale mogą nawet dawać duże deficyty, które okupione będą przez odpowiedni wzrost przemysłu i handlu, a więc i dobrobytu ogólnego. Jako wniosek stawia się wymaganie, aby taryfy były ustalane w wysokości minimalnej, bez oglądania się na wynik finansowy gospodarki kolejowej,

która, będąc częścią składową organizmu państwowego, może swe niedobory uzupełniać z innych źródeł dochodów państwowych.

Jest to stanowisko bezwzględnie fałszywe. Każda dziedzina gospodarki państwowej, podobnie jak i prywatnej, powinna być tak prowadzona, aby mogła pokrywać wydatki własne, gdyż jest to najlepszy sprawdzian prawidłowości organizacji. Zwolnienie kolei, tak jak i każdego innego przedsiębiorstwa, od tego elementarnego obowiązku — uzależniania wydatków od wpływów — stworzyłoby grunt do bezgranicznego trwonienia grosza publicznego. Poza tem ujemne wyniki gospodarki kolejowej musiałyby pociągnąć za sobą zahamowanie dalszego rozwoju sieci kolejowej, gdyż państwo, zmuszone do pokrywania deficytów, nie miałoby środków na budowę nowych kolei, a kapitały prywatne byłyby odstraszone nadługo od tak niepewnej lokaty.

Historja kolejnictwa zna zresztą przykład, iż jedno z państw europejskich obrało istotnie tę drogę — eksploataowania kolei świadomie z deficytem w celu poparcia rozwoju pewnych gałęzi przemysłu i handlu. Było to w Belgji w latach 1873—1879. Po upływie jednak 6 lat ten najbogatszy kraj na kontynencie uznał próbę za zbyt kosztowną, a przytem niesprawiedliwą, gdyż olbrzymie niedobory kolei musiały być pokrywane przez nowe podatki, opłacane nie przez sfery, z usług kolei bezpośrednio korzystające, ale przez całą ludność, której znaczna część z przewozu towarów koleją nie korzystała.

Innego przykładu dostarczyła w ostatnich czasach Rosja sowiecka. Probując wcielić w życie rozmaite dogmaty abstrakcyjnego komunizmu, uznano koleje za własność publiczną, korzystanie z której winno być dostępne bez żadnych opłat. Od 1 stycznia przeto 1921 r. ani za przejazd osób, ani za przewóz towarów kolejami, żadnych opłat postanowiono nie pobierać. Aby »regulować« ruch wprowadzono jednak przepis, obowiązujący każdego, pragnącego korzystać z usług kolei, do zaopatrywania się w zezwolenia u komisarzy. Przepis ten stworzył, naturalnie, pole do szalonych nadużyć i łącznie z wzrastającym, jak lawina, niedoborem kolei zmusił rząd sowiecki już po upływie niespełna półroczu do cofnięcia pierwotnego zarządzenia i do ponownego ustalenia opłat za przejazd i przewóz kolejami, opłat, które są obecnie znacznie wyższe, niż u nas.

ROZDZIAŁ VIII.

Historja powstania i ewolucji taryf na P. K. P. Układ taryf osobowych i bagażowych. Układ taryf towarowych. Podstawy polityki taryfowej w obrocie wewnętrznym i w stosunkach z zagranicą. Komunikacje międzynarodowe towarowe i osobowe. Porównanie obowiązujących taryf polskich ze stanem rzeczy przed wojną oraz z taryfami państw sąsiednich.

Warunki, w których Państwo Polskie przejęło w r. 1918 i 1919 koleje żelazne od zaborców i okupantów, były wyjątkowo trudne, a odziedziczony warsztat pracy taryfowej przedstawiał się wprost rozpaczliwie.

Na czysto mechanicznie połączonej sieci kolejowej trzech zaborów obowiązywały trzy rozmaite systemy taryf i przepisów przewozowych, w zaborze rosyjskim stosowano ponadto oddzielne taryfy i przepisy wojskowe na terenach okupacji niemieckiej i austriackiej. Uzgodnienie tych pięciu odmiennych, często 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 nieuniknione było zachowanie w każdej z nowo-powstających Dyrekcyj kolejowych takich taryf, jakie zastało w chwili przejścia 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 ujednastajnienia, względnie stworzenia dla kolei polskich własnych, wspólnych dla całego państwa taryf i przepisów. Duża ta i żmudna praca prowadzona była w ten sposób, iż za podstawę przepisów przewozowych, tego zasadniczego aktu ustawodawstwa kolejowego, normującego stosunek kolei do interesantów i odwrotnie, przyjęto niemieckie Eisenbahn-Verkehrsordnung, stosowane i w Austrii, a zatem na kolejach dwu naszych dzielnic. Uwzględniając szczególne warunki, w których znajdowały się koleje polskie w okresie wciąż jeszcze trwającej na kresach wojny, wprowadzono do przepisów tych szereg ograniczeń i wyjątków, które następnie, w miarę powrotu do normalnego stanu rzeczy, stopniowo kasowano.

Dążąc do możliwego wyzyskania zalet każdego z systemów taryf zaborców, obrano drogę eklektyczną, zapożyczając z taryf, dotąd na kolejach poszczególnych dzielnic obowiązujących, te cechy, których strony dodatnie wykazała praktyka lat ubiegłych. Skoordynowano je w miarę możliwości z swoistymi warunkami eksploatacji kolei polskich oraz z uwidocznionymi w danej chwili potrzebami kraju, stawiając sobie ponadto za cel stworzenie podręczników możliwie uproszczonych, dostępnych dla niefachowej publiczności i łatwych do stosowania na stacjach.

W dniu 1 czerwca 1920 r. wprowadzono w życie pierwszą ogólną dla wszystkich dzielnic taryfę towarową wraz z przepisami przewozowymi, obowiązującymi na kolejach Rzeczypospolitej, a w dn. 1 lipca tegoż roku — ogólnopolską taryfę osobową. Od tej dopiero chwili rozpoczyna się właściwie własna gospodarka taryfowa na kolejach polskich.

Taryfy osobowe są normalnie czynnikiem mniejszej wagi w gospodarce dochodowej kolei, gdyż wpływy z ruchu osobowego stanowią, a przynajmniej stanowiły przed wojną, nieznaczny odsetek dochodu ogólnego. Tak np. koleje w obrębie Królestwa Polskiego przy 82 milj. rb. ogólnego dochodu w 1913 r., otrzymały z ruchu osobowego zaledwie 17 milj. rb. czyli 20%.

Ostatnia jednak wojna, obalając w swym niszczącym cywilizację pochodzie szereg dotychczasowych aksjomatów i ustalonych pojęć, zmieniła ten stosunek. Ruch osobowy zaczyna wszędzie niepomier-

nie wzrastać i w wyniku tego przebiegi pociągów osobowych osiągnęły u nas bardzo znaczne natężenie. W r. 1928 np. na 59,3 milj. kilometrów przebiegu pociągów towarowych przebieg pociągów osobowych wynosił na naszych kolejach 60,9 milj. kilometrów czyli przewyższył ruch towarowy.

Ze względu na to wymiar taryf osobowych nabral u nas dużego znaczenia, zwłaszcza, że i koszt eksploatacji ruchu osobowego jest stosunkowo wyższy, niż towarowego.

To też poziom opłat jednostkowych taryfy osobowej, ustalony w pierwszej taryfie ogólnej na 20 fenigów za 1 km w klasie III, na 30 fen. w kl. II i 50 fen. w kl. I, był w miarę zmiany na gorsze naszej waluty ciągle podnoszony i po upływie 3½ lat wynosił w końcu grudnia 1923 r.: w kl. III — 9600 mk. za 1 km, w kl. II — 19.200 mk. i w kl. I — 28.800 mk. za 1 km, czyli przeszło 48.000 — 56.000 razy więcej.

Mimo to i te ostatnie opłaty były jeszcze znacznie niższe od norm przedwojennych, jeśli się zważy różnicę kursu pieniędzy. Koszt bowiem przejazdu w kl. III na odległość 100 km wynosił w r. 1914 3 marki niemieckie, a w końcu grudnia 1923 r. — 960 tys. mk. polskich. Przy kursie zaś 1 mk. złota = 1 milion mk. pol. należałoby za tę odległość pobrać 3 miliony mk. pol., czyli 3 razy więcej, niż się płaciło istotnie.

To samo zjawisko widzimy w zakresie taryf towarowych. I tu pościg za spadkiem waluty był główną cechą zarządzeń taryfowych. Z 10 fenigów za 100 kg. i 1 km dla towarów najdroższych i 2 fen. dla towarów najtańszych, t. j. wysokości opłat, przewidzianych w pierwszej ogólnej taryfie towarowej z 1920 r., urosły one w grudniu 1923 r. do 5184 mk. za 100 kg. i 1 km dla towarów klasy I-ej i do 518 mk. dla towarów najniższej klasy VI, czyli zwiększyły się od 26.000 do 51.800 razy. Jak widzimy tempo wzrostu taryf towarowych było powolniejsze, niż taryf osobowych, to też nietylko nie osiągnęły one poziomu przedwojennego, ale, co gorsza, w stosunku do większości towarów wykazały coraz większe odchylenie od normalnego obciążenia ceny towaru kosztami przewozu, jak to widać z podanego w tabl. C. zestawienia.

Widzimy zatem, że rzekome dopędzanie spadku waluty przez

Tabl. C.

	Styczeń 1914 r.			Grudzień 1922 r.			Grudzień 1923 r.		
	Cena za 100 kg.	Przewożn. za 300 km	%	Cena za 100 kg.	Przewożn. za 100 kg.	%	Cena za 100 kg.	Przewożn. za 300 km	%
Węgiel kamienny	1,62 mk.	0,77 mk.	48,0	5.000 mk.	635 mk.	12,9	1.340.000	182.880	13,6
Żelazo handl.	15,10 "	1,31 "	8,7	50.000 "	1065 "	2,2	47.750.000	306.720	1,7
Drzewo tarte	9,00 "	0,92 "	10,2	17.600 "	1065 "	6,1	6.500.000	306.720	4,7
Nafta oczyszcz.	48,00 "	2,44 "	13,6	40.000 "	2253 "	5,6	15.400.000	561.312	3,7
Żyto	11,20 "	1,04 "	9,3	40.000 "	1065 "	2,6	8.418.000	306.720	3,6

podnoszenie taryf celu nie osiągnęło. Zanim bowiem odpowiednie zarządzenie uzgodnione zostało z zainteresowanymi Ministerstwami oraz z Komitetem Taryfowym Państwowej Rady Kolejowej, a następnie ogłoszone w »Dzienniku Ustaw«, marka spadała niżej i koleje pobierały w dalszym ciągu opłaty nieprzystosowane ani do zwiększonych cen towarów, ani do kosztów własnych eksploatacji.

W wyniku ostatecznym, pomimo wielokrotnych, a w ostatnim 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 o tem świadczy załączona tabela porównawcza (tabl. C.).

Aby zapobiec temu Ministerstwo Kolei skorzystało z wysunięcia w drugiej połowie 1923 r. przez Ministerstwo Skarbu postulatów 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«.

Ustalono w ten sposób taryfy w stałej jednostce złotej, nieulegającej dewaluacji. Ponieważ jednak faktyczne pobieranie opłaty mogło być dokonywane tylko w krajowej jednostce monetarnej, czyli w markach polskich, przeto do zmiany jednostek taryfowych, t. j. centimów złotych na marki, zarządzo w porozumieniu z Ministerstwem Skarbu ogłaszanie dwa razy na miesiąc urzędowego kursu franka złotego, obowiązującego przy pobieraniu wszelkich opłat na rzecz kolei.

Wobec tego, że w dniu 1 lipca 1924 r. wprowadzono ustawowo nowe jednostki monetarne polskie — złoty 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 i tę dodatnią stronę, że — wobec wyrażenia wszystkich opłat w jednostkach stałych — dało sferom handlowym możność dokonywania kalkulacji i zawierania umów na okres dłuższy, co przy dotychczasowych, zależnych od wahań walutowych, a więc nie dających się zgóry przewidzieć zmianach taryfowych, było wykluczone.

Ale właśnie dlatego, aby nowym taryfom zapewnić możliwą stałość, Ministerstwo Kolei Żelaznych skorzystało z tej reformy, aby przeprowadzić równocześnie zasadniczą 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 detaliizację nomenklatury towarów, zwiększono ilość klas taryfowych, a ponadto rozwinęto dział taryf wyjątkowych, aby w ten sposób uczynić zadość coraz bardziej różniczkującemu się życiu gospodarczemu kraju.

Tymczasem w połowie 1924 r. w związku z reformą monetarną i jako skutek długotrwałej choroby walutowej oraz powstałych na tem tle niezdrowych stosunków gospodarczych, nastąpił w kraju poważny kryzys ekonomiczny. Aby sferom gospodarczym ułatwić przetrzymanie go, koleje polskie zmuszone były w imię interesów państwowych, do udzielenia daleko idących ulg od taryf obowiązujących, obniżając w ten sposób poziom taryf, ustalonych świeżo i uznanych za słuszne.

Rok 1925 pogorszył jeszcze ten stan rzeczy, gdyż do przyczyn natury wewnętrznej przyłączył się czynnik postronny, a mianowicie zatarg ekonomiczny z Niemcami, w wyniku którego zamknięto granice obu państw dla wzajemnej wymiany towarów. Konieczne stało się przeto poszukiwanie nowych rynków zbytu dla wytworów krajowych, co pociągnęło za sobą dalsze niżki taryfowe.

W dodatku w drugiej połowie 1925 r. nastąpiło załamanie się złotego i spadek jego o 70% wartości nominalnej. W tym samym oczywiście stosunku obniżył się automatycznie i poziom wszystkich taryf kolejowych, wyrażonych w zdeprecjonowanych złotych.

Aby temu częściowo przynajmniej zaradzić, przeprowadzono w grudniu 1926 r. ryczałtowe podwyższenie schematów opłat przewozowych w taryfie osobowej i towarowej w stosunku 20%, a równocześnie postanowiono poddać zasadniczej rewizji obie te taryfy, aby, opierając się na wynikach działalności kolei w ciągu 7 lat, wyzyskać zdobyte doświadczenia i przystosować układ taryf i ich wymiar do potrzeb budżetowych kolei oraz zmienionych stosunków gospodarczych kraju.

W tym celu utworzono w Ministerstwie Komunikacji Biuro Reformy Taryf, które rozpoczęło pracę w początkach 1927 r., powołując do udziału w niej Dyрекcje Kolejowe oraz przedstawicieli sfer gospodarczych w postaci Komisji, wyłonionej z Komitetu Taryfowego Państwowej Rady Kolejowej.

Pierwszym widomym rezultatem prac Biura była reforma taryfy osobowej. Nowa *taryfa na przewóz osób i bagażu*, wprowadzona 15 sierpnia 1928 r., opiera się na następujących założeniach:

1. Schemat taryfowy otrzymał budowę różniczkową zamiast stosowanej w pierwotnej taryfie jednostajnej opłaty od kilometra.

Miało to na celu możliwie ściśle zespolenie dzielnic Państwa przez ułatwienie komunikacji i odpowiadało wynikom obliczenia kosztów własnych, zmniejszających się w miarę wzrostu odległości. Obliczanie opłat za przejazd w wagonie klasy III-ej dokonywa się według następującego schematu:

na odległościach do 200 km — po 6,6 gr. za każdy kilometr,
 „ „ od 201 do 400 km — do opłaty za 200 km (13 zł. 20 gr.) dodaje się po 5,4 gr. za 1 km,
 „ „ od 401 do 600 km — do opłaty za 400 km (24 zł.) dodaje się po 4,2 gr. za 1 km,
 „ „ powyżej 600 km — do opłaty za 600 km (32 zł. 40 gr.) dodaje się po 3,0 gr. za 1 km.

Do opłat tych, zaokrąglanych zawsze do pełnych 10 gr. wzwyż, dodaje się ponadto pewną opłatę dodatkową.

2. Stosunek opłat w innych klasach wagonowych ustalono po uwzględnieniu wyników obliczenia kosztów własnych: w klasie II-ej — na 1,5 opłat klasy III-ej, w klasie I-ej — na 2,5 opłat klasy III-ej. Za przejazd w wagonach klasy IV-ej, będących w obiegu tylko na kolejach b. dzielnicy pruskiej, pobiera się opłatę w wysokości 75% taryfy klasy III-ej.

3. Obliczanie opłat dokonywa się na odległościach do 50 km za każdy przejechany kilometr, na odległościach od 51 do 100 km — strefami po 5 km, powyżej 100 km — strefami 10-kilometrowymi z zaokrągleniem wzwyż, t. j. np. za 102 km opłatę oblicza się za 110 km.

4. Dopłatę za przejazd pociągami pośpiesznymi ustalono na 25% taryfy zasadniczej.

5. Za rezerwowanie miejsc numerowanych w wagonach wprowadzono stałe opłaty w wysokości 1 złotego w klasie III-ej, 1,5 złotego w klasie II-ej i 2,5 złotego w klasie I-ej. Daje to możliwość nabywania takich »miejscówek« nie tylko w kasach przed odjazdem, ale i w drodze u konduktorów pociągu. Wymiaru opłat tych nie uzależniano ani od odległości przewozu, ani od rodzaju pociągu, ponieważ oba te czynniki mają już swój odpowiednik we właściwych płacach.

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

	za odległości do 200 km — po 6 groszy za każde 10 kg. i 10 km			
od 201 do 400 „	do opłaty za 200 km	dodaje się po 5,4 gr. za 10 kg. i 10 km		
„ 401 „ 600 „ „ „	400 „ „ „ „	4,8	„ „ „ „	„
powyżej 600 „ „ „ „	600 „ „ „ „	4,2	„ „ „ „	„

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

7. Opłatę za przesyłki ekspresowe, t. j. przesyłki towarowe, przewożone w pociągach osobowych, ustalono na tych samych zasadach, co i opłatę za przesyłki towarowe pospieszne, ale z podniesieniem stawek o 25%.

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

Równocześnie, w celu poparcia i potanienia ruchu podmiejskiego ustalono bilety okresowe: miesięczne, sezonowe (kwartalne) i roczne ze znaczną zniżką opłaty, bo z obliczeniem ceny biletu miesięcznego w stosunku 18-krotnym do ceny biletu jednorazowego, ponieważ zaś bilet miesięczny daje możność codziennego i to nawet parokrotnego przejazdu w obie strony, zniżka ta wynosi co najmniej 70% opłaty normalnej. Bilety sezonowe równają się trzykrotnej cenie biletu miesięcznego, a roczne — 9-krotnej, czyli dają jeszcze dalszą zniżkę opłaty.

Wreszcie—ze względów społecznych i humanitarnych — wprowadzono ulgowe przejazdy dla wychowalców zakładów naukowych państwowych lub prywatnych, którym przyznane są prawa państwowe, dla wycieczek zbiorowych i przejazdów na kolonie letnie, dla robotników i inwalidów wojennych w celu poszukiwania, objęcia lub wykonywania pracy, dla straży ogniowych, dla osób niezamożnych chorych umysłowo lub pokąsanych przez zwierzęta, podejrzane o wściekliznę i t. p.

Obok tych ulg normalnych, taryfą przewidzianych, Ministerstwo Komunikacji zmuszone było ze względu na niskie uposażenia funkcjonarjuszów państwowych, do udzielenia daleko idących ulg pozataryfowych nie tylko pracownikom kolejowym i ich rodzinom w postaci nieograniczonej ilości przejazdów za 20% ceny normalnej — podczas gdy przed wojną podobne uprzywilejowanie kolejowców ograniczało się w Rosji i w Niemczech do prawa kilkakrotnego bezpłatnego przejazdu w ciągu roku — ale wszystkim wogóle urzędni-

kom państwowym, cywilnym i wojskowym, w postaci prawa nieograniczonej również ilości przejazdów za pół ceny, ulgi nigdzie dotąd nieznaney.

Praca nad reformą *taryf towarowych* trwała znacznie dłużej. Nowa taryfa weszła w życie dopiero w dn. 1 października 1929 r.

Nomenklaturę towarów oparto w nowej taryfie na układzie nomenklatury celnej w celu możliwego ich ujednostajnienia i ułatwienia czynienia zestawień. W zależności od tego nomenklatura towarów rozpada się na 19 działów według cech pochodzenia lub przeznaczenia towarów, jak np. Wytwory pochodzenia roślinnego, Zwierzęta żywe i wytwory pochodzenia zwierzęcego, Wyroby pochodzenia mineralnego itp.

Każdy z działów podzielony jest na kilka lub kilkanaście ściślejszych grup rodzajowych, np. w dziale Wytworów pochodzenia roślinnego: gr. I — Zboża, strączkowe i ryż, gr. II — Nasiona, gr. III — Mąka, kasze, słód, gr. IV — Okopowe, warzywa, chmiel, grzyby, gr. V — Owoce i jagody itd. Ogółem grup jest 90. Każda z nich składa się z szeregu pozycji towarowych, zaliczonych do tej lub innej klasy taryfowej.

Ogólna ilość *klas*, przyjęta w nowej taryfie towarowej, wynosi: dla przesyłek pospiesznych — 2 klasy (P_1 i P_2), dla przesyłek zwyczajnych drobnicowych — 5 klas (od I do V) i dla przesyłek zwyczajnych wagonowych — 20 klas (od Nr. 1 do Nr. 20). Oddzielną 21-ą klasę wprowadzono dla przesyłek zwierząt żywych, w której obliczenie przewoźnego oparto nie na ilości sztuk, ale na ilości metrów kwadratowych podłogi, zajętej w wagonie. Klasy wagonowe mają podział na 3 kategorie: a, b i c, z których najwyższą kategorię a) stosuje się do przesyłek w ilości co najmniej 5.000 kg., kategorię b) — do przesyłek co najmniej 10.000 kg. i najniższą kategorię c) — do przesyłek w ilości co najmniej 15.000 kg.

Budowa schematów wszystkich klas taryfowych jest różniczkowa, czyli opłata od jednostki wagi (centnara lub tonny) i 1 kilometra zmniejsza się w miarę zwiększenia odległości przewozu. A ponieważ i opłaty jednostkowe poszczególnych klas taryfowych zmniejszają się w zależności od wartości handlowej towarów, mamy przeto różniczkowanie podwójne: poziome — w zależności od zaliczenia

towaru do wyższej lub niższej klasy, oraz pionowe — w zależności od długości przebiegu towaru. O stopniu tego różniczkowania świadczy następujące zestawienie opłat za przewóz według klasy wagonowej, najwyższej i najniższej na rozmaitych odległościach.

Na odległość	Opłata według klasy:			
	1-ej		20-ej	
	za tonnę	za ton.- km	za tonnę	za ton.- km
100 km	32,7 zł.	32,7 gr.	6,7 zł.	6,7 gr.
300 „	75,5 „	25,2 „	12,4 „	4,1 „
600 „	120,9 „	20,1 „	16,6 „	2,7 „
1000 „	153,7 „	15,4 „	20,8 „	2,1 „

A zatem przy różniczkowaniu pionowym stawka jednostkowa (za tonnę i km) na odległości 1000 km stanowi w klasie 1-ej 47% początkowej, a w klasie 20-ej — zaledwie 31%. Przy różniczkowaniu poziomem, jeśli dla porównania weźmiemy najbardziej dla stosunków naszych miarodajną odległość 300 km, opłata za towary najtańsze, przewożone według klasy 20-ej, wynosi tylko 16% opłaty klasy 1-ej.

Duża zniżka stawek w różniczkowaniu pionowym wywołana była chęcią ułatwienia przewozów z odległości dalekich, aby w ten sposób potanieć dowóz surowców do miejsc ich przeróbki oraz produktów spożywczych do miejsc spożycia, a zarazem zbliżyć niejako okręgi wytwórcze do rynków zbytu. Pod względem taryfowym zniżka stawek na odległości dalsze miała całkowite usprawiedliwienie w przytoczonych już wyżej obliczeniach kosztów własnych przewozu kolejowego, wykazujących znaczne zmniejszanie się tych kosztów w miarę wzrostu długości przebiegu. Duża wreszcie rozpiętość opłat pomiędzy klasami ułatwiała zaliczenie towarów o rozmaitej wartości handlowej do klasy właściwej.

Zaliczenie bowiem towaru do tej lub innej klasy taryfowej dokonane było zasadniczo zależnie od ich ceny handlowej, a więc do najniższej klasy wagonowej 20-ej zaliczono towary, których cena rynkowa nie przewyższa 1 zł. za 100 kg., do klasy 19-ej — towary

o cenie od 1 do 2 zł. za 100 kg., do klasy 18-ej — od 2 do 3.5 zł. itp., z tem, że do klasy 1-ej zaliczane są towary o cenie powyżej 400 zł. za 100 kg. Od tej zasady ogólnej uczyniono następnie odstępstwa w zależności od właściwości poszczególnych towarów oraz od ich znaczenia gospodarczego. Pozatem w szeregu tych klas taryfowych zarezerwowano klasę 17-tą wyłącznie dla przewozów węgla kamiennego, klasę 13-tą — dla drzewa użytkowego i klasę 9-tą — dla zboża, nie łącząc tych towarów z innemi tej samej wartości handlowej i uzasadniając to tem, że schematy dla wyliczonych towarów, posiadających szczególne znaczenie zarówno dla kolei, jak i dla gospodarstwa narodowego, będą musiały być układane w sposób odrębny od szablonu ogólnego.

Istotnie, badania oraz narady, przeprowadzone z kołami zainteresowanemi, wykazały konieczność nadania tym klasom budowy następującej: klasa 9-ta otrzymała budowę bardzo mało różniczkowaną, ponieważ zboże, produkowane na całym obszarze kraju, nie wymaga ułatwień przy dalekich przewozach. Odwrotnie, klasa 13-a otrzymała różniczkowanie większe, niż jakakolwiek inna klasa, ze względu na to, że drzewo, będące towarem tanim, znajduje się w większych kompleksach leśnych na kresach, a więc wymaga ułatwień przy dalekich przewozach. Wreszcie klasa 17-ta otrzymała różniczkowanie dopiero na odległościach powyżej 200 km ze względu na to, że przemysł ciężki, będący głównym spożywcą węgla, ześrodkowany jest w pobliżu zagłębi węglowych i nie wymaga na tych odległościach zniżki i tak już niskiej taryfy węglowej. Natomiast na odległościach powyżej 400 km zastosowano daleko idące zniżki opłat, aby zasięg węgla rozszerzyć.

Taryfy normalne, ujęte w 20 klas zasadniczych, nie są jednak w stanie uczynić zadość wszystkim wymaganiom coraz bardziej złożonych warunków życia gospodarczego w kraju. To też stało się konieczne stworzenie szeregu *taryf wyjątkowych*, ilość których sięga obecnie 185, a których układ, przystosowany do warunków przewozu danego artykułu, musiał być coraz to inny.

Taryfy wyjątkowe, będące najbardziej jaskrawym wyrazem *polityki kolejowo-taryfowej*, mają na celu bądź zaspokojenie potrzeb wewnętrznego życia gospodarczego kraju, bądź też poparcie wy-

wozu, przywozu lub tranzytu pewnych artykułów ze względu na wymagania gospodarcze, lub dążenie do ściągnięcia na kolej nowych przewozów.

Należyta obsługa taryfowa *obrotu wewnętrznego* musi liczyć się z koniecznością pogodzenia sprzecznych nieraz interesów poszczególnych okręgów, z rozbieżnością w wielu wypadkach — potrzeb przemysłu i rolnictwa, z oddaleniem pewnych ośrodków przetwórczych od surowca lub od rynków zbytu, wreszcie z obowiązkiem trzymania się ogólnej linii polityki gospodarczej państwa przy równoczesnej dbałości o zapewnienie dostatecznej dochodowości przedsiębiorstwu kolejowemu. Tak różnorodne zadania dają się rzadko osiągnąć w całości, to też i taryfy rzadko zadawałają wszystkich. Z tem zastrzeżeniem, przytoczę poniżej główne posunięcia, które w taryfach wyjątkowych ruchu wewnętrznego znalazły wyraz, jako realizacja pewnych koncepcyj polityki taryfowej.

Pierwszem takim posunięciem było ustalenie tar. wyj. A_1 , wprowadzającej przy przewozach wewnętrznych obliczanie przewoźnego na odległość do 50 km za każdy przebyty kilometr, na odległość od 51 do 100 km. — za strefy 5-km., a dopiero przy odległościach powyżej 100 km. — za strefy 10-km., podczas gdy według taryf ogólnych, a więc stosowanych do przywozu, wywozu i tranzytu towarów, obliczenie to dokonywa się odrazu według stref 10-kilometrowych. Zarządzenie to daje pewne uprzywilejowanie przewozom miejscowym na odległościach krótkich i ułatwia kolejom zwalczanie współzawodnictwa dróg kołowych.

Okoliczność, że kopalnie węgla kamiennego — tego źródła energii, siły i światła — skupione są u nas w południowo-zachodnim kącie Państwa i że węgiel musi być wobec tego przewożony często na odległości b. znaczne, sprawiła, że taryfy wyjątkowe na węgiel nie tylko były budowane z bardzo szybkim różniczkowaniem opłaty, ale wprowadzono do nich nawet zasadę, że za przewozy ponad 500 km. pobiera się opłatę jednakową, a mianowicie 190 gr. za 100 kg., bez względu na odległość przewozu. Miało to na celu udostępnienie tego paliwa miejscowościom najbardziej oddalonym od zagłębi węglowych i rozszerzenie w ten sposób zasięgu węgla.

Zniżkę — do 10% — przyznano pozatem przewozowi węgla z zagłębia Krakowskiego ze względu na zdolność cieplną niższą od węgla dąbrowskiego, a tembardziej śląskiego.

Oddalenie geograficzne źródeł surowca od miejsc jego przerobu wpłynęło również na układ taryf na przewóz ropy naftowej oraz jej przetworów. Ze względu na to, iż część rafinerij leży w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł nafty, a mianowicie w Borysławiu i Drohobyczu, inne zaś położone są znacznie dalej np. rafinerje zachodnio-małopolskie, ustalono na przewóz ropy do rafinerij taryfę niską; taryfom na przewóz przetworów naftowych z rafinerij nadano natomiast postać taryf stacyjnych, obliczonych w ten sposób, że przewoźne za 120 kg. ropy do rafinerji i za 100 kg. przetworów z rafinerji do każdej ważniejszej stacji przeznaczenia było od wszystkich rafinerij jednakowe. W ten sposób ujednostajniono warunki zbytu przetworów naftowych dla wszystkich wytwórni.

Warunki geograficzne wywarły również wpływ na ukształtowanie taryf na przewóz materiałów drzewnych. Skupienie największych kompleksów drzewnych na Kresach wywołało konieczność znacznego obniżenia opłat na większych odległościach, a ponadto wpłynęło na przyznanie dodatkowej ulgi transportom drzewa z Wileńszczyzny i Polesia ze względu na słabe uprzemysłowienie tych dzielnic i niski poziom kultury rolnej, wobec czego eksploatacja lasów jest jednym z podstawowych czynników egzystencji. Według zniżonej taryfy przewozi się drzewo nieobrobione do tartaków i fabryk przemysłu drzewnego oraz drzewo kopalniane i celulozowe do krajowych kopalń i fabryk celulozy. Aby zapobiec wywozowi tego surowca zagranicę według zniżonej taryfy wprowadzony został warunek zamieszczania w liście przewozowym zobowiązania: »do zużycia (przeróbki) wewnątrz kraju«.

W celu podniesienia przemysłu i oparcia go o surowiec krajowy ustalono szereg taryf zniżonych na przewóz artykułów podstawowych: rudy, złomu, węgla i koksu do hut, piritów, fosforytów i kwasu siarkowego do fabryk superfosfatu, lnu i konopi do miedlarni i przędzalni, buraków do cukrowni, owoców i jagód do wytwórni win lub przetworów owocowych, nasion oleistych do olejarni, bydła i trzody żywej do rzeźni i t. p.

W celu podniesienia rolnictwa i hodowli wprowadzono niższe o 50% taryfy na przewóz nasion siewnych selekcyjnych i na przewóz inwentarza zarodowego; na nawozy sztuczne ustalono taryfy na poziomie kosztów własnych przewozu kolejowego; ustalono dalej niższe taryfy na przewóz paszy zielonej i treściwej (otręby i wytloczyny) i t. d.

Aby poprzeć budownictwo wprowadzono, niższe do granic kosztów własnych przewozu taryfy na takie materiały budowlane, jak cegła, dachówki, dreny, kamień, tłuczeń, żwir, wapno, piasek, gips, a także na materiały, służące do budowy i utrzymania dróg, brukowania ulic i chodników, regulacji rzek i budowy przystani i portów. W tym ostatnim wypadku wymagane jest dołączenie zaświadczeń urzędów lub organizacji samorządowych, aby zapobiec nadużyciom.

Wreszcie, aby zachęcić nadawców do gromadzenia przesyłek drobnicowych w większe partje, w celu lepszego wyzyskania ładowności wagonów, wprowadzono niższą taryfę, przyznającą za partje przesyłek drobnych, nadawanych w jednym dniu do jednej stacji przeznaczenia, ale do różnych odbiorców, następujące niżki procentowe z przewoźnego, obliczanego według normalnych klas drobnicowych: za partję o wadze łącznej najmniej 5000 kg. — 10%, 6000 kg. — 11%, 7000 kg. — 12% i t. d. za partje wreszcie 15.000 kg. i więcej — 20%.

Jeśli tak rozmaite są cele i zadania taryf wyjątkowych obrotu wewnętrznego, to niemniej szeroki jest zakres działania *taryf wywozowych*. Na rozrost ich wpływa bowiem nietylko gospodarcza potrzeba umieszczenia poza granicami kraju nadmiaru wytwórczości krajowej, ale i dyrektywy polityki finansowej, domagającej się utrzymania naszego bilansu handlowego w stanie czynnym. Poza to dążenie do kierowania wywozu przez nasze porty morskie, dyktowane nietylko chęcią ekspansji zamorskiej, ale i zyskania przewozów na odległościach dłuższych, wywołało potrzebę ustalenia niższych taryf w tym właśnie kierunku, co było nawet przyczyną wydzielenia taryf portowych w oddzielny zeszyt.

Jeżeli przy charakteryzowaniu układu taryf wywozowych kierować się będziemy ilościowym stosunkiem wywozu, to rozpocząć go musimy od taryf na węgiel, zajmujących w wywozie pierwsze miej-

sce. Wywóz węgla przez granicę lądową odbywa się w 3 głównych kierunkach: do Austrii, Węgier, Jugosławji i Włoch przez Zebrzydowice na odległościach nie przekraczających 100 km., do Rumunji przez Śniatyn-Zalucze na odległościach około 660 km., i do Łotwy przez Turmonty na odległościach około 900 km. W zależności od tego schemat klasy 17, stosowanej do przewozów węgla w obrocie wewnętrznym, obniżony został przy wywozie na odległość do 100 km. o 45%, a dla odległości ponad 600 km. o 55% z tem zastrzeżeniem, że przy przesyłkach węgla w składzie całych pociągów, najmniej 600 tonn, ta ostatnia opłata obniża się o dalsze 10%.

Znacznie dalej idące ulgi przyznano transportom węgla, kierowanym do krajów zamorskich przez Gdańsk i Gdynię, w celu zapewnienia zbytu nadmiarowi węgla, który pozostał w kraju wobec zamknięcia mu drogi do Niemiec. W tym celu ustalono od wszystkich kopalń węgla do Gdańska i Gdyni jednakową opłatę po 7,2 zł. za tonnę, co przy 610 km. przeciętnej odległości daje stawkę 1,18 gr. od tonny i km., podczas gdy koszty własne tego przewozu wynoszą 1,89 gr., jak to uwidocznia cytowana już tabl. B.

Taryfy wywozowe na materiały drzewne są przy kierowaniu transportów przez granicę lądową zrównane całkowicie z taryfami obrotu wewnętrznego, gdyż nie widziano powodu do popierania wywozu drzewa, dokonywanego kosztem zmniejszania zapasu, mającego służyć przyszłym pokoleniom. Wyjątek uczyniono jedynie dla transportów materiałów drzewnych, kierowanych na Gdańsk i Gdynię, aby uzyskać przewozy na odległościach dalekich oraz zdobyć rynki zamorskie i wyzwolić się od monopolu nabywcy niemieckiego. W taryfach tych udzielono pewnego uprzywilejowania — zniżka 10% — transportom drzewa, pochodzącym z Wileńszczyzny i z Polesia, jako najbardziej od portów odsuniętym.

Na wywóz przetworów naftowych ustalono zniżoną taryfę stacyjną od wszystkich rafinerji do głównych punktów granicznych oraz do Gdańska i Gdyni z zastosowaniem tego samego sposobu obliczeń, który przyjęto w obrocie wewnętrznym, a mianowicie: suma przewoźnego za 120 kg. ropy do rafinerji i 100 kg. przetworów od rafinerji do punktu granicznego powinna być dla wszystkich rafinerji jednakowa bez względu na ich odległość od źródeł nafty.

I w tych taryfach kierunek na Gdańsk i Gdynię otrzymał dalej idące ulgi.

Jeszcze bardziej uprzywilejowano wywóz cukru przez porty. Podczas gdy eksport przez granicę lądową, z wyjątkiem wywozu do Łotwy przez Turmont, nie korzysta z żadnych ulg i musi opłacać najwyższą klasę 2-gą, dla eksportu cukru przez porty ustalono niską taryfę wyjątkową, a ponadto wprowadzono zniżoną taryfę stacyjną od kilkunastu stacyj rafineryjnych, leżących nad granicą zachodnią. Zarządzenie to miało na celu skierowanie transportów cukru, ciężących dotąd do Szczecina, do naszych portów. Z współzawodnictwem Szczecina liczono się również przy układaniu innych specjalnych taryf stacyjnych.

Dużej rozbudowy doznały taryfy na wywóz wyrobów hutniczych i mechanicznych i to zarówno w zakresie żelaza i stali, jak i cynku. Oddzielna taryfa wyjątkowa, grupująca 125 oddzielnych pozycji, przewiduje 5 rozmaitych schematów taryfowych na wywóz półfabrykatów i gotowych wyrobów żelaznych zagranicę. Każda pozycja wywozu ma wyszczególnione stacje nadawcze, aby w ten sposób ograniczyć sferę działania taryfy ulgowej i utrudnić korzystanie z niej wyrobom obcym, importowanym. Dla tychże wyrobów żelaznych, jak również dla cynku ustalono wyjątkową taryfę wywozową przez Gdańsk i Gdynię z opłatami zniżonemi.

Podobnie co do budowy zgrupowane taryfy wyjątkowe ustalono również na wywóz przez granicę lądową i przez porty przetworów chemicznych, a mianowicie: bieli cynkowej, gliceryny, sody amonjakalnej i żrącej, karbidu, farb, materiałów wybuchowych i t. p.

Pozatem, aby rozszerzyć zbyt naszych towarów zagranicą, utworzono szereg taryf wyjątkowych na wywóz mięsa i bekonów, jaj, masła, drobiu, bydła i trzody chlewnej, zboża w ziarnie, nasion, warzyw, ryb, owoców, soli, spirytusu — z zakresu produkcji rolnej i hodowlanej oraz przemysłu fabryczno-rolnego, — a także cementu, nawozów sztucznych, wyrobów szklanych i ceramicznych, papieru, mebli, taboru kolejowego, maszyn, zapalek i t. p. — z zakresu wyrobów przemysłowych.

Na oddzielną wzmiankę zasługują ponadto taryfy na wywóz zbóż i nasion, które, mając na celu podniesienie wartości gatunkowej wy-

wożonego produktu, zezwalają na zatrzymanie go po drodze w składzie zawozowym w celu wysuszenia, oczyszczenia, rozgatunkowania i przepakowania, z zachowaniem obliczenia za łączną drogę przewozu do składu i od składu.

Aby wywóz możliwie ułatwić i poprzeć, kolej współpracuje przy wywozie z przedsiębiorstwami żeglugi rzecznej; w tym celu przewidziano dla przesyłek węgla i cukru, skierowywanych do przystani rzecznych do dalszego przewozu wodą, zastosowanie taryf wywozowych.

W zakresie *towarów importowanych* taryfa polska stanęła na stanowisku, iż zasadniczo do przywozu stosowane powinny być taryfy obrotu wewnętrznego, gdyż popieranie czy hamowanie importu stanowi wyłączną kompetencję władz celnych. Wyjątek od tej zasady—w kierunku znizki taryfy—czyniony jest tylko w dwóch wypadkach: wówczas, gdy chodzi o dowóz z zagranicy surowca nieobciążonego cłem, a potrzebnego do rozwoju przemysłu przetwórczego w kraju, oraz w tych wypadkach, gdy chodzi o ściągnięcie na koleje polskie przewozów, mogących bez ulgi taryfowej ominąć je lub przejść tylko na nieznacznym przebiegu.

Uwzględniając pierwszy z tych wypadków ustalono zniżone taryfy importowe na przywóz przez granicę lądową następujących artykułów: kaolinu i piasku do zakładów ceramicznych i hut szklanych, rudy i złomu do hut żelaznych i cynkowych, fosforytów i żużli Thomasa do fabryk nawozów sztucznych, kości surowych i tłuszczów do fabryk chemicznych.

Drugi moment—współzawodnictwo portów i kolei niemieckich—wpłynął na wprowadzenie zniżonych taryf na import przez Gdańsk i Gdynię wszelkiej rudy, pirytów, fosforytów, złomu żelaznego, wełny, bawełny i juty, roślin garbarskich i farbiarskich, tłuszczów roślinnych i zwierzęcych, śledzi, kauczuku i t. d. Niski poziom taryf tej ostatniej kategorii umożliwia również okoliczność, iż przewóz towarów, importowanych przez Gdańsk i Gdynię, odbywał się w wagonach, powracających z tych portów po wyładowaniu towarów eksportowych i w kierunku odwrotnym do głównego potoku towarowego.

Co do *tranzytu towarowego* przez koleje polskie, to taryfa nasza

wychodzi z założenia, iż sprawę tę, jako dotyczącą wzajemnego stosunku kolei obcych, powinny załatwiać międzynarodowe taryfy związkowe. Stosownie do tego założenia w komunikacji lądowej istnieją w naszej taryfie tylko opłaty tranzytowe na przewóz rudy rosyjskiej do Niemiec i Czechosłowacji oraz jaj, masła, sera i tłuszczów jadalnych od i do wszystkich punktów granicznych. W komunikacji przez porty ilość taryf tranzytowych jest natomiast znacznie większa, gdyż chodziło tu o zdobycie przewozów tranzytowych wszystkich tych artykułów, dla których ze względów konkurencyjnych ustalono od Gdańska i Gdyni niższe taryfy importowe.

Przechodząc do *taryf bezpośredniej komunikacji międzynarodowej*, stanowiących dalszy etap budownictwa taryfowego, zaznaczyć należy, iż po zerwaniu przez wojnę dotychczasowych stosunków handlowych, odbudowa komunikacji międzynarodowych odbywa się powoli i stopniowo. Do Międzynarodowej Konwencji Berneńskiej o przewozie towarów, będącej podstawą bezpośrednich komunikacji, koleje polskie przystąpiły dopiero w 1922 r., a część naszych sąsiadów, jak Rosja i Litwa, nie poddała się jej uchwałom dotychczas. Pozatem długotrwałe wahania kursu walut większości krajów europejskich uniemożliwiły wprowadzenie obliczania przewoźnego za całą długość przewozu.

To też polskie koleje państwowe posiadają obecnie bezpośrednią komunikację taryfową, opartą nietylko na bezpośrednim dokumencie przewozowym, ale i na taryfie za całą odległość przewozu, jedynie z Niemcami i z Górnym Śląskiem Niemieckim, z Rumunją, Węgrami, Czechosłowacją, Z. S. R. R. oraz portami Adrjatyku i Lewantu, a w zakresie przewozu węgla — także z Austrią i przez Austrię do granic Jugosławji, Szwajcarii i Włoch.

Opłaty w taryfach bezpośrednich wyrażone są bądź w jednej walucie, np. w złotych lub koronach w komunikacji z Czechosłowacją, we frankach złotych w komunikacji z Niemieckim Górnym Śląskiem, w szylingach austriackich przy przewozach węgla do Austrii, granic Szwajcarii i Włoch i t. d., bądź też sposobem rozdzielczym — w walucie krajowej za odcinek każdego państwa.

Z kolejami państw, 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 według taryf wewnętrznych, obowiązujących w danym kraju.

Istnienie wymienionych wyżej komunikacji bezpośrednich umożliwia prowadzenie na tych samych zasadach przewozów tranzytowych kolejami polskimi, ponieważ Konwencja Berneńska o przewozie towarów, a także Barcelońska Konwencja o wolności tranzytu wkłada ten obowiązek na swych uczestników. Jedynie w stosunku do Rosji, jako kraju nie należącego do obu Konwencji, konieczne było zawarcie w tym celu oddzielnych umów. Taki układ, zawarty w 1926 r. pomiędzy kolejami Rosji, Niemiec i Polski, wprowadził w dn. 1 stycznia 1927 r. bezpośrednią komunikację tranzytową wraz z taryfą bezpośrednią pomiędzy Rosją a Niemcami tranzytem przez Polskę. Między kolejami Rosji a Czechosłowacji i Austrii tranzytem przez Polskę wprowadzono natomiast w 1929 r. komunikację bezpośrednią z obliczeniem przewoźnego według sumy taryf wewnętrznych.

Na warunkach wyjątkowych dokonywa się przewóz towarów między Prusami Wschodnimi a resztą Niemiec tranzytem przez Polskę. Traktat Wersalski uwzględniając oddzielenie tych dwu połaci Rzeszy Niemieckiej przez t. zw. korytarz pomorski, zobowiązał Polskę do przyznania przewozom, dokonywanym między Prusami Wschodnimi a resztą Niemiec, uprzywilejowań, któreby zapewniły normalne warunki wymiany towarów między temi obszarami gospodarczemi. Uprzywilejowania te wyraziły się w przyznaniu Niemcom prawa ustalania według swego uznania taryf przewozowych za łączną odległość przebiegu towaru i w swojej walucie, z obowiązkiem wydzielania kolejom polskim udziałów nie wyższych od taryf na kolejach tych obowiązujących.

W zakresie komunikacji międzynarodowych osobowych widzimy taki sam stopniowy rozrost bezpośrednich taryf i połączeń. Koleje polskie posiadają obecnie bezpośrednią komunikację osobową ze wszystkimi sąsiadami, oprócz Litwy, oraz z szeregiem państw dalszych, jak Austria, Węgry, Szwajcaria, Włochy, Francja, Belgja, Holandja i Anglja oraz państwa skandynawskie. Bilety bądź w postaci biletów kartonowych, bądź też książeczek kuponowych sprzedawane są na całą drogę na stacji wyjazdu, w ten sam sposób eks-

pedjowany jest również bagaż. Opłaty przejazdowe określane są w taryfie albo w jednej walucie, np. w złotych w komunikacji z Rumunją, we frankach złotych w komunikacji z Niemieckim Górnym Śląskiem, we frankach szwajcarskich w komunikacji ze Szwajcarią, w dolarach w komunikacji z Włochami i Rosją i t. d., albo też sposobem rozdzielczym — w walucie krajowej za odcinek każdego państwa pod warunkiem, że przy sprzedaży biletu czy też nadaniu bagażu należność pobiera się w walucie miejscowej według perjo-dycznie ustalanego kursu przeliczowania.

Przepisy przewozowe określają w każdej taryfie warunki przejazdu. Przepisy te ustanowiono na podstawie wzajemnego porozumienia zarządów odnośnych kolei, w większości jednak wypadków oparte są one na zasadach Berneńskiej Konwencji o międzynarodowym przewozie osób i bagażu z r. 1924.

Na tych samych podstawach zbudowane są międzynarodowe komunikacje osobowe tranzytem przez Polskę. Istnieją już obecnie następujące komunikacje dla przewozu osób: pomiędzy Prusami Wschodnimi a resztą Niemiec (t. zw. tranzyt uprzywilejowany, zastrzeżony przez Traktat Wersalski), pomiędzy Niemcami, Austrią i Czechosłowacją a Rumunją, pomiędzy Niemcami, Czechosłowacją i Austrią a Rosją oraz pomiędzy krajami Europy Zachodniej i Środkowej a Dalekim Wschodem przez Rosję i Syberję — we wszystkich wypadkach tranzytem przez koleje polskie.

Jeśli porównamy taryfy kolei polskich z taryfami, obowiązującymi obecnie u naszych sąsiadów, to okaże się, że w zakresie taryf osobowych zajmujemy miejsce pośrednie, posiadając opłaty równe lub nieco wyższe od opłat pobieranych na kolejach czechosłowackich i austriackich, ale niższe od opłat, pobieranych za przewóz osób na kolejach niemieckich i rumuńskich — jak to uwidocznia zestawienie następujące:

Opłata za odległość	polskich	n a k o l e j a c h			
		niemieckich	czechosłowackich	austriackich	rumuńskich
		w	z ł o t y c h		
100 km. . .	6,60	7,84	5,80	6,30	8,25
300 „ . .	18,60	23,74	16,70	16,89	21,50
500 „ . .	28,20	39,43	22,00	26,94	31,40

Inaczej jest z przewozami towarów. Tu we wszystkich niemal wypadkach taryfy nasze są niższe, niż u naszych sąsiadów, jak wiadać z następującego zestawienia:

Oplata za 100 kg. na odległość 300 km. na kolejach:

	polskich	niemieckich	czechosłowackich	austriackich
Zboże w obrocie wewn.	29,70	50,50	36,07	31,25
Ziemniaki „ „ „	13,10	16,05	19,86	24,19
Drzewo do tartaków	9,50	34,45	17,89	29,76
„ na wywóz	15,50	34,45	23,43	27,09
Węgiel w kom. wewn.	16,80	23,54	20,96	24,91
„ na wywóz	10,10	23,54	20,96	20,79
Cegły	8,70	26,54	11,93	24,19
Żelazo handl. wewn.	29,80	41,73	35,62	50,40
„ na wywóz	16,50	19,69	32,06	23,56

Widzimy zatem, że we wszystkich bez wyjątku przytoczonych zestawieniach opłaty według najnowszej, podwyższonej taryfy polskiej są jeszcze znacznie niższe od opłat według taryf naszych sąsiadów. Nic zmienia tego ustosunkowania uwzględnienie różnicy w warunkach gospodarczych poszczególnych krajów, o ile się one wyrażają w cenach hurtowych towarów i w kosztach utrzymania. Jeżeli bowiem porównamy ze sobą, urzędowe wskaźniki tych cen i kosztów¹⁾, to przyjmując wskaźniki dla Polski za 100, otrzymamy zestawienie następujące:

	Polska	Niemcy	Czechosłowacja	Austria
Ceny hurtowe	100	115	120	112
Koszty utrzymania	100	130	96	92

Zestawienie to wykazuje, że podczas gdy w Niemczech ceny hurtowe różnią się od naszych o 15%, taryfy na główne artykuły przemysłowe — węgiel i żelazo — są wyższe od naszych o 25 — 40%. W Czechosłowacji i Austrii przy niższych kosztach utrzymania taryfy na podstawowe artykuły żywnościowe — zboże i ziemniaki — są wyższe od naszych o 20 — 60%.

Ten niski poziom naszych taryf, usprawiedliwiony poniekąd ogólnym ubóstwem powojennym kraju, posiada jednak te wszystkie cechy ujemne zarówno dla zarządu kolejowego, jak i życia gospo-

¹⁾ Według danych Głównego Urzędu Statystycznego za r. 1929.

darczego, o których mówiliśmy już wyżej. Aparat kolejowy, pozabawiony środków nie tylko do należytego wyposażenia w tabor, w tory, w wagi, w urządzenia ładunkowe i składowe, ale nawet do odbudowy zniszczeń wojennych, nie może oczywiście obsłużyć należyście życia gospodarczego, stawiającego w stosunku do kolei wymagania coraz wyższe.

Przytoczone wyżej wymiary taryf kolejowych stosowane były początkowo do przewozu zarówno przesyłek prywatnych, jak i rządowych, ponieważ koleje polskie stały na stanowisku, iż niema żadnej podstawy do tego, aby przez przyznawanie ulg przewozowych ładunkom rządowym zmniejszać odpowiednio część dochodową budżetu kolei. Aczkolwiek dla skarbu, jako kasy centralnej państwa, obojętne jest, czy na wynik ostateczny bilansu złożyły się zwiększone pozycje dochodowe kolei, czy też zmniejszone wydatki innych ministerstw, to jednak dla tegoż skarbu, jako autora budżetu państwowego i gospodarza finansowego kraju, nie może być rzeczą obojętną zarówno wyjaśnienie kwestji, czy Ministerstwo Komunikacji pokrywa swoje wydatki dochodami z eksploatacji kolei, jak i uświadomienie sobie, ile kosztuje państwo pogotowie wojenne, oświata lub roboty publiczne.

Z tego bezwzględnie słusznego stanowiska koleje polskie musiały jednak ustąpić ze względu na ograniczone środki skarbu państwa, który nie mógł zwiększyć dotacyj poszczególnym ministerstwom na koszty przewozowe. W porozumieniu przeto z władzami zainteresowanemi przyjęto zasadę, iż zarówno wojsko, jak i poczta będą opłacały kolei za świadczenia przewozowe taryfę w wysokości kosztów własnych kolei.

Przewozy dla potrzeb własnych kolei, t. zw. przewozy gospodarcze, dokonywane są według taryfy gospodarczej, wysokość której odpowiadać powinna zasadniczo również kosztom własnym przewozu. Obecnie (styczeń 1931 r.) wynosi ona 3,5 groszy za tonnę i 1 km. przy przesyłkach drobnicowych, oraz 3 grosze przy przesyłkach wagonowych. Opłaty te nie są różniczkowane, gdyż normalnie przewozy gospodarcze powinny odbywać się na odległościach niedużych. Taryfa gospodarcza przysługuje jedynie przewozom, w których zarówno nadawcą, jak i odbiorcą jest Zarząd Kolejowy.

Omówione wyżej taryfy osobowe i towarowe stosowane są na wszystkich normalnotorowych kolejach państwowych, a także na kolejach prywatnych, eksploatowanych przez Państwo. Obliczenie przewoźnego w komunikacji między kolejami państwowymi a prywatnymi dokonywa się bądź za łączną odległość przewozu, bądź też — w wypadkach droższej eksploatacji niektórych kolei prywatnych — oddzielnie za odległość kolei państwowych i oddzielnie za odległość kolei prywatnych, aby zapobiec dopłatom ze skarbu z tytułu gwarancji dochodów.

Na kolejach wąskotorowych użytku publicznego, zarówno państwowych, jak i prywatnych, stosuje się normy taryfowe nieco wyższe od normalnych, zależnie od typu kolejki i charakteru przewozów na niej.

Przepisy taryfowe na kolejach wąskotorowych są odpowiednio uproszczone, a ilość klas taryfowych zmniejszona.

ROZDZIAŁ IX.

Działalność handlowo-ekspedycyjna Wydziału Handlowo-taryfowego. Przedsiębiorstwa pomocnicze. Zakres działania Wydziału Ruchu i Wydziału Dochodów. Statystyka przewozów. Statystyka pracy taboru. Sprawozdania roczne z działalności kolei. Układ budżetu.

W zakres czynności Wydziału Handlowo-Taryfowego wchodzi ponadto działalność handlowo-ekspedycyjna, niemniej ważna od taryf i przepisów przewozowych, a polegająca na zorganizowaniu na podstawie dokładnej znajomości stosunków handlowych danej miejscowości obok najodpowiedniejszego aparatu, zaspokajającego potrzeby klienteli w zakresie ekspedycji towarów, także szeregu pomocniczych organizacji, któreby, stwarzając rozmaite udogodnienia dla osób, z usług kolei korzystających, związały je ściślej z koleją i przyczyniły się w ten sposób do zwiększenia na niej ruchu osobowego i towarowego. W zakresie współzawodnictwa kolei ze sobą działalność podobnych organizacji pomocniczych odgrywa często rolę bardziej decydującą, niż taryfy.

Najprostszą formą takich organizacji są *agentury handlowe*, rozrzucone po większych środowiskach handlowych, w portach lub na stacjach granicznych. Mają one za zadanie udzielanie klienteli wszelkich niezbędnych informacji z zakresu transportu i, odwrotnie, informowanie kolei o potrzebach przemysłu i handlu. Agentury takie podejmują się ponadto dokonywania pewnych czynności w zastępstwie właściciela ładunku, np. reekspedycji przesyłek.

Dalszy etap stanowią *stacje miejskie*. Mają one za zadanie ob-

sługę szerokich warstw publiczności, która, korzystając dorywczo z usług kolei, nie posiada dostatecznego doświadczenia lub czasu na załatwienie formalności, wymaganych przy wyjeździe lub przy ekspedycji przesyłek. Stacje miejskie sprzedają przeto zawczasu bilety kolejowe w komunikacji miejscowej lub zagranicznej, zapewniają miejsca w wagonach sypialnych i na statkach, układają marszruty podróży okólnych, załatwiają na zlecenie klienta ekspedycję ładunków, otrzymują przesyłki nadeszłe i dostarczają je do mieszkania interesanta i t. d.

Na ułatwienia w odbiorze i dostawie przesyłek zwracana jest szczególna uwaga zagranicą i np. w Anglii i Francji wszystkie ładunki, oprócz wysyłanych partjami wagonowymi, są przyjmowane przez kolej do przewozu w miejscu zamieszkania osoby wysyłającej, a także dostarczane odbiorcy do mieszkania. Czynności te dokonywane są przez własne organy kolejowe, odpowiadające naszym stacjom miejskim. Taka np. kolej Great Northern w Anglii posiadała przed wojną na liniach swoich o długości 1320 km. 370 podobnych ekspedycji towarowych, z tego w samym Londynie 28 ekspedycji, obok 35 takich samych ekspedycji kolei Great Western, tyluż ekspedycji Great Eastern London and Chatam Railway, oraz szeregu innych kolei. Sądząc ze sprawozdań kolejowych przedsiębiorstwa te nie przynosiły deficytów, a zarazem przyczyniły się do zmniejszenia zapełnienia składów przy stacjach i wpływały znakomicie na rozwój ruchu przewozowego.

Dla nadawców, mających do czynienia z przewozem ładunków masowych, dokładnie obeznanych z przepisami transportowymi i nie potrzebujących przeto ułatwień w ekspedycji, koleje wprowadziły inne udogodnienia w zakresie t. zw. operacyj pomocniczych, a mianowicie *czynności składowe i pożyczkowe*.

Ponieważ osoby i firmy prywatne nie mogą naogół posiadać własnych składów przy dostatecznej ilości stacyj z powodu znacznych nakładów pieniężnych na ich budowę, przeto udostępnienie składów kolejowych w pewnych punktach węzłowych lub w portach za opłatą umiarkowaną bywa często impulsem do znacznego ożywienia ruchu w tym właśnie kierunku. Wpływ ten potęguje się jeszcze, jeżeli są to składy specjalne, np. elewatory, w których zboże jest

gatunkowane i przesuszane, albo chłodnie, w których masło lub drób może bez obawy zepsucia wyczekiwać na pomyślną konjunkturę handlową.

Idąc dalej, koleje łączą czasem operację składową z wydawaniem pożyczek pod zastaw złożonych towarów. Jest to bodziec bodaj najskuteczniejszy do wzmożenia ruchu, ze względu jednak na czysto bankowy charakter tej operacji, prowadzić ją należy nie bezpośrednio przez kolej, ale przy udziale jakiejś instytucji kredytowej.

W Rosji np. kredytu na ten cel udzielał Bank Państwa, zachowując za to pewien udział kierowniczy w tej czynności kolei. Udział Banku Państwa tłumaczył się w Rosji wielkiem znaczeniem operacyj pożyczkowo-składowych dla handlu zbożem, jako czynnika hamującego forsowne wyrzucanie na rynek międzynarodowy zboża bezpośrednio po zbiorach, przez co zapobiegano do pewnego stopnia spadkowi cen. Dodatni wpływ operacyj składowo-pożyczkowych dla kolei polegał na tem, że ruch ładunków zbożowych był bardziej równomierny, co znów pozwalało na lepsze wyzyskanie zdolności przewozowej kolei.

Do rzędu przedsiębiorstw pomocniczych należą również *kolejowe agencje celne*, załatwiające w zastępstwie właścicieli towaru wszystkie formalności celne z ładunkami, przewożonemi w komunikacji bezpośredniej z zagranicą. Koleje polskie posiadały w 1929 r. 64 agencje celne, które dały czystego dochodu 10 milionów złotych.

Drugi Wydział dyrekcyjny, biorący udział w eksploatacji handlowej, a mianowicie Wydział Ruchu wykonywa przewozy technicznie i w tym celu sporządza rozkłady jazdy, organizuje służbę stacyjną i pociągową, zarządza taborom i tak kieruje przewozami, aby zachowując zupełne bezpieczeństwo ruchu, zapewnić podróżnym oraz przesyłkom maximum wygody i szybkości.

W zakresie przewozu osób zmierzają do tego celu dogodne rozkłady jazdy, włączanie do składu pociągów osobowych jak największych ilości wagonów bezpośredniej komunikacji, ułatwienia w nabywaniu biletów jazdy przez zwiększenie ilości miejsc ich sprzedaży, wreszcie popieranie ruchu turystycznego przez prowadzenie odpowiedniej akcji i umiejętnej reklamy wydawniczej. Zabiegom tym winna jednak towarzyszyć ciągła dbałość o należyte

wyzyskanie składu pociągów osobowych i zapobieganie przebiegowi wagonów małozałudnionych, gdyż tylko wtedy można uniknąć strat z ruchu osobowego.

W zakresie przewozu towarów czynności handlowo-ekspedycyjne Wydziału Ruchu sprowadzają się przede wszystkim do takiego grupowania ładunków, wagonów i pociągów, któreby zapewniało kolei najoszczędniejszą gospodarkę taborową, przy zachowaniu niezbędnych warunków szybkości i sprawności przewozu.

Nie jest to łatwe zadanie, ponieważ ruch towarów nie jest na kolejach równomierny. Ilość ładunków, idących z okręgów wydobywczych, jak np. zagłębia węglowe, naftowe lub rudonośne, jest zawsze większa, niż ilość towarów, przewożonych w kierunku odwrotnym, ponieważ w pierwszym wypadku są to surowce, obliczane na miliony tonn, w drugim — wyroby gotowe, maszyny i aprowizacja, stanowiące zaledwie dziesiątki tysięcy tonn. Inaczej dzieje się w okręgach z przemysłem przeróbczym, np. włókienniczym, papierniczym i t. p. Do okręgu takiego przybywają w wielkich ilościach surowce, maszyny, aprowizacja, wywożone są natomiast wyroby gotowe o wadze znacznie niższej. Odmienny jest również, w zależności od charakteru stosunków handlowych danego kraju, ruch ładunków do portów morskich lub pewnych punktów granicznych. Kraje, eksportujące głównie surowce lub półfabrykaty, będą oczywiście miały ruch w stronę portu lub punktu granicznego znacznie większy, niż w kierunku odwrotnym. Na spotęgowanie ruchu w pewnym kierunku wywierają wreszcie wpływ większe miasta, będące spożywcą ogromnych ilości wszelkich towarów.

Jeżeli się zważy ponadto, że natężenie ruchu w tym samym nawet kierunku może ulegać dużym zmianom w zależności od pory roku np. przewóz płodów rolnych na jesieni, to jasne się staje, że należyte regulowanie przewozów jest bardzo trudne i wymaga dużej umiejętności przewidywania przy podejmowaniu zarządzeń, któreby zapobiegały bezużytecznemu przebiegowi próżnych wagonów, a nawet całych pociągów w kierunku przeciwnym do głównego prądu towarowego.

Obok regulacji ruchu pociągów Wydział Ruchu powinien czuwać nad należytem wyzyskaniem pojemności poszczególnych wagonów

w pociągu. Jest to zadanie bardzo trudne, zwłaszcza w stosunku do ładunków drobnicowych. Załadowując bowiem wagon drobnymi przesyłkami, przeznaczonemi do rozmaitych stacyj, musimy zatrzymywać cały pociąg na każdej z tych stacyj, aby odładować właściwe przesyłki, co wywołuje zwłokę w przewozie wszystkich innych ładunków, a często i przekroczenie terminu dostawy, pociągające za sobą kary.

Otóż, aby zapobiec temu, należy łączyć na stacji nadania albo na pewnych stacjach węzłowych, zwanych sortowniczymi, przesyłki drobne, wysyłane do tych samych stacyj przeznaczenia, tworząc t. zw. zbiorowe wagony bezpośrednie. Konieczność zmusza często do zadawalniania się załadowaniem do wagonu 3—4 tys. kg. takich przesyłek—mimo ładowności wagonu równej 15 tys. kg.—w celu uniknięcia zbyt długiego przetrzymania wagonu. W razie braku dostatecznej ilości przesyłek na jedną i tę samą stację przeznaczenia, tworzy się wagony z przesyłek, adresowanych do sąsiednich najbliższych stacyj tego samego dystansu kolejowego (wagony dystansowe), a jeżeli i to jest niemożliwe, wagony z przesyłkami zbiorowemi przesyła się do najbliższej stacji sortowniczej, aby utworzyć tam wagony bezpośrednie z ładunków przybyłych z rozmaitych kierunków (t. zw. wagony przeładunkowe).

Dalszy etap w tej dążności do grupowania ładunków i osiągania w ten sposób nie tylko najkorzystniejszego wyzyskania taboru, ale i znacznego przyspieszenia dostawy, stanowi specjalizacja pociągów towarowych. Jedne z nich przewożą towary pomiędzy określonymi dużymi punktami handlowymi z pominięciem stacyj pośrednich (pociągi turnusowe), inne znów obsługują wyłącznie mniejsze stacje, jeszcze inne przewożą tylko pewne określone ładunki, np. węgiel, drzewo, zboże i t. d. Wpływa to na zmniejszenie ilości zatrzymań w drodze i skraca czas ładowania i manipulacji stacyjnych.

Zadania *Wydziału Kontroli Dochodów* sprowadzają się do następujących głównych funkcji: zaopatrywanie stacyj w bilety i we wszelkie inne dowody przewozowe, sprawdzanie prawidłowości pobranych opłat przez kontrolę listów przewozowych, rewizja kas i rachunkowości stacyjnej, rozrachunek z innemi kolejami, załatwianie reklamacyj, ustalanie dochodu kolei z rozmaitych kategorii wpływów oraz prowadzenie statystyki ruchu osobowego i towarowego.

Działalność Wydziału Kontroli Dochodów jest niezbędnym uzupełnieniem czynności Wydziału Handlowo-Taryfowego, jest to bowiem aparat kontrolujący celowość i pożytek wszystkich zarządzeń taryfowych i handlowych. Najbardziej czułą i wymowną częścią tego aparatu jest pod tym względem *statystyka przewozów*. Porównanie dat statystycznych za lata poprzedzające pewne zarządzenia taryfowe z datami za lata następne uwidocznia najlepiej, czy przewozy pod wpływem tego zarządzenia wzrastają, czy sfera wpływów danej linii rozszerza się, czy ładunki zdążają w pożądanym kierunku, o ile skutecznie odbija się ono na współzawodnictwie z innymi drogami komunikacyjnymi, jaki wpływ na pracę kolei wywarło zbudowanie nowej linii i t. p.

Statystyka powinna być prowadzona według ściśle opracowanego planu, jeśli chcemy, by dawała nam wyczerpujące odpowiedzi na wszystkie podobne pytania. Plan taki musi liczyć się, z jednej strony, z istotnymi potrzebami gospodarki kolejowej, z drugiej strony musi pamiętać o nieprzeciążaniu stacyj i Zarządów kolejowych nieprodukcyjną pracą i nadmiernymi kosztami. A że jednocześnie statystyka powinna być prowadzona jednolicie na wszystkich kolejach danego kraju, aby umożliwić czynienie zestawień i grupowanie dat, przeto plan prac statystycznych kolei układany jest zawsze przez centralne władze kolejowe, względnie przez odpowiednie Ministerstwo.

Ułożenie planu polega przede wszystkim na ustaleniu nomenklatury statystycznej. Za podstawę bierze się zwykle nomenklaturę taryfową z podziałem na grupy, a zamiast klas taryfowych wstawia się oznaczenie kategorii opracowania statystycznego. Dla zaoszczędzenia bowiem pracy i kosztów nie wszystkie pozycje nomenklatury opracowuje się jednakowo. W nomenklaturze statystycznej kolei polskich istnieją dwie kategorie opracowania statystycznego:

Towary, zaliczone do I-ej kategorii, opracowuje się relacjami przewozowymi, t. j. ze wskazaniem stacji nadania i stacji przeznaczenia w obrębie Państwa Polskiego, i z podziałem na 6 komunikacji zasadniczych, a więc: nadanie w komunikacji wewnętrznej, nadanie do portów Gdańsk, Gdynia i Tczew, nadanie do punktów granicznych, przyjęcie z portów, przyjęcie z punktów granicznych i wreszcie tranzyt.

Towary, zaliczone do II-ej kategorii, opracowuje się również z podziałem na 6 komunikacyj, wskazuje się jednak tylko stację nadawczą, a przy przyjęciu z zagranicy — port lub punkt graniczny bez podawania w obu wypadkach stacji przeznaczenia.

Opracowanie według I kategorii jest przeto o wiele szczegółowsze, ale wymaga też znacznie większego nakładu pracy; dlatego też do kategorii I-ej zaliczono tylko najważniejsze towary.

Materiału do opracowań statystycznych dostarczają t. zw. karty rejestracyjne, które każdy nadawca obowiązany jest nabyć przy zgłoszeniu przesyłki do przewozu i wypełnić temi samymi danymi, które zamieszcza w liście przewozowym, a więc: nazwą stacji nadania i przeznaczenia, nazwą towaru oraz jego wagą lub ilością sztuk.

Stacja nadawcza uzupełnia karty rejestracyjne wskazaniem kierunku przewozu i odległości, łączy je w oddzielne paczki z nadania i przybycia i przesyła w określonych terminach do Wydziału Kontroli Dochodów właściwej Dyrekcji, który segreguje je, sprawdza dokładność wypełnienia wszystkich rubryk kart rejestracyjnych i wysyła co miesiąc do Centralnego Biura Statystycznego Ministerstwa Komunikacji, opracowującego ostatecznie zebrany materiał.

Statystykę ruchu osobowego układa się na podstawie ilości i rodzaju biletów, sprzedanych przez poszczególne stacje.

Oprócz statystyki ilościowej przewozów, charakteryzującej ruch osób i towarów, kolej prowadzi *statystykę pracy taboru kolejowego*, dążącą do zobrazowania gospodarki środkami przewozowymi. Umiejętne bowiem kierownictwo, należyte wyzyskanie ładowności taboru, oszczędność w korzystaniu z tak drogiej dziś siły pociągowej parowozów — stanowi warunek najważniejszy oszczędnej gospodarki kolejowej.

Statystyka pracy taboru, którą prowadzi Wydział Ruchu, obejmuje 3 główne działy: ruch pociągów, ruch parowozów i ruch wagonów, z których każdy posiada od kilku do kilkunastu pozycji, charakteryzujących zużytkowanie taboru w pociągach osobowych, towarowych i gospodarczych pod względem przebiegów i załadowania.

Dane, opracowywane przez statystykę pracy taboru, powinny dawać odpowiedź na następujące najważniejsze pytania:

- 1) jaka była w okresie sprawozdawczym przeciętna ilość pociągów na dobę na danej linii (osobowych, towarowych, gospodarczych)?
- 2) jaki był skład tych pociągów (ilość osi)?
- 3) jakie załadowanie względnie zaludnienie na każdą oś wagonu?
- 4) ciężar przeciętny pociągu brutto i netto (tonn)?
- 5) przebieg ogólny taboru (pociągo-kilometrów, parowozo-kilometrów, wagono-kilometrów)?
- 6) przebieg wagonów ładownych i wagonów próżnych (osio-kilometrów)?
- 7) przebieg parowozów w pociągach i bez pociągów (parowozo-kilometrów)?
- 8) ilość wagonów załadowanych (w ciągu okresu i dziennie)?
- 9) ilość wagonów przyjętych od kolei obcych (w ciągu okresu i dziennie)?
- 10) ilość wagonów, przechodzących tranzytem?

Zestawione w ten sposób dane statystyki przewozowej i taborowej, łącznie z opracowywaniem przez Wydział Dochodów zestawieniem dochodu kolei z rozmaitych kategorii wpływów oraz z wydatkami na utrzymanie jej w stanie należyty pod względem technicznym, stwarzają zasadniczy materiał, na podstawie którego można sądzić o wynikach gospodarki na danej kolei.

W celu unaocznienia tego stanu rzeczy Zarząd każdej kolei, albo Ministerstwo sporządza rokrocznie *sprawozdanie z eksploatacji* za rok ubiegły. Sprawozdanie to obejmuje zazwyczaj następujące dane:

1) *Stan kolei pod względem technicznym*, a więc: długość ogólna kolei i jej poszczególnych linii; wykaz torów stacyjnych oraz bocznic; ilość stacyj, przystanków, mijanek, posterunków blokowych; zaopatrzenie stacyj w składy, pomosty wagowe i urządzenia ładunkowe; ilość i stan warsztatów, ogrzewalni, remiz, wież ciśnień; ilość i rodzaj mostów, przepustów, tuneli, wiaduktów i innych budowli sztucznych; urządzenia telegraficzne, telefoniczne i oświetlenia elektrycznego; domy mieszkalne, szpitale, szkoły, przedsiębiorstwa pomocnicze; ilość parowozów i wagonów, ich typy, lata służby; zapasy paliwa, smarów, materiałów i t. p.

2) *Praca taboru ruchomego kolei*: przebiegi, stopień załadowania, wyzyskanie gospodarcze i techniczne.

3) *Działalność handlowa kolei*: ilość podróżnych różnych kategorii, przewiezionych koleją w okresie sprawozdawczym oraz otrzymane za to wpływy pieniężne; przewóz bagaży, przesyłek ekspresowych, zwierząt i towarów według kategorii wraz z podaniem dochodu od każdego z tego rodzaju przewozu; przebiegi przeciętne: pasażera i centnara ładunku; przeciętny dochód otrzymany z przewozu pasażera lub centnara ładunku; ruch osób i towarów według miesięcy; opłaty dodatkowe; praca poszczególnych stacyj z nadania i z przybycia; charakterystyka przewozu ważniejszych ładunków; przewozy gospodarcze, t. j. dla potrzeb własnych kolei; sprawozdanie z czynności przedsiębiorstw pomocniczych.

4) *Zestawienie ogólne dochodów i wydatków*: a) w rubryce dochodów: dochód z przewozów; rozmaite pozycje dochodu, niezależne od ruchu, np. odnajem taboru, sprzedaż starego materiału; dochód z przedsiębiorstw pomocniczych; dochód z operacji finansowych (odsetki z kapitałów i t. p.), b) w rubryce rozchodów: wynagrodzenie Zarządu i utrzymanie personelu na linii; konserwacja toru, budowli sztucznych i gmachów; reperacje i zamiana części zapasowych taboru; nowe roboty budowlane; zakup paliwa i materiałów; odszkodowania za straty, poniesione z winy kolei; koszty druku biletów, dowodów przewozowych, blankietów, sprawozdań i t. p.; utrzymanie szkół, szpitali i zapomogi dla pracowników; koszty prowadzenia przedsiębiorstw pomocniczych.

5) *Sprawozdanie finansowe*: bilans rachunkowy z wykazem majątku kolei, jej inwentarza oraz materiałów, stanu gotowizny i kapitałów, wierzycieli i dłużników; sprawozdanie kasowe; ustalenie dochodu czystego lub deficytu.

Do sporządzonego na tych zasadach urzędowego sprawozdania z eksploatacji kolei Wydziały Handlowo-Taryfowe dołączają często szczegółowe sprawozdanie z działalności handlowej i taryfowej kolei, podając w niem charakterystykę zarządzeń taryfowych oraz ich wpływu na przewozy, motywując kierunek działalności handlowej, zaznajamiając bliżej z czynnością przedsiębiorstw pomocniczych i badając rozwój ogólny życia ekonomicznego danej polaci kraju pod wpływem kolei. Monografie takie, zaopatrzone w mapy i wykresy, jeśli opracowane są starannie, stanowią bardzo cenny

materiał do poznania kraju pod względem ekonomicznym, a ze stanowiska kolei mają i tę jeszcze stronę dodatnią, że pracownicy kolejowi, zaznajamiając się z rolą i znaczeniem kolei, uświadamiają sobie wyraźniej celowość pracy.

Sprawozdania z eksploatacji kolei za lata ubiegłe służą następnie jako materiał pomocniczy przy *układaniu budżetu* na rok przyszły. Przez zestawienie sprawozdań z lat kilku uwidocznia się ogólna linja rozwoju kolei w dziedzinie przewozów i gospodarki ogólnej. Bliższe badania stosunków ekonomicznych, prowadzone przez Wydziały Handlowo-Taryfowe, pozwalają również na wysnuwanie wniosków co do dalszego rozwoju pracy przewozowej kolei. W zestawieniu ze wzrostem cen na materiały i opłat za pracę oraz z przewidywanymi kosztami nowych robót budowlanych, otrzymuje się materiał, wystarczający w zupełności do układu preliminarza budżetowego dochodów i wydatków na rok następny.

Praca nad ułożeniem budżetu jest jednym z najważniejszych zadań Zarządu kolejowego; daje ona sposobność do wprowadzenia wszystkich tych ulepszeń, których potrzebę ujawnia sprawozdanie. Brak składów na stacjach lub dozoru w drodze, wywołujący wzrost odszkodowań za straty w ładunkach, zwycięskie współzawodnictwo sąsiedniej kolei, zaznaczające się w zmniejszeniu pewnej kategorii przewozów, niedostateczne wyzyskanie taboru, ujawniające się w małym załadunku wagonów, nieprodukcyjna praca parowozów, widoczna ze wzrostu przebiegów próżnych, nadmierny wzrost personelu, będący w stosunku nienormalnym do wzrostu ilości przewozów i t. p., wszystko to powinno być rozważone przy układaniu budżetu i uwzględnione przy wyznaczaniu kredytów na rok następny.

ROZDZIAŁ X.

Ustawodawstwo kolejowe. Regulaminy przewozu, obowiązujące na kolejach polskich. Międzynarodowa Konwencja Berneńska o przewozie towarów z 1890 r. i nowe Konwencje Berneńskie osobowa i towarowa z 1924 r. Konwencja Barcelońska o wolności tranzytu. Umowy o wzajemnem używaniu wagonów.

Odrębne cechy prawno-publicznego charakteru działalności kolei żelaznych sprawiają, iż konieczne jest ujęcie ich w pewne normy prawne, uzupełniające ustawodawstwo ogólne.

Na terenie Państwa Polskiego obowiązywały po wojnie trzy rozmaite ustawy kolejowe w zależności od dawnej przynależności państwowej rozmaitych dzielnic, a więc: »Ustawa ogólna kolei rosyjskich« na kolejach b. zaboru rosyjskiego, »Betriebsreglement für die Eisenbahnen« na kolejach małopolskich i »Eisenbahn—Verkehrsordnung« na kolejach b. zaboru pruskiego.

Ponieważ każda z tych ustaw opierała się na miejscowem prawodawstwie, zgodnem zasadniczo z wymaganiami ruchu kolejowego, przeto »Ustawa ogólna« rosyjska, wychodząca z założeń zupełnie odmiennej koncepcji prawno-handlowej, różniła się bardzo od ustaw środkowo-europejskich. Natomiast »Verkehrsordnung« i »Betriebsreglement« różniły się tylko w zakresie wykonawczym.

Jednem z najpilniejszych, a zarazem najtrudniejszych zadań polskiego Ministerstwa Kolei Żelaznych po objęciu kolei po zaborcach było stworzenie dla kolei wszystkich dzielnic wspólnego ustawodawstwa. Ponieważ krótki okres czasu i rozmaitość warunków gospodarki kolejowej w różnych dzielnicach nie dawały materiału do

ustalenia własnej koncepcji prawnej, zwrócono się przeto do ustaw już istniejących i zatrzymano się na wzorach środkowo-europejskich, mających za sobą wieloletnią praktykę i doświadczenie, oraz tę stronę dodatnią, że stosowane były na kolejach dwu naszych dzielnic, wielkopolskiej i małopolskiej, oraz że podstawowe ich założenia były zgodne z zasadami Berneńskiej Konwencji Międzynarodowej o przewozach kolejowych, stosowanej w komunikacji z zagranicą.

W tym celu poddano niemiecki »Verkehrsordnung« i austriacki »Betriebsreglement« gruntownej rewizji i ocenie z punktu widzenia możliwości zastosowania ich na kolejach polskich, wprowadzono pewne zmiany i uproszczenia, podyktowane odmiennymi warunkami życia gospodarczego naszego kraju, a następnie ułożony na tej podstawie projekt »Przepisów przewozowych, obowiązujących na kolejach polskich« rozpatrzono wszechstronnie w komisji rządowej, złożonej z przedstawicieli Ministerstwa Kolei, Skarbu, Przemysłu i Handlu oraz Sprawiedliwości i wprowadzono w życie w 1920 r.

W tej postaci, skorygowanej częściowo przez kilkakrotne uzupełnienia, przetrwały przepisy przewozowe do r. 1928. W roku tym, idąc za przykładem większości państw europejskich, koleje polskie postanowiły przystosować swoje Przepisy do nowego brzmienia ich pierwowzoru, t. j. Międzynarodowej Konwencji Berneńskiej o przewozach kolejowych, w redakcji ustalonej w r. 1924, aby ujednolicić możliwie normy prawne, regulujące przewozy kolejowe na kontynencie europejskim.

Nowe przepisy, którym dano tytuł: »Regulamin przewozu osób, bagażu i przesyłek ekspresowych« oraz »Regulamin przewozu przesyłek towarowych«, wprowadzono w życie dn. 1 listopada 1928 r.

Regulaminy przewozu mają za zadanie unormowanie wzajemnego stosunku kolei i publiczności, z usług kolei korzystającej, oraz określenie praw i obowiązków obu stron przy wykonywaniu umowy o przewóz. Zakres działania Regulaminów przewozu rozciąga się na wszystkie koleje użyteczności publicznej bez względu na to, czy są one własnością państwową czy prywatną i bez względu na szerokość toru. Oba Regulaminy rozciągają się nietylko na koleje Rzeczypospolitej, ale również i na koleje obszaru W. M. Gdańska.

Cechą charakterystyczną przewozu kolejami jest *obowiązek przewozu*, niestosowany do żadnego innego środka przewozowego, a mający na celu zapobieganie nadużyciu przez kolej monopolowego prawa do korzystania ze zbudowanego przez nią toru. Kolej nie może odmówić przewozu z wyjątkiem wypadków, w których podróżny lub nadawca nie chce poddać się obowiązującym przepisom lub gdy przewóz nie może być uskuteczniiony ze względów technicznych.

Drugą cechą charakterystyczną przewozu kolejowego jest *bezwzględna odpowiedzialność kolei* za całość powierzonych jej ładunku oraz za terminowość jego dostawy. Odpowiedzialności w tym stopniu nie ponosi żadne inne przedsiębiorstwo przewozowe. Przedsiębiorstwa żeglugowe np. odpowiadają za uszkodzenia towaru tylko do wysokości pobranego frachtu i nie są zupełnie krępowane terminowością dostawy.

Te cechy przewozu kolejowego decydują o jego wyższości nad wszystkimi innymi środkami lokomocji, ale wpływają również na to, że przy kalkulacji kosztu przewozu kolej musi uwzględnić je, jako momenty, obciążające jej rachunek.

Po tej ogólnej charakterystyce Regulaminów przewozu, przytaczam poniżej główne zasady, którymi kierować się winna kolej i publiczność przy wykonywaniu, względnie korzystaniu z przewozu:

W zakresie *przewozu osób* zasady te sprowadzają się do następujących ważniejszych postanowień:

Podróżny, rozpoczynając jazdę, musi posiadać *bilet na przejazd* i okazywać go na żądanie organom, upoważnionym do kontroli. Bilet powinien zawierać następujące dane: stację wyjazdu i przeznaczenia, oznaczenie drogi przejazdu, rodzaj pociągu i klasę wagonu, opłatę za przejazd, dzień, od którego zaczyna się ważność biletu i czas ważności.

Podróżny może wziąć ze sobą bezpłatnie dwoje dzieci do ukończonego 4 roku życia, o ile nie żąda dla nich oddzielnego miejsca. Dzieci, powyżej 4 lat do ukończonych lat 10, przewozi się za połowę ceny taryfowej.

Czas ważności biletu wynosi przy odległości przejazdu równej 150 km. 1 dobę, przy każdych dalszych rozpoczętych 200 km. — 1 dobę.

W granicach ważności biletu dozwolone są przerwy w podróży: jedna przerwa przy ważności biletu na 2 doby, i dwie przerwy — przy ważności dłuższej.

Podróżny, który nie może okazać biletu, ważnego na przejazd, obowiązany jest do zapłacenia podwójnej ceny za drogę przebytą. Podróżny, który bez wezwania uprzedzi konduktora, że nie mógł kupić biletu, uiszcza cenę pojedynczego biletu oraz dopłatę w wysokości zł. 1.— Za dopłatą, ustaloną w taryfie, podróżny może przejść z klasy niższej do wyższej. Podróżny, który z powodu braku miejsca w klasie, odpowiadającej biletowi, przejechał w klasie niższej, ma prawo do żądania zwrotu różnicy cen.

Taryfy na przewóz osób, bagażu i przesyłek ekspresowych powinny być ogłoszone i dostępne do nabycia. Zmiany taryf, wprowadzające podwyżkę opłat lub utrudnienie warunków przewozu, wchodzi w życie najwcześniej po upływie 14 dni od dnia ich ogłoszenia.

Nie przyjmuje się do pociągu osób w stanie nietrzeźwym, osób, zakłócających spokój lub nie stosujących się do przepisów, oraz osób, które wskutek choroby mogłyby być przykre lub niebezpieczne dla towarzyszy podróży. W tym ostatnim wypadku osoba taka może wynająć za opłatą oddzielny przedział.

Podróżnym wolno brać ze sobą bez opłaty do wagonu *ręczny bagaż* o wadze nie przekraczającej 25 kg. oraz małe pieski i ptaki za zgodą współpodróżnych. Na przewóz dużych psów wraz z podróżnymi zezwala się tylko w oddzielnych przedziałach; zasadniczo zaś przewozi się psy w wagonach bagażowych.

Jeżeli wskutek opóźnienia pociągu podróżny utraci połączenie z innym pociągiem, kolej obowiązana jest przewieźć go wraz z bagażem innym pociągiem bez żadnej dopłaty, lub też zwrócić pieniądze za nieprzejechaną część drogi.

Za bagaż, nadawany do wagonu bagażowego, uważa się tylko przedmioty, przeznaczone do użytku podróżnego, zawarte w kufrach, koszach, walizach, trokach, pudłach i t. p. Ponadto wolno przewozić jako bagaż: krzesła przenośne dla chorych podróżnych, wózki dziecięce, kufry z próbkami towarów, instrumenty muzyczne i miernicze, rowery i motocykle, narty i saneczki, produkty spo-

żywcze w ilości nie większej, niż 50 kg. na bilet, zwierzynę, wieszoną przez myśliwych. Bagaż powinien być zaopatrzony w nazwisko i adres podróżnego i stację przeznaczenia. Na przyjęty do przewozu bagaż kolej wydaje kwit bagażowy z oznaczeniem: stacji nadania i przeznaczenia, drogi przewozu, dnia nadania, numeru pociągu, numeru biletu, ilości i wagi sztuk, należności za przewóz.

Kolej wydaje bagaż na stacji przeznaczenia okazicielowi kwitu bagażowego, bez sprawdzania jego prawa do odbioru. Bagaż, niewydany w przeciągu dni 14 od chwili zażądania wydania, uważa się za *zaginiony*, i kolej obowiązana jest zapłacić *odszkodowanie*: jeżeli wysokości szkody nie udowodniono — po zł. 17.— (10 fr. zł.) za każdy kilogram wagi brutto (z opakowaniem), jeżeli wysokość szkody udowodniono — w wysokości tej szkody, nie więcej jednak jak zł. 34.— (20 fr. zł.) za każdy kilogram wagi.

W razie *opóźnionego wydania bagażu*, o ile podróżny nie udowodni, że wskutek tego opóźnienia wynikła szkoda, kolej obowiązana jest zapłacić odszkodowanie w wysokości 17 gr. (10 cent. zł.) za każdy kilogram wagi brutto i za każdą dobę, nie więcej jednak, niż za 14 dni; jeśli szkodę udowodniono, odszkodowanie uiszcza się w wysokości tej szkody, nie więcej jednak, niż czterokrotnie po 17 gr.

Przy każdej przesyłce bagażowej można *deklarować wartość dostawy* za osobną opłatą. W razie opóźnienia dostawy można w tym wypadku żądać odszkodowania, które — bez udowodnienia szkody — równa się 34 gr. za każdy kilogram wagi i za każdą dobę, a w razie udowodnienia szkody — może być podniesione do wysokości deklarowanej.

W tych wypadkach, gdy zaginięcie, uszkodzenie lub opóźnienie dostawy przesyłki nastąpiło wskutek *złej woli lub ciężkiego niedbalstwa kolei* należy wypłacić pełne odszkodowanie za udowodnione straty do podwójnej wysokości wyżej przytoczonych norm.

Od sumy odszkodowania podróżny może żądać uiszczenia odsetek w wysokości 6% w stosunku rocznym od dnia wniesienia reklamacji. Kolej wolna jest od odpowiedzialności we wszystkich wypadkach, gdy udowodni, iż uszkodzenie bagażu powstało z winy podróżnego lub wadliwości opakowania, wskutek przyrodzonej

właściwości bagażu lub wskutek siły wyższej, jak również, że opóźnienie w dostawie wywołane było okolicznościami, którym kolej nie mogła zapobiec.

Reklamacje oraz skargi sądowe o zwrot kwoty, zapłaconej na podstawie umowy o przewóz, można wnieść tylko do lub przeciw tej kolei, która opłatę pobrała. Inne reklamacje i skargi sądowe można wносить zarówno do lub przeciw kolei wyjazdu, kolei przeznaczenia lub kolei, na której zaszedł fakt, uzasadniający roszczenie.

Roszczenia z umowy o przewóz przedawniają się po roku, w wypadkach zaś udowodnienia złej woli lub ciężkiego niedbalstwa ze strony kolei albo oszustwa ze strony podróżnego — po 3 latach.

Inaczej reguluje się warunki przewozu *przesyłek ekspresowych*, nazywanych dotąd przesyłkami nadzwyczajnymi. Za przesyłki ekspresowe uważa się, odmiennie od przesyłek bagażowych, przesyłki towarów, które ze względu na objętość, wagę lub inne właściwości nadają się do przewozu w wagonach bagażowych bez szczególnych trudności przy załadunku oraz bez obawy o uszkodzenie znajdującego się w wagonie bagażu.

Przesyłki ekspresowe nadaje się do przewozu w kasach bagażowych za listami ekspresowymi, w których nadawca oznacza: stację przeznaczenia i adres oraz nazwisko odbiorcy, ilość sztuk, rodzaj opakowania i zawartość przesyłki, drogę przewozu oraz podpis i adres nadawcy.

Każdą sztukę przesyłki nadawca powinien zaopatrzyć w adres odbiorcy oraz nazwę stacji nadania i przeznaczenia. Kolej powinna przesyłkę zważyć i wagę wpisać do listu ekspresowego. Kolej ma prawo sprawdzić, czy ilość sztuk i zawartość przesyłki zgodne są z oświadczeniami w liście przewozowym. O ile okażą się one niezgodne, kolej pobiera dopłaty, przewidziane w taryfach.

Dopóki przesyłka znajduje się w drodze — kolej załatwia formalności celne, podatkowe i policyjne, pobierając za to opłaty, określone w taryfie.

Przewoźne oraz opłaty dodatkowe za przesyłki ekspresowe uiszczą się przy nadaniu. Należności, powstałe w drodze, pobierane są od odbiorcy.

Przesyłki ekspresowe przewozi się pociągami osobowymi. W ra-

zie przeszkody w przewozie kolej bądź dokonywa przewozu inną drogą, bądź też zwraca się do nadawcy po wskazówki.

Kolej zawiadamia odbiorcę o przybyciu przesyłki pocztą, telegramem, telefonogramem lub pismem przez posłańca. Jeżeli przesyłka nie została odebrana w ciągu 24 godzin od chwili przybycia, kolej pobiera opłatę za przechowanie; przesyłek, łatwo podlegających zepsuciu, może kolej nie przyjmować do przechowania i wystawić je na sprzedaż, zawiadamiając o tem nadawcę w miarę możliwości.

Odpowiedzialność kolei za całkowite lub częściowe zaginięcie przesyłki ekspresowej, albo za jej uszkodzenie, normują przepisy, ustalone dla towarów, t. j. odszkodowanie oblicza się według wartości, jaką analogiczne towary miały w miejscu i w czasie przyjęcia przesyłki do przewozu, nie więcej jednak niż zł. 86 (50 fr. zł.) za kilogram wagi brutto. Przy udowodnieniu złej woli lub ciężkiego niedbalstwa kolei norma ta ulega podwojeniu. Zwrotowi podlegają ponadto uiszczone należności przewozowe i inne opłaty.

W zakresie *przewozu towarów* obowiązują zasady niżej podane. Kolej obowiązana jest przyjmować do przewozu przesyłki tylko wtedy, gdy przewóz ich może być skuteczniejszy bez zwłoki. Jeżeli jest to niemożliwe, kolej obowiązana jest przyjąć towar na przechowanie, o ile posiada na stacjach nadania odpowiednie pomieszczenia. Wolno jej jednak odmówić przechowania towarów łatwo ulegających zepsuciu, zwierząt lub materiałów wybuchowych, samozapalnych i t. p.

Przewóz tych towarów obowiązuje kolej, o ile nadawca zastosuje się ściśle do warunków opakowania i załadowania, ustalonych przez kolej.

Przewóz dokonywa się na podstawie *listu przewozowego*, który nadawca składa oddzielnie na każdą przesyłkę, oznaczając w nim miejsce i datę nadania, stację przeznaczenia, nazwisko i adres odbiorcy, nazwę towaru, nazwisko i adres nadawcy. Pozatem nadawca może podać wagę przesyłki lub żądanie zważenia jej przez kolej, drogę przewozu oraz żądanie zastosowania specjalnej taryfy.

Nadawca jest odpowiedzialny za ścisłość wskazań, zamieszczonych w liście przewozowym i ponosi wszelkie wynikające z tego następstwa. Kolej ma prawo do sprawdzenia, czy waga, ilość sztuk i zawartość przesyłki zgodne są z temi wskazaniami. W razie stwier-

dzenia oświadczeń niezgodnych z rzeczywistością, kolej pobiera oddzielne dopłaty, niezależnie od różnicy przewoźnego i odpowiedzialności karnej.

Przyjęcie przesyłki wraz z listem przewozowym przez kolej uważa się za zawarcie *umowy o przewóz*, co kolej stwierdza przez odcisnięcie na liście przewozowym stempla stacyjnego z datą. Przyjęcie to potwierdza kolej na wtórniku listu przewozowego, który nadawca winien sporządzić równocześnie z listem przewozowym i który ma charakter pokwitowania z przyjęcia przesyłki.

Za przewóz pobiera się opłaty, które ustala taryfa. *Taryfa* używa się ważność po należytem ogłoszeniu. Taryfy, wprowadzające podwyżki opłat lub utrudnienie warunków przewozu, wchodzi w życie najwcześniej po upływie 4 tygodni od dnia ich ogłoszenia. Termin ten może być przez władzę zwierzchnią skrócony do 2 tygodni.

Jeżeli nadawca nie wskazał taryfy lub drogi przewozu, kolej powinna przesłać przesyłki żywych zwierząt i pośpieszne według taryfy i drogą, która przewiduje najkrótszy termin dostawy, wszelkie zaś inne przesyłki — według taryfy najniższej. Jeśli nadawca wskazał drogę przewozu, kolej może przewieźć przesyłkę inną drogą pod warunkiem, by koszt przewozu i termin dostawy nie były większe, niż na drodze, wskazanej przez nadawcę.

Taryfy muszą być stosowane jednakowo do wszystkich i układy odrębne, przyznające zniżkę jednej lub gronu osób, są nieważne i zakazane.

Na dostawę przesyłek ustalone są terminy następujące: 1) dla przesyłek pośpiesznych — na odprawę 1 doba, na przewóz na odległość każdych rozpoczętych 250 km. — 1 doba; 2) dla przesyłek zwyczajnych terminy te są dwa razy dłuższe, czyli dwie doby, i 3) dla przesyłek pośpiesznych w pociągach osobowych — 2 razy krótsze, czyli pół doby w każdym wypadku. Za zgodą władzy zwierzchniej koleje mogą w pewnych wyjątkowych wypadkach ustalać dodatkowe terminy dostawy, ogłaszane w taryfach.

Kolej może wymagać, aby przesyłka była *opakowana* stosownie do właściwości towaru. Przy opakowaniu wadliwym kolej może odmówić przewozu lub też żądać, by nadawca określił w liście przewozowym wadliwość opakowania. Przy przesyłkach drobnych na-

dawca obowiązany jest ponadto zaopatrzyć każdą sztukę przesyłki w wyraźną cechę i numer, zapobiegające zamianie, oraz w kartę z nazwą stacji przeznaczenia. Przedmioty kruche (szkło, porcelana, wyroby garncarskie i t. p.), przedmioty łatwo się rozsypujące (jak orzechy, owoce, pasza) oraz przedmioty, mogące zanieczyścić lub uszkodzić inne przesyłki (węgiel, wapno, kamienie i t. p.) przewozi się tylko jako przesyłki wagonowe, chyba, że towary te będą opakowane lub połączone w wiązki, uniemożliwiające zaginięcie części towaru, zanieczyszczenie lub uszkodzenie innych przesyłek.

Przesyłki drobne, które z urzędu załadowuje kolej, nie wymagają uprzedniego zamówienia wagonu. Przy przewozie przesyłek wagonowych, które obowiązany jest ładować nadawca, winien on *zamówić pisemnie wagon*, wskazując rodzaj żadanego wagonu, nazwę towaru, przybliżoną jego wagę i stację przeznaczenia. Wagony o oznaczonej ładowności lub konstrukcji kolej podstawia tylko w miarę możliwości. Taryfy określają, które towary kolej może przewozić w wagonach otwartych.

Dopóki przesyłka znajduje się w drodze, kolej załatwia formalności celne, podatkowe i policyjne. Za czynności te kolej pobiera opłaty, określone w taryfach. Nadawca przesyłki może osobiście lub przez pełnomocnika być obecny przy załatwianiu tych formalności w celu udzielenia wyjaśnień, nie ma jednak prawa załatwiać ich sam. Odbiorcy przysługuje prawo załatwiania formalności celnych na stacji przeznaczenia po uprzednim wykupieniu listu przewozowego.

O przybyciu przesyłki kolej zawiadamia odbiorcę według uznania, lub stosownie do umowy z odbiorcą, pocztą, telegramem, telefonogramem lub pismem przez posłańca. Zawiadomienie uważa się za dokonane po upływie 12 godzin od chwili nadania listu na pocztę, 3 godzin od nadania telegramu, oraz z chwilą nadania telefonogramu lub doręczenia pisma przez posłańca.

Za upoważnionego do wykupienia listu przewozowego i odebrania przesyłki uważa się każdego, kto okaże kolei zawiadomienie o przybyciu przesyłki, zaopatrzone przez odbiorcę w pokwitowanie z odbioru. Kolej nie jest obowiązana do sprawdzania tożsamości osoby odbiorcy, ani własnoręczności podpisu. Przyjęcie listu prze-

wozowego i przesyłki nakłada na odbiorcę obowiązek zapłacenia kolei wszystkich należności, wynikających z listu przewozowego. Dla zabezpieczenia powyższych należności kolei przysługuje prawo zastawu na przesyłce.

Odbiorca może żądać, aby na stacji kolejowej sprawdzono w jego obecności ilość sztuk i wagę przesyłki. Za sprawdzenie takie kolej pobiera opłaty, przewidziane w taryfach.

Termin odbioru przesyłek, które wyładowuje kolej, wynosi 24 godziny. Terminy odbioru przesyłek, wyładowywanych przez odbiorcę, podane są w taryfach. Jeżeli przesyłka nie będzie wyładowana lub zabrana w ustalonych terminach, odbiorca obowiązany jest uiścić postojowe lub składowe, określone w taryfach.

Opłatę przewozową i opłaty dodatkowe, przypadające z listu przewozowego, nadawca może uiścić w całości lub częściowo przy nadaniu. Należności, nieopłacone przez nadawcę, uważa się za przekazane na odbiorcę. Kolej może jednak żądać uiszczenia zgóry opłaty przewozowej za przesyłki, łatwo ulegające zepsuciu, lub ze względu na małą wartość nie zabezpieczające kosztów przewozu. W razie błędnego obliczenia kosztów przewoźnego, opłat dodatkowych i innych nadpłata powinna być zwrócona przez kolej, niedobór zaś dopłacony kolei. Dopóki list przewozowy nie jest wykupiony, do uiszczenia niedoboru obowiązany jest nadawca, po wykupieniu—odbiorca. Od nadpłat, przewyższających zł. 20 z jednego listu przewozowego, kolej opłaca odsetki w wysokości 6% od dnia wniesienia reklamacji.

Nadawca może obciążyć przesyłkę *zaliczeniem* do wysokości wartości przesyłki. Zaliczenie, uiszczone przez odbiorcę, kolej wypłaca nadawcy po pobraniu ustalonej w taryfie opłaty komisowego.

W umowie o przewóz, zawartej przez kolej przez przyjęcie listu przewozowego i przesyłki, nadawca może wprowadzić zmiany przez t. zw. *zlecenia dodatkowe*, w których może żądać, aby przesyłkę oddano mu zpowrotem na stacji nadawczej, zatrzymano w drodze, wydano innemu odbiorcy, wysłano do innej stacji przeznaczenia lub zwrócono na stację nadania. Nadawca może również na podstawie zlecenia dodatkowego obciążać przesyłkę zaliczeniem, odwołać poprzednie zaliczenie lub zmienić jego wysokość. Dodatkowe zlecenie

powinien nadawca złożyć stacji nadawczej na piśmie i wpisać je również do wtórnika listu przewozowego. Stacja stwierdza przyjęcie tego zlecenia przez wyciśnięcie na wtórniku stempla z datą.

W razie *przeszkody w przewozie* przesyłki na obranej drodze kolej obowiązana jest bądź przewieźć ją inną drogą, bądź też zwrócić się do nadawcy po wskazówki. W wypadku, gdy odbiorca odmówi przyjęcia przesyłki, lub nie może być odszukany, kolej obowiązana jest do zawiadomienia o tem nadawcy i żądania rozporządzenia przesyłką.

Kolej jest *odpowiedzialna za szkodę*, powstałą wskutek całkowitego lub częściowego zaginięcia przesyłki, wskutek uszkodzenia jej oraz przekroczenia terminu dostawy. Od odpowiedzialności tej kolej jest zwolniona, jeżeli udowodni, że szkoda powstała wskutek winy osoby upoważnionej do rozporządzania przesyłką, wskutek zleceń tej osoby, wskutek przyrodzonych właściwości towaru (zepsucia wewnętrznego, naturalnego zaniku, zwykłego wycieku i t. p.) lub też wskutek siły wyższej.

Jako przejaw siły wyższej — *vis maior, force majeure, höhere Gewalt* — uważać należy takie zjawiska przyrody lub takie czynności ludzkie, których szkodliwym skutkom kolej nie może zapobiec środkami rozporządzalnymi. Do zjawisk przyrody, odpowiadających pojęciu siły wyższej, należą powodzie, burze śnieżne, trzęsienia ziemi, osunięcia się gruntu, lawiny i t. p. Uszkodzenia torowiska z powodu deszczów nie mogą być uważane za przejaw siły wyższej, gdyż należyta budowa oraz nadzór mogą im zapobiec.

Z tych samych względów wykolejenie pociągu lub zderzenie pociągów nie należy do wypadków, wywołanych przez siłę wyższą. Eksplozja albo pożar w pociągu lub składzie, powstałe wskutek przewozu lub przechowywania towaru wybuchowego lub samozapalnego, są zjawiskami siły wyższej, o ile kolej zachowała przy tem przepisane środki ostrożności.

Do czynności ludzkich, odpowiadających pojęciu siły wyższej, zaliczyć można tylko wypadki, dokonane pod wpływem raptownego obłądzenia lub ciężkiej choroby pracownika kolejowego, działania wojenne oraz rozruchy ludowe — rewolucja. Co do zaliczenia do przejawów siły wyższej bezrobocia (strajków), to pod tym względem

rozróżniać należy bezrobocie kolejarzy od przerw w normalnej czynności kolei z powodu bezrobocia w innych instytucjach, np. strajku górników węglowych, gazowni, elektrowni i t. p. Straty, wywołane przez bezrobocie ostatniej kategorii, uważane są bezwzględnie za wywołane siłą wyższą, bezrobocie kolejarzy natomiast nie jest uważane przez sądy większości państw za akt siły wyższej, gdyż koleje ponoszą odpowiedzialność za czynności służbowe swoich pracowników.

Kolej nie odpowiada poza tem za szkody, wynikłe: 1) z niebezpieczeństwa, połączonego z przewozem towarów w wagonach otwartych, jeżeli towary te przewieziono w ten sposób stosownie do wymagań regulaminu przewozu, postanowień taryfowych lub układu, zawartego z nadawcą a wyrażonego w liście przewozowym, 2) z wadliwości opakowania lub załadowania przez nadawcę, 3) z nadania towaru pod nieprawdziwą lub niedokładną nazwą, 4) z niebezpieczeństwa, któremu miał zapobiec wyznaczony przez nadawcę dozorca zwierząt żywych lub towarów. Poza tem za ubytek wagi towarów, które z powodu swych właściwości przyrodzonych tracą na wadze podczas przewozu, jak np. płyny, towary nadane w stanie wilgotnym i t. p., kolej odpowiada tylko wówczas, jeżeli ubytek ten przekracza 2% względnie 1% wagi.

Odszkodowanie za przesyłkę zaginioną — za którą uważa się przesyłkę, nie oddaną odbiorcy w ciągu dni 30 po upływie terminu dostawy — oblicza się według ceny giełdowej lub targowej, którą towar taki posiadał w czasie i w miejscu przyjęcia przesyłki do przewozu. Odszkodowanie to nie może jednak przekraczać kwoty zł. 86 — (50 fr. zł.) za każdy brakujący kilogram wagi brutto t. j. wraz z opakowaniem. Ponadto należy zwrócić pobrane przewoźne i inne opłaty.

Za przekroczenie terminu dostawy kolej wypłaca: 1) jeżeli nie udowodniono wynikłej z tego powodu szkody — $\frac{1}{10}$ części przewoźnego za każdy okres opóźnienia, równy $\frac{1}{10}$ terminu dostawy, nie więcej jednak, niż połowę przewoźnego, 2) jeżeli udowodniono szkodę, powstałą z opóźnienia — odszkodowanie nie przekraczające sumy przewoźnego. Nadawca może w liście przewozowym *deklarować wartość dostawy*, za co kolej pobiera opłatę dodatkową.

W wypadkach tych za przekroczenie terminu dostawy kolej wypłaca odszkodowanie: 1) bez udowodnienia wynikłej szkody — w wysokości podwójnej odszkodowania, wskazanego wyżej w p. 1 nie więcej jednak, niż kwotę przewoźnego, 2) przy udowodnieniu powstałej szkody — do wysokości deklarowanej kwoty wartości dostawy.

We wszystkich wypadkach, gdy zaginięcie przesyłki, jej uszkodzenie lub opóźnienie w dostawie nastąpiło wskutek *złej woli lub ciężkiego zaniedbania kolei*, osoba uprawniona może żądać wypłaty odszkodowania za udowodnione straty do podwójnej wysokości maksymalnych kwot, przewidzianych wyżej. Od sumy przyznanego odszkodowania osoba uprawniona może żądać odsetek w stosunku 6% rocznie od dnia wniesienia reklamacji.

Z *reklamacją* o zwrot kwot, zapłaconych z tytułu umowy o przewóz, zwracać się należy do kolei, która opłatę pobrała, z reklamacją z tytułu zaliczeń — do kolei nadawczej, z innemi reklamacjami — do kolei nadawczej, odbiorczej lub kolei, na której zaszedł fakt, uzasadniający roszczenia.

Prawo wnoszenia reklamacji do kolei, względnie skargi do sądu, przysługuje: o zwrot kwot zapłaconych — tylko nadawcy lub odbiorcy w zależności od tego, kto zapłaty dokonał, z powodu zaliczeń — tylko nadawcy, z tytułu innych reklamacji czy skarg — nadawcy, dopóki przysługuje mu prawo zmiany umowy o przewóz, odbiorcy — z chwilą wykupienia listu przewozowego.

Jeżeli reklamację lub skargę wnosi nadawca, musi złożyć wtórnik listu przewozowego, jeżeli odbiorca — list przewozowy. W obu wypadkach winny być dołączone ponadto wszelkie inne dokumenty, potrzebne do reklamacji, w oryginale lub odpisach uwierzytelnionych, oraz szczegółowe uzasadnienie reklamacji. Do reklamacji, wnoszonych przez inne osoby, niż nadawca lub odbiorca, muszą być dołączone oddzielne oświadczenia, że osoba uprawniona zgadza się na wypłacenie odszkodowania osobie reklamującej. Kolej może żądać, aby podpisy na oświadczeniach były uwierzytelnione.

Roszczenia z tytułu umowy o przewóz przedawniają się po roku, oprócz roszczeń o wypłatę zaliczeń, roszczeń z tytułu szkody, wywołanej złą wolą lub ciężkiem zaniedbaniem kolei, roszczeń z ty-

tułu oszustwa ze strony osoby, uprawnionej do rozporządzenia przesyłką, dla których przedawnienie następuje po 3 latach.

Osobne *załączniki*, uzupełniające Regulamin przewozu przesyłek towarowych, zawierają: 1) przepisy, dotyczące przedmiotów, przyjmowanych do przewozu kolejami na odrębnych warunkach — do których należą materiały wybuchowe i strzelnicze, materiały zapalne i samozapalne, amunicja, ognie sztuczne, gazy zgęszczone i skroplone, materiały trujące, żrące lub budzące odrazę, 2) warunki przewozu zwłok, 3) warunki przewozu żywych zwierząt, 4) przepisy o ładowaniu wagonów towarowych, 5) wzory listu przewozowego i wtórnika, dodatkowego zlecenia i tp. W tych wypadkach, gdy Regulamin przewozu dołączany jest do taryfy, jako jej część I-sza, uzupełniany on bywa przez *postanowienia wykonawcze*, mające na celu sprecyzowanie do użytku stacyj i publiczności pewnych ogólnikowych przepisów Regulaminu lub wskazanie ścisłych norm dla pewnych terminów lub opłat, których ustalenie Regulamin pozostawia do uznania kolei.

Te same trudności, których doznawała zjednoczona Polska z powodu różnorodności przepisów przewozowych w rozmaitych dzielnicach państwa, ciążyły do niedawna na całej Europie. Przewozy międzynarodowe, przechodząc z jednego państwa do drugiego, musiały być poddawane najrozmaitszym, często sprzecznym klauzulom przewozowym, ponieważ zaś koleje nie były dostatecznie o nich poinformowane, przeto narażały zarówno siebie, jak i nadawców ładunków na ogromne trudności i nieporozumienia.

Dlatego w ósmym dziesięcioleciu XIX wieku Szwajcaria rzuciła myśl opracowania *międzynarodowej konwencji kolejowej* na wzór ustawy wszechświatowego związku pocztowego. Myśl ta znalazła ogólne uznanie i w 1878 r. odbyła się w Bernie pierwsza konferencja międzynarodowa, poświęcona omówieniu poruszanej sprawy.

Szwajcaria nie ograniczyła się do rzucenia hasła konwencji międzynarodowej, ale złożyła konferencji opracowany projekt konwencji przewozu towarów wraz z umotywowaniem jej uzasadnieniem. Okazało się jednak, że takiż projekt przygotowały również Niemcy. Projekt niemiecki opracowany był szczegółowiej od szwajcarskiego, gdyż nie ograniczając się do prostego powołania się na ustawo-

dawstwo danego kraju, mające rozstrzygać w każdym wypadku — jak to przewidywał projekt szwajcarski — ustalał wprost rozwiązanie, uznając, że bez podobnego załatwienia sprawy konwencja międzynarodowa zmieniłaby bardzo mało istniejący stan rzeczy, którego słabą stroną był właśnie nadmiar rozstrzygnięć według coraz to innych formuł ustawodawczych.

Niemieccy autorowie projektu konwencji oparli swoją pracę na niemieckim prawie handlowem (*Deutsches Handelsgesetzbuch*). Prawo to, a właściwie część jego, poświęcona umowie o przewóz, układane było w 1861 r., kiedy koleje, jako środek komunikacji, zajęły już w Niemczech należne im stanowisko. Szereg lat stosowania tego prawa w praktyce dał możliwość oceny jego stron dodatnich i ujemnych. Dlatego też Konferencja w Bernie z 1878 r. nie mogła nie stwierdzić wyższości prawa niemieckiego w zakresie komunikacji kolejowych zarówno nad prawem handlowem szwajcarskiem z r. 1875, a więc nie mającym prawie praktyki za sobą, jak i nad prawem handlowem francuskim (*«Code de Commerce»*), pochodzącym z początku XIX w., gdy o kolejach jeszcze nie myślano.

W wyniku tego wszystkiego po uwzględnieniu ustępstw, poczynionych przez Niemcy na rzecz przewozów międzynarodowych, np. zgodzenia się na wprowadzenie całkowitej odpowiedzialności kolei za ładunki, podczas gdy w komunikacji wewnętrznej w Niemczech odpowiedzialność ta była ograniczona — Konferencja Berneńska postanowiła oprzeć się na niemieckim projekcie konwencji. W celu bliższego omówienia go zwołano w 1881 r. do Bernu drugą konferencję, poczem opracowany przez nią projekt konwencji przesłano do oceny rządów państw, których przedstawiciele uczestniczyli w Konferencji.

Trzecia z kolei Konferencja, zwołana w 1886 r. w Bernie, ustaliła ostateczną redakcję Konwencji Międzynarodowej o przewozie towarów kolejami żelaznymi, zaakceptowanej przez rządy państw zainteresowanych, przedstawiciele których podpisali ją ostatecznie na Konferencji czwartej, odbytej w Bernie w październiku 1890 r.

Ratyfikacja Konwencji przez poszczególne państwa, a następnie wymiana aktów ratyfikacyjnych zajęła jeszcze z górą dwa lata i ostatecznie Konwencja weszła w życie z początkiem 1893 r.

Aż do wybuchu wojny światowej w 1914 r., a więc w ciągu 22 lat, Międzynarodowa Konwencja Berneńska regulowała ruch towarowy w Europie i przyczyniła się ogromnie do rozwoju i ułatwienia międzynarodowych stosunków handlowych na Kontynencie.

Wskutek wybuchu wielkiej wojny Konwencja i wszystkie oparte na niej układy międzynarodowe o komunikacji bezpośredniej uległy zawieszeniu, ale już Traktat Pokojowy Wersalski zobowiązał zarówno mocarstwa »sprzymierzone i stowarzyszone«, jak i mocarstwa wrogie do wznowienia Konwencji Berneńskiej z zastrzeżeniem, że gdyby w ciągu 5 lat zawarto nową Konwencję, winna ona mechanicznie zastąpić Konwencję dotychczasową.

Sprawą opracowania nowej Konwencji, przystosowanej do nowych warunków gospodarczych Europy powojennej, zajął się utworzony z inicjatywy Francji Związek Międzynarodowy Kolei Żelaznych (Union Internationale des Chemins de Fer), do którego przystąpiły wszystkie niemal koleje Europy, a częściowo nawet Ameryki i Azji. Związek nie ograniczył się do rewizji dotychczasowej Konwencji towarowej, ale opracował ponadto projekt Konwencji o przewozie w ruchu międzynarodowym osób i bagażu.

To też gdy w maju 1923 r., na zaproszenie Szwajcarskiej Rady Związkowej, zebrała się w Bernie kolejna Konferencja uczestników Konwencji Berneńskiej w celu poddania jej, w myśl art. 59, rewizji, za podstawę do obrad przyjęto właśnie projekty obu nowych Konwencji, opracowane przez Związek, a złożone do prezydium Konferencji przez Francję.

Po sześciotygodniowej pracy delegatów 23 państw Europy przygotowano projekty *dwu nowych Konwencji międzynarodowych — o przewozie towarów i o przewozie osób* — zaakceptowane następnie przez rządy odnośnych państw i podpisane przez ich przedstawicieli dyplomatycznych w dniu 23 października 1924 r. Ratyfikacja Konwencji przez poszczególne państwa zajęła prawie 4 lata, ostatecznie wprowadzono je w życie na obszarze Europy w dniu 1 października 1928 r.

Założenia zasadnicze obu Konwencji Międzynarodowych są zgodne z obowiązującymi w naszych wewnętrznych Regulaminach prze-

wozu, gdyż — jak to wyżej zaznaczono — za wzór przy ich układaniu służyły właśnie nowe Konwencje Międzynarodowe.

Dotyczy to więc zarówno zasadniczego obowiązku przewozu osób i towarów oraz odpowiedzialności kolei za całość przesyłki i terminowość jej dostawy, jak i norm odszkodowania w obu wypadkach, terminów dostawy przesyłki, przedawnienia roszczeń i t. d.

Konwencje Międzynarodowe uzupełniają jedynie przepisy, wypływające ze szczególnego charakteru przewozu międzynarodowego, a więc: orzeczenie, iż przewóz dokonywa się na podstawie *listu przewozowego komunikacji bezpośredniej* z obszaru jednego państwa do obszaru drugiego państwa; formularz listu drukowany jest *w dwóch językach*: kraju nadania oraz w języku bądź francuskim, bądź niemieckim, bądź włoskim; przewóz dokonywa się *linjami tych kolei żelaznych*, które w osobnym załączniku wymienione zostały, jako odpowiadające warunkom przewozów międzynarodowych; dopuszczenie do przewozów międzynarodowych *przedsiębiorstw żeglugowych i samochodowych*, dokonywujących regularnych przewozów w połączeniu z koleją, za działalność których przyjmuje odpowiedzialność jedno z państw lub jedna z kolei, należących do Konwencji; *uznanie wyroków sądowych*, powziętych prawomocnie przez sąd jednego z państw, uczestniczących w Konwencji, za obowiązujące dla państw pozostałych bez prawa merytorycznej rewizji sprawy; przejęcie przez kolej obowiązku wykonywania w zastępstwie właściciela ładunku *formalności celnych, podatkowych i policyjnych* podczas przewozu przesyłki towarowej; podanie *sposobu przeliczania kwot*, wyrażonych w liście przewozowym w obcej walucie i t. p.

W celu ułatwienia i zapewnienia należytego wykonania Konwencji stworzono w Bernie *Urząd Centralny Przewozów Międzynarodowych*, mający za zadanie: dawać orzeczenia w razie sporu między uczestnikami Konwencji co do należytej interpretacji postanowień Konwencji, zbierać i opracowywać dane, dotyczące przewozów międzynarodowych, ułatwiać rozrachunki między kolejami, przyjmować zgłoszenia o przystąpieniu do Konwencji nowych uczestników, wreszcie zwoływać perjodyczne konferencje w celu przeprowadzenia rewizji poszczególnych przepisów Konwencji.

Poza Urzędem Centralnym wybrano z pomiędzy uczestników Konwencji *Międzynarodowy Komitet Transportowy*, zbierający się periodycznie, a mający za zadanie opracowywanie postanowień wykonawczych i uzupełniających do obu Konwencji w celu najwłaściwszego przystosowania ich do potrzeb praktyki kolejowej oraz ujednostajnienia sposobu ich stosowania.

Komunikacje bezpośrednie zyskały po wojnie nowego i to możnego protektora w postaci *Związku Narodów*, stworzonego przez Paryską Konferencję Pokojową. Art. 23 Traktatu Wersalskiego wkłada pod tym względem na członków Związku następujące zlecenie: »wydanie niezbędnych zarządzeń w celu zapewnienia i utrzymania wolności komunikacji, tranzytu oraz sprawiedliwego traktowania handlu wszystkich członków Związku«.

W wykonaniu tego programu utworzona została w Paryżu komisja do zbadania wolności komunikacji i tranzytu (*Commission pour l'étude de la liberté des communications et du transit*), pod przewodnictwem ministra robót publicznych p. Claveille.

W marcu 1920 r. Komisja ta przekształciła się w Komitet Tymczasowy komunikacji i tranzytu przy Związku Narodów i w tym charakterze złożyła Radzie Związku projekty 4-ch Konwencji: 1) o swobodzie tranzytu, 2) o ustroju międzynarodowym kolei żelaznych, 3) o urządzeniu międzynarodowym dróg spławnych i 4) o urządzeniach międzynarodowych w portach.

Pozatem Komitet Tymczasowy opracował projekt stałego organu przy Związku Narodów w postaci Stałego Komitetu do spraw komunikacji i tranzytu (*Comité permanent des communications et du transit*).

Rada Związku Narodów, zgromadzona w Rzymie w maju 1920 r., przekazała wszystkie te sprawy konferencji ogólnej w Barcelonie, wyznaczonej na marzec 1921 r. a mającej za zadanie omówienie spraw wolności komunikacji i tranzytu. Konferencja ta zgromadziła przedstawicieli 44 krajów i powzięła uchwałę o powołaniu do życia dwu organizacyj, mających czuwać nad sprawami komunikacyjnymi: periodyczne *Konferencje ogólne* (*«Conférences Générales»*), zwoływane przez Radę Związku Narodów, oraz *Komisję doradczą i techniczną do spraw komunikacji i tranzytu* (*«Commission Consultative*

et Technique des communications et du transit»), mającą zastąpić projektowany pierwotnie komitet stały. Komisja doradcza składa się z 16 członków, w tem 4 przedstawicieli mianowanych przez główne mocarstwa (Anglja, Francja, Włochy, Japonja) i 12 z wyboru z pomiędzy innych państw — uczestników Konferencji. W szeregu tych ostatnich wszedł do Komisji, wybranej w Barcelonie, przedstawiciel Polski. Komisja ma się zbierać perjodycznie według własnego uznania lub na wezwanie Rady Związku Narodów i badać sprawy, skierowywane do niej przez członków Związku Narodów za pośrednictwem Sekretariatu Generalnego. Obok spraw natury doradczej i technicznej Komisja może prowadzić akcję pojedynczą w razie rozbieżności zdań w sprawach komunikacji i tranzytu pomiędzy poszczególnymi członkami Związku Narodów.

Z pomiędzy 4-ch projektów Konwencyj, złożonych przez Komitet Tymczasowy komunikacyj i tranzytu, Konferencja Barcelońska zatwierdziła jedynie projekty 2-ch konwencyj: w sprawie swobody tranzytu oraz w sprawie komunikacji drogami wodnemi wewnętrznemi o znaczeniu międzynarodowem. Projekty Konwencyj w sprawie ustroju międzynarodowego kolei żelaznych oraz urządzeń międzynarodowych w portach zastąpione zostały natomiast szeregiem dezyderatów, noszących nazwę zaleceń — »recommendations«, które Konferencja złożyła członkom Związku Narodów do rozpatrzenia z tem, że w ciągu najbliższych 2 lat zwołana będzie następna Konferencja Ogólna do spraw komunikacyj i tranzytu, która opracuje ostatecznie Konwencję o ustroju międzynarodowym kolei żelaznych.

»Zalecenia« te miały charakter bardzo ogólnikowy i sprowadzały się do pragnienia, aby wszystkie zainteresowane rządy starały się o zapewnienie możliwych ułatwień w zakresie przewozów towarów i osób w komunikacji międzynarodowej w drodze stosowania bezpośrednich biletów oraz listów przewozowych, wzajemnej używalności i wymiany taboru kolejowego oraz ustalania międzynarodowych taryf i warunków przewozu, zapewniających jednakowe warunki transportu towarom i osobom bez względu na miejsce ich pochodzenia lub przeznaczenia, na narodowość podróżnych czy właściciela ładunku i t. p.

Zalecenia te urzeczywistniono wkrótce w wymienionych wyżej Konwencjach międzynarodowych, zawartych w Bernie w 1923 roku w sprawie ruchu towarowego i osobowego i w Konferencji o ustroju międzynarodowym kolei żelaznych, zawartej w Genewie w tym samym 1923 r., wreszcie w uchwałach Konferencji w Stresa (1921 r.) i w Perugii (1925 r.), w sprawie wzajemnego użytkowania wagonów.

Co do *Konwencji w sprawie swobody tranzytu*, to ciekawa była walka, którą prowadziła na tym gruncie Anglja, podtrzymywana ze względów czysto politycznych przez Japonję, Belgję, Holandję, Grecję i Czechy — z grupą państw, do których należały gospodarczo zainteresowane w tranzycie kraje, jak: Francja, Włochy, Polska, Rumunja, Serbja i Państwa Bałtyckie, a nadto jako przeciwnicy polityczni pierwszej grupy — Chiny i Persja.

Charakter walki i jej kierunek ilustrują najlepiej wnioski, czynione przez przedstawicieli Anglji podczas pierwotnych obrad w Komisji do zbadania wolności komunikacyj i tranzytu w Paryżu. Otóż reprezentant Anglji, gen. Mance, żądał, aby przy tranzycie towarów przez kilka państw obowiązywała wszystkich najniższa taryfa, stosowana w któremkolwiek z państw, biorących udział w przewozie.

Wniosek ten, w razie jego przyjęcia, uzależniłby taryfy kraju tranzytowego całkowicie od zarządzeń państw, chcących z tego tranzytu korzystać, którym wystarczyłoby obniżyć dla danego rodzaju przesylek taryfę choćby na najkrótszym szlaku swoich kolei, aby zniżka ta musiała być automatycznie stosowana przez kraj tranzytowy na całej jego szerokości. Koncepcja ta, wysunięta przez Anglję ze względów zrozumiałych, bo w celu zapewnienia sobie taniego tranzytu na kontynencie bez obawy wzajemności — ze względu na geograficzne położenie Wielkiej Brytanji — spotkała się z jednomyślnym prawie sprzeciwem wszystkich innych uczestników Komisji.

Delegat Anglji wysunął przeto inną propozycję, aby w granicach każdego państwa stosowana była do przewozów tranzytowych najniższa taryfa, jaka w tem państwie stosowana jest do przewozu danego towaru »w jakimkolwiek bądź kierunku«.

I ten wniosek jednak spotkał się z oporem większości uczestników Komisji, w tej liczbie i polskich, którzy wskazywali, że urze-

czywistnienie jego uniemożliwiłoby popieranie przez taryfy przemysłu czysto krajowego, bo wszelka ulga, przyznana np. zakładom przeróbczym, rafinerjom naftowym, młynom i t. p. w dostawie surowca, choćby z najmniejszych odległości, musiałaby być udzielona i obcemu tranzytowi tegoż produktu, idącemu w zupełnie innym kierunku, podczas gdy dotąd wymaganie równości opłat mogło dotyczyć tylko przewozów, dokonywanych na tym samym szlaku i w tym samym kierunku.

Podczas Konferencji w Barcelonie walka ta trwała dalej, dążąc w imię rzekomo hasła wolności i solidarności międzynarodowej do zapewnienia Anglii oraz niektórym państwom nadmorskim ogromnych ułatwień w rozwoju ekspansji handlowej bez ponoszenia jakichkolwiek ofiar z ich strony, a uniemożliwienia krajom tranzytowym prowadzenia skutecznej polityki protekcyjnej w zakresie taryf kolejowych.

Dążenia te nie zwyciężyły jednak, co pozwoliło wszystkim bez wyjątku uczestnikom Konferencji przyłączyć się do projektu Konwencji w sprawie wolności tranzytu.

Konwencja tranzytowa, przyjęta przez konferencję Barcelońską w dn. 14 kwietnia 1921 a ratyfikowana przez Polskę w 1924 r., składa się z właściwej Konwencji oraz ze Statutu (*Statut sur la Liberté du Transit*). Statut zobowiązuje państwa układające się do zapewnienia tranzytowemu przewozowi osób, bagażu i towarów, oraz środków przewozowych (statków, wagonów, wozów i t. p.) wszelkich ułatwień bez względu na to, czy tranzyt ten dokonywany będzie kolejami lub drogami wodnymi bezpośrednio, lub też z przeladowaniem w drodze, czy nawet z czasowem przechowywaniem w składach, i bez różnicy w zależności od narodowości osób, pochodzenia ładunku, bandery statku lub przynależności środków przewozowych.

Przesyłki tranzytujące nie mogą być obciążone z tytułu tego tranzytu żadnymi poborami. Zezwolono jednak na pobieranie pewnych, nie przenoszących zresztą kosztów własnych, opłat za dozór i administrację, wywołaną warunkami tranzytu.

Do przesyłek tranzytujących mają być stosowane, bez względu na miejsce wysłania lub przeznaczenia przesyłki, taryfy racjonalne

tak co do ich wysokości, jak i sposobu stosowania, z uwzględnieniem jedynie warunków ruchu oraz współzawodnictwa innych dróg komunikacyjnych.

Żadne z państw układających się nie jest jednak obowiązane do udzielenia tranzytu osobom, którym wstęp na jego terytorjum jest wzbroniony, lub towarom, wyłączonym z przywozu ze względów bądź to zdrowia i bezpieczeństwa publicznego, bądź też w obawie przed zawleczeniem zarazy zwierząt czy roślin.

Każdemu państwu przysługuje prawo przedsięwzięcia niezbędnych środków upewnienia się, czy osoby, bagaż i towary, a zwłaszcza towary, stanowiące przedmiot monopolu państwowego, a także statki, wagony i inne środki transportowe, są istotnie przewożone tranzytem, oraz czy przewóz ten odbywa się w warunkach, zapewniających bezpieczeństwo dróg i środków komunikacyjnych.

W stosunku do państw nie uczestniczących w Konwencji przepisy Statutu tranzytowego nie obowiązują państw układających się, przepisy te jednak powinny być stosowane w wypadkach, kiedy jedno z państw, uczestników Konwencji, będzie tego żądało we własnym interesie ze względów usprawiedliwionych. Jednocześnie państwa układające się zobowiązują się nie zawierać w przyszłości układów, któreby stały w sprzeczności ze Statutem tranzytowym.

Uczestnik Konwencji na którego terytorjum (całem lub w części) zniszczenia, wywołane wojną 1914 — 1918 r., przyczyniły się do wytworzenia trudnego stanu ekonomicznego, może być zwolniony od niektórych klauzul Statutu tranzytowego na pewien czas, z tem jednak, że sama zasada swobody tranzytu będzie w miarę możliwości wykonywana.

W razie sporu między poszczególnymi układającymi się stronami co do interpretacji lub stosowania Statutu tranzytowego, sprawa sporna winna być przekazana do rozstrzygnięcia stałemu międzynarodowemu Trybunałowi Sprawiedliwości, o ile nie może być załatwiona polubownie przy pośrednictwie Komisji doradczej i technicznej do spraw komunikacji i tranzytu.

Takie są w ogólnych zarysach podstawy prawa tranzytowego, któremi Europa ma odtąd kierować się w swych stosunkach komunikacyjnych. Jest to t. zw. »ustawa ramowa«, która służyć powinna

za podstawę przy zawieraniu umów pomiędzy poszczególnymi państwami.

Poza temi dwiema Konwencjami: Berneńską i Barcelońską, dla zapewnienia międzynarodowemu przewozowi osób i towarów należytej ciągłości, szybkości i regularności zawarto ponadto umowy międzynarodowe natury technicznej: 1) »Umowę o wzajemnem używaniu wagonów osobowych i bagażowych w komunikacjach międzynarodowych« z 1925 r. oraz 2) »Umowę o wzajemnem używaniu wagonów towarowych w komunikacjach międzynarodowych«, zawartą w Lucernie i ważną w nowej redakcji od 1 stycznia 1930 r.

Obie umowy przewidują powstanie odpowiednich Związków Międzynarodowych, mających za zadanie regulowanie sprawy wzajemnego używania wagonów, ustalają zasady wymiany wagonów, terminy zwrotu, wysokość czynszu za używanie, postępowanie w razie uszkodzenia obcego wagonu, warunki techniczne urządzenia wagonów, dopuszczanych do obrotu międzynarodowego itp.

Umowa o używaniu wagonów osobowych uzupełniona jest Statutem o Europejskiej Konferencji Rozkładów Jazdy, a Umowa o używaniu wagonów towarowych — przepisami o technicznej jedności w kolejnictwie oraz przepisami o załadunku wagonów towarowych.

Pozatem ze względu na odmienną szerokość toru kolei rosyjskich zawarto w 1927 r. z Z. S. R. R. osobną »Umowę o wzajemnem używaniu wagonów towarowych w Komunikacji bezprzeładunkowej«, dokonywanej przez zmianę na stacjach granicznych zestawów kołowych o rozmaitym rozstępie kół.

ROZDZIAŁ XI.

Monopol państwowy w dziedzinie kolejnictwa polskiego. Dodatnie i ujemne strony gospodarki skarbowej i prywatnej. Stosunek Państwa do kolei prywatnych.

Młode Państwo Polskie, przejmując dziedzictwo po obalonych w wojnie wszechświatowej zaborcach, znalazło się w dziedzinie kolejnictwa w warunkach wyjątkowych. Cała sieć kolejowa normalnotorowa, stanowiąca dziś 17 tys. km., stała się własnością państwa i jest przez nie zarządzana; — nawet nieliczne odcinki kolei prywatnych, jak np. Herbsko-Kielecka i Łódzka w Kongresówce oraz szereg drobnych linii prywatnych w Małopolsce, stanowiące ogółem około 1000 km. czyli 6%, pozostaje tymczasowo pod zarządem skarbowym, dopóki stosunek państwa do odnośnych towarzystw kolejowych nie będzie ostatecznie określony.

Podobny stan rzeczy wywołany był u nas przynależnością trzech dzielnic, składających Polskę, do 3-ch najbardziej militarystycznych państw Europy, które, naginając cały układ życia państwowego do celów strategicznych, w imię tych właśnie celów przejęły wszystkie arterje kolejowe nadgraniczne, a więc przede wszystkim — wszystkie koleje dzielnic polskich.

W pozostałych państwach europejskich, z wyjątkiem Anglii, Hiszpanji, Turcji i Grecji, gdzie wszystkie koleje należą do towarzystw prywatnych — obok linii kolejowych skarbowych istnieje mniejsza lub większa sieć kolei prywatnych, wynosząca w całej Europie przed wojną 160,5 tys. km, czyli 46,3% ogólnej długości torów kolejowych.

Ten wyjątkowy układ stosunków w kolejnictwie polskiem wymaga przeto rozpatrzenia i oceny ze stanowiska korzyści lub niedogodności, płynących z tego stanu rzeczy dla państwa, jako wyraziciela całości interesów jego obywateli. Ocena ta winna być przytem dokonana oddzielnie w zastosowaniu do warunków doby wczorajszej, przejściowej i w zastosowaniu do warunków życia normalnego, gdy wszystkie funkcje organizmu gospodarczo-państwowego zaczynają działać prawidłowo i upominają się o należne sobie prawa.

Otóż na okres powojenny, okres krystalizowania się podstawowych zasad kolejnictwa, to skupienie w rękach rządu całej administracji kolejami było rzeczą pożyteczną.

Ułatwiło to ujednostajnienie systemów gospodarki i ustawodawstwa kolejowego i unormowanie stosunków robotniczych, dzięki większej powadze państwa w roli pracodawcy.

Skupienie wszystkich kolei pod zarządem państwowym było dotąd jeszcze i z tego względu korzystne, że przypadło ono na okres rozbudowy państwa, walki o jego granice, kiedy każdy niemal miesiąc przynosił zmiany w rozciągłości naszych linii, co przy gospodarce prywatno-kolejowej pociągnęłoby za sobą nieskończone komplikacje.

Zbadajmy zkolei, jakie ma plusy i minusy sprawa monopolu państwowego teraz, gdy w dziedzinie kolejnictwa granice nasze są już ustalone, państwo trójdzielnicowe — zjednoczone, prawodawstwo w znacznej mierze ujednostajnione, system gospodarki kolejowej wytknięty.

Dla łatwiejszego zorientowania się uprzytomnić sobie należy, jak stoi sprawa gospodarki kolejowej w Europie i innych częściach świata.

W dn. 1 stycznia 1911 r. długość kolei na całej kuli ziemskiej wynosiła 1,030 tys. km., w tem kolei prywatnych 727 tys. km. czyli 70%. W Europie, jakem to wskazywał wyżej, stosunek ten jest niższy, ale i tu koleje prywatne stanowią bądź co bądź 46,3%.

Koleje żelazne budowane były zrazu przeważnie przez towarzystwa prywatne. Dopiero od roku 1871 datuje się w Europie zwrot w kierunku skupu przez skarb kolei prywatnych lub budowy bezpośrednio przez państwo nowych linii kolejowych. Inicjatywa wyszła od Niemiec, gdzie Bismarck, po stworzeniu Rzeszy niemieckiej, uznał za konieczne wzmocnienie węzłów między połączonemi krajami przez

upaństwowienie wszystkich kolei. Wskutek oporu państw Rzeszy zamiar ten narazie do skutku nie doszedł i skończył się na upaństwowieniu większości kolei w samych Prusach. Ale stopniowo za przykładem Prus poszły inne państwa niemieckie i już w 1911 r. na 63,7 tys. km. linii kolejowych w Niemczech do skarbu należało 58,9 tys. km. czyli 91%. Słusznie więc Niemcy uchodzić mogą za klasyczny kraj gospodarki państwowej w kolejnictwie w przeciwstawieniu do Anglii i Stanów Zjednoczonych, gdzie panuje wszechwładnie inicjatywa i przedsiębiorczość prywatna.

A ponieważ w olbrzymiej większości pozostałych krajów obok linii skarbowych występują linie kolejowe prywatne, działające w jednakowych mniejwięcej warunkach topograficznych i ekonomicznych, mamy przeto możność porównania rezultatów gospodarki obu tych systemów.

Zwróćmy przedewszystkiem uwagę na Rosję przedwojenną. W dn. 1 stycznia 1914 roku długość kolei skarbowych wynosiła 43,741 wiorst, prywatnych 20,716 wiorst. Rezultat gospodarki w ciągu lat 23 — od 1891 do 1913 r. — wyraził się według danych Kontroli państwowej w cyfrach następujących:

a) Dla sieci kolei skarbowych:

Otrzymano przewyżkę dochodu nad wydatkami (po potrąceniu % na kapitały budowlane) w ciągu 8 lat w sumie	226.788 tys. rb.
Dopłacono z kasy państwowej dla pokrycia % w 15 latach	588.711 „ „
Dopłata skarbu w wyniku ostatecznym	361.983 „ „

b) Dla sieci kolei prywatnych:

Z tytułu gwarancji % skarb dopłacił	155.691 „ „
Skarb otrzymał z prawa udziału w zyskach kolei prywatnych	134.445 „ „
Dopłata skarbu w wyniku ostatecznym	21.246 „ „

W stosunku do jednostki długości otrzymamy, iż koleje skarbowe wymagały przeciętnie rocznej dopłaty od skarbu w sumie 478 rb. na wiorstę długości eksploatacyjnej, koleje zaś prywatne — 99 rb. na wiorstę, czyli, że eksploatacja kolei skarbowych przynosiła państwu straty 4,8 razy większe, niż eksploatacja kolei prywatnych.

Ponieważ wynik ten jest rezultatem zestawienia za przeciąg lat

23 i to lat ostatnich, gdy gospodarka skarbowa w Rosji wyszła już z okresu prób, otrzymane cyfry uważać należy za wyraz istotnego stanu rzeczy.

Ten ujemny rezultat eksploatacji kolei państwowych jest tem charakterystyczniejszy, że pod zarządem skarbowym znajdowały się wszystkie główne arterje kolejowe z największym ruchem i dochodowością, jak np. Mikołajewska, Petersbursko - Warszawska, Moskiewsko-Niżegorodzka, Moskiewsko-Kurska, Rysko-Orłowska, Południowo-Zachodnie, Jekateryńska i Warszawska-Wiedeńska.

Prawda, w skład sieci kolei skarbowych wchodził równolegle szereg linii z ruchem małym, linii ogólnopaństwowego i strategicznego znaczenia, ale to samo zjawisko występowało wśród kolei prywatnych, które skarb zobowiązywał częstokroć do budowy linii mało dochodowych, jak np. linje Zawołżańskie i Dankow-Smołeńsk kolei Riazańsko-Urańskiej, linja Kazań-Arzamas kolei Moskiewsko-Kazańskiej, linja Griaży-Carycyn kolei Południowo-Wschodnich i t. p. Że to włączenie kolei strategicznych nie wpłynęło zbyt na stan gospodarki na kolejach skarbowych, widzimy z tego, iż natężenie ruchu, o ile się ono wyraża w ilości pudowiorst na jednostkę odległości, było na kolejach skarbowych stale wyższe, niż na prywatnych. W ciągu ostatnich lat 14-u natężenie ruchu na kolejach skarbowych wahało się od 47 do 70 milj. pudowiorst na wiorstę sieci, podczas gdy na kolejach prywatnych od 39 do 57 milj. pudowiorst. W związku z tem i dochód brutto od wiorsty sieci wynosił na kolejach skarbowych w tym samym okresie od 12.261 rb. do 19.181 rb., a na kolejach prywatnych 10.623 rb. do 16.784 rb.

Jeżeli mimo to, gospodarka skarbowa dawała deficyt, to głównie dlatego, że wydatki na eksploatację były tu znacznie wyższe, niż na kolejach prywatnych.

Charakterystyczne jest pod tym względem zestawienie współczynników eksploatacji t.j. procentowego stosunku rozchodu do dochodu, otrzymanego przy obu tych systemach gospodarki.

Na kolejach skarbowych współczynnik eksploatacji wahał się w ciągu lat 23 od 84 do 58%, stanowiąc przeciętnie 68% dochodu. Na kolejach prywatnych współczynnik ten nie przekraczał 75 — 55%, ustalając za okres 23 lat stosunek rozchodu do dochodu w wysokości 63%.

Stosunek ten przechylił się jeszcze bardziej na korzyść gospodarki prywatnej, gdy się zważy, że koleje prywatne ponosiły duże wydatki, nie obciążające kolei skarbowych, jak np. opłaty na utrzymanie inspekcji (w 1913 r. 1,4 milj. rb.), podatki (w r. 1913 — 2,7 milj. rb.), utrzymanie żandarmerji i t. d., co razem dosięgało 12% ogółu rozchodu, a nadto obowiązane były do wykazywania w rubryce rozchodu sum na amortyzację taboru, czego koleje skarbowe nie czyniły.

Przechodząc do wyjaśnienia przyczyn, które wywoływały gorsze pod względem finansowym wyniki gospodarki skarbowej w Rosji, za główne z nich uznać należy: 1) skoncentrowanie pod zarządem skarbowym zbyt obszernej sieci linii kolejowych i nieuniknioną przez to *centralizację władzy* i 2) *jedność kasy*, nakazującą oparcie gospodarki kolejowej na niewzruszonym budżecie.

44-ma tysiącami wiorst kolei skarbowych, rozrzuconemi na przestrzeni połowy europejsko-azjatyckiego kontynentu, rządził z Petersburga Zarząd Główny. On to narzucał wszystkim kolejom jednakowe przepisy ruchu i eksploatacji, warunki techniczne i handlowe, wymagania administracyjne i taryfowe, bez względu na różnorodność warunków topograficznych, klimatycznych, ekonomicznych, czy etnograficznych, w których poszczególne linje się znajdowały. Uzależnienie wszystkiego od decyzji władz centralnych przewlekło w nieskończoność rozstrzygnięcie spraw zarówno najbłaższych, jak i najbardziej palących.

Istnienie zarządów miejscowych na poszczególnych kolejach czy grupach kolei nie mogło pomóc radykalnie, ponieważ władza ich była ograniczona, a próba rozszerzenia kompetencji przez utworzenie przy zarządach rad z miejscowych przedstawicieli innych ministrów, okazała się zawodna, gdyż przy różnicy zdań decyzja musiała opierać się znów o władze centralne, co jeszcze bardziej przewlekło sprawę.

W warunkach tych o gospodarce sprężystej, ściśle przystosowanej do warunków miejscowych i wymagań chwili, mowy naturalnie być nie mogło.

Taki sam skutek wywierała t. zw. *jedność kasy*. Polegała ona na tem, że dochody otrzymywane z kolei szły, podobnie jak wszystkie inne dochody ze źródeł skarbowych, do kasy państwa, a na wydatki

zarządów kolejowych wyznaczane były kredyty według osobnych budżetów. Ponieważ rzeczywistość różniła się bardzo od zamierzeń budżetowych, przeto — gdy kredyt nie wystarczał — wstrzymywane były wszelkie wypłaty i zawieszane nawet najpilniejsze roboty. Jeśli odwrotnie — ruch na kolei się zmniejszał, wydatki nie ulegały odpowiedniemu zmniejszeniu, ponieważ administracja kolei obawiała się, — i słusznie, jak wykazała praktyka, — aby nie było to powodem do zmniejszenia jej kredytów na rok przyszły.

Ustalenie przeto kredytów, uniezależnionych od istotnej pracy kolei i jako reguła nie podlegających w ciągu roku budżetowego zmianie, wywoływało: powstrzymywanie administracji kolejowej od starań w kierunku forsownego zwiększania ruchu na kolejach, z obawy o przekroczenie wyznaczonych kredytów, a z drugiej strony, — nie zachęcało do robienia oszczędności, gdy ruch się zmniejszał.

Zupełnie inaczej działo się na kolejach prywatnych. Dochody, wpływające do kas kolejowych, były całkowicie w ręku zarządu, który miał możność ścisłego przystosowania wydatków do tempa pracy kolei. Jednocześnie zaś, przewidziane przez ustawy towarzystw kolejowych odsetki od dochodu czystego na wynagrodzenie zarządu i pracowników, zachęcały obie strony do możliwego zwiększenia dochodu zarówno przez wzmożenie ruchu, jak i zmniejszenie wydatków.

Tem się też tłumaczy, że tylko na kolejach prywatnych widzimy przejawy inicjatywy w kierunku rozwoju przewozów, inicjatywy podejmowanej w imię interesów przedsiębiorstwa, ale nader owocnej dla miejscowości, obsługiwanych przez te koleje.

Kolej Władykaukaska np. dążąc do zwiększenia ilości przewozów płodów rolnych, przyczyniła się ogromnie do podniesienia kultury rolnej i hodowlanej na Kaukazie północnym przez zakładanie wzorowych pól, rozsyłanie instruktorów, sprowadzanie wyborowych nasion lub szlachetnych odmian drobiu i owiec cienkowłnistych.

Kolej Moskiewsko-Windawsko-Rybińska zbudowała w porcie windawskim wzorowe chłodnie, w których masło syberyjskie było przemylwane, opakowywane stosownie do wymagań rynków odbiorczych i przechowywane w oczekiwaniu najbardziej pomyślnej konjunktury. Olbrzymie place, stanowiące własność portu, oddawane były bez-

interesownie na składy maszyn i narzędzi rolniczych, sprowadzanych z Ameryki i odstępowanych przez kolej ziemstvom i spółkom rolniczym na ulgowe spłaty ratami.

Kolej Moskiewsko-Kazańska dla podniesienia rolnictwa w obrębie swoich linii zorganizowała pociąg z salą odczytową i wystawą ruchomą narzędzi, nasion, płodów i t. d., a w Moskwie zbudowała olbrzymie chłodnie do przechowywania mięsa, drobiu i zwierzyny, chcąc uporządkować handel produktami mięsnymi.

Zwolennicy gospodarki skarbowej, zmuszeni do uznania zasługi kolei prywatnych w Rosji, wysuwają jednak szereg zastrzeżeń, świadczących jakoby o ujemnych dla kraju stronach gospodarki prywatnej na kolejach.

Przedewszystkiem więc wysuwano kwestję gorszego pod względem technicznym stanu kolei prywatnych, wyrażającego się w niedostatecznej ilości taboru, w rzadkiej zmianie podkładów, w stosowaniu typów szyn lekkich, w złym wogóle stanie toru i urządzeń stacyjnych. Wszystko to miało osłabiać zdolność przewozową kolei prywatnych, zmuszać je do wypożyczania taboru od kolei skarbowych i było główną przyczyną perjodycznego tworzenia się zaległości ładunków zbożowych na stacjach, — zjawiska tak zgubnego dla rolnictwa rosyjskiego.

Kierowanie ostatniego zarzutu wyłącznie pod adresem kolei prywatnych jest o tyle niesłuszne, że zaległości zbożowe zdarzały się zarówno na kolejach prywatnych, jak i na skarbowych. Jeżeli zaś zjawisko to powtarzało się częściej na kolejach prywatnych, to wyłącznie dlatego, że większość ich skupiona była na południo-wschodzie Rosji, głównym terenie zbożowym państwa. Samo zaś zjawisko zaległości było raczej skutkiem braku organizacji handlu zbożem w Rosji, — wytwórcy, pragnący jak najszybszego zrealizowania pło-
nów, zwozili je w jesieni niemal jednocześnie z całego obszaru państwa na stacje kolejowe, nie mogące istotnie przewieźć tych olbrzymich mas zboża niezwłocznie do portów lub punktów spożywczych. Aby zadowolić to chwilowe zapotrzebowanie wagonów należałoby je mieć w ilości zdwojonej w stosunku do potrzeb normalnych, to też koleje prywatne pod względem gospodarczym postępowały, mojem zdaniem, słusznie, utrzymując tabor, odpowiada-

jący w zupełności potrzebom ruchu normalnego, i wypożyczając braki na okres owej gorączki jesiennej od kolei, leżących dalej od okręgów rolniczych.

Że zaś i na kolejach skarbowych, pomimo lepszego uposażenia w tabor, działa się nie lepiej, świadczą chroniczne zaległości ładunków węglowych na kolejach Jekateryńskiej, Południowych i Warszawsko-Wiedeńskiej, gdzie ilość wagonów podstawionych wynosiła niekiedy 20 — 25% zapotrzebowania.

To samo da się powiedzieć i o innych zarzutach z zakresu technicznego stanu kolei prywatnych. Koleje te prowadziły niewątpliwie gospodarkę oszczędniej, niż koleje skarbowe, ale napewno nie kosztem zdolności przewozowej, ponieważ jedynym ich źródłem dochodu były właśnie przewozy. Gdyby zły stan toru, zepsute podkłady, lub wadliwy tabor były istotną cechą kolei prywatnych, to i nieszczęśliwe wypadki byłyby na nich częstsze i ruch musiałby na nich stopniowo upadać. Tymczasem przytoczone wyżej dane o rezultatach eksploatacji w ciągu 23 lat świadczą, że i ruch i dochód na kolejach prywatnych stale się zwiększał.

Lepsze wyniki eksploatacji na kolejach prywatnych niektórzy badacze rosyjscy tłumaczą korzystniejszym układem taryf, który sprawiał, że opłata od puda i wiorsty wynosiła na kolejach prywatnych 0,030—0,032 kop., podczas gdy na kolejach skarbowych 0,027—0,029 kop. Na różnice te, wobec jednakowych taryf, obowiązujących w całym państwie, wpływać mogła jedynie odmienność ładunków. Istotnie, kolejami skarbowymi przewożone były ładunki najtańsze, a więc i najniżej opłacane przy przewozie, jak np. węgiel, ruda, nafta i drzewo. Ale właśnie te ładunki stanowią najbardziej pożądaną dla kolei przedmiot przewozu, ponieważ są towarem masowym, przewożonym w określonym kierunku, co pociąga za sobą najniższe koszty eksploatacji i daje największe zyski.

Że gospodarka prywatna na kolejach daje lepsze wyniki, niż gospodarka skarbowa, mówią również dane, zaczerpnięte z rezultatów eksploatacji kolei państw zachodnio-europejskich.

Oto jak się przedstawia porównanie wyników eksploatacji kolei prywatnych i skarbowych we Francji w r. 1911:

	Długość km.	Dochód brutto na km. franków	Spółczyn- nik eks- ploatacji	Opłaty przeciętne:	
				w ruchu osobowym od 1 osoby cent.	w ruchu towarowym od 1 tonny za 1 km.
Koleje skarbowe:					
sieć dawniejsza	2930	22.000	88,6	3,00	5,14
„ zachodnia ¹⁾	5980	39.500	87,3	3,20	5,22
Koleje prywatne:					
Północna	3820	83.800	61,4	3,46	3,59
Wschodnia	5000	55.100	58,4	3,22	3,70
Parysko-Liońska	9610	58.000	55,2	3,90	4,25
Orleańska	7430	38.200	56,5	3,44	4,45
Południowa	3940	35.100	56,5	3,42	4,45

Liczyby powyższe wykazują jasno, że na kolejach skarbowych i dochód brutto był mniejszy, niż na kolejach prywatnych, chociaż taryfy towarowe były na tych ostatnich niższe i współczynnik eksploatacji znacznie gorszy.

To samo zjawisko można zauważyć i po wojnie. Sprawozdanie z eksploatacji kolei francuskich za 1928 r. wykazuje wyniki następujące:

	Długość	Dochód brutto na 1 km.	Spółczynnik eksploatacji
Na kolejach skarbowych	8.644 km.	243.163 fr.	89,4
Na sieci 5 kolei prywatnych	30.169 „	388.875 „	72,6

Aby uniknąć zarzutu, że wynik ten może być przypadkowy, bo koleje skarbowe mogły obsługiwać bardziej upośledzoną pod względem ekonomicznym część kraju lub też znajdować się w trudniejszych warunkach eksploatacji technicznej, przytaczam poniżej zestawienie, podane przez znanego ekonomistę francuskiego Colson'a, o wynikach eksploatacji kolei zachodnich za 4 lata, z których rok 1908 stanowi ostatni rok eksploatacji prywatnej, przed skupem, a 1909, 1910, 1911 — trzy pierwsze lata eksploatacji skarbowej:

	1908	1909	1910	1911 r.
	miljonów franków			
Dochód brutto	217,6	219,3	229,6	236,5
Rozchód	148,0	157,0	180,9	206,5
Dochód czysty	69,6	62,3	48,7	30,0
Spółczynnik eksploatacji	68,0%	71,7%	78,8%	87,3%

¹⁾ Odkupiona przez skarb w roku 1908.

Widzimy więc, że ta sama sieć kolejowa, prosperująca pod zarządem prywatnym, traci już w trzecim roku gospodarki skarbowej więcej niż połowę swego dochodu czystego i to wyłącznie dzięki olbrzymiemu wzrostowi wydatków, ponieważ dochód brutto, otrzymywany z ruchu osobowego i towarowego, nie tylko się nie zmniejszył, ale nawet nieco zwiększył. Odpowiednio pogarsza się też z każdym rokiem spółczynnik eksploatacji.

Analogiczne zjawiska możemy zauważyć i w innych krajach. Oto, co mówił w roku 1910 p. Pattay, prezes parlamentu austriackiego, z powodu skupu w 1907 i 1908 r. przez skarb kolei północnych i galicyjskiej kolei Karola-Ludwika:

«Byłem zawsze zwolennikiem skupu dróg prywatnych. Ale gdyby można było przewidzieć rezultaty gospodarstwa biurokratycznego, nigdybyśmy się nie zdecydowali na skup tych kolei. Muszę zwrócić uwagę na to, że rząd nasz dokazał rzeczy nadzwyczajnej, osiągnął deficyty na kolei północnej, która pod zarządem towarzystwa prywatnego dawała 6% dywidendy. Rząd zwiększył ogromnie ilość urzędników, zmniejszył godziny pracy, zastąpił w dyrekcji handlowców i ludzi fachowych prawnikami, na stanowiska, które wymagają doświadczonych praktyków wydelegował zwykłych biurokratów. Teraz stoimy wobec deficytu, wynoszącego 125 milionów koron».

Zbadajmy następnie, jak przedstawia się sprawa gospodarki kolejowej w Niemczech, tej twierdzy wszechwładzy państwa? Oto kilka cyfr:

	1908	1909	1910
Długość linii skarbowych km.	56.700	57.700	58.600
Dochód brutto milj. franków	3.369	3.550	3 791
Rozchód „ „ „	2.502	2.477	2.559
Dochód czysty „ „	867	1.073	1.232
Spółczynnik eksploatacji	74%	70%	67%

Widzimy zatem, że przysłowiowa rządność niemiecka osiągnęła i w dziedzinie kolejowej wyniki dodatnie; nie była pomimo to w stanie usunąć piętna, jakie na gospodarce tej kładzie mechanizm urzędowy: stosunek rozchodów do dochodu jest nieproporcjonalny i spółczynnik eksploatacji jest na kolejach niemieckich taki, jak i na rosyjskich kolejach państwowych. Jeżeli zaś, bez względu na to, dochód czysty jest dość znaczny, to tylko dzięki wysokim taryfom,

które w Niemczech były najwyższe w Europie. Przeciętna opłata od tonny i kilometra wynosiła:

w Niemczech	4,39	centymów
we Francji	4,26	„
w Rosji	4,11	„

Z przytoczonych wyżej danych widzimy, że gospodarka skarbowa na kolejach była we wszystkich bez wyjątku wypadkach mniej zyskowna, niż gospodarka prywatna, że w ślad za przejściem do skarbu nawet rentownych linii, dochód czysty spadał szybko, a w wielu wypadkach przechodził w deficyt, że wreszcie koleje skarbowe obsługiwały kraj gorzej, niż prywatne, bo dla pokrycia większych rozchodów w większości wypadków utrzymywały taryfy wyższe¹⁾, a jednocześnie nie czyniły zabiegów w kierunku podniesienia wytwórczego lub handlowego poziomu odnośnych dzielnic, do czego poczuwały się, w imię zresztą interesów własnych, koleje prywatne.

Jeżeli tak przedstawia się zestawienie wyników prywatnej i państwowej eksploatacji kolei, to fakt skupienia wszystkich linii kolejowych w Polsce pod zarządem skarbowym nasuwa poważne obawy, czy młody nasz organizm państwowy upora się z zadaniem, które przechodziło dotąd siły nawet tak wyrobionych pod względem administracyjnym i technicznym krajów, jak Francja i Austria.

Wykazałem już wyżej, dlaczego uważam, że na dotychczasowy okres przejściowy, to przypadkowe poddanie wszystkich kolei rządowi państwowemu było pożyteczne. Co do przyszłości, to licząc się z faktem dokonany i nie widząc narazie innego wyjścia, sądzę, że konieczne będzie prowadzenie przez rząd eksploatacji posiadanych dziś kolei — z wyjątkiem chyba prywatnych kolei, znajdujących się chwilowo w administracji państwowej — przez skarb. Ale niechże ta konieczność użytkowana będzie w kierunku usunięcia u nas wad, cechujących administrację skarbową w innych krajach, niech wyzyskany zostanie w tym kierunku zapal kolejowych rzesz pracowniczych, powołanych wreszcie do budowy własnymi rękami zrębów wolnej Ojczyzny, niech dążność powszechna

¹⁾ Wyjątek stanowiły austriackie koleje skarbowe o taryfach niższych, niż na kolejach prywatnych, ale też skarbowe koleje w Austrii dawały i największe deficyty.

do oszczędności w wydatkach, oraz troska o dobro kraju staną się bodźcem, uniemożliwiającym bierność i zacofanie mechanizmu urzędowego.

Ale to wszystko to dopiero połowa zadania, spadającego w chwili obecnej na nasze kolejnictwo. Obok administrowania bowiem już istniejącymi kolejami, niezbędne staje się przystąpienie bez zwłoki do budowy w b. Królestwie Kongresowem sieci nowych linii kolejowych, których kraj nasz domaga się już od długich lat. Wystarczy uprzytomnić sobie, że u nas w Królestwie na 10 tys. mieszkańców przypada 2,6 km. kolei, podczas gdy leżące obok Poznańskie, pozostające w podobnych warunkach gospodarczych, posiada na tę samą ilość mieszkańców 16,7 km linii kolejowych, czyli 7 razy więcej, a Małopolska — 5,2 km., czyli 2 razy więcej.

W tych warunkach zwlekać z budową nowych linii nie wolno.

Tę właśnie budowę nowych linii należy, w myśl wszystkiego, co wyżej było przytoczone, udostępnić szeroko przedsiębiorczości prywatnej. Skarb dokona wielkiej rzeczy, jeśli wywiąże się należycie z zarządu już posiadaną ogromną siecią kolejową, której część znajdująca się w Kongresówce, wymaga nadto gruntownej odbudowy po zniszczeniach wojennych. Budowy nowych dróg skarb nie powinien podejmować się zarówno dlatego, że z każdym nowym kilometrem utrudnia sobie to główne zadanie, jak i dlatego jeszcze, że byłoby to równoznaczne z odroczeniem skutecznego tak niezbędnego zgęszczenia sieci kolejowej na długie jeszcze lata.

Tylko otwarcie dostępu prywatnym, poważnym przedsiębiorstwom kolejowym, opartym na kapitałach krajowych czy zagranicznych może w warunkach dzisiejszych zapewnić wykonanie budowy potrzebnych linii w najkrótszym czasie, prowadzenie zaś przez też towarzystwa eksploatacji owych nowych linii — stworzyć tak pożyteczne współzawodnictwo z siecią skarbową w zakresie technicznej i gospodarczej obsługi kraju.

Przy takim rozstrzygnięciu sprawy na porządek dzienny wysuwa się kwestja formy wzajemnego stosunku państwa do prywatnych koncesjonariuszy, bo zwolennicy czy to skarbowej czy prywatnej gospodarki na kolejach godzą się z założeniem zasadniczem, że ko-

leje jako instytucja użyteczności publicznej, muszą podlegać ogólnemu kierownictwu organów państwowych.

Ingerencję w sprawach kolejnictwa prywatnego państwo winno posiadać zarówno w okresie budowy, jak i eksploatacji tych kolei. W okresie budowy dlatego, że obowiązkiem rządu, jako gospodarza kraju, powinna być dbałość i o równomierną obsługę pod względem komunikacyjnym wszystkich dzielnic kraju, w celu stworzenia warunków najbardziej sprzyjających wszechstronnemu ich rozwojowi i o przeprowadzenie pewnych specjalnych połączeń kolejowych, dyktowanych względami politycznymi czy strategicznymi i wreszcie o zapewnienie na nowej kolei bezpieczeństwa ruchu.

W celu należytego zabezpieczenia pod tym względem interesów państwa konieczne jest, aby ogólny plan rozbudowy sieci kolejowej na przeciąg szeregu lat najbliższych sporządzony był bezpośrednio przez Ministerstwo Komunikacji w porozumieniu z innemi urzędami centralnemi oraz przedstawicielami przemysłu, handlu i rolnictwa, poczem dopiero koncesje na budowę nowych kolei mogłyby być wydawane już w zakresie tego planu ogólnego. Względy zaś na bezpieczeństwo ruchu nakazują do zobowiązania koncesjonariuszów do ścisłego poddania się przy budowie przepisom technicznym, opracowanym przez Ministerstwo z uwzględnieniem warunków terenu i charakteru ruchu.

W okresie eksploatacji nowozbudowanych kolei prawa do ingerencji państwa wymaga, z jednej strony, konieczność podporządkowania wszystkich kolei pewnej wyraźnie wytkniętej polityce ekonomicznej, z drugiej — względy natury fiskalno-skarbowej.

Osiągnięcie pierwszego warunku uskutecznia się przez objęcie ogólnego kierownictwa sprawą taryf kolejowych przez odpowiednie organy rządowe w celu przystosowania ich do istotnych potrzeb przemysłu, handlu i rolnictwa krajowego, oraz zachowania należytego stosunku do ogólnej polityki handlowej państwa, znajdujące swój wyraz w traktatach handlowych i taryfach celnych.

Rola, którą w dziedzinie prywatnej gospodarki kolejowej nakazują państwu względy natury fiskalnej, wyrazić się może w dwóch formach: w udziale skarbu w zyskach przedsiębiorstwa, w razie przekroczenia pewnego minimum dochodowości, oraz w przyjęciu

przez skarb bezpośredniego udziału w przedsiębiorstwie przez nabycie przez państwo pewnej ilości akcji.

Pierwsza z tych form była stosowana w Rosji i Austrii i polegała na tem, że wzamian za gwarantowanie koncesjonariuszom pewnego minimalnego dochodu od kapitału zakładowego, co czynione było w celu zachęcenia kapitału prywatnego do angażowania się w przedsiębiorstwa kolejowe, skarb zastrzegał sobie prawo do podziału pomiędzy skarb a przedsiębiorstwo czystego zysku, otrzymanego ponad owo gwarantowane minimum, w stosunku, który zwiększał się na korzyść rządu w miarę wzrostu dochodowości. Na niektórych kolejach rosyjskich, np. Południowo-Wschodnich, ten udział skarbu dochodził do 80% czystego zysku, pozostającego po spłaceniu procentów od obligacyj i po potrąceniach na rzecz kapitału zapasowego i na dywidendę od akcji.

Druga forma ingerencji państwowej — przyjęcie przez skarb bezpośredniego udziału w samym przedsiębiorstwie, zastosowana była w Belgji i w Rosji. W Belgji t. zw. »Towarzystwo Narodowe Kolei Lokalnych« wybudowało w ciągu 25 lat 3800 km. linii kolejowych, zbierając na ich budowę kapitały w ten sposób, że rząd dawał połowę potrzebnej sumy, departament i zainteresowane gminy 25%, resztę osoby prywatne. W Rosji zaś skarb skupił około $\frac{1}{4}$ ilości akcji kolei Władykaukaskiej i Riazańsko-Urańskiej i jako główny akcjonariusz brał bezpośredni udział zarówno w zarządzie, jak i w dochodach tych najbardziej zyskownych linii kolejowych, nie zmieniając jednak w niczem charakteru ich dotychczasowej gospodarki, jako przedsiębiorstwa prywatnego.

W stosunku do kolei prywatnych u nas wydaje się wskazane, aby stosowane były jednocześnie obie formy udziału skarbu: prawo do udziału w zyskach, otrzymanych ponad gwarantowane minimum dochodu od obligacyj, o ile taka gwarancja byłaby przyjęta, i udział faktyczny państwa w przedsiębiorstwie w postaci przejęcia na rzecz skarbu pewnej liczby akcji.

Udział w zyskach jest bowiem zupełnie słuszną indemnizacją skarbu za wydatki ponoszone na opłatę %% od obligacyj w latach niepomyślnej eksploatacji kolei, wobec gwarantowania ich dochodowości.

Przyjęcie zaś bezpośrednio przez skarb udziału w realizacji kapitałów przedsiębiorstwa jest pożądane z najrozmaitszych względów. Zapewnia ono bowiem udział rządu w administracji kolej, co usunąć powinno wszystkie obawy »państwowców« o niedostateczne podporządkowanie interesów przedsiębiorstwa względem ogólnopaństwowym. Wzmocnia stanowisko tegoż przedsiębiorstwa w okresie realizacji funduszy, dając kapitalistom pewność, że skarb, jako uczestnik przedsiębiorstwa, nie zechce narazić go na straty przez ryzykowne zarządzenia. Wreszcie łączy harmonijnie oba systemy gospodarki kolejowej, prywatnej i skarbowej, stwarzając możność podniesienia ich zalet, a uniknięcia wad.

Sposób uzyskania pewnej ilości akcji może być uskuteczniiony rozmaicie, ale najprostszym bodaj sposobem, bo nie wymagającym narazie ze strony skarbu nakładów pieniężnych, byłoby przyjęcie na siebie wywłaszczenia terenów, opłata za które mogłaby być dokonana papierami państwowymi, np. pożyczką lub innemi obligami,— od przedsiębiorstwa zaś skarb otrzymałby wzamian za to akcje, w sumie odpowiadającej wartości wywłaszczonych gruntów.

Nakreślony wyżej plan akcji, zmierzającej do przyciągnięcia przedsiębiorczości i kapitałów prywatnych do budownictwa kolejowego oraz do ustalenia stosunku państwa do prywatnych przedsiębiorstw kolejowych, znalazł już częściowo wyraz w zarządzeniach rządu.

Ustawa o udzielaniu koncesyj na budowę kolei z r. 1921 normuje w sposób konkretny prawa i obowiązki koncesjonariuszów prywatnych i przewiduje umieszczenie w dokumencie koncesyjnym warunków, uprawniających, z jednej strony, skarb Państwa do udziału w zyskach w razie osiągnięcia ich ponad pewną normę, a z drugiej zobowiązujących rząd do podwyższenia taryf lub udzielenia pomocy ekonomicznej (np. gwarancji państwowej), jeżeli dochody nie pokrywają wydatków.

Ministerstwo Komunikacji opracowało jednocześnie szczegółowy plan rozbudowy sieci kolejowej i, kierując się względami natury gospodarczej i administracyjno-politycznej, określiło długość linii kolejowych, których budowę uznano za niezbędną dla uzupełnienia sieci kolejowej, stosownie do istotnych potrzeb kraju, na 5638 km.

Trudny jednak stan finansowy kraju, wyniszczonego wojną, nie

pozwolił na przyciągnięcie do budowy kolei większych kapitałów własnych,—a kapitał zagraniczny stawiał tak ciężkie warunki, że rząd nie mógł się również zgodzić na ich przyjęcie. W ostatecznym przeto wyniku budownictwo kolejowe ograniczyło się w okresie pierwszych lat 7 do zbudowania kosztem Państwa około 650 km. nowych linii kolejowych. Dopiero poprawa stanu gospodarczego Polski i zwiększenie w zależności od tego pracy i dochodów kolei, mogą stworzyć podstawę do zmiany tych stosunków, zmiany, która powinna ujawnić się przedewszystkiem w znacznie łatwiejszych warunkach realizowania zagranicą kapitałów na budowę nowych kolei.

Z ogólnej ilości 5000 km. projektowanych nowych linii kolejowych Ministerstwo Komunikacji uznało za podlegające wybudowaniu w pierwszej kolejności linie następujące:

Bydgoszcz — Gdynia	185 km.
Herby — Inowrocław	255 „
Łazy — Kiwerce	502 „
Lublin — Bełzec	146 „
Warszawa — Radom — Ostrowiec . . .	175 „
Toruń — Ostrołęka	210 „
Woropajewo — Druja	90 „
Kamień Koszyrski — Janów — Iwacewicz — Wolkowysk	208 „
Łódź — Uniejów (Ułany)	46 „
Ożarów — Nowy Dwór (Modlin) . . .	33 „
Katowice — Częstochowa — Działoszyn .	150 „
Kraków — Miechów	51 „
Niezwiska — Korszów	27 „
Chełm — Hrubieszów — Sokal	105 „
Ciechomice — Płock — Sierpe — Brodnica	107 „
Wieluń — Opatówek — Konin	126 „
Stary Sącz — Szczawnica — Nowy Targ .	80 „

Ze względu na znaczenie budownictwa prywatnego dla rozwoju naszego kolejnictwa, podaję tu w całej rozciągłości ustawę o udzielaniu koncesyj na koleje prywatne:

U S T A W A

z dnia 14 października 1921 r.

o udzielaniu koncesji na koleje żelazne prywatne.

Art. 1. Prawo do budowy i eksploatacji kolei żelaznych użytku publicznego z inicjatywy prywatnej i na koszt prywatny zależy: a) od przeprowadzenia studjów przedwstępnych za zezwoleniem władz, wskazanych w art. 2, b) od uzyskania koncesji na budowę i eksploatację kolei.

Art. 2. Zezwoleń na przeprowadzenie studjów przedwstępnych udziela Minister Kolei Żelaznych w porozumieniu z Ministrem Spraw Wojskowych.

Art. 3. Koncesje na koleje żelazne, wskazane w art. 1, nadaje Prezydent Rzeczypospolitej na podstawie uchwały Rady Ministrów, powziętej na wniosek Ministra Kolei Żelaznych, przedstawiony w porozumieniu z Ministrami Skarbu oraz Przemysłu i Handlu.

Minister Kolei Żelaznych ustala szczegółowe warunki techniczne każdej koncesji i wydaje dokumenty koncesyjne, zawierające również warunki finansowania, zarządu majątkiem i likwidacji przedsiębiorstw.

Art. 4. Prawo do pomocy ekonomicznej ze Skarbu Rzeczypospolitej przyznać można koncesjonariuszowi jedynie w drodze ustawodawczej.

Art. 5. Otrzymanie zezwolenia na przeprowadzenie studjów przedwstępnych daje przedsiębiorcy prawo do przeprowadzenia tych studjów kosztem własnym, z warunkiem ścisłego stosowania się do istniejących ustaw i rozporządzeń.

Przedsiębiorcy w szczególności służy prawo wstępu na grunt obey oraz dokonywania potrzebnych pomiarów i niwelacji za wynagrodzeniem przezeń szkód stąd powstałych.

Zezwolenie na studja przedwstępne nie nadaje prowadzącemu studja prawa pierwszeństwa w uzyskaniu właściwej koncesji, ani też żadnych uprawnień szczególnych, a także nie przesądza o wydaniu samej koncesji.

Art. 6. Zezwoleń na prowadzenie studjów przedwstępnych linii kolejowej w jednym i tym samym kierunku udzielać można różnym osobom. Zezwolenie takie jest uprawnieniem ściśle osobistym, nie

może być odstąpione osobie trzeciej i ważne jest tylko na oznaczony w niem przeciąg czasu, który przedłużyć można tylko w wypadkach, zasługujących na szczególne uwzględnienie.

Art. 7. Koncesyj na budowę i eksploatację kolei żelaznych udziela się jedynie osobom godnym zaufania, zarówno fizycznym, jak prawnym, po wykazaniu dostatecznych gwarancyj sfinansowania i wykonania zamierzonego przedsięwzięcia kolejowego.

Szczegółowe warunki ubiegania się o nadanie koncesji ustala Minister Kolei Żelaznych w porozumieniu z interesowanymi ministrami.

Art. 8. Koncesja daje przedsiębiorcy prawo do wybudowania kolei na podstawie dołączonego do dokumentu koncesji planu generalnego i do eksploatacji kolei na warunkach, wskazanych w tym dokumencie.

Art. 9. Koncesji na budowę i eksploatację kolei żelaznych udziela się na określony przeciąg czasu, najwyżej na dziewięćdziesięcioletni.

Czas trwania koncesji rozpoczyna się od dnia ogłoszenia dekretu o nadaniu koncesji w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej.

Siedziba koncesjonariusza ma być z reguły w kraju.

Art. 10. Po upływie terminu koncesji kolej wraz z gruntami, budowlami, taborem, inwentarzem, zasobami i przynależnościami, według bliższego określenia w dokumencie koncesyjnym, przechodzi natychmiast i bez odszkodowania na własność Rzeczypospolitej.

Art. 11. Po upływie terminu koncesji koncesjonariusz obowiązany jest przekazać kolej i przedmioty, wskazane w art. 10, na własność Rzeczypospolitej Polskiej w stanie zupełnie używalnym.

Ministerstwo Kolei Żelaznych w ciągu ostatnich pięciu lat trwania koncesji ma szczególny obowiązek czuwać, by wszelkie nakłady pieniężne, niezbędne do utrzymania należytego stanu kolei i urządzeń, do niej należących, były dokonywane w czasie właściwym, a w razie potrzeby stosować odpowiednie środki przymusowe (art. 18).

Art. 12. Przed upływem terminu koncesji Rząd ma prawo do wykupienia koncesjonowanej kolei w terminie i na warunkach, wymienionych w dokumencie koncesyjnym. Przy określaniu tych warunków należy baczyć, aby za podstawę ceny wykupu przedtermino-

wego przyjąć czysty dochód za ostatnich lat ośm, poprzedzających wykup. Po wyłączeniu dwu lat najmniej dochodowych z całej sumy powyższego dochodu za pozostałe sześć lat określa się średni roczny czysty dochód, który jednakże nie może stanowić mniej aniżeli 4% od kapitału akcyjnego i obligacyjnego, rachując akcje i obligacje według przeciętnego kursu giełdowego za rok budżetowy, poprzedzający rok wykupu. Obliczony w ten sposób czysty dochód kapitalizuje się w stosunku 5%, o ile do upływu terminu koncesji pozostaje więcej, niż 20 lat, w przeciwnym razie mnoży się przez liczbę lat, jakiej brakuje do upływu tego terminu.

Art. 13. Z koncesją na budowę kolei łączą się w zasadzie następujące uprawnienia koncesjonariusza w zakresie koncesjonowanej kolei:

- a) prawo do wyjednania w myśl przepisów obowiązujących zarządzeń w przedmiocie przymusowego wywłaszczenia nieruchomości, potrzebnych do budowy i rozwoju koncesjonowanej kolei,
- b) wyłączne prawo do budowy projektowanej linii kolejowej według zatwierdzonego projektu,
- c) prawo do przewożenia osób i ładunków, o ile dotyczący przewóz nie jest wyłącznie zarządowi pocztowemu zastrzeżony.

Art. 14. Uprawnienie koncesjonariusza, wskazane w art. 13 p. b), nie ogranicza prawa Rządu do budowania lub koncesjonowania przedłużeń i odgałęzień koncesjonowanej linii lub przecznic w każdym punkcie linii, zarówno jak łączenie dwóch lub więcej punktów koncesjonowanej linii nową koleją, o ile przez takie połączenie uzyskuje się nowe obszary ciężenia ekonomicznego lub o ile to jest niezbędne do celów strategicznych.

Art. 15. Dokument koncesyjny może postanowić na wypadek osiągnięcia zysków ponad pewną wysokość udział Państwa w nadwyżce tych zysków lub obowiązkiem obniżenia taryf.

O ile dochody koncesjonariusza nie pokrywają kosztów utrzymania kolei, Minister Kolei Żelaznych w porozumieniu z Ministrem Skarbu i Ministrem Przemysłu i Handlu może na prośbę koncesjonariusza przyznać odpowiednią podwyżkę taryf przewozowych lub wyjednać dlań pomoc ekonomiczną w sposób, wskazany w art. 4,

albo też przejąć kolej w zarząd przymusowy na rachunek koncesjonarjusza.

Art. 16. Koncesjonariusz obowiązany jest poddawać się przy wykonaniu koncesji następującym przepisom zasadniczym:

- 1) ostateczny projekt techniczny przed rozpoczęciem budowy składa się Ministrowi Kolei Żelaznych do zatwierdzenia;
- 2) budowa kolei i należących do niej budowli i urządzeń powinna odpowiadać zarówno ogólnym przepisom budowlanym, jak szczegółowym zarządzeniom Ministra Kolei Żelaznych;
- 3) wykonanie poszczególnych robót budowlanych oraz eksploatacja kolei i jej urządzeń pomocniczych odbywa się za zezwoleniem i pod nadzorem organów Ministerstwa Kolei Żelaznych;
- 4) koncesjonariusz na żądanie Ministra Kolei Żelaznych obowiązany jest w interesie prawidłowej eksploatacji kolei stawiać własnym kosztem nowe budowle lub przerabiać i uzupełniać budowle istniejące i wogóle stosować się do zarządzeń Ministra Kolei Żelaznych w zakresie zaopatrzenia i utrzymania kolei zgodnie z interesami Rzeczypospolitej;
- 5) gdy z powodu budowy kolei środki komunikacyjne: drogi, ścieżki, mosty lub przedmioty, należące do właściwych środków komunikacji, będą w całości lub w części zburzone, zniesione lub też staną się do ruchu niezdadne, koncesjonariusz obowiązany jest w zupełności odbudować je w myśl żądań właściwych władz i oddać je w należyтым stanie do użytku i utrzymania tym organom, które poprzednio miały nadzór nad użytkowaniem tych dróg lub mostów i t. p. i utrzymywać je były obowiązane;
- 6) budowa kolei nie powinna w niczem naruszać istniejących stosunków wodnych, w tym celu koncesjonariusz obowiązany jest budować i utrzymywać niezbędne przepusty i urządzenia wodne;
- 7) gdy tor kolejowy prowadzi przez gościniec publiczny, most albo nasyp, koncesjonariusz obowiązany jest zapewnić

- zupełne bezpieczeństwo publiczne i utrzymywać niezbędne ku temu urządzenia w myśl wskazówek właściwej władzy;
- 8) koncesjonariusz obowiązany jest przy eksploatacji kolei stosować się w zupełności do właściwych ustaw, przepisów i rozporządzeń władz państwowych, a w szczególności do istniejących przepisów co do prowadzenia ruchu kolejowego;
 - 9) koncesjonariusz obowiązany jest przedkładać Ministrowi Kolei Żelaznych do zatwierdzenia taryfy dla przewozu osób i rzeczy, tudzież dla należności ubocznych, które to taryfy mają być przynajmniej każdego roku rewidowane;
 - 10) koncesjonariusz obowiązany jest dostarczyć zarządowi wojskowemu, ilekroć zechce użyć kolei do przewozu wojska lub przedmiotów wojskowych, wszelkich do przewozu służących środków za opłatą wedle tej samej stopy taryfowej, jaka dla takiego przewozu będzie ustanowiona w każdorazowej taryfie kolei państwowej;
 - 11) w czasie stanu oblężenia lub wojny ma prawo władza wojskowa objąć cały ruch na kolei wyłącznie lub częściowo, a nawet wstrzymać go, o ile tego wymagają strategiczne lub inne względy wojskowe;
 - 12) koncesjonariusz obowiązany jest wykonywać wszelkie ustawami zastrzeżone obowiązki wobec poczty i telegrafu, a w szczególności zezwalać:
 - a) na bezpłatne zakładanie państwowego przewodu telegraficznego i telefonicznego na jego gruncie wzdłuż kolei;
 - b) na bezpłatne korzystanie przez Rząd z telegraficznych i telefonicznych urządzeń koncesjonowanej linii kolejowej;
 - c) na bezpłatne przewożenie przesyłek pocztowych i koncesjonariuszów, towarzyszących tym przesyłkom, a na wypadek, gdyby zarząd pocztowy używał własnych wagonów pocztowych, również bezpłatnego przewozu i należytego ich przechowania i dozoru;
 - 13) koncesjonariusz obowiązany jest zezwalać na połączenie jego linii z sąsiednimi kolejami, porozumiewać się w spra-

wierozkładu jazdy, wzajemnego używania stacyj węzłowych, toru, budynków lub taboru i wogóle co do wzajemnych stosunków służbowych na zasadach i warunkach, określanych lub zatwierdzanych przez Ministra Kolei Żelaznych; w razie sporu decyduje ostatecznie Minister Kolei Żelaznych;

- 14) koncesjonariusz obowiązany jest wynagradzać wszelkie szkody, jakie powstać mogą z powodu budowy i eksploatacji kolei;
- 15) koncesjonariusz nie może odstępować praw do koncesji osobom trzecim, nie ma prawa do zaciągania pożyczek hipotecznych i obligacyjnych, ani też do powiększenia kapitału zakładowego inaczej, jak za zezwoleniem Ministra Kolei Żelaznych, wydanem w porozumieniu z Ministrem Skarbu i Ministrem Przemysłu i Handlu.

Art. 17. Minister Kolei Żelaznych w wypadkach, zasługujących na szczególne uwzględnienie, ma prawo w porozumieniu z Ministrami Skarbu oraz Przemysłu i Handlu odraczać terminy budowy, otwarcia ruchu, jak również terminy finansowe.

Art. 18. Gdy koncesjonariusz, mimo dwukrotnych wezwań Ministra Kolei Żelaznych, uchyla się od wykonania zarządzeń władz państwowych lub postępuje wbrew warunkom koncesji, albo też przeciwko innym przepisom, dotyczącym budowy i eksploatacji kolei, — Minister Kolei Żelaznych w porozumieniu z władzami, wskazanymi w art. 17 ma prawo przejąć kolej w zarząd przymusowy na koszt i ryzyko koncesjonariusza, lub też wystąpić do Rady Ministrów z wnioskiem o cofnięcie koncesji.

Art. 19. Udzielona koncesja wygasa:

- 1) po upływie czasu, na jaki została udzielona,
- 2) z dniem zarządzenia wcześniejszego skupu kolei przez Rząd (art. 12),
- 3) w razie zrzeczenia się koncesji przez osoby uprawnione,
- 4) w razie przekroczenia terminów rozpoczęcia lub ukończenia budowy, albo otwarcia ruchu bez wyjednania odroczenia, przewidzianego w art. 17,
- 5) na skutek orzeczenia Rady Ministrów w wypadku, przewidzianym w art. 18.

Szczegółowe warunki i skutki wygaśnięcia koncesji w wypadkach, wymienionych w niniejszym artykule, powinny być zastrzeżone w dokumencie koncesyjnym.

Art. 20. Sprawy, dotyczące wykonania warunków technicznych, wskazanych w niniejszej ustawie i w dokumencie koncesyjnym, wyłącza się z właściwości sądów i przekazuje się do rozstrzygania władzom administracyjnym.

Art. 21. Przepisy art. 1 do 20 mają analogiczne zastosowanie do kolei, przeprowadzonych i utrzymywanych przez związki samorządowe. Termin koncesji, wskazany w art. 9, można dla takich związków przedłużyć do upływu dziewięćdziesięciu dziewięciu lat.

Art. 22. Koncesji nie wymaga się na koleje żelazne prywatne, nie przeznaczone do użytku publicznego, lecz tylko dla potrzeb własnych osoby lub przedsiębiorstwa, które zamierza je budować na własnym gruncie, albo i obcym za zgodą właściciela i bez połączenia z ogólną siecią kolejową.

Na budowę takich kolei, o ile mają być poruszane siłą mechaniczną, udziela zezwoleń Minister Kolei Żelaznych lub władze, przez niego upoważnione, jeżeli ustawy specjalne nie stanowią inaczej.

Od orzeczenia władz, działających z upoważnienia Ministra Kolei Żelaznych (ustęp 2), można w ciągu dni trzydziestu odwołać się do ministra.

Połączenie kolei, wskazanych w ustępie 1, z ogólną siecią kolejową, może nastąpić tylko za zezwoleniem Ministra Kolei Żelaznych.

Art. 23. Wykonanie niniejszej ustawy powierza się Ministrowi Kolei Żelaznych w porozumieniu z Ministrem Skarbu i innymi interesowanymi ministrami.

Art. 24. Z dniem wejścia w życie niniejszej ustawy tracą moc wszelkie dotychczas obowiązujące na obszarze Rzeczypospolitej przepisy, rozporządzenia i ustawy w przedmiocie udzielania zezwoleń na studja kolejowe oraz koncesji na budowę i eksploatację prywatnych kolei żelaznych.

Art. 25. Potrzebne instrukcje i rozporządzenia wykonawcze wyda Minister Kolei Żelaznych.

Art. 26. Ustawa niniejsza wchodzi w życie z dniem jej ogłoszenia.

D O D A T E K

DO »EKSPLOATACJI HANDLOWEJ KOLEI ŻELAZNYCH«

STUDJUM EKONOMICZNE

DO PROJEKTU BUDOWY KOLEI

WARSZAWA — RADOM — BODZECIÓW

.

STUDJUM EKONOMICZNE

DO PROJEKTU BUDOWY NORMALNOTOROWEJ KOLEI

WARSZAWA — RADOM — BODZECHÓW

Sprawa kolejowego połączenia Warszawy z Radomiem była już wielokrotnie poruszana. W r. 1900 o otrzymanie koncesji na budowę tej kolei ubiegały się 4 grupy (hr. Zamoyski, hr. Potocki, p. Dzierżanowski i plk. Tiesenhausen). Ze względu na sprzeczne stanowiska grup, ubiegających się o koncesję oraz rozbieżność zdań w komisji międzyministerjalnej, sprawę odroczone na czas nieokreślony. W r. 1911 T-wo dr. żel. Warszawsko-Wiedeńskiej złożyło z upoważnienia władz memorjał o budowie linii kolejowej, łączącej Radom z Warszawą, wobec jednak skupu w r. 1912 kolei Warszawsko-Wiedeńskiej przez skarb, sprawa ta i tym razem uległa odroczeniu. Przed samą wojną wreszcie z podaniem o koncesję na budowę takiegoż połączenia Warszawy z Radomiem, ale w postaci kolei wąskotorowej, wystąpiło Warszawskie T-wo dróg dojazdowych. Wybuch wojny zawiesił i tę sprawę na czas dłuższy.

To zainteresowanie się linią komunikacyjną między Warszawą a Radomiem tłumaczy się okolicznością, że obszerny płac kraju o powierzchni 10.000 km², przylegający bezpośrednio do stolicy, był pozbawiony kolei normalnej i korzystać mógł jedynie z wąskotorowych kolejek dojazdowych, nie dochodzących do Radomia i pozbawionych znaczenia tranzytowego.

Obok zaspokojenia bowiem potrzeb czysto miejscowych kolej ta obiecywała również osiągnięcie znacznych przewozów tranzytowych, dzięki skróciwi odległości w komunikacji z Warszawą w porówna-

niu do kierunków okrężnych przez Skarżysko — Koluszki lub Dęblin. Znaczenie nowej linii potęgowało się przez to, że w kierunkach okrężnych odcinki Skarżysko — Koluszki i Dęblin — Otwock posiadały po jednym torze, podczas gdy magistrale, do których przytykały, były dwutorowe. Wywoływało to niejednokrotnie tworzenie się zatorów na stacjach węzłowych i osłabiało zdolność przepustową całej linii. W tych warunkach wybudowanie kolei Radom—Warszawa stwarzało jakby drugi tor dla wymienionych odcinków i podnosiło ogromnie przelotność połączenia kolejowego pomiędzy np. Zagłębiem węglowym a Warszawą.

Wszystkie te motywy, przemawiające za budową kolei Radomskiej przed wojną, nie straciły aktualności w chwili obecnej. Coraz bardziej wzmagający się ruch kołowy (konny i samochodowy) między Radomiem a Warszawą świadczy o niezaspokojonych potrzebach komunikacyjnych miejscowego życia gospodarczego, częste wypadki tworzenia się zatorów na linii Łazy — Warszawa dowodzą przeciążenia głównej arterji dowozowej, b. kolei Warszawsko-Wiedeńskiej, i konieczności odciążenia jej przez skierowanie części transportów na linje b. drogi Nadwiślańskiej. Kierowaniu większych ilości przewozów na Dęblin stała dotąd na przeszkodzie długość drogi okrężnej. Przez zbudowanie kolei Radomskiej odległość ta skraca się o 59 km., co np. dla przewozów węgla oznacza zmniejszenie opłaty o 60 gr. na każdej tonnie.

Zjednoczenie trzech dzielnic Polski w jedną całość gospodarczą podniosło jeszcze bardziej znaczenie projektowanego połączenia Warszawy z Radomiem, ponieważ otrzymany w ten sposób skrót odległości otwierał nową drogę komunikacyjną między środkową Małopolską z jej zasobami nafty, soli i drzewa, a takimi ośrodkami zbytu jak Warszawa i Pomorze z Gdańskiem włącznie. Aby skrót ten zwiększyć, konieczne okazało się przedłużenie projektowanej kolei z Radomia do Bodzechowa, przez co unika się łamanej drogi pomiędzy Bodzechowem - Skarżyskiem a Radomiem.

Względy powyższe, narówni z dokładną znajomością warunków gospodarczych terenu, zawartego w czworoboku Warszawa — Koluszki — Skarżysko — Dęblin, a obsługiwanego dotąd tylko przez linje wąskotorowe, wpłynęły na stanowisko Warszawskiego T-wa Dróg Żel.

Dojazdowych w sprawie wystąpienia z podaniem o koncesję na budowę kolei normalnotorowej od Warszawy przez Radom do Bodzechowa.

Projektowana kolej, zaczynająca się w Warszawie w Mokotowie z łącznicą od stacji rozrządowej Okęcie do posterunku Nr. 6 (7,4 km), iść ma na Drwalew, Warkę, Jedlińsk, Radom, dając od Mokotowa (tow.) do Radomia odległość 98 km, od posterunku Nr. 6 do Bodzechowa — 162 km.

Nowa kolej przecinać będzie powiaty: warszawski, grójecki, kozienicki, radomski, ilżecki i opatowski, które obsługuje w sposób niejednakowy. Z powiatu warszawskiego, obsługiwanego już przez szereg kolei magistralnych i dojazdowych, na sferę wpływów kolei Radomskiej przypadnie zaledwie $\frac{1}{4}$ obszaru, z powiatów grójeckiego, kozienickiego i radomskiego — $\frac{1}{2}$ całego obszaru, z ilżeckiego — $\frac{1}{3}$ i opatowskiego — nie więcej nad $\frac{1}{4}$.

Według danych spisu ludności z 1921 roku (Rocznik statystyki Rzeczypospolitej Polskiej za 1925 — 1926 r.) powierzchnia i zaludnienie tych powiatów wynosiły:

Powiaty	Powierzchnia km ²	Zaludnienie	Gęstość zaludnienia na 1 km	Ilość ludności miejskiej
Warszawski (bez Warszawy)	1696	181.600	107,0	42.000
Grójecki	1670	127.000	76,1	27.700
Kozienicki	1883	124.300	66,0	14.900
Radomski	2026	193.400	88,0	65.100
Ilżecki	1802	187.200	76,2	10.000
Opatowski	1653	162.600	99,4	31.000

Redukując powierzchnię i zaludnienie tego obszaru według wyżej przytoczonych norm, w sferze ciężenia do nowej kolei okaże się: obszaru — 4230 km², ludności — 354,2 tys., przy gęstości zaludnienia — 84 osoby na 1 km² i ludności miejskiej — 74,3 tys. osób. Uwzględniając jednak przyrost naturalny, wynoszący u nas średnio 1,5% rocznie, należy liczby zaludnienia dla 1929 r. powiększyć o 10,5%, co dałoby: zaludnienie ogólne obszaru ciężenia — 390 tys. osób, gęstość zaludnienia 92 osoby na 1 km², ludność miejska — 82 tys. osób.

Charakter gospodarczy obszaru, obsługiwanego przez projektowaną kolej, określony być może jako wybitnie rolniczy na całej przestrzeni, z wyjątkiem punktów końcowych, Warszawy i Bodzechowa, gdzie przemysł doszedł do większego rozwoju. Według danych wydawnictwa Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych p. t. »Stosunki rolnicze Rzeczypospolitej Polskiej« powierzchnia obsiewu i zbioru w 1922/23 roku wynosiła na interesującym nas obszarze:

Z i e m i o p ł o d y	powierzchnia zasiewu w ha		zbiory w q	
	w sześciu powiatach	w sferze ciążenia	w sześciu powiatach	w sferze ciążenia
Pszenica	27.500	156.200	390.584	10.000
Żyto	173.942	920.700	2.306.768	69.600
Jęczmień	50.138	309.100	802.920	20.000
Owies	111.189	743.900	1.859.395	44.400
Ziemniaki	93.859	4.219.000	10.542.625	57.500

W zależności od rolniczego charakteru terenu znaczna część przemysłu w obrębie nowej linii oparta jest na przeróbce płodów rolnych.

Do zakładów przemysłowych tego typu należą w sferze ciężenia do nowej kolei:

- 1 cukrownia w Czersku z wytwórczością cukru (1924/25)—25.860 q;
- 2 gorzelnie przemysłowe z wytwórczością spirytusu 100%— 2.880 hl;
- 15 gorzeln rolniczych z wytwórczością (1923/24) . . . 9.370 hl;
- 2 krochmalnie z wytwórczością krochmalu (1922/23) . 4.000 q.

Lasy w większej ilości znajdują się tylko w powiecie kozienickim, w którym zalesienie przewyższa 30% całej powierzchni powiatu, oraz w powiatach iłżeckim i opatowskim z zalesieniem od 20 — 30%. W pozostałych powiatach lasy zajmują nie więcej nad 10 — 15%

powierzchni, a więc przyrost normalny masy drzewnej nie wystarcza do zaspokojenia potrzeb miejscowych.

W zakresie hodowli zwierząt domowych okręg budowy nie odbiega od przeciętnego stopnia zaopatrzenia w inwentarz żywy kraju, jak o tem świadczy tabela następująca, oparta na stanie rzeczy w 1921 r. (»Stosunki rolnicze Rzeczypospolitej Polskiej«):

Powiaty	Ilość koni		Ilość bydła rog.		Ilość trzody chl.	
	ogólna	na 100 osób ludn. wiej.	ogólna	na 100 osób ludn. wiej.	ogólna	na 100 osób ludn. wiej.
Warszawski	14.652	10,1	34.715	24,0	34.143	22,5
Grójecki	18.330	17,0	42.533	39,6	31.776	28,8
Kozienicki	17.463	14,8	40.002	33,9	27.456	22,9
Radomski	22.235	16,4	47.000	35,0	28.890	20,7
Ilżecki	17.607	13,2	40.270	30,3	20.908	15,7
Opatowski	19.236	14,1	48.842	35,9	25.703	18,1
W całym państwie	3.201.166	16,0	7.894.586	39,6	5.170.612	24,2

A zatem jedynie powiat grójecki jest nieco obficie zaopatrzony w inwentarz żywy. W innych powiatach norma zwierząt domowych, przypadająca na 100 osób ludności wiejskiej, jest mniejsza od przeciętnej dla całego kraju.

Przemysł fabryczny, skupiony jest, jak już wyżej wykazałem, w punktach końcowych nowej linii: w Warszawie i pod Bodzichowem. Warszawa i jej okolice posiadają szereg zakładów przemysłowych o wytwórczości najrozmaitszej — od wytwórni parowozów i wagonów, samochodów i silników, ciężkich konstrukcyj budowlanych oraz drobnych wyrobów żelaznych, do fabryk obuwia i galanterji skórzanej, konfekcji i kosmetyków, browarów i młynów parowych i t. p. Będąc pozatem, jako stolica, leżąca w środku państwa, składnicą i targowiskiem hurtowem wszelkich towarów krajowych i zagranicznych, Warszawa odgrywa ogromną rolę nie tylko jako wytwórca, ile właśnie w charakterze pośrednika przy zaopatrywaniu mniejszych ośrodków miejskich i administracyjnych we wszelkie towary użytku powszechnego.

Pod Bodzechowem mamy natomiast trzy duże ośrodki przemysłowe: Ostrowieckie zakłady hutnicze i mechaniczne, Starachowickie zakłady górnicze wraz z wytwórnią amunicji oraz dużą fabrykę wyrobów szklanych i ceramicznych w Ćmielowie.

O wytwórczości zakładów Ostrowieckich mówią cyfry następujące: w okresie 18 miesięcy (od 1 lipca 1925 r. do 31 grudnia 1926 r.) zużyto następujące ilości materiałów surowych i paliwa:

	<i>W okresie 18 mies.</i>	<i>W okresie 12 mies.</i>
Złom kuty i lany	41.751 tonn	27.800 tonn
Ruda żelazna	10.451 „	7.200 „
Stopy żelazne	1.369 „	1.000 „
Surowiec żelazny	12.566 „	8.400 „
Dolomit surowy	3.655 „	2.500 „
Materiały ogniotrwałe	3.843 „	2.600 „
Wapień	13.453 „	9.000 „
Koks	13.400 „	9.000 „
Węgiel kamienny	119.271 „	76.000 „
Inne materiały	17.251 „	11.600 „

Wyprodukowano zaś w 1926 r.:

żelaza handlowego i szyn	31.843 tonny
części taboru kolejowego (obróczy, osi, resorów i t. p).	13.967 tonn

W zakładach Starachowickich, które po okresie reorganizacji przystępują do wzmożonej działalności, obroty zakładów w 1928 r. preliminowane są w ilościach następujących:

Przywóz:		
koksu	48.000	tonn
węgla	36.000	„
rudy	18.000	„
złomu	18.000	„
otoczek	6.000	„
wapienia	36.000	„
dolomitu	1.800	„
szlaki	6.000	„
innych materiałów	1.000	„
Razem	170.800	tonn

W y w ó z:	surówki żelaznej	18.000 tonn
	żelaza walcowanego	36.000 „
	odlewów	3.600 „
	cegły szlakowej	18.000 „
	Razem	75.600 tonn

Pozatem do stanu posiadania badanego okręgu zaliczyć należy kilkanaście cegielni, tyleż niewielkich garbarni i młynów.

Z powyższej charakterystyki obszaru, ciężącego do nowej kolei, wywnioskować można zgóry, że w zakresie ruchu miejscowego oczekiwać należy przewozu płodów rolnych i produktów hodowli do miejsc spożycia lub przeróbki, wywozu cukru, okowity, żelaza i wyrobów żelaznych, wyrobów ceramicznych i cegły, oraz przywozu zzewnątrz wszelkich innych artykułów przemysłowych, wyrobów gotowych, budulca drzewnego i paliwa.

Znacznie większe znaczenie posiadać będą na nowej kolei przewozy ładunków tranzytowych. Bezpośrednie sąsiedztwo ze stolicą Państwa, otrzymującą dzięki nowej linii krótsze połączenie z południowemi i południowo-zachodniemi powiatami, zapewnia skierowanie na tę drogę przewozu znacznej części towarów, które dotąd szły linjami okólnemi przez Dęblin lub Koluszki. To też ustalenie skrótów odległości, otrzymanych po zbudowaniu kolei Radomskiej i wykreślenie w ten sposób zasięgu jej wpływów, staje się przy obliczeniu ilości przewozów tranzytowych sprawą najważniejszą.

Obrachunek taki, wykonany na podstawie Wykazu odległości taryfowych, daje wyniki następujące:

Od stacji	Do stacji	Kierunek	Odległość km	Skrót km
Warszawa Wschodnia	Radom P.K.P.	przez Dęblin	157	—
„ post. Nr. 6	„ „	„ Waręę	101	56
„ Mok. towar.	„ „	„ „	98	59
„ „ „	„ II	„ „	95	62
„ „ osob.	„ II	„ „	96	61
„ Główna	Skarżysko	„ Koluszki	221	—
„ Mok. towar.	„	„ Radom	139	82

Od stacji		Do stacji	Kierunek	Odległość km	Skrót km
Warszawa	Wschodnia	Olsztyn	przez Dęblin	367	—
"	Główna	"	" Częstochowę	332	—
"	Mok. towar.	"	" Radom	310	22
"	Wschodnia	Niekląn	" Dęblin	192	—
"	Główna	"	" Kozłuszki	197	—
"	Mok. towar.	"	" Radom	164	28
"	Główna	Żeliszewice	" Częstochowę	287	—
"	Mok. towar.	"	" Radom	254	33
"	Wschodnia	Bodzechów	" Dęblin	249	—
"	Główna	"	" Kozłuszki	272	—
"	Mok. towar.	"	" Radom	159	90
"	" osob.	"	" "	160	89
"	post. Nr. 6	"	" "	162	87
"	Główna	Bochnia	" Częstochowę	402	—
"	Mok. towar.	Bochnia	" Bodzechów- Dębicę	363	39
"	Główna	Wieliczka	" Częstochowę	377	—
"	Gdańska	Limanowa	" Częstochowę- Chabówkę	551	—
"	Mok. towar.	"	" Bodzechów-So- bów-Nowy-Sącz	459	92
"	Główna	Krynica	" Częstochowę- Chabówkę	582	—
"	Mok. osob.	"	" Bodzechów-So- bów-Nowy-Sącz	472	110
"	Gdańska	Jasło	" Dęblin-Rozwa- dów-Rzeszów	461	—
"	Mok. towar.	"	" Bodzechów- Sobów	407	54
"	Gdańska	Zagórz	" Dęblin-Rozwa- dów-Przeworsk	501	—
"	Mok. towar.	"	" Bodzech.-So- bów	461	40
"	Gdańska	Drohobycz	" Dęblin-Rozwad.	511	—
"	Mok. towar.	"	" Bodzech.-So- bów	471	40
"	Wschodnia	Rozwadów	" Dęblin	275	—
"	Mok. towar.	"	" Bodzechów	214	61
Radom	P. K. P.	Bodzechów	" Skarżysko	102	—
"	"	"	" Hżę	61	41
Limanowa	"	Tczew	" Trzebinię	799	11
"	"	"	" Bodzechów	810	—
Drohobycz	"	"	" Rozwadów	850	12
"	"	"	" Bodzechów	862	—
"	"	Tłuszcz	" Rozwadów	548	—
"	"	"	" Bodzechów	520	28
Limanowa	"	Wilno	" Rozwadów	906	—
"	"	"	" Bodzechów	884	22

Z tabeli powyższej wynika, iż nowa linja daje skrót odległości: pomiędzy Warszawą a Radomiem od 59 do 62 km, a pomiędzy Warszawą a Bodzechowem — od 87 do 90 km. Dzięki tak znacznemu skróceniu długości przebiegu na nową linję przejdą wszystkie przewozy pomiędzy Warszawą a ogromną południową połącią kraju, leżącą w trójkącie, ograniczonym z zachodu stacjami: Nieklań — Żeliszawice — Olkusz — Bochnia — Limanowa — Muszyna, a ze wschodu stacjami: Bąkowiec — Rozwadów — Gródek Jagielloński — Drohobycz — Stryj — Beskidy. Trójkąt ten obejmuje teren, zawierający najżyźniejsze okolice kraju, (sandomierskie i miechowskie), najbogatsze złoża marmurów i wapienia pod Kielcami i Olkuszem, całe zagłębie naftowe łącznie z przemysłem rafineryjnym (oprócz rafinerij w Trzebini i Dziedzicach), saliny w Bochni, rozległe podkarpackie obszary leśne, wreszcie wszystkie południowe zdrojowiska krajowe: Krynice, Rymanów, Żegiestów, Iwonicz, Truskawiec, Krościenko, Morszyn i t. d.

Obszar powyższy otrzymuje dzięki nowej linji najkrótsze połączenie nie tylko z Warszawą, ale środkowa i zachodnia jego część także ze stacjami przy linji kolejowej Tłuszcz — Małkinia — Białystok — Grodno — Wilno — Turmont z odgałęzieniami do Ostrołki, Łomży i Raszujek oraz do Grajewa i Suwałk, środkowa zaś i wschodnia jego część także ze stacjami przy linji kolejowej Nasielsk — Działdowo — Brodnica — Rakowiec.

Przewozy takie, jeśli oprzeć się na danych statystyki przewozów w r. 1926, stanowiły:

	W kierunku	
	na Warszawę	na Bodzechów
Sól	17.300	—
Wapień palony i wapno	18.200	—
Kamienie surowe i obrobione	19.100	—
Drzewo okrągłe i tarte	6.100	—
Żelazo i wyroby żelazne	18.100	12.500
Przetwory naftowe	36.600	—
Różne	10.000	15.000
Razem	126.400	27.500

Przewozy powyższe ulegną znacznemu zwiększeniu z chwilą zawarcia umowy handlowej z Niemcami, na mocy której przyznane będą punktom granicznym z Prusami Wschodnimi jak: Rakowiec, Raszujka, Grajewo i Raczek, te same uprawnienia przewozowe i taryfowe, które przysługują innym punktom granicznym.

Dotyczy to przede wszystkim kierunku Rakowiec — Deutsch Eylau, dającego połączenie z Gdańskiem krótsze o 60 km, niż droga dotychczasowa przez Działdowo — Laskowice — Tczew. Z chwilą równouprawnienia taryfowego obu tych kierunków wszystkie przewozy do Gdańska z obszaru, ciężącego do kolei Radomskiej, przejdą oczywiście automatycznie na kierunek przez Rakowiec.

Takich przewozów do Gdańska było w 1926 r.:

Drzewo obrobione i nieobrobione	93.700 tonn
Przetwory naftowe	156.700 „
Zboże, cukier i t. p.	25.000 „
Razem	275.400 tonn

Równocześnie z Gdańska oczekiwać należy przewozu do Małopolski środkowej towarów kolonialnych, oraz złomu, stopów i rudy do zakładów Ostrowieckich i Starachowickich.

W odmiennem położeniu znajdują się przewozy węgla. Najkrótsza droga z kopalń wszystkich trzech zagłębi węglowych do Warszawy prowadzi przez Częstochowę — Kozłowski. Ponieważ jednak różnica odległości z pewnej grupy kopalń nie jest zbyt wielka, zapotrzebowanie zaś Warszawy tak duże, że w pewnych okresach linie b. kolei Warszawsko-Wiedeńskiej, — zmuszone obsługiwać nie tylko stolicę, ale i okręg łódzki, całe Poznańskie, Pomorze oraz Gdańsk (łącznie z eksportem), — nie są w stanie wszystkim przewozom podołać, przeto część węgla, przeznaczonego do Warszawy oraz na stacje za Warszawą leżące, przewożona była zarówno przed wojną, jak i obecnie drogą okólną na Dąbrowę. W roku 1912 przewieziono w kierunku na Dąbrowę do stacyj węzła Warszawskiego 1.200 tys. pud., czyli 20 tys. tonn, a do stacyj za Warszawą leżących—

3.250 tys. pud., czyli 53 tys. tonn, razem 73 tys. tys. tonn węgla. Ponieważ wybudowanie nowej kolei do Warszawy da 59 km skrótu, przeto oczekiwać należy nie tylko przejścia na ten kierunek całej dotychczasowej ilości węgla, ale i wzrostu jego przewozu ze względu na to, że rozbudowa Warszawy idzie właśnie w kierunku Mokotowa, a więc końcowa stacja nowej kolei w Mokotowie stanie się stacją przeznaczenia dla zakładów przemysłowych, mających powstać w tej nowej dzielnicy. Jeżeli ilość węgla dla nowej dzielnicy określimy tylko na 5% ogólnego spożycia Warszawy, da to około 47 tys. tonn węgla rocznie, ponieważ w r. 1926 dostarczono do Warszawy ogółem 928,6 tys. tonn węgla.

Przechodząc do określenia ruchu w obrocie miejscowym rozpoczynamy od płodów rolnych. W tym celu należy przede wszystkim zestawzić zbiory płodów rolnych w badanym okręgu z ich spożyciem do celów aprowizacyjnych, wysiewu oraz przerobu w zakładach przetwórczych. Zapożyczając normy takiego spożycia z wydawnictwa »Stosunki rolnicze Królestwa Kongresowego« (Warszawa 1918 r.)¹⁾, otrzymujemy zestawienie następujące w stosunku do 390 tysięcy mieszkańców danego okręgu oraz do znajdujących się na jego terenie 15 gorzeln i 2 krochmalni:

Ziemiopłody	Zbiór	Wysiew	Przeży- wienie	Przerób	R a z e m spożycie	S a l d o
w k w i n t a l a c h = 100 kg						
Pszenica	156.200	12.754	240.240	—	252.994	— 96.754
Żyto	927.700	89.947	625.950	—	715.897	+ 204.802
Jęczmień	309.100	14.750	145.000	—	159.750	+ 146.350
Owies	743.900	44.860	290.190	—	335.050	+ 407.850
Ziemniaki	4.219.000	587.720	2.479.328	62.494	3.120.534	+1.089.456

¹⁾ ziemiopłody	Ilość wysiewu na 1 ha	Przeżywanie ludności i utrzymanie inwentarza na głowę ludności	Ilość surowca na jednostkę produkcji
Pszenica	174 kg	61,6 kg	—
Żyto	168 „	160,5 „	—
Jęczmień	172 „	37,9 „	26,6 kg na 1 hl piwa
Owies	153 „	82,1 „	—
Ziemniaki	2.000 „	635,8 „	600 kg na 1 q maki ziemn., 322,4 kg. na 1 hl okowity, 400 kg na 1 q płatków ziemn. 679,3 kg na 100 kg cukru
Buraki	—	—	—

Widzimy zatem, że rolnictwo miejscowe nie tylko wystarcza całkowicie na potrzeby własne, ale ma ponadto pewien nadmiar ziemiopłodów, który może być wywieziony poza granice okręgu. Wyjątek stanowi jedynie pszenica, która musi być dowieziona z zewnątrz w ilości 96,8 tys. q. Na podstawie tabeli powyższej możemy określić oczekiwane przewozy w sposób następujący:

Z ilości, przewidzianych na przeżywienie ludności i utrzymanie inwentarza, na kolej dostaną się jedynie przewozy, przeznaczone do aprowizacji ludności miejskiej. Ludność ta wynosi 82 tys. osób, czyli 22% całego zaludnienia okręgu, wobec czego odnośne przewozy ziemiopłodów pochodzenia miejscowego wyniosą:

$$\begin{array}{ll} \text{zboża} & (1.301.380 \text{ q} \times 0.22) = 28.700 \text{ tonn} \\ \text{ziemniaków} & (2.479.320 \text{ q} \times 0.22) = 54.500 \text{ ,,} \end{array}$$

Średni przebieg tych przewozów równać się będzie mniej więcej $\frac{1}{3}$ długości linii, czyli 50 km.

Do zakładów przeróbczych, gorzelni i krochmalni, kolej dowiezie nie więcej nad połowę potrzebnej ilości ziemniaków, czyli 3.200 tonn ze średnim przebiegiem około 50 km, oraz połowę potrzebnej ilości buraków do cukrowni, a mianowicie $(25.860 \text{ q} \times 679,3) =$
 $= \frac{175.670}{2} = 8.800 \text{ tonn}$ z przebiegiem krótszym, nie więcej nad 35 kilometrów.

Co się tyczy przywozu brakujących do aprowizacji 9.700 tonn pszenicy i wywozu 76.000 tonn nadmiaru innych zbóż, to pszenica dowieziona będzie, przypuszczalnie, z Lubelszczyzny przez Radom, a nadmiar zbóż wywieziony do Warszawy, co uprawnia do obliczenia przebiegu w pierwszym wypadku na około 60 km, a w drugim — 80 km.

Przechodząc do bogactw leśnych, widzieliśmy z cyfr przytoczonych poprzednio, że zalesienie nie przewyższa 20% całej powierzchni, co przy 4.230 km² obszaru daje 84.600 ha lasów. Określając przyrost roczny masy drzewnej na 5 m³ z ha, a spożycie drzewa na opał i budowę na 1,25 m³ na głowę ludności, otrzymamy z wyniku (423.000 — 487.500) brak 63.500 m³ drzewa na zaspoko-

jenie potrzeb ludności. Przy wadze średniej 1 m³ równej 500 kg, daje to 32 tys. tonn drzewa, które powinny być dowieszone zzewnątrz. Jeżeli nawet przypuścimy, że połowa tej ilości drzewa, przeznaczona na opał, zastąpiona będzie przez węgiel kamienny, któremu nowa kolej ułatwi dostęp, to w każdym razie około 16 tys. tonn drzewa budowlanego będzie dowieszone z lesistych powiatów wschodnich, a więc przez Radom z przebiegiem około 60 km.

W zakresie wytworów przemysłu fabryczno-rolnego zestawienie wytwórczości i spożycia¹⁾ przedstawia się w sposób następujący:

	<i>cukier</i>	<i>okowita</i>	<i>krochmal</i>
Wytwórczość	25.860 q	12.250 hl	4.000 q
Spożycie	43.290 „	10.140 „	6.240 „
Saldo	—17.430 q	+ 2.110 hl	— 2.240 q

Z wyjątkiem spirytusu wytwórczość miejscowa nie wystarcza przeto na potrzeby własne okręgu i odpowiednie ilości cukru i krochmalu musiałyby być dowieszone zzewnątrz. Tu jednak nadmienić należy, że w rzeczywistości wytwory przemysłu miejscowego nigdy prawie nie są zużyte w całości do spożycia na miejscu, gdyż zazwyczaj zakłady przemysłowe zapewniają zawczasu zbyt swoim wyrobom w wielkich środowiskach spożywczych, a na potrzeby miejscowe sprowadza się te same artykuły od hurtowników z innych miejscowości. To też daleko bliższe rzeczywistości jest przypuszczenie, że spożycie miejscowe będzie w połowie tylko pokrywane z wytwórczości zakładów danego obszaru, a w połowie — zaspokojone przez przywóz z Warszawy lub Radomia.

Dałoby to przywóz 3.000 tonn cukru, okowity i krochmalu z Warszawy na odległość 70 km, oraz wywóz do Warszawy około 2.000 tonn tych samych produktów i z tym samym przebiegiem.

¹⁾ Normy spożycia, według »Stosunków rolniczych Królestwa Kongresowego« na głowę ludności: cukru 11,1 kg, okowity 2,6 kg, krochmalu 1,6 kg.

Hodowla zwierząt domowych, jak wykazano wyżej, jest w okręgu badanym mniejsza, niż przeciętna dla całego kraju. Jeżeli przeto wyjdziemy z założenia, że wystarcza ona jedynie na potrzeby ludności wiejskiej, to dla 82 tys. mieszkańców miast należałoby produkty hodowli, niezbędne do aprowizacji, sprowadzić z innych okolic. Opierając się na danych spożycia, podanych w wydawnictwie »Stosunki rolnicze Królestwa Kongresowego«, możemy potrzeby te określić liczbowo w sposób następujący:

mięso i drób bity	16,8 kg	$\times 82.000 = 1.378$	tonn
ryby, oprócz śledzi	1,4 „	$\times 82.000 = 107$	„
nabiał	100,0 „	$\times 82.000 = 8.200$	„
jaja	0,9 „	$\times 82.000 = 80$	„
Razem			9.765 tonn

Dowóz odbyć się może głównie przez Radom na odległości około 60 kilometrów.

Przechodząc do przewozu artykułów przemysłowych, zaczynamy od zbadania miejscowych ognisk przemysłowych. Z przytoczonego wyżej wykazu materiałów surowych, przerobionych w zakładach Ostrowieckich i Starachowickich, tylko przewozy rudy, stopów i złomu dostać się mogą na nową kolej w tej ich części, która dowieziona będzie przez Gdańsk. Przypuszczając, iż wobec jednakowej prawie odległości do Gdańska i do Mohylan przywóz rudy wysokoprocetowej będzie dokonywany w połowie ze Szwecji a w połowie z Rosji, zaś przywóz stopów i złomu z zagranicy dokonywany będzie całkowicie przez Gdańsk, określimy odnośne ilości przewozów: rudy szwedzkiej na 5.000 tonn, stopów i złomów na 10.000 tonn z przebiegiem od Warszawy do Ostrowca na odległość 162 km, a do Starachowic przy Wierzbniku — na odległość 101 km.

Co się tyczy wyrobów gotowych, to według oświadczenia zarządów tych zakładów do Warszawy i za Warszawę wywozi się około 40% produkcji. Stanowiłoby to: dla zakładów Ostrowieckich — 18.500 tonn z przebiegiem 150 km, a dla zakładów Starachowickich — 30.000 tonn z przebiegiem 98 km.

Z wytwórczości zakładów ceramicznych i hut szklanych w Ćmielowie i pod Warszawą na nową kolej dostanie się nie więcej, niż

2.000 tonn, z których część wyrobów śmielowskich przewieziona będzie do Warszawy, część zaś do Radomia i innych stacyj pośrednich, wobec czego przebieg średni określić można na 90 km.

Wobec braku danych o wytwórczości lub spożyciu innych artykułów w obrębie nowej linii w okresie powojennym, musimy dla określenia ilości ich przewozu uciec się do przeciętnych norm spożycia odnośnych artykułów w b. Kongresówce.

Według danych Biura Zjazdów przemysłowców górniczych roczne spożycie węgla kamiennego na 1 ognisko, obsługujące 10 osób, stanowi 3 tonny. Wobec 390 tys. osób, zamieszkujących badany obszar, otrzymamy roczną ilość dowozu węgla około 116 tys. tonn. Węgiel ten, przybywający przez Radom, odbędzie przebieg około 60 km.

Cementu zużywa się, według obliczeń inż. Sommera w »Pracach Polskiej Narady Ekonomicznej w Petersburgu« 1,5 puda, czyli 25 kg na głowę ludności. Da to więc również 9.800 tonn, dowożonych przez Radom z przebiegiem 60 km.

Zużycie nawozów sztucznych wyraża się — według danych inż. Treпки w »Pracach Polskiej Narady Ekonomicznej« — w ilości 1 puda = 16,4 kg na jednostkę ludności, co daje 5.500 tonn przewozu. Nawozy otrzymywane będą częściowo przez Radom, częściowo przez Warszawę z przebiegiem średnim 70 km.

Spożycie soli i nafty określa się łącznie na 25 kg na osobę, co da 9.800 tonn, przybywających z południa, a więc przez Bodzechów z przebiegiem równym 80 km.

Poważną rubrykę przewozów stanowić będzie na nowej kolei cegła wobec znacznej ilości cegielni w okręgu. Na sąsiedniej linii Warszawa — Lublin przewieziono w 1926 r. 13 tys. tonn cegły. Ilość tę możemy przyjąć i dla nowej kolei, jako znajdującej się w warunkach podobnych. Przebieg średni będzie tu nieznaczny, niewiekszy nad 50 km.

Pozostają wreszcie przewozy towarów włókienniczych, galanteryjnych i kolonialnych oraz śledzi i tytoniu z Warszawy, owoców, jarzyn i warzyw oraz słomy i siana do Warszawy i Radomia, wapna, kamienia, żwiru i piasku w obrocie pomiędzy stacjami itp. Ogólną ich ilość określić możemy w przybliżeniu na 20 tys. tonn z przebiegiem 50 km.

W wyniku przeto ostatecznym ruch towarowy na kolei Warszawa-Bodzechów da się przewidzieć w liczbach następujących:

Nazwa towaru	Ilość tonn	Przebieg km	Ilość tonno- klm. w tys.	Stacje przejściowe
I. PRZEWOZY TRANŻYTOWE				
a) do Gdańska:				
Drzewo obrob. i nieobrobione .	93.700	162	25.179,4	Bodzechów-Warsz.
Przetwory naftowe	156.700	162	25.385,4	„
Zboże, cukier, cement i t. p. . .	25.000	162	4.050,0	„
Razem	275.400	162	44.614,8	
b) z Gdańska:				
Towary kolonjalne	20.000	162	3.240,0	
Ruda, złom i stopy	15.000	162	2.430,0	
Różne	10.000	162	1.620,0	
Razem	45.000	162	7.290,0	
c) do Warszawy i z Warszawy:				
Węgiel kamienny	120.000	98	11.760,0	Warszawa-Radom
Przetwory naftowe	36.600	159	5.819,4	Bodzechów-Warsz.
Żelazo i wyroby żelazne	18.100	159	2.877,9	„
Drzewo obrob. i nieobrobione .	6.100	159	969,9	„
Sól	17.300	159	2.750,7	„
Kamienie i wapno	37.300	159	128,8	„
Różne	10.000	159	1.590,0	„
Razem	245.900	129	31.698,6	
d) do Bodzechowa i z Bodzechów				
Żelazo i wyroby żelazne	12.500	159	1.987,5	Warszawa-Bodzech.
Różne	15.000	159	2.385,0	„
Razem	27.500	159	4.372,5	
Ogółem ładunków tranz.	593.300	159	83.975,9	

Nazwa towaru	Ilość tonn	Przebieg km	Ilość tonno- klm. w tys.	Stacje przejściowe
II. PRZYWÓZ I WYWÓZ				
Pszenvica przywovowa	9.700	60	582,0	Radom
Inne zboża wywovowe	76.200	80	6.096,0	Warszawa
Budulec drzewny przywov.	16.000	60	960,0	Radom
Cukier, okovita i krochmal	5.000	70	350,0	Warszawa
Mięso, drób i ryby przywov.	1.500	60	90,0	Radom
Nabiał i jaja przyw.	8.300	60	498,0	"
Węgiel przywovowy	116.000	60	6.960,0	"
Żelazo i wyr. żel. z Ostrowca	18.500	159	2.841,5	Bodzechów
Żelazo i wyr. żel. ze Starachowic	23 000	98	1.154,0	Radom
Cement przywovowy	9.800	60	598,0	"
Nawozy sztuczne przywovowe	5.500	70	385,0	Radom i Warszawa
Sól i nafta przywovowe	9.800	80	784,0	Bodzechów
Towary kolonjalne, włókiennicze i galanteryjne	5.000	80	400,0	Warszawa
Wyroby ceramiczne i szklane	2.000	90	180,0	Bodzechów
Ogółem w przyw. i wyw.	306.300	74	22.878,5	
III. PRZEWOZY MIEJSCOWE				
Zboże aprowizacyjne	28.700	50	1.435,0	
Ziemniaki aprowizacyjne	54.500	50	2.725,0	
Ziemniaki do przeróbki	3.200	50	160,0	
Buraki do cukrowni	8.800	35	308,0	
Cegła	13.000	50	650,0	
Wapno, kamienie, piasek, żwir	10.000	50	500,0	
Owoce, warzywa, siano, słoma	5.000	50	250,0	
Ogółem przew. miejsc.	123.200	50	6.028,0	
Razem przewozów	1.022.800	110	112.882,5	
Przyrost roczny 3% da w ciągu 3 lat	97.100		10.723,8	
Razem w 1929 r.	1.119.900		123.606,2	

Obliczony w sposób powyższy przewidziany ruch towarowy na linii Warszawa — Bodzechów daje w zestawieniu z ruchem na polskich kolejach państwowych w 1926 r. wyniki następujące:

	<i>Kolej Warszawa — Bodzechów</i>	<i>Polskie Koleje Państwowe</i>
Długość linii, km	162	16.987
Obszar obsługiwany km ²	4.230	388.328
Ludność, osób	390.000	29.249.000
Ilość przewiezionych tow., tonn .	1.119.900	64.147.400
Ilość tonno-klm, w tys.	123.606	16.291.400
Ilość towarów na 1 km, tonn . .	6.910	3.723
Ilość tonno-klm., na 1 km . . .	800.000	959.000
Przebieg średni, km	110	205

Z zestawienia powyższego wynika, iż ilość tonn towarów, przewidzianych do przewozu na kolei projektowanej, obliczona została w stosunku pokrewnym do stosunków, istniejących pomiędzy obszarem i zaludnieniem terenu, ciężącego do kolei Warszawa — Bodzechów, a całym obszarem i ludnością Państwa, mianowicie jak 1 do 70. A ponieważ i ilość tonnokilometrów, przypadająca na 1 km kolei, jest w obu wypadkach dosyć zbliżona, przeto obrachunek można uznać za dostatecznie prawdopodobny. Duży, stosunkowo, przebieg średni, tłumaczy się tranzytowym charakterem kolei Radomskiej.

Dla określenia ilości przewozu na projektowanej kolei przesyłek pośpiesznych, bagażu oraz osób, wobec braku innych danych, zmuszeni jesteśmy posłużyć się przeciętnymi danymi, otrzymanymi z eksploatacji Polskich Kolei Państwowych w 1926 r., w którym odnośnie pozycje przewozu stanowiły:

<i>w Dyrekcji</i>	<i>Przesyłek pośp.</i>	<i>Bagażu i przesyłek nadzwyczajnych</i>	<i>Osób</i>
Warszawskiej	68.946 tonn	52.634 tonn	33.470.140
Radomskiej	23.151 „	17.495 „	5.193.140
Razem	92.097 tonn	70.129 tonn	42.663.290

	<i>Przesyłek pośp.</i>	<i>Bagażu i przesyłek nadzwyczajnych</i>	<i>Osób</i>
Przyrost roczny 3 procent da w ciągu 3 lat . . .	8.749 tonn	6.663 tonn	4.053.010
Razem w 1929 r.	100.846 tonn	76.792 tonn	46.716.300
na 1 km	22,6 „	17,3 „	10.500

Geograficzne położenie kolei Warszawsko-Radomskiej pozwala na przyjęcie tych norm przeciętnych za podstawę do obliczenia. Wobec 162 km długości linii da to ilości następujące:

przesyłek pośpiesznych	3.700 tonn
bagażu i przesyłek nadzwyczajnych	2.800 „
osób	1.700.000 „

Jako przebieg średni przyjąć należy dla przesyłek pośpiesznych 30 km, a dla przesyłek nadzwyczajnych i bagażu — 60 km. Ruch osobowy będzie na nowej linii dzielił się przypuszczalnie na ruch podmiejski z 1.000.000 osób i przebiegiem 30 km i dalekobieżny, głównie tranzytowy, z średnim przebiegiem 100 km i ilością podróżnych 700.000 osób.

Jeżeli do tak określonych ilości przewozów oraz ich przebiegu zastosujemy stawki taryf dziś obowiązujących na Polskich Kolejach Państwowych, to otrzymamy następujące wyniki finansowe (por. str. 208—10).

Do tak określonej sumy dochodu z przewozów dodać należy ponadto wpływy z opłat dodatkowych i dochody z innych źródeł. Na polskich kolejach państwowych wpływy takie wynosiły w 1926 roku przeszło 15% dochodu z przewozów. Przyjmując je na kolei Radomskiej, ze względów ostrożności, w wysokości 10%, otrzymamy kwotę 1.714.000 zł, co łącznie z dochodem z przewozów daje ogólną sumę dochodu brutto z eksploatacji projektowanej kolei po zaokrągleniu Zł. 18.855.000.

Nazwa towaru	Ilość tonn	Przebieg km	Opłata taryfowa zł	Kwota przewoźnego zł
I. PRZEWOZY TRANZYTOWE				
a) do Gdańska:				
Drzewo obrob. i nieobrobione	93.700	162	8,3	777.710
Przetwory naftowe	156.700	162	10,0	1.567.000
Zboże, cukier, cement i różne	25.000	162	20,0	500.000
Razem	275.400			2.844.710
b) z Gdańska:				
Towary kolonjalne	20.000	162	32,9	658.000
Ruda, złom i stopy	15.000	162	7,6	114.000
Różne	10.000	162	20,0	200.000
Razem	45.000			972.000
c) do Warszawy i z Warszawy:				
Węgiel kamienny	120.000	98	8,0	960.000
Przetwory naftowe	36.600	159	10,0	366.000
Żelazo i wyroby żelazne	18.100	159	15,2	275.120
Drzewo obrob. i nieobrobione	6.100	159	8,3	50.630
Sól	17.300	159	11,8	204.140
Kamienie i wapno	37.300	159	6,4	238.720
Różne	10.100	159	19,3	193.000
Razem	245.400			2.323.610
d) do Radomia i z Radom:				
Żelazo i wyroby żelazne	12.500	159	15,2	200.000
Różne	15.000	159	19,3	289.500
Razem	27.500			489.500
Ogółem ładunki tranzyt.	593.300			6.626.820

Nazwa towaru	Ilość tonn	Przebieg km	Oplata taryfowa zł	Kwota przewoźnego zł
II. PRZYWÓZ I WYWÓZ				
Pszenica	9.700	60	8,6	83.420
Inne zboża	76.200	80	10,8	822.960
Budulec drzewny	16.000	60	4,7	75.200
Cukier, okowita i krochmal	5.000	70	13,5	67.500
Mięso, drób i ryby	1.500	60	8,6	12.900
Nabiał i jaja	8.300	60	12,0	90.960
Węgiel	116.000	60	5,6	649.600
Żelazo i wyr. żel. z Ostrowca	18.500	159	15,2	281.200
Żelazo i wyr. żel. ze Starachowic	23.000	98	11,0	253.000
Cement	9.800	60	5,0	49.000
Nawozy sztuczne	5.500	70	4,8	26.000
Sól i nafta	9.800	80	7,2	70.000
Towary kolonjalne i galanteryjne	5.970	80	17,4	87.006
Wyroby ceramiczne i szklane	2.000	90	11,9	23.800
Ogółem w przyw. i wyw.	306.300			2.593.500
III. PRZEWOZY MIEJSCOWE				
Zboże	28.700	50	7,5	215.250
Ziemniaki	57.700	50	4,0	230.800
Buraki	8.800	35	3,8	30.800
Owoce, warzywa, siano, słoma	5.000	50	7,5	37.590
Wapno, kamienie, żwir, piasek	10.000	50	3,3	33.000
Cegła	13.000	50	3,3	42.900
Ogółem przew. miejsc.	123.200			590.250
Razem przewozów towar.	1.022.800		6,5	9.813.570
Przyrost roczny po 3% składanych w ciągu 3 lat (1926—1929)	97.100			932.290
R a z e m	1.119.900			10.845.860

Nazwa przewozu na 1929 r.	Ilość tonn wzgl. osób	Przebieg km	Oplata taryfowa za 1 tonnę wzgl. os.	Kwota przewoźnego zł
Przesyłki pośpieszne	3.700	80	44,2	163.540
Bagaż i przesyłki nadzwyczajne	2.800	60	40,0	112.000
Przejazd osób dalekich	700.000	100	6,6	4.620.000
„ „ podmiejskich	1.000.000	30	1,5	1.500.000
R a z e m (przesyłki, bagaż i osoby)				6.395.540
Ruch towarowy i osobowy z zaokrągleniem				17.141.400