

elastyczną i bezpieczną (p. 1). Szczególną uwagę należy zwrócić na ułożenie racjonalnych rozkładów jazdy i na dotrzymywanie pod tym względem zobowiązań przez przedsiębiorcę.

Jeżeli się do tego wszystkiego doda warunek, że obowiązujące przepisy porządkowe winny i mają być ściśle przestrzegane przez przedsiębiorców, to należałoby stwierdzić, że w nowych warunkach prawnych nie stoi na przeszkodzie, aby komunikacja autobusowa rozwijała się zdrowo i pomyślnie.

5. Zarobkowy przewóz towarów samochodami.

a) Stan obecny.

Nie wiele o nim można powiedzieć.

Dotychczas nie gra on roli poważniejszej. Ilość przewiezionych towarów samochodami ciężarowymi (tablica V) wynosi około 168.690.000 tonno/km, gdy ilość towarów przewiezionych kolejami w tym okresie wynosiła 14.982.442.571; stanowi to zaledwie 1%.

Zaznaczyć należy, że ilość podana wyżej tonno/km wykonana przez samochody ciężarowe jest to ilość ogólna przewozów wykonanych przez wszystkie samochody ciężarowe; mieszczą się tu również przewozy wykonane przez samochody ciężarowe od stacyj kolejowych do składów (przewozy miejscowe). Przewozy zamiejscowe stanowią drobny ułamek owego 1% i jedynie ten drobny ułamek 1% może być brany pod uwagę przy traktowaniu samochodu ciężarowego, jako konkurenta kolei żelaznych.

Nie jest więc samochód ciężarowy poważnym konkurentem kolei żelaznych przy przewozie towarów i zdaje się nigdy poważnym nie będzie, zwłaszcza przy obecnym stanie dróg. Przemysł przewozowy samochodami ciężarowymi jest dotychczas w zarodku.

Na ogólną ilość samochodów ciężarowych w Polsce w 1932 r. 5.623, przewóz zarobkowy uprawia bardzo niewiele: może zaledwie kilkaset; — statystyki ściślej pod tym względem nie mamy. Z tych kilkuset może ze sto uprawia mniej lub więcej stale przewóz towarów między poszczególnymi ośrodkami (ruch pozamiejski), reszta uprawia ten przewóz przygodnie.

Żadnych większych przedsiębiorstw przewożących towary nie mamy; jest wprowadzić kilka przedsiębiorstw, które przewożą niektóre droższe towary na dalsze odległości (Warszawa—Łódź, Gdańsk—Warszawa) należą one jednak do typu mniejszych.

Dotychczas przedsiębiorstwa takie powstawały bez żadnych koncesyj, drogą zgłaszania.

b) Wytyczne na przyszłość.

Ustawodawstwo o przewozach zarobkowych (Ustawa o koncesjonowaniu zarobkowych przedsiębiorstw przewozowych z 1932 r.) wprowadza w tym przemyśle duże zmiany: mianowicie przewiduje, że na zarobkowy przemysł przewozowy poza granicami jednej gminy musi być uzyskana koncesja, która zabezpieczyć powinna interesy klientów, ustalić odpowiedzialność przedsiębiorcy za przewożone towary, ustanowić taryfy przewozowe i t. p. Istnieje więc możliwość w razie, gdy takie przedsiębiorstwa będą powstawać, unormowania stosunków w tym przemyśle. Po-

nieważ na razie jest on w zarodku, więc poprzestaniemy na bardzo ogólnych wytycznych na przyszłość.

1. I w tym wypadku należy nie przesadzać w ocenie zdolności konkurencyjnych w stosunku do kolei żelaznych przedsiębiorstw przewozowych towarów samochodami ciężarowymi i należy bardzo liberalnie postępować przy udzielaniu koncesji.

2. Przy udzielaniu koncesyj należy do granic możliwości żądać takich warunków, któreby gwarantowały sprawność i pewność przewozów.

3. Przy udzielaniu koncesyj z prawem wyłączności należy dążyć, aby przedsiębiorca oprócz normalnych opłat ustawowych ponosił świadczenia specjalne na rzecz tych dróg, po których ruch ma się odbywać; wysokość tych świadczeń powinna być określona indywidualnie.

6. **Warunki rozwoju ruchu samochodowego w Polsce.** Chwila obecna nie sprzyja rozwojowi motoryzacji ruchu na drogach.

Aby rozwój ten odbył się normalnie potrzebne są warunki następujące:

1. Aby stan dróg się polepszył, a ilość dróg z twardą nawierzchnią powiększyła się stosownie do potrzeb komunikacyjnych kraju. Bez dobrych dróg nie może być mowy o pomyślnym rozwoju motoryzacji ruchu na drogach. Są to rzeczy ściśle z sobą związane. Należy przeto zepchnąć gospodarkę drogową z martwego punktu w jakim się znalazła, z powodu nieuwzględniania w budżecie państwowym odpowiednich kredytów, wystarczających na normalne utrzymanie dróg państwowych i przez Państwo utrzymywanych; wpływy jakie daje Państwowy Fundusz Drogowy są niewielkie i powinny być obracane jedynie na pewne pilne inwestycje drogowe (np. meljorację dróg) a nie na utrzymanie dróg.

2. Do rozwoju motoryzacji ruchu przyczynić się powinna krajowa produkcja pojazdów mechanicznych, zapoczątkowana przez Państwowe Zakłady Inżynierji; dająca tanie i odpowiednie do stosunków Polskich pojazdy mechaniczne.

3. Zarówno komunikacja autobusowa, jak zarobkowy przewóz towarów samochodami ciężarowymi nie powinny spotykać ze strony czynników miarodajnych przeszkód w swoim rozwoju ze względu na rzekomą konkurencję z kolejami żelaznymi. Powinno się traktować rozwój w sposób najliberalniejszy, żądając tylko, aby stała ona na wysokości zadania (bezpieczeństwo, ciągłość, elastyczność, zabezpieczenie przed stratami i t. p.).

4. W tych wypadkach, kiedy rzeczywiście zachodzi konkurencja między kolejami i samochodami, należy walkę między nimi pozostawić im samym; z jednej strony koleje żelazne winny bronić się przed konkurencją przy pomocy tych środków i udoskonaleń jakie mogą być wprowadzone, z drugiej strony komunikacja samochodowa powinna wprowadzać również takie udoskonolenia, które mają na celu wygodę i bezpieczeństwo.

Wszelkie zakazy nic tu nie pomogą i mogą być stosowane na krótką metę. Wymagania życia zwyciężą i zwycięży ten konkurent, dający takie postępy techniki w swoim dziale, które przechyla szalę na jego korzyść.

Uzgodnienie przewozu samochodowego z przewozem kolejowym na polskich drogach żelaznych.

Pr. inż. dr. Al. Wasiutyński.

XI Zjazd Polskich Inżynierów Kolejowych powziął uchwałę, aby na XII Zjeździe sprawa ruchu samochodowego i jego stosunku do kolejnictwa była jednym z generalnych tematów obrad.

Na posiedzeniu organizacyjnym w sprawie opracowania tego referatu, które się odbyło z inicjatywy Stałego Komitetu Zjazdów pod przewodnictwem p. Dyrektora A. Franka, w dn. 2 marca r. b. postanowiono prosić o przyjęcie udziału w tej pracy pp. Mgr. A. Dobieckiego, inż. Z. Hrebnińskiego, inż. M. Nestorowicza i inż. A. Tuza

oraz prof. inż. dr. A. Wasiutyńskiego, który przyjął na siebie ułożenie programu i opracowanie referatu ogólnego na podstawie prac wymienionych koreferentów.

Zebranie koreferentów w dn. 22 marca r. b. przyjęło program ogólny referatu, w którym postanowiono uwzględnić następujące główne pytania:

I. Wpływ rozwoju ruchu samochodowego na ruch kolejowy w ostatnim pięcioleciu.

II. Przyczyny współzawodnictwa samochodowego z drogami żelaznymi.

III. Środki zastosowane na polskich drogach żelaznych w celu zwalczania współzawodnictwa szkodliwego ruchu samochodowego z ruchem kolejowym a mianowicie:

- 1) Ulepszenia techniczne.
- 2) Udogodnienie ekspedycyjno-handlowe.
- 3) Środki taryfowe.
- 4) Przedsięwzięcia w zakresie ruchu samochodowego.

5) Zmiany w ustawodawstwie kolejowym.

IV. Ruch samochodowy w Polsce i środki zastosowane w celu usunięcia współzawodnictwa szkodliwego tego ruchu z ruchem kolejowym.

V. Skuteczność środków zastosowanych w Polsce w celu uzgodnienia ruchu samochodowego z ruchem kolejowym.

VI. Wnioski co do środków, jakie należałoby zastosować w Polsce względem ruchu kolejowego i ruchu samochodowego, w celu ich wzajemnego uzgodnienia z największym pożytkiem społecznym.

Opracowanie specjalnych referatów w zakresie pewnych części przytoczonego programu przyjęli na siebie: Mgr. A. Dobiecki w zakresie dróg żelaznych normalnotorowych z wyjątkiem p. III-l.

Inż. A. Tuz w zakresie ulepszeń technicznych, zastosowanych na drogach żelaznych normalnotorowych (p. II-l).

Inż. Z. Hrebicki w zakresie dróg żelaznych wąskotorowych.

Inż. M. Nestorowicz w zakresie ruchu samochodowego.

Referat poniższy ma na celu przedstawić w krótkości stan obecny sprawy stosunku ruchu samochodowego do ruchu kolejowego na polskich drogach żelaznych na podstawie pomienionych referatów specjalnych, i sformułowania wniosków w tej sprawie.

Rozpatrzenie na zjeździe polskich inżynierów kolejowych sprawy ruchu samochodowego i jego stosunku do kolejnictwa musi mieć na celu dążenie do uzgodnienia przewozu samochodowego z przewozem kolejowym. Odpowiednio do tego i zgodnie z przytoczonym programem został zatytułowany referat niniejszy.

I. Wpływ rozwoju ruchu samochodowego na ruch kolejowy w ostatnim pięcioleciu.

Do r. 1927 ruch samochodowy w Polsce rozwijał się dość słabo. Dopiero w następnym czteroleciu ruch ten wzrasta w szybkim tempie, w latach zaś następnych, 1931 i 1932 obniża się blisko o 40%.

W tymże czasie na drogach żelaznych ruch wzrasta do r. 1928 i 1929, poczem spada w r. 1932 od swego maximum na dr. żel. normalnotorowych: osobowy o 40% i towarowy o 45%, na drogach zaś wąskotorowych odpowiednio o 30% i 62%. Te cyfry wskazują, że ruch samochodowy zaczął spadać o rok lub półtora roku później niż ruch kolejowy, zato spadek jego, również jak wzrost były szybsze.

Wahanie ruchu, niemal jednocześnie w obu rodzajach komunikacji wskazuje, że przyczyna jego jest wspólna, a jest nią kryzys gospodarczy, który nastąpił w tymże czasie.

Oddziaływanie kryzysu gospodarczego na oba rozpatrywane rodzaje komunikacji utrudnia odpowiedź na pytanie, w jakim stopniu oddziaływały one na siebie wzajemnie. Jednakże rozmiar ruchu samochodowego i jego rozwój w kierunkach współzawodniczących z drogami żelaznymi świadczą niewątpliwie, że ruch samochodowy odebrał drogom żelaznym i nie przestaje im odbierać znacznej ilości przewozów, któreby one mniejszym kosztem społecznym mogły wykonać.

O znaczeniu współczesnym ruchu samochodowego w wykonaniu przewozu w Polsce świadczą cyfry przytoczone w referacie inż. M. Nestorowicza, z których wynika, że z ogólnej ilości przewozu wykonanego pojazdami mechanicznymi to jest pociągami kolejowymi (o torze norm. i wąsk.) i samochodami, na samochody różnych typów (łącznie z motocyklami) przypada w r. 1932 w Pol-

sce 23% osobokilometrów i 1 $\frac{1}{2}$ % tonno-kilometrów. Jeżeli nawet wyłączymy z tego obliczenia te samochody, które nie służą do przewozu zarobkowego, oraz miejskie dorożki samochodowe, to i tak udział samochodów w przewozie wyniesie w Polsce według inż. Nestorowicza w r. 1932: w ruchu osobowym autobusami 13,1% i w ruchu towarowym samochodami ciężarowymi około 1,1%.

Z tych cyfr widocznym jest, że udział samochodów w przewozie jest szczególnie duży w ruchu osobowym, i dotyka zwłaszcza te drogi żelazne znaczenia miejscowego, których istnienie opiera się na dochodzie z tego ruchu. Według obliczeń inż. Hrebickiego straty w ruchu osobowym dróg żelaznych wąskotorowych wskutek współzawodnictwa samochodowego wyniosły w ostatnich 5-ciu latach średnio 8,1%. P. Dobiecki określa straty w dochodzie dróg żelaznych normalnotorowych z ruchu towarowego wskutek współzawodnictwa samochodowego na 17 milj. zł. co stanowiłoby około 1,9%.

W ruchu towarowym udział samochodów jest wprawdzie znacznie mniejszy, lecz dotyka wszystkie drogi żelazne w najczulszym miejscu, a mianowicie w zakresie przewozów cennych, opłacających najwyższą taryfę. Według inż. Hrebickiego, straty dróg żelaznych wąskotorowych w ruchu towarowym wskutek współzawodnictwa samochodowego wyniosły w ostatnich 4-ach latach średnio 1,5%.

II. Przyczyny współzawodnictwa ruchu samochodowego z drogami żelaznymi.

W liczbie przyczyn współzawodnictwa samochodowego z drogami żelaznymi należy odróżniać zalety rzeczywiste komunikacji samochodowej od zalet rzekomych, wynikających wskutek nierównych warunków, w jakich odbywa się przewóz samochodowy w porównaniu z przewozem kolejowym i, co za tem idzie, wskutek niesłusznej oceny wartości społecznej obu tych rodzajów przewozu. Drugą grupę stanowią braki komunikacji kolejowej.

Do głównych zalet rzeczywistych komunikacji samochodowej należy zaliczyć przewóz bezpośredni od domu do domu, operowanie jednostkami małymi, lecz częstymi i szybkimi oraz łatwość szybkiego organizowania przewozu niewielkim kosztem w dowolnym kierunku. Do zalet zaś rzekomych należy zaliczyć pozorną taniość przewozu. Aby ocenić koszt tego czy innego przewozu, należy oczywiście przyjąć pod uwagę wszystkie czynniki jakie się na ten koszt składają, a więc prócz nabycia i utrzymania taboru oraz samego wykonania przewozu, również koszt budowy i utrzymania drogi, po której się przewóz odbywa. Ruch samochodowy korzysta z gotowej już drogi, której kosztu utrzymania nie ponosi wcale lub ponosi w stopniu nie odpowiadającym temu jej zużyciu, które przyczynia.

Co się zaś tyczy kosztu samego przewozu, to w ruchu samochodowym oblicza się on na zupełnie innych podstawach niż przewóz po drodze żelaznej, gdyż —

1. samochód nie jest skrupowany temi zobowiązaniami prawnymi, którym podlega droga żelazna według warunków koncesji, jako to: obowiązek przewozu osób i wszelkiego rodzaju towarów w każdej ilości według określonych taryf, ma więc możliwość wyboru przewozu dla siebie najkorzystniejszego w ilości, jaka mu odpowiada, w ruchu zaś towarowym przewozu przeważnie towarów wysokowartościowych, za który opłata na drodze żelaznej pokrywać musi zbyt małą opłatę za przewóz niskowartościowych, narzuconą jej ze względów ogólnogospodarczych i niekiedy niższą od kosztów własnych;

2. samochód nie ponosi wielu innych zobowiązań i ciężarów, jako to zagwarantowanej odpowiedzialności za szkody, trwania pracy swoich pracowników, wielu świadczeń państwowych i opłat na rzecz skarbu.

Korzystanie przez samochody z dróg, których kosztów budowy i utrzymania nie ponoszą wcale lub w małej tylko części sprawia, że te koszty ponosi ogół podatników, którzy subsydują w ten sposób przewóz samochodowy, w istocie znacznie droższy niż przewóz kolejowy, a w ten sposób przyczyniają się do tem większego swego obciążenia. Cięża-

rem bowiem spadającym na ogół podatników, jest zmniejszenie wskutek współzawodnictwa samochodowego dochodów dróg żelaznych, stanowiących majątek społeczny, i grożąca potrzeba podniesienia taryf na produkty pierwszej potrzeby dla obniżenia taryfy na produkty wysokowartościowe.

Pośród braków przewozu kolejowego odróżniać należy właściwości swoiste tego przewozu, które usunąć się nie dadzą, jak naprz. niemożność szybkiego organizowania przewozu małym kosztem w dowolnym kierunku, niemożność dowozu od domu do domu i inne, od braków, którym zaradzić mogą ulepszenia techniczne i ekspedycyjno-handlowe, środki taryfowe i zmiany w ustawodawstwie kolejowym.

Drogi żelazne mają na celu potaniecie i przyspieszenie przewozu masowego na duże odległości i cel ten osiąga przy pomocy właściwych im środków technicznych, wymagających dużego nakładu. Zawdzięczając tym środkom są one bezsprzecznie najtańszym rodzajem przewozu masowego lądem pomiędzy punktami, które łączą, nie można więc od nich wymagać, aby nadawały się do spełnienia zadań, niezgodnych z tem założeniem. Należy więc zastanowić się tylko nad temi brakami dróg żelaznych, które dadzą się usunąć, i nad środkami, prowadzącymi do tego celu.

III. Środki zastosowane na Polskich drogach żelaznych w celu zwalczania szkodliwego współzawodnictwa ruchu samochodowego z drogami żelaznymi.

Na wstępie ustępu pod wymienionym tytułem należy zaznaczyć, że przez współzawodnictwo szkodliwe rozumianem jest nie wszelkie współzawodnictwo ruchu samochodowego z drogami żelaznymi, lecz tylko współzawodnictwo szkodliwe pod względem społecznym. Po takim określeniu współzawodnictwa szkodliwego walka z niem staje się nakazaną w obronie interesów społecznych.

W ustępie o przyczynach współzawodnictwa samochodowego z drogami żelaznymi wymienione były pokrótce z jednej strony braki komunikacji kolejowej, z drugiej zaś zalety komunikacji samochodowej. Usunięcie tych braków i zbliżenie się do zalet komunikacji samochodowej w granicach możliwości określi środki, jakie drogi żelazne posiadają do walki ze swym współzawodnikiem.

1. **Ulepszenia techniczne.** W referatach inżynierów Tuza i Hrebnińskiego wskazane są szczegółowo ulepszenia techniczne, zastosowane w ostatnim pięcioleciu na polskich drogach żelaznych w ruchu osobowym i w ruchu towarowym dla usunięcia braków, sprzyjających konkurencji samochodowej. Na liniach normalnotorowych w ruchu osobowym zmniejszono w tym czasie o 13% przebieg pociągów pośpiesznych i osobowych, natomiast powiększono niemal dziesięciokrotnie przebieg pociągów lekkiego typu i o 50% przebieg pociągów motorowych. W ostatnich trzech latach robiono próby wprowadzenia autobusów na szynach; zwiększono ilość kursów wagonów bezpośrednich; ulepszono rozkład pociągów i ich połączenia; przewidziano w rozkładzie jazdy specjalne trasy pociągów wycieczkowych; skrócono o kilkaset godzin czas jazdy i postoje pociągów; uruchomiono na kilku liniach wagony sypialne III-ej klasy; wprowadzono urządzenia, zwiększające bezpieczeństwo ruchu i podróży.

W ruchu towarowym na liniach normalnotorowych wprowadzono komunikację bezprzeładunkową (przestawczą) z Polski i do Polski oraz przez Polskę z drogami żelaznymi o torze rosyjskim (sowieckimi, łotewskimi, estońskimi); pociągi szybkie do przewozu drobnicy; wagony specjalne na towary przestrzenne, na bekony, których przewóz zorganizowano wzorowo, i in.; stała kontrola biegu wagonów i różne inne środki przyspieszenia i ułatwienia przewozu.

Na liniach wąskotorowych ulepszenia techniczne, bardziej ograniczone niż na liniach normalnotorowych, ze względu na brak środków, zmierzały w tymże kierunku: zwiększenia szybkości handlowej pociągów, uruchomienia wagonów motorowych, i dogodniejszych wagonów osobo-

wych, ułatwienia przesyłek drobnicowych i wprowadzenia innych udogodnień w ruchu osobowym i towarowym.

2. **Udogodnienia ekspedycyjno-handlowe.** Na liniach normalnotorowych skasowano różne ograniczenia w przewozie towarowym w celu jego przyspieszenia, jakoto w przewozie w dni świąteczne, w ważeniu wagonów, we włączaniu wagonów towarowych do pociągów osobowych; na odcinkach o słabym ruchu dozwolono kursowanie pociągów towarowych z niepełnem obciążeniem i przewożenie niektórych przesyłek pociągami osobowymi bez dopłaty, i in.

Na liniach wąskotorowych wprowadzono sprzedaż do ważniejszych miejscowości biletów zwyczajnych i powrotnych oraz bezpośrednią ekspedycję bagażu w komunikacji wewnętrznej z drogami żelaznymi normalnotorowymi; zorganizowano przyjmowanie przez konduktorów w pociągach przesyłek drobnicowych na nieobsługiwane stacje, dostosowano otwarcie ekspedycji towarowych do potrzeb klienteli, i wprowadzono szereg pożytecznych udogodnień i uproszczeń formalności w kierunku handlowego traktowania przewozu.

3. **Środki taryfowe.** Obniżenie opłaty za przewóz jest jednym z najskuteczniejszych środków walki dróg żelaznych ze współzawodnictwem samochodowym, lecz również, jak powiedziano wyżej, jednym z najtrudniejszych do osiągnięcia ze względu na podstawy układu taryf kolejowych.

Na drogach żelaznych normalnotorowych zastosowano w ruchu osobowym wiele ulg taryfowych, wprowadzając tańszą taryfę podmiejską i taryfę IV-ej klasy, bilety miesięczne, okresowe, okręgowe oraz ulgi na przejazdy zbiorowe, wycieczkowe, zjazdowe, w pociągach popularnych na żądanie większych grup osób i in.

W ruchu towarowym dróg żelaznych normalnotorowych zastosowano w ubiegłym roku i w bieżącym obniżenie taryf klas najdroższych i przewozu większych partii drobnicowych oraz taryfy: pośpieszną, bagażową i ekspresową. Prócz tego wprowadzono w kierunkach, w których istnieje konkurencja samochodowa, szereg zniżek taryfowych lokalnych w postaci premii dla nadawcy za pewien kontyngent ładunków lub w postaci zniżek czasowych.

Na drogach żelaznych wąskotorowych zastosowano zniżki lokalne, które mogą być zupełnie odmienne na różnych odcinkach, stosownie do warunków miejscowych, uzależnione w ruchu osobowym od wykupienia biletów powrotnych i innych okoliczności, w ruchu zaś towarowym od kontyngentów; prócz tego zmniejszono szereg opłat dodatkowych.

4. **Przedsięwzięcia dróg żelaznych w zakresie ruchu samochodowego.** Współdziałanie samochodu z drogą żelazną w jednym przedsięwzięciu następuje samo przez się jako uzupełnienie braków komunikacji, z istoty swej sztywniejszej, z bardziej giętką.

Idzie tu przede wszystkim o dowóz i odstawę od domu do stacji i z powrotem. Stacje miejskie dawnego typu, organizowane w większych ośrodkach zatrudnienia, nie odpowiadają obecnym warunkom, w których potrzebną się staje ogólna organizacja dowozu, sprzężysta i pozyskująca klientów. Taka organizacja akwizycji i dowozu samochodowego bądź bezpośrednio przez zarząd kolejowy, bądź przez towarzystwo, które ten zarząd subsyduje, bądź też przez akwizytorów i ekspedytorów prywatnych, działających na rzecz drogi żelaznej, jest jednym z najbardziej skutecznych środków przeciwdziałania konkurencji samochodowej, stosowanym na wielu drogach żelaznych zagranicznych, lecz znajdującym się u nas na państwowych drogach żelaznych dopiero w stadium projektów.

Projekt zorganizowania przez drogi żelazne państwowe niektórych własnych dojazdowych linii samochodowych, podniesiony przed paru laty, nie został urzeczywistniony.

Niektóre z prywatnych dróg żelaznych (warszawskie dr. żel. dojazdowe, dr. żel. powiatowa Krotoszyn—Pleszew, dr. żel. Przeworsk—Dynów) uruchomiły własne linie

autobusowe, przedłużające pewne odcinki kolejowe od krańcowych stacyj do ważniejszych miejscowości.

5. **Zmiany w ustawodawstwie kolejowym.** Ustawodawstwo kolejowe, tworzone w czasie, gdy drogi żelazne posiadały w istocie monopol przewozu, nakładające na nie obowiązek przewozu według zatwierdzonej taryfy, opartej nie na rzeczywistych kosztach danego przewozu, lecz na zasadzie popierania pewnych przewozów kosztem innych ze względów społeczno-gospodarczych i państwowych i obciążające je wielu innymi zobowiązaniami w postaci różnych opłat, świadczeń i kontroli, są jedną z głównych przyczyn, umożliwiających szkodliwe współzawodnictwo ruchu samochodowego, który odbywa się w nierównie dogodniejszych warunkach.

Jednakże radykalne zmiany w ustawodawstwie kolejowym nie byłyby możliwe bez wywołania groźnych wstrząsów we wszystkich dziedzinach współczesnej gospodarki społecznej, która się kształtowała na podstawie tego ustawodawstwa. Możliwe są tylko zmiany częściowe, wprowadzane stopniowo w zależności od wskazań, jakie da doświadczenie.

Takie częściowe wyłomy w dotychczasowym ustawodawstwie kolejowym stanowią różne wyjątki, które pozwalają przepisy obecne w stosowaniu zatwierdzonych taryf ogólnych, jakoto taryfy lokalne, taryfy od kontyngentu przewozu, taryfy fabryczne, oparte na uprzednim porozumieniu i in.

Dalszym postępowaniem byłoby zwolnienie dróg żelaznych od wielu ciężarów, które niesłusznie ponoszą obecnie.

IV. Ruch samochodowy w Polsce i środki zastosowane w celu usunięcia współzawodnictwa tego ruchu z ruchem kolejowym.

Do r. 1930 zarobkowy ruch samochodowy rozwijał się szybko, lecz nader nieporządnie, będąc prowadzony przeważnie przez drobnych i nieodpowiedzialnych przedsiębiorców przewozowych, spekulujących na braku ograniczeń dzikiej konkurencji.

Po r. 1930, w którym wprowadzono Ustawę o państwowym funduszu drogowym, wielka ilość przedsiębiorstw nieodpowiedzialnych upadła, jednakże brak ogólnego ustawodawstwa, regulującego stosunek ruchu samochodowego do innych komunikacji, nie przestawał być dotkliwym.

W r. 1932 została wydana Ustawa o zarobkowym przewozie osób i towarów pojazdami mechanicznymi na drogach publicznych i Rozporządzenie wykonawcze do tej Ustawy. Oba te akty prawne są znacznym krokiem naprzód, zmierzającym do usunięcia współzawodnictwa szkodliwego z drogami żelaznymi ruchu samochodowego i do osiągnięcia ich współpracy. Według nowej ustawy, na prowadzenie zarobkowego przedsiębiorstwa wymagane jest uzyskanie koncesji, której udziela wojewódzka władza administracyjna, w przypadku zaś przedsiębiorstw, ubiegających się o prawo wyłączonej lub w pewnych kierunkach i na pewnych obszarach, Ministerstwo Komunikacji na podstawie opinii Komisji przewozów samochodowych. Taryfy osobowe i towarowe oraz rozkłady jazdy podlegają zatwierdzeniu władz, udzielających koncesje. Osobne rozporządzenie zawiera wskazówki, czem pomienione władze powinny się kierować przy udzielaniu koncesji, aby uniknąć nierzetelnej konkurencji projektowanej komunikacji samochodowej z istniejącymi środkami komunikacji i nawiązać z nimi współpracę.

W r. b. 1933 Ustawa o państwowym funduszu drogowym została wydana w nowej redakcji ze znacznymi zmianami, z których główną jest wprowadzenie specjalnych opłat na rzecz tego funduszu od materiałów pędnych, podczas gdy inne rodzaje opłat uległy zmniejszeniu.

V. Skuteczność środków zastosowanych w Polsce w celu uzgodnienia ruchu samochodowego z ruchem kolejowym.

Z krótkiego przeglądu środków, zastosowanych u nas w celu uzgodnienia ruchu samochodowego z ruchem kolejowym, okazuje się jak są one liczne i różnorodne i jak trudno byłoby wpływ oddzielnych grupy środków ocenić.

Przytem niektóre z najważniejszych, jako to nowa Ustawa o zarobkowym ruchu samochodowym i związane z nią przepisy i rozporządzenia, Ustawa o funduszu drogowym w nowym brzmieniu, niektóre kolejowe przepisy taryfowe i in. zaledwie weszły w życie i wpływ ich na rozwój przewozu nie mógł się jeszcze uwydatnić.

Z drugiej strony ogólny kryzys gospodarczy zaciemnia porównanie zjawisk, tonących w najcięższym zjawisku — spadku wszelkiego rodzaju przewozów wskutek ogólnego kryzysu gospodarczego.

Wypada więc ograniczyć się do apriorystycznej oceny celowości przedsięwziętych środków i stwierdzić na podstawie dotychczasowych symptomów, że nowe ustawy samochodowe wstrzymały rozwój nieracjonalnych i szkodliwych przedsiębiorstw samochodowych i dały środki do uporządkowania stosunku do dróg żelaznych przedsiębiorstw samochodowych, opartych na zdrowych zasadach, a w połączeniu z nadaniem pewnej giętkości taryfom kolejowym, spowodowały korzystną zmianę w nierównych warunkach, w jakich drogi żelazne znajdują się w stosunku do ruchu samochodowego.

O zmianie na korzyść zwiększenia przewozu kolejowego licznie zastosowanych ulepszeń technicznych i ułatwień handlowo-ekspedycyjnych nie należy wątpić.

VI. Wnioski co do środków, jakie należałoby zastosować względem ruchu kolejowego i ruchu samochodowego w celu osiągnięcia ich zgodnej współpracy z największym pożytkiem społecznym.

W referatach specjalnych rozpatrzono nader szczegółowo te środki, które zdaniem referentów są najodpowiedniejsze do osiągnięcia pomyslnego rozwoju obu rozpatrywanych rodzajów komunikacji, każdego we właściwym mu zakresie, i do ich zgodnego współdziałania.

Wydaje się pewnikiem, że jaknajpomyślniejszy rozwój każdego rodzaju komunikacji jest niezbędny w interesie społecznym i że największy pożytek będzie osiągnięty, gdy rozwój ten odbywać się będzie w zakresie właściwej każdemu z nich zdolności wykonania jednakowego przewozu najmniejszym kosztem społecznym.

Lecz tu następuje się pytanie, czy cel ten nienawłaściwiej byłoby osiągnąć przez wolne współzawodnictwo, które wyjaśniłoby zdolność i zakres zastosowania każdego rodzaju komunikacji. Ten sposób załatwienia sprawy, którą rozpatrujemy, uprościłby rozważania nad nią, lecz byłby zapoznawaniem smutnego doświadczenia i marnowaniem sił społecznych. Dlatego też końcowe wnioski jednego z referentów, polecające wolną konkurencję, uważam za nieporozumienie.

Ze środków, polecanych przez referentów do zastosowania na drogach żelaznych, wiele już zastosowano, chociaż w niezupełnym zakresie, i przytoczono pokrótce w referacie niniejszym. Oczywiście jest, że dalsze możliwe ulepszenia techniczne, oraz udogodnienia ekspedycyjno-handlowe i taryfowe powinny być na drogach żelaznych wprowadzone dla ożywienia ruchu i jaknajlepszego wyzyskania ich zdolności przewozowej.

Ze środków dotąd niestosowanych lub stosowanych niezupełnie nasuwają się następujące potrzeby:

w ruchu osobowym — elektryfikacja ruchu podmiejskiego, na odcinkach zaś, gdzie to jest przedwczesne, zastosowanie w szerokim zakresie wagonów motorowych i autobusów na szynach; uproszczenie formalności z bagażem, przewóz bagażu z mieszkania i do mieszkania;

w ruchu towarowym — organizacja przewozu przesyłek od nadawcy i do odbiorcy i akwizycja przesyłek; zastosowanie skrzyń zbiorowych do przewozu bezpośredniego od domu do domu przesyłek drobnych; reorganizacja przesyłek ekspresowych na wzór przesyłek pocztowych; wprowadzenie kredytu przewozowego i magazynowego; ułatwienie budowy i eksploatacji bocznic prywatnych.

Te potrzeby wskazują na potrzebę ogólną komercjalizacji w zarządzie dróg żelaznych dla sprężystego prowadzenia spraw z nimi związanych, a co zatem idzie, potrzebę oddzielenia zarządu dróg żelaznych państwowych od nadzoru nad nimi.

W zakresie ustawodawstwa kolejowego, zmiany w obowiązku stosowania jednakowych taryf względem wszystkich klientów oraz zwolnienie dróg żelaznych od wielu niesłusznie ponoszonych przez nie ciężarów stają się najbardziej niezbędne.

Wnioski względem komunikacji samochodowej sprowadzają się do życzenia, aby Ustawa koncesyjna z wydaniami do niej przepisami wykonawczymi i instrukcją oraz Ustawa o państwowym funduszu drogowym były ściśle stosowane.

Słuszne jest, aby ruch samochodowy ponosił w całości te wydatki drogowe, których jest przyczyną i aby ponosił świadczenia publiczne i ciężary podatkowe w rozmiarze odpowiednim do tych, jakie ponoszą drogi żelazne. Wymienione ustawy nie czynią w zupełności zadość tym postulatowi, uznając więc zasadniczą celowość tych Ustaw należy dążyć, aby ich braki w tym względzie były stopniowo usunięte.

Na podstawie zebranych danych i rozważań, przytoczonych powyżej, przedstawiam do uznania Zjazdu następujący projekt uchwały.

A. W stosunku do ruchu kolejowego.

I. Witając z uznaniem środki zastosowane w ostatnich latach na polskich drogach żelaznych w celu zwalczania szkodliwego współzawodnictwa przewozu samochodowego z przewozem kolejowym i w celu uzgodnienia obu rodzajów przewozu, XII Zjazd polskich inżynierów kolejowych zwraca szczególną uwagę na następujące środki, których zastosowanie lub zupełniejsze wyzyskanie uważa za niezbędne:

1) w zakresie ulepszeń technicznych — elektryfikacja ruchu podmiejskiego, na odcinkach zaś, gdzie to jest przedwczesne, zastosowanie w szerokim zakresie wagonów motorowych;

2) w zakresie udogodnień ekspedycyjno-handlowych — uproszczenie formalności z bagażem oraz prze-

wóz bagażu z mieszkania i do mieszkania; reorganizacja przesyłek ekspresowych na wzór przesyłek pocztowych; przewóz przesyłek towarowych od nadawcy i do odbiorcy; zastosowanie skrzyń zbiorczych do przewozu bezpośrednio od domu do domu przesyłek drobnych; wprowadzenie kredytu przewozowego i magazynowego; ułatwienie budowy i eksploatacji bocznic prywatnych;

3) w zakresie taryf — zwolnienie od obowiązku stosowania jednakowych taryf względem wszystkich klientów przez wprowadzenie większej swobody w stosowaniu umów indywidualnych;

4) w zakresie ustawodawstwa kolejowego, wyjednanie zwolnienia dróg żelaznych od niesłusznie pobieranych podatków komunalnych.

II. Zjazd uznaje, że zastosowanie środków, wymienionych w ust. I, nie da się należycie osiągnąć inaczej, jak pod warunkiem prowadzenia spraw przewozu kolejowego na zasadach handlowych; oddzielenie zarządu dróg żelaznych państwowych od nadzoru nad nimi staje się prztem niezbędne.

B. W stosunku do ruchu samochodowego.

Zjazd uznaje, że nowe ustawy dotyczące ruchu samochodowego, jako to Ustawa koncesyjna z wydaniami do niej przepisami wykonawczymi i instrukcją, oraz Ustawa o państwowym funduszu drogowym, stanowią duży krok naprzód w kierunku uzgodnienia przewozu samochodowego z przewozem kolejowym, uważa jednak za słusne i niezbędne w celu zbliżenia warunków, w jakich się odbywa przewóz samochodowy, do warunków przewozu kolejowego, aby ruch samochodowy ponosił w całości te wydatki drogowe, których jest przyczyną oraz aby ponosił świadczenia publiczne i ciężary podatkowe w rozmiarze odpowiednim do tych, jakie ponoszą drogi żelazne. Dążenie do stopniowego ulepszenia ustaw samochodowych w tym kierunku Zjazd uważa za wskazane.

Planowanie wykonania robót inwestycyjnych.

Inż. M. Łopuszyński.

(Dokończenie).

Harmonogramy robót wykonywanych przez przedsiębiorców.

Przy sporządzaniu harmonogramów robót, które mają być wykonywane przez przedsiębiorców nie chodzi o ściśle i szczegółowe obliczanie liczby robotników, rzemieślników i ustalenie terminów dostawy materiałów i t. p., gdyż jest to rzeczą przedsiębiorcy. Harmonogramy, sporządzane przez kierownictwo robót, lub też przez Dyрекcję, mają na celu wskazanie ogólnych wytycznych organizacji, ustalenie terminów wykonania poszczególnych robót i wynikających z tego potrzebnych środków finansowych.

Zarysy tego harmonogramu, stanowiące podstawę do ustalenia warunków umowy, szczególnie jeżeli chodzi o terminy wykonania główniejszych robót, mogą być podane przedsiębiorcom w warunkach przetargu, przyczem ściśle harmonogramy, które opracowywane będą przez nich, powinny być zgodne z harmonogramem Dyrekcji. W każdym jednak razie harmonogram powinien być zestawiony na podstawie dokładnie opracowanego kosztorysu, z zachowaniem wyżej wskazanych warunków.

Harmonogram (Załącznik N. 4) sporządzamy w podobny sposób jak i harmonogram robót, wykonywanych we własnym zarządzie, wyznaczając terminy rozpoczęcia i wykończenia poszczególnych ważniejszych robót.

Koszta robót, wykonanych w każdym miesiącu, obciążające konta budżetu i wypłaty kasowe obliczamy, uwzględniając warunki umowy, w podobny sposób jak i dla robót, przeprowadzanych przez Dyрекcję.

W naszym przykładzie ważniejsze roboty murarskie,

pokrycie dachem oraz instalacja centralnego ogrzewania przewidziana jest w roku bieżącym, a wykończenie domu w roku następnym.

Rozpatrując przytoczony harmonogram, dochodzimy do wniosku, że niema potrzeby rozpoczynania robót w kwietniu i moglibyśmy je rozpocząć o trzy miesiące później bez niebezpieczeństwa przekroczenia ogólnego terminu; roboty murarskie z nakryciem dachu mogą być wykończone w październiku, co nie przeszkodzi w wykonaniu centralnego ogrzewania na oznaczony termin.

Przesunięcie rozpoczęcia robót mogłoby dać oszczędność na procentach od wyłożonego kapitału: — odkładając początek robót na trzy miesiące, przy oprocentowaniu rocznym 10%, zaoszczędzimy 3.890 zł., od sumy 155.690 zł., wyrażającej wydatki kasowe w miesiącach kwietniu, maju i czerwcu; oszczędność owa stanowiłaby 0,94% całej wartości budowy.

Widzimy z tego, że harmonogramy nie tylko dają nam możliwość oznaczenia technicznego przebiegu wykonania budowy, lecz także charakteryzują wpływ jego na ostateczne wyniki finansowe.

Ogólny harmonogram Dyrekcji.

Dla zobrazowania całości robót, przewidywanych przez Dyрекcję na dany rok budżetowy, możemy ułożyć ogólny harmonogram, posiłkując się danymi, otrzymanymi z harmonogramów poszczególnych robót (Załącznik N. 5). Zaznaczamy w nim tylko początek i koniec każdej budowy oraz notujemy miesięczne ich koszty i zapotrzebowanie