

# Ruch samochodowy w Polsce.

Inż. M. Nestorowicz.

1. **Rozwój ruchu pojazdów mechanicznych w Polsce w ciągu ostatniego pięciolecia.** W chwili wskrzeszenia Polski ilość pojazdów mechanicznych kursujących po drogach była nieznaczna i w pierwszych latach bardzo powoli się powiększała; do powolnego rozwoju ilości pojazdów mechanicznych przyczyniały się ówczesne warunki gospodarcze, a zwłaszcza gwałtowna inflacja.

Szybki rozwój motoryzacji ruchu na drogach rozpoczął się dopiero od roku 1924-go, kiedy sytuacja finansowa się ustaliła. Od tego też roku istnieje szczegółowa statystyka pojazdów mechanicznych, którą prowadziło Ministerstwo Robót Publicznych, a od roku prowadzi Ministerstwo Komunikacji.

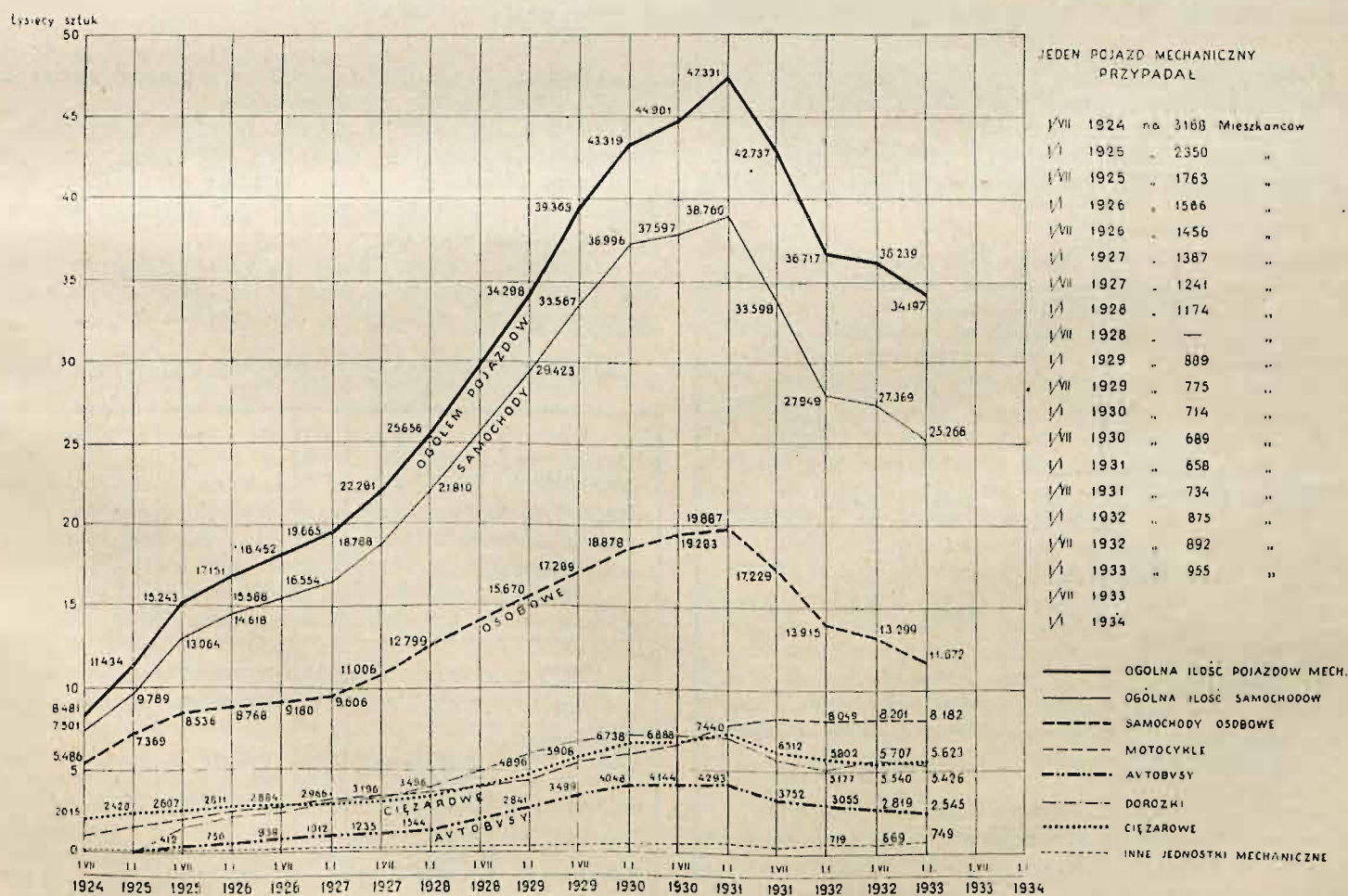
Załączony wykres I ilości pojazdów mechanicznych kursujących na obszarze Rzplitej ilustruje rozwój motoryzacji ruchu w latach 1924—1933.

Rozwój ten jest względnie powolny do roku 1927-go, następnie intensywny od roku 1927-go do 1931 roku w którym widzimy jego załamanie bardzo znaczne w okresie od 1.I. 1931 r. do 1.I. 1932 r. zmniejszenie ogólnej ilości po-

Tablica I rozwoju i spadku ilości samochodów w poszczególnych okresach.

RODZAJ POJAZDÓW	Rozwój lub spadek w ciągu okresu:		
	1.VIII.1924— —1.I.1931	1.I.1931— —1.I.1932	1.I.1932— —1.I.1933
Samochody osobowe . .	+ 283%	— 30%	— 16%
Dorożki samochodowe . .	+ 3470%	— 28%	+ 5%
Autobusy . . . . .	+ 4190%	— 29%	— 17%
Samochody ciężarowe . .	+ 269%	— 22%	— 3%
Motocykle . . . . .	+ 750%	+ 1.4%	+ 17%
Inne pojazdy mechanicz. (traktory i t. p.) . .	+ 1272	+ 1.9%	+ 4%
W stosunku do wszystkich pojazdów mechan.	+ 458%	— 22%	— 7%

WYKRES POJAZDÓW MECHANICZNYCH (bez wojskowych) KURSujących NA OBSZARZE R.P.



jazdów mechanicznych wynosi około 22%; w okresie od 1.I. 1932 r. do 1.I. 1933 r. załamanie rozwoju motoryzacji ruchu wprawdzie idzie dalej, ale tempo jego znacznie spadło gdyż wynosi w tym okresie zaledwie około 7%, mimo że depresja gospodarcza była w tym okresie silniejsza, niż w okresie od 1.I. 1931 — 1.I. 1932 r.

W stosunku do poszczególnych rodzajów pojazdów mechanicznych rozwój, a następnie spadek ilości widzimy w następującej tablicy:

Pojazdy mechaniczne, kursujące po drogach publicznych w Polsce rozmieszczone są nader nierównomiernie.

Tablica II wykazu ilości pojazdów mechanicznych w Polsce na dzień 1.I. 1933 r. ułożona według województw wykazuje tę nierównomierność, zależną od bardzo wielu

przyczyn, jak gęstości zaludnienia, stopnia uprzemysłowienia, zamożności ludności, ilości i jakości dróg, ilości kolei żelaznych i t. d. i t. d.

2. **Znaczenie rozwoju motoryzacji ruchu na drogach w warunkach komunikacyjnych i ekonomicznych w Polsce.** Państwa z dobrze skonstruowanym aparatem komunikacyjnym winny posiadać gęstą i przystosowaną do potrzeb komunikacyjnych sieć kolei żelaznych i odpowiednią sieć dróg z twardą nawierzchnią; ilość tych ostatnich, stanowiąca całą sieć drobnych naczyń komunikacyjnych, zwykle przekracza kilkakrotnie długość kolei żelaznych.

W Polsce mamy stosunkowo rzadką sieć kolei żelaznych, zresztą bardzo nierównomiernie rozłożoną, i niedostatecznie rozwiniętą sieć dróg bitych.



Tabl. II Wykaz ilości pojazdów mechanicznych (cywilnych) na dzień 1. I 1933 r.

Nr. porządkowy	1 Województwo	2 Liczba mieszkań- ców	Ilość samochodów					8 Ilość motocykli	9 Ilość innych pojaz- dów mechanicznych	10 Ogólna ilość pojaz- dów mechanicznych	11 Półroczny ubytek wzglę- dnie (w %) ogólnej ilości pojazdów mechanicznych w stosunku do ilości z dnia 1.VII 1932 r.	12 Liczba mieszkańców przypadająca na jeden pojazd mechaniczny	U w a g i
			osobowych	dorożek	autobusów	ciężarowych	g ó l n a						
1	Białostockie . . . . .	1.674.000	189	86	188	161	624	185	40	849	+ 11,0	1.972	Ogólna: do ilości innych pojazd- dów mech. (kol. 9) zaliczono cysterny, samochody pożarnicze, wozy mech. transporto- we, sikawki, trak- tory i t. p.
2	Kieleckie . . . . .	2.998.000	933	148	343	435	1.859	420	50	2.329	+ 8,3	1.287	
3	Krakowskie . . . . .	2.348.000	718	345	186	345	1.594	598	74	2.266	— 8,1	1.036	
4	Lubelskie . . . . .	2.521.000	328	85	199	113	725	165	18	908	— 8,0	2.776	
5	Lwowskie . . . . .	3.198.000	746	463	155	229	1.593	560	43	2.196	— 13,5	1.456	
6	Łódzkie . . . . .	2.689.000	923	451	363	519	2.256	741	39	3.036	— 3,3	886	
7	Nowogrodzkie . . . . .	1.081.000	73	39	46	22	180	42	7	229	— 18,8	4.721	
8	Poleskie . . . . .	1.164.000	104	20	38	22	184	42	11	237	— 22,5	4.911	
9	Pomorskie . . . . .	1.109.000	1.002	298	102	611	2.013	799	35	2.847	+ 3,3	390	
10	Poznańskie . . . . .	2.157.000	2.241	679	257	799	3.967	1.443	91	5.501	— 6,9	392	
11	Śląskie . . . . .	1.326.060	1.337	159	79	644	2.219	1.345	106	3.670	— 8,0	361	
12	Stanisławowskie . . . . .	1.510.000	140	60	53	41	294	78	7	379	— 31,1	3.984	
13	Tarnopolskie . . . . .	1.636.000	113	22	20	30	185	52	1	238	— 17,4	6.874	
14	Warszawskie . . . . .	2.587.000	790	137	262	421	1.610	388	47	2.045	— 7,5	1.265	
14a	Kom. Rządu m. st. Warszawy . . . . .	1.203.000	1.822	2.337	93	1.148	5.400	1.135	163	6.698	— 4,0	180	
15	Wileńskie . . . . .	1.309.000	106	60	84	63	313	119	8	440	— 18,7	2.975	
16	Wołyńskie . . . . .	2.139.000	167	37	77	29	250	70	9	329	— 12,3	6.502	
	Razem . . . . .	32.649.000	11.672	5.426	2.545	5.623	25.266	8.182	749	34.197	— 5,6	955	

Niestety, nie posiadam danych statystycznych z lat ostatnich i przytaczam dane z roku 1927; dane te zresztą nieznacznie się różnią od obecnych.

(Dla łatwiejszej charakterystyki pod względem komunikacyjnym różnych dzielnic dane te zgrupowane są podług tych dzielnic.

Tablica III. Gęstość dróg bitych i kolei żelaznych (1927 r.).

DZIELNICE	Dróg z twardą nawierzchnią		Kolei żelaznych	
	na 1 km <sup>2</sup>	na 1000 mieszk.	na 1 km <sup>2</sup>	na 1000 mieszk.
b. zabór Pruski (Wojew. Poznańskie, Pomorskie i Śląskie) . . . . .	0,251	2,758	0,104	1,235
b. zabór austriacki (Woj. Krakowskie, Lwowskie, Stanisławowskie i Tar- nopolskie) . . . . .	0,213	2,122	0,055	0,579
b. Kongresówka (Woj. Warszawskie, Łódzkie, Kieleckie, Lubelskie i Białostoc.)	0,095	1,099	0,028	0,484
b. zabór rosyjski Woj. Wschodnie: No- wogrodzkie, Poleskie, Wołyńskie i Wileńskie. . . . .	0,020	0,566		
Dla całej Rzplitej . . . . .	0,114	1,535	0,043	0,619

Z danych powyższych widzimy, że dróg komunikacyjnych w stosunku do naszych sąsiadów posiadamy mało i że rozłożone są bardzo nierównomiernie. Stąd wynika, że w niektórych okolicach drogi będą prawie *jedynymi* drogami lądowymi, gdyż przy obecnych koniunkturach finansowych nie możemy liczyć na nadzieję, aby sieć kolei żelaznych mogła się znacznie powiększyć i że rozwój motoryzacji ruchu na tych drogach nabiera specjalnego znaczenia: np. w bardzo wielu okolicach ze słabszym tętnem życia gospodarczego (np. w województwach wschodnich) do brze zorganizowany zmotoryzowany ruch na drogach kołowych w zupełności może podołać wymaganiom komunikacyjnym, czyniąc zbędną budowę kosztownych kolei żelaznych normalnotorowych i nawet wąskotorowych.

Obecne zaopatrzenie Polski w pojazdy mechaniczne już gra poważną rolę w przewozach.

Jeżeli przyjmiemy pewne przeciętne przebiegi poszczególnych rodzajów pojazdów mechanicznych, pewne przeciętne zaopatrzenie i t. p., możemy do pewnego stopnia przedstawić znaczenie w przewozach obecnego składu pojazdów mechanicznych.

Tablica V przedstawia nam, oczywiście z dość dużym przybliżeniem, rolę, jaką grają przewozy samochodowe przy obecnej ilości pojazdów mechanicznych.

Tablica V przybliżonych ilości przewozów przy pomocy pojazdów mechanicznych według stanu na 1.I.1933 r.

Ilość różnych ro- dzajów pojazdów mechanicznych na 1.I.1933 r.	Przeciętny przebieg roczny km. jednego pojazdu	Przeciętna ilość pa- sażerów w pojaz- dach	Ilość pasażer- ów, km	Przeciętny ciężar przewoż. bagażu lub ładunk.	Ilość tonno- kilometr.	
Samochody osob. prywat. . .	11.672	12.000	3	420.192.000	0,075	10.504.800
Dorożki samo- chodowe . . .	5.426	12.000	2	139.224.000	0,050	3.255.600
Autobusy . .	2.545	30.000	12	916.200.000	0,3	22.905.000
Samoch. cięż.	5.623	15.000	—	—	2,0	168.690.000
Motocykle . .	8.182	8.000	1,5	98.184.000	—	—
Inne pojazdy mechanicz.	749	5.000	—	—	3,0	11.235.000
Razem . .	34.197	—	—	1.564.800.000	—	216.590.400

(Dla porównania przytaczam dane o przewozach na kolejach żelaznych za 1932 r.<sup>1)</sup>).

Na kolejach normalnotorowych i wąskotorowych wykonano przewozów w 1932 r.:

osobokilometrów 4.712.085.901,  
tonnokilometrów 14.982.442.571.

<sup>1)</sup> Centr. Biuro Statystyczne P. K. P. Rocznik statystyczny 1931 r. Dane o przewozach 1933 r.



Do tego dodać należy przewozy na liniach tramwajowych, które na podstawie Gł. Urz. Stat. („Mały rocznik statystyczny 1933 r.” str. 51) można przyjąć na 348.300.000 osób pasażerów, jeżeli przyjąć przeciętną długość podróży tramwajem 2 km otrzymamy dla tramwajów 696.600.000 osobokilometrów.

Tablica IV Mamy więc zestawienie ruchu na rok 1932.

WYKONANO PRZEWÓZÓW	Osobokilometrów	Tonno-kilometrów
Na kolejach (wszystkich) i tramwajach	5 408.685 901	14.982.442.571
Samochodami . . . . .	1 564 800.000	216.590 400
Razem . . . . .	6 973.485.901	15.199.032.971
W tem przewozy samochodowe stanowią . . . . .	23%	1½%

W zestawieniu ogólnego ruchu przewozowego pominięty został zupełnie przewóz osób i towarów końmi dla którego nie posiadamy nawet przybliżonej statystyki i ograniczymy się do zestawienia porównania przewozów „szynowych” i „bezszytowych” przy pomocy pojazdów mechanicznych.

Z powyższego zestawienia widzimy, że w Polsce przy bardzo nieznacznej ilości pojazdów mechanicznych (ogólna ilość 34.197, wliczając w to motocykle) ilość przewozów osobowych (osobokilometrów) stanowi prawie czwartą część ogólnej ilości przewozów na kolejach, tramwajach i przy pomocy pojazdów mechanicznych.

Widzimy więc już obecnie poważną rolę pojazdów mechanicznych. O ile ilość pojazdów mechanicznych wzrosła by potrzebnie stosunek przewozów osobowych samochodowych do ogólnej ilości przewozów wyniósłby już około 50% wszystkich przewozów.

Natomiast znacznie mniejszą rolę gra przewóz towarów i ładunków przy pomocy pojazdów mechanicznych, gdyż ilość tonno-kilometrów wykonanych przez pojazdy mechaniczne w stosunku do ogólnej ilości przewozów wynosi zaledwie 1½% i będzie się powiększać stosunkowo powoli przy wzroście ilości pojazdów mechanicznych.

Przy powiększeniu się ilości pojazdów mechanicznych wzrost przewozów temi pojazdami przeważnie odbywać się będzie kosztem ruchu konnych pojazdów, w mniejszym stopniu kosztem ruchu kolejowego czy tramwajowego. Oczywiście niepodobna, nawet w przybliżeniu, ustalić jakikolwiek stosunek zmniejszenia się ruchu na kolejach i tramwajach przy wzroście ruchu pojazdów mechanicznych.

Grają tu rolę najprzeróżniejsze warunki miejscowe i bardzo trudno wyprowadzić jakąś ogólną przeciętną.

**3. Przyczyny załamania się rozwoju ruchu samochodowego w Polsce.** Począwszy od 1.I.1931 r. widzimy w Polsce stały spadek ilości pojazdów mechanicznych, silniejszy w 1931 r. i znacznie słabszy w 1932 r.

Przyczyny załamania się rozwoju motoryzacji ruchu drogowego należy upatrywać nie w wprowadzeniu w życie ustawy o Państwowym Funduszu Drogowym w kwietniu 1931 r., a w ogólnej depresji gospodarczej, której początek sięga 1930 r.

W Niemczech w tym samym okresie ilość pojazdów mechanicznych zmniejszyła się o 25—30%, mimo że w tym czasie nie zostały powiększone lub wprowadzone nowe opłaty od ruchu pojazdów mechanicznych. Depresja gospodarcza dotknęła zarówno posiadaczy samochodów osobowych prywatnych, jak taksówek i autobusów, w mniejszym stopniu dotknęła ona posiadaczy samochodów ciężarowych, wreszcie nie dotknęła zupełnie posiadaczy motocykli, co zresztą dla sprawy motoryzacji ruchu na drogach niema dużego znaczenia.

Skurczenie się ruchu samochodowego tłumaczy się zmniejszeniem obrotów gospodarczych i zmniejszeniem potrzeb ruchu; ludzie prosto przestali jeździć ograniczając się do wypadków koniecznych.

Stwierdzić tu należy to o czym się zapomina, że ruch samochodowy przed wprowadzeniem w życie Ustawy o Pań-

stwowym Funduszu Drogowym był obciążony różnemi opłatami i podatkami bardzo nierównomiernie w różnych miejscowościach.

Tak np. samochody osobowe płaciły opłaty rejestracyjne, opłaty mytnicze na mostach „kopytkowe” (nieraz bardzo wysokie) przy wjeździe do miast (zwłaszcza małych), opłaty komunalne za używanie dróg (na podstawie art. 23 Ust. drog. z 10.XII. 1920 r.) wreszcie opłatę komunalną za samochody jako przedmiot zbytku.

Np. od tej opłaty nie były zwolnione nawet skromne „Fordy” służące jako środek lokomocji przy wykonaniu zawodu (np. przez lekarzy); opłaty te były różnej wysokości w zależności od poglądów tego lub innego samorządu. Ogólna suma tych różnorodnych w różnych terminach pobieranych opłat była znaczna i w niektórych wypadkach (od małych i lekkich samochodów) wynosiła nawet więcej, niż opłaty jakie wprowadziła Ustawa o Państwowym Funduszu Drogowym z 1931 r. Jedynie od większych i cięższych samochodów opłaty nowo wprowadzone były wyższe niż dotychczasowe.

Nie był więc ruch samochodowy przed uchwaleniem Ustawy o Państwowym Funduszu Drogowym zwolniony od opłat, tylko opłaty te nie były skomasowane i były liczne w różnych terminach. Wprowadzenie jednej skomasowanej opłaty, przeznaczonej wyłącznie na cele drogowe, zbiegło się z kryzysem gospodarczym i wywołało specjalne nastawienie płatników przeciwko opłatom na rzecz Państwowego Funduszu Drogowego; zresztą każdy nowy podatek czy opłata wywołuje w każdym społeczeństwie odruch niechęci czy sprzeciwu.

Niewątpliwie pierwotna Ustawa o Państwowym Funduszu Drogowym, która z różnych względów nie wypadła tak, jak była projektowana pierwotnie na zasadzie doświadczeń państw obcych, zawierała różne nieracjonalne posunięcia, te posunięcia były stopniowo usuwane przez szereg rozporządzeń, których wydanie było możliwe w ramach uprawnień ustawy, i wreszcie te nieracjonalne postanowienia, które nie dały się usunąć przez rozporządzenia zostały do pewnego stopnia poprawione przez nowelę do Ustawy o Państwowym Funduszu Drogowym z r. 1933, obecnie obowiązującą, a głównie przez wprowadzenie specjalnych opłat na rzecz P. F. D. od materiałów pędnych.

Nawet w przemysle przewozowym samochodowym (taksówki i autobusy) należy przypisać zmniejszenie się tego przemysłu nie wprowadzonym opłatom na rzecz P. F. D., a raczej ogólnej depresji gospodarczej; wszak w okresie 1931—32 widzimy również znaczne, sięgające około 20%, zmniejszenie się ruchu pasażerskiego na kolejach (w 1931 r. — 5.603.853.556 osobokm, gdy w roku 1932 było 4.712.085.901 osobokm) i zmniejszenie 25% ruchu towarowego (w 1931 r. — 20.117.968.328 tonnokm, gdy w roku 1932 było 14.982.442.571 tonnokm).

Niewątpliwie i w ruchu samochodowym zarobkowym ogólna depresja gospodarcza była główną chociaż nie jedyną przyczyną zmniejszenia się tego ruchu; zresztą nad tem szczegółowiej zastanowimy się dalej.

**4. Komunikacja samochodowa zarobkowa.** a) Stan i warunki obecne.

Odróżnić tu należy przemysł taksówkowy i autobusowy. Rozwój jednego i drugiego miał pewne wspólne cechy. I jeden i drugi zaczęły się szybko rozwijać, może w pewnych wypadkach za szybko. Do przemysłu tego rzucili się przeważnie ludzie niefachowi i niezasobni w kapitał niezbędny do prowadzenia przedsiębiorstwa.

Znane są fakty, że jeden autobus miał aż kilkunastu właścicieli, a zakładowy kapitał wielu przedsiębiorstw... były weksle wystawione przez przedsiębiorców przy nabyciu taksówki lub autobusu.

Jeżeli do tego dodać brak norm prawnych, któreby zapobiegały dzikiej konkurencji, która w karykaturalnych rozmiarach zaczęła się rozwijać na niektórych więcej ożywionych liniach, nie będzie można się dziwić, że w pierwszych już latach rozwoju, przemysł samochodowy zarobkowy zaczął się rozwijać chorobliwie.

Zwłaszcza chorobliwie i z przerostem na pewnych liniach zaczął się rozwijać przemysł autobusowy. Były wy-



padki, że na pewnych liniach namnożyło się tyle przedsiębiorstw autobusowych, że aby starczyło pasażerów dla wszystkich na mocy umowy przedsiębiorstw, oddzielne przedsiębiorstwa czynne były zaledwie *raz na trzy dni*. Naturalnie w takich warunkach nie mogło być mowy o rentowności przedsiębiorstw i słabsze z pośród nich musiały zbankrutować.

Tablica VI rozwoju komunikacji autobusowej pozamiejskiej.

ROK	Ilość przedsiębiorstw autobusow.	Ilość linii autobusow.	Długość dróg obsługiwanych przez autobusy km.	Ilość autobusów	Ilość autobusów-kilometrów na dobę
1928	17,7	2041	20 281	2121	285.677
1929	2009	1607	25 710	3224	431.080
1930	2112	1545	26.870	3223	449.080
1931	1810	1410	24 990	2652	287.340
1932	1399	1193	22.150	2170	235.610

Tablica VII. Charakter komunikacji autobusowej (według długości linii).

ROK	Ilość linii autobusowych w zależności od długości												Ogólna ilość linii autobusowych
	10 km.	10 — 24 km.	25 — 49 km.	50 — 74 km.	75 — 99 km.	100 — 124 km.	125 — 149 km.	150 — 174 km.	175 — 199 km.	200 — 224 km.	225 — 249 km.	250 — 274 km.	
1931	90	316	475	265	125	76	27	20	9	1	2	4	1410
1932	70	275	418	217	103	63	22	15	8	2	—	—	1193

Tablice VI i VII podają nam dane o rozwoju i charakterze przedsiębiorstw.

Na tablicy VI widzimy rozwój w poszczególnych latach komunikacji autobusowej.

Kulminacyjny punkt rozwoju przypadł na rok 1930 — początek depresji gospodarczej. Był to równocześnie kulminacyjny punkt spekulacji w ruchu autobusowym, kiedy dzięki kredytom, jakimi dysponowały firmy handlujące autobusami, można było zakładać przedsiębiorstwa, nie mając zupełnie pieniędzy.

To też pod pierwszym podmuchem depresji gospodarczej i związanymi z tem zmniejszeniem się frekwencji pasażerów i trudnościami płatniczymi większość przedsiębiorstw opartych tylko na kredycie, wiele niezdrowych przedsiębiorstw musiało zaniknąć.

Zaniknięcie tych przedsiębiorstw przyspieszyło jednocześnie wprowadzenie opłat na rzecz P. F. Dr.

(Dzika konkurencja pomiędzy poszczególnymi przedsiębiorstwami autobusowymi uniemożliwiła takie unormowanie taryf przewozowych, aby nowe zobowiązania w postaci opłat od biletów od razu zbyt sztywnie stosowanych — mieściły się w taryfach i były możliwe do realizowania.

Dzika konkurencja w dalszym ciągu trwała i realizowała się w postaci obniżania opłat za przejazd. Dość powiedzieć, że na wielu liniach taryfy wynosiły po 5—6 gr. od osobo-kilometra, co było poniżej kosztów własnych.

Oczywistym skutkiem było bankructwo wielu przedsiębiorstw.

W porównaniu do 1930 r. ilość kursujących autobusów zmniejszyła się o  $\frac{1}{3}$ .

Pozostały przedsiębiorstwa zdrowsze, mocniejsze i prowadzone w sposób fachowy.

Pomimo to organizacja tych pozostałych przedsiębiorstw bardzo wiele pozostawia do życzenia i są one przeważnie drobne; przeciętnie na 1 przedsiębiorstwo wypada i teraz  $\frac{1}{2}$  autobusa; rzadko które dysponuje rezerwowymi autobusami. Dopiero w ostatnich czasach zauważyć się daje ruch współdzielczy, polegający na łączeniu się na pewnych obszarach w związki, przedsiębiorstw, które współ-

działają ze sobą. W ostatnich czasach na podkreślenie zasługuje dodatnia działalność Związku związków przedsiębiorstw autobusowych w Warszawie, który po przejściu różnych ewolucyj w swojej działalności rozwinął ostatnio działalność celową i pożyteczną. Tak np. przeciwdziała on dzikiej konkurencji przez zrzeszenie się drobnych przedsiębiorstw, organizuje działalność aprowizacyjną przez zawieranie umów na dostawę materiałów pędnych i części zamiennych dla członków Związku związków; dzięki staraniom Związku związków znacznie obniżone zostały składki ubezpieczeniowe od nieszczęśliwych wypadków i t. p.

Pod względem charakteru ruchu autobusowego ilustruje go tablica VII, z której widać, że najwięcej linii jest takich, których długość nie przekracza 125 km. Stąd wniosek, że przeważnie są to linie dojazdowe, krótkobieżne.

Dalekobieżnych linii jest bardzo mało i nie widać tendencji, aby linie o większych długościach mogły się rozwijać. Główna przyczyna tego zjawiska — pogorszenie się od 3 lat stanu dróg zwłaszcza magistralnych, dzięki czemu czas podróży na liniach długich trwa zbyt długo, a eksploatacja takich linii jest kosztowna i w wyniku koszt przejazdu dość wysoki. Przyczynia się to do dalszego niepożądane panowania kolei żelaznych na dłuższych przestrzeniach.

Jak już powiedziałem wyżej, dzika konkurencja przedsiębiorstw autobusowych zwłaszcza w okresie 1929—1930 r. — wywołała takie obniżenie taryf, które były poniżej kosztów własnych przedsiębiorstw.

Były całe obszary, na których taryfy autobusowe wynosiły 5—6 gr. od osobo km, gdy racjonalna kalkulacja, uwzględniająca zarówno koszty eksploatacyjne, ciężary ubezpieczeniowe i podatkowe, jak godziwy zysk i amortyzację, wymagała, aby taryfa nie była niższa, niż 10—12 groszy od osoby i kilometra. Naturalnie w takich warunkach przedsiębiorstwa autobusowe nie mogły być trwałe i większość ich były to efemerydy z bardzo krótkim istnieniem.

Obecnie od 2 lat sytuacja zmieniła się na lepsze dzięki samorządnemu zrzeszaniu się przedsiębiorstw i walce ich z dziką konkurencją.)

Np. w roku 1932-gim przeciętne taryfy wynosiły w województwach:

Białostockiem . . . . .	6 gr. od osobo/km.
Kieleckiem . . . . .	9 " " "
Krakowskim . . . . .	13 " " "
Lubelskiem . . . . .	8 " " "
Lwowskiem . . . . .	10 " " "
Łódzkiem . . . . .	10 " " "
Nowogródzkiem . . . . .	9 " " "
Poleskiem . . . . .	7 " " "
Pomorskiem . . . . .	9 " " "
Poznańskiem . . . . .	8 " " "
Śląskiem . . . . .	9 " " "
Stanisławowskiem . . . . .	10 " " "
Tarnopolskiem . . . . .	10 " " "
Warszawskiem . . . . .	9 " " "
Wileńskiem . . . . .	9 " " "
Wołyńskiem . . . . .	9 " " "

Przeciętnie dla całego Państwa 9 gr.)

Wreszcie kilka słów należy powiedzieć o taborze przedsiębiorstw autobusowych. Wybór taboru dla danej linii był rzeczą czysto przypadkową; decydowały tu możliwości kredytowe i energia poszczególnych firm handlują-



cych samochodami; w bardzo nielicznych wypadkach decydowały względy techniczne przy wyborze taboru w celu przystosowania go do stanu dróg lub rodzaju czy intensywności ruchu; największym czynnikiem była tu cena autobusów. Dla charakterystyki przytoczę dane z roku 1931 co do jakości taboru przedsiębiorstw autobusowych.

Autobusów marki „Chevrolet”	było w 1931 r.	68,6%
„ „ „Ford”	„ „	6,0 „
„ „ „Citroën”	„ „	3,2 „
„ „ „S. M. C.”	„ „	2,5 „
„ „ „Rugby”	„ „	2,5 „
„ inne marki	„ „	17,2 „
Razem		100%

Widzimy, że marki tanie i autobusy niewielkie (12—16 osobowe) stanowiły prawie  $\frac{3}{4}$  (74,6%) ogólnej ilości samochodów, co bynajmniej nie świadczyło, aby autobusy te były najlepsze, natomiast najłatwiej, bo na dogodny kredyt można je było nabyć, i najtaniej kosztowały.

Dopiero w ostatnich czasach (w 1932 i 1933 r.) — dzięki poważnym ulgom w opłatach na rzecz Państwowego Funduszu Drogowego zaczęły się rozpowszechniać autobusy większe, wygodniejsze i solidniejsze, jak „ursusy” i „tauzery”.

Dzięki temu, że przedsiębiorstwa autobusowe były karłowate, nie posiadały one autobusów rezerwowych i były przeważnie prowadzone nieracjonalnie — w sposób rabunkowy dla samego przedsiębiorstwa, — stan ogólny taboru można określić jako niżej średni; przeciętny okres „życia” autobusu wynosi około 3 lat, gdy przy racjonalnie prowadzonej gospodarce nawet przy ruchu po złych drogach wynosić powinien 5 lat.

#### b) Wytyczne na przyszłość.

W związku z wprowadzeniem w życie dwóch ustaw z 1932 r. i 1933 r. o koncesjonowaniu ruchu zarobkowych pojazdów mechanicznych, a specjalnie ruchu autobusowego, należy się spodziewać poważnych zmian w przemyśle przewozów samochodowych.

Ustawy te nareszcie ustaliły pewne ogólne normy prawne dla tego przemysłu, których do tego czasu z różnych powodów nie było.

Na zasadzie tych ustaw uprawianie przemysłu zarobkowego może się odbywać jedynie na podstawie uzyskanej koncesji. Na przewóz taksówkami koncesji udzielać będą magistraty miast, co zaś do komunikacji autobusowej w obrębie miast większych (wydzielonych z powiatów) — magistraty miast, w miastach mniejszych władze administracji ogólnej, Koncesje na ruch pozamiejski udzielane będą bądź przez władze administracji ogólnej II instancji (Wojewodów) bądź w wypadkach ważniejszych — przez Ministra Komunikacji.

Nie wchodzę tu w szczegóły postanowień ustaw i wydanych na ich podstawie rozporządzeń wykonawczych, przytaczam tylko ogólne zasady.

Ustawy o koncesjonowaniu ruchu zarobkowego pojazdów mechanicznych przede wszystkim dają możliwość normowania udzielania koncesji na ruch zarobkowy kierując się istotnymi potrzebami komunikacji; dzięki temu czynniki do tego powołane mają możliwość wpływania, aby nie powstała „dzika” konkurencja pomiędzy przedsiębiorstwami; udzielając koncesji tyle, wiele wymagają miejscowe stosunki komunikacyjne, można dopuścić celową konkurencję, polegającą na udoskonaleniu komunikacji i doprowadzeniu cen do pewnych niskich poziomów, przy którym jest możliwe egzystowanie i rozwijanie się przedsiębiorstwa; w pewnych wypadkach możliwe i celowe będzie udzielanie koncesji wyłącznych (monopolu) na pewne linie, o ile przedsiębiorstwa, oprócz normalnych zobowiązań i obciążeń przyjmują na siebie specjalne zobowiązania i obciążenia: np. urządzenie specjalnych dworców autobusowych, pokrywanie części lub całości budowy i utrzymania dróg, na których utrzymywać będą komunikację, utrzymanie takiej a nie innej częstotliwości komunikacji i t. p.

Dalej ustawy o koncesjonowaniu dają możliwość wprowadzenia takich a nie innych typów pojazdów, dają możliwość zabezpieczenia podróży i przechodniów od nie-

szczęśliwych wypadków przez przymus ubezpieczania, dają wreszcie wyraźne normy prawne zobowiązujące przedsiębiorców do pilnowania się ustalonych w koncesji rozkładów jazdy i taryf (maksymalnych).

Aby czynniki interesowane przy rozpatrywaniu podań o koncesje miały głos, rozporządzenia wykonawcze przewidują, że przy wydawaniu koncesji zasięga się opinii nie tylko interesowanych władz państwowych (np. kolejowych, pocztowych, wojskowych) ale i czynników społecznych — samorządu terytorjalnego i gospodarczego.

Pomijając sprawę wydawania koncesji na taksówki, jako rzecz mniejszego znaczenia, z którą miejscowe władze samorządowe czy państwowe łatwo sobie dadzą radę uwzględniając miejscowe warunki, wydaje się pożytecznym dla sprawy rozwoju komunikacji autobusowej zwłaszcza pozamiejskiej, aby przy udzielaniu koncesji na ten rodzaj komunikacji kierowano się następującymi wytycznymi.

1. Dążyć należy, aby powstawały większe przedsiębiorstwa autobusowe, dysponujące większymi środkami, lepszym taborom pod względem technicznym. Takie przedsiębiorstwa dają większą rękojmię, że prowadzona przez nie komunikacja będzie odpowiadać potrzebom miejscowym, że będzie ciągła (maszyny rezerwowe) elastyczna (na wypadek nagłego zwiększenia ruchu), dogodniejsza i bezpieczniejsza dla publiczności (ze względu na lepszy tabor).

2. O ile niema na razie większych przedsiębiorstw, należy dążyć, aby powstawały zrzeszenia mniejszych przedsiębiorstw, któreby współdziałały razem; przykłady takich zrzeszeń już obecnie widzimy.

3. Przy udzielaniu koncesji z prawem wyłączności należy żądać od przedsiębiorcy specjalnych świadczeń na drogi po których ruch ma się odbywać. Wysokość tych świadczeń powinna być określana indywidualnie.

4. Przy udzielaniu koncesji autobusowych nie należy przesadzać w ocenie konkurencji komunikacji samochodowej z kolejami i z tego względu nie należy hamować powstawania komunikacji autobusowej. Trzeba sobie uprzytomnić, że obecnie ilość przewozów autobusowych wynosi około 916.200.000 osobo/km., gdy ilość przewozów kolejami, tramwajami wynosi około 5.408.685.901 osobo/km., czyli że przewozy osób autobusami stanowią zaledwie około 17% przewozów osób kolejami, i że byt kolei żelaznych opiera się przede wszystkim na przewozie towarów, a przewóz osób kolejami rzadko jest dochodowy, a przeważnie deficytowy. Nieznaczą również ta liczba 17%, aby wszystko to było zabrane kolejom, gdyż większość linii autobusowych są liniami dojazdowymi kolei, a tylko nieznaczna część stanowi linie równoległe do kolei. Można by więc przyjąć z dużym przybliżeniem in plus, że kolejom autobusy odebrały może 5% pasażerów z liczby ogólnej; w imię sprawiedliwości należy dodać, że to odebranie pasażerów kolejom na niektórych liniach jest specjalnie dotkliwie i że tylko niektóre linie kolejowe zwłaszcza wąskotorowe ze względu na rozwój ruchu autobusowego w sposób bardzo dotkliwy odczuły rozwój ruchu autobusowego; na to należy powiedzieć, że niestety nie może się obejść bez ofiar, tam gdzie jest postępek.

Z drugiej strony żywiołowy rozwój komunikacji autobusowej, która dla publiczności pomimo dotychczasowych defektów organizacyjnych widocznie przedstawia się dogodnie, skoro z niej korzysta, nie może być sztucznie hamowany, bo przez to nie będziemy mieli komunikacji dogodnej dla publiczności a dla kolei żelaznych nie osiągniemy albo żadnej korzyści, albo minimalną i decydującą może słusznie będą mogły być porównane przez krytyków do owego psa, co siedział na sianie, sam go nie jadł i drugim nie dawał. Należy więc z punktu widzenia konkurencji między kolejami i autobusami postępować bardzo liberalnie i koncesji udzielać nawet na linie równoległe z kolejami żelaznymi, jedynie może czyniąc zastrzeżenia co do rozkładu jazdy, aby nie było sztucznego dopływu pasażerów do autobusów na niekorzyść kolei skutkiem nieodpowiedniego rozkładu jazdy pociągów kolejowych i autobusów.

5. Przy udzielaniu koncesji na ruch autobusowy należy wykorzystać do granic możliwości uprawnienia ustawowe, aby komunikację uczynić dogodną dla publiczności,



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 stacji 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 wprawdzie 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 Inżynierii; 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 przechylą 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. Hrebnickiego, 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.

Zebrań 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.