



Nr. 4.

AUTO

Organ Automobilkлубu Polski oraz klubów afiliowanych.

Organe officiels de l'Automobilklub Polski et des clubs affiliés

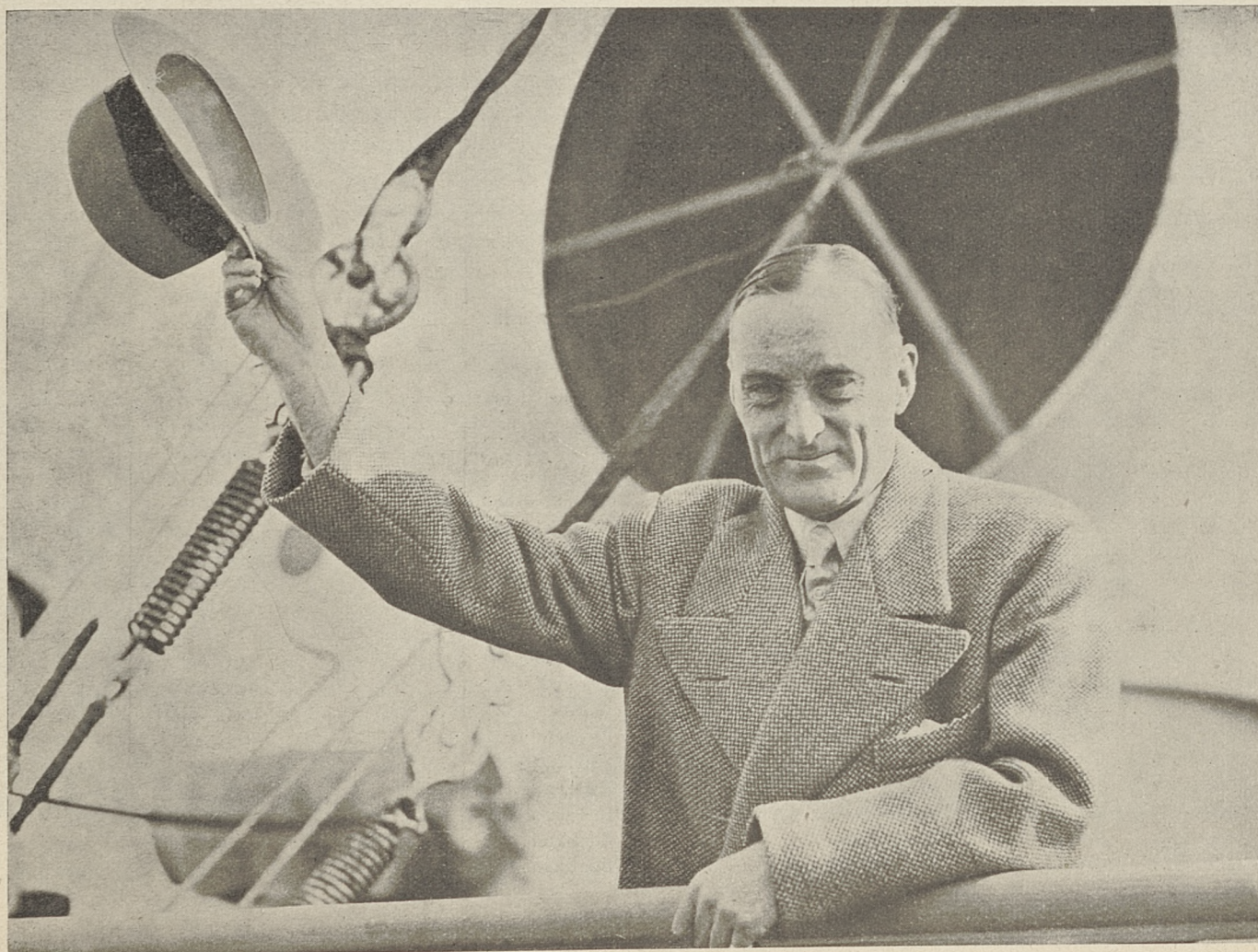
MIESIĘCZNIK

Redaktor: Inż. ROGER MORSZTYN
Wydawca: AUTOMOBILKLUB POLSKI

Redakcja i Administracja:
WARSZAWA, AL. SZUCHA 10. TEL. 8-45-11.

Redaktor przyjmuje interesantów od 20 do 30/31 każdego miesiąca codziennie od godz. 13 do 15-ej.

TREŚĆ NUMERU: Światowy rekord szybkości samochodów. — Najnowsze przepisy ruchu samochodowego, Inż. Ryszard Minchejmer. — Nowoczesne tendencje konstrukcyjne w niemieckim przemyśle samochodowym, inż. Adam Glück. — Wykaz ilości pojazdów mechanicznych w Polsce na dz. I. I. 1933 r. — Sprawozdanie z Międzynarodowego Kongresu Transportów Samochodowych w Berlinie. — Zjazd Międzynarodowej Centralnej Rady Turystycznej w Kairze, Marja Szachówna. — Znaczenie i rola psychotechniki w rozwoju automobilizmu, Henryk Gołogórski. — Działalność Państwowej Rady Ochrony Przyrody w 1932 r., K. — Posterunki doraźnej pomocy na drogach francuskich, inż. R. M. — Znaczenie benzolu, jako czynnika uszlachetniającego benzynę i mieszanki benzynowo-alkoholowe, inż. Franciszek Peter. — Ze świata. — Kronika sportowa. — Z życia klubów.



(Photo Associated Press)

Sir Malcolm Campbell wita z okrętu swoich wielbicieli przy zbliżaniu się do brzegów Anglii po pobiciu światowego rekordu szybkości.

ŚWIATOWY REKORD SZYBKOŚCI SAMOCHODÓW

W poprzednim numerze naszego pisma zdołaliśmy podać jedynie w formie krótkiej wzmianki sensacyjną wiadomość o ponownym pobiciu przez Sir Malcolm Campbell'a na swym Błękitnym Ptaku światowego rekordu szybkości w dn. 22 lutego na historycznej już obecnie plaży w Daytona. Wskutek znajdowania się już numeru w druku, musieliśmy bliższy opis przebiegu oraz omówienie tego niezwyklego wyczynu odłożyć do numeru niniejszego. A wyczyn podobny nasuwa wszak niejedną refleksję. 437 km 908 na godzinę — bezmała 438 km—to szybkość, która zbliża np. Kraków o 40 minut od Warszawy, Poznań o 41 minut, Lwów i Gdynię o 51 minut i t. d. i t. d. Jednakowoż jest to oczywiście tylko teoria. Pomimo, iż szybkość tego rzędu wielkości została już osiągnięta na ziemi, to nie może ona posiadać najmniejszego praktycznego zastosowania. Nie mówimy—„znaczenia”, gdyż bezwarunkowo osiągnięcie tej szybkości posiada wielkie znaczenie. Znaczenie nietylko sportowe, ale przede wszystkim znaczenie naukowe, techniczne. Choć szybkość osiągnięta przez Campbell'a nie może w żadnym razie być stosowaną w życiu codziennym, to jednakowoż osiągnięcie jej choćby przez krótką chwilę i na przestrzeni tylko 1 kilometra, czy jednej mili daje niesłychaną ilość obserwacji i doświadczeń, które znajdują napewno często zastosowanie w technice samochodu użytkowego, t. j. samochodu osiągającego znacznie skromniejszą szybkość i przyczynia się do dalszego postępu tego ostatniego. Dobre zachowanie się samo-

chodu przy tej zawrotnej szybkości potwierdza prawidłowość obliczeń i rozwiązań technicznych zastosowanych w „Błękitnym Ptaku”, oraz daje wskazówki co do sposobu reagowania maszyny ludzkiej na bodźce zewnętrzne i co do zachowania się wogóle w tych warunkach organizmu ludzkiego. Pod tym ostatnim zwłaszcza względem rekord Campbell'a posiada znacznie większe znaczenie od rekordu szybkości w powietrzu, por. Stainforth'a, ponieważ w tym ostatnim rekordzie utrzymanie szybkości nawet powyżej 600 klm na godz. nie wymagało tak sprawnego działania aparatu nerwowego i zmysłów człowieka, co kierowanie samochodem, choćby na krótkim odcinku prostej przy szybkości 122 m. na sekundę. Jak lot profesora Piccard'a w stratosferę choć jest wspaniałym rekordem sportowym, jednak przedewszystkiem ma znaczenie naukowe, (które mniej może od strony sportowej rzuca się w oczy laikowi), tak również i rekord Campbell'a ma przedewszystkiem znaczenie naukowo-techniczne. Dla szerokiej publiczności naturalnie ta strona rekordu pozostanie narazie w cieniu, dla sfer jednak techników i przemysłowców stanowić ona będzie właściwy sens tej niebezpiecznej próby.

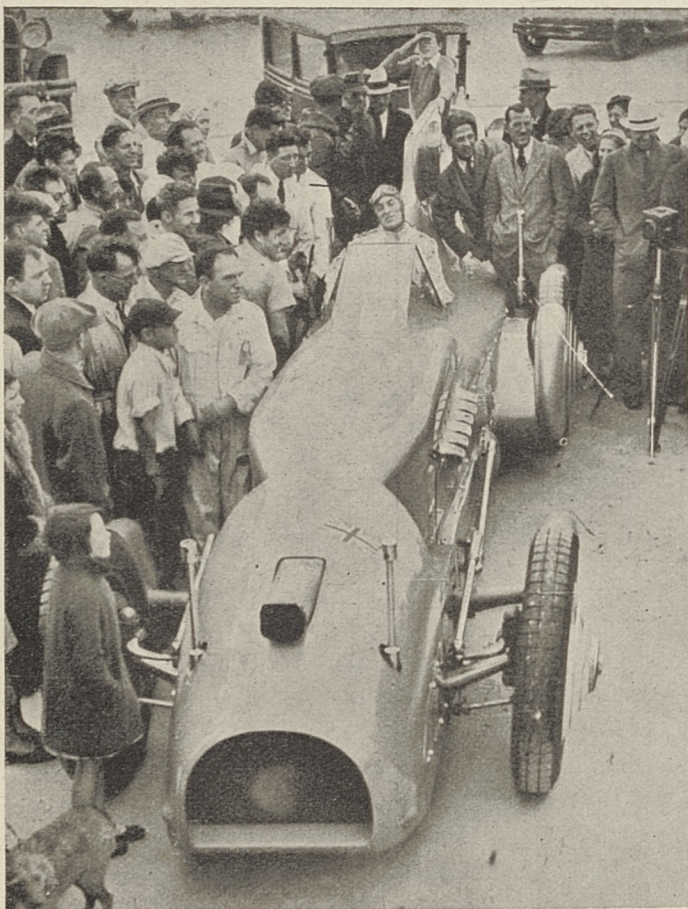
Zanim przejdziemy do opisu przebiegu tego sensacyjnego zdarzenia nie od rzeczy będzie przypomnieć za pismami zagranicznymi koleje światowego rekordu szybkości samochodu. A więc:

Data	Miejscowość	Kierowca	Marka sam.	Czas w sek. na kil.	Przeciętn. w kil/godz
18/12/1898	Achères	hr. de Chassel-Laubat	Jeanaud (elektr.)	57	63 157
17/1 /1899	Achères	Jenatzy	Jenatzy (elektr.)	54	66 666
17/1 /1899	Achères	hr. de Chassel-Laubat	Jeantaud (elektr.)	51,200	70 312
27/1 /1899	Achères	Jenatzy	Jenatzy (elektr.)	44,800	80 357
4/3 /1899	Achères	hr. de Chassel-Laubat	Jeantaud (elektr.)	38,400	93 750
29/4 /1899	Achères	Jenatzy	Jenatzy (elektr.)	34	105 882
13/4 /1902	Nice	Serpollet	Serpollet (vap.)	29,800	120 805
5/8 /1902	Ablis	Vanderbilt	Mors, 60 K. M.	29,400	122 448
5/11/1902	Dourdan	Fournier	Mors. 60 K. M.	29,200	123 287
17/11/1902	Dourdan	Augières	Mors, 60 K. M.	29	124 137
17/7 /1902	Ostende	Rigolly	Gobron-Brillié, 100 K. M.	26,800	134 328
5/11/1903	Dourdan	Duray	Gobron-Brillié, 100 K. M.	26,400	136 363
26/1 /1904	Floride	W.-K. Vanderbilt	Mercédès	24,200	148 555
31/3 /1904	Nice	Rigolly	Gobron-Brillié	23,600	152 542
31/3 /1904	Ostende	P. de Caters	Mercédès	23,400	153 846
31/3 /1904	Newport	P. de Caters	Mercédès	23	156 521
27/7 /1904	Ostende	Rigolly	Gobron-Brillié, 100 K. M.	21,600	166 666
13/11/1904	Ostende	Barras	Darracq, 100 K. M.	21,400	168 221
/1/1905	Floride	Macdonald	Napier	21,300	169
30/12/1905	Arles-Salon	Hemery	Darracq, 200 K. M.	20,400	176 470
26/1 /1906	Ormonde	Marriott	Stanley (par.)	18,400	195 652
8/11/1909	Brooklands	Hemery	Benz, 200 K. M.	17,761	202 691
23/3 /1910	Daytona	Barney-Olfieldfs	Benz, 200 K. M.	17,040	211 264
17/5 /1922	Brooklands	Lee Guinness	Sunbeam	16,825	215 250
23/6 /1923	Fanoë	M. Campbell	Sunbeam	16,410	219 378

Data	Miejscowość	Kierowca	Marka sam.	Czas wsek. na kil.	Przeciętn. w kil/godz.
6/7 /1924	Arpajon	René Thomas	Delage	25,120	230 634
12/7 /1924	Arpajon	Eldridge	Fiat	24,675	234 794
21/7 /1925	Pendine Sands	M. Campbell	Sunbeam	23,878	242 634
27/4 /1926	Pendine Sands	J. G. P. Thomas	Thomas	21,419	270 489
28/4 /1926	Pendine Sands	J. G. P. Thomas	Thomas	21,099	274 292
4/2 /1927	Pendine Sands	M. Campbell	Napier	20,663	280 385
29/3 /1927	Daytona Beach	Segrave	Sunbeam	17,665	327 981
19/2 /1928	Daytona Beach	M. Campbell	17,395	333 062
22/4 /1928	Daytona Beach	Rayton Keech	White-Liberty	17,345	334 022
11/3 /1929	Daytona Beach	Segrave	Irving-Napier	15,560	372 340
5/2 /1931	Daytona Beach	M. Campbell	Błękitny Ptak-Napier	14,650	395 469
24/2 /1932	Daytona Beach	M. Campbell	Błękitny Ptak	13,525	408 720
22/2 /1933	Daytona Beach	M. Campbell	Błękitny Ptak-Rolls	13,010	437 908

Jak w piśmie naszym donosiliśmy poprzednio Campbell od dłuższego już czasu przebywał w Daytona Beach, na Florydzie trenując do rekordu i czekając zwłaszcza na odpowiednie warunki atmosferyczne. Plaża bowiem jest bardzo specyficznym torem. Tor ten może być użytkowanym tylko w ciągu kilku godzin dziennie, to jest w czasie odpływu morza. Pozatem, jak zwykle nad brzegiem morza, w Daytona prawie nieustannie wieją bardzo silne wiatry, które nietylko stanowią przeszkodę, gdy wieją w osi samochodu, lub niebezpieczeństwo gdy wieją z boku, ale i przez napędzanie dużych fal daleko na plażę zanadto ją zwilżają, a ponadto żłobią w niej nierówności, niedostrzegalne

może przy zwykłych turystycznych szybkościach, ale wysoce niebezpiecznych przy szybkościach obecnego rekordu światowego. Cierpliwość Campbell'a wytrzymała była tego roku na denerwującą próbę. Wreszcie dn. 22 lutego w południe Campbell zdecydował się przystąpić do ostatecznej próby. Warunki atmosferyczne i tego również dnia były bardzo nieszczerne, — wiał dosyć silny wicher i nad plażą ciągnęły pasma mgły. Władze nawet uprzedziły Campbell'a, że stan plaży może stanowić niebezpieczeństwo, jednakże Campbell zdenerwowany długim dotychczasowym czekaniem, zdecydował się, pomimo wszystko, na start. Wieść ta prawdziwie lotem błyskawicy rozeszła się



Sir Malcolm Campbell w chwilę po pobiciu światowego rekordu szybkości

(Photo Associated Press)

w gęsto zaludnionej okolicy Daytona Beach, skąd momentalnie wszystkimi możliwymi środkami lokomocji ścigało na plażę powyżej stu tysięcy osób.

O godz. 12 Campbell siadł za sterem swego Błękitnego Ptaka, a o godz. 12 min. 40 wystartował na oczach zebranej publiczności, dla poskromienia której władze zmuszone były zmobilizować znaczne siły policyjne. Na kilometrze z rozpędu Campbell osiągnął w jedną stronę szybkość 271 mil 802 na godz. a następnie po krótkim spoczynku, w czasie którego przejrzał on dokładnie maszynę i polecił zmienić opony, pomimo iż pierwszy ich komplet był jeszcze w zupełnie dobrym stanie, o godz. 13 min. 4 wystartował on z powrotem. Warunki torowe w tej chwili były jeszcze gorsze niż przy pierwszym starcie, gdyż nadciągnął właśnie tuman mgły z którego jak błyskawica wyleciał Błękitny Ptak, aby za chwilę skryć się w niej z powrotem. Po chwili megafony ogłosiły rezultat drugiej próby. Kilometr powrotny został przebyty z szybkością 272 mili 472 co daje przeciętną szybkość w obie strony 271 mil 636 na godz. czyli 437 klm. 149. Na przestrzeni jednak jednej mili osiągnięta została jeszcze większa szybkość, a mian.: 272 mile 108 t. j. 437 klm. 908 na godz. która to szybkość stanowi właśnie ostatni światowy rekord szybkości samochodu.

Po ogłoszeniu tego wyniku entuzjazm tłumu nie miał granic. Campbell'a porwano z drugiego samochodu, którym wracał z mety i poniesiono w tryumfie na ramionach ryczących wielbicieli.

Zapytywany przez dziennikarzy Campbell oświadczył, iż była to najstraszliwsza jazda, jakiej zaznał on kiedykolwiek w życiu. Tor, t. j. nadający się do jazdy samochodowej pas plaży pomiędzy zbyt suchym i sypkim piaskiem od strony lądu, a zbyt wilgotnym i grzązkim piaskiem od strony morza mierzył wszystkiego 30 do 35 metrów szerokości. Silny wiatr od morza spychał Błękitnego Ptaka w kierunku suchego piasku a wpadnięcie w niego choćby jednym kołem groziło niechybną śmiercią. Mgła była do tego stopnia gęsta, że chwilami nie było widać dalej jak na 500 jardów, co przedstawiało zaledwie 4 sekundy jazdy od ewentualnie dostrzeżonej przeszkody. Sam tor, choć na oko względnie równy i twardy, przy zawrotnej szybkości osiągniętej przez Błękitnego Ptaka okazał się do tego stopnia pofalowanym, że samochód dosłownie pędził w szeregu groźnych podskoków straszliwie zarzucając i derapując. Zbawczem tu okazało się ożaglowanie tytu samochodu, bez którego katastrofa byłaby nieuniknioną. Campbell mówi, że licznik obrotów silnika wskazywał 3700 obrotów, co według konstrukcji przekładni powinno było odpowiadać szybkości 330 mil na godz. (531 klm.) gdy w rzeczywistości szybkość osiągnięta wyniosła jak widzieliśmy 272 mile 108. Koła rozpędzonego samochodu

co chwila odrywały się od ziemi i obracały się w powietrzu, wirując w szalonych obrotach, wskutek czego przy ponownym dotknięciu ziemi opony narażone były na niebywałe tarcie i naprężenia. W dodatku Campbell wykręcił sobie w jednej z poprzednich prób treningowych lewą rękę, tak że z powodu bólu, wywołanego sforsowaniem ręki wskutek znacznego wysiłku dla utrzymania samochodu w linii prostej, zmuszony był w drugiej, powrotnej jeździe prowadzić wóz jedną już tylko ręką. Gdy w pewnej chwili samochód skręcił ku pasowi mokrego piasku to tylko z największym trudem udało się Campbellowi wyprowadzić go z powrotem na prostą.

Po tym nadludzkim wprost wysiłku, Campbell zdecydował się powrócić natychmiast do Anglii, nie próbując już osiągnięcia jeszcze lepszych wyników, które jego zdaniem Błękitny Ptak może osiągnąć w bardziej sprzyjających warunkach. Do tej decyzji przyczyniło się również i unieruchomienie lewej ręki Campbell'a oraz małe widoki na polepszenie się jeszcze w tym sezonie warunków atmosferycznych w Daytona Beach.

A teraz jeszcze parę słów należałoby dodać o tej prawdziwie cudownej maszynie, którą jest przerobiony Błękitny Ptak. Pobieźny opis dawniejszego „Błękitnego Ptaka” podaliśmy w Nr. 4 1932 r. Podwozie i mechanizmy napędowe nie zostały wiele zmienione w tegorocznym Błękitnym Ptaku. Największą zmianę znajdziemy tylko w silniku. Mianowicie zamiast dawniejszego silnika lotniczego Napier-Lion o 12 cylindrach rozłożonych w 3 grupach w formie litery W o łącznej pojemności 24 litry i o mocy 1450 KM. na dawniejszym podwoziu został umieszczony silnik lotniczy Rolls-Royce, typ Puhar Schneidra, 12-o cylindrowy o rozmiarach 152,4 mm. średnicy i 176,64 mm. skoku, o łącznej pojemności cylindrów 36 litrów 500 i o mocy przy 3200 obrotach — 2350 KM. Silnik waży tylko 740 kg. czyli na jednego KM zaledwo 320 gramów. Silnik posiada dwa magneta oraz po dwie świece w każdym cylindrze. Chłodnica umieszczona bardzo nisko nad powierzchnią ziemi i bardzo wysunięta przed przednie koła posiada pojemność 130 litrów. Chłodzenie odbywa się bez pomocy jakiegokolwiek wentylatora gdyż sam pęd powietrza jest aż nadto wystarczającym. Kompresor silnika wciąga powietrze przez otwór, znajdujący się nad chłodnicą. Szalony pęd powietrza, a co za tem idzie i jego ciśnienie zwiększa znakomicie efekt kompresora. Zbiornik benzyny posiada pojemność zaledwo 127 litrów, co wydaje się absurdalnym przy silniku tej mocy; jednak jest on wystarczającym zważywszy na specjalne przeznaczenie samochodu rekordowego, który w najlepszym razie musi być w ruchu parę tylko minut. Zresztą samochód ten nie mógłby nawet dłużej utrzymać tego tempa, gdyż nie ulega wątpliwości iż tryby przekładni nie wytrzymałyby tak szalonych obrotów. Jako paliwo stosowana jest specjalna

mieszanina antydetonacyjna, mogąca znosić bardzo wysoki stopień sprężenia. Zasilanie zapomocą pompki mechanicznej. Silnik spoczywa na dodatkowej ramie opartej na podłużnicach ramy głównej. Skrzynka biegów posiada trzy biegi w przód oraz jeden bieg wsteczny i umieszczona jest nie w osi silnika, jak w zwykłym samochodzie, ale na lewo od osi podłużnej samochodu tak aby pozostało dosyć miejsca na prawo dla umieszczenia siedzenia kierowcy niżej od płaszczyzny wału transmisyjnego. W ten sposób został znakomicie obniżony środek ciężkości wozu oraz zmniejszony jego opór czołowy. Pierwszy bieg daje szybkość 160 klm./godz. drugi do 220 klm./godz. Sprzęgło jest typu wielotarczowego. Zawieszenie stanowią cztery proste resory, umieszczone pod osiami, przytem resory tylne nie są jednakowe, . Prawy tylny resor jest nieco wyższy i twardszy od lewego, tak że w spoczynku samochód jest nachylony na lewo, a dopiero w pełnym biegu przyjmuje położenie zupełnie poziome. Wynika to z tego, że moment obrotowy tego potężnego silnika obciąża dodatkowo dosyć znacznie prawą stronę samochodu i przechyla go na tę stronę, co w pełnym biegu utrudniałoby znacznie kierowanie. System kierowniczy jest podwójny ,t. j. działa na każde koło oddzielnie. Kierownica jest prawie zupełnie pozioma. Zresztą w szybkości powyżej 400 klm./godz. rola steru jest żadna, gdyż momenty odśrodkowe (żyroskopijne) przyjmują tak znaczną wielkość, że siła jednego człowieka nie wystarcza do zmiany kierunku wozu. Przy tej szybkości samochód jest już właściwie pozbawiony kierownicy i biedz może tylko w kierunku prostym, od wyboczenia zaś wskutek nierówności drogi zabezpiecza go wspomniane już ożaglowanie jego tyłu. Servo-hamulec próżniowy działa oczywiście na cztery koła, ale i tu w pełnej szybkości samochód jest właściwie również pozbawionym hamulców, gdyż pełne ich zaciśnięcie przy tej ilości obrotów kół spowodowałoby natychmiastowe spalanie nakładek hamulcowych i nieobliczalne skutki dalsze. Hamowanie bardzo stopniowe uzyskać można jedynie zapomocą potężnego silnika i dla tego zrozumiałem się staję dlaczego dla pobicia rekordu na przestrzeni jednej mili potrzebny jest tor długości kilkunastu kilometrów. Koła tarczowe są wyważone z niebywałą dokładnością. Najbardziej zadziwiająca jest budowa pneumatyków. Jak wiadomo do światowego rekordu szybkości od lat już buduje specjalne pneumatyki firma Dunlop. Opona jest zupełnie gładką i posiada grubość zaledwo dwóch centymetrów i 6 mm z czego na 18 płócien przypada 2 cm i 5 mm a na warstwę gumy 1 mm. Guma jest napół przezroczystą. Opona ta posiada niebywałą wytrzymałość, jeśli się zważy, że koła Błękitnego Ptaka obracają się z szybkością 2500 razy na minutę, a więc opony deformują się w punkcie zetknięcia się z ziemią 41 razy na sekundę. Siły odśrodkowe działające w tych

warunkach na opony są tak potężne, że średnica jej w pędzie zwiększa się o 8 centymetrów, a obrzeże jej znosi trakcję dochodzącą aż do 8 tonn, pomimo że pompowana jest ona do 9 kg na cm.³ zamiast do 2 kg. jak w obecnych zwykłych samochodach osobowych. Rama, niezwykle gruba i silna podchodzi pod tylną oś, która właściwie więc leży na ramie. Przednia oś natomiast umocowana jest normalnie. Rama wzmocniona jest przez gęsty szereg rurowych poprzeczek. Długość całkowita wozu wynosi 8 metrów. Rozstaw kół przednich jest 1 m 58, tylnych zaś 1 m 50 Waga całkowita wynosi 4,5 tonn. Ponieważ konstrukcja samochodu, pomimo tak potężnych wymiarów nie daje jeszcze tej wagi, zaś duża waga jest warunkiem zasadniczym dla osiągnięcia tych olbrzymich szybkości, przeto nad tylną oś umieszczony jest balast ołowiany o wadze 800 kg który ma na celu zwiększenie przylegania kół do ziemi. Jak przypomina p. Faroux w „l'Auto” szybkość maksymalna samochodu jest w przybliżeniu proporcjonalną do pierwiastku kwadratowego jego wagi. W ten sposób samochód o wadze 1000 kg może rozwinąć szybkość największa do 300 klm./godz, a dla osiągnięcia szybkości 600 klm. potrzebna jest już waga 4000 kg, dla 900 klm—9000 kg i t. d. Prawidło to oczywiście pomija opór czołowy powietrza, który jak wiemy odgrywa największą rolę przy dużych szybkościach i dla zwalczania którego właśnie potrzebna jest tak wielka moc silnika. W Błękitnym Ptaku opór ten został zmniejszony do możliwych granic, przez zastosowanie, bardzo drobiazgowo zbadanego w tunelu aerodynamicznym, nadwozia wykonanego z aluminium na szkieletcie z rur stalowych. Spód samochodu na całej jego długości został również zamknięty blachą. Koła umieszczone są w specjalnych wgłębieniach nadwozia, a za siedzeniem kierowcy (bynajmniej nie w osi podłużnej samochodu) znajduje się wyżej wspomniane pionowe ożaglowanie, mające na celu utrzymanie jego równowagi podłużnej (t. j. kierunkowej) toru. Nadwozie wreszcie powleczone jest nadzwyczaj błyszczącym, a więc gładkim lakiem celulozowym barwy błękitnej, który ma na celu umożliwienie gładkiego ześlizgiwania się po powierzchni nadwozia strumieni powietrza i zmniejszenia nawet tak niewielkiego oporu tarcia.

Takim jest cudowny instrument sir Malcolm Campbell'a, którym zdołał on osiągnąć nieprawdopodobną wprost szybkość. Mówimy—nieprawdopodobną, gdyż jest to szybkość przy której władze normalnego człowieka są niewystarczające. Dla osiągnięcia szybkości tego rzędu potrzebny jest po za instrumentem mechanicznym, jeszcze niebywale sprawny instrument fizyczny i psychiczny i taki drugi instrument zdaje się posiada sir Malcolm Campbell. Ale o tem pomówimy może kiedyindziej, ograniczając się narazie do stwierdzenia, że Campbell jest zupełnie wyjątkowym, pod każdym względem osobnikiem.

NAJNOWSZE PRZEPISY RUCHU SAMOCHODOWEGO

Z dniem 17 marca r. b. weszły w życie nowe przepisy o ruchu pojazdów mechanicznych na drogach publicznych Rzeczypospolitej*), różniące się w niektórych zasadniczych punktach od obowiązujących dotąd przepisów ze stycznia 1928 r. i wprowadzające szereg nowych.

Do takich nowych przepisów należy przede wszystkim związanie ważności dowodu rejestracyjnego, — który, jak dawniej, każdy pojazd będzie musiał posiadać, — z uiszczeniem opłat na rzecz Państwowego Funduszu Drogowego. Dowód rejestracyjny będzie uważany za ważny przy jednoczesnem okazaniu **karty kontroli opłat** na rzecz tego funduszu, a traci swą ważność, jeżeli właściciel pojazdu nie uiscił opłaty w przepisany terminie.

Przed wydaniem dowodu rejestracyjnego każdy pojazd podlega badaniu technicznemu, dokonywanemu przez specjalnych urzędników technicznych w urzędach wojewódzkich i w Komisarjacie Rządu m. st. Warszawy, ale nowe rozporządzenie zawiera postanowienie o tem, że Minister Komunikacji przekaże przeprowadzanie tych badań technicznych „odpowiednim **organizacjom społecznym** na warunkach szczegółowo ustalonych”.

Również egzaminowanie kandydatów na kierowców będzie w przyszłości dokonywane przez takie instytucje, upoważnione przez Ministra Komunikacji w porozumieniu z Ministrem Spraw Wewnętrznych.

Ponieważ w chwili, gdy piszę niniejszy artykuł, jeszcze nie zapadła ostateczna decyzja, jaka instytucja będzie upoważniona do badania pojazdów i egzaminowania, nie mogę podać narazie dalszych szczegółów w tej sprawie. Zaznaczam tylko, że szybki rozwój automobilizmu, dopiero w ostatnich czasach zahamowany z powodu ogólnej czasowej depresji gospodarczej, obarczył urzędników technicznych w referatach samochodowych naszych urzędów wojewódzkich stale wzrastającą liczbą czynności, obejmujących nietylko sprawy, związane z dopuszczaniem pojazdów do ruchu i kwalifikowaniem osób uprawnionych do kierowania nimi, ale również sprawy ruchu autobusowego — obecnie już koncesjonowanego — skomplikowane czynności, wynikające z ustawy o Państwowym Funduszu Drogowym, sprawy maszyn drogowych itd.

Te względy zmuszają do odciążenia referatów samochodowych przez odjęcie im przynajmniej badania technicznego pojazdów i egzaminowania kierowców.

Co do egzaminowania kierowców należy stwierdzić,

*) Rozporządzenie Ministra Komunikacji i Ministra Spraw Wewnętrznych w porozumieniu z Ministrem Spraw Wojskowych z dn. 15 stycznia 1933 r. o ruchu pojazdów mechanicznych na drogach publicznych, ogłoszone w Nr. 9 Dziennika Ustaw R. P. z dnia 15 lutego b. r. poz. 55.

że kraje Europy Zachodniej już dawno uznały za potrzebne pociągnąć do współpracy w egzaminowaniu kierowców organizacje społeczne, poświęcone sprawom automobilizmu. Między innymi we Francji od r. 1924 oddano egzaminowanie kierowców w ręce Związku Stowarzyszeń Turystycznych. Rząd zatrzymał sobie tylko wystawianie urzędowych praw jazdy, które wydaje kandydatowi po okazaniu zaświadczenia Związku o pomyślnym wyniku egzaminu praktycznego i teoretycznego, który staje się prawdziwym wykładnikiem umiejętności kandydatów, a nie urzędową formalnością.

To samo będzie i u nas w Polsce: kandydat na kierowcę będzie musiał przedstawić urzędowi wojewódzkiemu świadectwo, stwierdzające że posiada: 1) praktyczną umiejętność prowadzenia pojazdu mechanicznego, 2) znajomość podstawowych przepisów drogowych, tak ogólnych, jak i szczegółowych, obowiązujących na obszarze danego województwa (stołecznego miasta Warszawy), 3) **podstawowe** wiadomości techniczne o ogólnej konstrukcji pojazdu i o działaniu głównych jego części i 4) umiejętność obchodzenia się z benzyną i innymi materiałami spalinowymi.

Pomyślny rezultat takiego egzaminu upoważnia do otrzymania zielonego prawa jazdy, jak się popularnie i praktycznie nazywa „pozwolenie na prowadzenie pojazdów nieprzeznaczonych do użytku publicznego”.

Według dotychczasowych przepisów, kierowca, posiadający zielone prawo jazdy od roku, mógł otrzymać czerwone prawo jazdy, **uprawniające do prowadzenia pojazdów użyteczności publicznej**, przyczem zależało od uznania urzędu wojewódzkiego poddanie go dodatkowemu egzaminowi „w celu wykazania umiejętności jazdy w miejscowościach o większym ruchu ulicznym”.

Obecnie warunek posiadania od roku zielonego prawa jazdy jest zniesiony, a wprowadzono zasadę, że o kwalifikacjach, uprawniających do otrzymania czerwonego prawa jazdy dla osób, odpowiadających warunkom wieku (21 lat), oraz posiadających odpowiednie kwalifikacje moralne i fizyczne, decydować będzie egzamin w zakresie **dokładnej** znajomości konstrukcji pojazdu, działania jego części, umiejętności przeprowadzania doraźnych napraw i udzielania pierwszej pomocy w razie wypadków, nie mówiąc już o całkowitem opanowaniu praktycznej umiejętności prowadzenia pojazdu i znajomości przepisów ruchu, — gdy tymczasem dla otrzymania zielonego prawa jazdy, jak wyżej powiedziano, wystarczają, przy umiejętności jazdy i znajomości przepisów, tylko **podstawowe** wiadomości techniczne o ogólnej konstrukcji pojazdu i o działaniu głównych jego części.

Ten przepis stanowi najważniejszą zmianę w sto-

sunku do poprzednich, i nie od rzeczy będzie przypomnieć jakie fazy przechodziła w ciągu 10 lat kwestja otrzymania pozwolenia, uprawniającego do kierowania pojazdami użytku publicznego — autobusami i taksówkami.

W pierwszych przepisach z r. 1922 podział na kierowców pojazdów użytku publicznego i pojazdów nieprzeznaczonych do takiego użytku, jeszcze nie istniał. Pozwolenie mógł otrzymać każdy, kto ukończył 18 lat życia, przedstawił świadectwo lekarskie, posiadał przynajmniej 6-miesięczną praktykę w warsztatach mechanicznych oraz 3-miesięczną praktykę prowadzenia pojazdów, lub ukończył specjalną szkołę szoferską z programem zatwierdzonym przez Ministerstwo Robót Publicznych, lub jakąkolwiek średnią techniczną, albo mechaniczną, albo też szkołę inżynierską.

Od zadośćuczynienia wymaganiom praktyki lub ukończenia szkoły byli zwolnieni kandydaci, będący właścicielami pojazdów albo niezawodowymi sportowcami, nieuprawiającymi kierowania zarobkowo. Tacy kierowcy otrzymywali pozwolenie ze specjalnym zastrzeżeniem, w postaci czerwonej pieczęci na pierwszej stronie pozwolenia, z napisem „Kierowca niezawodowy”. Owcześnie przepisy nie określały charakteru pojazdów, które mieli prawo prowadzić kierowcy niezawodowi lub zawodowi.

Wszystkie podania przechodziły przez starostwa, które zbierały informacje dla ustalenia kwalifikacji moralnych wszystkich kandydatów.

Egzamin odbywał się przed specjalną komisją egzaminacyjną w Dyrekcjach Robót Publicznych przy urządach wojewódzkich, złożoną z 2 urzędników, jednego rzeczoznawcy i ewentualnie delegata „klubu automobilistów”.

W razie niepomyślnego wyniku egzaminu kandydat mógł się poddać powtórnemu egzaminowi tylko raz jeden i w terminie nie krótszym, niż 6 miesięcy po pierwszym egzaminie.

Pozwolenie było ważne do końca roku, w którym zostało wydane, a następnie corocznie, najdalej do 1 kwietnia trzeba było pozwolenie prolongować.

W przepisach z r. 1928 pojawia się wyraźny podział na zielone i czerwone prawa jazdy, przyczem trzeba mieć ukończonych 21 lat, aby kierować pojazdami przeznaczonymi do użytku publicznego.

Znika przepis o przedstawianiu zaświadczenia odbytej praktyki, lub skończenia szkoły, które to wymaganie odnośnie do praktyki wytworzyło w swoim czasie specjalny proceder „fabrykowania” takich świadectw. Na otrzymanie zielonego prawa jazdy już nie trzeba było składać podania do starostwa, lecz wprost do Dyrekcji, a starostwo opinowało dopiero o moralnych kwalifikacjach kierowcy, gdy ten po roku posiadania zielonego prawa jazdy pragnął otrzymać czerwone, przyczem jak wyżej zaznaczono, mógł być poddany

dotkowemu egzaminowi. Egzamin na kierowcę odbywał się jeszcze przed komisją, ale złożoną już tylko z 2 członków. W razie niepomyślnego wyniku można było powtórzyć egzamin jeszcze dwukrotnie, ale dopiero w 30 dni po pierwszym egzaminie i dopiero w 60 dni po drugim.

Ważność pozwoleń opiewała na 3 lata od daty wystawienia, poczem pozwolenia mogły być przedłużane, a urząd Wojewódzki mógł zarządzić wtedy zbadanie kierowcy przez lekarza urzędowego.

W tych przepisach z r. 1928 jeszcze jest wyraźnie podkreślony charakter pozwolenia na prawo kierowania pojazdami, jako dokumentu, stwierdzającego istnienie u jego posiadacza pewnego określonego minimum kwalifikacji, niezbędnych z punktu widzenia ochrony bezpieczeństwa publicznego na drogach przy kierowaniu pojazdem, nie zaś posiadanie pewnej sumy wiadomości z zakresu mechaniki samochodowej.

W obecnych przepisach z r. 1933 ten charakter pozwolenia ulega częściowej zmianie wobec tego, że od kierowcy pojazdów użytku publicznego wymagana jest przy egzaminie dokładna znajomość konstrukcji pojazdu i działania jego części, oraz umiejętność przeprowadzania doraźnych napraw pojazdu w zakresie potrzebnym dla utrzymania ruchu.

Oprócz tego od takiego kierowcy wymagana jest dostateczna znajomość udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku, co będzie stwierdzało zaświadczenie Czerwonego Krzyża. Nowe przepisy zniosły ograniczenie terminu ważności pozwoleń i obowiązek ich przedłużania, a to wobec możliwości stałej faktycznej kontroli wydanych pozwoleń przez urzędy wojewódzkie. Zniesiono również ograniczenie do trzech razy prawa zdawania egzaminu.

Jak widzimy, nowe postanowienia wprowadzają zasadnicze zmiany w sprawie wydawania pozwoleń w stosunku do odpowiednich przepisów z r. 1928. nie mówiąc już o wielkiej różnicy „z ząbkującymi” postanowieniami przepisów o kierowcach z r. 1922.

Co się tyczy norm dopuszczalnej szybkości pojazdów mechanicznych, to nowe przepisy różnią się od dawnych tylko tem, że dopuszczono zwiększenie szybkości do 60 klm. na godz. dla autobusów na pneumatykach, a to ze względu na niekępowanie należyte zorganizowanego ruchu autobusowego. Taką samą normę szybkości 60 klm. dopuszczono dla ciężkich pojazdów, ważących więcej niż 3500 kg., o ile posiadają obręcze pneumatyczne. Autobusy i ciężkie pojazdy na pełnych obręczach gumowych nie mogą rozwijać szybkości większej niż 40 klm. na godz.

W miastach dopuszczalna jest największa szybkość 40 klm. na godz. dla pojazdów osobowych, dla ciężarowych na pełnych obręczach gumowych — 20 klm. i dla pojazdów ciężarowych na metalowych obręczach — 10 klm. na godz.

Poza wyszczególnionemi zmianami lub nowemi postanowieniami, obecne przepisy jeszcze w niektórych punktach różnią się od poprzednich. Rozpatrzmy je pokrótce idąc według kolejności rozdziałów nowego rozporządzenia.

Z rozdziału o „Warunkach technicznych pojazdów mechanicznych” zanotujemy, że celem lepszej ochrony nawierzchni drogowej, obniżono normy dopuszczalnego ciśnienia na 1 cm. bieżący szerokości obręczy do 100 kg., zamiast poprzednich 150 kg. Obecnie kursujące pojazdy, — a przepis ten dotyczy zwłaszcza ciężkich pojazdów na pełnych obręczach gumowych, — powinny być przystosowane do tego wymagania w ciągu 6 miesięcy od wejścia w życie rozporządzenia, t. j. do 17 września b. r.

Używanie metalowych obręczy kół dopuszcza się tylko dla pojazdów, które nie mogą rozwijać szybkości większej niż 10 km. na godz., co w połączeniu z postanowieniami ustawy o Państwowym Funduszu Drogowym, podwajającemi opłaty od wagi pojazdów przy obręczach żelaznych, stanowi etap do zupełnego zakazu używania metalowych obręczy przy pojazdach mechanicznych, już stosowanego zagranicą, a przynajmniej do dopuszczania ich jedynie przy pojazdach specjalnych, np. traktorach, przejeżdżających po drogach publicznych tylko okolicznościowo.

Następnie w tym rozdziale niema już przepisu z r. 1928 o tem, że pojazdy, zaopatrzone w hamulec działający jednocześnie na wszystkie koła powinny posiadać specjalny malowany znak czerwony w formie równobocznego trójkąta. w tyle samochodu z tej strony, gdzie znajduje się kierownica.

Przepis ten pochodził z czasów, kiedy system hamowania na cztery koła był nowością. W ciągu kilku lat stał się nieżyciowym i trójkąty czerwone będą zupełnie usunięte, gdyż dowolność w używaniu ich może wprowadzać kierowców w błąd i stawać się przyczyną wypadków.

W rozdziale o „Dopuszczaniu pojazdów mechanicznych do ruchu” główne zmiany polegają na już opisanem powyżej związaniu ważności dowodu rejestracyjnego z uiszczaniem opłat na rzecz Państwowego Funduszu Drogowego.

Przy zgłoszeniu o rejestrację dowód własności będzie wymagany tylko w razie nasuwających się poważnych wątpliwości co do legalności nabycia pojazdu. W normalnych warunkach takie wymaganie stanowi zbytnią formalistykę, ponieważ zarejestrowanie pojazdu na imię właściciela nie stanowi potwierdzenia tytułu własności, a jest tylko stwierdzeniem dopuszczenia pojazdu do ruchu na drogach publicznych. Natomiast dowód oclenia będzie wymagany zawsze, gdy chodzi o rejestrację pojazdu pochodzącego z zagranicy, a w razie braku dowodu oclenia z powodu zagubienia, zniszczenia, albo też i z innych powodów, właściciel będzie

musiał przedstawić zezwolenie Ministerstwa Skarbu na zarejestrowanie pojazdu.

Dowód rejestracyjny nie będzie wydawany do rąk właściciela, ale przesłany do starostwa, właściciel zaś otrzymuje tymczasowe zaświadczenie o rejestracji, i dopiero po przedstawieniu tego zaświadczenia w starostwie otrzyma dowód rejestracyjny. Nowe przepisy nie zawierają szczegółów co do wymiarów tablic rejestracyjnych, o czym obecnie będzie decydował Minister Komunikacji. Narazie znaki rejestracyjne pozostaną bez zmian, ale w przyszłości wymiary tablic będą zmniejszone.

Samochody i motocykle, prowadzone przez uczących się, muszą być zaopatrzone w czasie jazdy z przodu i z tyłu w okrągłe niebieskie tarcze z napisem: „Nauka Jazdy”.

Dowód rejestracyjny jest ważny na przeciąg jednego roku, oczywiście jeśli nie stracił ważności z powodu nieuiszczenia przez właściciela w przepisany terminie opłat na rzecz Państwowego Funduszu Drogowego, o czym poprzednio już była mowa.

Przedłużenie ważności dowodu rejestracyjnego dla pojazdów nie przeznaczonych do użytku publicznego, następuje bez technicznego badania.

Przepisy co do próbnych znaków rejestracyjnych zasadniczo nie różnią się od dotychczasowych. Opłaty za korzystanie z jednej pary znaków próbnych ustalono na 3 zł, za każdy dzień. a w razie niezwrócenia znaku w wyznaczonym terminie, dodatkowo 2 zł. za każdy dzień opóźnienia zwrotu. Za korzystanie ze znaków próbnych na okres 3 dni dla koniecznych przejazdów, związanych z rejestracją, opłata nie będzie pobierana.

Wytwórnice samochodowe i firmy, uprawiające handel samochodami, mogą otrzymywać za zgodą Ministra Komunikacji określoną ilość znaków próbnych za opłatą zniżoną o połowę.

W rozdziale o „Prowadzeniu pojazdów mechanicznych” znajdują się już wyżej omówione normy dopuszczalnych szybkości.

Kontrolerzy ruchu, czyli t. zw. urzędowo „Państwowi urzędnicy służby drogowej, powoływani do wykonywania kontroli ruchu na drogach publicznych”, mogą używać odmiennego od innych pojazdów oświetlenia i odrębnych sygnałów dźwiękowych. Naturalnie kontrolerzy ruchu będą ogólnie i celowo korzystać z tego przywileju, aby on rzeczywiście ułatwiał i wzmacniał kontrolę, a nie tylko ostrzegał jadących drogą o zbliżaniu się kontrolera.

Zupełnie nowy jest przepis, nakładający na kierowcę obowiązek udawania się z pojazdem do wagi w celu sprawdzenia przez kontrolera ruchu ciężaru pojazdu. Przepis ten będzie stosowany do wypadków, w których zachodzi uzasadniona wątpliwość czy zachowane zostały granice dopuszczalnego obciążenia pojazdu, i z natury rzeczy tylko do samochodów ciężarowych.

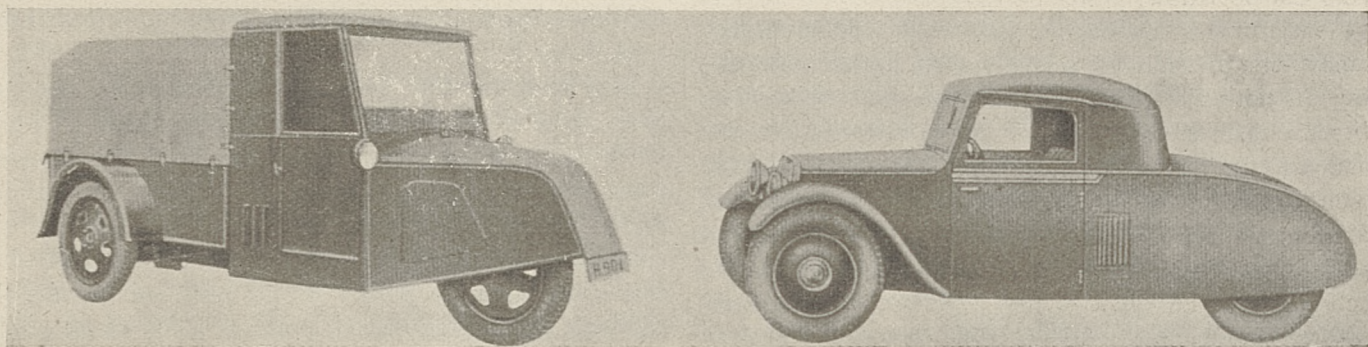
W tym rozdziale znajduje się przepis, który wprowadza odpowiedzialność właściciela pojazdu, jego pełnomocnika i kierowcy za dopuszczenie do korzystania z pojazdu „w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem, określonym w dowodzie rejestracyjnym”, co daje możliwość skuteczniejszej walki z panoszącym się przewozem osób jako pasażerów na samochodach ciężarowych.

W rozdziale o „Wozach przyczepnych i pociągach drogowych” wprowadzono obowiązek rejestracji wozów przyczepnych i zaopatrywania ich w specjalny numer ewidencyjny. W ten sposób ostatni wóz przyczepny pociągu drogowego będzie miał na sobie dwa numery: jeden ewidencyjny, namalowany z boku po lewej stronie, i drugi normalny rejestracyjny pociągu drogowego.

Wreszcie, — w rozdziale o „Międzynarodowym ruchu pojazdów mechanicznych” wprowadzono przepis, że potwierdzenie międzynarodowych dokumentów, wydawanych przez centralę Automobilklubu Polski i Polskiego Touring Klubu w Warszawie, będzie dokonywane przez Komisarjat Rządu m. st. Warszawy, a wydawanych przez prowincjonalne kluby automobilowe, zrzeszone w Automobilklubie, oraz przez oddziały i delegatury Polskiego Touring Klubu — przez odpowiednie urzędy wojewódzkie.

Takie są, podane w najkrótszym zarysie, nowe przepisy o ruchu pojazdów mechanicznych, żywo obchodzące ogół automobilistów.

Inż. Ryszard Minchejmer.



Trójkołowce Rollfix z 200 cm³ silnikiem

NOWOCZESNE TENDENCJE KONSTRUKCYJNE W NIEMIECKIM PRZEMYSŁE SAMOCHODOWYM

(Wrażenia z wystawy samochodów w Berlinie).

Ostatnia międzynarodowa wystawa samochodów i motocykli w Berlinie była owiana nowoczesnymi prądami konstrukcyjnymi, tak, jak żaden z dotychczasowych salonów. Wprawdzie udział kilku niemieckich wytwórni (niektóre z nich posiadają montownie w Niemczech) nadawał wystawie charakter międzynarodowy, oczywiście jednak dominowały eksponaty niemieckie, imponujące nie tylko swą liczebnością, ale i ciekawymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi. Pokaz berliński dowiódł słuszności poglądów przewidujących konstruktorów, którzy od lat głoszą, że standardowa budowa samochodów jest już przestarzała. Odważniejsi — pionierzy — usiłowali w różnoraki sposób wskazać jeszcze przed kilku laty, jakimi drogami pójdzie w najbliższej przyszłości samochodowa technika konstrukcyjna. Istniejący przemysł samochodowy patrzył z ukosa długo na odosobnione występy nowatorów. Konserwatyzm, obciążenia z tytułu inwestowanych kapitałów w dawnych modelach i wiele innych względów dusiły nowe pomysły, które jednak, jak każda zdrowa idea, kielkowały w ciszy, aż przebiły gniotące okowy, zmuszając dotychczasowych przeciwników do kapitulacji. W Niemczech kapitulacja

ta nastąpiła niemal na całym froncie i większość wytwórni zdecydowała się na zupełnie nowe konstrukcje. Trudność decyzji odstąpienia od dawno wypróbowanego standardu uwidacznia się na każdym niemal kroku, nawet u takich firm, jak np. Adler, Wanderer i t. d., które obok nowoczesnego modelu budują zarazem dawne konstrukcje ulepszone jedynie w szczegółach. Niezdecydowany lub słabo orjentujący się reflektant staje, nawet po rozstrzygnięciu co do marki wozu, wobec nielada dylematu: wziąć samochód nawskroś nowoczesny, czy też wypróbowany standardowy. Sytuację tłumaczą niektórzy tem, że fabryki chcą część odpowiedzialności zrzucić na konsumenta i każą mu samemu rozstrzygać, względnie wybierać pomiędzy dawnymi a nowymi konstrukcyjnymi rozwiązaniami.

A teraz, nie wdając się w opisywanie całych eksponatów, zastanówmy się nad najciekawszymi organami nowoczesnego samochodu.

Co się tyczy ramy, względnie podstawy podwozia, to w dążeniu do osiągnięcia jaknajwiększej odporności na przekrzywienia i małej wagi zastosowano w wielu wozach podłużnice i poprzeczki czterościenne, t. z. skrzyn-

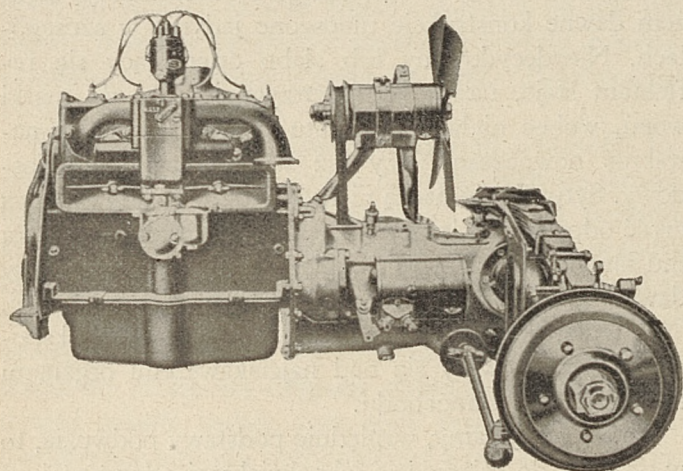
kowe, przyczem nawet w standardowych konstrukcjach obniżono znacznie położenie środka ciężkości przez odpowiednie wygięcie do dołu podłużnic. Do drugiej grupy należą szkielety z jednym członem podłużnym o przekroju okrągłym (Tatra, Austro-Daimler, Framo-Stromer), czworokątnym (Audi) lub profilowanym (BMW), wreszcie ramy o podwójnych profilowanych podłużnicach wąskorozstawionych (DKW, Stoewer). W oryginalnie obmyślonym trójkołowcu Framo-Stromer zastosowano jednorurowy szkielet z rurą przesuniętą poza podłużną oś wozu, do której na końcu przymocowano jednostronnie tylne koło (patrz rycinę), bez użycia rozwidlenia. Wspomnieć należy o konstrukcjach bezramowych, w których stosują odpowiednio usztywnione nadwozie (DKW. — 1001, NAG), oszczędzając wiele na wadze samochodu.

Problemowi resorowania poświęcono dużo uwagi. Przewodnią myślą była zwykle chęć jaknajwiększego zredukowania nieresorowanych mas, niezawsze konsekwentnie przeprowadzona. W nowocześniejszych konstrukcjach znalazło ogólne zastosowanie niezależne resorowanie kół, często wszystkich czterech, względnie trzech — w trójkołowcach, — czasem tylko przednich (BMW 6c.) lub tylko tylnych (Steyr, Daimler). Niektórzy konstruktorzy używają resorów również do przenoszenia reakcyj napędowych, inni zaś wyraźnie rozgraniczają obie te funkcje i stosują specjalne organy do prowadzenia kół. W wielu wozach zastąpiono osie równoległe umocowaniami 2, 3 lub 4-ma resorami warstwowymi (Adler, Mercedes-Benz 170, Stoewer), które to rozwiązanie można było sporadycznie spotkać jeszcze przed kilku laty. Na berlińskiej wystawie wystąpiła po raz pierwszy z szerszym zastosowaniem sprężyna spiralna do resorowania samochodów. Najpotężniejszym propagatorem tej idei jest Mercedes-Benz, który niemal we wszystkich swoich typach używa do resorowania sprężyn spiralnych, widocznie na podstawie korzystnych rezultatów, osiągniętych z wypus-

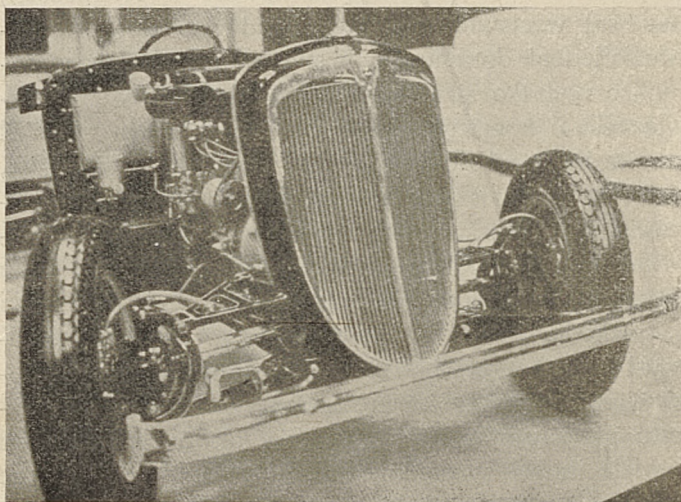
czonym jeszcze przed dwu laty modelem 170, gdzie tylko tylne niezależne półosie oparte były w odpychających spiralach. W większych typach stosuje M.-B. podobne resorowanie także i do przednich kół, przyczem sprężyna spiralna służy tu jedynie do resorowania, a koła posiadają oddzielne prowadniki. W typie 2,9 litrowym zastosował M.-B. na przodzie i poprzeczny resor warstwowy i spiralę na jego końcach. Z innych poważniejszych wytwórni, stosujących spiralne sprężyny do resorowania, wspomnieć należy przede wszystkim NAG, której nowy typ z czterocylindrowym powietrzem chłodzonym silnikiem niewątpliwie należał do najbardziej ciekawych eksponatów. W wspomnianych obu fabrykach osadzone były w zewnętrznych spiralach twardsze spirale wewnętrzne, obliczone na większe obciążenie. Podobne resorowanie, zresztą niezupełnie nowe, spotkać można było w wielu samochodzikach trójkołowych.

Przy zastosowaniu niezależnych półosiek w napędzanych tylnych kołach największe zastosowanie znajduje płaski resor wbudowany w poprzek. Podłużnie wbudowane resory przy podobnych konstrukcjach stosują, Adler-Trumpf. Jeden z modeli DKW odznaczał się ciekawym zawieszeniem nadwozia wzdłuż linii środka ciężkości, przez co jadący nie są narażeni na nieprzyjemne działanie sił, występujących podczas jazdy na skrętach. Przypuszczać należy, że w przyszłości idea ta będzie szerzej rozbudowana i może przyczynić się zasadniczo do podniesienia jakości jazdy.

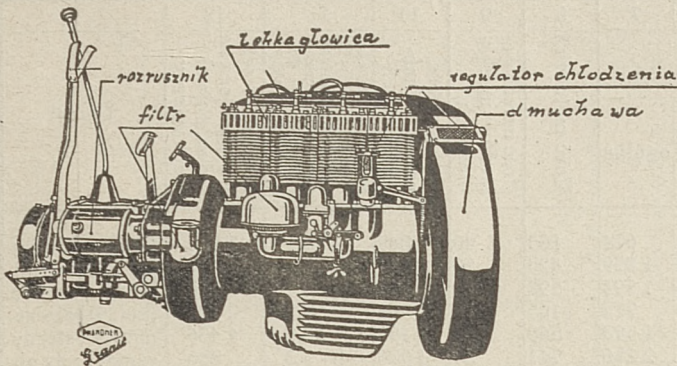
Nowe typy opon przyczyniają się do ulepszenia resorowania, przy zwiększonym profilu, zawartości powietrza i jednoczesnym zmniejszeniu ciśnienia. Z rzedzenie niemieckich fabryk pokazał Continental wiele ciekawych eksponatów z szczególnym uwypukleniem przejścia od balonu przez t. zw. super-balon typu Aero, montowany jeszcze na normalne dzwono, do pneumatyka olbrzymia, a stąd do t. zw. powietrznego



Blok silnikowo-napędowy czterocylindrowego Adler-Trumpf 1500 cm³ z przednim napędem.



Przód samochodu Audi z 1.6 cylindrów przedni napęd, prowadzenie kół przy pomocy ruchomych ramion, poprzeczny resor od dołu.

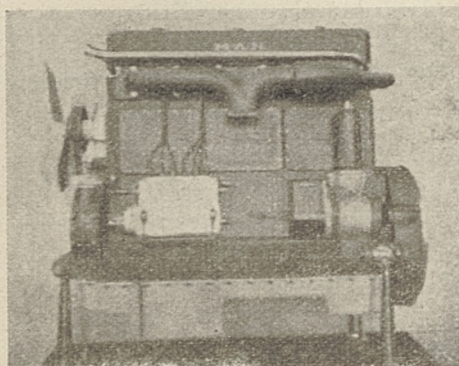


Powietrzem chłodzony silnik ciężarówki Phänomen.

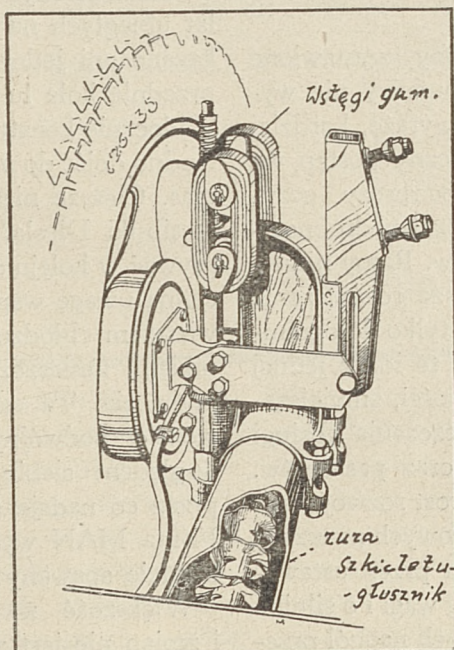
koła, w którym pneumatyk spoczywa na piasku. Ten ostatni typ dotąd jakoś nie znalazł jeszcze w Europie większego zastosowania, ale niewątpliwie, skoro sprawdzą się entuzjastyczne amerykańskie opinie, opanuje w przyszłości rynek.

W związku z indywidualnym resorowaniem przednich kół szerokie zastosowanie znalazło w niemieckich wozach ich oddzielne kierowanie — jedyne racjonalne rozwiązanie tej kwestji.

Berlińska wystawa, można śmiało powiedzieć, stała pod znakiem powietrzem chłodzonego silnika, który reprezentowany był niemal we wszystkich rodzajach samochodu poczynawszy od lekkiego trójkołowca a skończywszy na potężnej szynowej motorówce. Wymienić tu należy wozy ciężarowe 2 t (Phänomen), jednotonówkę Magirus, potężny autobus szynowy Kruppa z silnikiem gaźnikowym lub Diesla, wreszcie całą masę rozmaitych osobowych i towarowych trójkołowców, a z wozów średniej mocy wspomniany już NAG, poza znaną u nas Tatrą, budowaną obecnie w Niemczech przez Roehrwerke. Wszystkie powietrzem chłodzone silniki samochodowe zaopatrzone były w turboventylatory wbudowane w koło zamachowe, skąd chłodzący silny pęd powietrza kierowany jest wprost na okapturzony zewnętrzny płaszcz cylinder. Specjalnie cie-



100 KM. M. A. N. Diesel spawany z blachy stalowej.



Zawieszenie tylnego koła w trójkołowcu. Framo-Stromer.

„GOSPODA NA STAREM MIEŚCIE”

A D. 1810

(T. FUKIER)

A.D. 1933

Stare Miasto 27 — tel. 694-76.

MIEJSCE SPOTKAŃ ELITY TOWARZYSKIEJ STOLICY

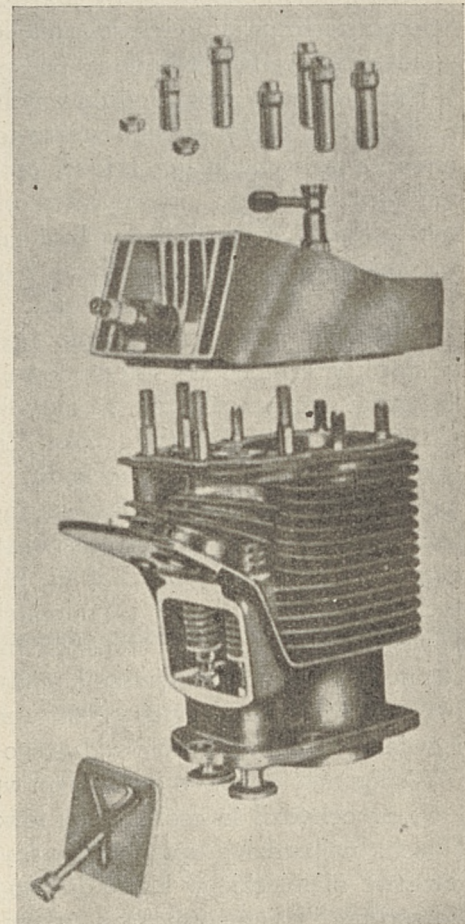
Sezon Zimowy: od godz. 11-ej karnawałowe wieczory artystyczne z udziałem najwybitniejszych sił.

Koncertuje najstynniejszy w Europie zespół cyganów węgierskich prymasa RUDI NYARI

kawie ukształtowane były głowice i zeberka w niektórych typach tych silników. Powietrzne chłodzenie oczywiście nie jest nowością, jego zalety, obecnie znacznie ulepszona forma i dalsze możliwości rozwoju pozwalają przypuszczać, iż ma ono przed sobą dużą przyszłość.

Kwestja napędu, t. j. zagadnienie czy wóz ciągnąć, czy też pchać, jest jeszcze dotąd sporna. Stosunkowo duża ilość nowych modeli z napędem na przednie koła i znaczna liczba przeważnie lekkich wozów z umieszczonym w tyle silnikiem pozwala przypuszczać, że idea zblokowania w jedną całość mechanizmu napędowego urzeczywistni się w przyszłości w ten sposób, iż przy napędzanych tylnych kołach silnik umieszczony zostanie w końcowej części wozu, dzisiejsze miejsce — na przodzie — zachowa silnik tylko przy stosowaniu przedniego napędu.

W nowoczesnych samochodach w dużej mierze używana jest guma jako łącznik, względnie podkład do



Cylinder i zdejmowana głowica silnika Phänomen.

W Y K A Z
ilości pojazdów mechanicznych (cywilnych) w Polsce na dzień 1.I 1933 r.

Nr. porządkowy	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Uwagi
	Województwo	Liczba mieszkań- ców	Ilość samochodów					Ilość motocykli	Ilość innych po- jazdów mecha- nicznych	Ogólna ilość pojazdów me- chanicznych	Półroczny ubytek wzgl. przyrost (w ‰) ogólnej ilości pojaz- dów mechanicznych w stosunku do ilość- ci z dn. 1.VII 1932 r.	Liczba mieszk. przypadająca na jeden pojazd mechaniczny	
			osobo- wych	doro- żek	auto- busów	cięża- ro- wych	ogólna						
1	Białostockie	1 674 000	189	86	188	161	624	185	40	849	+ 11,0	1 972	Ogólna: do ilo- ści innych po- jazdów mech. (kol. 9) zaliczo- no: cysterny, samochody po- żarnicze, wozy mech. transp., 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	790	3 967	1 443	91	5 501	— 6,9	392	
11	Śląskie	1 326 000	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	Tarnowskie	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. War- szawy	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	107	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	

izolowania wstrząsów. Mnóstwo wozów posiadało silniki osadzone na ramie w poduszkach gumowych, resorowe osady gumowe i t. d. Cieszący się dużym zainteresowaniem wspomniany już trójkołowiec Framo-Stromer zastosował do resorowania kół wstęgi gumowe, — idea zaczerpnięta z budowy podwozi samolotowych.

Jako zwolennik nowych dróg w konstrukcji z radością widziałem w całym szeregu wystawionych wozów opatowanie samochodu przez idee, propagowane przeze mnie od wielu lat i urzeczywistnione w skonstruowanym w 1927 samochodziku *Irada*m, który niewątpliwie przypomną sobie Czytelnicy z opisu w *Aucie* lub z wystawy Komtur w Poznaniu.

Błędnem byłoby mniemanie, jakoby wystawione w Berlinie samochody standardowej budowy nie wykazywały postępu. Był on, że się tak wyrażę, bardziej ukryty dla mniej fachowego oka. Znaczny postęp we wszystkich organach samochodu, począwszy oczywiście od silnika, a objawiający się napozór w drobnostkach, wykazywała większość eksponatów. Ramy niniejszego artykułu nie pozwalają na bliższe rozpatrzenie tych szczegółów i dlatego ograniczę się tylko do ogólnikowego zaznaczenia, że udoskonalenia te idą z jednej strony w kierunku podniesienia wydajności, zmniejszenia szmerów, a z drugiej — do uproszczenia obsługi i zwiększenia wygody prowadzącego oraz pasażerów.

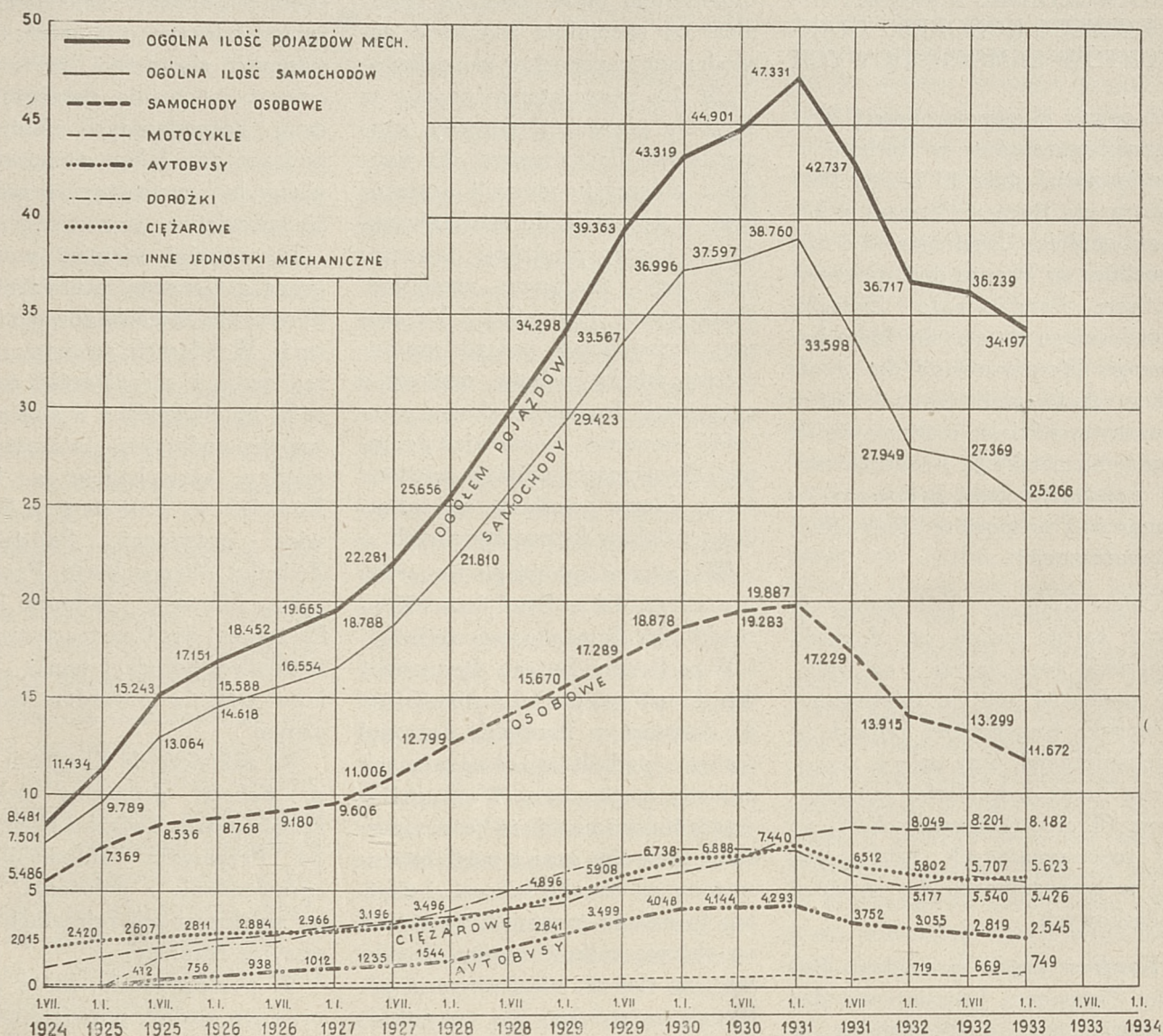
Wspomnieć należy o ogromnym wprost rozwoju lekkich samochodzików osobowych i towarowych na trzech kołach, najbardziej uprzywilejowanych przez ustawodawstwo niemieckie w klasie do 350 kg wagi i o silniku do 200 cm.³ pojemności. Do wózków tych naogół przejęto wiele organów motocyklowych, a niektóre z nich odznaczały się starannie przemyślaną i wykonaną kon-

strukcją. W typach tych niemal bez wyjątku znajduje zastosowanie silnik dwutaktowy chłodzony powietrzem. Oczywiście, że silnik 200 cm.³, który często poza nadwoziem ma dźwigać 500 kg towaru i dwie osoby, pracuje stale z wyężeniem, co nie może odbić się korzystnie na jego wytrzymałości. Podczas mej wędrówki po ulicach Berlina niejednokrotnie podziwiałem sprawność tych silniczków.

Co się tyczy wystawionych samochodów ciężarowych, autobusów i szynobusów mogę tu tylko ogólnikowo zaznaczyć, że przeważnie widziało się dobrze opracowane i starannie wykonane wozy. W przeciwieństwie do lat ubiegłych na obecnej wystawie berlińskiej nie pokazano ani jednego wozu użytkowego z napędem na przednie koła lub z niezależnie resorowanymi kołami. Widocznie konstruktorzy widzą, że obecnymi środkami trudno dojść do odpowiedniej redukcji nieresorowanych mas. Cięższe niemieckie wozy zaopatrzone są zwykle w silniki Diesla. Z szynobusów, które zaczynają odgrywać w kolejnictwie coraz większą rolę, zwracał szczególną uwagę wspomniany już eksponat Kruppa z powietrzem chłodzonym 60 KM. czterocylindrowym silnikiem, umieszczonym od spodu w środkowej części podwozia. Ta sama firma wystawiała także ciekawy wóz o podwójnych tylnych mostach, dających się względem siebie w znacznych granicach odchyłać, przez co nadaje się on także do jazd po bezdrożach. Firma MAN wystawiła oryginalny silnik Diesla całkowicie spawany z blachy stalowej.

Większość z podziwianych ogólnie udoskonałów i zmian nie jest zupełnie nowa, gdyż w zasadzie były one przed mniej lub więcej laty stosowane i zarzucone. Okoliczność ta nie wpływa na ich wartość, lub zasługi

Wykres ilości pojazdów mechanicznych w Polsce.



JEDEN POJAZD MECHANICZNY PRZYPADAŁ:

1/VII	1924	na	3168	mieszkańców
1/I	1925	„	2350	„
1/VII	1925	„	1763	„
1/I	1926	„	1566	„
1/VII	1926	„	1456	„
1/I	1927	„	1387	„
1/VII	1927	„	1241	„
1/I	1928	„	1174	„

1/VII	1928	„	—	„
1/I	1929	„	889	„
1/VII	1929	„	775	„
1/I	1930	„	714	„
1/VII	1930	„	689	„
1/I	1931	„	658	„
1/VII	1931	„	734	„
1/I	1932	„	875	„
1/VII	1932	„	892	„
1/I	1933	„	955	„

konstruktorów, którzy nanowo je opracowali i z powodzeniem użyli, a obecna udoskonalona forma rokuje nadzieje dalszego rozwoju i utrwalenia.

Z wystawionych niezwykłych konstrukcyj silnikowych wspomnę samochodowy motor bezzaworowy Baera 8 cyl. z obracającym się w głowicach wspólnym cylindrem rozdzielczym i Diesel Michela, w którym trzy gwiazdźście rozmieszczone cylindry pracują na wspólną centralną komorę wybuchową.

Mimo znacznego udoskonalenia współczesnych silni-

ków samochodowych wydaje mi się, że dalsze możliwości bynajmniej nie są wyczerpane, (przedewszystkiem prawdopodobnie pompa wtryskowa zajmie miejsce gaźnika w niskoprężnej maszynie) i w podwoziu jest jeszcze wiele możliwości np. napęd i kierowanie czterema kołami i t. d. Ale nie można bawić się w proctwa! Tegoroczna wystawa berlińska dowiodła szerokiej publiczności, że przyjęty wóz standardowy daleki jest od ideału i odsłoniła rąbek tajemnicy samochodu przyszłości.

Inż. Adam Glück.

SPRAWOZDANIE Z MIĘDZY-
NARODOWEGO KONGRESU TRAN-
SPORTÓW SAMOCHODOWYCH

Z okazji Międzynarodowej Wystawy Samochodów w Berlinie otwarty został dnia 15 lutego 1933 roku przez Bureau Permanent International des Constructeurs d'Automobiles, w Paryżu pod przewodnictwem Państwowego Związku Niemieckiego Przemysłu Samochodowego (Reichsverband der deutschen Automobilindustrie), przy znacznym udziale przedstawicieli rządu, niemieckiego i zagranicznego przemysłu samochodowego — Kongres Transportów Pojazdami Mechanicznymi.

Celem Kongresu było zwrócenie uwagi całego świata na doniosłe znaczenie gospodarcze i na wpływy społeczne polityki skierowanej przeciwko transportom pojazdami mechanicznymi, oraz zajęcie stanowiska przez gospodarkę samochodową (Kraftverkehrswirtschaft) do jej rozstrzygających problemów, zaś w szczególności do obciążeń podatkowych.

Kongres zagaił prezydent Bureau Permanent International des Constructeurs d'Automobiles w Paryżu, p. *Acutis* (Turyn), wygłaszając mowę powitalną.

Jako pierwszy referent przemawiał niemiecki minister komunikacji, p. *baron Eltz-Rübenach*, wysuwając temat „Współzawodnictwo Kolei i Pojazdu Mechanicznego”, który stał się też przodującym tematem w ciągu obu dni trwania Kongresu.

Generalny sekretarz Bureau Permanent des Constructeurs d'Automobiles, p. *R. de Nercy*, wygłosił referat p. t. „Transport pojazdami mechanicznymi jako czynnik pierwszorzędnej wagi w życiu gospodarczym narodów”, w którym wskazał na zwiększenie się produkcji całej gospodarki dzięki

transportom samochodowym. Podniósł on specjalnie znaczenie gospodarcze transportów samochodowych dla zaopatrzenia państw w artykuły pierwszej potrzeby, znaczenie ich dla rolnictwa, dla handlu i przemysłu, omówił szczegółowo wpływ pojazdu mechanicznego na koszty produkcji towarów oraz jego znaczenie społeczne. Przez zwrot komunikacji ku szosom wyświadczył pojazd mechaniczny wielką usługę ogółowi i przywrócił drogom ich dawną wartość i znaczenie, pobudzając do nowej aktywności kapitały włożone przez dawne pokolenia na rozbudowę szlaków komunikacyjnych.

W dalszym przebiegu Kongresu prezydent Izby Syndykatu Konstruktorów Samochodowych Belgii i Wice-Prezes Bureau Permanent des Constructeurs d'Automobiles, p. *Joassart* z Brukseli, poruszył sprawę podatków obciążających pojazdy mechaniczne i wskazał w szczególności na to, że jeśli samochód w swoim czasie mógł być uważany za oznakę luksusu i zbytku, to należy przyznać, że stracił on obecnie całkowicie ten charakter i że stał się niezbędnym środkiem i narzędziem dla wszystkich warstw zawodowych. Pan *Joassart* zakończył swój referat życzeniem, ażeby akcje wszczęte przez wszystkie poszczególne kraje na rzecz samochodu uwieńczone zostały znaczną redukcją specjalnych podatków nałożonych na pojazdy mechaniczne i aby przedewszystkiem osiągnięciem zostało, by sumy wpływające z podatków od tych pojazdów użyte były na takie cele publiczne, które przyniosą efektywne korzyści użytkownikom samochodów.

P. dr. *Hanel*, delegat Związku Przemysłowców samochodowych Austrii, przedstawił obraz sprawy przymusowych mieszanek spirytusowych. Wskazał on na to, że ten wszędzie stosowany przymus ob-

ciąża posiadaczy samochodów kosztami sztucznego poparcia nierentujących się gałęzi przemysłu i subwencjonowania poszczególnych grup gospodarczych (rolników), podczas gdy takie obciążenia powinny być ponoszone przez ogół społeczeństwa.

Przemawiał również p. *Dechevrens* z Genewy, prezydent Izby Syndykatu Samochodowego Szwajcarii. W referacie swoim p. n. „Zarządzenia i ograniczenia prawne” zajął on stanowisko w stosunku do współzawodnictwa interesów pomiędzy samochodem a koleją. Również p. *Schippert* z Berlina, wice - prezydent Państwowego Związku Niemieckiego Przemysłu automobilowego i członek Bureau Permanent des Constructeurs d'Automobiles, poruszył temat „Wojna kolei przeciw pojazdom mechanicznym”.

Na zakończenie Kongresu złożył p. *Scholz*, generalny sekretarz Państwowego Związku Niemieckiego Przemysłu automobilowego, sprawozdanie z położenia, oparte na wygłoszonych referatach i propozycje rezolucyj.

W postanowieniu, które zostało przyjęte, zostały powzięte następujące rezolucje:

Propozycja rezolucyj.

„Komunikacja samochodowa (der Kraftverkehr)

podniosła działalność obrotową w przemyśle i handlu, a przez to również ogólny dobrobyt;

jej zdolności przystosowawcze ułatwiły wzajemne stosunki zarówno pomiędzy poszczególnymi jednostkami, jak i pomiędzy narodami, a przez usprawnienie przewozu towarów przyczyniła się ona do niżki kosztów utrzymania.

Komunikacja samochodowa:

dała zatem tak dostateczne dowody swego znaczenia w życiu gospodarczym, iż może wysunąć słusznie ugruntowane żądania, aby

być traktowaną z wolnego stanowiska i by w ten sposób dana jej była możność rozwijania swych sił bez przeszkód.

Komunikacja samochodowa podnosi protest oficjalny przeciwko wszelkim zarządzeniom, mającym na celu hamowanie jej ruchów, za wyjątkiem jedynie takich zarządzeń, które leżałyby w interesie publicznego bezpieczeństwa.

Komunikacja samochodowa, która musi świadczyć nadmierne podatki, odrzuca wszelkie nowe opodatkowanie i żąda ponadto zmniejszenia dotychczasowych obciążeń podatkowych.

Komunikacja samochodowa podnosi oficjalny protest przeciwko polityce, która obciąża ją kosztami na rzecz sztucznego popierania innych grup gospodarczych.

Komunikacja samochodowa wymaga od rządów polityki odpowiadającej zasadzie wolnego równouprawnienia i która zapewniłaby współpracę wzajemną wszystkich czynników transportowych, a byłaby oparta na wzajemnem dopełnieniu się przy jednoczesnem utrzymaniu swoich specyficznych odrębnych właściwości".

ZJAZD MIĘDZYNARODOWEJ CENTRALNEJ RADY TURYSTYCZNEJ W KAIRZE.

Od roku 1925 Automobilklub Polski należy do Międzynarodowej Centralnej Rady Turystycznej w Paryżu (Conseil Central du Tourisme International) biorąc udział w corocznych obradach Rady za pośrednictwem swego delegata.

W roku bieżącym doroczny zjazd Rady odbył się w Kairze, a wobec znacznej odległości i ciężkiego kryzysu finansowego, jaki klub obecnie przeżywa, nie wysłał on na zjazd ten swego delegata.

Korzystam więc z otrzymanych drogą pośrednią szczegółów dotyczących Zjazdu, aby poinformować

o jego przebiegu Czytelników „Autą”.

Obrady Zjazdu otworzył w dniu 16 lutego w gmachu opery królewskiej osobiście król Fuad, w obecności około 100 delegatów państw zagranicznych. W większości byli nimi przedstawiciele touring-klubów, klubów automobilowych, prasy oraz hotelarstwa, a w mniejszości reprezentanci rządu. Polskę reprezentował na Zjeździe p. Jerzy Grabowski naczelnik wydziału turystycznego w Ministerstwie Komunikacji.

Wszystkie posiedzenia odbywały się w Palace Hotelu „Heliopolis” w miejscowości Heliopolis, położonej w odległości kilku kilometrów na północny wschód Kairu.

Wśród delegatów zjazdu zwracała uwagę przewaga liczebna delegacji włoskiej, która w czasie trwania kongresu zorganizowała wystawę propagandy turystyki we Włoszech. Wogóle propaganda turystyczna Włoch na terenie Egiptu, a zwłaszcza Kairu jest bardzo ożywiona.

Obrady Zjazdu obracały się dookoła trudności formalnych w ruchu turystycznym, które zamiast zmniejszać się, stale się zwiększają, jak np. trudności walutowe. Ułatwienia dotyczące przesyłek materiałów propagandowych nie są dotąd przez wszystkie kraje załatwione zadawalniająco. W Polsce pod tym względem sprawa jest najpomyślniej załatwiona.

Większość obrad dotyczyła jak corocznie zagadnień turystyki automobilowej, a dyskusja obejmowała działy asekuracji, doraźnej pomocy na drogach, przekraczania granic i t. d. Aczkolwiek powzięto w tej dziedzinie szereg uchwał, nie wiadomo jak i kiedy będą one zrealizowane w życiu.

Wzorem uproszczenia formalności celnych dla samochodów jest urząd celny na drodze Beyruth — Haifa, zbudowany na samej szosie

w formie hali, przez środek której przejeżdżają samochody, załatwiając po drodze wszelkie formalności graniczne. Z jednej strony hali stoi strażnik francuski, a z drugiej angielski, ułatwiając automobilistom w sposób prosty i szybki przekraczanie granicy obu państw, znajdujących się pod protektorem Francji i Anglii.

Debatowano również nad turystyką powietrzną, jako najnowszym rodzajem turystyki, będącym jeszcze w zarodku, domagając się wprowadzenia w ruch powietrznym najdalej idących ułatwień.

W wolnych chwilach od obrad uczestnicy zjazdu poznawali osobliwości Kairu, jak muzea, meczety, bazyliki oraz pobliskie piramidy i wykopaliska w Memfis. Na pierwszy rzut uderza przy zwiedzaniu Kairu niezmiernie duża ilość samochodów, których liczba w samym tylko Kairze przekracza ilość samochodów w całej Polsce. Są to poczęści pojazdy prywatne, wśród których z trudnością odnaleźć można taksówkę. Na zakończenie kongresu uczestnicy odbyli wycieczkę do Luksoru i Assuanu w Górnym Egipcie.

Uzupełnieniem obrad były wspaniałe przyjęcia, wydane na cześć uczestników kongresu przez króla Fuada, rząd i Automobilklub Egipski, w pałacu królewskim i luksusowych hotelach, częściowo w wspaniałych urządzonej salonach, a częściowo w malowniczych, rzęście oświetlonych ogrodach.

Marja Szachówna.

RABATY DLA CZŁONKÓW A. P.

Grand Hotel w Łodzi (ul. Piotrkowska Nr. 72) udziela rabatu członkom A. P. w wysokości 20% za okazaniem legitymacji członkowskiej. Zaznaczyć musimy, że Grand Hotel jest najpierwszym i największym hotelem w Łodzi — ceny posiada jednak umiarkowane (od zł. 6 za pokój).

HENRYK GOŁOGÓRSKI.

ZNACZENIE I ROLA PSYCHOTECHNIKI W ROZWOJU AUTOMOBILIZMU

(Ciąg dalszy).

Szczęśliwym jakimś zbiegiem wydarzeń stało się, że okres wzmoczonej statystyki wypadków samochodowych w Europie i Ameryce przypadł na lata rozkwitu nowej zupełnie gałęzi wiedzy: *psychotechniki*. (Ciekawy ten fakt nie był zresztą wcale czemś przypadkowym, gdyż oba te zjawiska społeczne związane były z sobą głębiej ukrytą więzią: zarówno rozkwit psychotechniki, jak i wzrost liczby wypadków samochodowych były konsekwencją powojennej odbudowy i rozbudowy życia gospodarczego).

Narodzona u progu wojny światowej, mówiąc ściślej, dziecko tej wojny, — powstała psychotechnika niemal z niczego i w ciągu paru zaledwie lat powojennych potrafiła dać ludzkości tak wielkie korzyści realne, życiowe, że we wszystkich krajach cywilizowanych zwrócono na nią powszechną uwagę i otoczono entuzjastyczną opieką rządów, nie szczędząc subsydjów na budowę wspaniałych laboratoriów, gabinetów doświadczalnych i bibliotek. Bo też i nadzieje były olbrzymie!

Walka na śmierć i życie, jaką toczyły ze sobą narody, czasu Wielkiej Wojny, wymagała od nich najwyższego napięcia wszystkich sił. Zarówno Koalicja, jak i Państwa Centralne zrozumiały, że wygrać światową wojnę — to znaczy posiadać jaknajlepszy materiał ludzki i rzeczowy, najśmielszego lotnika, najcelniejszego strzelca, najszybszego i najostrożniejszego szofera. Francuzi pierwsi podjęli inicjatywę doboru ludzi na zasadach naukowych. Już w roku 1915 dwaj lekarze francuscy, Camus i Nepper, badali zdatność lot-

ników metodą psychofizyczną. Wkrótce metodę tę przejmują Państwa Centralne. W roku 1916 psychologowie niemieccy *Moede i Piórkowski*, stosując metody zapożyczone ściśle od Francuzów, rozpoczęli w Niemczech badania szoferów. Włochy po przystąpieniu do wojny zaprowadziły u siebie badania lotników według metody *Gemmellego*, który zajmował się temi problemami już w roku 1912. Ameryka, mająca we wszystkim szeroki gest, przeprowadziła pierwsze w dotychczasowej nauce i jedyne w tym rodzaju badania masowe, podczas których zbadano psychotechnicznie 1.750.000 żołnierzy, aby ustalić ich zdatność do poszczególnych rodzajów broni.

Z chwilą zakończenia wojny światowej — konieczność odbudowy zniszczonych gospodarstw narodowych Francji, Belgii, Polski a potem i Rosji Sowieckiej z jednej strony, — i konieczność reorganizacji wielu gałęzi przemysłu w Niemczech skutkiem zmiany koniunktur politycznych, gospodarczych i społecznych — z drugiej — sprawiła, że zagadnienie *pracy wydajnej i pracownika wydajnego* nabrało niezwyklej ważności. Zresztą utrata panowania na rynkach światowych, jako bezpośredni skutek przegranej wojny, podniecała

przemysł niemiecki do odzyskania rynków zbytu za wszelką cenę, skutkiem czego chwymano się tam każdego środka, który zapewniał dobry wynik.

Te wszystkie przyczyny sprawiły, że z chwilą zawarcia pokoju rola psychotechniki nietylko się nie skończyła lecz przeciwnie, przed nową tą wiedzą ukazały się niedostrzegalne dotąd, rozległe horyzonty badawcze. A że z drugiej strony bardzo dobra konjunktura gospodarcza Ameryki i Europy pozwalała na szczodre subsydja, więc już w krótkim okresie kilku lat powojennych (od 1922) zaznaczył się wybitny rozwój i, rzec nawet można, rozkwit tej nowej nauki. Powstaje cały szereg wybitnych dzieł naukowych, poświęconych teorii i praktyce badań psychotechnicznych w przemyśle, handlu, górnictwie, komunikacji i biurowości. Szczególnie uczeni niemieccy i amerykańscy oddali na tem polu ogromne usługi, kładąc teoretyczne podstawy swemi dziełami. (*Fritz Giese: Theorie der Psychotechnik; L. L. Thurstone: The Principles of Vocational Guidance; Moede: Die Psychotechnische Arbeitsstudie*).

Lata 1924, 1925 i 1926 zaznają się w psychotechnice szczególnie ożywionym ruchem. Zwołane w tym czasie Międzynarodowe Konferencje Psychotechniczne (zwłaszcza paryska w 1927) pozwoliły uczonym różnych krajów podzielić się wynikami swej pracy, jak również na wymianę poglądów w kwestiach spornych. W szeregu krajów wielu psychotechników specjalizować się zaczęło w badaniach nad pewną obroną gałęzią przemysłu, handlu czy komunikacji (naprz. *R. Couvé: Die Psychotechnik im*



Do nabycia we wszystkich aptekach.

Dienste der Deutschen Reichsbahn). Jednocześnie, a nawet i wcześniej już powstały w wielu krajach specjalne placówki naukowe, gdzie ogniskuje się cały ruch badawczy w tej dziedzinie. W roku 1916 powstaje Cabinet d'Orientation Professionnelle przy Instytucie Jana Jakóba Rousseau w Genewie, a bezpośrednio po zakończeniu wojny powstaje w Europie cały szereg placówek naukowych: w 1919 Laboratorium für industrielle Psychotechnik na Politechnice w Charlottenburgu, również w 1919 — Institut d'Orientacio Professional w Barcelonie, potem w roku 1920 — Gabinetto di Psicotecnica del Lavoro w Modenie, Instytut Pracy w Moskwie i t. d.

Taki był stan wiedzy i praktyki psychotechnicznej w momencie, gdy społeczeństwa wielkich miast Europy i Ameryki stanęły wobec faktu, iż dotychczasowe metody i środki ochronne przeciw wypadkom samochodowym są mocno niewystarczające.

Na żądanie lekarzy zaczęto w wielu krajach poddawać wszystkich kandydatów na kierowców badaniom lekarskim, celem stwierdzenia, czy w organizmie ich nie kryją się takie wady, które mogą stać się przyczyną późniejszych wypadków (np. daltonizm, częściowa głuchota). Myśl sama była trafna, bo nareszcie po raz pierwszy w dziejach automobilizmu zaczęto badać nie *gotowego kierowcę*, lecz *człowieka, jako materiał na kierowcę*. Badania te wprowadzono w bardzo wielu krajach i po dziś dzień są one obowiązujące przy wydawaniu t. zw. zielonych praw jazdy. Jednakowoż i te badania lekarskie, będąc jedynie badaniami anatomiczno-fizjologicznymi, a nie dotycząc wcale umysłowości i psychiki człowieka, z konieczności były tylko badaniami powierzchownymi i niewiele przyczynić się mogły do zmniejszenia

statystyki wypadków samochodowych.

W świeżo wydanym sprawozdaniu z działalności Instytutu Psychotechnicznego w Warszawie za rok 1932 czytamy właśnie bardzo ciekawe „Uwagi o badaniu lekarskim szoferów”, sformułowane przez dr. Piotra Macewicza, psychologa i kierownika szeregu placówek psychotechnicznych. Niektóre fragmenty tych „Uwag” są szczególnie aktualne dla naszych rozważań: „Dotychczasowe, dość zresztą powierzchowne, badania lekarskie są niedostateczne. W zawodzie szofera, gdzie uwaga i wola odgrywają ogromną rolę, współpraca psychotechnika staje się nieodzownym warunkiem uniknięcia wielu błędów przy wydawaniu orzeczenia o przydatności do pracy w trudnym i odpowiedzialnym zawodzie szofera. Lekarz, przeprowadzając badanie somatycznego stanu ustroju, wydaje opinię o możliwości dopuszczenia do pracy z punktu widzenia lekarskiego. O sferze psychicznej decyduje psychotechnik, badając specjalne cechy układu psychicznego, a więc stan uwagi, szybkość, prawidłowość kojarzeń, stopień inteligencji i t. p. Uwzględniając badania lekarskie, psychotechnik wysnuwa ostateczny wniosek o przydatności do pracy w zawodzie szofera”. W dalszym ciągu swych „Uwag” pisze dr. Macewicz:

„Badania psychotechniczne i lekarskie, uzupełniając się wzajemnie, dają wyniki znacznie lepsze niż badania przeprowadzane, jak

się dotychczas praktykuje, przez lekarzy. Badania przeprowadzane przez lekarzy różnych specjalności (np. akuszerzy, chirurgów i t. p.) w gabinetach prywatnych, lecznicach, pogotowiu lekarskim, często grzeszą niedokładnością. Zazwyczaj otrzymanie odpowiedniego świadectwa lekarskiego przez kandydata do zawodu szofera nie przedstawia wielkiej trudności. Aby więc postawić badania lekarskie szoferów na należytym poziomie, należałoby kierować wszystkimi ubiegającymi się o pozwolenie na prawo jazdy do pracowni psychotechnicznych, posiadających odpowiednio wykwalifikowanych lekarzy. Jeżeli, na przykład, w kolejnictwie może decydować o przydatności do zawodu maszynisty tylko lekarz kolejowy, obeznany z warunkami pracy w kolejnictwie i przestrzegający ściśle przepisów obowiązujących, to w stosunku do szoferów rolę tę spełniłby lekarz współpracujący z pracownią psychotechniczną. W ten sposób unikniętoby wielu tragicznych sytuacji, w jakich znajdują się szoferzy, którzy po kilku latach dowiadują się, że nie są zdolni do obranego przez nich zawodu z powodu tych lub innych wad fizycznych. Przykładów takich można przytoczyć bardzo dużo, opierając się tylko na materiale badanym w Instytucie Psychotechnicznym. Jak wynika z obliczeń za rok 1932, z pośród szoferów podlegających badaniu w Instytucie Psychotechnicznym około 15% zostało uznanych przez lekarza za nieodpowiednich do zawodu kierowcy”. W konkluzji swych „Uwag” wyprowadza dr. Macewicz zasadę, że badania lekarskie szoferów powinny polegać na stwierdzeniu t. zw. przeciwskażeń z punktu widzenia lekarskiego (są to pewne braki fizyczne oraz stany patologiczne). *Samą zaś ocenę zdolności do pracy winien,*



TLENOL-RA

Radioaktywny krem, eliksir, proszek do czyszczenia zębów i pielęgnowania ust w/g D-ra Med. Napoleona Cybalskiego prof. Uniwersytetu Jagiellońskiego. Nadaje zębom zdrowie i ośniewającą biel — działom odporność i jedyny wygląd

706-81 — dyr. Zarządzający
706-84 — Dyrektor
706-86 — Vice - dyrektor

Telefony:
706-92 — Wydział Odszkodowań
706-93 — Wydział Przyjmowania Ubezpieczeń
706-99 — Główny Księgowy.

UBEZPIECZA: samochody od rozbicia, ognia i kradzieży — właściciele samochodów od odpowiedzialności cywilnej — pasażerów i kierowców od następstw nieszczęśliwych wypadków.

zdaniem dra Macewicza, *wydawać jedynie psychotechnik.*

Jak widać, te dotychczasowe badania spotykają się z mocną krytyką ze strony najbardziej powołanej: zawodowych psychologów i inżynierów-psychotechników, którzy w ostatnich latach zgodnie oświadczają, że wzrastająca ilość wypadków samochodowych zmusza do zwiększenia czujności w kierunku odpowiedniego doboru ludzi na stanowiska kierowców samochodowych. Jedną z najwybitniejszych sił współczesnej psychotechniki, dr. Franciszka Baumgarten, docent Uniwersytetu w Solurze, autorka doskonałej pracy „Die Berufseignungsprüfungen“ (część I — istnieje w przekładzie polskim) wypowiada kategorię sąd, że *jeżeli badanie przydatności do zawodu, działalność którego jest związana z niebezpieczeństwem dla życia i zdrowia szerokich mas ludności, jest niezbędne, to w takim razie badanie szoferów należy postawić na pierwszym miejscu.*

Tego rodzaju rzeczowe wystąpienia szeregu najpoważniejszych uczonych na terenie międzynarodowym musiały zwrócić uwagę odpowiednich władz na problemat zużytkowania psychotechniki do walki z wypadkami samochodowymi. Wystąpienia te miały do siebie jeszcze i to dobre, że skoncentrowały się we wszystkich większych krajach Europy i Stanach Zjednoczonych prawie w jednym okresie lat 1924—1927. Pod wpływem tych wystąpień i w związku z coraz bardziej zaniepokojeniami głosami opinii publicznej, stojącej wobec

niebezpieczeństwa gorszego, niż wojna, władze publiczne zajęły się w szeregu krajów (a właściwie mówiąc: wielkich miast) realizacją projektów psychotechnicznych. W szeregu wielkich miast kontynentu europejskiego i amerykańskiego zaczęto poddawać czynnych już szoferów, jakoteż kandydatów do tego zawodu, przymusowi badania psychotechnicznego. Na pochwałę naszych stosunków powiedzieć należy, że byliśmy jednym z pierwszych w Europie krajów, gdzie przymus badania psychotechnicznego wprowadzono.

W roku 1928, a więc przeszło cztery lata temu na mocy zarządzenia Ministerstwa Robót Publicznych wprowadzono w Polsce, jako nowy warunek przy zamianie tak zwanych zielonych praw jazdy na czerwone, badania psychotechniczne kandydatów. Narazie tytułem próby przymus ten rozciągnięto jedynie na obszar miasta Warszawy oraz województwa warszawskiego. (Stan ten zresztą pozostał po dzień dzisiejszy bez zmiany). Techniczne przeprowadzenie badań powierzono Instytutowi Psychotechnicznemu w Warszawie, powstałemu w roku 1920 przy Towarzystwie „Patronat nad polską młodzieżą rzemieślniczą i przemysłową”.

Instytut Psychotechniczny w Warszawie od chwili swego powstania hojnie wspomagany przez Rząd, jest dziś pierwszą i najstarszą placówką psychotechniczną polską a dzięki bogatym subwencjom posiada największą w Europie pracownię psychotechniczną,

obficie zaopatrzoną w najróżnorodniejszą aparaturę specjalną, księgozbiór i inne pomoce naukowe. Ogółem w ciągu czterech lat istnienia przymusu badań psychotechnicznych — Instytut ten zbadał około 4 tysięcy szoferów (z tego w roku ubiegłym — 813). Instytut Psychotechniczny zatrudnia ogółem dziewięć sił pracowniczych pod zarządem członka Rady Towarzystwa „Patronat nad polską młodzieżą rzemieślniczą i przemysłową”. W skład personelu Instytutu wchodzi osoby o różnym przygotowaniu specjalnym, a niezbędnym dla określonych potrzeb w zakresie badań psychotechnicznych, jak na przykład psycholog, fizjolog, mechanik, siła kancelaryjna i t. p.

Ogółem w tej chwili posiadamy już w samej Warszawie pięć placówek naukowych, gdzie przeprowadzane są stałe badania psychotechniczne, jednakowoż obszerniej omówimy jedynie działalność badawczą Instytutu Psychotechnicznego przy Towarzystwie „Patronat”, gdyż tu właśnie koncentrują się wszystkie badania psychotechniczne kierowców samochodowych, podczas gdy pozostałe placówki, jak: Pracownia Psychotechniczna Kolejowa, Zakład Psychotechniczny przy Szkole Budownictwa i od roku czynny Zakład Psychotechniczny Dyrekcji Tramwajów poświęcone są badaniom specjalnym w swej dziedzinie (jedynie Zakład Psychotechniczny Tramwajowy przeprowadzać również będzie i badania szoferów autobusów miejskich).

(Dokończenie nastąpi)

CZĘŚCI ZAMIENNE
Akcesoria i narzędzia samochodowe

KAZIMIERZ TRUKAN

Warszawa, Marszałkowska 19, tel. 8-22-25,
Piękna 11 róg Mokotowskiej, tel. 8-55-41

Benzyna, oleje i smary

CASTROL, GARGOYLE MOBILOIL i SHELL.

WYCIĄGNAĆ

z pieniądza ile się tylko da — oto hasło dzisiejszego dnia!

Także i automobilista stara się z każdego złotego, przewidzianego w jego budżecie samochodowym, wyciągnąć jak najwięcej. Należy jednak skrupulatnie unikać oszczędności na niewłaściwym miejscu — a już całkiem chybionem byłoby oszczędzanie na oleju.

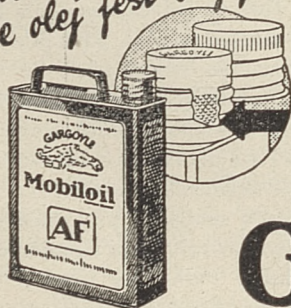
Samochód jest zbyt kosztowny, by był obiektem doświadczalnym dla niepewnych eksperymentów. Należy używać tylko



wypróbowanego wysokowartościowego produktu GARGOYLE MOBILOIL z plombowanej blaszanki. Zapewni on niezawodność ruchu, zwiększenie sprawności oraz

długi żywot maszyny GARGOYLE MOBILOIL przyczyni się do zmniejszenia ogólnych kosztów utrzymania samochodu, a zatem do rentownego wykorzystania każdego złotego.

*Niewszkodsza plomba
pod nakretką daje pewność,
że olej jest oryginalny.*



Gargoyle Mobiloil

ZAREJ. MARKA OCHRONNA

VACUUM OIL COMPANY S. A.
CZECHOWICE-WARSZAWA

DZIAŁALNOŚĆ PAŃSTWOWEJ RADY OCHRONY PRZYRODY W 1933 R

W roku sprawozdawczym, który był pierwszym w nowej sześcioletniej Kadencji Rady, organizacja jej nie uległa zasadniczym zmianom. Podobnie jak dawniej pracowały Komitety w miastach uniwersyteckich, oraz okręgowe i powiatowe delegatury Rady. Do dawniej już istniejących 48 delegatur przybyło w 1932 r. 5 nowych, a mianowicie: 4 oddzielne w powiatach dziśnieńskim, augustowskim, bielskim i łuckim, oraz 1 wspólna na powiaty postawski i święciański.

Sprawozdania wszystkich dawniejszych i nowych delegatur ogłoszono w XII roczniku „Ochrony Przyrody”.

W dziedzinie ustawodawstwa należy podkreślić tu nader ważne dla ochrony przyrody ustawy, rozporządzenia i okólniki, które zostały wydane w okresie sprawozdawczym.

W marcu 1932 r. ukazała się nowa ustawa o rybołówstwie, która z punktu widzenia postulatów ochrony przyrody zawiera w sobie cenne i pod niektórymi względami pionierskie w Europie postanowienia. M. in. pozwala ona Ministrowi W. R. i O. P. stawiać wnioski co do tworzenia rezerwatów w miejscach, które posiadają szczególną wartość dla badań naukowych, albo też posiadają cenne zabytki przyrody.

Ministerstwo Komunikacji wydało w maju 1932 r. okólnik do wszystkich Dyrekcji Kolei Państwowych, wzywający je do podjęcia akcji w kierunku ochrony ptaków, która to akcja została już pomyślnie zapoczątkowana.

Rozporządzeniem Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych z czerwca 1932 r. utrwalone zostało istnienie Parku Narodowego w Pieninach; zaś rozporządzeniem tegoż Ministerstwa z sierpnia 1932 roku utworzony został z Nadleśnictwa Rezerwat w puszczy Białowieskiej—Park Narodowy. Te dwa akty prawne kończą długoletnie starania o utworzenie pierwszych polskich Parków Narodowych.

Rozporządzenie Prez. Rzeczypospolitej z lipca 1932 r., o unormowaniu właściwości władz i trybu postępowania w zakresie administracji rolnictwa i reform rolnych, zawiera nader korzystne zarządzenia, dające Ministrowi Rolnictwa i Ref. Rol. szerszą niż dotychczas władzę wprowadzania czasów ochronnych dla zwierząt łownych; w następstwie tego rozporządzenia zostało już wydane przez to Ministerstwo rozporządzenie z dn. 9

listopada 1932 r., wprowadzające po raz pierwszy czas ochronny dla dzika, żbika, tumaka i noski. Z powyższem rozporządzeniem łączy się zamierzona nowelizacja ustawy łowieckiej, która wszakże w roku sprawozdawczym nie doszła do skutku; postulaty w tej sprawie zostały przez Radę przedłożone Ministerstwu.

Ministerstwo Przemysłu i Handlu wydało w lipcu 1932 r. Wyższemu Urzędowi Górniczym polecenie opracowania i wydania okólników do podległych im Okręg. Urz. Górniczych w sprawie ochrony zabytków przyrody w kopalniach. Wyższe urzędy górnicze okólniki te wydały, a ich rezultat okazał się niezwykle pomyślny. Zarząd Żupy Solnej w Wieliczce, oraz Zarząd Kopalni Emma na Gór-



nym Śląsku nadesłały już Radzie nader cenne materiały, dotyczące osobliwości przyrodniczych w tych kopalniach, w najbliższym zaś czasie spodziewane jest nadejście podobnych materiałów z kopalni Tow. Eksploat. Soli Potas. w Kałuszu.

Rozporządzeniem Prez. Rzeczyposp. z 21 października 1932 znówelizowano dawne rozporządzenie z r. 1927 o zagospodarowaniu lasów nie stanowiących własności Państwa, które obok postanowień korzystnych zawiera niestety także kilka artykułów niekorzystnych; dotyczy to zwłaszcza ochrony lasów mniejszych, które z punktu widzenia ochrony piękna krajobrazu oraz ochrony ptaków mają wielkie znaczenie. Obecnie będą mogli również starostowie udzielać zezwoleń na zmianę uprawy leśnej na inny rodzaj użytkowania w lasach o obszarze mniejszym niż 50 h., w której to sprawie dotychczas decydowali wojewodowie. Szczególnie niekorzystnym jest legalizowanie w rozporządzeniu wyřębu małych łasków, w której to sprawie P. R. O. P. wypowiedziała odmienną i uzasadnioną opinię; należy wyrazić nadzieję, iż znajdzie się sposób ochrony tych natu-

ralnych remiz dla ptactwa i baz zieleni, przynajmniej wzdłuż linii kolejowych oraz w tych obszarach, których krajobraz szczególnie zasługuje na ochronę.

Należy podnieść tu również wielkie znaczenie jakie z punktu widzenia ochrony przyrody mają rozporządzenia Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych z października 1932 r., dotyczącego ochrony ryb i raków na wodach otwartych oraz niemal równocześnie wydanego rozporządzenia, ustalającego wzór statutu spółki rybackiej jeziorowej. W konsekwencji nowej ustawy rybackiej opracowywane są obecnie przy udziale Rady przepisy dotyczące stosunku rybaków do zwierząt szkodliwych dla rybołówstwa. Ważna sprawa skuteczniejszej niż dotąd ochrony szei, sielawy i stynki w jeziorze Wigierskiem jest obecnie w toku.

Na osobną wzmiankę zasługuje akcja Korpusu Ochrony Pogranicza, który nakazał osobnym rozkazem podległym sobie jednostkom ochronę ptaków oraz zarządził opiekę nad stanowiskami dzikiego migdała i przešli w jarze Dniestru.

Najważniejsza jednak bolączka dotychczas nie została usunięta, a mianowicie sprawa wydania ustawy o ochronie przyrody niestety nie posunęła się naprzód; dotąd jeszcze nie została ona przedłożona Ciałom Ustawodawczym.

Rok 1932 zaznaczył się bardzo pomyślnie w dziedzinie realizacji parków narodowych w Polsce.

Najdonioślejsze wydarzenia dotyczą Tatr i Pienin. W Tatrach nabył Rząd Polski na własność Państwa, z wyraźnem przeznaczeniem na rzecz Parku Narodowego, dobra Murzasichle o powierzchni 905 ha, a chociaż przez to na własność Państwa przeszła tylko mała stosunkowo część Tatr, to jednak znaczenie tego faktu jest bardzo wielkie, gdyż przez to kupno uczyniono wielki krok ku realizacji Parku Narodowego w Tatrach. Fakt ten ułatwi rokowania z Czechosłowacją, której rząd ma niebawem mianować specjalnego pełnomocnika do rokowań z Polską w sprawie realizacji pogranicznych parków narodowych. Duże znaczenie dla Tatrzańskiego Parku ma również uchwała Kuratorium Fundacji Kórnickiej w sprawie wymiany lasów Tatrzańskich na lasy położone na nizinach w terenach dóbr państwowych, z warunkiem, aby Park Tatrzański nosił nazwę Parku imienia Władysława Zamoyskiego.



MOTOCYKLE PANTHER mod. 1933

słynne

„REDWING” i „SPECIAL”

nadeszły

Jen. Przedstaw. na Polskę

WARSZTATY SAMOCHODOWE „ELIS”

Warszawa, Kazimierzowska 74. tel. 8-91-48



Katalogi na żądanie

Niemniej ważnym faktem, a dotyczącym Pienin jest utworzenie rezerwatu po czzechosłowackiej stronie Pienin i powstanie w ten sposób pierwszego międzynarodowego parku narodowego w Europie, nad którym czuwa świeżo powołana do życia Międzynarodowa Komisja Parkowa. O ile chodzi o inne parki narodowe, to bardzo pomyślnie rozwija się Park Białowieski, stając się z roku na rok coraz to większą atrakcją nie tylko dla wycieczek krajowych, ale również dla licznych gości z zagranicy. W roku sprawozdawczym zwiedziło Park z górą 10.000 osób. Wśród gości zagranicznych byli reprezentanci nie mniej jak 32 państw. W tymże roku przyniósł Park po raz pierwszy czysty dochód w sumie około 6.700 zł.

Rezerwat na Czarnohorze został znacznie powiększony tak, że obecnie zajmuje on obszar 1512 ha, przyczem na obszarze 90 ha jest rezerwatem ścisłym, na reszcie powierzchni rezerwatem częściowym, w którym dopuszczony jest tylko wypas bydła na połoninie.

Z dwu dotychczas oddzielnie istniejących rezerwatów w górach Świętokrzyskich, został utworzony jeden Park Narodowy imienia Stefana Żeromskiego, zajmujący grzbiet głównego pasma o łącznej powierzchni 1.164 ha, w czym przeszło 300 ha stanowi rezerwat zupełny.

Nadto należy tu zanotować jeszcze utworzenie tak na terenach państwowych jak i na terenach własności prywatnych różnego rodzaju rezerwatów.

W dziedzinie niszczenia przyrody uchylone zostało niebezpieczeństwo masowego niszczenia kosodrzewiny w górach, oraz zamierzona parcelacja t. zw. lasu Wawerskiego pod Warszawą.

W dziedzinie propagandy ochrony przyrody wykazywała Rada bardzo żywą działalność z jej inicjatywy odbyło się 91 odczytów w 35 miejscowościach. Nadto zostały zorganizowane następujące wystawy ochrony przyrody: w Łucku, którą zwiedziło ponad 2.000 osób, pierwsza na Śląsku wystawa w Cieszynie i druga podobna w Bielsku; wystawy te cieszyły się także dobrą frekwencją, gdyż zwiedziło je ponad 7.000 osób.

Obecnie czynione są starania o zorganizowanie na wielką skalę pomyślanej wystawy, jako jednego z działów wysta-

wy „Przyroda i Zdrowie”, która odbędzie się w Poznaniu we wrześniu r. b. z okazji Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich.

K.

KIEDY WIOSNA SIĘ ZBLIŻA...

„Pomyślności” i „nazdrowie”, są to słowa często używane w okresie przejściowym między zimą a wiosną. Wszyscy kaszlą i narzekają na różne dolegliwości. Nieznosny katar zażawione oczy, męczący kaszel, który towarzyszy nieżyłom, oto najczęstsze i najwcześniejsze dary wiosny. Te napozór niezbyt groźne przeziębienia mogą jednakże stać się powodem poważniejszych chorób o ile się nie dopomoże ustrojowi w jego walce obronnej z rozwijającymi się podczas zmniejszonej odporności zarazkami.

Obok gorącej herbaty, doskonałe skutkuje Aspirina. Człowiek się wypoci i po paru dniach czuje się zdrowym a prócz tego przeszedł jednocześnie kurację oczyszczającą, która po miesiącach zimowych jest dla organizmu tem, czem dla przyrody wiatr wiosenny, który zmiata resztki zimy i toruje drogę wiosnie.

(n).



POSTERUNKI DORAŻNEJ POMOCY NA DROGACH FRANCUSKICH.

Działalność posterunków doraźnej pomocy na drogach we Francji, rozpoczęta w r. 1929 prowadzona jest przez Związek Stowarzyszeń Turystycznych (U. N. A. F.).

W r. 1931 powstało 446 nowych posterunków, a dawne zostały zrewidowane celem udoskonalenia szczegółów.

Największa ilość posterunków — 93, została założona staraniem francuskiego Touring Klubu, dalej idą kluby automobilowe prowincjonalne z 40 nowymi posterunkami i Automobilklub Francji z 16.

Na początku kwietnia 1932 r. ogólna ilość posterunków wynosiła 1661.

Bardzo szybko wzrasta udzielana pomoc: w r. 1929 udzielono jej w 192 wypadkach, przyczem rannych było 268 osób, i 12 zabitych. W r. 1930 — wypadków 731, 1042 rannych, 29 zabitych. W r. 1931 — 1138 wypadków, rannych 1608, zabitych 45. Ogółem ku końcowi roku 1931 posterunki były czynne w 2073 wypadkach, dając pomoc 2955 rannym i uprzątnię 92 zabitych. Statystyka powyższa nie jest zupełnie dokładna, ponieważ nie wszystkie wypadki były rejestrowane przez zarządzających posterunkami.

Rezultaty działalności posterunków są bardzo wydatne, ale U. N. A. T. uważa, że liczba posterunków musi być bardzo wydatnie zwiększona i w tym celu zwrócił się z apelem do wszystkich użytkowników dróg, aby nabywali specjalną nalepkę w cenie 10 fr. Dochód ze sprzedaży ma iść na cele rozszerzenia liczby i zakresu działalności posterunków. Nalepka wyobraża znak, umieszczany na posterunkach ratowniczych i ma być naklejana na przednich szybach samochodów.

Należy wspomnieć, że podobna organizacja doraźnej pomocy na drogach istnieje w Polsce, była w swoim czasie opisywana na łamach „Auta”, i rozwija się w miarę szczupłych środków, jakie mogą być w naszych warunkach udzielane.

Inż. R. M.

ZNACZENIE BENZOLU JAKO CZYNNIKA USZLACHETNIAJĄCEGO BENZYNĘ I MIESZANKI BENZYNOWO-ALKOHOŁOWE

Ogromny rozwój przemysłu samochodowego po wojnie i zaostrzona skutkiem tego walka konkurencyjna firm, jak również panujące obecnie warunki ekonomiczne zmuszają konstruktorów do zwracania coraz większej uwagi na ekonomiczną pracę budowanych przez nich silników. Z drugiej strony wzmożenie ruchu samochodowego na drogach publicznych, a w szczególności na ulicach miast, wymaga wozów o coraz lepszej akceleracji, co pociąga za sobą konieczność zaopatrywania samochodów w silniki o dużym zapasie mocy przy jednoczesnym, jaknajdalej dającym obniżeniu wagi własnej wozu. Obie te cechy, t. j. ekonomiczna praca i zdolność do dobrej akceleracji, (tak zwana „nerwowość” silnika) dają się najlepiej osiągnąć przez zwiększenie stopnia sprężania silnika. Przy obecnym stanie techniki budowy silników samochodowych, niewiele da się już osiągnąć pod względem zmniejszenia zużycia paliwa przy pomocy ulepszeń w nastawieniu rozrządu, zapłonu, zmian w przewodach ssących, ich grzaniu, zmian w kształcie komory wybuchowej i innych, bez zmiany stopnia sprężania. Wobec tego jedyną skuteczną drogą podniesienia sprawności silnika, co jest równoznaczne ze zmniejszeniem zużycia paliwa, jest zwiększenie stopnia sprężania. Podniesienie stopnia sprężania jest o tyle skutecznym sposobem zwiększenia sprawności, że zmniejsza największą pozycję strat w bilansie cieplnym silnika, mianowicie stratę teoretyczną. Jak wiadomo, sprawność idealnego obiegu teoretycznego, według którego pracują silniki wybuchowe, wyraża się wzorem.

$$\eta = 1 - \frac{1}{\varepsilon^{m-1}}$$

gdzie

ε — jest stopniem sprężania obliczonym ze wzoru

$$\varepsilon = \frac{v_c + v_s}{v_c}$$

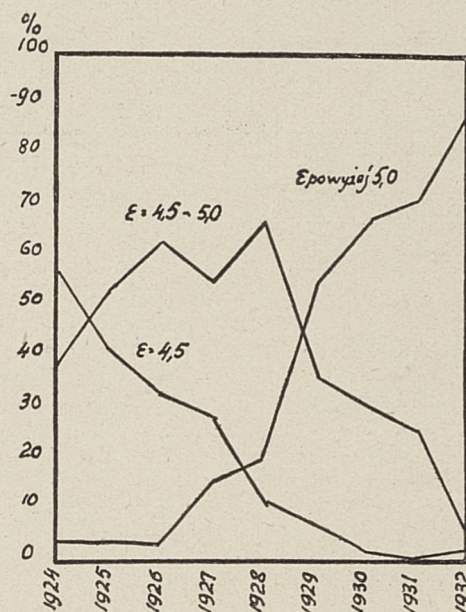
gdzie

V_c — pojemność komory wybuchowej

V_s — pojemność skokowa cylindra

η — wykładnik politropy.

Z wzoru tego wynika, że sprawność silnika czyli stosunek ilości ciepła zamienionego na energię mechaniczną do ilości ciepła doprowadzonej do silnika w paliwie wzrasta ze stopniem sprężania. Zwiększanie mocy za pomocą podniesienia liczby obrotów względnie zastosowa-



Rys. 1.

nie sprężarek jest też stosowane, jednakże prawie zawsze idzie w parze z podniesieniem stopnia sprężania, a to dla uzyskania ekonomicznej pracy silnika.

Jeśli zwrócimy się do statystyki, to zobaczymy znaczny wzrost w ostatnich latach ilości samochodów o stopniu sprężania 5. Ilustruje to wykres na rys. 1, zaczerpnięty z amerykańskiego czasopisma „Automotive Industries” i odnoszący się do amerykańskich wozów osobowych. W Europie silniki o wyższych stopniach sprężania są jeszcze bardziej rozpowszechnione niż w Ameryce. Takie podniesienie stopnia sprężania stało się możliwe dzięki wprowadzeniu na rynek coraz lepszych paliw motorowych. Należy bowiem pamiętać, że konstruktorzy silników ograniczeni są co do wysokości stopnia sprężania budowanych silników, przez własności paliw, na których te silniki mają pracować, a w szczególności ich skłonności do detonacji, czyli tak zwanego „stukania”. Przeciwnie biorąc, benzyna samochodowa otrzymana z ropy naftowej przez zwykłą destylację i mającą odpowiednią krzywą destylacji, posiada wszystkie cechy wymagane od paliwa, przeznaczonego do napędu silników samochodowych, z wyjątkiem jednej, a mianowicie: odporności na detonację („stukanie”). Ściśle rzecz biorąc odporność benzyny na detonację zależy od jej składu chemicznego.

Istnieją benzyny destylacyjne o znacznej nawet odporności na detonację, które są używane jako domieszki uszlachet-

niające do benzyn mniej odpornych. W naszych warunkach, gdzie gros benzyn pochodzi z ropy o charakterze parafinowym i ma stosunkowo niską odporność na detonację, zmuszeni jesteśmy uciekać się do innych środków tłumiących detonację, a mianowicie alkoholu, benzolu, względnie cztero-etylu ołowiu. Z nich benzol znalazł szerokie rozpowszechnienie w Europie, a czteroetylen ołowiu w Ameryce i częściowo w Anglii.

Ze względu na to, że czteroetylen ołowiu został, jako preparat trujący zabroniony do użytku w Polsce, nie będziemy go rozpatrywać, a przejdziemy do omówienia zalet i wad benzolu i alkoholu.

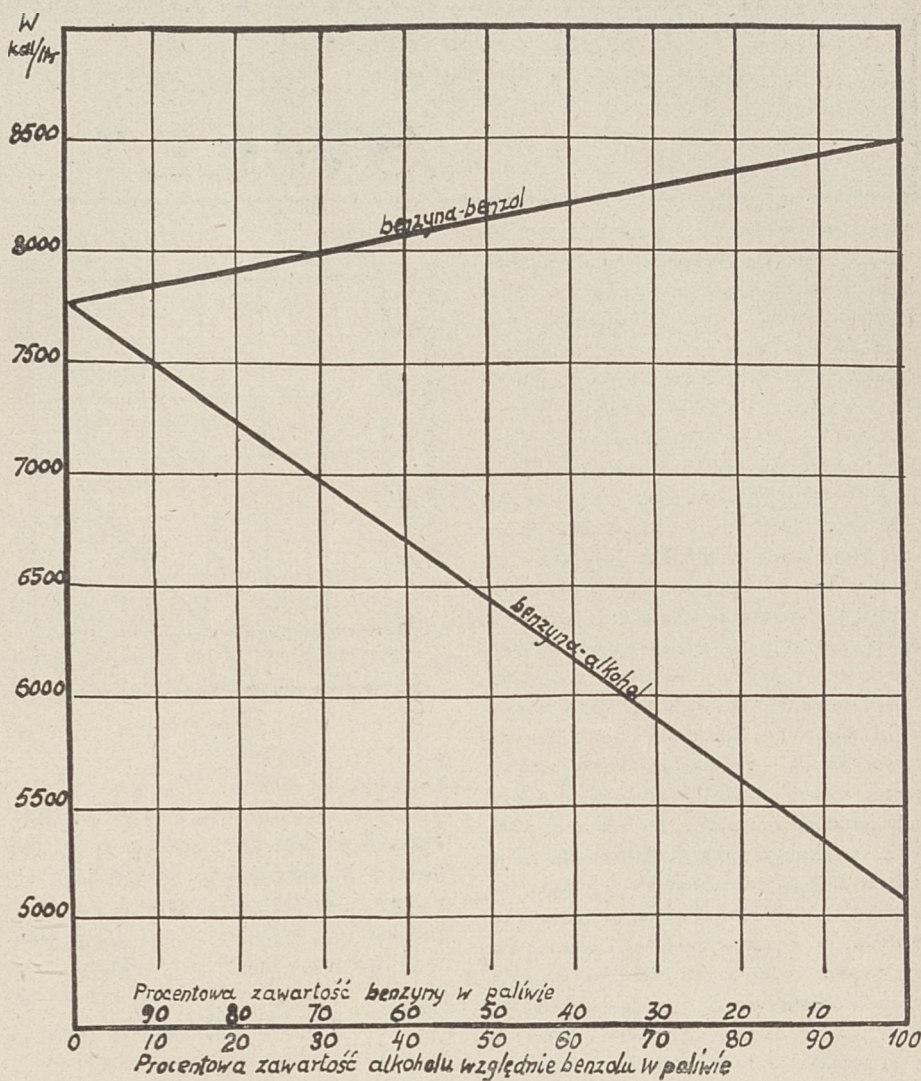
Ponieważ przymus dodawania alkoholu do benzyny samochodowej wejdzie niewątpliwie w życie, zajmijmy się najpierw mieszankami benzynowo-alkoholowymi. Nie będziemy tu zupełnie poruszać strony gospodarczej zagadnienia, a zajmijmy się niem wyłącznie z punktu widzenia technicznego. Mowa tu będzie wyłącznie o alkoholu bezwodnym, ponieważ tylko on może być zmieszany z benzyną w dowolnym stosunku. Największą zaletą alkoholu jest jego duża skuteczność jako czynnika tłumiącego detonację. Każde 10% alkoholu dodane do benzyny podnosi jej liczbę oktanową (liczba oktanowa charakteryzuje nam odporność paliwa na detonację. Im ta liczba jest większa tym szlachetniejsze pod tym względem jest paliwo) o około 9 jednostek. Jak doświadczenie wykazało dla przeciętnego samochodu osobowego wystarcza paliwo o liczbie oktanowej około 65. Do samochodów bardziej „rasowych” stosowana jest benzyna o wyższych liczbach oktanowych, około 70—80, a nawet wyżej. Przyjmując, że dla naszych warunków wystarczy benzyna o liczbie oktanowej około 65 i biorąc pod uwagę, że polska benzyna samochodowa ma liczbę oktanową około 56, widzimy, że dodatek około 10% alkoholu jest wystarczający. Z punktu widzenia automobilisty podniesienie liczby oktanowej za pomocą większego dodatku alkoholu do poziomu 75, i nawet wyżej, nie napotkałoby na żadne przeciwności, gdyby nie dwie poważne wady alkoholu.

Wadami temi są: niska wartość opałowa i skłonność do wytrącania się z mieszaniny z benzyną w okolicznościach, które niestety w praktyce zdarzają się b. często. Nim jednak przejdziemy do omówienia tych wad, wspomnimy o in-

nych jeszcze zaletach alkoholu, a to o wysokim cieple parowania i właściwości tworzenia mieszanin azeotropowych z benzyną. Pierwsza z nich daje nieco lepsze napełnienie cylindrów, obniżając temperaturę wchodzącego powietrza i ścianek cylindra. Rezultatem drugiej jest zwiększenie prężności pary paliwa w temperaturach panujących w rurociągach ssących przy ustalonym ruchu silnika, co daje jednorodną mieszankę i zapewnia dobry jej rozdział do cylindrów.

Przechodząc teraz do omówienia wad alkoholu, nie od rzeczy będzie dać tu małe wyjaśnienie o znaczeniu wartości opałowej paliwa, ze względu na pewną gmatwaninę pojęć, spotykaną w publikowanych ostatnio artykułach i na wynikające stąd nieporozumienia.

O ile z jednej strony nieścisłe jest twierdzenie, że niska wartość opałowa paliwa powoduje obniżenie mocy silnika, o tyle z drugiej strony nie jest słuszne zdanie, że wartość opałowa paliwa jest rzeczą zupełnie obojętną. W rzeczywistości moc silnika (mowa tu o jego pełnej mocy przy całkowicie otwartej przepustnicy gaźnika) zależy od ilości doprowadzonego do cylindrów powietrza, zmieszanego z taką ilością paliwa, aby każda cząsteczka tlenu została wyzyskana przy reakcji spalania. Z tego punktu widzenia wartość opałowa paliwa nie odgrywa żadnej roli i, abstrahując od pewnych ubocznych właściwości paliw, można powiedzieć, że moc silnika i jego sprawność są zupełnie niezależne od wartości opałowej paliwa, o ile doprowadzamy do niego mieszaninę paliwa z powietrzem o prawidłowym składzie. Ilość paliwa, tworzącego z powietrzem prawidłowo spalającą się mieszaninę, zależna jest od wartości opałowej paliwa. Z powyższych rozważań wynikają dwa następujące wnioski. Pierwszy to, że o ile chcemy otrzymać prawidłową pracę silnika i rozporządzać jego pełną mocą, musimy mu dawać zużycie paliwa odwrotnie proporcjonalne do jego wartości opałowej, i drugi, że dla automobilisty obliczającego sprawność silnika jako stosunek ilości otrzymanej od niego pracy mechanicznej, przez spalenie pewnej ilości paliwa, do wartości tego paliwa w groszach, wartość opałowa paliwa ma znaczenie pierwszorzędne. Rys. 2 podaje zależność wartości opałowych mieszanek alkoholowych i benzolowych w zależności od procentowej zawartości jednego z tych paliw w mieszance. Na wykresie podano wartości opałowe odniesione do jednego litra, ponieważ ta wartość intere-

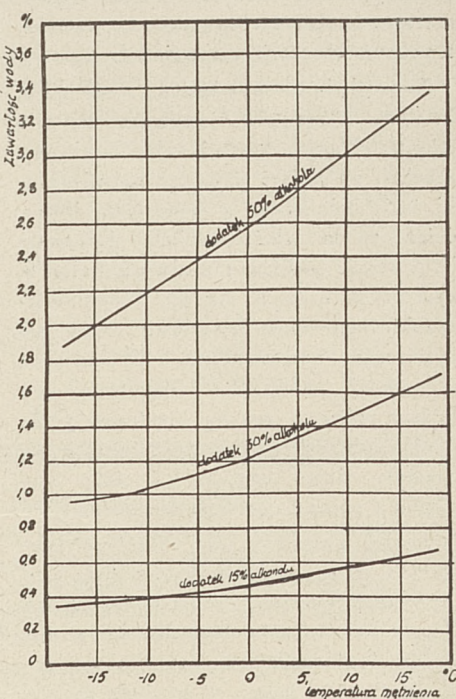


Rys. 2.

ruje automobilistę zarówno z punktu widzenia ekonomicznego (paliwa samochodowe są sprzedawane na litry) jak też i z punktu widzenia dostosowania regulacji gaźnika, który zasadniczo spełnia zadanie dozowania pewnej objętości paliwa do zużywanego przez silnik powietrza. Z wykresu widać, że wartość opałowa mieszaniny benzyny z alkoholem spada dość szybko ze wzrostem zawartości alkoholu. Dodatek 30% alkoholu, obniża wartość opałową paliwa z około 7750 kal/ltr., dla czystej benzyny, do około 7000 kal/ltr., czyli zgrubsza o około 10%.

W tym więc stosunku trzeba będzie zwiększyć zużycie paliwa przez silnik, przy przejściu z napędu czystą benzyną na napęd 30%-ową mieszanką alkoholową, chcąc otrzymać od silnika tę samą moc co uprzednio.

Drugą poważną wadą alkoholu bezwodnego jako domieszki do benzyny jest jego hygroskopijność. Alkohol bezwodny po pewnym, mniej lub więcej, długim okresie czasu, w zależności od warunków



Rys. 3.

ELEKTROTECHNIKA SAMOCHODOWA W NAJSZERSZYM ZAKRĘSIE

REPERACJA. CZĘŚCI ZAMIENNE.

WYTWÓRNIA CEWEK, KONDENSATORÓW, SYGNAŁÓW I IN.

„SWEL” B-CIA ZAKOLSCY

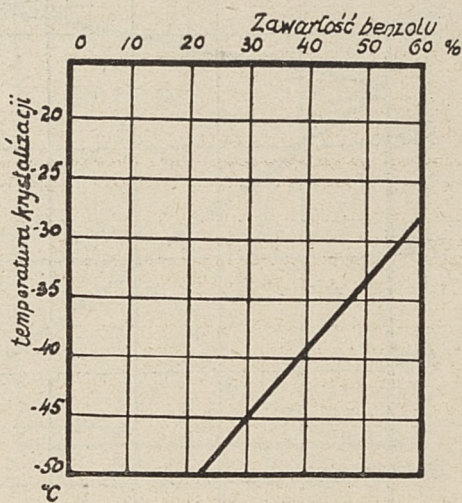
WARSZAWA, WARECKA 8, TELEFON 280-22

przechowywania, wchłania z atmosfery wilgoć. Mieszanina zawodnionego alkoholu z benzyną nie jest trwałą i w zależności od zawartości alkoholu w mieszaninie i stopnia jego zawodnienia rozdziela się w określonej temperaturze na dwie warstwy, dolną — alkoholu zawodnionego i górną — czystej benzyny. Krzywe podane na rys. 3 przedstawiają zależność temperatury mętnienia mieszanin alkoholu z benzyną w zależności od zawartości w nim wody. Temperatura mętnienia jest to temperatura, przy której występuje początkowa faza wydzielania się z mieszaniny alkoholu (zawodnionego) w postaci bardzo drobnych kropelek, które następnie zbierają się stopniowo na dnie zbiornika, tworząc jednolitą warstwę. Krzywe podane są dla mieszanek zawierających dodatek 15%, 30% i 50% alkoholu. Widać z nich, że mieszanina jest tym wrażliwsza na zawodnienie im mniej alkoholu zawiera. Wynika z tego, że, dodając do zawodnionej mieszanki alkoholowej, benzyny możemy spowodować jej rozwarstwienie. Te właściwości mieszanek alkoholowych wymagają zachowania bardzo daleko idących ostrożności przy manipulowaniu i przechowywaniu go.

Jako jedną z mniej zasadniczych ale przykrych wad alkoholu należy wymienić jego zdolność rozpuszczania lakierów i pokryć karoserji samochodowych.

Ze względu na wymienione wady alkoholu, za granicą nie stosuje się zupełnie mieszanek zawierających tylko benzynę i alkohol, natomiast używane są mieszanki trójskładnikowe z benzolem, który, dzięki swym właściwościom, doskonale kompensuje powyższe wady alkoholu. W niektórych krajach, jak np. Anglii, mieszanki benzynowo-benzolowe cieszą się ogromnym powodzeniem. W naszych warunkach mieszanina trójskładnikowa będzie paliwem prawie idealnym, przedłużając znacznie okres pracy silnika bez remontu, dając „łagodny” i cichy bieg silnika i polepszając jego akcelerację.

Benzol motorowy jest właściwie mieszaniną trzech węglowodanów grup aromatycznej benzenu, toluenu i ksylenu. Czysty chemicznie benzol, tak zwany „benzen” nie nadaje się jako paliwo, pomijając wysoki koszt, ze względu na wysoki punkt krzepnięcia. Natomiast benzol motorowy, zawierający toluen, który



Rys. 4.

krzepnie przy około 20°C, nie nastrocza pod tym względem obaw nawet przy dodatkach do 60% jak to widać z wykresu na rys. 4, gdzie podano temperatury początku krystalizacji mieszanin benzyny z benzolem. Widać z niego, że wypowiedane niekiedy obawy co do ewentualnego zatykania małych otworków w gaźnikach przez kryształki benzolu są zupełnie bezpodstawne.

Jako czynnik tłumiący detonację, benzol jest nieco mniej skuteczny od alkoholu. Każde 10% benzolu, dodane do benzyny podnosi jej odporność na detonację o około 5 jednostek oktanowych. Najważniejszymi jednak zaletami benzolu są jego wysoka wartość opałowa na litr, wyższa od benzyny i jego zdolność stabilizowania mieszaniny benzyny z alkoholem. Powracając do rys. 2 widzimy wzrost wartości opałowej mieszaniny ze wzrostem zawartości w niej benzolu. Przez dostatecznie duży dodatek benzolu

możemy prawie całkowicie skompensować ujemny, pod tym względem wpływ dodatku alkoholu i uzyskać jednakowo ekonomiczną pracę silnika jak na czystej benzynie, a jeśli chodzi o silniki o dużym stopniu sprężania, to nawet bardziej ekonomiczną pracę aniżeli na benzynie ze względu na stłumienie detonacji i możliwość dania uboższej mieszanki.

Przeprowadzone zagranicą wszechstronne badania nad różnymi stabilizatorami mieszanek benzynowo-alkoholowych, wykazały, że najkorzystniejszym z nich jest benzol, ponieważ zapobiega z jednej strony skutecznie rozwarstwieniu mieszanki, a z drugiej podnosi jej wartość opałową. Poza to dodatek do benzyny benzolu, polepsza znacznie jej krzywą destylacji, zwiększając ilość odparowaną do około 100°C, co jest bardzo korzystne ze względu na tworzenie się jednorodnej mieszaniny paliwa z powietrzem i dobry jej rozdział do cylindrów. Pod tym względem benzol, i alkohol działają w tym samym kierunku. Odnosi się to również do zwiększenia odporności na detonację.

Krzywe na rys. 5 podają zależność temperatury zmętnienia mieszaniny zawierającej benzynę plus 30% alkoholu w zależności od stopnia jej zawodnienia i przy różnych dodatkach benzolu. Widać z tego wykresu, że dodatek 30% benzolu pozwala na prawie dwukrotnie większy dodatek wody bez zmętnienia aniżeli mieszanina zawierająca tylko benzynę i alkohol.

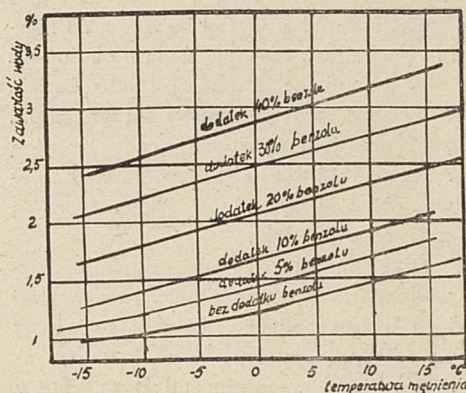
Reasumując należy podkreślić raz jeszcze główne zalety mieszanki trójskładnikowej benzynowo-benzolowo-alkoholowej w porównaniu z mieszaną benzynowo-alkoholową.

1) Większa wartość opałowa mieszanki trójskładnikowej, skutkiem czego mniejsze zużycie paliwa na 100 km. W tej samej objętości kupujemy większą ilość jednostek cieplnych, które mogą być zamienione na pracę mechaniczną.

2) Większa trwałość mieszanki trójskładnikowej, skutkiem czego nadzwyczajne ostrożności przy przechowywaniu i manipulowaniu są niepotrzebne.

3) Większa odporność paliwa trójskładnikowego na detonację, skutkiem czego „łagodny” i cichy bieg siln., dobra akceleracja, zwiększona długotrwałość silnika i wozu.

Inż. Franciszek Peter.



Rys. 5.

ZE ŚWIATA.

ZE ŚWIATOWEJ STATYSTYKI SAMOCHODOWEJ.

W końcu roku 1932 ogólna liczba samochodów na świecie wynosiła około 38 milionów, z czego wypada na Stany Zjednoczone Ameryki 26 milionów, na Europę 8 milionów, na inne części świata 4 miliony samochodów. W tych cyfrach znajduje się ciężarowych samochodów 5,6 miliona i 0,25 milj. autobusów, z których 136.000 znajduje się w Europie, 75.000 w Stanach Zjednoczonych i 39.000 w innych częściach świata.

Prawie we wszystkich krajach na świecie liczba samochodów albo pozostała w r. 1932 taka jak była w roku poprzednim, albo zmniejszyła się. Jedynie tylko Francja miała przyrost 169.000 sztuk, Wielka Brytania 26.000, Włochy 19.000, Dania 10.000, Szwecja i Holandia każda po 5.000 sztuk.

W Niemczech w końcu roku 1932 było wszelkiego rodzaju pojazdów mechanicznych 1.499.724, w czym 819.178 motocykli, a w końcu roku 1931 było 1.507.129 pojazdów mechanicznych, w tem 792.075 motocykli. Widzimy więc, że pomimo znacznego wzrostu ilości motocykli, ogólna ilość pojazdów mechanicznych spadała.

W Polsce na 1 stycznia 1932 r. było ogółem 36.737 pojazdów mechanicznych, w tem 8.047 motocykli. Na 10.000 mieszkańców przypadało pojazdów mechanicznych 11,4. Na 1 stycznia 1933 r. liczba pojazdów mechanicznych spadła na 34.197, w czym 8.182 motocykli. Jeden pojazd mechaniczny przypadał w dn. 1 stycznia 1932 r. na 875 mieszk., a w dn. 1 stycznia 1933 r. na 955 mieszk.

WYPADKI SAMOCHODOWE WE FRANCJI.

Żandarmerja francuska, która pilnuje porządku ruchu na drogach publicznych, prowadzi również szczegółową statystykę wypadków, w której dla trzech dwunastomiesięcznych okresów, poczynając od 1 października 1929 r. i kończąc na 30 września 1932 r., znajdujemy następujące cyfry:

Ogólna ilość wypadków wszelkiego rodzaju wynosiła 36.829 w pierwszym okresie (1929—1930), 37.319 w okresie drugim (1930—1931), i 37.679 w trzecim okresie (1931—1932), co przedstawia zwiększenie o $\frac{1}{75}$ w drugim okresie, a zmniejszenie o $\frac{1}{100}$ w trzecim okresie.

W tych samych okresach liczba będących w ruchu pojazdów mechanicznych wszelkiego rodzaju wynosiła 1.913.000, 2.145.000 i 2.280.000, co stanowi zwiększe-

nie o $\frac{1}{8}$, a potem jeszcze o $\frac{1}{15}$. Z tego wypływa, że chociaż absolutna ilość wypadków wzrosła nieznacznie, to w stosunku do zgęszczenia ruchu, spadła, a więc nastąpiło wzmoczenie bezpieczeństwa ruchu drogowego.

OBCE SAMOCHODY PRZYJEŻDŻAJĄCE DO NIEMIEC.

W ciągu roku 1932 wjechało czasowo na terytorjum Rzeszy ogółem 130.447 samochodów, najwięcej z Holandji—36.527, następnie ze Szwajcarii—22.914, z Czechosłowacji—15.628, z Austrii—13.942 i z Francji—10.776. Z Polski przyjechało 2.275 samochodów wszystkich rodzajów.

W stosunku do roku poprzedniego, w ogólnej ilości wjeżdżających do Niemiec samochodów cudzoziemskich prawie nie ma różnicy, jednakże ilość pojazdów przybyłych z Włoch, Francji, Anglii i Czechosłowacji znacznie zmniejszyła się. Na wyrównanie z poprzednim rokiem wpłynął bardzo znaczny wzrost liczby holenderskich samochodów.

Pomimo wszelkich utrudnień walutowych i t. d., przyjazd obcych samochodów do Niemiec, grający w niemieckim bilansie płatniczym poważną rolę, naogół nie zmniejsza się. Najwięcej motocykli i osobowych samochodów przyjechało w ciągu sierpnia, a ilość ciężarowych samochodów równomiernie rozkłada się na wszystkie miesiące roku.

DOROŻKI KONNE W BERLINIE.

Na dzień 1 listopada 1932 r. dorożek konnych w Berlinie było w ruchu jeszcze 81. W ostatnich latach ten środek lokomocji zniknął niezmiernie szybko. W końcu roku 1925 było jeszcze 15.078 dorożek, a w końcu 1926 r. już tylko 598. W końcu 1929 liczba ta spadła na 146, w 1930 na 119 i w 1931 na 106.

KRONIKA SPORTOWA.

Grand Prix. m. Pau. W dniu 19 lutego rozegrany został pierwszy w tym sezonie większy wyścig, mianowicie wyścig uliczny o Grand Prix m. Pau. Aczkolwiek Pau położone jest u podnóża Pirenejów i posiada nawet, jak na stosunki francuskie, wyjątkowo łagodny klimat, jednakże aura sprawiła organizatorom tego

ciekawego wyścigu prawdziwego figla rozpętując w dniu wyścigu niebywałą śnieżycę. Trudna, gdyż niezmiernie kręta trasa, stała się wskutek grubiejącej w oczach warstwy śniegu jeszcze trudniejszą i tylko niezwykle wysokiej klasie jeźdźców zawdzięcza się, iż obyło się się w tym wyścigu bez wypadku. Napływ publiczności, zwłaszcza używającej sportów zimowych w Pirenejach, był niebywale wielki. Wyścig obejmował 80 okrążeń toru, czyli 211 klm. 920 (jedno okrążenie—2 klm. 649). Grand Prix zdobyte zostało przez Marcel Lehoux na Bugatti w 2 g. 54 m. 6 s. $\frac{4}{5}$ z przeciętną 73 km. 035. Drugim był Guillaume Moll też na Bugatti w 2 g. 33 m. 6 s. $\frac{3}{5}$ (przeciętna—72 km. 620), trzecim Philippe Etancelin na Alfa-Romeo w 2 godz. 55 m. 24 s. $\frac{1}{5}$ przeciętna 72 km. 498), czwartym René Dreyfus na Bugatti, piątym Guy Bouriat na Bugatti. Wogóle startowało 16 jeźdźców. Faworyt publiczności, który zresztą w treningu osiągnął na okrążeniu najlepszy czas, Czaykowski odpadł po 58 okrążeniu, wskutek złamania tylnego mostu swego Bugatti.

Damski raid Paryż — Saint-Raphaël. W dniu 26 lutego zakończył się raid damski Paryż — Saint-Raphaël. Na starcie w Paryżu stanęło w dn. 21 lutego 38 zawodniczek, do Saint-Raphaël przybyło, w dn. 25 tylko 19. Raid obejmował 1000 klm. i podzielony był na 4 etapy, warunki więc—jak widzimy, nie były zbyt trudne, nawet pomimo zaplombowanych masek i obowiązującej przeciętnej od 40 do 50 klm./godz. oraz obowiązku osiągnięcia pewnej maksymalnej (dla każdej kategorii) szybkości na równinie i w górach. Pierwszą w klasyfikacji ogólnej była p-ni Leblanc na Peugeot 301 (zeszłoroczna zwyciężczyni w tymże raidzie) z 986 pkt. 248, drugą p-ni Girard na Delage z 953 pkt. 532, trzecią p-ni Marinovitch na Voisin z 918 pkt. 602. Znana w Warszawie z przejazdu na rallye do Monte-Carlo p-na Lamberjack na Peugeot osiągnęła 12 miejsce w klasyfikacji ogólnej, ale za to 1-e w swojej kategorii (od 6 do 8 KM.).

Wszchświatowe rozpowszechnienie

musiał osiągnąć środek, który wywiera tak pewny skutek leczniczy, jak Aspirina, w chorobach z przebiegiem, bólach głowy i zębów, grypie, nerwobólach itd. nie wywołując przytem szkodliwych objawów ubocznych. Nic więc dziwnego, że sława Aspiriny dotarła do najodleglejszych nawet krajów.

Aspirina istnieje tylko jedna! Do nabycia w aptekach.



Krakowski Klub Automobilowy

Kraków, Św. Jana 11, telefon 123-86. Godziny Sekretariatu: od 10-2 i od 5-7.

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Gremium Komisarzy Sportowych (Jury) „IV. Zimowego Zjazdu Zespołów Klubowych”, „Jazdy Zimowej do Zakopanego” oraz „Wyścigu Torowego” w Zakopanem, odbytego w dniu 26. lutego 1933 r.

Jury w składzie PP.:

Antoniego hr. Potockiego — delegata A. P.
Mieczysława Rolbieskiego — delegata A. W.
Dyrektora Mikszana — delegata S. K. A.
Rotmistrza Zawadila — delegata P. A.
Władysława Kasztelewicza — delegata M. K. A.
Władysława Kozłowskiego — delegata Ł. A. K.
T. Bukowieckiego i W. Rippera — delegata K. K. A.
Dr. Włodzimierza Mostowskiego — delegata K. K. M.
Inż. Kazimierza Brauna Komandora
Dr. Zenona Grabowskiego Wicekomandora
Romana Czerbaka Sekretarza

po przedstawieniu wyników przez Komisję Obliczeń uchwaliło przyznać następujące nagrody za wyniki:

w „IV. Zimowym Zjeździe Zespołów Klubowych” do Zakopanego.

1) Zespołowi Nr. 1. Krakowskiego Klubu Automobilowego w składzie: Mr. Mieczysław Braun, Hugo Ripper, Zenon Zieleniewski — nagrodę Śląskiego Klubu Automobilowego (kryształ).

2) Zespołowi Nr. 2. Krakowskiego Klubu Automobilowego w składzie: Antoni hr. Potocki, Wilhelm Ripper, Marja hr. Szembek — nagrodę Krakowskiego Klubu Automobilowego (obraz Kossaka).

Wszystkim wyżej wymienionym zawodnikom przyznano plakiety.

w „Jeździe Zimowej do Zakopanego” Jury przyznało następujące nagrody:

1) Wilhelmowi Rederowi K. K. A., na Tatrze, za I miejsce w ogólnej klasyfikacji (punktów 655) — nagrodę Prezesa Komisji Sportowej K. K. A. (skórzana waliza).

2) Zygmuntowi Strokowskiemu S. K. A. na Fordzie, za drugie miejsce w ogólnej klasyfikacji (punktów 300) — nagrodę Kom. Sport. Uzdrowiska Zakopane (waza alabastrowa).

3) Dyr. Ottonowi Berensteinowi S. K. A. na wozie Steyr za III. miejsce w ogólnej klasyfikacji (punktów 189) — nagrodę Kom. Sport. Uzdrowiska Zakopane z daru Jerzego Reicha

Następne miejsca zajęli pp.: Antonina Zaczyńska (Lancia) punktów 179, Zenon Zieleniewski (Austro Daimler) 107 punktów Klub K. K. A., Mgr. Mieczysław Braun K. K. A. Studebacker (107 p.), Hugo Ripper K. K. A. Talbot (107 p.), Wilhelm Ripper K. K. A. Ford (107 p.), Antoni hr. Potocki K. K. A. Bugatti (107 p.), Marja hr. Szembek K. K. A. Tatra (107 p.).

Inż. Łopuszański S. K. A. Ford, przyjechał po zamknięciu parku i nie został klasyfikowany.

Wszystkim wyżej wymienionym zawodnikom przyznano plakiety.

W „Wyścigu Torowym” Jury ustaliło następującą kolejność:

M o t o c y k l e :

Motocykle Kateg. A. solo, klasa sportowa (5 okrążeń toru):

Imię i nazwisko	Klub:	marka motoru:	czas:	przeciętna:
I. Z. Oskarbski	K. K. M.	Ariel	7.24 ² / ₁₀	50.652 km/g
II. Inż. J. Hennel	K. K. M.	Matchless	odpadł.	

Kategoria A. motocykle wyścigowe:

I.	Cz. Gębala	K. K. M.	Norton	6.08 ⁴ / ₁₀	61.074 km/g
II.	M. Ripper	K. K. M.	Ariel	6.15 ² / ₁₀	59.968 "
III.	S. Wroński	K. K. M.	Ariel	6.15 ⁴ / ₁₀	57.936 "
IV.	Fr. Stankiewicz	K. K. M.	Moto Sacoche	7.32 ⁶ / ₁₀	57.310 "

Kategoria B. motocykle z wózkiem bocznym:

I.	St. Hołuj	K. K. M.	Harley	6.10 ² / ₁₀	60.777 km/g
II.	T. Damski	K. K. M.	B. M. W.	6.29 ⁸ / ₁₀	57.721 "

S a m o c h o d y :

Kategoria turystyczna:

I.	A. Finder	P. T. K.	Lancia	4.49 ⁴ / ₁₀	49.758 km/g
II.	L. Hilczyński	K. K. A.	Lancia	5.04 ⁴ / ₁₀	47.306 "
III.	Posel M. Dąbrowski	K. K. A.	Austro Daimler	5.20 ² / ₁₀	44.971 "
IV.	Dr. W. Mostowski	K. K. A.	Chrysler	5.36.00	42.857 "
V.	A. Zaczyńska	—	Lancia	5.40 ⁶ / ₁₀	42.278 "
VI.	W. Redel	K. K. A.	Tatra	6.20 ⁶ / ₁₀	41.213 "
VII.	M. hr. Szembek	K. K. A.	Tatra	6.20 ⁶ / ₁₀	37.834 "
	A. Bernstein	S. K. A.	Steyr	odpadł.	

Kategoria sportowa:

I.	S. Lubelski	—	A. Daimler	7.06 ⁴ / ₁₀	63.320 km/g
II.	A. Szczyżycki	C. S. A. C.	Wicov	7.41	58.568 "
III.	Cz. Gębala	K. K. M.	Bugatti	7.59 ⁴ / ₁₀	56.320 "

Kategoria wyścigowa:

I.	St. Hołuj	K. K. A.	Bugatti	8.28	70.866 km/g
----	-----------	----------	---------	------	-------------

Bieg zwycięzców:

I.	Cz. Gębala	K. K. M.	mot. Norton	8.27 ⁸ / ₁₀	70.894 km/g
II.	St. Hołuj	K. K. A.	Bugatti	8.28	70.866 "
III.	S. Lubelski	—	A. Daimler	9.05 ⁶ / ₁₀	65.992 "
	T. Damski	K. K. M.	B. M. W.	wycofał się.	

Wobec powyższych wyników, Jury postanowiło przyznać następujące nagrody:

Dla motocykli:

1) Nagrodę K. K. M. z daru firmy Standard Nobel (zł. 70) dla motocyklisty, który w kategorii wyścigowej (solo) uzyska najlepszy czas dnia — Czesławowi Gębali.

2) Nagrodę K. K. M. z daru f-my Standard Nobel (zł. 50) dla motocyklisty, który w kategorii wyścigowej (solo) uzyska drugi czas — Marjanowi Ripperowi.

3) Nagrodę K. K. M. z daru f-my Standard Nobel (zł. 50) dla motocyklisty, który w kategorii sportowej (solo) uzyska najlepszy czas — Zbigniewowi Oskarbskiemu.

4) Nagrodę Oddziału Motocyklowego Związku Strzeleckiego (złota papierošnicę) dla motocyklisty, który w kategorii B. (motocykle z wózkiem) uzyska najlepszy czas — Stanisławowi Hołujowi.

Dla samochodów:

1) Nagrodę K. S. Zarz. Uzd. Zakopane z daru firmy „Kodak” (aparat fotogr.) dla zawodnika, który bez względu na kategorię osiągnie najlepszy czas dnia — Stanisławowi Hołujowi.

2) Nagrodę K. K. A. z daru firmy Vacuum Oil Company (naseser) dla zawodnika, który w kategorii sportowej osiągnie najlepszy czas dnia — Stefanowi Lubelskiemu.

3) Nagrodę K. S. Zarz. Uzd. Zakopane z daru firmy „Kodak” (aparat fotograf.) dla zawodnika, który w kategorii sportowej osiągnie drugi czas dnia — Adolfowi Szczyżkiemu.

4) Nagrodę K. S. Zarz. Uzd. Zakopane z daru Prezesa P. K. O. Dra Grubera (kryształ) dla zawodnika, który w kategorii turystycznej osiągnie najlepszy czas dnia — Adolfowi Finderowi.

5) Nagrodę K. S. Zarz. Uzdr. Zakopane z daru A. Noworyty (zegar w skórce) dla zawodnika, który w kategorii turystycznej osiągnie drugi czas dnia — Leszkowi Hilczyńskiemu.

6) Nagrodę K. S. Zarz. Uzdr. Zakopane z daru firmy Dom Bankowy A. Holzer (zegar biurkowy „Omega”) dla zawodnika, który uzyska najlepszy czas w kategorii wyścigowej w rozgrywece między samochodami, motocyklami (solo) i motocyklami z wózkiem — Czesławowi Gębali.

7) Nagrodę Posa Marjana Dąbrowskiego dla zawodniczki autob., która osiągnie najlepszy czas dnia (do rozegrania, o ile startować będą przynajmniej dwie panie) — Antoninie Zaczynskiej.

8) Nagrodę K. K. A. z daru firmy „Englebert” dla zawodnika automobilisty, który osiągnie najlepszy czas bez względu na kategorię na oponach „Englebert” — Leszkowi Hilczyńskiemu.

Nagroda K. S. Zarz. Uzdr. Zakopane z daru firmy Fajanse (terakot. waza) dla zawodnika autob., „Zakopiańczyka”, który osiągnie najlepszy czas dnia — nie została rozegrana.

Wszystkim zawodnikom przyznano plakiety. Ponadto Jury przyznało plakiety „Wyścigu Torowego” Komandorowi Inż. Kazimierzowi Braunowi K. K. A. i Wicekomandorowi Dr. Zenonowi Grabowskiemu K. K. A.



Łódzki Automobilklub

ŁÓDŹ, Piotrkowska 104.

Sekretarjat czynny od 10 do 14 i od 16³⁰ do 18³⁰. Telefon 163-03.

SPRAWOZDANIE z działalności L. A. K. w r. 1932.

Trwający od szeregu lat kryzys odbił się także na życiu klubowym roku sprawozdawczego. Większe zaległości w składkach członkowskich, jak również liczne wystąpienia członków z Klubu i zbyt małe zainteresowanie dla zamierzonych imprez należy bezwzględnie kłaść na karb ogólnego stanu ekonomicznego.

Chcąc się przyczynić do pewnego rodzaju rekompensat, Zarząd wystarał się dla członków o różne ulgi i to nie tylko w sprawach sportowych, ale i gospodarczych.

Uzyskano ulgi w niektórych przedsiębiorstwach, kinach i teatrach, powiększone rabaty na opony, na benzynę a także rabaty na różne oleje. Członkowie naszego Klubu mogą obecnie nabywać benzynę za cenę ulgową nie tylko w Łodzi, ale i na całym obszarze Rzeczypospolitej.

Urządzone zostały dwukrotnie kursy szoferskie, kursy dla policji i specjalne wykłady dla członków, o których pisaliśmy w marcowym numerze mies. „Auto”.

W związku z temi kursami Urząd Wojewódzki wydelegował do nas p. inż. Brylińskiego, który w dniu 14 lipca 1932 przy udziale członków i zaproszonych gości wygłosił uzupełniający odczyt p. t. „Wpływ samochodu na rozwój budownictwa drogowego i wymiar sprawiedliwości za przekroczenia drogowe”.

W dniu 6. października odbył się następnie odczyt p. Dr. Ruegera na temat wycieczki po Kresach Wschodnich, ilustrowany przezroczami.

Licząc się z koniecznością rozszerzenia lokalu Sekretarjatu, wynajęto w tym samym domu przy ul. Piotrkowskiej 104, lokal dużo większy, dokąd przeniesiona została siedziba naszego Sekretarjatu od 1.I-33.

W zwykłej rocznej punktacji za udział w imprezach w roku 1932 uzyskał nagrodę p. Aleksander Schicht przy największej ilości punktów 22.

Działalność Komisji Sportowej pod przewodnictwem v.-prez. p. inż. Karola Kauczyńskiego była w roku sprawozdawczym opraniczona do bardzo szczupłych rozmiarów. Złożyły się na to przede wszystkim przyczyny natury ekonomicznej, poza tem zły stan dróg i brak uczestników.

13. lutego odbył się tradycyjny Z. Z. Z. K., urządzony przez K. K. A. wspólnie z nami i Śląskim Klubem. W odbytej tego samego dnia Jeździe Zimowej, jak również w wyścigu torowym w Zakopanem, wziął udział p. Stefan Osser. Delegatem do Gremjum komisarzy sportowych był p. Osser.

Zamierzone imprezy: Wycieczka do Wisły na Zielone Świątki, „Pogoń za lisem” w czerwcu i „Strzelanie z łuku” w październiku, z powodu małej ilości zgłoszonych nie odbyły się.

Sprawa wyścigu na lotnisku również została zaniechana, ponieważ najekonomiczniejsze nawet przygotowanie toru do bezpiecznego użytku pochłonęłoby sumy, których nie zamortyzowano.

Uzyskano od Tow. Ubezpieczeń „Patria” nagrodę przechodnią na Zjazdy Ogólnopolskie ze Statutem wzorowanym na statucie „Vesty” z tą różnicą, że wszelkie zmiany statutu będą przeprowadzane za zgodą naszej K. S. Nagroda ta po raz pierwszy rozegrana została na Zjeździe do Gdyni i przeszła w ręce Pom. K. A., my zaś zdobyliśmy 2-gie miejsce w ogólnej klasyfikacji przy udziale 10 uczestników. Delegatem był p. Aleksander Schicht.

W zjeździe plakietowym do Lwowa na Wyścig Okrężny wzięły udział tylko 2 nasze wozy. Delegatem był p. Karol Plihal.

Działalność Komisji Turystycznej w roku sprawozdawczym pod przewodnictwem V-prez. p. Kazimierza Poznańskiego szła w kierunku usprawnienia pracy kancelaryjnej, związanej z wydawaniem międzynarodowych dokumentów, legitymacji turystycznych marszrut i t. p. Zgłaszającym się załatwiano wszystkie sprawy, dotyczące się książeczek rejestracyjnych i praw jazdy, interwenjowano kilkakrotnie w sprawie znaków drogowych, szlabanów, opłat mytniczych i to zawsze z pomyślnym skutkiem. Udzielano informacji i rad w sprawie funduszu drogowego, urzędów celnych, protokołów i t. p.

Jak skuteczne były zainicjowane przez nas, jazdy z policją świadczy kreacja przez Urząd Wojewódzki w Łodzi specjalnej, pięknie wykonanej, plakiety dla tych, którzy przejadą z policją łącznie 500 km.

Wydano kilkanaście marszrut, z których korzystali nasi członkowie. Zaznaczyć należy, że marszruty przez nas wydawane, wzorowane są na marszrutach Biura Turystycznego A. P., które są tak doskonale opracowane, że nie tylko mogą służyć zastąpić mapę, ale przewyższają ją, gdyż podany w nich jest także dokładny przejazd przez miasta, osobliwości godne zwiedzenia, charakter kraju i godziny odpraw celnych.

W celu podniesienia ruchu turystycznego Komisja wystarała się o ulgę w najlepszych hotelach wszystkich większych miast w Polsce.

Działalność Komisji Gospodarczej pod przewodnictwem

p. Emila Gołkontta wykazała dużą żywotność przez organizowanie zazwyczaj bardzo udanych wieczorów. Okres sprawozdawczy rozpoczęła Komisja Gospodarcza balem reprezentacyjnym, który zgromadził bardzo dużo osób z pośród członków, ich rodzin i zaproszonych gości. Niemniej udane było „Pożegna-

nie Karnawału”, urządzone w lokalu klubowym. Rozmaitość pomysłów tej komisji przyczynia się w wielkim stopniu do ożywienia życia towarzyskiego Klubu.

Ogółem specjalnych wieczorów odbyło się 17, w tem 3 wieczory z paniami.



Małopolski Klub Automobilowy

Lwów, 3, ul. Klementyny Tańskiej, tel 50-50. Sekretariat czynny od godz. 12-13 i od 18-20

SPRAWOZDANIE

z Dorocznego Walnego Zebrania Małopolskiego Klubu Automobilowego, odbytego dnia 14. lutego 1933 roku we Lwowie.

Przed porządkiem dziennym poświęcił Przewodniczący p. Dr. I. Wygard, parę słów wspomnieniu zmarłych członków Klubu ś. p. inż. Adamowi de Lambert Ebenbargerowi i ś. p. Dr. Bronisławowi Słomnickiemu, a następnie powitał zebranych, zwracając się przede wszystkim do Prezesa Honorowego Klubu hr. Agnora Gołuchowskiego.

Następnie złożył **Sprawozdanie Sekretarz Generalny**, który w obszernym referacie, scharakteryzował działalność Klubu w ubiegłym roku.

Sekretariat Klubu w roku sprawozdawczym, licząc się z trudnymi warunkami finansowymi Klubu, przeprowadził w swoim zakresie jaknajdalej idące oszczędności w wydatkach administracyjnych.

Sprawozdanie Komisji Sportowej, złożył w miejsce nieobecnego przewodniczącego p. Skolimowskiego jego zastępca p. Zbigniew Orzechowski, który zaznaczył, że „podobnie jak w roku poprzednim ograniczyliśmy się w roku sprawozdawczym tylko do jednej imprezy sportowej, a to do „Międzynarodowego Wyścigu Okrężnego”, pod nazwą „Grand Prix miasta Lwowa”.

Zaniechaliśmy natomiast zupełnie urządzania raidów, które się zupełnie przeżyły i w ostatnich latach brała w nich udział tylko niewielka ilość uczestników. Rajdy te przeżyły się zresztą już wszędzie, czego najlepszym dowodem, że nawet A. P. swojej głównej imprezy, jaką był Raid A. P. więcej nie urządza.

Znane są ogólnie piękne wyniki tego wyścigu, a my powołując się na liczne artykuły prasy krajowej i zagranicznej, musimy z przyjemnością za tymi głosami skonstatować, że impreza nasza również pod względem organizacyjnym stała na bardzo wysokim poziomie, a to w szczególności dzięki ofiarnej pracy kilkunastu członków naszego Klubu, którzy mimo swych zajęć zawodowych poświęcali swój wolny czas często i w godzinach nocnych, a nawet część swoich urlopów, tej odpowiedzialnej pracy dla dobra Klubu.

Uważam za swój obowiązek na tem miejscu podziękować za tę współpracę pp. Prezesowi i inż. Hłasko, V-Prezesowi Drowi Wygardowi, Skarbnikowi Inż. Gajłowi, pp. Adamskiemu, Gawłowi, Gottliebowskiemu, Hulimce, Magerowi, Niezabitowskiemu, Trąmbszyskiemu i Wiśniowskiemu. Osobno muszę jednak wymienić tych najofiarniejszych i najzasłużeńszych, a są nimi: Sekretarz Komisji Sportowej p. Pilcer, organizator kas p. Monsior, nasz generalny budowniczy inż. Margulies, prawa ręka Komitetu Organizacyjnego inż. Welfeld, Szef propagandy prasowej Redaktor Süsserman, wreszcie nasz kochany wicekomandor Inspektor Grabowski, który spędził swój urlop we Lwowie, by pomóc w naszych pracach organizacyjnych.

Wkońcu muszę jeszcze wyrazić podziękowanie imieniem nas

wszystkich Władzom, które tak przychylnie odniosły się do naszej imprezy, a w szczególności Panu Wojewodzie Drowi Rożnieckiemu, Panu Prezydentowi Miasta Drojanowskiemu, Panu Dyrektorowi Inż. Maliszewskiemu i Panu Komendantowi Frankiewiczowi.

Zanim przejdę do dalszego sprawozdania muszę zaznaczyć, że wyścig nasz nabył już we Lwowie bezwzględnie prawa obywatelskie i to tak u społeczeństwa, które te wyścigi z roku na rok coraz bardziej interesują jak i u Władz, które widzą w nich dużą korzyść gospodarczą i propagandową dla naszego Miasta i Państwa.

Chciałbym też się podzielić z Panami opinią, jaką słyszało wielu nas, bezpośrednio pracujących w organizacji tej imprezy, wyrażaną przez lwowskie kupiectwo. Często słyszeliśmy zdanie: „taka impreza co miesiąca, a nie mielibyśmy kryzysu we Lwowie”.

Jak rok rocznie przechodziła przez Lwów w ubiegłym roku trasa Zjazdu Gwiazdzystego do Monte Carlo, przyczem Klub nasz znowu był uproszony przez Klub w Monte Carlo do przeprowadzenia kontroli we Lwowie. Jak zwykle staraliśmy się uczestnikom Zjazdu ułatwić drogę przy współudziale Dyrekcji Robót Publicznych we Lwowie i Stanisławowie, oraz Policji Państwowej, a dowodem porządku na naszych drogach i dobrej organizacji są listy z podziękowaniem, jakie otrzymaliśmy.

P. Marjan Gaweł złożył następujące **Sprawozdanie Komisji Turystycznej**:

Komisja Turystyczna ma niewiele do zanotowania ze swojej działalności w ubiegłym roku.

Złożyły się na to dwa powody, a mianowicie niemożność jej zorganizowania i postawienia na odpowiednim poziomie z powodu braku środków finansowych oraz coraz większe zamieranie ruchu samochodowego, z powodu złego stanu dróg i obciążeń automobilizmu nieszczęsnym funduszem drogowym.

Odbyły się w roku ubiegłym cztery wycieczki, z których dwie pozostaną na długo w pamięci jej uczestników, a to dzięki niebywałej gościnności i serdeczności przyjęcia przez naszych Członków, a mianowicie: Pana Wiceprezesa Teodorowicza i Pana Włodzimierza Sołowija, którym też za to składamy jaknajgorętsze podziękowanie.

Wycieczka w dwa samochody odbyła się we wrześniu ub. r. do Brna na wyścig „Masarykov Okruh”. Była to wycieczka raczej więcej fachowa, niż turystyczna i wzięli w niej udział Członkowie Komisji Sportowej, którzy nie szczędząc kosztów pojechali tam pociągami, aby się jaknajwięcej nauczyć i ewentualne doświadczenia zastosować przy urządzeniu naszego wyścigu. Jako rezultat przywieźli ze sobą wiele cennych informacji i nowych pomysłów.

Komisja Turystyczna apeluje do wszystkich członków, aby w roku bieżącym zechcieli brać liczniejszy udział w tych sympatycznych wycieczkach. Nie wiemy oczywiście, czy w nadcho-

(Dokończenie obok).