

AUTO

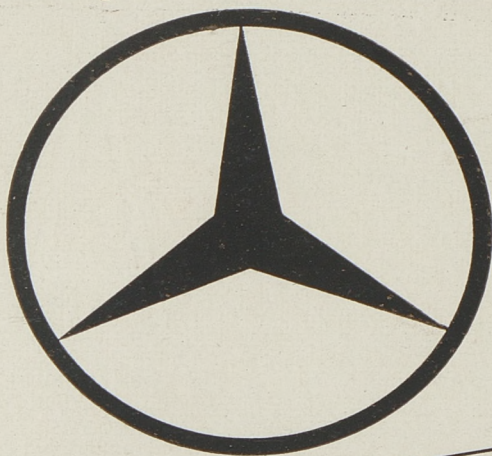
I TECHNIKA SAMOCHODOWA



VII RAID PAŃ A. P.
NA PRÓBIE SZYBKOŚCI GÓRSKIEJ

NR. 10
PAŹDZIERNIK 1937
CENA 1 ZŁOTY

Niewątpliwy dowód wyższości



Grand Prix Monaco 1937

1-sze miejsce Mercedes - Benz
2-ie miejsce Mercedes - Benz
3-cie miejsce Mercedes - Benz

Grand Prix Tripolisu 1937

1-sze miejsce Mercedes - Benz

Grand Prix Szwajcarii 1937

1-sze miejsce Mercedes - Benz
2-ie miejsce Mercedes - Benz
3-e miejsce Mercedes - Benz

Grand Prix Italii 1937

1-sze miejsce Mercedes - Benz
2-ie miejsce Mercedes-Benz

Grand Prix Niemiec 1937

1-sze miejsce Mercedes - Benz
2-gie miejsce Mercedes - Benz

Grand Prix Czechosłowacji 1937

1-sze miejsce Mercedes - Benz
2-gie miejsce Mercedes - Benz
4-te miejsce Mercedes - Benz

MERCEDES-BENZ

SPÓŁKA MOTORYZACYJNA

WARSZAWA, (Centrala) Hotel Bristol, tel. 2.44-13
i 3.04-13.

KRAKÓW: (Oddział) Dunajewskiego 3, tel. 1.35-43.

LWÓW: (Oddział) Zielona 89/91, tel. 2.88-81.

CZĘSTOCHOWA i ZAGŁĘBIE: (Agentura w Częstochowie) ul. Panny Marii 18, tel. 10-95.

POZNAŃ: „Brzeskiauto“ Dąbrowskiego 29, tel. 63-23 i 63-65.

KATOWICE: Fr. Grabowski i S-ka, Raciborska 14/16, tel. 3.52-77.

ŁÓDŹ: K. Küster i S-ka, Piotrkowska 171/173, tel. 1.07-22.

BYDGOSZCZ: Butowski i S-ka, Gdańska 24, tel. 15-59.

BIAŁA-BIELSKO: K. Gutmayer, Hałcnowska 25, tel. 24-55.

ATS

AUTO

i TECHNIKA SAMOCHODOWA

ORGAN AUTOMOBILKLUBU POLSKI ORAZ KLUBÓW AFILIOWANYCH
ORGANE OFFICIEL DE L'AUTOMOBILKLUB POLSKI ET DES CLUBS AFFILIÉS

M I E S I Ę C Z N I K

REDAKTOR NACZELNY — TADEUSZ GRABOWSKI

ZASTĘPCA RED. inż. ADAM MINCHEJMER

WYDAWCA: AUTOMOBILKLUB POLSKI

TREŚĆ Nr. 10

Już dłużej nie wolno czekać na obniżkę cen benzyny — Tadeusz Grabowski	527
Na szlaku Stambuł — Teheran — Jerzy Grobicki	532
Hamulce hydrauliczne — Fr. J. Stykołt	537
Zasady resorowania — inż. A. Minchejmer	542
Elektrolityczne natlenianie stopów glinowych — W. Szańkowski	549
Zużycie paliwa — inż. Jerzy Pilichowski	552
Nonsensy zbyt już jaskrawe — T. G.	553
Nasze kłopoty	554
Bez właściwie ułożonego budżetu państwa nie będziemy mieli dobrych dróg	556
Felieton sądowy — H. Gologórski	560
Pierwszy motocyklowy raid górsko-terenowy — B. Andrzejowski	562
VII Raid Pań A. P.	
Turniej Samochodowy Łódź — Warszawa Kronika	

Do sprzedania trzy 28-OSOBOWE, jeden 24-OSOBOWY
AUTOBUSY z silnikami różnymi „SAURER-DIESEL
3 BLDP“.

Zgłoszenia do Biura Małopolskich Kolei Lokalnych
LWÓW, Jagiellońska 1.

OGŁOSZENIE O PRZETARGU

Dyrekcja Tramwajów i Autobusów m. st. Warszawy
ogłasza przetarg nieograniczony na dostawę wraz
z zmontowaniem na podwoziach:

**35 karoserii stalowych na podwozia autobusowe
„CHEVROLET TYP 183 F“
z kierownicą obok silnika.**

Warunki techniczne oraz wszelkie informacje w
Wydziale Zaopatrywania Dyrekcji Tramwajów i Auto-
busów (Warszawa, ul. Młynarska Nr 2) codziennie w go-
dzinach biurowych, oprócz niedziel i dni świątecznych.

Przetarg odbędzie się w gmachu Dyrekcji Tramw.
i Aut. (Warszawa, ul. Młynarska Nr 2) w dniu 11.X
1937 r.; oferty należy składać do godziny 12-ej.

Pełny tekst wezwania do przetargu został ogłoszony
w Monitorze Polskim z dnia 24.IX 1937 roku.

KOMPOZYCJA ANGIELSKA ORYGINALNA najwyższego gatunku fabr. H O Y T - M E T A L

Wysła w każdej ilości wyłącznie przedstaw. na Polskę
Firma „TECHNOSKŁAD” Równe Wołyńskie
(259)

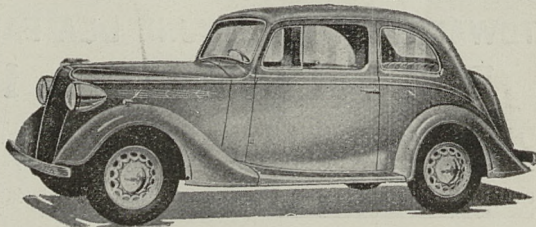
SAMOCODY OSOBOWE

Vauxhall

WYRÓB ANG. KONC. GENERAL MOTORS



6-cylindrowy, górnozaworowy silnik
niezależne zawieszenie kół przednich
mocne podwozie, luksus. karoseria
Cena: od 8.250 zł.



Wylączność na Polskę i Gdańsk:

GENERAL TRADING

WŁODAWSKI, SANECKI i S-ka

Warszawa, Senatorska Nr. 32.

TELEFONY: 3.06-10 i 2.68-61.

WYTWÓRNA SILNIKÓW

WARSZTATY MECHANICZNE

Henryk Liefeldt i Stefan Schiffner

SPÓŁKA Z OGRANICZ. ODPOW.

Warszawa, Kacza 3, tel. 640-28 i 523-86

SAMOCCHODY STRAŻACKIE
SAMOCCHODY MIEJSKIE
CZĘŚCI SAMOCCHODOWE

TOWARZYSTWO
FABRYKI WYROBÓW
AZBESTOWYCH I GUMOWYCH

"LEONOWIT"

SPÓŁKA AKCYJNA

ŁÓDŹ, PIOTRKOWSKA 175

POLECA SVOJE WYROBY NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI

AZBESTOWE TAŚMY HAMULCOWE

" OKŁADZINY HAMULCOWE HY-
DRAULICZNIE PRASOWANE

" TARCZE SPRZĘGŁOWE HYDRAU-
LICZNIE PRASOWANE

" KLOCKI HAMULCOWE HYDRAU-
LICZNIE PRASOWANE

DO SAMOCCHODÓW WSZYSTKICH ŚWIATOWYCH
MAREK I CELÓW PRZEMYSŁOWYCH

26X3

TOWARZYSTWO
DOSTAW TECHNICZNYCH

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

WARSZAWA 1, AL. UJAZDOWSKIE 19, TEL. 8-82-08

OBRABIARKI DO METALI
DO WSZYSTKICH RODZAJÓW PRODUKCJI
MŁOTY PAROWE I PNEUMATYCZNE
PRASY HYDRAULICZNE
PNEUMATYCZNE I ŚRUBOWE
PIECE PRZEMYSŁOWE
METALE, STALE SPECJALNE I STOPY
SILNIKI DIESELA LĄDOWE, MORSKIE
I TRAKCYJNE

TURBINY I MASZyny PAROWE
KOPACZKI I EKSKAWATORY WSZELKICH
TYPÓW

MASZyny DO BUDOWY DRÓG
MASZyny CERAMICZNE
SPRZĘT NAUTYCZNY I AERONAUTYCZ-
NY, ŚRUBY OKRĘTOWE

KOMPLETNE URZĄDZENIA FABRYK

TOWARZYSTWO AKCYJNE DLA FABRYKACJI ŚRUB I WYROBÓW KUTYCH
BREVILLIER S-ka i A. URBAN SYNOWIE

Reprezentacja i centralne biuro w USTRONIU (śląsk Cieszyński)
Fabryka wyrobów kutyh i odlewnia żelaza w USTRONIU.
Fabryka śrub i nitów w SPORYSZU obok Żywca (Małopolska).

Fabryka w Ustroniu wykonuje wszelkiego rodzaju wyroby kute dla kolei, przemysłu i rolnictwa, oraz części kute do samochodów i motocykli.

Odlewnia żelaza w Ustroniu wyrabia wszelkie odlewy z żelaza lanego.

Fabryka śrub w Sporyszu wytwarza wszelkiego rodzaju śruby i nity.

Sprzedż wyrobów fabryki i odlewni w Ustroniu: USTRON (śląsk Cieszyński)
Sprzedż wyrobów fabryki w Sporyszu przez:

„Zjednoczone Polskie Fabryki Śrub S-ka z o. o.”
BIELSKO, Inwalidzka 2.

SKŁAD SPRZEDAŻNY CHIRURGICZNYCH INSTRUMENTÓW Z NIERDZEWIEJĄCEJ STALI R. K. 3. W USTRONIU.
WŁASNY WYRÓB LUKSUSOWYCH KOMINKÓW „ZNICZ” DO OGRZEWANIA MIESZKAŃ.



FABRYKA WYROBÓW GUMOWYCH

ORAWSKI i Ska Spółka z o. o.

Warszawa, Al. Jerozolimskie 105, Telefon 5-41-06

Przeguby parciano-gumowe. Płyty do reperacji opon i dętek.
Wszelkie artykuły techniczne formowe dla przemysłu samochodowego.
Paski gumowe do foteli.

GAŚNICE RĘCZNE

SAMOCODOWE I GARAŻOWE
oraz INNYCH TYPÓW

SKUTECZNE
NIEZAWODNE
BEZPIECZNE
TRWAŁE

poleca firma

MI-RA

ZJEDNOCZONE WYTWÓRNIŁE GAŚNICZE

Warszawa, ul. Wspólna 3a
TEL. 9-70-34



W NOCY

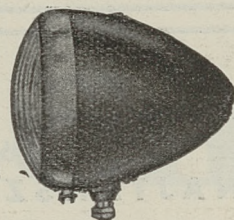
BEZPIECZNĄ JAZDĘ ZAPEWNIĄJĄ
NASZE REFLEKTORY SAMOCODOWE
I MOTOCYKLOWE

A. MARCINIĄK

SPÓŁKA AKCYJNA
WARSZAWA

FABRYKA - ul. WRONIA 23

tel. 592-02 i 614-81



ELTES

WARŠZTATY ELEKTROTECHNIKI
SAMOCODOWEJ

B-cia Wł. i F. Jarośńscy

Al. Jerozolimka 117

(w drugim podwórzu). Tel. 335-67. Wykonuje:
przewijanie magnet, prądnic, starterów itp.
Reperacja i konserwacja akumulatorów, instalacji świetlnych, zapłonowych i urządzeń radiowych na samochodach i motocyklach.

Wzorowa stacja obsługi i ładowania akumulatorów
Na składzie akumulatory wszystkich krajowych fabryk.

SKÓRY ZAMSZOWE

do mycia samochodów, czyszczenia części i szyb

Skład skór

O. Browar

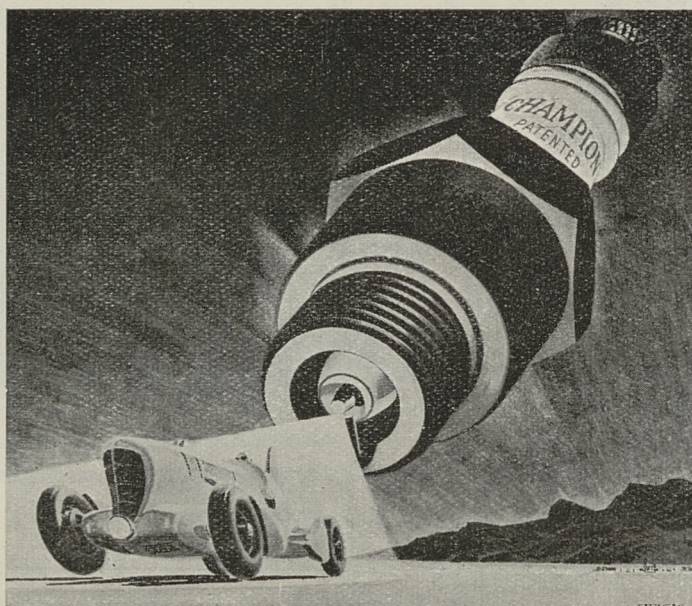
Warszawa, Franciszkańska 26, telefon 11-31-14
hurt detal

ZĄDAJCIE WSZĘDZIE ŚWIEC

CHAMPION

Trwałość motoru
zabezpiecza
świeca

Champion



Oszczędną pracę
motoru
osiągniecie zmieniając
co 10.000 km.
świece

Champion

GENERALNE PRZEDSTAWICIELSTWO = MOTOR-STOCK

Filia I: Pl. Napoleona nr. 3
tel. 2-59-14

Filia II: Senatorska nr. 33
tel. 5-43-34

Centrala: Senatorska nr. 33 tel. 5-43-34
Warszawa 5-44-33

ROHN-ZIELIŃSKI

BROWN-BOVERI

ZAKRES FABRYKACJI WYTWÓRNI w ŻYCHLINIE i CIESZYNIE:

Silniki trójfazowe w różnych wykonaniach od najmn. do 3000 KM

Prądnice trójfazowe

Transformatory o mocy 24000 kVA. i 220000 V.

Maszyny prądu stałego

Maszyny elektryczne morskie

Silniki oraz aparaty dla trakcji elektrycznej

Aparatura elektryczna

Pompy odśrodkowe i tłokowe dla wszelkich celów.

(262)

AUTO-CENTRALA

Spółka z o. o.

NAJTAŃSZA HURTOWNIA

Akcesorii
i Elektrotechniki
samochodowej
oraz urządzeń
garażowych

WARSZAWA, NOWY ŚWIAT 62

Telefon 306-99

C.A.S. Spółka
z o. o.

Warsztaty Samochodowe,
Machaniczne i Karoseryjne

Warszawa Praga
Marcinkowskiego 11
(obok straży ogn.)
telefon 10-30-38

Stacja obsługi

Wspólna 46

telefon 919-40

(258)

Sp. Akc. J. JOHN w Łodzi

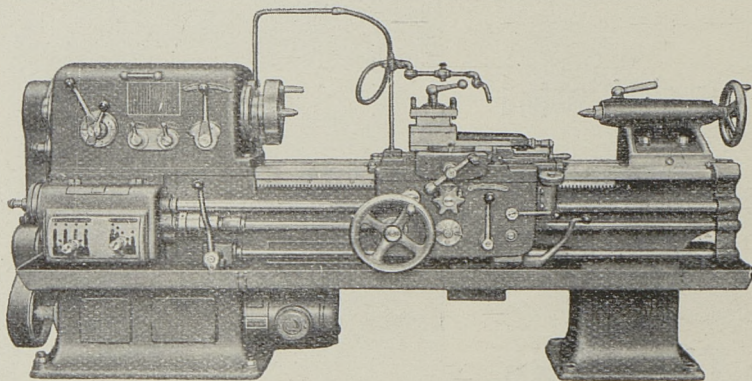
WYKONYWA:

Tokarki pociągowe

z kołami stopniowymi	JL	— 150
z kołami stopniowymi	TWN	— 230
szybkotnące	TJN	— 230
uniwersalne	TJS	— 150
uniwersalne	TJS	— 200
produkcyjne	TS	— 150

Wiertarki pionowe:

słupowe	Wa	— 32
słupowe	Wb	— 40
Kadłubowe o bezstopniowej zmianie obrotów	W.11	— 40
Przekładnie słupkowe do rozpędu obrabiarek		



Tokarka uniwersalna TJS — 200

PRZEKŁADNIE ZĘBATE różnej wielkości i przełożenia.

MOTOREDUKTORY, KOŁA ZĘBATE czołowe z zębami frezowanymi, prostymi, skośnymi, daszkowymi, hartowanymi szlifowanymi.

KOŁA ZĘBATE stożkowe z zębami heblowanymi prostymi i skośnymi

KOTŁY ŻELIWNE oryg. Strebel'a oraz radiatory.

(28 x 3)

Olej nie kwaśnieje nawet
w najcięższych warunkach.

Kilka kropli Auto-Kollag, dodane do oliwy
zapewnia gładkość powierzchni, jednolite
rozłożenie oliwy oraz ślizganie się bez
żadnego tarcia. Cieniułka warstwa ko-
loidalnego grafitu na ślizgającej się po-
wierzchni zmniejsza tarcie w motorze
o 32%, poprawia zasadniczo smarowa-
nie, oszczędza tłoki i osie jak również
materiały pędne.

Jeżeli chcecie podnieść wartość smarów —
dodajcie

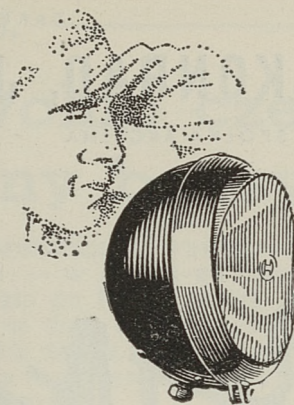
AUTO-KOLLAG'u.

teraz i przy każdej zmianie oliwy!

OSTRZEGAMY PRZED NAŚLADOWNICTWAMI.



WSZĘDZIE DO NABYCIA. NA ŻĄDANIE UDZIELAMY INFORMACJI O PUNKTACH SPRZEDAŻY.
GENERALNE PRZEDSTAWICIELSTWO I SKŁADY HURTOWE DOM PRZEMYSŁOWO-HANDLOWY
WILLIAM KOESCHE, WARSZAWA, JEROZOLIMSKA 24, TELEFON 649-25



Lampy
przeciwmgielne
i zakrętowe

BOSCH

Jeneralne Przedstawicielstwo:
BE-TE-HA — WARSZAWA
Marszałkowska 17 Tel. 554-60

(38 x 10)

Fabryka Śrub i Wyrobów Toczonych

Inż. St. WOLANOWSKI i D. GRAFF

w ł. D. G R A F F

Warszawa, ul. Ceglana 6

Telefony: 2-78-26 i 6-97-87

Wyra b i a: śruby, nakrętki, podkładki,
sworznie, armaturę, oraz inne części
dla automobilizmu i lotnictwa.
Części znormalizowane do
samochodów stale na składzie.

INŻ. KAZIMIERZ SZYMAŃSKI

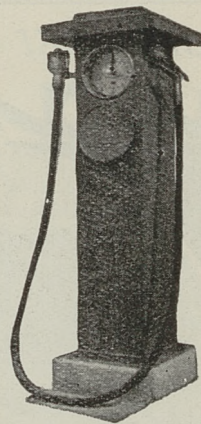
Budowa Magaz. Mat. Pędnych
Stacji benzynowych
ulicznych, lotnisko-
wych, garażowych.

Urządzenia do sporządza-
nia mieszanek.

FABRYKACJA:
PRZEPŁYWOMIERZY
precyzyjnych do paliw płynnych
syst. Hefa - IKS

POMP do benzyny, smarów,
oraz wszelkich armatur i
AKCESORIÓW DO PALIW
PLYNNYCH.

Warszawa, Białobrzaska 33
Tel. 8-10-58, 7-29-28



W. KRZECZKOWSKI i Ska

Sp. z o. o.

Warszawa, Czerniakowska 299 telef. 7-03-08 i 7-03-09

WARSZTATY SAMOCHODOWE
MECHANICZNE I KAROSERYJNE

BUDOWA KAROSERII AUTOBUSOWYCH I CIĘŻAROWYCH

STACJA OBSŁUGI

O R A Z

WYŁĄCZNA SPRZEDAŻ

ORYGINALNYCH CZĘŚCI CITROËN

(267)

ROK ZAŁOŻENIA 1826

EDWARD ZIPSER i SYN

FABRYKA SUKNA I TOWARÓW WEŁNIANYCH

BIELSKO, ŚLĄSK, TELEFONY: 12-19, 12-17

poleca:

**Materiały do obicia wnętrza samo-
chodów w deseniach fantazyjnych
i kolorach jednolitych.**

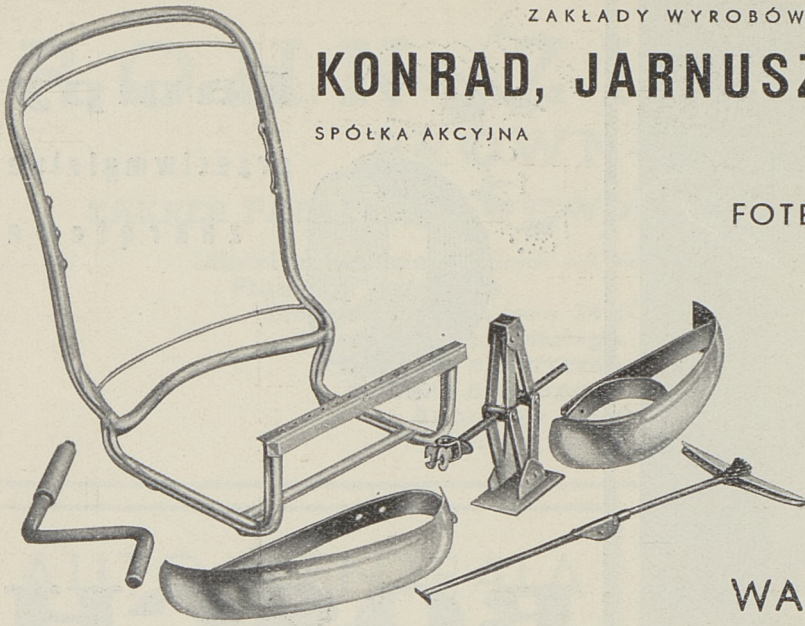
Prosimy żądać ofert!

(46 x 5)

ZAKŁADY WYROBÓW METALOWYCH

KONRAD, JARNUSZKIEWICZ i S^{KA}

SPÓŁKA AKCYJNA



FOTELE Z RUR STALOWYCH

DŹWIGNIKI

KORBY I KLUCZE

ZDERZAKI

AKCESORIA

SAMOCHODOWE

WARSZAWA GRZYBOWSKA
Nr 25

FABRYKA KAROSERII -- „KAŃCZUGA” Sp. z ogr. o. ad. Przeworsk

AUTOBUSY 34 osob. i 24 osob. SERYJNIE

szybka dostawa — najnowsze
typy — zagraniczni technicy

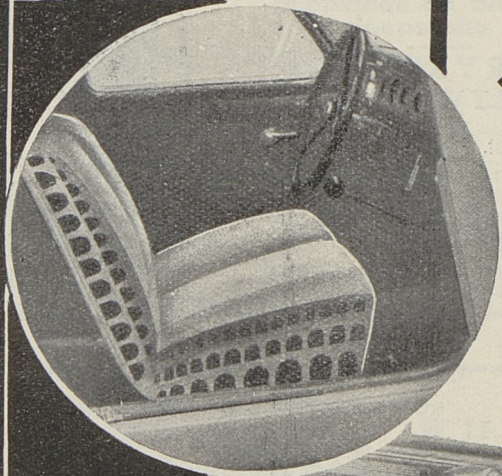
Niskie ceny — Półgotowe szkielety stale na składzie

(217 x 3)

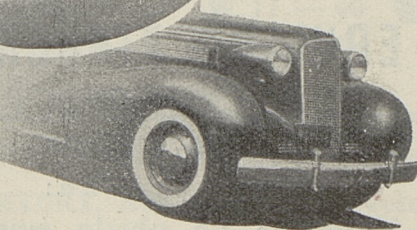
PODUSZKI SAMOCHODOWE

PIASTÓW

PIASTÓW



szczyt
KOMFORTU
i WYGODY!

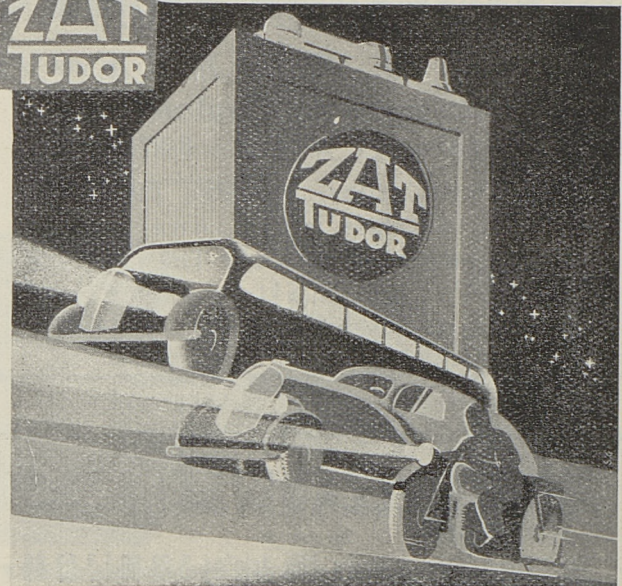


ZAKŁADY
KAUCZUKOWE

PIASTÓW S. A.

warszawa. złota 35

ZAT TUDOR



AKUMULATORY starterowe

Warszawa, Złota 35, telefon 5-62-60

Oddziały: Poznań, Katowice, Bydgoszcz, Lwów

(80 x 6)

Już dłużej nie wolno czekać na obniżkę ceny benzyny

Sprawa obniżenia kosztów utrzymania samochodu stała na martwym punkcie. Nic się nie zmieniło, mimo że sytuacja nagli, bardzo nagli. Ani sprawa nadmiernie wysokich cen części zamiennych (do tego nie regulowanych żadnymi cennikami), ani wysokich cen tandetnych i długotrwałych, a więc bardzo kosztownych napraw, ani wysokich cen garażów i obsługi, ani niezmiernie wysokich kosztów paliwa — nie została praktycznie rozwiązana i załatwiona.

Praktycznie w kole motoryzacji nie zmieniło się nic. Przepraszam, zmieniło się, nawet dość dużo, jak na nasze skromne możliwości i jeszcze

skromniejsze wymagania i ambicje motoryzacyjne — w dniu 1-go września 1936-go roku kursowało po Polsce 38.069 pojazdów mechanicznych, a w dniu 1-go września 1937 r. było tych pojazdów 44.229. Skromna poprawa, ale jednak poprawa — przyrost roczny 6.100 jednostek. To już coś znaczy.

I niewątpliwie znaczy także coś fakt, że w lipcu 1936-go roku sprzedano na rynku krajowym 5.744 tony benzyny, a w lipcu 1937-go roku sprzedano na tym rynku krajowym 8.392 tony benzyny. Wzrost sprzedaży w lipcu, w stosunku do roku ubiegłego wyniósł więc 46%, słowo nie i w r a ż n i e c z t e r d z i e ś c i s z e ś c p r o c e n t.

Wzrost zużycia benzyny w kraju jest progresywny. Pesymizm przemysłu naftowego w tej dziedzinie nie okazał się uzasadniony — zwolna rozkręcane koło motoryzacji chwyciło w swoje tryby — tak jak to przewidywałem niejednokrotnie — również i spożycie paliwa. Nie mogło być inaczej.

Przyjrzyjmy się, w jaki sposób ten wzrost postępował. Sięgamy do statystyki zamieszczonej w „Przemysle Naftowym“. I cóż tam widać?

Spożycie w kraju (w tonach):

	Rok 1936	Rok 1937
styczeń	3.765	4.276
luty	3.751	4.563
marzec	4.274	5.200
kwiecień	4.839	6.387
maj	5.292	6.621
czerwiec	5.208	7.287
lipiec	5.744	8.392

razem 33.873 ton; razem 42.726 ton

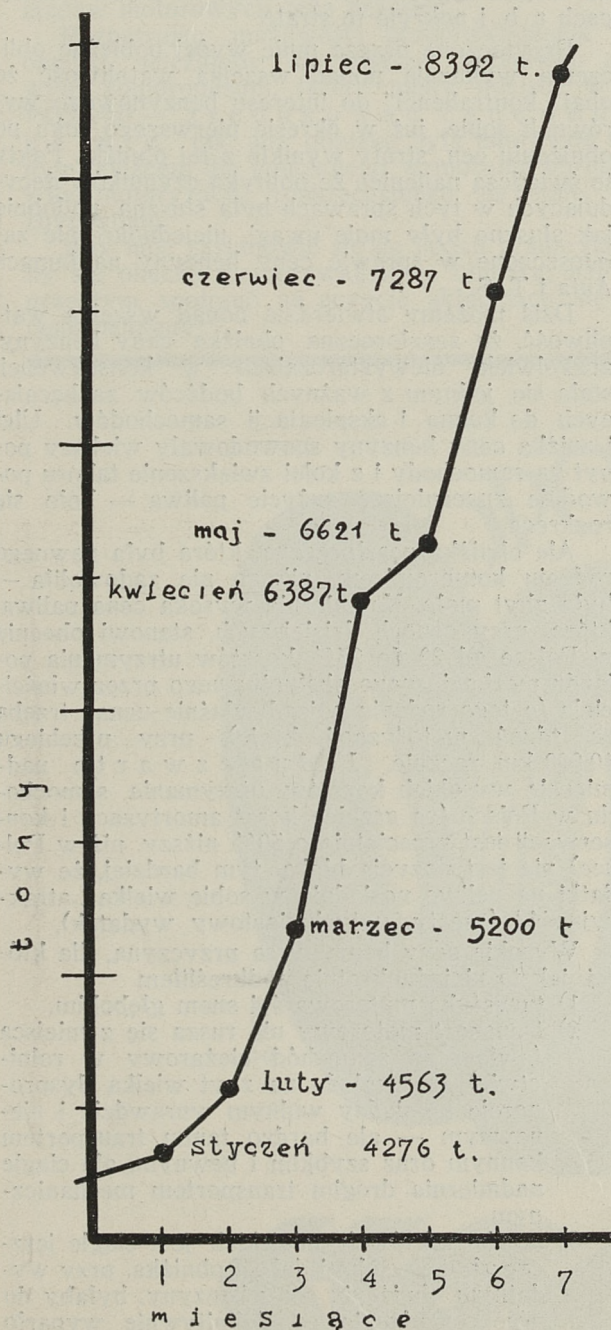
Różnice spożycia benzyny w kraju między rokiem 1936 i 1937 (w okresie 7-iu miesięcy) wyniosła więc 8.853 tony, co stanowi ok. 26,1%. Nieźle, jak na początek!

Takie 26,1% w okresie 7-miu mies., to już nie „przypadek“, jak chcą niektórzy, to już pewna „stała zdobycz“. Ta zdobycz została osiągnięta nie tylko dzięki wzrostowi taboru motorowego, ale również w znacznej mierze dzięki obniżeniu ceny benzyny o 10 groszy na litrze, którą to obniżkę przeprowadzono od sierpnia 1936-go roku. Ludzie stopniowo uczą się więcej jeździć.

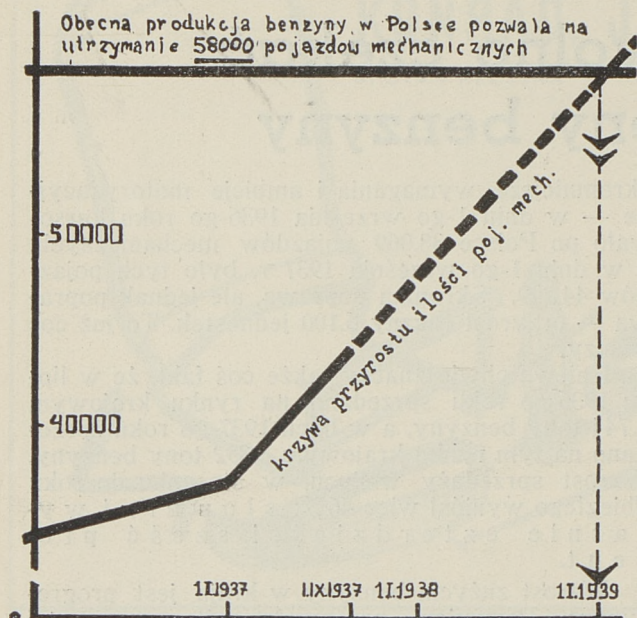
Jednocześnie zajrzyjmy do statystyki, aby sprawdzić jak wygląda produkcja w r. 1936 i 1937. Dysponujemy dopiero obliczeniami z pierwszych sześciu miesięcy 1937 r. — wyprodukowano w tym czasie 45.829 ton benzyny. W tymże okresie 1936-go roku wyprodukowano ilość niemal identyczną 45.403 tony benzyny. A więc sprzedaż wzrosła o 26,1% (w okresie 7-miu mies.), ale produkcja stoi w miejscu. Co to znaczy? To znaczy, że te 45.000 ton produkcji półrocznie jest pewną stałą, której przemysłowi naftowemu nie opłaca się przekraczać.

Cóż więcej mówią te liczby?

Że deficytowy eksport zagranicą zmalał o taką samą sumę, o jaką wzrosło spożycie w kraju, czyli o ok. 8.850 ton w ciągu 7-miu miesięcy 1937 r.



Konsumpcja benzyny w Polsce w roku 1937-ym.



OBJAŚNIENIE WYKRESU

Wykres powyższy ma na celu zorientowanie czytelnika w podstawowym problemie „samowystarczalności benzynowej”. Nasza produkcja benzyny od lat stoi w miejscu i może starczyć zaledwie na utrzymanie 56 tysięcy poj. mech. (przy zużyciu rocznym plus minus 1.500 kg na pojazd).

Zachodzi pytanie, kiedy krzywa przyrostu ilości poj. mechanicznych przecięnie się z „krzywą” (na wykresie górna pozioma linia) produkcji benzyny.

Ten krytyczny punkt możemy teoretycznie określić bardzo łatwo, nachylenie bowiem krzywej przyrostu ilości pojazdów określa nam tempo przyrostu z ostatnich 8 miesięcy r. b.

Punkt przecięcia się wypadła około 1939-go roku, a więc już niedługo...

Liczmy więc: przemysł naftowy pobiera za tonę benzyny loco Drohobycz, przeznaczonej dla zużycia w kraju 350 zł., za 1 tonę benzyny loco Drohobycz, przeznaczonej na eksport — 110 zł. Różnica wynosi więc 240 zł. na tonie: $8.850 \times 240 = 2.124.000$ zł.

Tyle właśnie wynosi zysk przemysłu naftowego w pierwszych 7 miesiącach 1937 r., dzięki wzrostowi spożycia w kraju.

Teraz spróbujmy obliczyć stratę przemysłu naftowego z tytułu obniżki ceny benzyny o 10 gr. na litrze (od sierpnia 1936 r.), co wynosi ściśle 68 zł. 50 gr. na tonie. 33.873 tony (= spożycie 7-miu pierwszych mies. 1936 r.) po 68,5 = 2.320.300 zł. 50 gr. Różnica pomiędzy tymi dwoma liczbami wynosi 196 tys. zł. na niekorzyść przemysłu naftowego. Należy się spodziewać, że do końca roku bieżącego wzrost spożycia wewnętrznego nie tylko pokryje straty płynące z tytułu obniżki w roku 1937-ym, ale także wyrówna straty z pięciu miesięcy (sierpień — grudzień) roku 1936-go, których w tych porównaniach nie brałem pod uwagę, aby uprościć i uplastyczyć porównania.

Na marginesie trzeba zauważyć, że wewnętrzne spożycie benzyny nie osiągnęło jeszcze wysokości z okresu „prosperity” (rok 1931-y), kiedy to w ciągu pierwszych 7-miu miesięcy rynek polski wchłonił 47.151 ton benzyny (w r. b. 42.726 w tym okresie), czyli przeszło o 4 tys. ton więcej, niż obecnie. Jednakże w stosunku do lat ubiegłych nastąpiło bardzo znaczne wzmoczenie konsumpcji — w ciągu pierwszych 7-miu mies. r. 1936 — 33,8 tys. ton, w r. 1935 — 33,6 tys. ton, w r. 1934 — 37,6 tys. ton.

Przyjrzyjmy się z kolei, jakie straty poniósł skarb oraz Państwowy Fundusz Drogowy z tytułu obniżki cen w r. 1936-ym.

Z jednej tony benzyny sprzedanej w kraju skarb oraz P. F. Dr. przed obniżką cen otrzymały łącznie 278 zł. 40 gr., po obniżce ceny — 211 zł. „Strata” więc skarbu i P. F. Dr. wyniosła na tonie 67 zł. 40 gr.

Powtarzamy arytmetykę obliczeniową: 33.873 tony (sprzedaż w kraju w okr. 7 mies. 1936 r.) (przyjmując, że bez obniżki cen benzyny i rozpędzania koła motoryzacyjnego takie byłoby spożycie w okr. 7 mies. r. 1937) mnożę przez „stratę” — przez 67,4 zł. = 2.283.040 zł.

A teraz spróbujmy obliczyć zysk skarbu i P. F. Dr. z tytułu powiększenia spożycia wewnętrznego. Wzrost konsumpcji 8.853 tony mnożymy przez 211 zł. = 1.867.983 zł. Pozostaje jeszcze strata — 415.057 zł. Zapewne i w tym wypadku wzrost spożycia w pozostałych pięciu miesiącach r. b. i pokryje tę stratę.

Przytoczone przeze mnie wyżej pobieżne obliczenia wykazują ponad wszelką wątpliwość, że obaj „kontrahenci” do interesu benzynowego wyrównali sobie, już w okresie pierwszego roku po obniżeniu cen, straty wynikłe z tej obniżki. Fakty te świadczą najlepiej, że polityka czynników decydujących w tych sprawach była słuszną, podobnie jak słuszne były moje uwagi, niejednokrotnie zamieszczane w sprawie ceny benzyny na łamach *Aut* i *T. S.*

Dziś możemy stwierdzić ponad wszelką wątpliwość, że zeszłoroczna obniżka ceny benzyny, aczkolwiek niewystarczająca, w konsekwencji stała się jednym z ważnych bodźców zachęcających do kupna i eksploatacji samochodów. Ulgi i zniżka ceny benzyny spowodowały większy popyt na samochody i z kolei zwiększenie taboru powoduje znaczniejsze zużycie paliwa — koło się rozkręca.

Ale obniżka zeszłoroczna, która była pewnego rodzaju kompromisem, nikogo nie zadowoliła — była zbyt mała. Nadmiernie wysoka cena paliwa, która, przy cenach dzisiejszych, stanowi obecnie w Polsce od 20 do 25% kosztów utrzymania pojazdu mechanicznego obsługiwanego przez właściciela (a tego rodzaju pojazd właśnie uznać trzeba za rdzeń motoryzacji kraju), przy przebiegu 10.000 km. rocznie. Jedną z wartości nadmiernie wysokich kosztów utrzymania samochodu w Polsce (za granicą koszt amortyzacji i konserwacji jest przeciętnie o 50% niższy, niż w Polsce) nie jest pozycja błaha, tym bardziej, że wydatki na paliwo posiadają w sobie wielką „atrakcyjność” (częsty, natychmiastowy wydatek).

Wysokie ceny benzyny są przyczyną, dla której, jak to niejednokrotnie podkreślałem

- 1) turystyka motorowa śpi snem głębokim,
- 2) transport motorowy nie rusza się z miejsca (zwłaszcza samochód ciężarowy w rolnictwie) ze względu na zbyt wielką dysproporcję pomiędzy wolnym wprowadzie i niepewnym — ale bardzo tanim transportem konnym oraz szybkim i pewnym, ale ciągle nadmiernie drogim transportem mechanicznym.
- 3) taryfa taksówek miejskich jest ciągle jeszcze zbyt wysoka i dalsza obniżka, przy wydatnym obniżeniu ceny benzyny, byłaby do przeprowadzenia, co definitywnie wyparło by niepotrzebne w mieście i b. drogiego dla miasta (zużycie bruków) konia, powiększając

szając jednocześnie tabor taksówkowy i ich przebiegi,

- 4) puściło by na szersze wody sport motorowy, napotykający dotychczas, głównie ze względów na wysokie ceny paliwa, na przeszkody niezmiernie ciężkie. O racjonalnym przygotowaniu się np. do rajdu nie ma mowy — tyle pieniędzy pochłaniają treningi.

Można by wymienić jeszcze szereg innych punktów mniej już ważnych.

Cena samochodu, aczkolwiek ciągle jeszcze zbyt wysoka, jeśli porównać poziom cen za granicą przy uwzględnieniu siły nabywczej w Polsce, nie znajduje się dziś na pierwszym miejscu przeszkód hamujących motoryzację. Najważniejszą w chwili obecnej przeszkodą utrudniającą zdobywanie nowych pozycji są nadmierne koszty eksploatacji samochodu, a wśród nich na czoło wysuwa się niewspółmiernie wysoka w stosunku do ogólnego poziomu cen i możliwości właścicieli pojazdów motorowych cena benzyny.

Rozpatrując możliwości przeprowadzenia tej obniżki należałoby się zastrzec przeciwko nowym kompromisom, (które miały miejsce w r. 1936-ym) — zredukować cenę radykalnie, tak, aby obniżka była naprawdę silnym bodźcem dla ponownego wzmożenia obrotów koła motoryzacji, rozkręcającego się stale, ale zbyt wolno.

Aby móc zastanowić się do jakich granic dałoby się obecnie przeprowadzić tę obniżkę, należy przedtym spojrzeć na pozycje składające się na cenę benzyny:

Cena 1-go litra benzyny
w pompie ulicznej:

	Przed obniżką od 1.VIII.36	Po obniżce
podatek spożywczy	11,24	7,22
opłata na P. F. Dr.	8,76	7,93
podatek obrotowy	0,32	0,25
fracht	6,58	6,58
czynsz terenu pod pompę	1,43	1,43
wynagr. obsługi pompy	4,00	4,00
manco na stacji benz. (1,5%)	0,90	0,90
dowóz do pompy	1,37	1,37
koszty administracji	2,83	2,83
razem	37,43	32,51
zostaje dla rafinerii	30,57	25,49
razem cena 1 lt.	68 gr.	58 gr.

Po obniżce rafineria otrzymuje z jednego litra mniej o 5,08 grosza, a skarb mniej o 4,92 grosza.

Zanim przystąpię do rozpatrywania z jakich pozycji możnaby ująć, aby cenę radykalnie obniżyć, należałoby się zastanowić, czy pozostawione bez zmian po obniżce pozycje uwidocznione w cenie 1 litra benzyny z pompy ulicznej, rzeczywiście pozostały bez zmian.

Chodzi mi w tym wypadku o fracht, czynsz terenu pod pompę, wynagrodzenie obsługi pompy, zwózkę do pompy, manco i koszty administracyjne.

W sprawie pozycji: zwózka do pompy i manco



można tylko zaznaczyć, że koszty te taniej się kalkulują przy zwiększonych obrotach.

W sprawie wynagrodzenia obsługi pompy — że wynagrodzenie to było dotychczas nie rzadko stałym minimum i zapewne takim minimum pozostało, mimo wzrostu obrotów. Koszt ten jest obecnie z pewnością nieco niższy, niż podaje wykaz składników ceny benzyny.

W sprawie kosztów administracyjnych wiadomo mi tylko tyle, że po 10 groszowej obniżce cen benzyny w sierpniu 1936 r. w niektórych firmach nastąpiła obniżka pensji sięgająca czasami i 40%.

Co do wysokości czynszu za teren pod pompy benzynowe, to niewątpliwie „stała” 1,43 grosza wprowadzona do ceny nie jest już dziś słuszną. Stawka ta jest oparta częściowo na cenach wynajmu terenów miejskich, cenach, jakie płacono przed 1.8. 36 r. (od 1,5 gr. do 4 gr. za litr i więcej, w Warszawie na przykład przeciętnie 3,57 gr. za litr). Tymczasem na skutek kroków podjętych przez Min. Spraw Wewnętrznych w przeważającej ilości wypadków po 1.8. 36 obniżono czynsz za dzierżawę pompy przeciętnie do 1 grosza na litrze (w Warszawie np. od 1.8. 1936 — obniżono do 1,75 grosza na litrze, a z dniem 1.4. 37 — do 1,50 grosza na litrze).

Pomimo tych wydatnych obniżek pozycja 1,43 grosza nie została w nowej cenie benzyny ani na jotę zmieniona. Rzecz jasna, że o tę różnicę powiększyły się wpływy przemysłu naftowego. Suma ta jest jednak stosunkowo niewielka (około 300.000 zł. rocznie).

W sprawie kosztów przewozu kolejami sprawa wygląda już znacznie poważniej i bardziej skomplikowanie. W wykazach ceny benzyny zestawionych przez przemysł naftowy (jak w zestawieniu podanym wyżej) figuruje liczba 6,58 grosza na przewóz 1 litra, względnie 9,01 grosza za przewóz 1 kg. Jest to stawka przeciętna taryfy dawniejszej obowiązującej do dnia 1-go września 1934 r., podczas gdy w istocie przemysł naftowy płaci za fracht benzyny o 25% taniej (w myśl porozumienia z września 1934 r. rząd przyznał przemysłowi naftowemu, jako częściową rekompensatę obniżki ceny nafty, prawo kalkułowania ceny wszystkich produktów naftowych, poza naftą — a więc także i ceny benzyny według starego frachtu, mimo równocześnie wprowadzonej 25% obniżki wszystkich krajowych taryf naftowych), czyli $6,58 - 1,68 = 4,94$ grosza.

Na tym jednakże nie koniec. Jest dziś już tajemnicą publiczną, że fracht przeciętny benzyny obliczony według obecnej taryfy, na podstawie rzeczywiście dokonanych przewozów, w latach 1935 i 1936 wynosi dla 1 litra nie więcej jak około 3,4 grosza. Tak więc stawka frachtu podanego w cenie benzyny przez przemysł naftowy różni się od ceny istotnie kolei zapłaconej o około 3,18 grosza na litrze ($6,58 - 3,4 = 3,18$ — względnie $4,94 - 3,4 = 1,54$).

Dwa z tych liczb płyną wnioski:

po pierwsze ofiara przemysłu nafto-

wego poniesiona na rzecz obniżenia ceny benzyny w r. 1936-ym wyniosła (uwzględniając „zarobki” na frachcie, obniżenie zarobków na pompach oraz opłat komunalnych, jak również obniżenie kosztów administracyjnych) nie 5 groszy na litrze tylko znacznie mniej, najwyżej około 2 gr. na litrze;

po drugie sumy podawane przez przemysł naftowy za frachty benzynowe w „obowiązującej” cenie benzyny były liczone błędnie; przyniosły one przemysłowi naftowemu w okresie od 1.IX 1934 do 31.VII 1937 około 4,5 miliona złotych „zysków”. Należałoby się zastanowić na czyje dobro należy tę sumę zapisać, względnie co z nią zrobić.

Obliczając wszystkie „niespodziewane zarobki” przemysłu naftowego oraz straty na utargu, można stwierdzić, że wzrost konsumpcji benzyny wewnątrz kraju, jako skutek obniżenia ceny, już wyrównał straty płynące z obniżki ceny, względnie w najbliższym czasie je wyrówna.

Jeżeli pragniemy rozpowszechnienia samochodu osobowego wśród szerszych warstw średniozamożnej ludności, jeśli chcemy aby w rolnictwie i w handlu zaczęto stosować szerzej transport mechaniczny, należy cenę benzyny obniżyć radykalnie, bez niebezpiecznych kompromisów z roku ubiegłego. Za radykalną obniżkę ceny benzyny uważam obniżkę o 18 groszy na litrze, do poziomu 40 groszy za litr.

Państwo musi się zdecydować — albo potraktuje poważnie motoryzację i przyjdzie jej z prawdziwą pomocą, albo motoryzowanie będzie się ślimaczyć przez dziesiątki lat jeszcze (do czasu wynalezienia innego środka komunikacyjnego...). I tym razem skarb i Państw. Fundusz Drogowy winny ponieść większą ofiarę — nie mniej 10 groszy na litrze. Część obniżki można wyrównać różnicą pomiędzy frachtem istotnie płaconym kolei i wypisywanym w obliczeniach (różnica omyłkowo liczona ok. 2,1 grosza, skasowanie 25% rabatu — ok. 1,12 grosza, razem ok. 3,22 grosza), oraz już istniejącą różnicą w wysokości czynszu pod pompe i na kosztach administracji i t. p. (około 0,6 grosza), resztę około 4 groszy przerzucić na przemysł naftowy, który przy tak poważnych ofiarach ze strony skarbu i P. F. Dr. zapewne zgodzi się na ofiarę ze swej strony.

Jednakże inicjatywa i propozycje w sprawie obniżki ceny benzyny wyjść powinny ze strony skarbu i P. F. Drogowego.

Straty przemysłu naftowego spowodowane obniżką ceny benzyny według propozycji wyżej wymienionej wyrównają się w wypadku wzrostu spożycia wewnętrznego o 25%.

Radykalna obniżka ceny benzyny spowoduje nie tylko wzrost spożycia wewnątrz kraju i rozwój motoryzacji — ruszy wreszcie na szersze pole zabagnioną i kocem przykrytą sprawę nowych wierceń i modernizacji urządzeń przemysłu naftowego.

T. Grabowski.

**Tylko oryginalne
części zamienne ze
znakiem fabrycznym**

dają pełną gwarancję sprawnego działania instalacji zapłonu i oświetlenia. (Wystrzegać się bezwartościowych naśladownictw).



Pierwsza w kraju fabryka sprzętu elektrotechnicznego dla samochodów i motocykli

Prądnice, rozruszniki, rozdzielacze prądu, tablice rozdzielcze, cewki zapłonowe, sygnały na rurę ssącą, filtry paliwa i t. p. (190 x 4)



Dokładne informacje

o właściwym smarowaniu pojazdów mechanicznych znaleźć można w Tabeli Polecającej Gargoyle Mobiloil.

Podaje ona najodpowiedniejsze oleje i smary dla silników, przekładni i dyferencjałów wszelkich typów pojazdów mechanicznych.

Kto smaruje zgodnie ze wskazaniem Tabeli Polecającej Gargoyle Mobiloil, ten należycie konserwuje swój samochód.



Mobiloil

VACUUM OIL COMPANY S. A.



Jerzy Grobicki

Na szlaku Sambuł - Teheran

W numerze bieżącym Auta i T. S. drukujemy dokończenie artykułu p. J. Grobickiego o samochodowej wyprawie do Persji, którego część pierwszą umieściliśmy w numerze wrześniowym.

TEHERAN — BAZA SAMOCHODOWYCH WYPRAW TURYSTYCZNYCH

Później jeszcze, powrócę do strony technicznej podróży po Persji, narazie omówię ten kraj z punktu widzenia turystycznego, biorąc Teheran jako bazę do dalszych wycieczek.

Zależnie od rozporządzalnego czasu i środków finansowych, wycieczki robione z Teheranu mogą być dłuższe i krótsze. Ich wybór zależy będzie również od upodobań indywidualnych każdego turysty, zależnie od tego, czy interesuje się on więcej architekturą i sztuką, czy też naturą i pejzażem zwiedzanego kraju. Tak więc jeden interesować się będzie więcej starożytnymi miastami — Ispahanem, Szyrazem, inny znów będzie wołał oglądać stępy i pustynie Wschodniej Persji lub dzikie zakamarki górzystego Kurdystanu.

Załączona mapa Persji, wskazuje wszelkie możliwości turystyczne. Drogi na niej nakreślone są, po za miesiącami zimowymi, a więc grudniem, styczniem i lutym, zawsze zdadne do jazdy samochodowej i posiadają wszelkie udogodnienia z jazdą taką związane. Wyjątek stanowi droga Czałuska, która z powodu wysokiego położenia, jeszcze w połowie maja pokryta jest na przełęczach śniegiem.

Ruch samochodowy na tych drogach silnie rozwinięty i stały, a zatem i uzupełnienie materiału pędnego, ewentualne reparacje oraz aprowizacja i nocleg w drodze, nie nastreczają trudności.

Natomiast turysta zbaczający z tych szlaków, musi się zawsze poprzednio, dobrze poinformować o stanie drogi, którą zamierza odbyć i o możliwościach uzupełnienia benzyny i oliwy na danym odcinku. Dla ułatwienia wyboru, postaram się przedstawić kilka wycieczek o różnym charakterze i czasie trwania podróży.

„SZEŚCIODNIÓWKA“ NA ISPAHAN I SZYRAZ

1) Wycieczka sześciodniowa do Ispahanu i Szyrazu, która może być przedłużona do 11 dni, jeżeli „zawadzimy“ o Buszyr i Zatokę Perską.

Droga Teheran — Szyraz jest dobra i nie trudna, natomiast odcinek z Szyrazu do Buszyru jest jednym z najtrudniejszych w Persji z powodu b. ostrych serpentyn. Droga ta jednak daje nadzwyczajne wrażenia wzrokowe, wrażenia nieosiągalne nawet na drodze Czałuskiej.



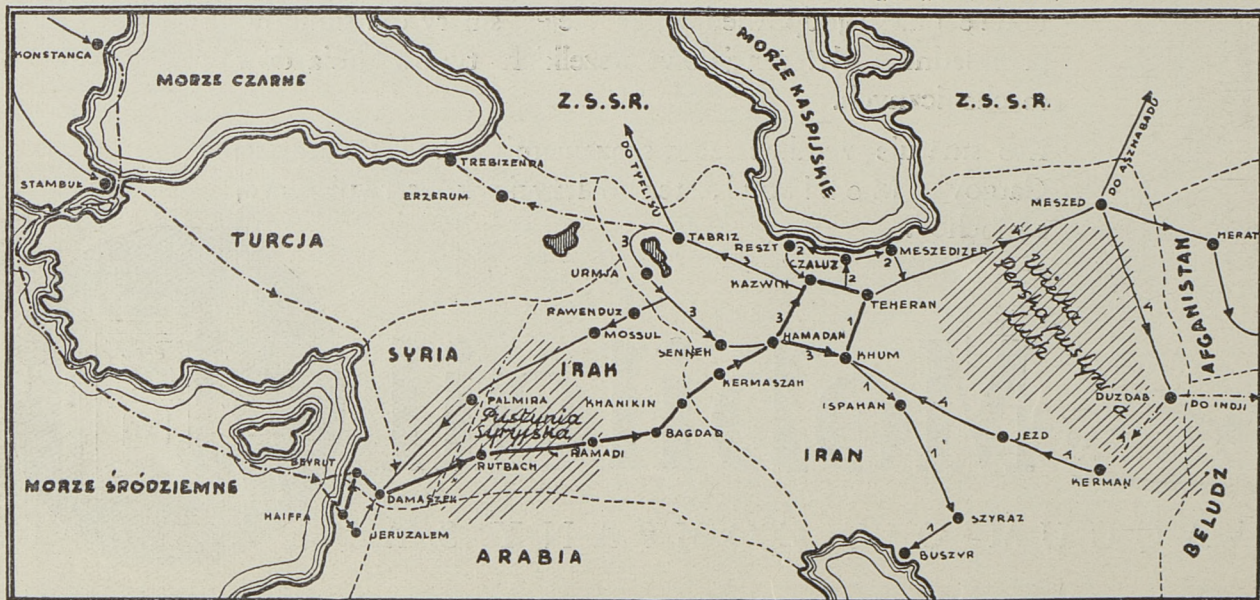
Droga do Szyrazu.

Zwiedzenie Ispahanu i Szyrazu nie wymaga więcej jak jednego dnia (na każde z tych miast). Oba wymienione miasta posiadają hotele prowadzone na sposób europejski. W Buszyrze należy zamieszkać w „Kazeruni Rest Hous“ i skorzystać z kąpieli w błękitnych wodach Zatoki Perskiej oraz obejrzeć połowy na rekiny, których w zatoce jest немало.

DWA DNI WZDŁUŻ MORZA KASPIJSKIEGO

2) Dwudniowa wycieczka Teheran — Teheran wzdłuż Morza Kaspijskiego, albo via Reszt, albo via Meszedisser.

Jest to tz. droga „Czałuska“, również trudna.



Drogi wypraw samochodowych p. J. Grobickiego z Teheranu



Droga wzdłuż morza Kaspijskiego.

jak droga z Szyrazu do Buszyru i również czarująca. Na drodze tej znajduje się najwyższa przełęcz w Persji, dochodząca do 3.200 m.

Z Czaluzu (nad Morzem Kaspijskim), możemy się udać brzegiem morza dobrze utrzymaną, nowoczesną szosą, nocując albo w Resztu, albo do Meszedissaru. Wyjechawszy stąd następnego dnia rano, stajemy z powrotem w Teheranie wieczorem.

Obydwie drogi są jednakowo dobre i przedstawiają te same wzrokowe atrakcje.

Po za jazdą do Ispahanu i Szyrazu, jest to najbardziej dostępna w Persji wycieczka.

WYPRAWA DOOKOŁA JEZIORA URMIJSKIEGO

3) Wycieczka Teheran — Tabryz i z powrotem, lub też Tabryz dookoła jeziora Urmijskiego, następnie przez Sandżbulak — Senneh — Hamadan — Khum do Teheranu.



Niemile spotkanie w górach Persji — jak wyminąć?

W pierwszym wypadku potrzeba na wycieczkę pięć dni, w drugim siedem do ośmiu.

Droga wszędzie jednakowo dobra, w drugim wypadku prowadzi dookoła cudownie położonego jeziora Urmijskiego, o bajecznym wprost kolorycie, następnie zaś przez góry Kurdystanu.

DOOKOŁA PUSTYNI LUT

4) Wycieczka Teheran — Meszed i z powrotem, lub też dookoła pustyni perskiej Lut via Torbet Heidari — Duzdab — Kerman — Jezd — Teheran. Na drogę do Meszedu należy zużyć trzy dni, co

z jednodniowym pobylem w tym mieście stanowi tydzień podróży.

Z przełęczy Firuz Kuh, znajdującej się o 100 km na wschód od Teheranu, widok wieczorem rozciąga się, na z górą 200 km.

Droga do Meszedu prowadzi częściowo przez pustynię.

Wycieczka na Duzdab i Kerman jest już większym wyczynem. Na drogę tę należy poświęcić najmniej dwa tygodnie, a czasem nawet i więcej. Prowadzi nas ona za to w okolice już bardziej dziewicze, szczególnie na odcinku Duzdab Kerman, gdzie zmuszeni jesteśmy przekroczyć w poprzek pustynię Lut. O ile bowiem na pustyni Syryjskiej komunikacja zorganizowana jest wzorowo, o tyle nie można tego powiedzieć o perskiej pustyni. W ciągu tygodnia przekracza ją zaledwie kilka samochodów — ot i wszystko. Na tej przestrzeni nie ma drogi bitej, istnieje tylko szlak ka-



Droga Czaluska

rawanowy, ciągnący się wzdłuż linii telegraficznej, lecz za to, co za wrażenia na „Pustyni Ruin”. Góry piaskowca zwięzłego ludzko podobne są do ruin jakichś starożytnych miast.

Oto w głównych zarysach szlaki turystyczne w Persji, dostępne dla przeciętnego turysty. Po za nimi istnieje jeszcze cała sieć innych, ale nie przedstawiających już specjalnej atrakcji i nie dających tego rodzaju gwarancji, względnie wygodnej podróży, jak szlaki wyżej przeze mnie opisane.

DROGI DOJAZDOWE DO PERSJI

Przy tej sposobności muszę wspomnieć o drogach dojazdowych do Persji. Otóż po za drogą Bagdad — Khanikin — Hamadan, istnieje tylko jeszcze



Karawana objuczonych osłów, jakie często spotyka się na drogach Iranu.

jedna droga dojazdowa dla samochodów, do Persji. Jest nią droga z Damaszku via Homs — Palmira — Mossul — Ravendous — Rezaieh (Urmia) — Tabryz. Droga tą można udać się jadąc z powrotem do Beyrutu. Przy sposobności należy obejrzeć po drodze ruiny Palmiry i stacjonujący tam korpus francuskich meharystów.

Poza tym istnieją jeszcze tylko trzy dojazdowe drogi samochodowe do Persji. Dwie z nich (jedna przez Dżulfę, druga przez Aszhabad), prowadzą do Rosji, trzecia zaś z Meszedu — via Herat, do Afganistanu.

Nikomiu nie radzę się skusić na bardzo wygodną — sądząc z mapy — drogę Tabryz — Trebizonda gdyż jest ona bardzo trudna, a pozatym prowadzi przez turecki obszar obronny (około Erzerumu). Trudno dostać pozwolenie na jej przebycie.

To samo tyczy się „uasiq“ drogi, prowadzącej z Duzbadu, przez angielski Beludżistan, do Quetty, drogi kuszącej dla tych, co by chcieli jechać dalej do Indii.

Otóż ci, co jej niebacznie próbowali, omal nie umarli z pragnienia. Brak benzyny stanowi także wielką trudność.

Turystom, którzy zamierzają dalej jechać na wschód z Persji, polecam załadowanie samochodu na platformę kolejową na stacji kolejowej w Beludżystanie angielskim (wbrew mapom, kolej do Duzdadu nie dochodzi, a raczej **nie chodzi!**) i przewiezienia go do Quetty, albo załadowania na statek w Buszyrze lub Bandar Szachpurze, ewentualnie w Bandar Abbasie.

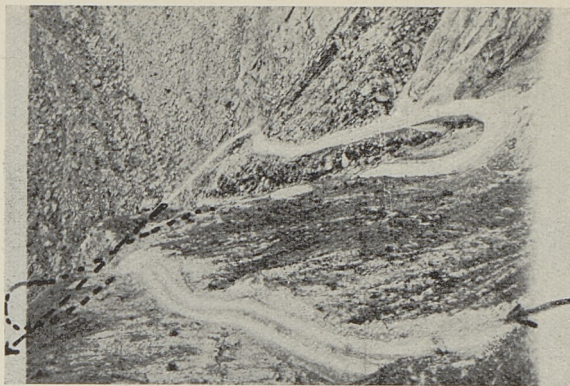
Drogi samochodowej przez Beludżystan ang. w żadnym wypadku nie zalecam. Wypadnie ona drożej niż załadowanie samochodu na platformę, bądź statek jadący do Karachi, a może również skończyć się b. smutno...

Turyście, który jechałby dalej z Meszedu do Kabulu (o ile dostanie wizę afgańską!) polecam drogę na Herat — Kandahar, a powrót przez Peschawar do Zarachi, lub Bombaju. Również wbrew niektórym mapom, prostej drogi samochodowej z Heratu do Kabulu — nie ma.

TYLKO WYTRAWNY KIEROWCA MOŻE RUSZYĆ W TĘ PODRÓŻ

Przechodząc do strony technicznej podróży po bliskim i dalszym Wschodzie, muszę na pierwszym miejscu zaznaczyć iż w podróż taką może się udać tylko kierowca, mający już odpowiedni trening w prowadzeniu maszyny, wytrzymały i obznajmiony z prowadzeniem samochodu na drogach górskich. 50% dróg na bliskim Wschodzie, oprócz przejazdów przez pustynie, to drogi górskie i to nie takie, jak się widzi w Europie, lecz znacznie od nich trudniejsze.

Należy się liczyć z tym, że drogi te, to przeważnie dawne szlaki karawanowe, po których kro-



Fragment drogi do Buszyru, na którym widać trudności, jakie napotyka automobilista.

czyły dotychczas tylko osły i wielbłądy. A że takie zwierzę inaczej wspina się na górę niż samochód, a zatym i drogi te, pomimo dobrej zawsze nawierzchni, mają niewidziane w Europie nachylenia lub, „odwrotnie“ zbudowane wiraże!

W miarę wzrostu ruchu samochodowego, na głównych drogach błędy te są poprawiane, ale na razie jest ich zbyt dużo i zbyt długie są drogi w Persji! Poza tym drogi biegnące ponad bezdennymi przepaściami, często nie mają parapetów, a zatem kierowca samochodu musi mieć silne nerwy i nie podlegać zawrotom głowy.

Przed każdą jazdą, hamulce muszą być dokładnie sprawdzone, gdyż najmniejsze ich niedomaganie może spowodować śmiertelny wypadek. Należy mieć zawsze zapasowe resory i grubszy kawałek drzewa, do podkładania pod podnośnik, gdyż o kamień w Persji, nawet w górach, niekiedy jest bardzo trudno.

Zapas benzyny powinien być zawsze większy, niż wynika z długości odcinka, ponieważ może się zdarzyć, że na następnym postoju jej nie dostaniemy.

NIEPOTRZEBNE WIRAŻE I MOSTY HAMUJĄ JAZDĘ

Pomimo, że nawierzchnia dróg perskich jest zwykle bardzo dobra, tak że na wielu odcinkach można osiągnąć szybkość 100 km. jednakże przeciętna szybkość podróży nie przekroczy nigdy 50 km na godzinę, spadając w wielu wypadkach do 35 km i niżej.

Powodem tego są nierówności terenu, nieodpowiednie dla pojazdu mechanicznego profile dróg, które i na płaszczyźnie często posiadają liczne serpentyny, zły, a raczej wcale nie uregulowany ruch na drogach, a przede wszystkim mosty!

Mosty perskie nigdy nie leżą na poziomie drogi, ale wznoszą się nad nią (podobnie jak w Polsce — red.), tak, że samochody muszą przed nimi znacznie zwalniać bieg. I temu złu zaradza się powoli. Tak więc droga wzdłuż Morza Kaspijskiego posiada już wszystkie mosty betonowe, położone na równej wysokości z nawierzchnią, ale jak już poprzednio wspominałem, dużo jeszcze jest innych dróg w Persji!

Ceny benzyny w całym kraju wahają się od 24 — 28 riali, czyli 8 — 9 zł za bidon. Moja maszyna zużywała przeciętnie bidon benzyny na 110 — 115 km. Razem z oliwą, materiałami pędne np. na dro-



Typowe dla miast Wschodu wodociągi — miejsce, gdzie się nie tylko pije wodę, ale i obmywa grzeszne ciało...

dze Teheran — Tabryz, kosztowały mnie 190 riali, czyli około 6 zł.

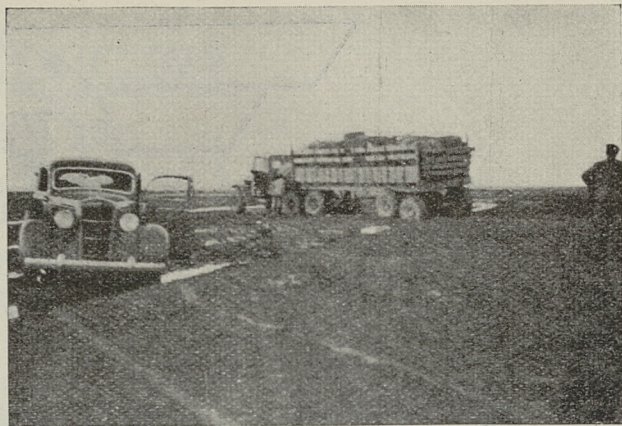
Dla tych turystów samochodowych, dla których Europa już nie przedstawia atrakcji, a którzy rozporządzają czasem około dwu miesięcy oraz odpowiednimi środkami finansowymi, podróż tego rodzaju będzie zawsze niezapomnianym przeżyciem.

Wychodząc poza normę zwykłych podróży do Paryża, Biaritz lub Rzymu, bardzo już banalnych i z punktu widzenia turystyki mało atrakcyjnych, nie stanowi znowu zbyt trudnego wyczynu, który by przekraczał możliwości fizyczne wytrwałego kierowcy.

Bardzo ważną rzeczą w podróży na wschód, jest wybór pory roku na jej odbycie. Za najlepszy w tym względzie uważam na wiosnę marzec, kwiecień, maj i na jesieni wrzesień, październik i listopad.

Cztery miesiące letnie są zbyt upalne, dla kogoś nie przyzwyczajonego do tego rodzaju temperatur, zaś miesiące zimowe zbyt niepewne, ze względu na deszcze i zasy śnieżne w górach. Pustynia przemienia się w bajorę, a przełęcze górskie w niebotyczne zwały śnieżne!

Perski Touring Club ułatwia wszelkie podróże turystyczne po kraju, oraz udziela wszelkich informacji. Jego sekretarz, pan Ebtenhadż, człowiek nadzwyczaj miły i uprzejmy, udziela wszelkich



Tak bywa na pustyni w zimie — samochody grzezną.

rad i pomocy, a jego przewodnik po Persji tzw. „Guide book of Iran” zawiera wszelkie wskazówki, potrzebne dla turysty w tym kraju, łącznie z tabelą drogową i słownikiem.

Bezpieczeństwo publiczne na drogach wyżej opisanych jest zupełne i można je przebywać najspokojniej zarówno w dzień jak i w nocy.

A zatem drodzy Czytelnicy, radzę obejrzeć perską jesień! — Nie pożałujecie...

Jerzy Grobicki.

NOWE ZWYCIĘSTWO SAMOCHODÓW

„S T E Y R”

w Raidzie Pań organizowanym przez Automobilklub Polski w kategorii od 1 do 2 litrów

startowały i zwyciężyły
3 samochody

„S T E Y R”

I NAGRODA p. Regulska na samochodzie

„S T E Y R”

II „ p. Baczewska „

„S T E Y R”

III „ p. Podhorodeńska „

„S T E Y R”

NAJLEPSZY CZAS DNIA NA WYŚCIGU PŁASKIM

p. Regulska na samochodzie

„S T E Y R”

NAJLEPSZY CZAS DNIA NA WYŚCIGU GÓRSKIM

p. Regulska na samochodzie

„S T E Y R”

NAJLEPSZY CZAS DNIA NA PRÓBIE ZRYWU I HAMOWANIA

p. Regulska na samochodzie

„S T E Y R”

AUSTRO - DAIMLER - STEYR - PUCH

Warszawa, Wierzbowa 8



W najcięższych zawodach w Raidzie Tatrzańskim

zwyciężyły polskie motocykle

„SOKÓŁ 600”

Na 48 startujących maszyn
ukończyło raid t y l k o
d z i e w i ę ć w t y m
c z t e r y S O K O Ł Y.

Tylko trzy maszyny przybyły
bez punktów karnych —
w tym dwa S O K O Ł Y

bo tylko motocykl krajowy
najlepiej się czuje na swoim terenie

M o t o c y k l

„SOKÓŁ 600”

P R O D U K T

PAŃSTWOWYCH ZAKŁADÓW INŻYNIERII

Wytwórnia, przedstawicielstwa, części i obsługa w kraju!

DZIAŁ TECHNICZNY

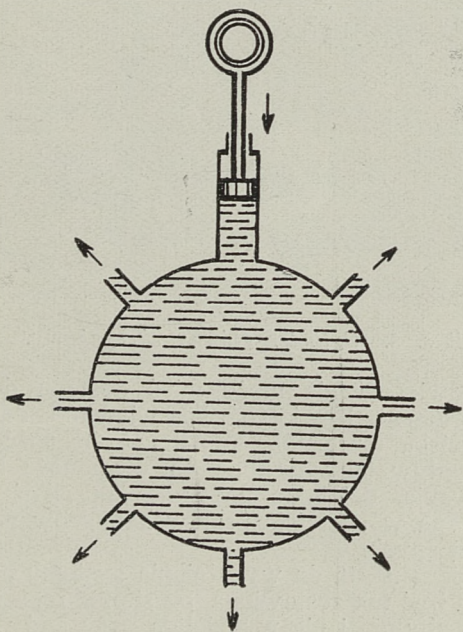
Fr. J. Stykolt

Hamulce hydrauliczne

Działanie samochodowych hamulców hydraulicznych, chronionych na całym świecie patentem Lockheeda, opiera się na powszechnie znanym z fizyki elementarnej prawie Pascala, które głosi, że:

Ciśnienie wywierane na ciecz, zawartą w naczyniu jakiegokolwiek kształtu i objętości, rozchodzi się w sposób równomierny we wszystkich kierunkach, działając z jednakową siłą zarówno na ścianki naczynia, jak i wszelkie przekroje cieczy.

Dowodem słuszności tego prawa posłużyć może następujące doświadczenie: o ile dowolnego kształtu naczynie, zaopatrzone w liczne otwory (Ryc. 1), napelnimy wodą i poczniemy na nią ciśnieniem tłokiem, wówczas wytrysnie ona nazewnątrz strumieniami o jednakowej sile, pomimo, że tylko jeden otwór znajdować się będzie akurat naprzeciw tłoka.



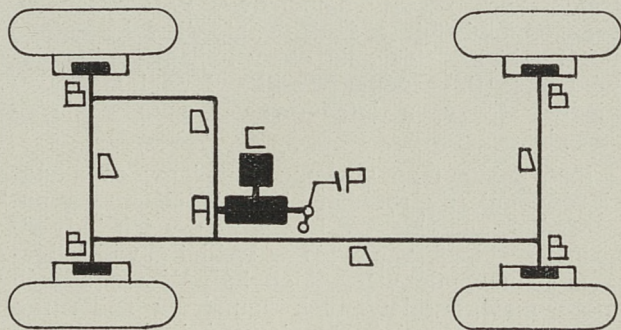
Rys. 1. Doświadczenie Pascala.

W sposób analogiczny naciśnięcie pedału w samochodzie wywołuje przesunięcie cieczy w przewodach systemu hamulcowego, która tu jednak nie wycieka, lecz skierowana zostaje do poszczególnych mechanizmów hamulcowych, powodując rozwieranie ich szczęk. Ściślej mówiąc, o ile, w wypełnionym cieczą systemie pięciu cylindrów, zaopatrzonych w tłoki oraz połączonych przewodami, wywarta zostanie z zewnątrz (pedałem) pewna siła na jeden z tłoków — spowodowane ciśnienie cieczy przekazane będzie czterem pozostałym. Przyczem kształt i długość przewodów łączących, które mogą być dowolnie wyginane lub skręcane, pozostają bez żadnego wpływu na przebieg zjawiska.

Dlaczego hamulce hydrauliczne?

Coraz większa w ostatnich latach popularność hamulców tego typu idzie w parze z rozwojem niezależnego zawieszenia kół, które, jak wiadomo, dopuszcza daleko większą swobodę ich ruchów. Ponieważ z kołami tymi połączone są hamulce, uruchamiane ciągłami, wzmiarkowane znaczne ruchy przenoszą się na ciągła, powodując nadmierne ich drgania, które zwiększają ich tendencję do rozregulowywania się, z dobrze wszystkim automobilistom znanym efektem blokowania szczęk hamulcowych, ich niejednakowego rozwierania się w poszczególnych bębnach lub innych tego rodzaju usterek. Oczywiście, że przy hamulcach hydraulicznych, które eliminują całe to „żelastwo” cięgieł, na ewentualność podobnych niespodzianek liczyć nie potrzeba.

O ile w tak popularnych wozach jak Ford i Renault hamulce hydrauliczne nie zastąpiły dotąd mechanicznych, to chyba głównie dlatego, że niezależne zawieszenie nie znalazło w nich dotąd zastosowania. Z drugiej jednak strony, wielostronne ich zalety, o których mowa poniżej, zjednały im również niejednego konstruktora wozu o zawieszeniu klasycznym. Zmniejsza się zatem groźba, że typy mechaniczne, tak, że jeszcze za lat kilka wóz bez hamulców hydraulicznych prawdopodobnie stanowić będzie podobny anachronizm, za jaki by np. dzisiaj uchodził wóz pozbawiony rozrusznika.



Rys. 2. Schemat hydraulicznego układu hamulcowego

Konstrukcja systemu i jego działanie.

Hydrauliczny system hamulcowy obejmuje:

1) Cylinder główny czyli rozdzielczy (Rys. 2-A), którego tłok wprawiony w ruch pedałem P przepycha ciecz do cylindrów odbiorczych.

2) Zainstalowane w poszczególnych hamulcach cztery cylindry odbiorcze B, wewnątrz których przesuwają się tłoczki (po jednym lub dwa w każdym), ustalając położenie szczęk.

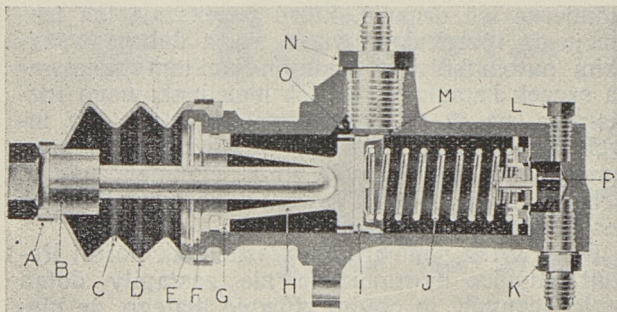
3) Zbiornik zaopatrujący C, samoczynnie uzupełniający objętość cieczy, znajdującą się w cylindrach i przewodach.

4) Miedziane przewody D oraz złącza, wiążące wszystkie te organy w jedną całość.

Popchnięty działaniem pedału, tłok cylindra rozdzielczego przesuwca ciecz poprzez miedziane przewody do czterech cylindrów odbiorczych, gdzie, cisnąc na poruszające się w nich tłoczki,

zmusza je ona do przesunięcia szczęk hamulcowych aż do ich zetknięcia się z bębnami. W chwili zwolnienia pedału, sprężyna powrotna szczęk hamulcowych, napięta w czasie hamowania, ściąga je do ich położenia pierwotnego, powodując równocześnie powrotny ruch tłoczków, które skolei przepychają ciecz po przez poszczególne przewody do cylindra głównego.

Warto zastanowić się nad znaczeniem, jakie posiadać będzie dla hamowania dobór odpowiedniego stosunku średnic cylindrów odbiorczych oraz głównego. Przypuśćmy dla uproszczenia, że średnice wszystkich pięciu cylindrów są równe. Istnieje wówczas silna demultiplikacja, gdyż prze-

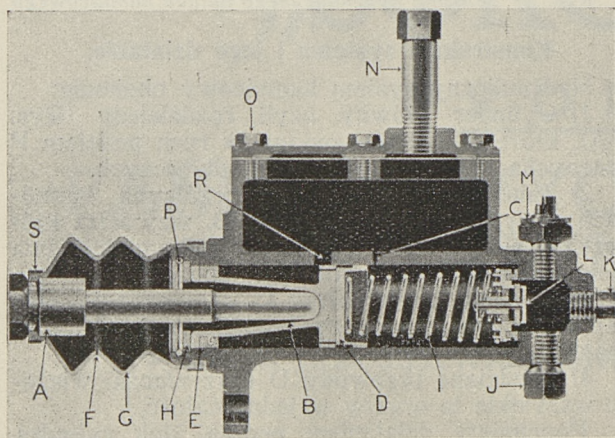


Rys. 3. Cylinder główny baryłkowy.

suniecie obu tłoczków w cylindrach odbiorczych wynosi jedną czwartą suwu tłoka w cylindrze głównym.

O ile konstruktor zapragnie stosunek tego przeniesienia jeszcze bardziej zmniejszyć, celem wzmocnienia hamowania, wystarczy podwyższyć średnicę cylindrów odbiorczych. Odpowiada to zmniejszonemu ich posuwowi przy zwiększonym ciśnieniu na szczęki hamulcowe. W ten sposób, przez odpowiednie zróżnicowanie średnic, ustalić można taki ich stosunek, który najlepiej odpowiadać będzie fizycznemu wysiłkowi nogi kierowcy z jednej strony, a intensywności hamowania — z drugiej.

Inną zaletę tego systemu hamulcowego stanowi równomierny rozkład ciśnienia cieczy na poszczególne hamulce, co, bez potrzeby ich indywidualnej regulacji, zapewnia w każdej chwili jednakowe hamowanie wszystkich kół. W ten sposób zmora niewyregulowanych hamulców znika raz na zawsze. Również stopniowość i elastyczność

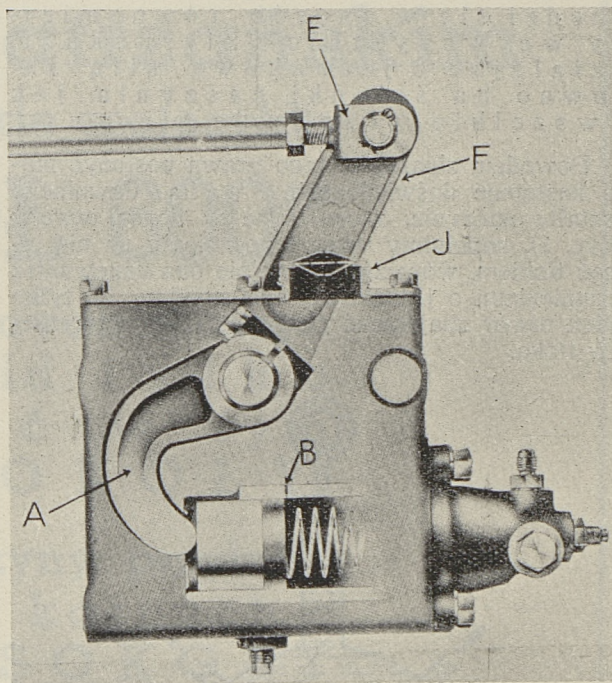


Rys. 4. Cylinder główny kombinowany.

hamowania, z jaką się tu spotykamy, obca jest nawet najlepiej wyregulowanym hamulcom mechanicznym.

Z drugiej jednak strony, jako zespół organów par excellence precyzyjnych, system ten nie toleruje najmniejszych nawet uchybień w montażu i dla zapewnienia prawidłowego funkcjonowania stawia następujące wymagania natury „hydraulicznej“:

- 1) Elastyczne przewody nie powinny się rozszerzać pod wpływem ciśnienia cieczy, ani tracić pod wpływem wstrząsów swej szczelności w złączeniach.
- 2) Absolutna szczelność dotyczy również wszystkich organów, a co zatem idzie —



Rys. 5. Cylinder główny skrzynkowy.

- 3) powietrze nie może mieć dostępu do ich wnętrza. Powietrze, jak wiadomo, daje się ścisnąć (sprężyć), a zatem obecność jego wpływałaby ujemnie na wydajność hamowania, działając podobnie jak jakaś sprężyna w systemie prętów hamulców mechanicznych.
- 4) Ciecz użyta do wypełnienia systemu powinna być tak zestawiona, by się nie rozszerzała zbyttnio i nie wydzielala pary pod wpływem ciepła, oraz nie gęstniała lub zamarzała w niskiej temperaturze.

Cylinder główny czyli rozdzielczy.

Rola cylindra głównego, jak już mówiliśmy, polega na przepychaniu cieczy ze źródła centralnego do cylindrów odbiorczych. Istnieją cztery typy cylindrów głównych, a mianowicie: zwykły, baryłkowy, kombinowany i skrzynkowy.

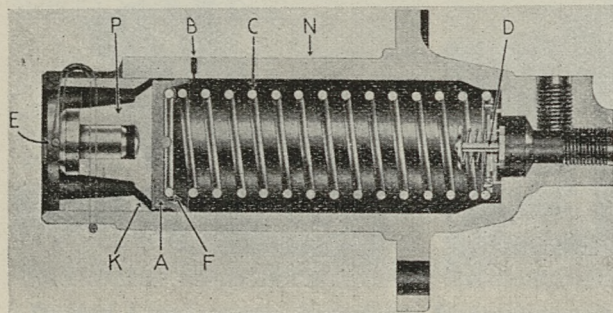
Pierwszy z nich jest prostym cylindrem, pracującym w połączeniu ze zbiornikiem zasilającym, umieszczonym na przegrodzie czołowej wozu. Zbiornik ten wyposażony jest w pompę tłoczkową, przy pomocy której napędza się cały system cieczą lub uzupełnia ewentualne jej straty. Cylinder baryłkowy (Rys. 3), kombinowany (Rys. 4) i skrzynkowy (Rys. 5), zwane uzupełniającymi (po

angielsku — compensators), spełniają również kilka dodatkowych czynności, które polegają na:

- 1) ustawicznym utrzymywaniu cieczy w niezmiennionej objętości, niezależnie od zmian temperatury,
- 2) samoczynnym uzupełnieniu wszelkiego ubytku cieczy skutkiem nieznacznego przeciekania,
- 3) zastąpienie pompki zbiornika zaopatrującego.

Typ baryłkowy (Rys. 3).

Typ ten działa w połączeniu z oddzielnym zbiornikiem zaopatrującym, z którego ciecz spływa pod własnym ciężarem do cylindra, dostając się doń przez otwór O. Skutkiem naciśnięcia pedału, tłok H przesuwają się w prawo i w chwili gdy jego uszczelka I przymknie kanalik przepływowy



Rys. 6. Szczegół cylindra typu skrzynkowego.

M, rozpoczyna się przepychanie cieczy do cylindrów odbiorczych. Hamowanie odbywa się stopniowo i dopiero przy całkowicie opuszczonym pedale, t. j. pod koniec skoku tłoka H, następuje zupełne zwrócenie się szczęk hamulcowych z ich bębni.

Od strony zewnętrznej tłok H również zaopatrzony jest w uszczelkę G, która zapobiega przeciekaniu cieczy do mieszka ochronnego D poprzez otwór w denku E cylindra, przez który przechodzi pręt wodzący tłoka.

Po zwolnieniu pedału, tłok pod działaniem sprężyny I, ściśniętej w czasie hamowania, powraca do swej pierwotnej pozycji. Ponieważ odbywa się to o wiele szybciej aniżeli powrót cieczy z przewodów, tworzy się chwilowa próżnia w cylindrze ponad tłokiem, działaniem której wciągnięta zostaje ciecz z lewej połówki cylindra, poprzez otworki w tłoku i odchyłone brzegi uszczelki I, do połówki prawej. W miarę powracania cieczy z przewodów, jej nadmiar przepychany jest przez kanalik M z powrotem do zbiornika, poczem cały system powtórnie przygotowany jest do następnego hamowania.

Na specjalną uwagę zasługuje zawór P, przytrzymywany w miejscu przez sprężynę I. Zawór ten zaopatrzony jest w mniejszy zaworek współśrodkowy, przyciskany do swego gniazda własną sprężynką. W czasie hamowania otwiera się jedynie mały zawór, przepuszczając ciecz z cylindra do przewodów. Natomiast po zwolnieniu pedału hamulcowego, pod wpływem ciśnienia powracającej z przewodów cieczy, otwiera się duży zawór, który ją przepuszcza do cylindra, zamykając się w chwili, gdy siła przyciskającej go sprężyny I przewyżczy ciśnienie cieczy.

W ten sposób w przewodach panuje zawsze pewne nieznaczące ciśnienie (ok. pół kg na cm²), które zabezpiecza przed ewentualnym przenikaniem

powietrza oraz potęguje szczelność pakunków w cylindrach odbiorczych. Mniejszy z zaworów spełnia również dodatkową funkcję klapki zabezpieczenia, która w czasie spuszczenia cieczy, celem oczyszczenia lub dokonania naprawy systemu, nie pozwala powietrzu wtargnąć do cylindra.

Typ kombinowany (Rys. 4)

Konstrukcja ta jednoczy w sobie zbiornik zaopatrujący, odlany jako całość z karterem cylindra. Napełnianie zbiornika ma miejsce po odkręceniu śruby N, zaopatrzonej w mały otworek oddechowy. Pod względem innych szczegółów budowy oraz funkcjonowania typ ten nie różni się od cylindra baryłkowego.

Typ skrzynkowy (Rys. 5 i 6)

Zbiornik cieczy służy tu za obudowę całego mechanizmu, którego najgłówniejsza część, t. j. cylinder (Rys. 6), pogrążona jest całkowicie w cieczy. Stanowi to doskonałe zabezpieczenie go przed powietrzem, brudem lub wodą. W związku z tym szczegółem budowy odmienną jest tu nieco konstrukcja cylindra, który jest otwarty od strony tłoka. Sam zaś tłok, jak to dobrze widać na rysunku, jest krótszy, posiada pełne ścianki i zaopatrzony jest jedynie w uszczelkę czołową.

Całość, zmontowana na ramie wozu, komunikuje się z pedałem za pośrednictwem cięgła, łączącego się w punkcie E (Rys. 5) z dźwignią tłoka F, której część wewnętrzna przechodzi w kolanko A. Dźwignia obraca się wokół sworznia osadzonego w ściankach karteru. Działanie tego typu nie różni się od typów wyżej opisanych.

DURALUMINIUM

DURALINOX
ALMASILIUM
I INNE STOPY ALUMINIUM

CZYNIĄ

LŹEJSZYM
SAMOCHÓD

Części lane, kute, sztan-
cowane blachy, taśmy,
rury, pręty, profile, części
wyłaczane i t. p.

Żądajcie
wszelkich informacji w

SOCIÉTÉ DU DURALUMIN

23-bis, rue de Balzac Paris VIII

PRZEDSTAWICIEL NA POLSKĘ

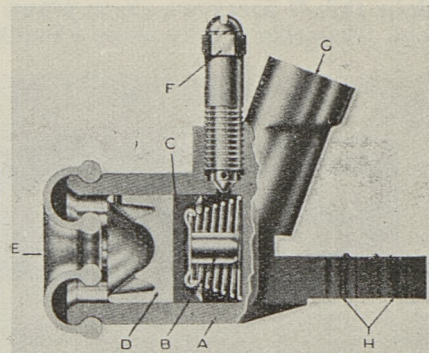
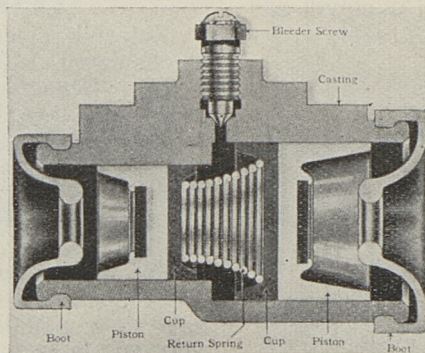
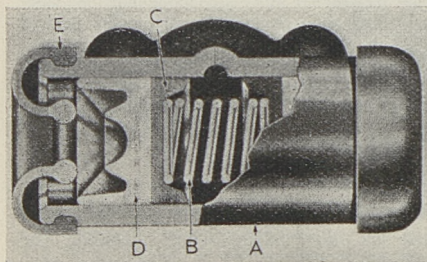
GEORGES PICANDET

Warszawa, Górskiego 5, tel. 2-96 00

Cylindry odbiorcze.

Są to organy przetwarzające ciśnienie cieczy w pracę mechaniczną szczęk. Zmontowane nieruchomo na tarczach hamulcowych, zaopatrzone one są wewnątrz w dwa przeciwległe tłoczki (Rys. 7—D), z których każdy od strony wewnętrznej posiada uszczelkę C, zaś od zewnątrz cylindra opiera się o szczękę hamulcową.

Miedzy tłoczkami umieszczona jest sprężyna powrotna B, a wyloty cylindra chronione są gumowymi kapslami E, uniemożliwiającymi dostęp wody, oliwy, piasku i t. p. zanieczyszczeń. Podczas hamowania ciecz, dostając się do komory środkowej, rozwiera tłoczki, a wraz z nimi szczęki hamulcowe.



Rys. 7. Cylinder odbiorczy zwykły.

Rys. 8. Cylinder odbiorczy dwu-średnicowy — „compound”.

Rys. 9. Jednotłoczkowy cylinder odbiorczy.

Odmianę cylindra odbiorczego stanowi stosowany w niektórych wypadkach cylindra o tłoczkach niejednakowej średnicy (Rys. 8), skutkiem czego obie szczęki rozwierane są z nierówną siłą. Ma to na celu wyrównanie sił działających na poszczególne szczęki. Widoczny na rysunku otwór w górnej części cylindra służy do wypuszczania powietrza w czasie opróżniania lub napełniania systemu. Normalnie otwór ten zamknięty jest stożkowo zakończoną śrubą (bleeder screw).

Jeszcze inną odmianę stanowi typ jednotłokowy, uwidoczniiony na Rys. 9. Tutaj tłoczek komunikuje się z jedną szczęką, zaś do drugiej umocowany jest sam cylindra, tak, że całość oscyluje między szczękami.

Szczęki hamulcowe.

Konstrukcja szczęk hamulcowych niewiele się tu różni od tychże organów stosowanych w hamulcach mechanicznych. Spotykamy obecnie cztery ich typy: lane, trójdzielne, rurowe i T-ówkowe.

Obie szczęki osadzone są obrotowo na sworzniach A (Rys. 10) na nieruchomej tarczy hamulcowej, do której umocowany jest po stronie przeciwległej, t. j. u góry, cylindra odbiorczy P. Celem zapobiegnięcia chwianiu się szczęk, przewidziane są podłużne otwory wodzące je po sworzniach zamocowanych w tarczy. Tuż pod cylindrem obie szczęki połączone są spiralną sprężyną, ściągającą je do położenia obojętnego po każdym użyciu hamulca.

Początkowo przypuszczano powszechnie, że jedyną siłą uruchamiającą szczęki stanowi siła ciśnienia tłoczków. Mniemanie to jednak było błędne, gdyż okazało się, że istnieje jeszcze inna siła, występująca zarówno w hamulcach hydraulicznych, jak i innych. Siłę tę nazwaćby można „samotwórczą” (self - energization).

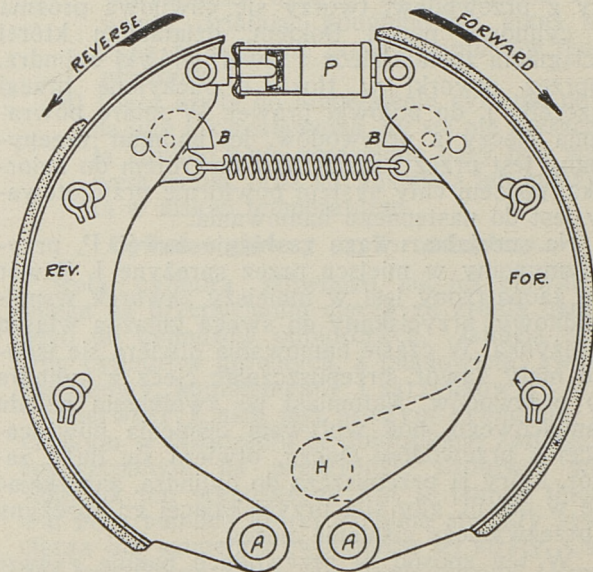
Zjawisko powstawania tej siły polega na tym, że w chwili zwierania się przedniej szczęki hamulcowej z bębnum jego ruch obrotowy powoduje dodatkowe przyciąganie taśmy. Siła tego przyciągania zależy od położenia sworznia, mocującego szczękę na tarczy hamulcowej. Z tego też powodu, dla lepszego wyzyskania jej, w hamulcach niektórych wozów ciężarowych zamocowanie to przesunięte zostaje bliżej środka, aż do położenia w punkcie H, skutkiem czego hamowanie wymaga mniejszego wysiłku od kierowcy.

Skoro chodzi o wpływ działania tej siły na szczękę tylną, to jest on ujemny, gdyż ruch obrotowy bębna powoduje jej odpychanie zamiast przyciągania. Dlatego też taśma hamulcowa tej

szczęki wykazuje zawsze znacznie mniejsze zużycie od taśmy szczęki przedniej.

Regulacja szczęk odbywać się może odrębnie lub automatycznie. W pierwszym wypadku ma to miejsce przez przekręcenia o pewien kąt krzywek B, opierających się o wewnętrzne krawędzie szczęk, gdy się one znajdują w pozycji obojętnej. W ten sposób zmniejszony zostaje odstęp szczęk od bębna, tak, że taśma hamulcowa w miarę zdzierania się uzyskuje niezbędny z nim kontakt.

Poza tym poprawione musi być położenie względem bębna i dolnego punktu obrotu szczę-



Rys. 10. Cylinder odbiorczy zwykły.

ki — w tym celu sworznie A osadzone są mimosrodowo w tarczy i mogą być przekręcane.

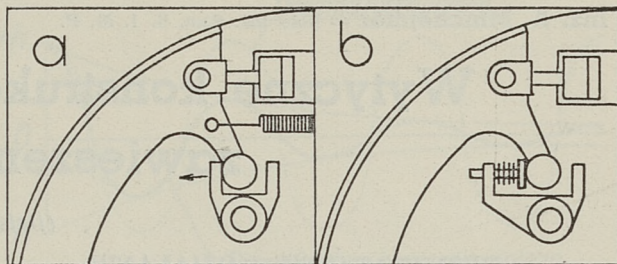
Przy automatycznym wyrównywaniu odstepu, krzywki zastąpione są widełkami, w które wchodzi odnogi szczęk. W pozycji obojętnej odnoga opiera się o prawą stronę widełek, by zetknąć się ze stroną lewą w czasie hamowania (Rys. 11-a). W miarę zdzierania się taśmy hamulcowej odnoga ta forsuje lewą stronę widełek, zmuszając je do nieznacznego przekręcenia się w kierunku strzałki. Będąc ciasno zmontowanym i na swym czopie, widełki pozostają w nowej pozycji i w ten sposób przesuw szczęki zostaje ograniczony.

Odmianę tego systemu stanowi konstrukcja uwidoczniiona na Rys. 11-b. Wspólna sprężyna powrotna szczęk jest tu zastąpiona indywidualnymi sprężynkami i grzybkami, umieszczonymi w widełkach regulujących.

Rys. 12 wyobraża zespół szczęk T-ówkowych, obsługiwanych cylindrem rozdzielczym typu „compoud”. Między cylindrem i sprężyną powrotną widoczny jest pręt, rozwierający szczęki w chwili użycia hamulca jako mechanicznego (hamulec ręczny). Ponieważ tłoczki cylindra rozdzielczego nie są połączone z końcami szczęk, lecz jedynie opierają się o nie, jest on w czasie użycia hamulca ręcznego zupełnie wyłączony.

Dogład i utrzymanie hamulców hydraulicznych.

Utrzymanie hamulców hydraulicznych w stanie ich używalności nie przedstawia żadnych trudności. Należy od czasu do czasu sprawdzać poziom cieczy w zbiorniku zasilającym, który nie powinien nigdy opadać poniżej połowy wysokości zbiornika, lecz równocześnie nie powinien przekraczać swego maximum, będącego na wysokości dwóch centymetrów od góry. Opróżnianie systemu z cieczy ma jedynie miejsce w razie konieczności rozbioru jakiegoś organu. Wyłącznie ciecz o specjalnej konsystencji (mieszanina oliwy i al-



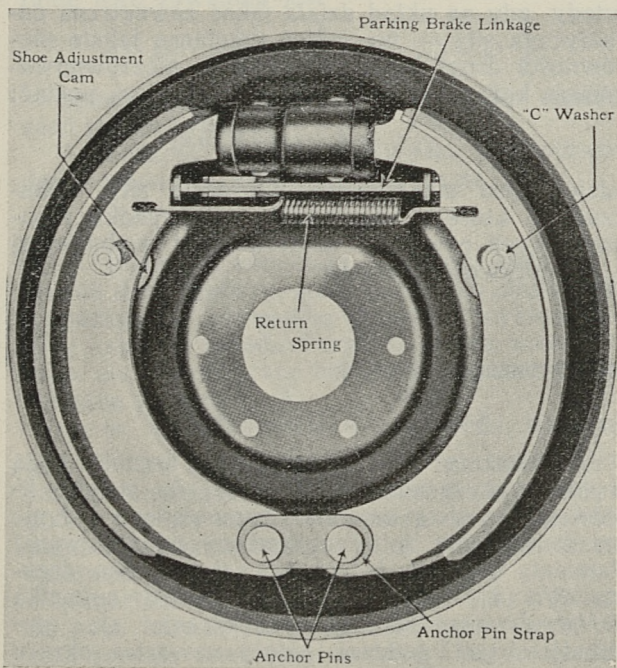
Rys. 11. Automatyczna regulacja szczęk.

koholu) zapewnia hamulcom nienaganne funkcjonowanie.

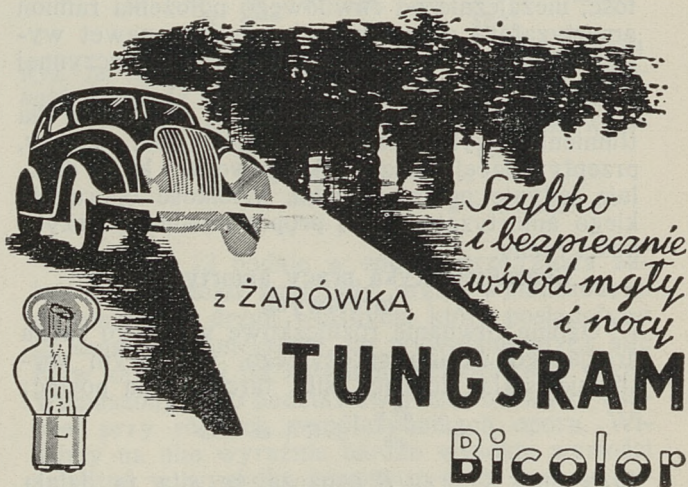
Ponieważ wyrównywanie działania hamulców odbywa się automatycznie, jedyna ich regulacja sprowadza się do nastawiania szczęk w miarę zużywania się taśmy, o ile i ta czynność nie jest automatyczna.

Dzięki nieobecności jakichkolwiek organów narażanych na defekty i szybkie zużywanie się, przez swą wydajność mechaniczną, umożliwiającą całkowite wyzyskanie wysiłku mięśniowego kierowcy, przez swe działanie pewne, stopniowe i równomierne — hamulce hydrauliczne stanowią wyjątkowo udane rozwiązanie problemu, który, wraz ze wzrostem szybkości samochodów, nabiera coraz większego znaczenia.

Fr. J. Stykolt.



Rys. 12. Zespół organów hamulcowych jednego koła.



BIAŁE DALEKIE ŚWIATŁO SZOSOWE

ZÓŁTE, ROZPROSZONE DO MIJANIA I WE MGLE

Inż. A. Minchejmer — Kóło Inż. Sam. S. I. M. P.

Wytyczne konstrukcji i zasady działania zawieszenia i resorów

(Dalszy ciąg).

PRZEZNACZENIE I DZIAŁANIE AMORTYZATORÓW

Drgania układu resorowego są, z punktu widzenia wymagań ruchu oraz wygody jadących, zjawiskiem niepożądanym, dlatego podstawowym zadaniem konstruktora jest nie tylko stworzenie zawieszenia, które wykazałoby jak najmniejsze skłonności drgań, przy czym drgania te miałyby jak najłagodniejszy charakter, ale które zapewniłoby również jak najszybsze i najskuteczniejsze tłumienie powstających drgań.

Stłumić drgania możemy jedynie przez unicestwienie lub usunięcie z układu drgającego energii, tkwiącej w nim i biorącej udział w danym ruchu drgającym. Takim czynnikiem zdolnym do pochłaniania energii, nagromadzonej w układzie, jest przede wszystkim tarcie mechaniczne, występujące pomiędzy poszczególnymi częściami układu, zwłaszcza na przykład między poszczególnymi piórami resorów piórowych, bądź też specjalne urządzenia zwane amortyzatorami, o ile zdolność tłumienia samego układu drgającego jest niewystarczająca.

W budowie samochodów stosowane są dwa odmienne typy amortyzatorów, różniące się znacznie sposobem działania:

— tarciove, w których dla tłumienia wykorzystywana jest siła tarcia, która ma stałą wartość, niezależnie od chwilowego położenia ramion amortyzatora oraz ich ruchu, tak że nawet występuje w stanie spoczynku. Ten typ samoczynnej amortyzacji mają resory piórowe;

— przepływowe (hydrauliczne), w których dla tłumienia wykorzystywany jest opór cieczy, przepływającej przez wąskie otworki i które działają jedynie podczas ruchu. Wielkość oporu takiego amortyzatora jest proporcjonalna do szybkości ruchu.

Charakterystyka pracy amortyzatorów tarciowych

Ogólne równanie różniczkowe własnego ruchu drgającego układu sprężystego, w którym występuje stała tłumiąca siła tarcia R ma postać:

$$m \frac{d^2 x}{dt^2} \pm R + cx = 0$$

gdzie znak \pm przy R oznacza, że siła ta działa zawsze przeciw kierunkowi ruchu.

Nie rozwiązując jednak tego równania w całości, możemy zbadać zasadnicze własności tego typu amortyzacji.

Przypomnijmy więc sobie najpierw, że energia, zawarta w układzie drgającym, jako praca, którą musimy wykonać przy zgnieceniu lub rozciągnięciu sprężyny do jej położenia wyjściowego, jako całka funkcji $cx \cdot dx$ na drodze od O do maksymalnego początkowego wychylenia x_0 wynosi:

$$P_0 = \frac{c}{2} x_0^2$$

praca natomiast, którą pochłonie tarcie pod-

czas pół okresu drgania na drodze od początku wychylenia x do przeciwnego położenia krańcowego zmniejszonego już do $-x$ wyniesie — $R(x_0 + x)$.

Porównyując teraz ilość energii, zawartej w układzie w tym przeciwnym położeniu z różnicą energii początkowej P_0 , a pracą tarcia, możemy napisać równanie:

$$\frac{c}{2} x^2 = \frac{c}{2} x_0^2 - R(x_0 + x)$$

po przekształceniu którego otrzymujemy:

$$\frac{c}{2} (x_0^2 - x^2) = R(x_0 + x)$$

skąd

$$x = x_0 - 2 \frac{R}{c}$$

Oznacza to, że wyłącznie tarciove tłumienie powoduje zmniejszenie się amplitudy drgań podczas każdej połowy okresu drgań o stałą wielkość, o ile zaś wychylenie początkowe x okaże się mniejsze od R/c , to w ogóle nie powstanie żadne drganie i układ resorowy zatrzyma się w pewnym położeniu, które jednak z reguły nigdy nie jest wyjściowym położeniem równowagi.

Wobec proporcjonalności zmniejszenia się amplitud czyli właśnie „tłumienia” do ilości wykonanych drgań — czyli czasu, mamy tłumienie tak zwane liniowe, które po pewnym okresie czasu całkowicie unicestwia drganie, przy czym układ może zatrzymać nie w swym poprzednim położeniu równowagi. Tłumienie nie ma żadnego wpływu na częstotliwość drgań.

W wypadku drgań „wymuszonych”, czyli wtedy, gdy na układ działa jakaś zewnętrzna periodyczna siła — np. jakieś regularne faliste nierówności drogi lub oddziaływanie nierównoważonego koła — równanie ruchu przybiera postać:

$$m \frac{d^2 x}{dt^2} \pm R + cx = K \sin \omega_1 t$$

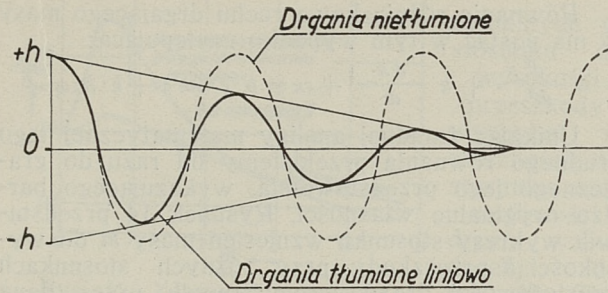
gdzie K jest maksymalną wartością siły wzbudzającej, którego rozwiązanie w wypadku rezonansu czyli równości częstotliwości wzbudzonej z , częstotliwością własną

$$\omega_0 = \sqrt{\frac{c}{m}} = \omega_1$$

ma uproszczoną postać:

$$x \pm \frac{R}{c} = \frac{K}{2m\omega_0} t \cdot \cos \omega_0 t$$

Z równania tego widzimy, że drgania będą wykazywać zasadniczą tendencję do stałego liniowego wzrostu amplitud, hamowanego jedynie przez tłumienie, o ile oczywiście oddziaływanie tłumienia podczas jednej czwartej okresu drgania R/c , nie okaże się większe od czynnika $K\pi/4m\omega_0^2$, określającego zwiększanie się amplitudy drgań podczas jednej czwartej okresu pod wpływem siły zewnętrznej, ponieważ w tym wypadku znów żadne drganie nie powstanie,



Rys. 10. Drgania tłumione liniowo — amortyzatory cierne.

i układ w ogóle nie będzie reagował na oddziaływanie siły zewnętrznej.

Widzimy więc, że charakterystyczną cechą układu resorowego z tarciovym tłumieniem jest pewna jego sztywność, ucinająca od razu drgania bądź w ogóle uniemożliwiająca ich powstawanie w razie słabszych bodźców.

Charakterystyka pracy amortyzatorów przepływowych — hydraulicznych

Ogólne równanie różniczkowe ruchu drgającego układu z amortyzacją przepływową, proporcjonalną do szybkości ruchu z uwzględnieniem obcej siły wzбудzającej, ma postać

$$m \frac{d^2 x}{dt^2} + k \frac{dx}{dt} + c x = K \sin \omega_1 t$$

gdzie k jest tak zwanym współczynnikiem oporu, charakteryzującym siłę tłumienia w zależności od szybkości ruchu.

Dzieląc obie strony równania przez masę m , czyli sprowadzając je z równania sił do równania przyspieszeń, oraz wprowadzając dodatkowe oznaczenia $2\mu = k/m$ oraz $a = K/m$, otrzymujemy postać

$$\frac{d^2 x}{dt^2} + 2\mu \frac{dx}{dt} + \omega_0^2 x = a \sin \omega_1 t$$

W wypadku wyłącznie drgań własnych, gdy prawa strona równania równa się zeru, rozwiązanie tego równania jest

$$x = x_0 e^{-\mu t} \cos \left(t \sqrt{\omega_0^2 - \mu^2} \right)$$

Spostrzegamy tu następujące cechy amortyzacji przepływowej:

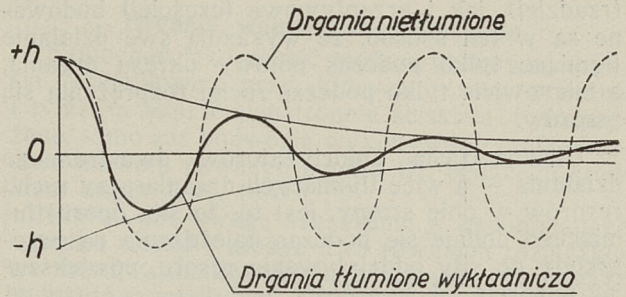
— wielkość oporów wpływa na częstotliwość drgań własnych, obniżając ją z ω_0 na

$$\sqrt{\omega_0^2 - \mu^2}$$

— tłumienie zmniejsza wielkość amplitud w sposób dużo szybszy, niż w poprzednio omawianym wypadku, bo aż podług krzywej wykładniczej, przy czym w zasadzie drgania nie są ucinane od razu, ale powoli przez bardzo nieznaczne wielkości dążą do zera.

— w wypadku bardzo znacznego tłumienia, gdy $\mu^2 > \omega_0^2$ czyli gdy $k > 2\sqrt{em}$ funkcja przestaje być periodyczną, i zamiast drgań mamy łagodny powrót wychylonej masy do poprzedniego położenia równowagi, czyli tak zwany ruch aperiodyczny.

Amortyzatory przepływowe — hydrauliczne są więc bardziej skuteczne od tarciovych, chociaż pracują znacznie łagodniej i nie mają przy tym sztywności, typowej dla amortyzatorów tarciovych.

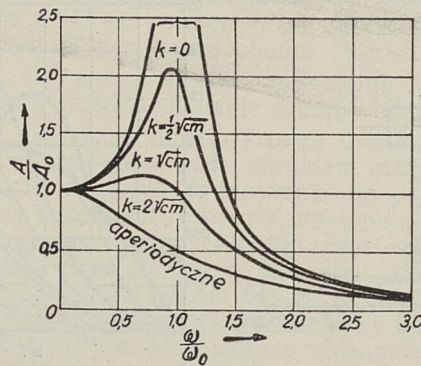


Rys. 11. Drgania tłumione wykładniczo — amortyzatory przepływowe.

W wypadku drgań wymuszonych, rozwiązanie ogólnego równania różniczkowego przybiera, nie uwzględniając typowego dla tego ruchu przesunięcia w fazie, postać

$$x = \frac{a}{\sqrt{(\omega_0^2 - \omega_1^2)^2 + 4\mu^2 \omega_1^2}} \sin \omega_1 t$$

Równanie to wykazuje dość ciekawą własność tego typu ruchu — mianowicie największe amplitudy drgań występują nie przy właściwym „rezonansie”; gdy częstotliwość drgań wzбудzających jest równa częstotliwości drgań własnych



Rys. 12. Wpływ tłumienia na wielkość amplitudy drgań wzбудzanych.

$$\sqrt{\omega_0^2 - \mu^2}$$

ale wtedy, gdy.

$$\omega_1 = \sqrt{\omega_0^2 - 2\mu^2}$$

czyli przy częstotliwości nieco mniejszej.

Największa wartość amplitudy drgań wynosi wówczas

$$A = \frac{a}{2\mu m \sqrt{\omega_0^2 - \mu^2}} = \frac{a}{k \omega \text{ własne}}$$

Rysunek 12 podaje w sposób przejrzysty zależność stosunku amplitudy drgań wymuszonych do amplitudy drgań własnych, które posiadałyby to samo przyspieszenie, co wywołane przez siłę K , w zależności od stosunku częstotliwości drgań wymuszonych do podstawowej częstotliwości własnej przy różnych współczynnikach oporu. Widzimy na nim wyraźnie bardzo wysokie wartości amplitud w wypadku rezonansu przy małym tłumieniu oraz fakt, że przy dużej częstotliwości wzбудzającej, mamy do czynienia z niewielkimi amplitudami, co wskazuje na pewną „niewrażliwość” na szybkie i przeważnie w praktyce słabe impulsy, pozbawioną jednak sztywności amortyzacji ciernej.

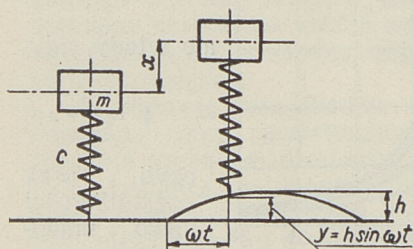
Amortyzatory jednostronnego i dwustronnego działania.

Dotychczasowe teoretyczne rozważania oparte były na założeniu, że tłumienie powodowane amortyzatorami działa podczas całego okresu drgania, w praktyce jednak zarówno amortyzatory cierne

(rzadziej), jak i przepływowe (częściej) budowane są w ten sposób, że wykazują swe działanie tłumiące tylko podczas połowy okresu drgania, a mianowicie tylko podczas ruchu rozprężania się resorów.

Ujemną cechą amortyzatorów dwustronnego działania — a więc tłumiących drgania przy ruchu resorów w obie strony, jest to, że siła oporu tłumiącego dodaje się podczas najeżdżania na przeszkody do siły oddziaływania resoru, powiększając pozornie ich twardość.

Amortyzatory natomiast jednostronnego działania, wykazujące je w czasie oddalania się osi czy koła od podwozia w ruchu powrotnym do stanu równowagi, nie wpływają bezpośrednio na samą twardość resorowania, jednak ze względu na konieczność uzyskania tego samego efektu ogólnego tłumienia, współczynnik oporu takiego amortyzatora musi być przynajmniej dwukrotnie większy od analogicznego amortyzatora podwójnego działania. Amortyzator jednostronny zanedba przedłuża okres powrotu na drogę koła, które podskoczy do góry, co jak już wspominaliśmy jest niepożądane ze względu na trzymanie się drogi samochodu, z drugiej zaś strony obniża jakość resorowania w wypadku natrafienia na wyboje.



Rys. 13. Masa resorowana na przeszkodzie sinusoidalnej.

Nowoczesne amortyzatory dwustronnego działania budowane są w ten sposób, że wykazują różny współczynnik oporu przy ruchu w górę (mniejszy) i w dół (większy). Przy najeżdżaniu na przeszkodę nie zwiększają one zbytnio twardości resorów, tłumiąc przede wszystkim szybkie drgania mas niepodwieszonych, przy ruchu zaś powrotnym kół „wychwytuja” maximum energii drgań bez wyraźnego „przewlekania” okresu powrotu kół na drogę.

Zachowanie się na przeszkodzie amortyzowanego układu resorowego

Rzeczywiste napotykanie na drodze przeszkody nie są tak ostre i kanciaste, jak analizowane przez nas dotychczas progi i mają charakter wypukłych wzniesień, które w rozważaniach matematycznych możemy z dostateczną dokładnością zastąpić sinusoidami o odpowiednim okresie i odpowiedniej amplitudzie, do czego nas w zupełności upoważnia reguła Fourriera.

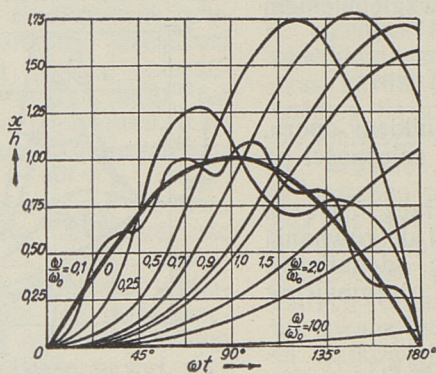
Rysunek 13 przedstawia schematycznie taką przeszkodę w postaci połowy fali sinusoidy o wysokości h i równaniu $y = h \sin \omega t$ w którym ω warunkowane jest szerokością przeszkody oraz szybkością ruchu.

Równanie różniczkowe ruchu drgającego masy m ma postać w tym wypadku następującą:

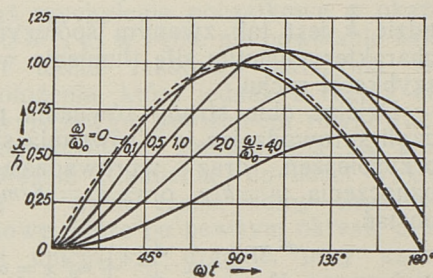
$$m \frac{d^2 x}{dt^2} + k \frac{dx}{dt} + cx = b \cdot c \cdot \sin \omega t + k \cdot h \cos \omega t$$

Unikając żmudnej analizy matematycznej tego trudnego równania przejdziemy od razu do graficznego jego przedstawienia, wykazującego bardzo oryginalne własności. Rysunek 14 przedstawia wykresy stosunku wzniesień masy m do wysokości h przeszkody przy różnych stosunkach częstotliwości drgań wymuszonych przez daną przeszkodę do częstotliwości drgań własnych uresorowania w wypadku drgań nie tłumionych ($k=0$), rysunek zaś 15 analogiczne wykresy w wypadku tłumienia maksymalnego, czyli aperiodycznego ($k=2\sqrt{cm}$).

Wrysowany również w ten wykres tor ruchu masy m na przeszkodzie w wypadku zupełnego braku resorowania, pozwala łatwo ocenić właściwości ruchu. Mianowicie w braku amortyzacji, przy częstotliwości drgań wymuszonych przeszkodą, maleje w stosunku do drgań własnych, czyli w wypadku twardych resorów, lub też bardzo łagodnej przeszkody, masa resorowana wykonywa swe własne częste drgania na tle stopniowego wznoszenia się i opadania, przy czym cały wysięg drgań mało co przekracza wysokość przeszkody.



Rys. 14. Oddziaływanie przeszkody sinusoidalnej na masę uresorowaną bez amortyzacji.

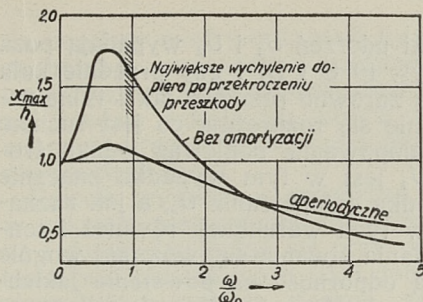


Rys. 15. Oddziaływanie przeszkody sinusoidalnej na masę uresorowaną przy maksymalnym aperiodycznym tłumieniu.

Dopiero od częstotliwości drgań wymuszonych dwukrotnie mniejszej od częstotliwości własnej, znikają odrębne drobne drgania, a największe wychylenie już znacznie, bo o 75% przekracza wysokość przeszkody — czyli że samochód „podskakuje” na przeszkodzie.

W miarę dalszego wzrostu stosunku częstotliwości, czyli w miarę zmiękczenia resorów bądź w miarę coraz krótszych i ostrzejszych, bądź też z większą szybkością przejeżdżanych przeszkód, wykres wychyleń masy m staje się bardziej łagodny, maksymalne wychylenia po przekroczeniu pewnej największej wartości przy stosunku częstotliwości 0,7 stają się coraz mniejsze i występują coraz później, już nawet po przekroczeniu samej przeszkody.

W wypadku amortyzacji o maksymalnym, bo aperiodycznym współczynniku oporu, nie widzimy już oczywiście własnych drobnych drgań masy m , największe zaś wychylenia bardzo nieznacznie tylko bo najwyżej o 12% przekraczają wysokość samej przeszkody. Rzeczywiście stosowane wielkości amortyzacji dają naturalnie wyniki pośrednie między obiema grupami wykresów, rysunek zaś 16 podaje zestawienie dla tych grup ma-



Rys. 16. Zależność największego przrzuću na przeszkodzie od stopnia amortyzacji przy różnych częstotliwościach.

xymalnych w stosunku do wysokości przeszkody wychyleń w zależności od stosunku częstotliwości drgań wzbudzonej do własnej. Ciekawą jest, że w wypadku

przy bardzo miękkich resorach lub bardzo krótkich i ostrych przeszkodach amortyzacja daje nawet gorsze wyniki... niż jej brak.

Rozważania powyższe tłumaczą w zupełności znane zjawisko, że przy jeździe samochodem o niezbyt dobrych resorach i amortyzatorach po jeźdni takiego typu jak na przykład bruk z „kociich łbów” jest dużo lepiej jechać z większą szybkością, bo właśnie przy mniejszych szybkościach mamy mocniejsze rzucanie wozem.

RUCHY DRGAJĄCE CAŁOŚCI WOZU

Środek uderzenia

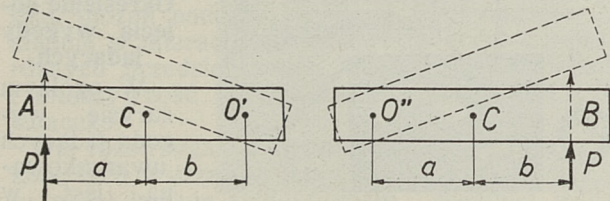
Po zapoznaniu się z ciekawymi elementarnymi zjawiskami wchodzącymi w grę przy resorowaniu, możemy teraz przystąpić do omówienia specjalnych nowych zjawisk, które występują dodatkowo gdy się rozpatruje resorowanie i zachowanie się całości wozu.

Jednym z najważniejszych zjawisk mechanicznych, które musi być brane pod uwagę w rozważaniach nad zachowaniem całości samochodu jest tak zwana zasada środka uderzenia.

Jeżeli mianowicie jakieś swobodne ciało uderzone zostanie w punkcie A jakąś siłą P , to obróci się ono naokoło pewnego punktu O' , którego położenie uwarunkowane jest położeniem punktu uderzenia oraz wielkością masy i momentem bezwładności ciała, przy czym odległości a i b obu tych punktów od środka ciężkości C spełniają zależność

$$a \cdot b = r^2$$

gdzie r jest tak zwany promieniem bezwładności ciała wynikającym z zależności $M = m \cdot r^2$, gdzie M jest momentem bezwładności ciała w stosunku do środka ciężkości a m jego masą. Punkt O' nosi nazwę środka uderzenia w stosunku do punktu uderzenia A .



Rys. 17. Środek uderzenia.

Z symetrii matematycznej powyższego wzoru wynika, że punkt i środek uderzenia są ze sobą sprzężone, czyli się nawzajem zastępują, co sprowadza się do tego, że w razie uderzenia ciała w punkcie B leżącym na wysokości punktu O' , ciało obróci się naokoło punktu O'' , leżącego na wysokości punktu A .

W samochodzie punktami uderzenia są koła, każdy więc wóz przy danym obciążeniu posiada określone środki uderzenia w odniesieniu do przednich oraz tylnych kół.

Drgania wahadłowe samochodu

Samochód jako całość może wykonywać drgania wahadłowe, przy których resory przednie i tylne są naprzemiennie ściśnięte i rozprężane, samo zaś podwozie wykonywa drgania obrotowe naokoło pewnego punktu O_1 , będącego środkiem drgań. (rys. 18A).

Biorąc pod uwagę oznaczenia z wspomnianego rysunku możemy ułożyć dwa równania różniczkowe drgań wahadłowych ustalających równowagę momentów względem środka ciężkości i względem środka drgań:

$$m x \frac{d^2 \varphi}{dt^2} = (l_1 - x) c_1 \varphi - (l_2 + x) c_2 \varphi$$

$$mr^2 \frac{d^2 \varphi}{dt^2} = - (l_1 - x) l_1 c_1 \varphi - (l_2 + x) l_2 c_2 \varphi$$

z powyższych równań drogą prostych przekształceń algebraicznych możemy otrzymać następujące równanie pozwalające określić położenie środka drgań:

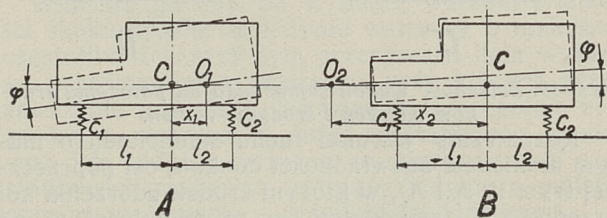
$$x^2 (l_2 c_2 - l_1 c_1) + x [l_1^2 c_1 + l_2^2 c_2 - r^2 (c_1 + c_2)] - r^2 (l_2 c_2 - l_1 c_1) = 0$$

Z samej postaci tego równania widzimy, że ma ono dwa rozwiązania dla wartości x , co oznacza że możliwe są dwa różne środki drgań dla drgań wahadłowych samochodu.

W rzeczywistości przeciętny samochód posiada dwa różne rodzaje drgań wahadłowych.

— jedne dokoła środka drgań, położonego zazwyczaj nieco poza środkiem ciężkości, przy których w chwili podnoszenia się przodu (rozprężania przednich resorów) występuje opuszczanie się tyłu (zgniatanie tylnych resorów). Drgania takie nazwiemy po prostu kiwaniem się.

— drugie dokoła środka drgań położonego poza obrębem kół przed wozem, przy których cały wóz podnosi się lub opada z nieznacznym przechyleniem się (rys. 18B). Drgania takie nazwiemy galopowaniem.



Rys. 18. Środek „galopowania” i „kiwania się” wozu.

Częstotliwość drgań związanych z poszczególnymi środkami określa się wzorem

$$\omega^2 = \frac{(l_1 - x) l_1 c_1 + (l_2 + x) l_2 c_2}{m \cdot r^2}$$

Kiwanie się jest związane przede wszystkim z drganiami przednich resorów i częstotliwość kiwania się jest około 15% zazwyczaj szybsza od samodzielnego drgań przednich resorów, związanych z ich obciążeniem i twardością. Galopowanie jest natomiast w pierwszym rzędzie drganiami resorów tylnych, i częstotliwość jego jest również trochę większa od częstotliwości drgań własnych tylnych resorów.

Położenia środków drgań uzależnione są od twardości resorów c_1 i c_2 oraz od stopnia ich obciążenia, czego miarą są wielkości l_1 i l_2 charakteryzujące rozkład ciężaru wozu na obie pary kół. Wspomniane typowe położenia środków drgań

związane są z większym obciążeniem tylnej osi oraz twardszymi przednimi resorami.

W miarę zmniejszania przednich resorów lub zwiększania obciążenia przednich kół środek „kiwania” się zaczyna się zbliżać do środka ciężkości, środek zaś galopowania zaczyna się odsuwać szybko naprzód od samochodu.

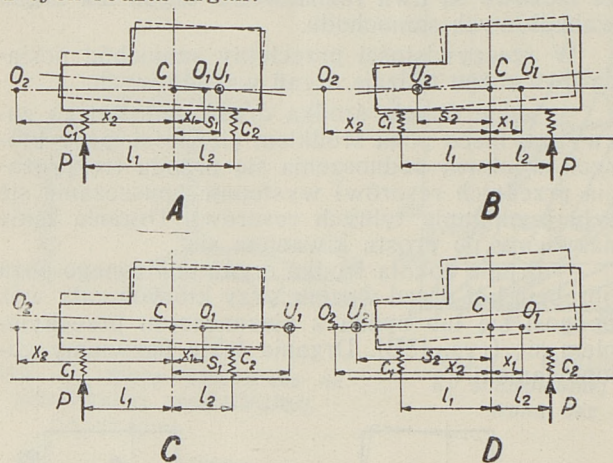
W wypadku krańcowym gdy $l_1 c_1 = l_2 c_2$, czyli innymi słowy gdy $f_1 = f_2$, gdzie f_1 i f_2 oznaczają ugięcia przednich i tylnych resorów pod obciążeniem statycznym, środek kiwania się znajduje w środku ciężkości wozu, a środek galopowania przesuwa się w nieskończoność czyli, że mamy po prostu równoległe podskakiwanie wozu „na równych nogach”, przy czym częstotliwość kiwania się osiąga minimum.

W miarę dalszego zmniejszania przednich resorów, role się zmieniają, środek kiwania się zbliża do kół przednich, a środek galopowania zjawia się z tyłu wozu.

Warunki powstawania drgań wahadłowych

Omówione powyżej dwa rodzaje drgań wahadłowych: kiwanie się i galopowanie mogą powstać podczas ruchu samochodu każde z osobna lub oba równocześnie, tworząc skomplikowane pośrednie drgania złożone.

Jakie warunki sprzyjają powstawaniu każdego z tych rodzajów drgań?



Rys. 19. Zależność wahań samochodu od położenia środków uderzeń i środków wahań.

Rozpatrzmy warunki ruchu samochodu o małym momencie bezwładności dookoła osi poprzecznej (rys. 19 A i A), w którym środek uderzenia kół przednich U_1 , znajdujący się w odległości s_1 od środka ciężkości, leży przed tylnymi kołami. W tym wypadku również i środek uderzenia kół tylnych U_2 leży za przednimi kołami, a więc w każdym razie w obrębie kół.

Gdy przednie koła wjeżdżają na przeszkodę przenoszą one na wóz uderzenie P powodujące obrót całości naokoło środka uderzenia U_1 , przy czym z chwilą minięcia przeszkody resory przednie są rozprężone, a tylne zgniecione, czyli że mamy najbardziej typowe warunki powstania kiwania się. Uderzenie więc przednich kół powoduje powstanie kiwania się wozu.

Gdy natomiast uderzą o przeszkodę koła tylne, całość wozu obróci się naokoło środka uderzenia U_2 , ponieważ jednak ten środek uderzenia jest dalej położony od środka kiwania się O_1 , uderzenie to będzie miało dużo mniejszą tendencję do wywoływania kiwania się i spowoduje raczej galopowanie, wobec większej bliskości środka uderzenia do środka galopowania O_2 .

W wypadku wozu o większym momencie bez-

władności, środki uderzeń U_1 i U_2 wypadają poza obrębem kół (rys. 19 C i D) i gdy przednie koła miną przeszkodę zarówno przednie jak i tylne resory równocześnie się rozprężają co jest ruchem typowym dla galopowania, ponieważ jednak środek uderzenia U_1 jest w tym wypadku znacznie oddalony od środka galopowania O_2 , a jak zaznaczyliśmy brak w tych warunkach również i tendencji do wywołania kiwania się, wóz taki wogóle wykaże znaczną odporność na powstanie jakichkolwiek drgań wahadłowych. Napotkanie przez koła tylne przeszkody powoduje już powstanie wyraźnego galopowania wozu.

Kiwanie się wozu, zwłaszcza wobec dość znacznej jego częstotliwości jest bardzo nieprzyjemne dla jadących, nic więc dziwnego, że zgodnie z omówionymi powyżej teoretycznymi wywodami, w konstrukcji nowoczesnych wozów przebiega nader wyraźnie tendencja budowy wozów o dużym momencie bezwładności dookoła osi poprzecznej, co osiąga się przez możliwie znaczne rozsuniecie poszczególnych cięższych jego elementów — a więc jak np. wysunięcie do przodu silnika i stworzenie dużych wysuniętych do tyłu kufrów, na których dopiero znajdują się ciężkie dwa zapasowe koła. Przy równoczesnym znacznym zmniejszeniu przednich resorów i zrównanie ich z tylnymi, osiąga się odsunięcie środka galopowania w nieskończoność, dzięki czemu nowoczesne wozy nie wykazują prawie wcale skłonności do drgań wahadłowych.

PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA KONSTRUKCJI RESOROWANIA WOZU

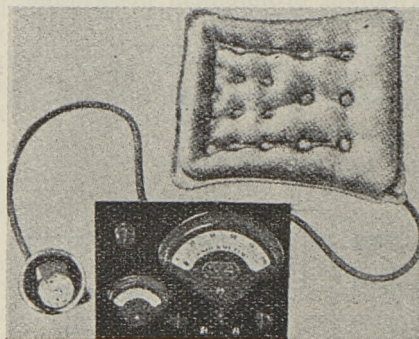
Znajomość zasadniczych właściwości resorowania i charakterystycznych sposobów zachowania się wozu na przeszkodach drogowych oraz wpływu ważniejszych czynników wskazują już konstruktorowi drogą, po której ma dążyć przy opracowywaniu konstrukcji zawieszenia i resorowania wozu, — do jakiego jednak celu ma on dojść po tej drodze?

Otóż celem jego jest osiągnięcie w ramach ogólnych założeń konstrukcyjnych wozu jak największej wygody jadących, której jednym z najważniejszych czynników jest należyte resorowanie.

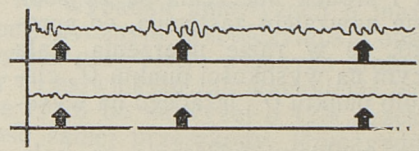
Jakie jest natomiast obiektywne kryterium tej wygody jadących?

Określenie pojęcia wygody jadących.

W ogólnym zarysie wygoda jadących uwarunkowana jest w pierwszym rzędzie należytym wykorzystaniem wewnętrznej przestrzeni nadwozia, tak by jadący nie był skrepowany w niezbędnych ruchach, a siedzenia i opar-



Rys. 20. Aparat pneumatyczny do pomiaru intensywnych wstrząsów.



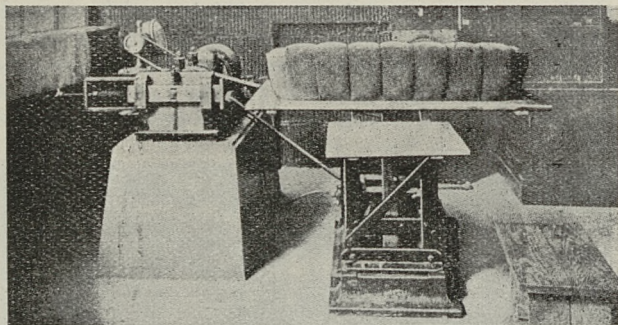
Rys. 21. Wykresy wstrząsów na tym samym odcinku drogi zdjęte na wozie z dobrym i złym resorowaniem.

cia powinny mieć taki kształt, by powodowały jak najmniejsze zmęczenie i zeszytnienie członków przy długotrwałym siedzeniu bez ruchu, w drugim zaś rzędzie zasadniczy wpływ na wygodę mają wstrząsy i ruchy całości wozu przy jeździe po nierównościach drogi.

Pojęcie wygody, a zwłaszcza pojęcie wygody w zakresie resorowania jest wybitnie subiektywne i dawniej opierano się przy ostatecznym ustalaniu resorowania wozu jak i doborze sprężyn tapicerskich i wybicia siedzeń, stanowiących już trzeci element sprężysty łagodzący ostatecznie wstrząsy i szarpnięcia doznawane już bezpośrednio przez jadących, wyłącznie na ocenie i uznaniu konstruktora podczas próbnych jazd.

Dziś stosuje się już środki pomocnicze, pozwalające o ile nie na całkowicie obiektywne określenie „wygody“, to przynajmniej na sprowadzenie różnych zjawisk do jednego mianownika. Mianowicie stosowane są obecnie zupełnie zresztą proste aparaty, pozwalające na mierzenie i wykreślenie rejestrowanie siły wstrząsów dochodzących do jadącego.

Aparaty takie składają się z gumowej powietrznej poduszeczki, na której się siada lub którą się zakłada między oparcie i plecy. Poduszczyca ta połączona jest z odpowiednio czułym manometrem lub mechanizmem rejestrującym. Wstrząsom towarzyszy zawsze pewne przyspieszenie ruchu wozu, któremu przeciwdziała bezwładność ciała jadącego, i ta bezwładność daje siłę ściskającą

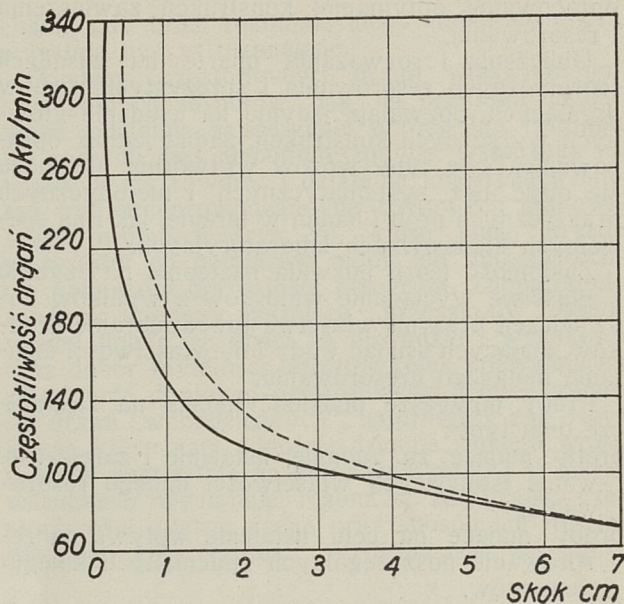


Rys. 22. Aparat do doświadczeń wstrząsowych (p./g. S.A.E. Journal).

mocniej poduszczykę aparatu, co od razu uwidocznione zostaje na manometrze lub wykresie.

Przez zastosowanie powyższego aparatu, pod warunkiem, że ciężar jadącego będzie zawsze ten sam, można podczas próbnych jazd zupełnie dokładnie w miarach bezwzględnych oceniać wpływ różnych przedsięwziętych środków na wielkość i intensywność wstrząsów doznawanych przez jadącego.

Nie rozstrzyga to kwestii wprawdzie jaka wielkość tych wstrząsów jest dla jadącego przykra — tu nadal króluje subiektywizm. Niemniej jednak Amerykanie przeprowadzili serię badań, mających na celu możliwie obiektywne określenie „nieprzyjemności“ wstrząsów. Opis tych badań jak i osią-



Rys. 23. Wykres „nieprzyjemnego“ zakresu wstrząsów na podstawie badań amerykańskich (p./g. S.A.E. Journal).

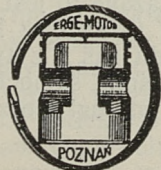
nięte wyniki zawarte są w numerze marcowym czasopisma S. A. E. z roku 1934.

Do badań powyższych użyty został aparat wstrząsowy, ruchy stołu którego mogły być zmieniane dowolnie w zakresie częstotliwości, jak i wielkości pionowego skoku. Na stole tego aparatu umieszczone było zwykle siedzenie samochodowe, na którym siadały osoby poddawane eksperymentom. Doświadczenia prowadzono w ten sposób, że np. przy stałej częstotliwości wstrząsów zwiększano ich skok, bądź też przy stałym skoku powiększano ich częstotliwość dopóki „badany“ nie orzekł, że dane wstrząsy są już „nieprzyjemne“. Na podstawie wyników badań bardzo wielkiej ilości osób ułożono wreszcie orientacyjny wykres „nieprzyjemnych zakresów wstrząsów“.

Widzimy na nim, że w miarę wzrostu wielkości skoku znośne są jedynie wstrząsy o mniejszej częstotliwości, przy tym przerywana linia wykresu, przedstawiająca wstrząsy, przy których przyspieszenie jest stałe, wskazuje że szczególnie nieznośne są wstrząsy o dużej częstotliwości, ponieważ, jak widać z wykresu, w miarę wzrostu częstotliwości znośne są wstrząsy jedynie o malejącym przyspieszeniu — czyli że łagodniejsze.

Wytyczne metod badawczych resorowania.

Znajomość zakresów drgań i wstrząsów, które dopuszczalne są ze względu na wygodę jadących, jest już zupełnie realną wskazówką dla konstruktora, jakie wyniki mogą być wymagane od działania zawieszenia, jednakże ze względu na wielką różnorodność warunków ruchu pojazdów po różnych nawierzchniach oraz ze względu na bardzo skomplikowaną formę matematyczną pełnego rachunkowego ujęcia zjawisk resorowania, nie można na drodze wyłącznie obliczeniowej dojść do



„ERGE-MOTOR“

POZNAŃ UL. MYLNA 38

TELEFONY: 7929 i 5826

FABRYKA tłoków, pierścieni, sworzni tłokowych i tulei cylindrowych do wszelkich motorów spalinowych
PRECYZYJNA SZLIFIERNIA cylindrów i wałów korbowych

Najstarsze i największe przedsiębiorstwo tego rodzaju w Polsce

Kosztorysy, cenniki i porady fachowe bezpłatnie (124 x 5)

opracowania optymalnej konstrukcji zawieszenia i resorowania.

Obliczenia i rozważania oparte na zasadach teoretycznych resorowania i sprężystych ruchów drgających, pozwalają jedynie na ustalenie głównych wytycznych konstrukcji, żadna jednak opracowująca swe typy wozów wytwórnia nie może się obyć bez systematycznych i metodycznych praktycznych prób i badań w terenie, jak i na specjalnych stanowiskach laboratoryjnych.

Znajomość teorii pozwala następnie na szybkie i właściwe wyciąganie wniosków z wyników doświadczeń oraz na właściwe przedsięwzięcie środków, mających usunąć wady i niewłaściwości działania badanego uresorowania.

Próby powyższe podzielić można na zasadnicze dwa typy:

próby mające za zadanie ustalenie i zarejestrowanie istniejących właściwości danego resorowania,

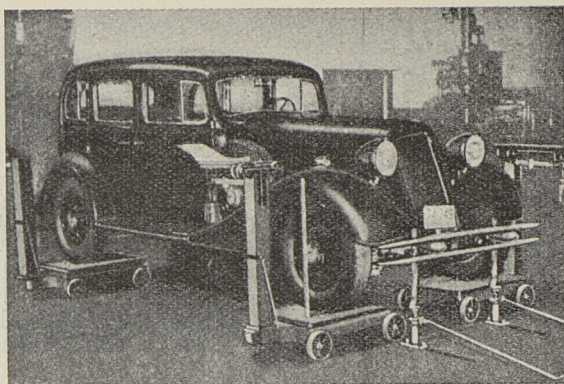
próby mające na celu ustalenie wpływu na resorowanie poszczególnych zmienianych kolejno elementów.

Zarówno jedna jak i druga grupa prób może być przeprowadzona w terenie lub na drogach doświadczalnych, bądź też na specjalnych stanowiskach próbnych laboratoryjnych.

Do najbardziej podstawowych prób, określających w sposób zupełnie obiektywny własności resorowania wozu w ruchu, są wykresy, otrzymywane przy pomocy przyspieszeniomierzy, działających na tych samych zasadach co i seismografy, różniące się tym od stosowanych w geologii i geofizyce aparatów, że przystosowane są do wykrywania i rejestrowania wstrząsów o bardzo szerokim zakresie częstotliwości i o bardzo szerokich amplitudach wahań. W ogólnym zarysie aparaty te posiadają w sobie odpowiednio zawieszone ciężary o dużych masach, które dzięki swej znacznej bezwładności podczas wstrząsów wykonywują względem oprawy aparatu odpowiednio rejestrowane ruchy. Inne aparaty tego rodzaju posiadają zapas kilku różnych mas, umocowanych sprężysto, tak, że mogą się poruszyć po przekroczeniu pewnej wielkości przyspieszeń wstrząsów, a aparat rejestruje ile razy na danym odcinku przekroczone zostały poszczególne zakresy przyspieszeń.

Przyspieszeniomierze umieszczane mogą być na poszczególnych siedzeniach wozu bądź też przymocowywane do poszczególnych części podwozia, co pozwala na dokładne zbadanie, w jakiej mierze która część podwozia jest narażona na wstrząsy i drgania, z czego na przykład można z łatwością stwierdzić gdzie się znajduje „najspokojniejsze” miejsce w wozie, w którym właśnie jest najkorzystniej umieścić główne siedzenia.

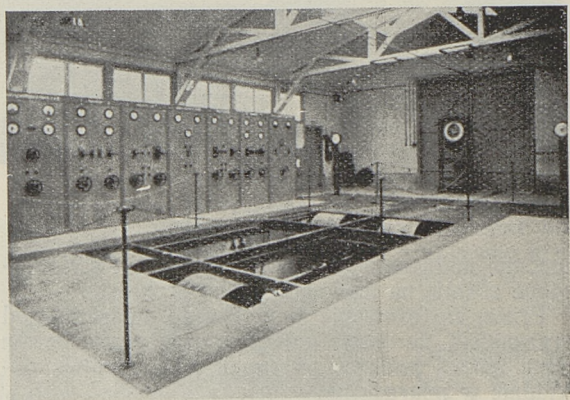
Porównanie wykresów przyspieszeniowych tego samego wozu zdjętych na różnych odcinkach drogi pozwala ocenić przydatność resorowania



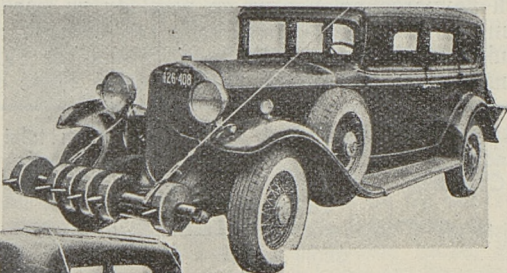
Rys. 25. Pomiar wypadkowej sprężystości resorów i opon (p.l.g. S.A.E. Journal).

danego wozu do różnych rodzajów drogi. Porównanie wykresów przyspieszeniowych dwóch różnych wozów na tej samej drodze jest najlepszym sprawdzianem jakości ich resorowania. Porównanie wykresów przyspieszeniowych tego samego wozu zdjętych na tym samym odcinku drogi po pewnych przeróbkach w zawieszeniu lub resorowaniu pozwala na ocenę przydatności przedsięwziętych środków.

Badania drgań wahadłowych całości wozów przeprowadzane mogą być najlepiej w terenie, przytem bardzo istotnym jest określenie wpływu na te drgania zarówno rozkładu mas wozu jak i wzajemnego stosunku twardości resorów przednich i tylnych. Przystosowanie wozu do takich badań jest bardzo łatwe i rys. 24 przedstawia właśnie taki wóz, który z przodu i z tyłu posiada wsporniki, na których mogą być zawieszone ciężary,



Rys. 26. Rolkowe stanowisko próbne podwozi (p.l.g. książki dr. Kam'm'a).



Rys. 24. Doświadczalny wóz ze wspornikami na ciężary (p.l.g. S.A.E. Journal).

żary, tak że można w sposób dowolny zmieniać obciążenie poszczególnych osi, jak również i moment bezwładności. Pomiar natomiast ogólnej rzeczywistej twardości resorów i opon, bezpośrednio wpływającej na charakterystykę ruchów drgających, w sposób łatwy a zarazem zupełnie ścisły wykonać można tak jak pokazane to jest na rys. 25, gdzie widzimy samochód ustawiony kołami na czterech wagach, z przodu zaś i z tyłu znajdują się po dwa zwykłe podnośniki samochodowe, przymocowane na stałe do podłogi i przy-

stosowane do tego, żeby móc wóz nie tylko podnosić, ale również i ściągnąć do dołu.

Działając tymi podnośnikami, możemy wywołać dowolne obciążenie poszczególnych kół, ruch zaś dowolnego wskaźnika umocowanego na błotniku w stosunku do skali ustawionej na wadze, pozwoli na każdorazowe określenie ogólnego ugięcia całości elementów sprężynujących.

W praktyce okazuje się, że przy niektórych konstrukcjach ugięcie wypadkowe resorów nie jest wprost proporcjonalne do obciążenia, jak to zakładaliśmy przy wszystkich naszych poprzednich obliczeniach i zupełnie celowo dąży się do tego, by w miarę wzrostu ugięcia wypadkowego resoru stawał się on twardszy.

Częstotliwość drgań takiego resoru nie jest wielkością stałą i wzrasta w miarę wzrostu wielkości ugięcia, co jest korzystne z tego względu, że resor taki nie wykazuje skłonności do rezonansu, ponieważ drgania rezonujące w danej

chwili, gdy tylko rozbudają nieco amplitudę drgań przestają być w rezonansie.

Pomiary częstotliwości drgań własnych poszczególnych zespołów, jak na przykład całość wozu, odzielnie zawieszenie przodu lub tyłu lub też samych mas niepodwieszonych, wspartych na oponach, jak również i działania amortyzacji muszą być przeprowadzane na rolkowych stanowiskach próbnych (rys. 26), które służą przede wszystkim do pomiarów mocy lub funkcjonowania hamulców dla całości podwozia. Zaopatrzenie rolek w występy imitujące „przeszkody“, odpowiedni dobór ich ilości na obwodzie i wysokości oraz dobór szybkości obrotów rolek pozwalają na stworzenie dowolnej częstotliwości i intensywności drgań „wzbudzających“, najprostszym zaś oscylograf, który nam odnotuje drgania samego wozu, pozwoli nam łatwo na określenie kiedy i w jakich warunkach występuje rezonans, zdradzając częstotliwości własne drgań oraz sposób ich tłumienia przez amortyzator. *(Dokończenie nastąpi).*

W. Szańkowski

Elektrolityczne natlenianie stopów glinowych

Powierzchnia glinu (aluminium) lub jego stopów zawsze pokrywa się w atmosferze warstwą tlenku o grubości ok. 0,4 mikrona i warstwa ta odznacza się m. in. dużą twardością, małym współczynnikiem tarcia, dużym współczynnikiem odbijania światła i odpornością na szereg czynników chemicznych. Z tych względów rozwija się obecnie sztuczne powiększanie tej warstwy, które odbywa się zasadniczo w dwojaki sposób:

— przez czysto chemiczną reakcję powierzchniową
— albo przez proces elektrolityczny.

Pierwszy proces daje warstwę 5—10 razy grubszą od naturalnej, drugi zaś do 100 razy grubszą i ten ostatni jest obecnie więcej rozpowszechniony, mimo, że jest kosztowniejszy.

Warstwę tlenku wykorzystuje się przy fabrykacji sprzętów domowych, trących części maszyn, części narażonych na wpływy atmosfery lub chemikalij i in.

W samochodach warstwa tlenku może znaleźć zastosowanie jako warstwa ozdobna, jednak przede wszystkim jako

— warstwa silnie odbijająca światło

— oraz jako warstwa twarda odporna na starcie.

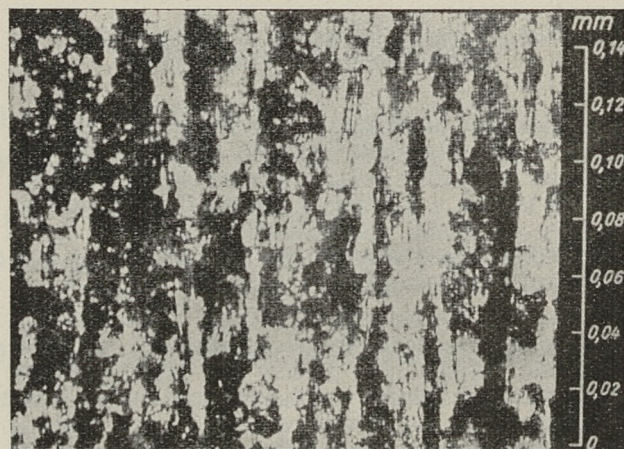
Dla uzyskania możliwie najwyższych zdolności odbijania światła stosuje się czysty glin do 99,8%, choć w pewnych wypadkach może być wystarczającym nawet 99,3%. Schemat tego procesu rozblyszczania (Glänz—Verfahren) wygląda następująco: przedmioty są oczyszczane, polerowane i pokrywane chemicznie najpierw wstępną warstwą błyszczącą, którą następnie zgrubia się przez normalne elektrolityczne natlenianie.

W Ameryce proces ten stosuje firma **Alcoa**, który znany tam jest jako metoda **Alzac**, stosowana przez pewien czas i w Niemczech przy fabrykacji reflektorów i dla in. podobnych celów wojskowych. Według metody tej przedmioty zanurzane są najpierw w kwaśnym elektrolicie (sól kwasu fluorowodorowego lub roztwory kwasu chromo-

wego i fluorowodorowego lub też kwasu siarkowego z fluorowodorem) i potem następuje elektrolityczne natlenianie przy użyciu kwasu siarkowego jako elektrolitu; warstwa może być jeszcze pokryta cienką powłoką ochronną, wypełniającą porowatość tlenku.

Najlepsze wyniki osiąga się, jak wspomniano, na najczystszej kujnym glinie (99,7—99,8%) a przy tym może to być warstwa glinu nałożona na stop lekki lub ciężki; brytyjski pat. 440287 podaje stop 0,5% Mg 0,5% Zn, który również może być użyty.

We wrześniu ub. r. w Paryżu N. D. Pullen ogłosił sposób otrzymywania reflektorów zwany „Brytal“ i proces ten, jak i poprzednie rozbija się na dwa etapy: w pierwszym przedmioty zanurza się do kąpieli alkalicznej (mieszanina Na_2CO_3



Rys. 1. Powierzchnia szmerglowana blachy glinowej 99,8%

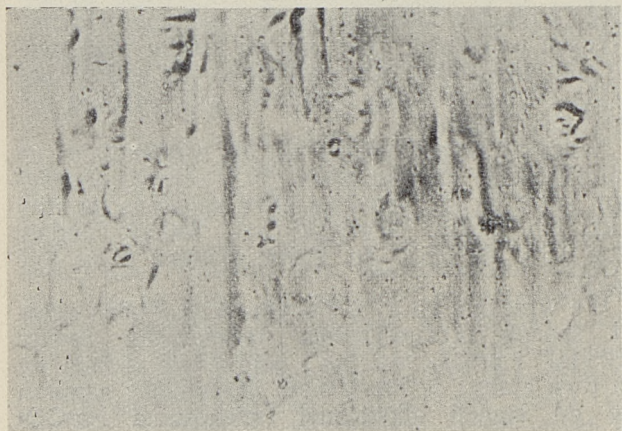
i Na_3PO_4) będącej pod napięciem 5—6 V a w drugim etapie natlenia się pod nap. 6-12 V w roztworze NaHSO_4 (pat. British Alum. Co); to dru-

gie natlenianie mało wpływa na refleksyjność warstwy a stanowi tylko powłokę ochronną; ogólna zdolność powierzchni do odbijania światła powiększa się przez powyższy proces z 65% do 80% (blacha czysta glinowa). Odbijanie i promieniowanie świetlne rośnie z grubością warstwy do pewnej granicy.

Sposobem Brytal można rozbłyszczać także powierzchnie matowe i to zarówno czysto glinowe jak i z niektórych stopów, zawierających małe dodatki uszlachetniające (Al-Mn Al-Mg Al-Mg-Mn Al-Mg-Si kute i odlewane). Powierzchnie poddawane temu procesowi mogą pozostać takie, jakimi wyszły spod prasy czy młota, jednak oczywiście wstępne szlifowanie i natrawianie polepsza ich własności.

Fotografie pokazują powierzchnię czystej blachy glinowej szmerglowanej (Rys. 1.), a następnie rozbłyszczonej elektrolitycznie niemiecką metodą VAW (Rys. 2). Warstwa normalnie natleniona różni się od niej wybitnie (Rys. 3).

Powód wybitnego wyglądu powierzchni nie został jeszcze ściśle ustalony; H. Schmitt (Lautawerk — Niem.) tłumaczy to sobie w ten sposób, że ukazywanie się warstwy tlenku połączone jest z silnym natrawianiem a przez to łagodzeniem ostrych krawędzi a przy tym tlenek w największych ilościach osadza się we wklęsłościach materiału.



Rys. 2. Blacha jak na rys. 1 o powierzchni rozbłyszczonej procesem VAW

Reflektory produkowane w opisywany sposób mogą z powodzeniem zastąpić w pewnych wypadkach reflektory polerowane mechanicznie, gdyż są one tańsze w produkcji, szczególnie w porównaniu z częściami polerowanymi ręcznie (przy skomplikowanych kształtach) lub masowymi drobiazgami polerowanymi w bębnoch.

Warstwa tlenku nie otrzymuje z czasem natłotu, po nageszczeniu (Nachverdichtung), warstwa silnie się trzyma, pot palców nie pozostawia na niej śladów, zdolność odbijania dorównywa srebru; warstwa ma nawet wyższość nad srebrną w zakresie fal krótkich, gdyż odbija ona jeszcze dobrze fale o długości 3000 AE; mniej korzystnym dla glinu jest odbijanie światła ultraczernego, gdyż jest ono wtedy dużo gorsze od srebra (choć i tak pozostaje dobrym); ma to znaczenie przy fabrykacji grzejnych reflektorów.

Proces elektrolitycznego natleniania stopów

glinowych jest obecnie szerzej znany w zastosowaniu do tłoków samochodowych. W Ameryce proces ten stosowany jest przez zakłady Forda, General Motors, Chrysler. Rozpowszechniony tam jest sposób t. zw. „Alumilite“, stosowany również w Wielkiej Brytanii, Niemczech, Italii i Szwajcarii; w Niemczech odpowiednikiem tego procesu jest t. zw. Eloxal-Verfahren.

Proces ten w zasadzie swej jest prosty, jednak wymaga wielkiej staranności obsługi, gdyż własności powłoki tlenkowej zależą wybitnie od napięcia kąpieli, rodzaju prądu, oraz elektrolitu, jego rodzaju i temperatury.

Części, mające być natlenione, zanurza się do elektrolitu, łącząc z biegunem dodatnim (o ile użyty prąd stały); w elektrolicie znajdują się czysto glinowe katody; jako elektrolit może być użyty kwas szczawiowy, siarkowy, chromowy i in. Prąd stały daje warstwę grubsza lecz porowatą, a przy prądzie zmiennym otrzymujemy warstwę cieńszą, ale czystsza, można więc kombinować oba zastosowania; warstwa jest zawsze mniej lub więcej niejednolita, przy tym twardsza i gęstsza w części wewnętrznej, a miękka i porowata w zewnętrznej. Porowatość i hygroskopijność warstwy osłabia jej odporność na wpływy chemiczne, często więc nageszcza się ją t. zn. zamyka pory środkami organicznymi (olej lniany, parafina, wosk) lub nieorganicznymi (szkło wodne).



Rys. 3. Normalna warstwa sztucznego tlenku

Liczba sposobów natleniania jest bardzo duża, jednak trudno jest zdobyć dokładne dane o nich ze względu na tajemnice fabryczne. Napięcie kąpieli waha się nagół od 15V — 40 V — 60V, natężenie 1 — 3 A/dcm²; temperatura kąpieli 20° — 40° C, zużycie prądu 1 — 8 8 kWh/m²; są to granice ogólne dla niemieckich warstw Eloxal, podobne do nich są dane dla procesu Alumilite.

W amerykańskim „Machinery“ (vol. 49. Dec. 1936), umieszczono opis natleniania tłoka Buicka; zwrócono tam szczególną uwagę na utrzymanie jednostajnej temperatury kąpieli ($\pm 1^\circ \text{F}$ t. zn. — $\pm 5/9^\circ \text{C}$) dodatkowa woda utrzymująca tę temperaturę brana jest ze specjalnej studni, głębokości 108 m. Wprowadzenie tłoków do kąpieli odbywa się płynnie przy pomocy łańcuchów.

Tłoki natlenione mają szereg dodatnich własności.

1) Odznacza się ona dużą twardością powierzchniową, rysa zrobiona diamentem pod obciążeniem 400 gr wykazała na tłoku Simdural zwykłym szerokość 0,16 mm, na tłoku zaś natlenionym 0,02 mm (żeliwny tłok daje szerokość rysy 0,08 mm) i twardość samego tlenku glinu graniczy między twardością kwarcu i korundu (7° — 9° Mohs'a).

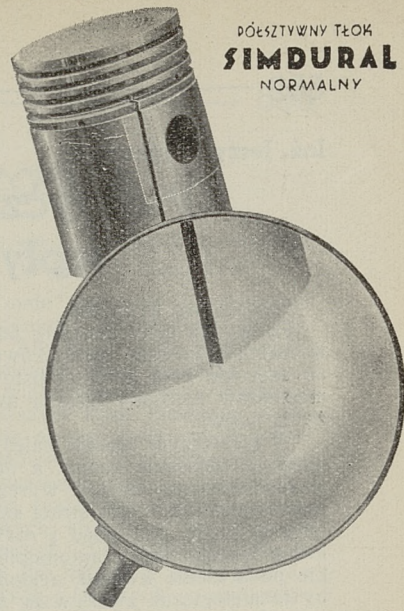
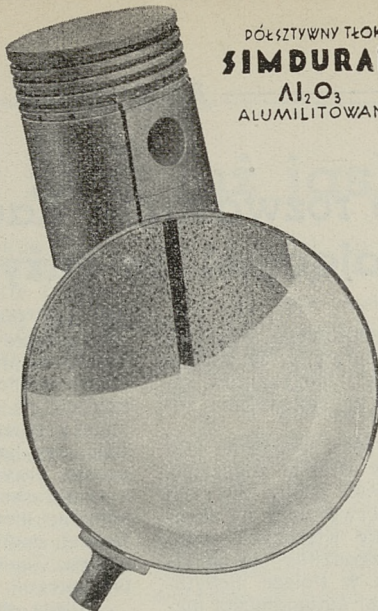
2) Tłoki mają zmniejszony współczynnik tarcia o ok. 25 proc.; przy czym własności powierzchni są jeszcze korzystniejsze z tego względu, że porowaty tlenek jest hygroskopijny i dobrze utrzymuje na sobie smar. Wspomniane natleniane tłoki Simdural poddane były próbie, która polegała na zanurzeniu tłoka do kąpielii olejnej; po 24 godzinach poziom oleju stykającego się z tłokiem podniósł się wskutek siły kapilarnej na ok. 1 cm ponad lustro olejne w naczyniu.

3) Tłoki natlenione wykazują większą odporność od tłoków zwykłych na powtarzające się próby zimnego rozruchu silnika; pod tym jednak względem w pewnych wypadkach ustępują one tłokom cynowanym.

4) Tłoki mają niższą temperaturę ze względu na zmniejszone tarcie i wyższą zdolność promieniowania ciepłego.

DÓŁSZYWNY TŁOK
SIMDURAL
 Al_2O_3
ALUMITOWANY

DÓŁSZYWNY TŁOK
SIMDURAL
NORMALNY

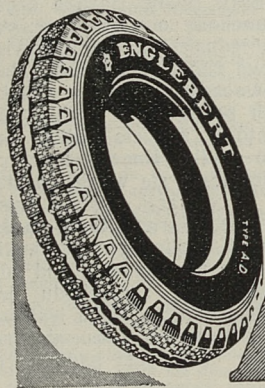


5) Powłoka tlenku zwiększa odporność tłoka na korozję pod wpływem produktów spalania (Diesle) i jest ona wybitnie ogniotrwała.

Wyższość tłoków natlenionych nad zwykłymi nie jest uznana przez wszystkie wytwórnie, gdyż niektóre utrzymują, że te same wyniki co z tłokami natlenianymi można osiągnąć przez dodawanie grafitu do oleju.

Warszawskie autobusy Somua zastosowały obecnie próbne tłoki natlenione i dłuższa praktyka w ciężkich warunkach wykaże ich zalety.

O P O N Y



Englebert „A.D.”

**Englebert
A.D.**

z ruchomymi warstwami
gumy w protektorze

jest **JEDYNĄ NA WSZYSTKIE DROGI
I DO KAŻDEGO UŻYTKU!**

Protektor „A.D.” zastosowano dziś już do wszystkich wymiarów, zarówno osobowych jak ciężarowych, balonów jak i **SUPERBALONÓW.**

Protektor „A.D.” gwarantuje całkowite bezpieczeństwo, gdyż nie pozwala na zarzucanie wozu.

Jener. Repr. na Polskę i Gdańsk:

„ENGLEBERT”

Warszawa, Krak. Przedm. 5
Telefony: 5-94-28 i 5-12-98.

Inż. Jerzy Pllichowski.

Praktyczne rozważania nad czynnikami, wpływającymi na zużycie paliwa

Londyn, we wrześniu.

Podwyżka ceny benzyny jaką zanotowano niedawno w Anglii oraz duże opodatkowanie sprawiły, że zarówno szerokie koła automobilistów jak i fabrykantów samochodów zwróciły baczną uwagę na zagadnienie zużycia paliwa.

W pierwszym rzędzie należy zwrócić uwagę na fakt mało powszechnie znany, a mający wielkie znaczenie. Każdy wóz można tak wyregulować, ażeby zużywał mniej paliwa, ale zato straci się rezerwę mocy na akcelerację, jazdę pod górę i rozwijanie większych szybkości. Rzadko który automobilista zgodziłby się na takie postawienie kwestii, aczkolwiek w Polsce nie byłoby to nielogiczne zważywszy że nasi automobilisci mają mało okazji do całkowitego wyzyskania wozu.

Takie stanowisko jeżdżącej publiczności oczywiście wpływa na program produkcji fabryk, które starają się z reguły dogodzić klienteli. Jeżeli mamy samochód wyregulowany w normalny sposób i będący w niezłym stanie to sposób w jaki się samochodem manewruje jest decydujący dla jego konsumpcji materiałów pędnych.

Doświadczeni automobilisci wiedzą dobrze, że szybka jazda powoduje większe zużycie paliwa, ale rzadko zdają sobie sprawę z zachodzących stosunków liczbowych.

Z inicjatywy jednego z pism angielskich przeprowadzono niedawno szereg prób na lekkim wozie zaopatrzonym w silnik dużej mocy o dużej sprawności, mającym zużycie katalogowe w granicach 15,5 — 17,5 litrów na 100 km.

Podczas I-szej próby przeprowadzono wóz na trasie odtwarzającej w przybliżeniu normalne warunki drogowe (angielskie) bez przyspieszania silnika na biegach pośrednich; nie wyzyskano całkowicie akceleracji wozu, szybkość nigdzie nie przekroczyła 80 km na godzinę. Starannie przeprowadzone pomiary wykazały, że samochód zużywał 16,5 litra na 100 km.

Podczas II-giej próby przeprowadzono wóz na tej samej trasie jednak jadąc stylem wyścigowym. Silnik przyspieszono do najwyższych obrotów na wszystkich biegach pośrednich, z reguły jeżdżono na pełnym gazie. Na zakrętach hamowano w ostatniej chwili. W tych warunkach zużycie wyniosło 26,5 litrów na 100 km.

Dla kontrastu przeprowadzono trzecią próbę podczas której samochodem manewrowano w ten sposób, aby utrzymać jak najniższą konsumpcję paliwa. Szybkość nie przekroczyła nigdzie 65 km/godz. i wyniosła średnio 48 km/godz. W tym wypadku zużycie wyniosło zaledwie 14 litrów na 100 km.

Wyżej cytowane cyfry przedstawiają wartości średnie na całej trasie przebywanej w obu kierunkach.

Powyższe rezultaty są uderzające przede wszystkim ze względu na wyniki ilościowe i wykazują jasno, że sposób prowadzenia wozu ma wpływ decydujący na zużycie paliwa. Z reguły przyczyna nadmiernego zużycia paliwa rzadko leży w wadliwym wyregulowaniu karburatora.

Sprawne działanie zaworów jest bardzo ważnym czynnikiem wpływającym na zużycie paliwa. Szczególną uwagę należy zwrócić na luzu na zaworach oraz na punkt zapłonu. Inna przyczyna prowadząca do nadmiernego zużycia paliwa leży w zawisaniu jednego lub więcej zaworów względnie na powiększeniu się tarcia ich. Ten ostatni defekt może się objawić w formie utraty mocy przez silnik; gdy zawieszenie jest nieduże staje się przyczyną nadmiernego zużycia benzyny spowodu przesunięcia punktów charakterystycznych obiegu.

Defekty systemu zapłonowego również mogą stać się przyczyną większego zużycia benzyny. Większa odległość między elektrodami świecy naogół obniża zużycie paliwa, jednak przeprowadzenie tej zmiany nie jest wskazane ponieważ niezawsze ma się pewność że system zapłonowy wytworzy dostatecznie długą iskłę przy pełnej kompresji. Z drugiej strony o ile świeca

jest tak skonstruowana, że ma łatwą nastawność to zwiększenie luzu do 0,75 mm. jest eksperymentem który warto przeprowadzić.

Doświadczenie poucza, że należy baczną uwagę zwrócić na dobre współdziałanie części samochodu, to znaczy należy sprawdzić czy łożyska łatwo się obracają, czy hamulce nie trą i t. d. i t. d., ponieważ zbyt często przyjmuje się że wszystko jest w porządku, a tymczasem skrzynka biegów lub dyferencjał są wypełnione nieodpowiednim smarem co z kolei powoduje wzrost oporów tarcia i nieuniknione wyższe zużycie paliwa. Zaniedbane opony powodują wzrost tarcia potoczystego.

Poleca się częste dolewanie benzyny do zbiornika, ponieważ jak to wykazały najnowsze doświadczenia zużycie paliwa wzrasta w miarę opróżniania się zbiornika. Do doświadczenia użyto samochodu ze zbiornikiem o pojemności 60 litrów. Przy zawartości 9 litrów benzyny w zbiorniku zużycie wyniosło 13 litrów na 100 km., a gdy zbiornik wypełniono w dwóch trzecich zużycie wyniosło 12,5 litrów na 100 km. Niewielka ilość benzyny w dużym zbiorniku zostaje rozhuśtana na nierównej drodze dzięki czemu dostaje się do benzyny powietrze co powoduje nierówny bieg silnika. Duże straty paliwa występują zwykle przy długich postojach w ożywionym ruchu ulicznym. Silnik biegnący luzem zużywa dość znaczne ilości benzyny, co w konsekwencji odbija się na sprawności.

Oszczędność można osiągnąć przez unieruchamianie silnika. Nie ma w istocie ogólnych i ścisłych reguł któreby można było polecić w celu osiągnięcia oszczędności na paliwie, jednakże rozważania wyżej podanych źródeł strat benzyny w połączeniu z baczniejszym zwróceniem uwagi na własny samochód, pozwoli w konsekwencji obniżyć koszty ruchu. Bardzo często oskarża się nowoczesne samochody o większe zużycie benzyny niż z przed 10-ciu, jednakże krytycy powinni pamiętać, że warunki drogowe zmieniły się radykalnie.

Jazda w warunkach nowoczesnego ruchu wielkomiejskiego wymaga częstych postojów, a ruch z jednostajną szybkością przy której zużycie paliwa jest najmniejsze odbywa się dość rzadko. Energia kinetyczna zmagazynowana w poruszającym się wozie kosztem pokażnej ilości paliwa przy akceleracji, zostaje zniszczona przez rychłe zahamowanie. Warunki te są bardzo zbliżone do warunków ruchu w okolicy górzystej, kiedy to zwiększone zużycie paliwa przy jeździe pod górę dające przyrost energii potencjalnej samochodu jest stracone przy jeździe wół na hamulcu. Jasną jest rzeczą, że straty te rosną wraz z ciężarem wozu, ale przy obecnej tendencji do wygody mała jest nadzieja do zmniejszenia ciężaru wozu.

Ta sama tendencja spowodowała zwiększenie powierzchni, a więc i oporu czołowego, który częściowo tylko wyrównano przez lepsze oprofilowanie wozu. Chociaż szybkości średnie są te same jak lat temu 10. to jednak ich utrzymanie wymaga znacznie większego nakładu paliwa przez wzgląd na nowoczesny ruch w mieście i na szosach.

W świetle tych rozważań jasno widać znaczenie ekonomiczne autostrad, takich jakie budowały Włochy i wciąż jeszcze budują Niemcy. Przechodząc do stosunków w Polsce musimy przyznać, że niektóre z wyżej przedstawionych trudności jeszcze nie istnieją, niektóre mają jednak swój wydatny wpływ jak np. niegładkie nawierzchnie powodujące rozhuśtanie benzyny w zbiorniku i przewodach, zakorkowanie szos przez jadące furmanki i pędzone bydło oraz konieczność wydatnego zmniejszenia szybkości przy wjeździe na gorsze odcinki drogi.

Z powyższego ujęcia kwestii widzimy wyraźnie, jak obecny stan dróg przeciwdziała motoryzacji powodując nadmierny wzrost kosztów ruchu wozu oraz wykazuje jakie możnaby było osiągnąć korzyści przez ich ulepszenie.

Nonsensy zbyt już jaskrawe

Nieprzyjemnie jest polemizować z artykułami zawierającymi stuprocentowe nonsensy — przeciwnik jest zbyt słaby, aby uzyskać jaką taką satysfakcję z pokonania go. Jednakże czasem wypisywane nonsensy są zbyt jaskrawe i zbyt szkodzące ludziom, względnie organizacjom, bądź firmom, aby można było pozostawić je bez odpowiedzi i napiętnowania.

Inna jeszcze okoliczność zmusza mnie do zabrania głosu — większość pism codziennych w Polsce nie może sobie jeszcze pozwolić na specjalistów znających się na sprawach związanych z produkcją i obsługą samochodu. Tym należy wiele wybaczyć, gdyż łatwo ich podejść i łatwo zabłągować nieświadomego redaktora, który tym razem jeszcze uwierzył. Inaczej jednak należy traktować nonsensy wypisywane w periodyku t. zw. fachowym. Za takie pismo uważałem dotychczas miesięcznik p. t. „Autobus” — organ Związku Stowarzyszeń Właścicieli Przedsiębiorstw Samochodowych R. P. Tymczasem...

Numer 8 „Autobusu” (sierpień 1937) przynosi artykuł p. t. „Sprawa motoryzacji w oświeceniu przedsiębiorcy”. Artykuł niepodpisany. Nie dziwię się. — Stek złośliwych bzdur jest nagromadzony w zbyt wielkiej ilości i dla laika zbyt dobrze, zbyt „logicznie” powiązany, aby można go uznać jedynie za rozped grafomanstwa. Nie, to nie grafomanstwo, to złośliwość, rzekomo „perfidna i głęboka”, w rzeczywistości naiwna, płytka i tchórzliwa, bo niepodpisana.

Nie zwrócił bym uwagi, powtarzam, na te złośliwe „mijanie się z prawdą”, gdyby je drukowało jakieś brukowe piśmko codzienne. Niestety stempel organu Zw. Stow. Wł. Przedsiębiorstw Sam. R. P. każe mi się tymi „rozważaniami” zająć.

Oto co w tym artykule czytamy:

„Skoro już nareszcie uznano konieczność motoryzacji dla obrony kraju, to niechże ta motoryzacja będzie przeprowadzona rzeczywiście, a nie tylko na papierze. Wybrano, bez porozumienia się z tymi, którzy mają finansować motoryzację kraju, tego rodzaju fabryki, które być może produkują u siebie i nieźle samochody, przy normalnym obciążeniu i dobrych drogach, ale które w naszych warunkach, mimo akceptacji przez Ministerstwo Komunikacji tych typów, jak i dopuszczalnych na nich obciążeń, nie pociągają dłuższy okres czasu, o ile idzie o ich żywot. Np. ciężar podwozia Chevrolet, dopuszczający obciążenie do 5425 kg waży za ledwie 2125 kg, podczas gdy inne zagraniczne podwozia, przy tym samym obciążeniu, budowane są wagi 3750 kg. Wagę własną 2200 kg posiadają wozy o dopuszczalnym obciążeniu do 3400 kg. Widzimy z tego, że nasze montownie wprowadzają nas kupujących, chyba nie za zezwoleniem Ministerstwa Komunikacji, w błąd.

Nie chcąc być gołosłownym, podaję dane z oryginalnego opisu technicznego wytwórni Lilpop:

Podwozie 1 i pół tonowe waga 1500 kg, podwozie 2-tonowe waga 1550 kg, podwozie 3-tonowe waga 1690 kg, podwozie 4-tonowe waga 2125 kg.

Teraz zapytanie, na które chętnie chcielibyśmy otrzymać odpowiedź: co wzmocniono tak silnie 50 kilogramami, że podwozie półtoratonowe stało się 2-tonowe? Co wzmocniono, że podwozie 1 i pół tonowe stało się po dodaniu 190 kg — 3-tonowe? Przecież to jest podwozie, które ma dźwigać 2 razy tyle ciężaru! Czy chłodnica jest w stanie ochłodzić równie dobrze półtonowy wóz, jak i 4 — 5-tonowy? Czy przypadkowo nie przegrzeje się motor?

Co wzmocniono 625 kg, że podwozie z 1 i pół tonowego stało się 4,5 tonowym? Czy hamulce, które wystarczają na wóz półtonowy wystarczą i na 4,5-tonowy?

Odpowiedź moją zacznę od „wagi”. Wydaje mi się, że Redakcja „Autobusu”, periodyka fachowego winna wiedzieć, że waga podwozi ciężarowych „innych poważniejszych fabryk zagranicznych”, o nośności do 4 ton (bez budki i karoserii), nie wynosi bynajmniej 3.400 kg, lecz waha się pomiędzy 2100 i 2400 kg. Tak mówią m. in. techniczne opisy poważniejszych fabryk europejskich (np. Mercedesa). Oczywiście poważne fabryki dążą w dalszym ciągu do zmniejszenia wagi własnej wozu, gdyż chodzi „zapewne” o wożenie towarów, a nie wożenie niepotrzebnie wielkiej masy własnego podwozia. Nie wszystkim fabrykom udaje się osiągnięcie niskiej wagi podwozia. Rolę zasadniczą w tym wypadku odgrywa wytrzymałość tworzyw, w czym — jak wiadomo ogólnie — Ameryka o wiele długości bije Europę.

I dalej czytamy: „co wzmocniono tak silnie 50 kilogramami, że podwozie półtoratonowe stało się 2-tonowe” (gramatykę i styl anonimowego autora po-

dając bez zmian), „co wzmocniono, że podwozie 1½ tonowe stało się po dodaniu 190 kg. — 3-tonowe?”

To są „amerykańskie cuda” — prawda? Z punktu widzenia i przy zapasie wiadomości przydrożnego kowala to są bezsprzecznie cuda. Ale żeby anonimowy autor i Redakcja „Autobusu” zechciała nieco poczytać o produkcji samochodowej w wielkich seriach, dowiedziała by się, że wszystkim większym (tym naprawdę większym) fabrykom więcej się opłaca produkować pewne części samochodów jednakowe dla wszystkich typów, obliczonych wówczas na maximum pracy i obciążenia — niż, oszczędzając centy na materiale, dokładać grube dolary do opracowania innych, słabszych zespołów dla lżejszych wozów ciężarowych. To jedna „tajemnica amerykańska” — *te same lub niemal te same zespoły podwozia dla typów cięższych i lżejszych* — stąd minimalna różnica w wadze.

Druga „tajemnica amerykańska” — to lekkość podwozia w porównaniu z wytrzymałością konstrukcji. Tych cudów nie potrzeba szukać nawet za Oceanem — są i w Polsce. Nauka o tym nazywa się „o wytrzymałości tworzyw”.

Przemówię dla autora przykładem znacznie bardziej topornym, ale sądzę, że będzie on zrozumiały: oto przy budowie mostu stalowego pod Puławami, budowanego z materiału starego typu zużyto ok. 5.800 kg. żelaza i stali na 1 (jeden) metr bieżący. Tymczasem przy budowie mostu otwartego 25 września r. b. pod Włocławkiem zużyto już tylko 5.200 kg. żelaza i stali na 1 metr bieżący. *Różnica — 600 kg na 1 mtr. bieżącym!*

Te „cuda” rozciągają się jeszcze dalej. Oto w Polsce trudno jeszcze budować mosty t. zw. wiszące (bardzo duże przęsła, parcie na podpory), tak bardzo rozpowszechnione w Ameryce, ponieważ nasze huty nie są przygotowane jeszcze do wytwarzania w odpowiedniej ilości materiału tak wytrzymałego (poza tym szwankuje t. zw. jednorodność materiału), jaki wytwarzają aktualnie huty amerykańskie. Sz. autor zapewne wie o tym, że produkcja samochodowa jest „nieco” bardziej precyzyjna od budowy mostów...

Pytanie „czy chłodnica jest w stanie ochłodzić równie dobrze półtonowy wóz, jak i 4—5 tonowy” pozostawiam bez odpowiedzi — jest zbyt naiwne.

A hamulce? Właśnie są mocniejsze i m. in. dlatego podwozie 4-tonowe jest cięższe.

II.

Teraz druga sprawa poruszona w artykule — sprawa wartości Chevroletów. Te wozy są najwidoczniej nic nie warte, a ludziska na całym świecie powariowali, kupując w roku 1936-ym 550.000 ciężarówek Chevroleta (40% dróg w Ameryce to drogi gruntowe). Bo oto co wymyślił anonimowy autor z „Autobusu”:

„I dlatego nie dziwnego, że jeszcze przy naszych nieszczerzonych drogach, wozy po roku czy półtora są już tak zniszczone, że wymagają ciągłych napraw i nie nadają się już do większych wysiłków i prac i nigdy nie jest się pewnym, czy się dojedzie do celu. Chyba nikt nie uwierzy w to, żeby pierwszorzędne fabryki europejskie były tak niefachowe, względnie miały tak lichy materiał, by musiały robić podwozia o 75% cięższe od Chevroleta dla tego samego obciążenia. Dlatego jasnym jest, że kupiwszy odpowiednio podwozie do przewozowego ciężaru będziemy posiadali rzeczywiście wóz, który będzie pracował więcej niż 5 lat i będzie jeszcze w pełni sił. Obecnie sprzedawane nam maszyny, po krótkim i niesławnym żywocie są już invalidami. Czy to jest z korzyścią dla motoryzacji, gdy będziemy mieli wozy pseudo-produkcji krajowej, a właściwie będziemy mieli samochody, które podczas rzeczywistej potrzeby nie tylko nie będą żadną pomocą, lecz raczej przeszkodą, wliczone w tabor samochodowy, a rzeczywiście stojące bezużyteczne?”

Anonimowego autora wzywam, żeby sobie stanął przy którejkolwiek szosie, a nie upłynie wielu minut jak na „złej drodze” zjawi się jakiś Chevrolet-staruszek, który ma 10-ć albo i więcej lat pracy za sobą na dziurach i wybojach.

Są i świeższe dowody wartości i przydatności tych wozów do ciężkich polskich warunków. Oto leży przede mną oświadczenie Tow. Budowy i Eksploatacji Kolei Linowej Zakopane — Kasprowy Wierch. Czytamy w nim:

„...z dostarczonego nam z początkiem września 1936 r. samochodu ciężarowego 3-tonowego marki Chevrolet jesteśmy bardzo zadowoleni. Samochód ten jest nam dużą pomocą w naszej pracy i oddaje nam niezwykle usługi, pracując bez zarzutu w trudnych warunkach, a mianowicie na przestrzeni od Kuźnic do Turni Mysłinieckiej, pokonując na drodze 3600 m. długiej, wzniesienie między tymi punktami wynoszące 380 m. — Droga ta prowizoryczna (leśna) o szerokości 2,5 do 3 m, prawie w połowie ma wzniesienia ok. 20 — 25%, a samochód pełno obciążony pracuje około 20 godzin na dobie, jest przy tym bardzo ekonomiczny w zużyciu benzyny i oliwy, ma pewne hamulce i nadaje się doskonale do ciężkiej pracy w górzystym terenie“.

Ciekawe, prawda?

Są jeszcze inne oświadczenia. Weźmy oświadczenie np. Kierownictwa Przebudowy Państwowej drogi Kraków — Zakopane.

NASZE KŁOPOTY

„WIELKA PRZYGODA TRANSPORTOWA“

„...Ponieważ jazda motocyklem z Warszawy na Wybrzeże trwa długo, a urlop miałem krótki — postanowiłem pojechać do Gdyni koleją i motocykl zabrać ze sobą do pociągu.

Zdawało mi się, że projekt mój nie może okazać się trudnym do przeprowadzenia.

Okazało się, że myliłem się i to bardzo!

Zaraz to Sz. Redakcji sprecyzuję:

Na dworcu (Warszawa Główna — odjazdowa) zjawiłem się w dniu wyjazdu jeszcze przed południem. Chciałem wypytać o ceremonial nadawania.

Wstępem do mego „wywiadu“ było... poszukiwanie za bramą! Bo mam przecież motocykl z wózkiem o wadze 360 kilo, który nie wlezie przez drzwi dla publiczności i, który musi być wtocony po ziemi.

Staranne poszukiwania dały wynik negatywny.

Dworzec posiada jedną tylko bramę — (w płocie łączącym główny budynek z oficynką) — a ta zaopatrzona jest, nie wiadomo dlaczego, w próg metrowej co najmniej wysokości. Czyli, że i wtedy nie można się dostać na peron!

Pelen ponurych myśli poszedłem do kasy, gdzie poinformowano mnie, że „brama jest“ i polecono mi „nie martwić się“.

Na końcu spytałem jeszcze do której godziny mogę nadać motor. Odpowiedź brzmiała, że jeśli pragnęjechać osobowym o 21.45, to wystarczy nadać o ósmej.

Przyjechałem o 19.30, opróżniłem zbiornik i zostawiwszy motor pod opieką „zaprzyjaźnionego“ mechanika udałem się do kasy.

W tym momencie rozpoczyna się moja „Wielka Przygoda Transportowa“.

W kasie siedział już inny pan. Zresztą miły. Ale... orzekł twardo, abym motor wprowadził przez szeroki hall i potem przy pomocy „swoich ludzi“ — przeniósł przez ladę bagażową i wprowadził do wagonu.

Poza tym dowiedziałem się, że mam asystować przy władunku, ale... motor nie pojedzie o 21.45, lecz pośpiesznym o północy, bo nie ma miejsca w osobowym „brankardzie“.

Nie miałem wyboru — musiałem zdecydować się i zostać do północy, dopłacić za pośpiech i wydać pieniądze na kawiarnię, gdyż nie warto już było wracać do domu (w ten sposób koszt przewozu motoru zwiększył się o 6 zł).

Problem „własnych ludzi“, którzy mieli wsadzić motor nie był zbyt trudny do rozwiązania. W czasie pobytu przy kasie okrzykły mnie oddział rosłych młodzieńców o sprytnych pomysłach. Czekali spokojnie, aż się zwrócić do nich o pomoc. Byli bezapelacyjnie góra. Siedzieli mi „na plecach“.

Za wprowadzenie motoru na peron i wsadzenie do pociągu zażądali ci panowie 10 zł (czyli przejazd wyniesie

...dwa podwozia Chevrolet 157HD, pracują po 16 godzin na dobie. Wozą obecnie z Mszany Dolnej do Lubonia i Pcimia po bardzo złej drodze (odległość 12 — 15 km) cement, żwir, tłuczeń i kostkę — stale ładując zupełnie bez szkody 4 tony. W powyższym czasie robi każdy z samochodów po 15 tur, czyli samochód przewozi dziennie po 60 ton. Miesięczny przebieg samochodu ok. 5000 km. Usterek żadnych — reklamacji nie ma. Jesteśmy wybitnie zadowoleni z pracy“.

Albo przedsiębiorstwo przewozowe Henryk Friedman, które oświadcza:

„...posiadamy 2 podwozia 1574. Jedno z nich przewozi stale 4 tony dziennie, jeżdżąc po wszelkich możliwych drogach (stale ponad 200 km dziennie). Samochód dostarczony nam 24 marca, przeszedł już 35.000 km po bardzo złych drogach, bez najmniejszych usterek“.

Może te próbki wystarcza. Jest ich tyle, że można by sporu tomik o tym wypełnić.

„Polemika“ taka nie jest ani przyjemna, ani budująca. Ale te pseudo-złośliwości są szyte zbyt grubymi nićmi, aby je pozostawić bez odpowiedzi.

T. G.

już 38 zł!). Po długich targach „zjechali“ na 6 złotych.

Po zawarciu umowy pomaszzerowaliśmy we trójkę (dwóch młodzieńców i ja) do motorn. Tam stało już dwu innych, którzy siłą starali się wydrzeć motor z rąk prowadzących. Obie grupy jednak ku mojemu przerażeniu pogodziły się i pochód ruszył ulicą Chmielną ku „pocztowej“ bramie, przez którą dzięki osobistym stosunkom młodzieńców motor miał zostać nielegalnie przepuszczony i następnie po przepchaniu przez blisko kilometrowej długości peron umieszczony „w bagażowni“.

Plan się powiódł. Motor rzeczywiście znalazł się po piętnastu minutach na peronie. Pelen radosnego zadowolenia podszedłem do kasy i „uiściłem opłat“.

O w pół do dwunastej miałem stawić się przy brankardzie“.

* * *

Pobiegłem lekki do miasta, porozumiałem się z przyjaciółmi, którzy postanowili „ad hoc“ zorganizować mały „cercle“ towarzyski w barze. Cercle, zwołany na cześć pomyslniej podróży z motorem, kosztował 8 i pół złotego.

O w pół do dwunastej waliłem taksówką na dworzec (znów 2 zł). W momencie wysiadania z samochodu podbiegł do mnie nieznany jegomość i oświadczył, że właśnie on ułatwił wjazd na peron i, że musi być wobec tego również wynagrodzony.

Postawa jegomości była agresywna. Za nim stali inni. Mimo to oświadczyłem spokojnie, że nie mogąc spać, miałem wszystkich twarzy tych, którzy brali udział w pchaniu motocykla, sporządziłem listę, na którą zainteresowani mieli się wpisać. Niezgłoszonych pretensyj nie uwzględniam!

Mój „wierzyciel“ nie poznał się na ironicznym kłamstwie i odszedł potulnie. Dowcip sparaliżował „kant“.

Gdy zszedłem na dolny peron — motor już był załadowany. Skonstatowałem jednak, że w czasie władunku zepsuto mi tylne światło...

* * *

Uiściłem należność sprytnym młodzieńcom i pelen ponurych przeczuc wlałem do wagonu. Co czeka mnie w Gdyni, gdzie jest mało czasu na znalezienie „ludzi“ i gdzie peron jest niższy od wagonu o metr?

Toteż, gdy tylko pociąg zatrzymał się w Gdyni wyskoczyłem z wagonu jak „raniony jeleń“ i złapawszy na przedzie dwu tragarzy rozpocząłem obłężenie „brankardu“, z którego wyrzucano jakieś pudła.

Usuwanie pudeł, kajaków itp. pakunków trwało 6 minut. W wagonie pozostało jeszcze około 10 baniek z mlekiem i mój biedny motocykl.

Sytuacja była więcej niż groźna! Tym więcej, że kierownik akcji wyładowniczej orzekł, że on nie jest w stanie usunąć motocykla przy pomocy li tylko dwu ludzi („potrzeba dwunastu“), że wobec czego motocykl pojedzie dalej...

Bańki usuwano z dziwną powolnością, na ich miejsce wyladowano jakiś kosz z kurczętami i paczki z bananami. Motocyklem nie interesował się nikt, mimo, że zapłaciłem za jego przewóz tak, jak właściciel kajaka i 10 bańki (z fałszowanym zapewne mlekiem).

Taka sytuacja mogła zdenerwować nawet linoskoczka. Bo oto już odepchnięto wózek i rozległ się trzask zamkniętych drzwi. Pociąg miał ruszyć.

Wówczas rzuciłem się jak lew na „magika“ od wyładunku, żądając kategorycznie umożliwienia wyladowania motocykla. Telegraficznym stylem wyłożyłem mu, że zabranie motoru w dalszą drogę jest bezprawiem.

Na to on mi odrzekł, że motocykla wprawdzie nie zabierze, ale i nie wyladuje. — Więc niby co się stanie z motocyklem? — Nie wiem! — brzmi spokojna odpowiedź. Ręce opadły mi bezzilnie.

Wreszcie któryś z pracowników zajętych ustawianiem paczek zlitował się nade mną (tak! zlitował się) i skrzyknawszy kilkunastu chłopów błyskawicznie wyladował motor. W tym momencie pociąg ruszył.

Dwaj tragarze, którzy wyprowadzili motocykl (znów nieoficjalnie, bramą pocztową na szosę gdańską) zadowolili się skromnym stosunkowo, dwuzłotowym wynagrodzeniem.

Taka była moja podróż kolejowa z motocyklem. Podróż, która kosztowała mnie dużo zdrowia i około 40 złotych.

Po przyjeździe do Gdyni, siedząc na kawie u Fangrata, przeczytałem w „Neue Illustrierte“, że w Niemczech przewieziono ostatnio koleją około 100 tysięcy motocykli.

Czyżby z takimi przygodami?

Uliżyło mi, gdy to napisałem. Może redakcję zainteresują powyższe fakty...

Bol.

KULTURA GARAŻÓW Z EPOKI KAMIENNEJ

„...W dniu 30 ub. miesiąca wyjechałem do Lwowa. Przybywszy tam wieczorem, zajechałem do hotelu i zapytałem o adres garażu. Polecono mi „Pałac Sportowy“, ul. Zielna 59. Odprowadziłem tam maszynę, postawiłem na podwórzu, albowiem nie było wolnego boksu.

Gdy zgłosiłem się następnego dnia rano, zastałem murarza, który w niebezpiecznej bliskości od mojej maszyny rzucał starymi ceglami z wapnem. Na wyrażoną przeze mnie z tego tytułu pretensję właściciela garażu p. B., odpowiedział, że murarz wcale nie kurzy, a murować trzeba.

Pomimo defektu w lewym tylnym kole, cofnąłem maszynę na kilkanaście kroków i zażądałem naprawienia opony. Wówczas zbliżył się pracownik „garażu“ i zażądał mojego lewarka, albowiem „garaż“ swojego nie posiada.(!)

Wziąłem mój lewarek i dwa klocki drewniane, które należy podstawić pod lewarek. Jednak robotnik „garażu“ oświadczył mi, że nie potrzebuje pouczeń, jak zastosować lewarek, albowiem jest specjalistą. Następnie podlewował lewe tylne koło, a że klocków pod lewarek nie podłożył — lewarek, rzecz prosta nie był w stanie unieść wozu na dostateczną wysokość. Aby temu zaradzić „specjalista“ od lewarowania przyniósł wielki, prostokątny kamień i podstawił go pod tylny most. Uważałem takie posunięcie za bardzo niewskazane, gdyż pochwa tylnej osi w moim wozie wykonana jest z blachy, a waga wozu wynosi około 2.000 kilogramów...

Gdy zaprotestowałem przeciwko tego rodzaju eksperymentom zagrażającym całości samochodu, „specjalista“



Antykorozyjny produkt do górnego smarowania silników spalinowych.

SPEEDOIL

jest jedynym produktem chemicznym do górnego smarowania działającym zasadowo, który

1. neutralizuje kwasy żrące, wytwarzające się w ochłodzonym silniku
2. wytwarza warstwę smarną o wielkiej trwałości, a przez to
3. zmniejsza zużycie paliwa
4. zachowuje silnik w najlepszym stanie, zapobiegając zużyciu się przez tarcie i korozję.

Wyłączne zastępstwo na Polskę
LEBAN TRADING COMPANY
Sp. z. ogr. odp. Warszawa, Mazowiecka 7.

(219x2)

obraził się i robotę porzucił. Wówczas zażądałem od pana B., aby naprawę przeprowadził inny pracownik, lecz pan B. odpowiedział, że nie ma nikogo innego, a wina jest moja, bo nie należało człowieka urażać swoimi uwagami.

W tych warunkach zostałem zmuszony własnoręcznie napompować oponę dla odprowadzenia maszyny do najbliższego reperatora.

Jak zdołałem na predce ustalić podobno pan B., właściciel opisywanego wyżej garażu, często traktuje swoich klientów dość lekceważąco.

Uważam więc za mój obowiązek podać powyższe do wiadomości automobilistów odwiedzających Lwów.

Z. T.

NOWY PODATEK OD SAMOCHODÓW!

„...Po kilku latach walk o ulgi i udogodnienia dla automobilistów, rzeczywiście coś niecoś się poprawiło. Mamy tańsze paliwo, niższe opłaty rejestracyjne, niższe opłaty za tablice itd.

Widać jednak dzieje się nam, posiadaczom pojazdów mechanicznych, zbyt dobrze, skoro zaczyna się już ustanawiać nowe opłaty.

Myszę mianowicie o opłatach pobieranych za postój w pewnych punktach Warszawy, a mianowicie na placu Józefa Piłsudskiego, przed kawiarnią hot. Europejskiego i przed IPS'em.

Zasadniczo sytuacja w Warszawie wymaga strzeżenia postojów. Ale nie za wygórowaną sumę 50 groszy!

Gdybym chciał co dzień przyjeżdżać na plac Józefa Piłsudskiego, kosztowałoby mnie to przecież piętnaście złotych.

Ponieważ bywam rzadko na pl. Piłsudskiego, więc jak dotąd wydałem na postoje dopiero... 8 zł.

Uważam, że obciążenie takie jest ogromne i cieszę się, że nie urządzono takich postojów w innych miejscach, gdzie się bywa nieraz parę razy dziennie i gdzie chcąc nie chcąc trzeba bywać!

Przy stosunkowo małym budżecie mego auta (nie utrzymuje szofera, a silnik mój pali nieco mniej niż 9 litrów na sto) obciążenie 20 — 25 zł na miesiąc z tytułu opłat postojowych, jest wprost nie do pomyślenia...

Wyobraźmy sobie, że sprytnie instytucje społeczne pragnące ratować swoje budżety „drobnymi opłatami“ od usług, których często nikt nie żąda, uzyskują pozwolenia na strzeżone parkingi w wielu punktach śródmieścia, wówczas właściciel samochodu, używający pojazdu np. w celach zarobkowych, zmuszony do wielokrotnej zmiany miejsca, będzie musiał albo parkować poza śródmieściem, a po „city“ chodzić piechotą, albo też wyda 4—5 zł dziennie na opłaty strzeżonych parkingów, zakładanych ponoć dla wygody automobilistów, a nie dla reperowania budżetów zaniedbanych instytucji.

Opłata za parking może wynosić, w dzisiejszych warunkach, 20-cia, a najwyżej 25 groszy.

A. O.

Najpewniejsze
CEWKI SYGNALY
SWEL K. Zakolski
WARSZAWA. AL. 3 MAJA 12. TEL. 230-19.

Bez właściwie ułożonego budżetu państwa nie będziemy mieli dobrych dróg

W dn. 20-go września odbyło się posiedzenie Rady Głównej Ligi Drogowej, na którym dr Bulanda wygłosił interesujący referat p. t. „Budżety Drogowe”, zawierający szereg liczb i zestawień jaskrawo wykazujących przyczyny naszych zaniedbań drogowych.

BUDŻETY DROGOWE

Stwierdzić należy, że stan dróg w Polsce nigdy nie odpowiadał temu znaczeniu, jakie drogi mają dla całego życia gospodarczego Państwa i społeczeństwa i że środki stosowane do polepszenia stanu dróg nigdy nie osiągały tego poziomu, jaki jest niezbędny, by Polska mogła stanąć w najbliższym czasie na należytych poziomie pod względem gęstości sieci i stanu technicznego dróg.

Jeżeli porównamy wysokości wydatków na drogi w Polsce z państwami zachodnimi, to przyjdziemy do przekonania, że wydatkujemy na cele drogowe niewspółmiernie mało. W Polsce wydatki na drogi, w przeliczeniu na jednego mieszkańca, wynoszą zaledwie zł. 4.—, gdy tymczasem np. w Niemczech lub we Francji wydatki te wynoszą od zł. 40.— do zł. 50.— na jednego mieszkańca.

Wydatki na drogi państwowe w ostatnich latach ze wszystkich źródeł gotówkowych, kredytowych, świadczeń w naturze itd. wynosiły w roku 1928/29 — zł. 61.800.000.—. Od tego roku wydatki szybko maleją, dochodząc w latach budżetowych 1931/32 i 1932/33 — do zł. 29.000.000.—. Następnie wydatki wzrastają, wynosząc w roku 1933/34 — zł. 45.700.000.—, w roku 1934/35 — zł. 81.200.000.—, w roku 1935/36 — zł. 109.300.000.—. W roku 1936/37 wydatki spadły znowu do około zł. 75.000.000.—, a w okresie 1937/38 — wydatki na ten cel wynoszą około zł. 80.000.000.—.

Należy stwierdzić, że od roku 1931/32 w ogólnym budżecie państwowym nie były przewidziane prawie żadne sumy na konserwację dróg. Natomiast kredyty na drogi zdobywane były ze źródeł nie stałych i uzależnionych np. od Funduszy Pracy, lub od wpływów z wewnętrznych pożyczek inwestycyjnych.

Tymczasem jako minimalną sumę potrzebną do należytego utrzymania istniejących dróg państwowych, budowę nowych dróg i budowę nawierzchni ulepszonych oraz mostów określić należy na sumę około zł. 150.000.000.— rocznie. Tylko przy uzyskaniu takiej sumy rocznie na drogi państwowe gospodarka może być racjonalna i zapewniająca normalne utrzymanie i odbudowę zniszczonych dróg państwowych z nawierzchnią tłuczniovą, budowę najniezbędniejszych nowych dróg na Kresach Wschodnich oraz układanie nawierzchni ulepszonych na drogach o intensywnym ruchu.

DWIE KATEGORIE ŚRODKÓW, POTRZEBNYCH NA DROGI

Środki finansowe potrzebne na gospodarkę na drogach państwowych można podzielić na dwie kategorie:

1) na utrzymanie dróg z twardą nawierzchnią, a więc na remonty drobne i kapitalne, utrzymanie poboczy, rowów, znaków drogowych i t.p., naprawę mostów oraz na utrzymanie dróg gruntowych i na opłatę służby drogowej. Do tych robót konserwacyjnych jest włączone również pogrubienie nawierzchni tłuczniowej, gdyż grubość ta wynosi obecnie średnio zaledwie 10,3 cm, gdy powinna wynosić co najmniej 20 cm. Należy więc obecnie wykonać uzupełnienie strat grubości nawierzchni. Na powyższe roboty należy przewidzieć rocznie około zł. 50.000.000.—.

2) Na budowę nowych dróg, budowę ulepszonych nawierzchni winny być przeznaczane sumy z budżetów inwestycyjnych Państwa oraz z Funduszu Pracy, który powinien finansować roboty drogowe jako zatrudniające procentowo największą ilość niewykwalifikowanych robotników oraz przy których wydatki na robociznę stanowią gros ogólnych wydatków.

Sumy przeznaczone na te inwestycje drogowe określa się na sumę około zł. 100.000.000.— rocznie. Dotychczas zaś fundusze na roboty inwestycyjne przyznawane gospodarce drogowej były niewystarczające, a co gorsze były częściowo przydzielane nie na początek sezonu budowlanego, ale w jego trakcie. Tego rodzaju postawienie sprawy uniemożliwiało racjonalne prowadzenie robót inwestycyjnych i często nie pozwalało na wykończenie rozpoczętych robót lub znacznie przedłużało ich prowadzenie.

STAN GOSPODARKI DROGOWEJ NIE JEST NORMALNY

Dotychczasowy zatem stan gospodarki drogowej w Polsce nie jest normalny, gdyż w budżetach Państwa nie są przewidywane stałe źródła pokrycia kosztów budowy i utrzymania dróg państwowych. W szczególności w odniesieniu do utrzymania i konserwacji dróg źródłem tym winien być zwyczajny budżet Państwa jako jedyne normalne źródło pokrycia amortyzacji majątku narodowego jakimi są drogi państwowe. Na ten cel winna być przewidziana corocznie w budżecie zwyczajnym Państwa suma około zł. 50.000.000.— czyli 2½% globalnej sumy budżetu Państwa, niezależnie od kredytów prelimitowanych z dochodów Państwowego Funduszu Drogowego, gdyż ten na przeciąg kilku najbliższych lat musi spłacać zobowiązania zaciągnięte na inwestycje drogowe w latach poprzednich.

Natomiast budowa nowych dróg oraz budowa nawierzchni ulepszonych powinna być finansowana z budżetu nadzwyczajnego (inwestycyjnego) państwa. Poza tym na roboty drogowe inwestycyjne winna być przeznaczana większa część kredytów Funduszu Pracy. Kredyty te łącznie winny wynosić — w stosunku do innych wydatków państwa — około — zł. 100.000.000.— rocznie czyli 5% globalnego budżetu Państwa.

Samorzady powiatowe czerpią fundusze na drogi ze specjalnych opłat i dopłat drogowych, pobieranych od gruntów, budynków, od przemysłu i handlu. Ludność, zdając sobie sprawę z korzyści osiąganych dzięki dobremu drogom, daje tego dowody chętnie wnosząc samorządowe opłaty i dopłaty drogowe. Dlatego też należy z całym naciskiem zwrócić uwagę na to, że pod żadnym pozorem nie wolno dopuszczać, aby sumy uzyskiwane z opłat i dopłat drogowych były używane na inne cele, nie związane z utrzymaniem i odbudową dróg.

Środki prawne, jakie posiadają samorzady, pozwalają im na to, aby potrzeby gospodarki drogowej mogły być lepiej zaspakajane. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych stawia jednak pewne granice uchwalanym przez rady powiatowe wysokościami opłat drogowych. Jest to spowodowane obawami co do zdolności płatniczych ludności, które zdaniem czynników skarbowych i administracyjnych, mogłoby być zmniejszone w stosunku do innych podatków, gdyby opłaty drogowe przekraczały pewne normy.

Obawy te nie wydają się uzasadnionymi, gdyż pieniądze uzyskiwane z opłat drogowych pozostają w powiecie w postaci zapłaty za robociznę i materiały dostarczane przez miejscową ludność. Przeciwnie wzmoczenie intensywności gospodarki drogowej na terenie powiatu wpłynie na podniesienie życia gospodarczego i w ten sposób powiększy zdolność płatniczą ludności. Dlatego też należałoby życzyć, ażeby władze nadzorcze nie kępowały zbyt samorządów co do wysokości uchwalanych opłat drogowych.

Roboty drogowe powiatów wymagają jedynie planowości i skoordynowania szczególnie między powiatami sąsiadującymi, tak aby drogi były budowane nie tylko dla użytku jednego powiatu, lecz stanowiły najdogodniejsze arterie łączące sąsiednie miasta i osiedla, graniczących między sobą powiatów, tworząc tym spo-

sobem planową sieć dobrych dróg. Przy większych robotach inwestycyjnych powiatów i przy budowie dróg o dużym znaczeniu gospodarczym winno przychodzić im z pomocą Państwo przez subwencjonowanie. Środki na subwencjonowanie samorządów winny być również uwzględnione w budżecie drogowym Państwa i wynosić powinny od zł. 10.000.000.— do zł. 15.000.000.— rocznie.

Samorządy gminne czerpią środki na gospodarkę drogową, korzystając z potężnego środka w postaci prawa stosowania do robót drogowych świadczeń w naturze, t. zw. szarwarku. Świadczenia w naturze jednak nie są równomiernie stosowane w całym kraju. Budowa dróg gminnych zapomocą szarwarku daje najlepsze rezultaty w woj. wschodnich i centralnych, mniejsze zaś w woj. południowych, gdzie szarwark jest dopiero wprowadzany. W woj. zachodnich świadczenia w naturze stosowane są jedynie sporadycznie.

Stosunek ludności do robót szarwarkowych oraz wydajność jej pracy są w dużym stopniu zależne od celowości i racjonalnego wykorzystania tej pracy. Należy więc dążyć, aby wszędzie prowadzono prace według z góry ustalonego kilkuletniego programu, aby wszędzie wprowadzony był odpowiedni dozór techniczny i aby w miarę możliwości stosowano roboty akordowe. Nadzorujące organy, a więc Powiatowe Zarządy Drogowe oraz same rady gminne, muszą zwrócić baczniejszą uwagę na to, aby świadczenia w naturze nie były marnowane z powodu braku należytej organizacji, doboru technicznego, potrzebnych materiałów i narzędzi.

Ponieważ gminy nie mogą zawsze całkowicie wyzyskać i racjonalnie wykorzystać świadczeń w naturze, nie mając środków pieniężnych na dozór techniczny, robociznę fachową względnie na materiał kamienisty, wobec tego winno im przyjąć z pomocą w formie zapomóg Państwo względnie samorządy powiatowe i ewentualnie należy gminom dać możliwość uzyskiwania odpowiedniej gotówki. W tym celu należy:

- 1) umożliwić gminom częściową zamianę świadczeń w naturze na gotówkę,
- 2) zobowiązać powiatowe związki samorządowe do udzielania zapomóg na budowę dróg gminnych w wysokości nie mniejszej jak 10% z wpływów osiąganych przez powiaty z opłat drogowych,
- 3) gminom racjonalnie wykorzystującym świadczenia w naturze należałoby udzielać zapomóg ze źródeł państwowych. Zapomogi te winny być uwzględniane w budżecie i wynosić rocznie co najmniej zł. 2.000.000.—.

REZOLUCJA W SPRAWIE BUDŻETÓW DROGOWYCH

Rada Główna Ligi Drogowej stwierdzając, że stan dróg w Polsce jest w dalszym ciągu katastrofalny, a tempo prac w celu jego podniesienia jest zbyt powolne

wskutek niedostatecznych środków finansowych, zwraca się do Pana Premiera, Pana Ministra Skarbu, Pana Ministra Spraw Wewnętrznych i Pana Ministra Komunikacji z prośbą, aby:

- 1) *W budżecie Państwa na rok przyszły i lata następne były umieszczane stałe kredyty na utrzymanie dróg państwowych w wysokości 2½% ogólnej sumy budżetu, nie mniej jednak, niż zł 50.000.000.—;*
- 2) *W budżecie inwestycyjnym Państwa na rok przyszły i lata następne były przewidziane kredyty na budowę nowych dróg i mostów państwowych, przystosowanie dróg istniejących do ruchu samochodowego oraz subwencjonowanie budowy nowych dróg samorządowych w wysokości 5% ogólnej sumy budżetu, nie mniej jednak niż zł 100.000.000.—;*
- 3) *Oplaty i dopłaty drogowe pobierane przez powiatowe związki samorządowe na cele drogowe nie mogły być w żadnym wypadku używane na pokrywanie wydatków nie związanych z budową i utrzymaniem dróg samorządowych, na co powinna być zwrócona szczególna uwaga władz nadzorczych.*
- 4) *Oplaty i dopłaty drogowe pobierane przez powiatowe związki samorządowe mogły być podwyższone na terenie poszczególnych powiatów w razie postępującej poprawy sytuacji gospodarczej w stosunku odpowiadającym tej poprawie i w razie powzięcia uchwały o podwyższeniu przez rady powiatowe;*
- 5) *W razie podwyższenia opłat i dopłat drogowych pobieranych przez powiatowe związki samorządowe, kwoty w granicach 10% ogólnych wpływów z opłat i dopłat drogowych obracane były na subwencjonowanie budowy nowych dróg gminnych przy pomocy świadczeń w naturze.*
- 6) *Gminom, które intensywnie i racjonalnie wykorzystują świadczenia w naturze, udzielane były zapomogi ze źródeł państwowych, przy czym kwoty na ten cel winny być uwzględnione w budżecie państwowym w wysokości co najmniej zł 2.000.000.—.*

REZOLUCJA W SPRAWIE ANARCHII NA DROGACH

Rada Główna Ligi Drogowej stwierdzając, że porządek i bezpieczeństwo ruchu drogowego w Polsce znajduje się na poziomie wyjątkowo niskim, prosi Pana Premiera, Pana Ministra Skarbu, Pana Ministra Spraw Wewnętrznych i Pana Ministra Komunikacji, aby zapoczątkowana akcja łepienia przekroczeń przepisów drogowych przy pomocy specjalnej policji drogowej była kontynuowana i rozszerzona w latach następnych, a w budżecie znalazły się odpowiednie i wystarczające na ten cel środki.

Szczęściu na spotkanie

Żyjemy w czasach niezwykłych, rzec by można: niesamowitych. Dzień za dniem przynosi nam wstrząsające wiadomości z terenu bratobójczych walk w Hiszpanii, przejmujące grozą opisy tytanicznych zmagani na Dalekim Wschodzie i zapowiedzi nowych komplikacji międzynarodowych.

Być może, iż wkrótce będziemy świadkami wydarzeń, które zmienią dotychczasowe oblicze świata w sposób radykalny. I wówczas pragniemy tylko jednego: by wielkie przemiany pochłonięły jak najmniej ofiar.

Tak samo jest i w naszym prywatnym życiu codziennym.

Słyszemy wciąż o klęskach życiowych naszych znajomych i ogarnia nas współczucie. A gdy ślemy im w duchu życzenia szybkiego pozbycia się trosk, mimowoli czai się w nas coś więcej jesz-

cze? lęk, że i nas samych mogłoby spotkać nieszczęście.

Natomiast, gdy dowiemy się, że kogoś z przyjaciół naszych spotka powodzenie, to oczywiście składamy mu przy najbliższej sposobności gratulacje. Jednakowoż i wówczas coś się na dnie duszy naszej czai... Tli w nas isierka zazdrości, że nic nas dobrego nie spotkało, nie rozwiało szarzyzny naszego życia.

By nie doznawać tego rodzaju uczuć, wyjdźmy sami szczęściu na spotkanie. Wyziera ono na nas z wielu zakamarków, o których często nie myślimy nawet: choćby z niewielkiej płaszczyzny ćwiartki losu do pierwszej klasy czterdziestej loterii klasowej.

A gdy na los nasz padnie większa wygrana, nie będziemy potrzebowali zazdrościć szczęścia innym.

Miasta polskie zaczynają myśleć o udogodnieniach dla ruchu pojazdów mechanicznych

Związek Miast Polskich wydał ostatnio odezwę do pp. Prezydentów (Burmistrzów) miast, w której poruszano trzy zaniechania miast z punktu widzenia ruchu samochodowego: 1) ochronę nawierzchni gładkich, 2) ograniczanie ruchu pojazdów konnych na ulicach miast, 3) sprawę garażową.

Odezwę tę zamieszczamy jako pierwszy widomy znak zainteresowania (na razie znak teoretyczny) czynników miejskich sprawami udogodnień dla ruchu samochodowego. Mijamy nadzieję, że za teorią pójdzie wprowadzenie słuszných założeń w życie. Obyśmy nie czekali na te zarządzenia zbyt długo. (red.)

W ostatnich dniach prasa codzienna doniosła o przeznaczeniu przez B. G. K. kwoty 500.000 zł. na udzielenie pożyczek na budowę garaży w miastach. Jest to oczywiście jeden z możliwych i stosunkowo skromnych środków ułatwiania rozwoju motoryzacji kraju, konieczność czego jest dla wszystkich zrozumiała.

Podobnie jak wszystko, co wiąże się z rozwojem naszego życia gospodarczego i wzmocnieniem obronności kraju, musi z natury rzeczy wysoce interesować władze miejskie również akcja motoryzacji. Zdajemy sobie sprawę z tego, że miasta nasze mają bardzo małe możliwości oddziaływania na rozwój ruchu samochodowego. Sądzymy jednakże, że w tej ważnej sprawie nie należy niczego pomijać, co może nawet w niewielkim stopniu pomóc prowadzonej przez Rząd akcji.

Uznajemy więc za stosowne zwrócić uwagę PP. Prezydentów (Burmistrzów) na te środki, jakimi mogą dysponować miasta, a więc:

ZARZĄDZENIA MAJĄCE NA CELU OCHRONĘ NAWIERZCHNI ULIC.

I. Pośrednio do rozwoju ruchu automobilowego przyczynić się może znacznie uporządkowanie naszych dróg (ulic i placów miejskich) i utrzymanie ich w należytych stanie.

Byłoby oczywiście bezcelowe specjalne akcentowanie konieczności rozwinięcia obecnie przez miasta szerszej akcji w tej dziedzinie zanim nie będą im udostępnione odpowiednie środki finansowe. Pragniemy jednak zwrócić uwagę na pełne wykorzystanie tych możliwości, jakie są obecnie w dyspozycji miast i na pewne środki, zapobiegające częściowo niszczeniu dróg.

Mamy na myśli wykorzystanie przez miasta postanowień art. 27 ustawy o fin. kom. z r. 1923 o poborze opłat za zużycie bruków (od zwierząt pociągowych i pojazdów konnych) oraz uprawnień, wynikających z art. 23 ustawy drogowej o pociąganiu do specjalnych dopłat przedsiębiorstw, nadmiernie zużywających drogi.

Mniemamy, że przez odpowiednią politykę stosowania wspomnianych opłat i dopłat, władze miejskie nie tyle zdołają zasilić kasy miejskie, ile oddziaływać na wprowadzenie przez interesowane osoby pewnych ulepszeń, zmniejszających niszczenie dróg miejskich, jak np. gumowe obrycze i gumowe podkowy.

Poważne znaczenie dla rozwoju ruchu automobilowego może mieć oczywiście odpowiednia polityka drogowa na terenie miast, a mianowicie zwracanie szczególnej uwagi na porządkowanie i utrzymanie w należytych stanie dróg wypadowych.

OGROMACZENIE RUCHU POJAZDÓW KONNYCH NA ULICACH MIAST.

II. Nie bez znaczenia dla sprawy motoryzacji jest stosowanie na terenie poszczególnych miast pewnych ograniczeń dla ruchu pojazdów konnych, zwłaszcza wozów ciężarowych i to niezależnie nawet od rodzaju obryczy i sposobu kucia koni.

Poddajemy pod rozważę PP. Prezydentów (Burmistrzów) celowość niedopuszczania na niektórych ulicach, względnie w centrum miasta ruchu pojazdów konnych, względnie ograniczenie tego ruchu do ściśle określonych godzin rannych i ewentualnie nocnych. Wymagać to będzie oczywiście zazwyczaj współdziałania rządowych władz administracyjnych i organów policji państwowej.

Mamy pełną świadomość, że ten środek może być stosowany z dużą oględnością i dopiero stopniowo można zwiększyć zakres ograniczeń ruchu pojazdów konnych, a przez to pośrednio oddziaływać na przechodzenie na ruch automobilowy.

ZACHĘCANIE DO BUDOWY GARAŻY.

III. Pożądane byłoby również odpowiednie nastawienie miejskich władz budowlanych np. stosowanie wszelkich możliwych ułatwień dla budujących garaże oraz zachęcanie i pobudzanie do przewidywania garaży w projektach nowych budowli mieszkaniowych i przemysłowych, jak również upraszczanie trybu postępowania i obniżanie opłat przy zatwierdzaniu projektów i wydawaniu pozwoleń na budowę.

Jeśli chodzi o budowę dużych garaży, to zasługiwałaby na rozważenie kwestia pewnych terenowych ułatwień ze strony miast dla budujących te garaże i sprawa urzędzenia dojazdów. Byłoby również pożądane zainteresowanie tą akcją K. K. O. w sensie udzielenia budującym pewnego kredytu w ramach oczywiście ich statutowej działalności.

Jasną jest rzeczą, że nie wszystkie wymienione wyżej środki będą możliwe i jednakoż potrzebne do zastosowania na terenie poszczególnych miast. Nasze uwagi w ogóle kierujemy głównie w stronę miast dużych.

Prosimy uprzejmie P. Prezydenta (Burmistrza) o rozważenie tego i o powiadomienie biura Związku Miast, w jakim stopniu i z jakim skutkiem władze miejskie już stosują względnie zamierzają stosować wyżej podane i ewentualnie inne jeszcze środki dla pobudzenia i ułatwienia u nas ruchu automobilowego.

Dyrektor:

(—) M. Porowski.

Prezes:

(—) S. Starzyński.

KSIĄŻKI NADEŚLANE

Inż. Eugeniusz Pol.

KRÓTKI ZARYS SPRAWY DROGOWEJ W GMINIE

Książeczka ta ukazała się nakładem Ligi Drogowej. Jest to krótki i zwięzły szkic propagandowy zawierający podstawowe wytyczne prawidłowej gospodarki drogowej w gminach.

Czytelnik znajdzie w tej książeczce najbardziej zasadnicze wskazówki dotyczące techniki budowy dróg, wielkości budżetów drogowych, świadczeń w naturze i t. p.

Na specjalną uwagę zasługuje zestawienie wartości wolnych dniówek roboczych na wsi polskiej.

Z dość dokładnego i prawdopodobnego obliczenia wynika, iż w całym Państwie w ciągu roku globalna ilość wolnych dniówek roboczych wynosi aż 447.000.000! Wartość tych dniówek obliczona przy relacji 1,5 zł za dniówkę, wynosi przeszło 760 milionów złotych.

Te wolne dni robocze stanowią poważny kapitał niewyżytkany prawie zupełnie dla wielkich celów budowy i renowacji dróg gminnych tonących w błocie i w 90 procentach nienadających się dla normalnej trakcji.

Autor zupełnie słusznie zauważa, że gminy mogłyby zdobyć się na wybudowanie 2 i pół kilometrów dróg brukowanych rocznie.



Ponieważ w państwie mamy 3100 gmin wiejskich, więc ogółem roczny przyrost dróg utwardzonych na terenie wsi wynosiłby 7500 kilometrów nowych dróg.

Taka gospodarka po 30 latach przyniosłaby zupełnie niemal wytepienie dróg gruntowych, hamujących niezwykle skutecznie rozwój wsi polskiej pod każdym względem.

Jednak autor nie chce być nieżyciowym teoretykiem i przyznaje, że samym szarwarkiem dróg budować nie można. Potrzeba od tego jeszcze gotówki, materiału kamiennego i t. d. Te właśnie względy zmuszają do zakreszenia planu budowy dróg pięciokrotnie szczuplejszego, aniżeli wymagałyby dzisiejsze potrzeby wsi. Program więc budowy twardych dróg gminnych powinien przewidywać budowę 1300 km. dróg bitych rocznie, co możnaby łatwo zrealizować, gdyż na jedną gminę przypadałby obowiązek budowy zaledwie 0,5 km. drogi rocznie.

O tym, że taką ilość dróg każda gmina może wybudować — nie warto dyskutować. Jest to zupełnie jasne.

Jednak gminy dotąd nie wypełniły swych minimalnych i bardzo „przykrojonych” obowiązków drogowych. Ogółem, jak to widzimy w specjalnym zestawieniu, gminy w ciągu ostatnich 9 lat wybudowały zaledwie 5609 kilometrów — zamiast... 11.700 kilometrów (przynajmniej!). Rocznie budowano przeciętnie 623 kilometry — zamiast 1300 km.!

Książeczkę inż. Pola powinien przeczytać każdy, kogo interesuje problem drogowy.

Jasna, krótka charakterystyka możliwości „budowlano-drogowych” naszej wsi mówi wiele..

(a)

St. Szydelski

„SAMOCHODEM NAD ADRIATYK”

Półtora roku temu na łamach A. T. S. St. Szydelski zamieścił szereg wspomnień ze swej podróży nad Adriatyk, którą odbył nowym modelem „Polskiego Fiata”. Barwny opis wygodnej i pełnej wrażeń podróży spotkał się u czytelników z dużym zainteresowaniem. Toteż autor słusznie postąpił, wydając obecnie miłą książeczkę, zawierającą drukowane w A. T. S’ie wspomnienia, uzupełnione tabelą kilometrów i wskazówkami dla tych turystów, którzy zwędrują nad Adriatyk, iadąc tym szlakiem co i autor t. zn. przez Wiedeń, Zagrzeb, Sarajewo, Dubrownik, Split, Triest do Wenecji.

Książeczka jest wydana b. starannie na kredowym papierze, uwypuklającym wydatnie piękno bardzo licznych zdjęć.

Wszyscy turyści motorowi, zamierzający zrobić wypad w kierunku Adriatyku, dużo skorzystają, zaznajomiwszy się z dziełkiem p. St. Szydelskiego, które należy traktować raczej, jako pewnego rodzaju przewodnik, a nie jako beletrystyczne opisy mniej lub więcej prawdopodobnych perypetii.

RADWAN—SAMOCHÓD POLSKIEJ KONSTRUKCJI

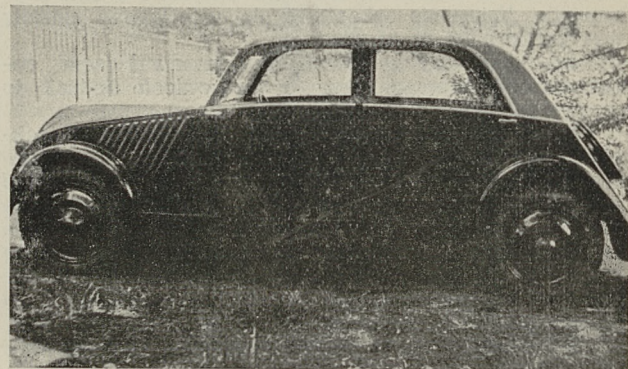
W ostatnich latach notowaliśmy w dziedzinie motoryzacji wysiłki tylko w zakresie oparcia krajowej produkcji samochodów o zagraniczne wytwórnie. Była to linia najmniejszego oporu, która zezwalała wprowadzić na korzystanie z gotowego i wypróbowanego już materiału potrzebnego do produkcji, ale nie rozwiązała w zupełności problemu stworzenia rodzimej wytwórczości samochodów.

Tym radośniej witamy wyniki osiągnięte przez polskiego konstruktora p. inż. S. Prąglowskiego, który demonstrował ostatnio samochód swej konstrukcji przed miarodajnymi czynnikami w Warszawie.

W jednym z najbliższych numerów podamy szczegółowe dane techniczne, bardzo ciekawej konstrukcji tego samochodu marki „Radwan”, obecnie ograniczamy się do podkreślenia, że idea przewodnia rozwiązania konstrukcyjnego odbiega od dotychczasowych szablónów.

Konstruktorowi zależało na wyeliminowaniu wszystkich tych elementów, do wykonania których potrzeba specjalnych maszyn lub urządzeń, aby w ten sposób uwolnić się od nadmiernych wkładów inwestycyjnych i kosztów amortyzacji. Demonstrowany model wykonany został w całości w skromnym warsztacie mechanicznym, dysponującym tylko prymitywnymi obrabiarzami i urządzeniami.

Mimo to samochód dzięki swej konstrukcji nie ustępuje pod względem wytrzymałości i sprawności typom zagranicznym.



Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że do produkcji samochodu użyto tylko krajowych surowców, względnie części składowych i że silnik fabryki Steinlagen i Stransky w Warszawie, jest całkowicie wykonany w kraju z krajowych materiałów i półfabrykatów, możemy samochód ten uważać za prawdziwie rodzimy, tym bardziej, że konstrukcja jego uwzględnia specjalne warunki, w których zmuszony on będzie pracować.

Należy zaznaczyć, że zastosowany silnik typu „SS-25” nie ma charakteru prototypu, lecz jest budowany w dużej serii i wypróbowany w bardzo wielkiej ilości egzemplarzy.

Jak ostatnio dowiadujemy się jedna z Hut Górnośląskich podjęła inicjatywę zorganizowania Wytwórni samochodów „Radwan” na większą skalę. Pierwsza seria wozów ma ukazać się na wiosnę 1938 roku.

J. M.

„ZMOTORYZUJMY POLSKĘ”

Jest to bardzo popularny wykład o zaletach trącej motorowej, wykład uzupełniony historią rozwoju automobilizmu i motocyklizmu oraz danymi dotyczącymi rekordów samochodowych i t. d.

Broszura jest opracowana starannie, bardzo drobiazgowo i przeznaczona niewątpliwie dla najszerszych kół czytelników. Możemy ją specjalnie polecić młodzieży szkolnej interesującej się motoryzacją.

Pęknięty waś kierownicy...

Bywają często w życiu sądowym sprawy, które się zrodziły na tle drobnych, codziennych wypadków życiowych, a które jednak czasem lepiej i jaskrawiej nasświetlić mogą pewien splot zagadnień społecznych, niż najuczciwsza rozprawa socjologiczno-psychologiczna. Bywa też tak niekiedy i ze sprawami sądowo-samochodowymi...

Przed sądem stanął kierowca taksówki — Z., oskarżony o to, że 8 kwietnia 1937 r. w Warszawie na ul. Rymarskiej przed domem Nr. 16 skutkiem nieostrożnej jazdy samochodem najechał na tragarza J. P., ciągnącego ręczny wózek, powodując u tegoż ciężkie uszkodzenie ciała, mianowicie stłuczenie klatki piersiowej i złamanie lewego żebra, co naruszyło czynności jego ciała na czas dłuższy, niż dni 20, (art. 236 § 2 K. K.).

Na rozprawie przed sądem do spraw samochodowych oskarżony przyznał się do zarzucanego mu czynu i wyjaśnił Sądowi, iż jechał z placu Bankowego w kierunku ul. Rymarskiej taksówką. W pewnej chwili pękła mu kierownica, skutkiem czego uderzył w wózek, którego chciał wyminąć. Uderzył go lewym skrzydłem i zderzakiem, poczym, odbiwszy się od wózkarza do przejeżdżającej drożki — uderzył w koło drożki.

Cały wypadek trwał kilka sekund. Samochód, który spowodował wypadek jest na chodzie od ośmiu lat.

Na pytanie sędziego oskarżony odpowiada, iż nie wie, że wasy kierownicy trzeba wymieniać co cztery lata. Stan wozu oskarżony sprawdza co dzień przed wyjazdem na miasto, co też miało miejsce i w dniu krytycznym. Następnie oskarżony okazuje Sądowi urwany waś kierownicy.

Jako pierwszy ze świadków zeznał sam pokrzywdzony, którego zeznanie nie wniosło jednak do sprawy momentów istotnych.

Następny świadek H., zeznał, iż widział, jak taksówka uderzyła w tył wózka, a wózek upadł na ziemię. Samochód odbił się od wózka i uderzył w prawe koło drożki. Dlaczego wypadek się zdarzył, tego świadek nie wie. Widział, jak po wypadku szofera pobito. Auto po wypadku ciągnęli przechodnie, a kierowano wozem w ten sposób, że idąc przy przednich kołach samochodu nadawało się im kierunek, ustawiając koła ręką.

Kulminacyjnym momentem rozprawy stała się opinia biegłego. Opinia ta brzmiała dosłownie:

— *Wypadek spowodowany został złamaniem ramienia mechanizmu kierowniczego, które pękło z powodu zmiany struktury stali — zmiany, pochodzącej z nadmierne długiego pozostawiania omawianej części pod naprężeniem. Zmiana struktury nie jest widoczna na zewnątrz, a zbadana być może w laboratorium.*

Pawilon Ligi Drogowej wzniesiony w Wiśle z okazji

W końcu biegły prosił o pozostawienie okazanej przez kierownicę części, na co oskarżony wyraził zgodę. Sąd wręczył tę część biegłemu.

Po zamknięciu przewodu sądowego oskarżyciel publiczny i pokrzywdzony popierali oskarżenie, obrońca oskarżonego wnosił o jego uniewinnienie.

Sąd ogłosił wyrok, którego mocą oskarżony Z. został uniewinniony z zarzucanego mu przestępstwa. Następnie Sąd ogłosił uzasadnienie treści następującej:

— W świetle zgodnych wyjaśnień oskarżonego Z. i zeznań wszystkich świadków niespornym jest w sprawie fakt, że uszkodzenie cielesne pokrzywdzonego tragarza P. wynikło skutkiem skreślenia samochodu na wózek pchany przez pokrzywdzonego, co stało się w wyniku pęknięcia waśa kierowniczego. Pęknięcie tego waśa kierowniczego wynikło, jak widać z opinii biegłego, którą Sąd całkowicie podziela, z powodu zmiany struktury stali, pochodzącej z nadmierne długiego pozostawiania omawianej części pod naprężeniem.

— Zjawisko przetwarzania stali i zmiany struktury metalu — „krystalizacji” — choć znane oddawna, jest jednak pewną nowością w technice samochodowej ze względu na ustalenie granicy końcowej czasu służby części stalowych. Stanowi to przedmiot badań labora-

toryjnych, których wyniki oczywiście nie mogą być znane ludziom tego pokroju, co zwykły szofer taksówki — oskarżony w sprawie niniejszej.

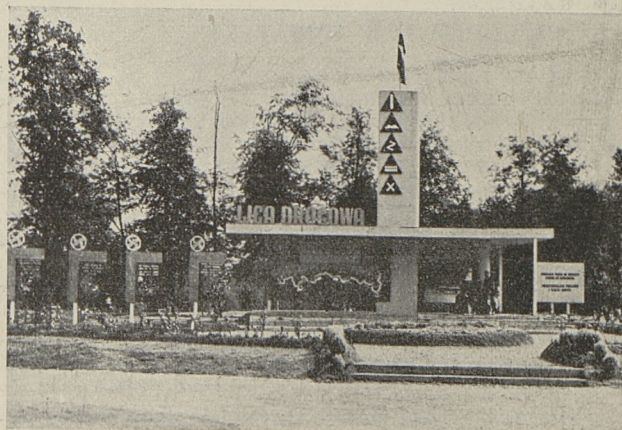
— Skoro zatem stanąć na stanowisku, iż oskarżony nie mógł wiedzieć o możliwości pęknięcia części mechanizmu kierowniczego, co zresztą przed pęknięciem niczym się zewnętrznie nie zaznaczało, to uznać należy, iż oskarżony nie mógł przewidzieć i samego wypadku, a wobec tych rozważań i zgodnie z zasadą art. 14 § 2 K. K., że przestępstwo nieumyślne zachodzi także wtedy, gdy skutku przestępstwa sprawca nie przewiduje, choć może lub powinien przewidzieć, należało dojść do wniosku, iż oskarżony winien być uniewinniony i dlatego sąd, nie dopatrując się w czynie oskarżonego winy karnej — oskarżonego z zarzucanego mu art. 236 § 2 K. K. przestępstwa uniewinnił.

Wyrok uniewinniający sądu do spraw samochodowych w kwestii wyżej omówionej, aczkolwiek całkowicie zgodny z prawem obowiązującym, a przede wszystkim z podstawową jego zasadą, że niema kary bez ustawy karnej (nulla poena sine lege) — zasadą wyrażoną na naczelnym miejscu, w art. 1 K. K. polskiego, budzić jednak musi zastrzeżenia w ogólnoludzkim poczuciu słuszności. A nawet nie wyrok, ile raczej pewnego rodzaju bezprawność sytuacji, którą wytworzył brak odpowiednich przepisów prawnych, określających normy zużywalności poszczególnych części zamiennych mechanizmu samochodowego i nakazujących wymianę bez względu na stopień faktycznego ich zużycia.

Jak długo takich przepisów nie posiadamy, będziemy stale w obliczu niebezpieczeństwa życia, skutkiem nagłego, a niedającego się przewidzieć uszkodzenia pewnej części mechanizmu wielu tysięcy gruchotów, będących wciąż na chodzie. I co gorsza, sędzia wyrokujący, nie mogąc nikogo zmusić do zamiany części, musi wydawać wyrok uniewinniający wbrew oczywistej słuszności i głosowi własnego sumienia!

Gologórski, adwokat.

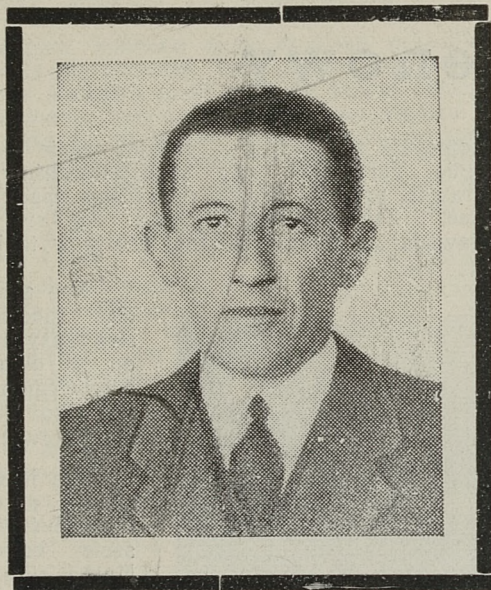
Badanie stanu technicznego taksówek odbywa się co rok. Oczywiście badania są raczej „zewnętrzne”, trudno wymagać, aby poszczególne części badano laboratoryjnie. Natomiast dobry fachowiec bez trudu może zorientować się i orzec, że dany samochód winien być już wycofany z ruchu. Nadmierne oszczędzanie starych gratów w celu utrzymania jak najdłużej w ruchu warsztatu pracy i zapewnienia bytu ich właścicielowi musi w konsekwencji przyczynić się w pewnym procencie do kalectwa i śmierci innych ludzi. Należałoby chyba wybrać mniejsze zło i nie dawać pozwoleń na prawo kursowania pojazdów wyraźnie już wysłużonym i przesłużonym. (red.).



Pawilon Ligi Drogowej wzniesiony w Wiśle z okazji Tygodnia Gór. W pawilonie umieszczony był bogaty materiał propagandowy oraz ciekawy projekt Karpackiej Drogi Turystycznej. Wzniesienie pawilonu umożliwione zostało dzięki poparciu Min. Komunikacji.

Ś. p. Henryk Liefeldt

Pierwszy Mistrz Polski w Jeździe Automobilowej



W poniedziałek 13 września zmarł w Warszawie Henryk Liefeldt, postać bodajże najwybitniejsza na terenie automobilizmu polskiego. Zmarły łączył w sobie nie tylko wysokiej klasy kunszt prowadzenia wozu, osiągając poziom pierwszej klasy europejskiej, ale nadto był wybitnym i gruntownym znawcą konstrukcji samochodu.

Kierowca wielkiego talentu i tak rzadko idącej w parze z talentem — wielkiej pracowitości, zapisał się głęboko rytymi zgłoskami nie tylko w historii automobilizmu, ale nazwisko Jego jasnym świeci blaskiem na najpiękniejszych kartach całego sportu polskiego.

Stanowisko to Zmarły zdobył sobie przede wszystkim niebywałym uporem w walce — zaletą, jakiej niestety Polakom najczęściej niedostaje. A zwycięstwa swe przygotowywał i opracowywał z wielką troskliwością.

Nazwisko Liefeldta w okresie Jego aktywnej pracy sportowej, znane było jak Polska długa i szeroka. Żadne trudy nie potrafiły zmóc żelaznej woli, wielkiej ambicji i twardego uporu, aż przewlekła choroba zabrała siły i wreszcie życie.

Zmarły, ratując zdrowie, wyjechał na dłuższy czas do Egiptu. Wrócił stamtąd z końcem maja r. b. — czuł, że życie Jego zbliża się do końca, pragnął umrzeć w ojczyźnie.

Ś. p. H. Liefeldt w uznaniu zasług położonych dla motoryzacji i rozwoju automobilizmu został w r. b. odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi.

Śmierć zabrała pięknego człowieka i sportowca wielkiej klasy. Cześć Jego pamięci!

CURRICULUM VITAE

Ś. p. Henryk Liefeldt urodził się w Warszawie w roku 1894, uczęszczał do szkół w Warszawie, kończąc 6 klas szkoły realnej, poczym wyjechał do Niemiec do Technikum w Mitweidzie, gdzie przeszedł 3 semestry Wydziału Mechanicznego.

W roku 1912 wyjechał do Anglii do Coventry, gdzie uczęszczał do Wyższej Szkoły Technicznej, odbywając jednocześnie praktykę w fabryce samochodów Humber.

W roku 1918 wstąpił jako ochotnik do Armii Polskiej do I Eskadry Lotniczej Łącznikowej, przeszedł później do 8-ej Eskadry Lotniczej, z którą wyjechał na front wiosną 1919 roku w charakterze szefa-mechanika Eskadry.

Na froncie odbył liczne loty bojowe. Za wyróżnienia w służbie został awansowany na sierżanta, później na podchorążego.

Z powodu ciężkiej choroby, której się nabawił w polu, został zwolniony w 1920 r. z wojska i po wyzdrowieniu otworzył warsztaty samochodowe pod firmą „Autoremont“, które w czasie wojny pracowały wyłącznie na potrzeby Armii, remontując samochody i wyrabiając części do nich.

W 1924 r. firma przekształciła się na fabrykę lotniczą, wykonywała pod kierunkiem p. Liefeldta serię silników lotniczych, które zdobyły na konkursie I nagrodę Min. Spraw Wojskowych. Firma ta do dnia dzisiejszego pracuje dla Departamentu Aeronautyki, gdzie cieszy się dobrą opinią.

Poza działalnością we własnej firmie, p. Liefeldt pracował w fabryce Bormann-Szwede, następnie przez 9 lat był dyrektorem technicznym w filii fabryki Austro-Daimler w Polsce, od roku zaś 1932 dyrektorem technicznym Polskiego Tow. Samochodowego Citroen w Warszawie.

Z działalności p. Liefeldta w dziedzinie rozwoju motoryzacji w Polsce możemy wymienić:

Współpraca w tworzeniu szkolnictwa mechaników lotniczych. P. Liefeldt jako członek komisji egzaminacyjnej, którą zorganizował wraz z p. płk. Pietraszkim, wypuścił pierwszą kadrę polskich mechaników lotniczych.

Od roku 1925 do 1933 był przysięgłym rzeczoznawcą do spraw samochodowych i członkiem komisji egzaminacyjnej i rejestracyjnej przy Komisariacie Rządu, na którym to stanowisku wykazał dużo inicjatywy i włożył wiele pracy.

W tym okresie współpracował przy szkoleniu funkcjonariuszów Policji Państwowej. Ostatnio zorganizował szkolenie samochodowe dla prokuratorów przy sądach w Warszawie.

SUKCESY SPORTOWE Ś. P. H. LIEFELDTA

Równoległe ze wspomnianą działalnością, rozwijał p. Liefeldt bardzo czynną i owocną działalność w dziedzinie sportu motorowego.

Na terenie sportu automobilowego, przyczynił się do pobudzenia i rozwoju w kraju tego sportu przez wieloletni udział w pracach Komitetu i Komisji Sportowej Automobilklubu Polski i przez czynny udział we wszystkich prawie imprezach polskich przez 10 lat, będąc stale na pierwszym miejscu i dwukrotnie zdobywając Mistrzostwo Polski.

Między innymi zdobył pierwsze miejsce klasyfikacyjne w następujących najważniejszych zawodach:

Międzynarodowe Raidy Automobilowe Polski w 1923, 1924, 1925, 1927, 1928, 1929 i 1931, organizowane przez Automobilklub Polski.

Wyścig — Lwów na szosie Stryjskiej, organizowany przez Małopolski Klub Automobilowy w 1926, 1927, 1928, 1929, 1930 r.

Międzynarodowy Wyścig Okrężny we Lwowie w 1931 r.

Łódź — Łódzki Automobil-Klub, Wyścig 1927, 1928 i 1930 r.

Poznań — Automobilklub Wielkopolski — Wyścig 1927 i 1928 r.

Katowice — Automobil-Klub — Wyścig 1931 r.

Krakowski Klub Automobilowy — Międzynarodowy Wyścig Tatrzński Zakopane — Morskie Oko (czterokrotnie).

Wyścigi pod Warszawa, organizowane przez Automobilklub Polski w 1925, 1927, 1928 i 1931 r.

Rekordy Polskie ustanowione przez p. Liefeldta na samochodzie marki Austro-Daimler:

Na 1 klm. z rozbiegu	r. 1928,	szybkość przec.	170,110 k.
"	" r. 1931,	"	184,673 ..
" z miejsca	r. 1926,	"	98,441 ..
"	" r. 1931,	"	127,779 ..

Ponadto zdobył odznaki Mistrza Polski w jeździe samochodowej w r. 1928 i 1929.

Za powyższą wybitną działalność sportową Zjazd Międzyklubowy w r. 1927 nadał Mu tytuł Pierwszego Mistrza Polski w Jeździe Samochodowej.

Poza udziałem w imprezach sportowych w kraju p. Liefeldt niejednokrotnie jeździł na wyścigach międzynarodowych zagranicznych, czym oddał duże usługi propagandzie sportu polskiego zagranicą.

Bolesław Andrzejowski

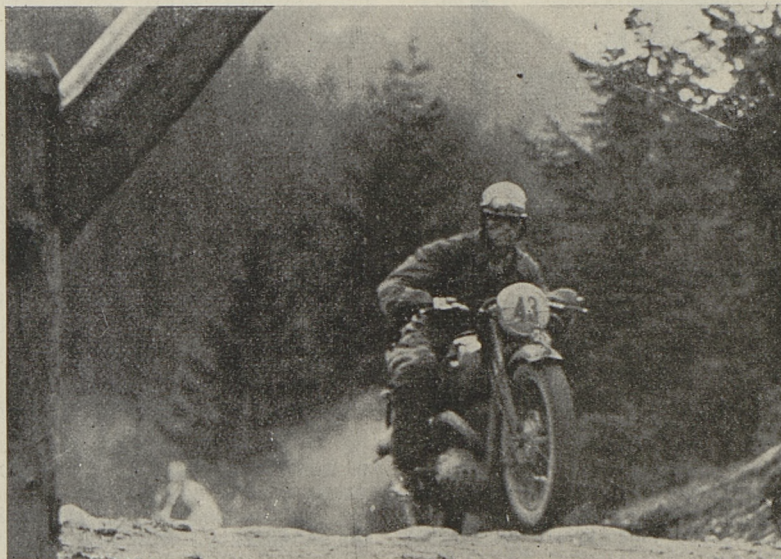
Pierwszy Motocyklowy Raid Górsko-Terenowy

Pierwszy Raid Motocyklowy zapowiadał się niezwykle interesująco. Miała to być przecież pierwsza w Polsce impreza górsko-terenowa wzorowana na klasycznym „Six Day's”. Krążyły wieści wśród zawodników i teoretyzujących kibiców, że trasa jest „dość trudna”, że trzeba raz po piargach, raz dnem strumyka. Tylko tyle. A głównie to się mówiło i pisało, że to będzie raid „raczej” krajoznawczy z pięknymi widokami i przymusowym odpoczynkiem w punktach, gdzie jest „schönes Aus-sicht”.

A więc miało być sielsko. Trochę efektownej pracy. Widok. Po tym zjazd z górki na pazurki, kwiaty od Niej, znów górka. Giewoncik, większa czysta, tany u Trzaski i triumfalny powrót do stolicy, gdzie możnaby sobie na używać, opowiadając o jeździe tyłem przez Roztoke i wymijaniu Czarnego Stawu przy 120 na liczniku. Bardzo byczy raid. Efektowna można powiedzieć impreza i powietrze zdrowe, górskie, mleko owcze, posilne. Kochany Jurkowski, jak on to obmyślił chytrze. Skromny, cichy, 24 miesiące pracował nad trasą. Jeździli sobie z „Kostrzemiesem”, wybrali takie górki, co to najmiłsze, wykreślili na mapce miejsca postoju, zaznaczyli nieomal, gdzie trzeba, którym biegiem... Europa. Luksus. „Polens Bergmeisterschaft” w wydaniu Reklama — takim dla początkujących, z którego usunięto trudniejsze „kawalki”.

Tak mile wyglądał raid z daleka.

Gorzej już nieco było w pociągu ((popularny 66%



Mec. K. Jurkowski, twórca i uczestnik Raidu Tatrzańskiego.

ulgi, motocykle za piataka — podziękowanie — Lidze Popierania Turystyki), gdy skonstatowaliśmy, że... leje! Prawda, przecież istnieją na świecie opady atmosferyczne, a Zakopane ma ich dużo. Jak się będzie przedstawiała „ta trocha” bocznej drożki w taki deszcz?

— No, ale przecież (pocieszałem się) czasy przejazdu w deszcz są odpowiednio dłuższe. Oho! Tego by nie przewidzieli!

Gdy jednak we mgłach porannych odnaleźliśmy wreszcie komandora Marka okrażonego zziębniętymi zawodnikami, usłyszeliśmy, że trasa przedstawia się jak zmniejszone Polesie plus Góry Skaliste. Woda zrobiła z dróg trasę gliniastą i tak śliską, jakby ruchome — „taśmy demontażowe”. Gdzieś na trasie zerwał się z wieży mostek i popłynął w świat. Ot znudziło mu się.

Poza tym kamienie leżące na „drogach”, jakby spuchły od deszczu i nie chcą przepuszczać motocykli... Zachodziła obawa, że przedłużone czasy „deszczowe” nie starczą. Chciano nawet dodać jeszcze godzinę „luzu”.

47 MASZYN NA STARCIE

W długim szeregu ustawiono 47 maszyn, które o dziwo, reprezentowały się zupełnie dobrze. Specjalnie mocno wyglądały „Sokoły 600” i ekipa rasowych „BMW—R5” (500 ccm). Poza tym nerw szybkości zdradzały Ariel 500 (Red Hunter) i Sunbeam „500”. Były też Zündappy, „HRD”, Rudge... Wszystkie świeżące nowszych typów. Dawno już nie widziałem takiego kompletu prywatnych, dobrze utrzymanych motocykli. Okazy zabytkowe były — kilka sztuk, ale o tym dalej.

Zjawili się na starcie również cztery „setki” — DKW, dwie Zündapp i Favorite. Ta ostatnia zbudowana jakoby w Katowicach.

Motocykli z wózkami było mało. Wśród nich duże nadzieje wzbudzała stara, znana mi z raidu Legii — „Besa” Michałkiewicza. Poza tym interesowano się Norttonem p. Sikorskiego ze względu na odmienną (piękną) pleć pasażera.

Najpiękniejszy był chyba BMW p. Byka.



To — bez czego nie może się odbyć żaden raid: „odprawa zawodników”. Komandor Marek usiłuje wmówić w zawodników, że trasa jest łatwa...

NIEZWYKŁE TRUDNOŚCI PIERWSZEGO ETAPU

Pierwszy etap miał długości „tylko” niecałe 140 kilometrów. Z początku po starcie z centrum Zakopanego zawodnicy pomknęli na Chochołowską — tak dla wprawy.

Już przy wjeździe na tę skądinąd przemiałą Hałę rozpoczęły się tragedie. Trzy „setki” odmówiły posłuszeństwa. Michalak spalił sprzęgło, komuś odleciała rura wydechowa, inny zaczął o drzewo. Ogólnie biorąc, jednak wjazdu nie można było zaliczyć do specjalnie trudnych „kawalków”. Niebezpieczne były w nim dziurawe mostki i niektóre zakręty, gdzie mniej wprawni „solówkarze” nieco się zataczali... Największy spadek przy schronisku — wyniósł może nawet i 25%.

Odcinek Zakopane — Chochołowska lepsi kierowcy przejechali śpiewając, rozwijając nawet zupełnie ładne przeciętne. Np. Michałkiewicz zrobił ten odcinek zamiast w 43 minuty tylko w 21 minut. Przeciętna około 60 km/godz. dla motoru z wózkiem — wcale ładna.

Po przymusowym postoju zawodnicy zjechali z Hali Chochołowskiej nie napotykając na żadne specjalne trudności.

Teraz trasa szła już przez Witów, Chochółów, Czarny Dunajec, Pieniążkiewice, Rabę Wyżnią do Chabówki. Pół tego odcinka stanowiły bądź fatalne drogi, bądź zupełnie rozjeżdżone trakty gruntowe, które raczej należało omijać i jechać polem!

Na czele szli jak zwykle Jakubowski i Docha, na przemianę zaraz za nimi Mazurkiewicz na BMW i Kubiak. Ten ostatni jak zawsze pełen wigoru „zjechał” raz z drogi. A że było to przy dużej szybkości, ubranko trochę się povalało błotem.

Gorzej powiodło się sławnemu już w całej Polsce Bykowi jadącemu na owej pięknej „BMW”. Podobno zawodnik ten rozpalony walką nie bardzo chętnie odejmował gazu na wirażach. W pewnym więc momencie maszyna poślizgnęła się na mostku, rozbiła kołem wózka barierę i wpadła wraz załogą do rzeczki płynącej o dwa metry niżej. Szczęście, że woda była głęboka, co zamortyzowało upadek.

„Wytrąceni z równowagi” zawodnicy wyszli jednak z orzeźwiającej kąpieli dość szybko (i sprężysto) i starali się namówić przejeżdżających kolegów, aby pomogli im wyciągnąć maszynę z wody. Bratnie dusze jednak nie doceniły dobrego dowcipu i ponuro spojrzawszy na niefortunnych „ludzi głębin” pomknęły w błotnistą dal.

Błoto pod Pieniążkiewiczami było straszne. Mordował się w nim między innymi młody „trzymiesięczny” motocyklista p. Gnoiński („wynalazek” mistrza Dochy), który jeszcze w czerwcu nie wiedział ile kosztuje litr Mobiloil „D”, a teraz dzielnie pruł błoto swym „Sokołem”.

Mister Gnoiński w największych opresjach nie tracił humoru i prowadził z przejeżdżającymi salonową konwersację, interpelując u bardziej zorientowanych



w sprawie... monotonii krajobrazu. „Błoto i góry” — narzekał — „taka jednostajność! Trochę mnie to wiecej kochani nuży!”

Rzeczywiście błoto mogło znużyć. Stwierdziłem to w terenie za Białką dokąd dowiózł mnie komandor Marek swa wszedobylską „Olympią”.



Piarżysta i błotnista droga na turnie prowadziła popod wyniosłymi wieżami kolejki linowej...

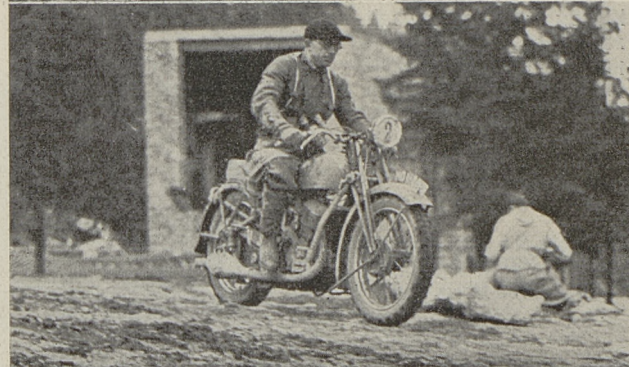
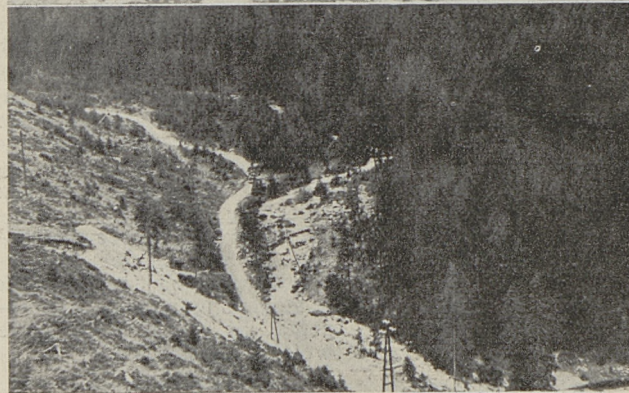
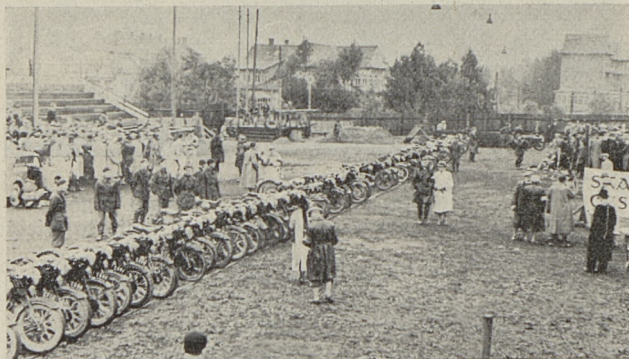
Stałem sobie nieopodal „drogi” i patrzyłem. Najpierw (jak zwykle) nie było nic widać. Warczał tylko jęklawie silnik gdzieś za wsią. Potem zza ostatniej stodoły wynurzył się motocykl podrzucający kierowcę dość wysoko. Potem obaj znikali za kurzawą rozpryskanej wody — to był sygnał, że już są w kałuży (0,5×5×100 metrów), potem silnik ściszał — znaczy wyjechali na kamieniste wyboje. Potem delikwent dodawał gazu — bo mu się zdawało, że udręka skończona i że „płaskowyż” (100×100 metrów) można skokiem pokonać. I wtedy musiałem dobrze uważać. Bo rozpędzony motocykl wpadał na rozmiękłą glinę, robiąc tuż obok mnie zgola wariackie posunięcia, obracał się o 360 stopni, zataczał się (stałe w moim kierunku, gdzie bym nie stał — takie magnetyczne mam własności), a w najlepszym dla mnie wypadku skręcał się pod kierowcą i uciął na chwilę, zgaszony upadkiem... Wtedy mogłem spokojnie oddalić się od leżących (i tak nie mogłem im pomagać) i przeczekać, aż odtańczą na glince swoje wymyślne figury).

Oczywiście ci, którzy mieli terenowe opony i ci, którzy nie spuszczaali zbyt często nóg ze stopni — ci przejeżdżali prędzej i nie zmuszali mnie do biegania po błocie z lewej strony drogi na prawą. Ale tych było niewiele.

WJAZD NA GŁODÓWKĘ — „WYKONCZYLI” 25 ZAWODNIKÓW

Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że najgęstszym sitem był wjazd na Głodówkę. Wjazd ten wymagał specjalnie dużej rutyny jeździeckiej, za której brak wielu zapłaciło wypadnięciem z konkurencji.





Półtora kilometrowy, stromy przejazd przez Głodówkę usiany był maszynami. Fatalne warunki drogowe, błoto i piargi, zmuszały zawodników nie tylko do stosowania pierwszego biegu i pchania motoru, ale często nawet do kilkunastominutowych odpoczynków.

Byli tacy, którzy na przejechanie tych 1500 metrów zużyli... 70 minut! A więc 22 metry na minutę! I to jeszcze nie byli naigorsi. Ale np. Docha opowiadając o forsowaniu Głodówki martwił się, że stracił „aż” kilka minut(!) na wydostanie się z „gliniastej opresji”, w którą wpadł w pewnym momencie.

Zjazd z Głodówki nie unieruchomił chyba już nikogo. Ale po przeciwnej stronie góry, ewentualnie „gdzieś po drodze”, zostało 25 zawodników, a z pośród tych, którzy pokonali tę „Błoto-Sierre” w konkurencji pozostało dosłownie jedynie **dziesięciu!** Reszta miała zbyt duże opóźnienia i jechała już jedynie „na honor” — po za konkursem.

Do mety w Kuźnicach przybyli pierwsi: Jakubowski i Docha na „Sokołach”, po tym doskonały lwowianin Mazurkiewicz na „BMW”. Trzeba jednak podkreślić, że Docha i Jakubowski wyprzedzili cały raid o blisko pół godziny.

LEMAŃSKI MISTRZEM GÓRSKIEJ SZYBKOŚCI

Na zakończenie pierwszego etapu odbyła się niezwykle emocjonująca próba szybkości górskiej w terenie, na 3,5 kilometrowym odcinku Kuźnice — Myślenickie Turnie. Różnica poziomów punktów startu i mety wynosiła 350 metrów, ilość zakrętów przewyższała 70! Spadek do 20 procent. Typowo górską dróżką wila się wśród zdumionych niespodziewanym hałasem dostojnych regli. Dróżka ta, biegnąca nad strumieniami i stromymi spadkami nie była zbyt bezpieczna...

Najlepszy czas w tej próbie uzyskał **świetny Lemański** z Poznania, jadący na BMW — osiągając Turnie w 4 minuty i 6 sekund. Drugi z kolei był Docha — 5 minut 31 sekund, dalej jedynie o trzy sekundy gorszy Jakubowski.

W kategorii motocykli z wózkami do próby szybkości stanął już tylko jeden Michałkiewicz, osiągając dobry czas 8 minut i 33 sekundy.

Po zakończonej próbie szybkości na Turniach zjawiał się... komandor Marek na swej „Olympii”. Uważam, że ten wjazd był zbyt techniczny. Trzeba było wjechać kolejką linową, tak jak ja to uczyniłem, albo motocyklem. Przecież przed raidem ogłaszano wszem wobec, że Turnie są wogóle niedostępne dla samochodów. Więc widzom zdawało się, że motocykliści dokonali rzeczy wspaniałej. Tymczasem Marek zepsuł nastrój i zdarł z zawodników nimb wielkości. Pewnie z zawiści, że to nie on, nieładnie...

WIECZORNE RODAKÓW ROZMOWY

I... TRANZAKCJE

Wieczorem, gdy uczestnicy raidu zebrali się na koloacji w „Marylorze” było co słuchać! Każdy z nich miał w zapasie komplecik pierwszorzędných plotek i relacji z trasy.

Od góry: 1) imponujący rząd 47-miu motocykli przed startem do 1-ego etapu na Małym Stadionie w Zakopanem, 2) tuż po starcie zawodnicy wpadali w błotnistą kałużę, zmuszającą do pewnych nadprogramowych wysiłków, 3) widok na górską dróżkę prowadzącą na Turnie. Odbyła się na niej próba szybkości (zdjęcie dokon. z wagonika kolejki linowej). 4) mistrz Docha „bierze rozped” przed wjazdem na Turnie, 5) nieliczne maszyny ocalałe po pierwszym etapie, oczekują na próbę szybkości górskiej.

Więc po pierwsze wszyscy niby to przez litość i dobre serce rozdzielili się nad Borkiem — Gostyńskim, który nieco nadokuczał swemu Zündappowi, nie szcząc mu żeberka (te do chłodzenia) i poobrywał pedały. Przypomniła mi się historia z Jasiem, który mu chom obrywał skrzydełka.

Poza tym dziwiono się dlaczego Byk po kąpieli pojechał wprost do Warszawy, nie czekając kolacji (zapłaconej) i dlaczego pewien Rudge musiał być holowany z Głodówki mimo, że miał przecież cały czas „z góry”. Tacy są ludzie

Ale nie wszyscy. Znalazł się ktoś, kto wynosił pod niebiosy ambicję i zasługi Barcika, któremu pękł przewód oliwny. Zdawałoby się, że Barcik był tym samym „skończony”. Otóż nie, Barcik zatkał palcem oliwę, dobrnął do Trybsza, przelewał benzynę do jednej połowy zbiornika, odjął jedną z niepotrzebnych wobec tego rurkę dopływowych i przy pomocy wyskrobków lutu przymocował ją na miejsce złamanego przewodu oliwnego. Po tym potrafił jeszcze dogonić raid i nie „wypaść z czasu”. Inna rzecz, że motor jego bardzo osłabł.

Tak pięknie opowiadał o p. Barciku p. Lis. Rozczulony słowami uznania p. Barcik odkupił (z wdzięczności) od p. Lisa jego szybkiego „Ariela”. Tranzakcję załatwiono nieco później — na drugi dzień.

Zapomniałem jeszcze dodać, że w ciągu pierwszego dnia deszcz dość łaskawie nie padał. Nawet świeciło przekorne słońce, mrugając z za jedwabnych mgiełek.

Ale wieczorem, gdy w „Marylorze” ucichły rozmowy, deszcz znów lunął dbając widać o opinię trasy, którą pierwszego dnia nazwano „morderczą”.

DZIEŃ SPADKÓW I OPADÓW

Drugi dzień można było nazwać „dniem spadków”. Bo trasa szła głównie drogami bitymi (a nie gruntowymi) o częstych i dużych nachyleniach.

Po wystartowaniu z Zakopanego, zawodnicy udali się do Morskiego Oka, stamtąd cofnęli się 18 kilometrów i skręcili znów na dobrze znany teren Głodówki. Ale tym razem jechało się lepiej i szybciej, bo „z włosem”. Nie trzeba oczywiście wyobrażać sobie, że jazda była bez sensacji. Owszem. Błotko jak się patrzy, wózki, piargi, niemiła droga przez las, w którym rosło przy drodze sporo twardych drzew. Nie ugrzązł tu jednak nikt.

Po tym jechano na Brzegi, Jurgów i przez Czarną Górę (około 18% spadku i piargi). Tam rozpoczął się teren ciągnący się aż do N. Białej. Dalej wąską, szutrową drożką przez Frydman i Krempachy do Niedzicy i Czorsztyna. Odcinek Czorsztyn — Nadzamecz odznaczał się dość ostrym spadkiem dochodzącym do 20%.

Z Nadzamecz „grzano” już szosą objeżdżając zresztą spory kawał świata, bo Krościenko, Kamieniec, Zamoście, Mszanę Dolną, Rabę Niżną, Chabówkę, Obidowę, Nowy Targ i Białkę, gdzie rozpoczynał się ostatni prawdziwy odcinek terenu ciągnący się aż do Bukowiny.

Od góry: 1) doskonały Jabłoński (Royal Enfield) z Zakopanego z łatwością pokonywał najtrudniejsze odcinki terenu. 2) Michałkiewicz i Jędraszko (PKM — W-wa) mimo, że jechali na podstarzałej „Besie” pełnym gazem i „bez pardonu” — nie tylko ukończyli raid, ale osiągnęli doskonałe przeciętne. 3) Kubiak — najszybszy „sokolista” mknie w deszczu po rozmięklej szosie. 4) Barcik (zakopianczyk) na swym zabytkowym New-Jungorials nigdy nie zwalniał, a wjeżdżając do lasu lub na piargi — dodawał gazu, tak pewnie czuł się „na własnych śmieciach”. 5) Meta próby szybkości szosowej na toporowej Cyrli. Tu kończyła się dwudniowa mordega „na mokro”.



Zawodnicy twierdzili, że przez Bukowinę stosunkowo łatwo się jechało, gdyż droga była usiana... pięknymi kobietami. To neutralizowało poniekąd zmęczenie i „wstrząsające” działanie głazów bukowińskich...

MORAWIEC NAJSZYBSZY NA PŁASKIM

Na zakończenie drugiego etapu 225 kilometrów długiego odbyła się znów próba szybkości, tym razem na 9 i pół kilometrowym odcinku górskiej szosy.

Startowano w Jaszczurówce — meta znajdowała się na Toporowej Cyrli, tuż za przemiłą mleczarnią „Pod siedmioma kotami”. Jest to bardzo znany odcinek szosy morsko-oczej, którego chyba nie potrzebuje opisywać.

W czasie próby deszcz znów nie wytrzymał i zaczął siąpić. To też na wirażach trzeba było bardzo uważać. Najlepszy czas miał Morawiec z Zakopanego, jadący na „Arielu” — 2 minuty 50 sekund.

Najszybszym z drużyny „sokolistów” był Kubiak (2 min. 54 sek.).

Docha i Jakubowski mieli czasy jednakowe po 2 min. 56 sekund.

Michałkiewicz jedyny zawodnik z wózkiem zrobił piękny czas 3 min. 26 sek. W dużym stopniu pomógł mu do tego sukcesu doskonały pasażer p. Jędraszko, świetnie „trzymający” wózek na wirażach. Trzeba dla porządku dodać, że wózek p. Michałkiewicza „chodził” jak chciał, gdyż odmówił posłuszeństwa pionowy resor usztywniający.

Poza tym bardzo ładnie grały na wirażach „BMW” Mazurkiewicz i Lemański, obaj ci kierowcy jechali spokojnie i pewnie.

Start do próby szybkości odbywał się w atmosferze niezwykłego podniecenia. Jakież zawile przygody nieomal w sekundzie startu mieli: Jakubowski z hamulcem i Michałkiewicz z kranikiem od benzyny, którego zapomniał otworzyć. Na szczęście wszystko skończyło się pomyślnie.

Próbę przyglądało się dobre parę setek widzów.

NAGRODZENI I NIE NAGRODZENI

Ostateczne wyniki przedstawiają się następująco: Kat. 600 ccm: 1) **Docha Józef** (Legja, Warszawa), na Sokole 600, 20 p. dod., 2) Jakubowski Józef (PKM Warszawa) na Sokole 600, 18,3 p. d., 3) kpt. Różycki (z Krakowa) na Sokole 600, 50 p. k., 4) Kubiak Mieczysław (PKM Warszawa) na Sokole 600 — 110 p. k.

Kat. 500 ccm: 1) **Lemański Ignacy** (Unja Poznań) na BMW — 22 p. k., 2) Mazurkiewicz (ze Lwowa) na BMW — 26 p. k., 3) Jabłoński Michał (z Zakopanego) na Royal Enfield — 44 p. k., 4) Morawiec Wincenty (ze Lwowa) na Ariel — 111 p. k.

Kat. 350 ccm: 1) **Jurkowski** (PKM Warszawa) na DKW — 12 p. k.

W kat. 100 i 250 ccm ani jeden zawodnik nie ukończył raidu.

W kat. 600 ccm z wózkiem zwyciężył R. Michałkiewicz — 50 p. k.

Złote plakietki zdobyli: Docha, Jurkowski i Jakubowski. Wszyscy inni otrzymali plakietki brązowe.

Poza tym raid ukończyli poza konkursem, jadąc w drugim dniu zawodów skróconą trasą i mając pierwszego dnia spóźnienie ponad godzinę: 1) **Kostrzewski** (PKM Warszawa) na Sokole, 2) Barcik (z Zakopanego) na FN, 3) por. Petzen (z Modlina) na Sokole, 4) Bochaczek (z Zakopanego) na FN, 5) Chwedoruk (z PKM Warszawa) na Gnome Rhone, 6) por. Mróz (z Krakowa) na Sokole, 7) Knarr (ze Lwowa) na BSA.

Zawodnicy ci dali z siebie nie wiele mniej, niż ci, którzy przyszli pierwszego dnia w czasie i którzy zostali sklasyfikowani. O klasyfikowaniu decydowały nie raz „małe” minuty.

GAŚNICE

POLSKI KNOCK-OUT SP. Z O. O.
WARSZAWA TRĘBACKA 13

CZY RAID NIE BYŁ ZBYT TRUDNY?

Raid Tatrzański był niewątpliwie imprezą niezbędną. To, że był on tak ciężki, że mogło go ukończyć zaledwie kilkunastu zawodników — należy zapisać na karb warunków atmosferycznych.

Mam wrażenie jednak, że na przyszłość deszczu nie będzie można łatwo uniknąć i że następny raid może się stać równie wyczerpującą imprezą, przekraczającą możliwości przeciętnego polskiego zawodnika. Zachodzi więc pytanie, czy nie należałoby na wszelki wypadek złagodzić nieco warunki raidu? Przecież organizatorom chodzi zapewne o to, aby Raid Tatrzański był imprezą nie tylko reprezentacyjną, ale i szkolącą. Obawiam się jednak, że nie wielu uczni odważy się zapisać do szkoły, w której kurs zaczyna się od razu od klasy ósmej... Jeśli Raid Tatrzański zyska opinię imprezy bardzo ciężkiej, to na starcie ujrzymy znów gros „seniorów” motocyklizmu, a minimalną ilość narybku, o szkolenie którego chodzi przecież najwięcej.

TROCHE HOROSKOPÓW

W tegorocznym „Tatrzańskim” wzięło udział również paru wojskowych. Poszło im zupełnie dobrze. Obecni na imprezie mjr. Kulesza z Polskiego Związku Motocyklowego i mjr. Górecki z krakowskiego batalionu pancernego wyrażali się o raidzie tatrzańskim z największym aplauzem.

Chodzą też słuchy, że w przyszłym roku raid tatrzański ma być bardzo silnie obesłany przez wojsko. Prawdopodobnie zespoły wojskowe (czy też indywidualni zawodnicy) będą startować na „Sokolach 600”, które na „Tatrzańskim” zdały egzamin zupełnie dobrze, przewyższając niejednokrotnie słynne maszyny zagraniczne.

Nie jest też nigdzie powiedziane, że na drugim „Tatrzańskim” nie zjawiają się zawodnicy zagraniczni. Jak wiadomo niemieckie sfery motowowo-sportowe bardzo chętnie pójdą na obesłanie polskich raidów motocyklowych.

Wpuszczenie Niemców ma swoje dobre i złe strony. „Za” przemawia w każdym razie konieczność dania naszym kierowcom wzoru, wzoru doskonałego, a w każdym razie „dobrego”, poza tym, jak to już wiemy z doświadczenia obecność „zagranicy” dodaje zawodom i danemu sportowi znakomitego splendoru. A tego niestety brak naszemu sportowi motocyklowemu.



A. STEINHAGEN i H. STRÁNSKÝ

FABRYKA POMOCNICZA DLA PRZEMYSŁU LOTNICZEGO I SAMOCHODOWEGO
Warszawa, ul. Zagłoby 9. — Telefony: 594-40, 658-90 i 643-42.

Poleca własnej fabrykacji

SILNIKI spalinowe dwusuwowe mocy do 30 KM.
CZĘŚCI silników lotniczych, samochodowych i motocyklowych. CZĘŚCI i narzędzia do płatowców.
Mechanizmy i przyrządy precyzyjne specjalne.

(40x7)

VII Raid Pań

Tym razem swoje życie i całość kości poświęczyłyśmy drobnym rączkom pań. Trzeba przyznać, że na ogół „rączeta“ władają kierownicą nie gorzej od łap niejednego wilka raidowego. Na raid wybrała się niewielka grupa automobilistek, ale zato wszystko (no, prawie wszystko...) pierwsza klasa.

Na etapie do Gdyni powtórzyła się historia z międzynarodowego raidu panów — panie „puliują“ jak wyścigowe konie, którym trzeba dobrze uzdę ściągać, żeby aby nie za przedko...

Tak na oko wydawało się na etapie do Gdyni, że znalazła się godna zastępczyni „wariackiego“ Schneidra, który wszędzie musiał być pierwszy, wszystkich lubiał mijać, niepokoiła go każda smuga kurzu z pod innego wozu, która dostrzegł przed sobą. Taką wybitnie „ostrą“ automobilistką wydała się nam na razie zakonchana w silniku ziemianka z hrubieszowskiego pani Krystyna Walewska. I jechała na Mercedesie (Nr. 6), a jakże, nawet na czarnym i otwartym (czarne i otwarte Mercedesy prowadziła w czasie X Raidu Międzynarodowego trójka fabrycznych kierowców tej firmy).

Pani Walewska siedzi dopiero kilka miesięcy na swym wozie, ale „wykreśliła“ od kwietnia r. b. już ok. 18.000 km i teraz jazda na raid. Jedzie z fantazją (pasażerom czasem dech zapiera...), ale prowadzi wóz pewnie i mądrze. Mija innych szybko i „bez bólu“.

Trafiła jednak kosa na kamień. Rolę „wiecznego lidera raidów“ — p. Nowaka objęła w Raidzie Pań tryumfatorka raidu zeszlórocznego — p. Halina Regul-ska na Steyr 120 (Nr. 3). Na próbie szybkości była pierwsza i do Gdyni wjechała pierwsza. Nie dał się tym razem Steyr Mercedesowi.

Jazda była ostra i zacięta. To nie były żarty, ani spacer. Wyciągnąć przeciętną 60 km/godz. na trasie 404 km z wieloma objazdami i sporymi odcinkami zleń drogi, często wśród kurzu i bałaganu furmanek, nie jest znów tak bardzo łatwo.

Wielka tragedia wydarzyła się na próbie szybkości płaskiej pod Łomiankami. Panna Wanda Mielochówna kupiła sobie takiego pięknego sportowego Aero 50. Wóz biały, jak śnieg i szybki, jak wiatr. Podobno 140 km/g. daje bez trudu. Ale regulamin mówi wyraźnie, że wóz musi być czteromiejscowy, a Aero 50 to dwumiejscówka z bocznym „notsitzem“. Czwartego miejsca ani na lekarstwo, ledwie się bańka z oliwą zmieści. Komisja Sportowa może bardzo chciała, ale nie mogła uznać wozu za równorzędny z czteromiejscowymi „przebisowymi turystycznymi“.

Łzy kłębiły się w ładnych oczach panny Wandy — trzeba było jechać poza konkursem, rezygnując z nagród. Cóż robić — jak nie można inaczej?

Nie na tym jednak koniec tragedii. Zagrał ostrym dźwiękiem dwutaktowy silnik, pomknął biały Aero, jak ptak, przeleciał pierwszy kilometr, zaczął drugi — i — coś

na 200 mtr przed metą stanął. Silnik przestał pracować! Woda się leje. Cóż się okazało — uszczelka bloku puściła, świece zalane, silnik stanął. Wóz był nowy, nowiutki przyszedł z fabryki w Pradze, zaledwie miał 1500 km. na liczniku. Pewnie niebardzo dotarły jeszcze. Pekła uszczelka, pękły nadzieje panny Wandy. W domu pewnie więcej się łez polało... Proszę się nie martwić — na przyszły rok będzie więcej doświadczenia i więcej sukcesów. Raid A. P. to nie spacer — trzeba wiedzieć i jak zwyciężyć i dobrze nad sukcesem popracować.

Na ogół wszystko odbyło się ładnie i składnie. Ale, ale niezupełnie — na próbie szybkości płaskiej czekaliśmy znowu bez końca (t. zn. około godziny). Denerwowały się zawodniczki, niejeden mechanik własną kamizelką otulał silnik, aby nie wystygł, a ciepłymi dłońmi rozgrzewał gaźnik (brawo panie Sz.!). A tu elektryczny stoper nie chce i nie chce pracować. Nitka swoje, a igła swoje. Przypominały się ponure chwile oczekiwania w czasie próby szybkości X-go Międzynarodowego Raidu, w pamięci odświeżyła się wspaniała defilada kilkuset furmanek przez wygłodzone konie ciągniętych, które tak się bardzo podobały publiczności przybyłej oglądać samochody pędzące w „zawrotnym tempie“...

Niedaleko od Warszawy spotkaliśmy dwóch umorusanych kominiarzy, nieco dalej dwie baby wiejskie z pełnymi wiadrami. Czy mogą być lepsze prognozy szczęścia?

Nie widział tych kominiarzy i bab zapewne ów kierowca, który gdzieś pod Rypinem zawadził swym pięknym Buickiem o ciężarówkę i wywalił kozła w pole, wyskakując ze 30 metrów z szosy. Na szczęście pole było miękkie, świeżo zorane. Mocny dach Buicka lekko się tylko ugiął — wszyscy sa cali i weseli. Mijamy właśnie tę grupkę — śmieja się i machają życzliwie rękami, dając znać, że nie potrzebują pomocy. Skończyło się na strachu, dobrze, że lekarz niepotrzebny.

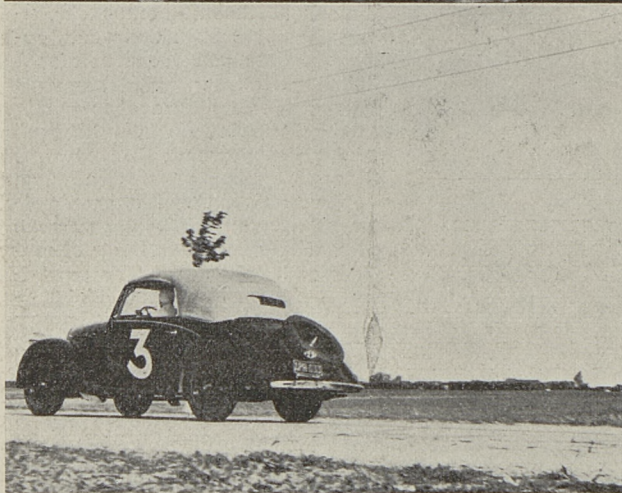
Moje grzeszne ciało wiozła do Gdyni pani Małgorzata Baczewska. Jedzie „prawie, jak sam Rychter“. Wóz przygotowany pierwszorzędnie (to zasługa pilota-mechanika p. Kuleszy). Żadnych niespodzianek, żadnych szalów — jedziemy na przeciętną 53 km/godz. (najwyższa punktacja w tej kategorii). Kulesza chce zdobyć nagrodę za regularność, prowadzi na punkt niemal co do sekundy.

Nazwisko kierowczyni wywołuje wspomnienia związane z „kolorowymi, gatunkowymi“. Teraz jest coś arcy-wielki szlagier — polski whisky. Jeszcze nie ma w handlu, ale nie martwcie się, wnet będzie. Precz z czystą — wkrótce po Warszawie będzie chodziło pół miliona Anglików i Szkotów, aby tylko móc spróbować tego specyfiku.

Do Gdyni wszystkie „autistki“ przybyły zdrowe i całe. Żadnych niespodzianek (pełne wiadra, kominiarze!). Owszem była niespodzianka



„Steyr 50“, kierowany przez kapitanową Kannenberg w czasie górskiej próby szybkości



— „Batory“ w porcie i niezastąpiony Kollupallo — redaktor gazety okrętowej, stary przyjaciel raidów A. P. — znają go dobrze starzy kierowcy. Tym razem więc dla odmiany był Scherry Cobbler i Schottisch whiskey (wcale nie lepsza od polskiej) i zwiedzanie okrętu — naszej dumy, pływającego kawałka polskiej ziemi po „najdalszych“ morzach.

Z GDYNI DO WARSZAWY

Ten etap obfitował w bardziej emocjonujące ewenementy. Największą emocją było... wstanie o godz. 3-ej nad ranem. Gospodarz był tak sprytny, że nie tylko polecił portierowi walić pięściami w cienkie jak papier drzwi Polskiej Riwiery, ale nadto kazał zapalić światło w pokoju (fe, brutal!).

Okazało się jednak, że te „zabezpieczenia“ są niepotrzebne, jeśli mowa o kierowczyniach — wszystkie były punktualnie na śniadanku, świeżo wypięknione i gdzie trzeba „poprawione“ (usta przeważnie na czerwono...). Start o 4-ej był nieco szatańskim wymysłem — ale „sie mówi trudno“. Próba startu (przeważnie lepsza, niż w Warszawie) i poooo... szły maszyny w ciemną noc.

Droga na Chylonię, Redę, Wejherowo i t. d. odkopywała wspomnienia z raidu międzynarodowego. Wówczas było tylko nieco cieplej i jechało się „niedo“ szybko.

O późnym brzasku dotarliśmy na start wyścigu górskiego, witani przez wszędobylskiego gospodarza p. R. Bormanna i pracującego po cichu, ale za to precyzyjnie i punktualnie — p. mjr. Gawła.

Zrobiłem wiele zdjęć (oczywiście kiepskich!), obejrzałem niewyspane buzie zawodniczek i przymrużone od pędu powietrza, zmęczenia i niewyspania oczęta, w których czaiła się żądza... zwycięstwa, pomagałem tę i ową maszynę, szpiclując, czy którejś coś, aby nie „nawaliło“ i myślę sobie — no z godzinę mam przed sobą, można się zdrzemnąć, boć przecież elektryczny zegar... Aż tu wielka awantura — wołają na start! Tegośmy się nie spodziewali — było tak szybko, jak być powinno!

Przed startem był jeszcze czas na ploteczki i pretensje. Że ta ponoć jechała lewą stroną szosy i jej nie zdyskwalifikowali, że inna jedzie w peruce i czy regulamin na to pozwala i czy to jest aby fair mieć kierownicę z prawej strony, podczas gdy „wszyscy“ mają z lewej i t. p. i t. p. Ot tak, jak to zawsze wśród kobiet...

Organizatorzy zrobili kawał tym, którzy trenowali wyścig górski — przesunęli w ostatniej chwili trasę o kilkaset metrów, zmieniając oczywiście wszelkie obliczenia i „zdobycze wiedzy“ osiągnięte na treningu.

Próbie górską naogół panie jechały zbyt ostrożnie, choć trzeba zaznaczyć, że spore naogół braki w umiejętności jazdy na wirażach nie uprawniały niektórych kierowczyń do jazdy na pełnym gazie. I w tej próbie, podobnie jak w próbie szybkości płaskiej Steyry uwydatniły swoje zalety — wykazując ponad wszelką wątpliwość, że są najszybszymi wozami w swej kategorii. Trzeci bieg Steyry jest rzeczywiście kapitalny.

Od góry: 1) panna Mielochówna startuje do próby szybkości płaskiej pod Warszawą. Próba ta była tabedzim śpiewem śnieżnobiałego „Aero 50“. 2) Popularna rodzina automobilowa — od lewej Prezes Komisji Sportowej A. P. (tym razem po „cywilnemu“!) — p. dyr. Regulski, triumfatorka VI i VII Raidu Pań — p. Prezesowa Halina Regulska (przy kierownicy) i urocza „mascotka“, panna Hanna Regulska, która tak lubi jazdę autem, że nie boi się „nawet“ wstać o 3-ej rano... 3) Steyr 120 w czasie próby szybkości płaskiej, w której prowadzony dłońmi p. Regulskiej osiągnął najlepszy czas dnia na próbie 1 km z miejsca — przeciętną 71,986 km/godz. 4) Osada „4“ — pani Baczewska i p. Kulesza skracają sobie nudę oczekiwania na próbę szybkości sprawdzaniem stoperów.

Duże emocje przeżyła w czasie tej próby osada Steyra nr. 4 — pani Baczevska i Kulesza. Na jednym z ostrzejszych wirażów ułożono ochronę w postaci grządkki kamieni, zważając niestety drogę. Wóz p. Baczevskiej idący dość szybko znalazł się raptownie w dość „niewygodnej pozycji”. Widząc to, świetnie zgrany z kierowczynią pilot p. Kulesza włączył tak szybko i „gruntownie” drugi bieg, że wgniół trzymany w lewej dłoni stoper w główkę lewarka. Ze stopera zrobiła się marmolada, ale wóz został na szosie!

Doskonały wynik osiągnęła pani Walewska na Mercedesie „170” — 52,817 km/godz., zaledwie o 0,469 km/godz. gorzej od p. Baczevskiej (53,286 k/g — czas najslabszy wśród kierowczyń Steyrów), natomiast aż o 6,770 km/godz. lepszy od czasu osiągniętego w tej próbie przez panią Walewską na takim samym Mercedesie (46,047 k/g). Miałem przyjemność (i nawet niewiele strachu...) jechać z p. Walewską w tym etapie i wydaje mi się, że można było na tej próbie wydusić z maszyny więcej, mimo trasy miejscami oślizgłej od deszczu.

Na uwagę zasługuje również doskonały czas „cichiej kierowczyni raidu” — sympatycznej pani Dydyńskiej, która na swym D. K. W. (litraż 0,684 ccm) w próbie górskiej osiągnęła szybkość większą (48,943 k/g) od p. Wilskiej (46,047 k/g) oraz p. Brodzkiej (47,462 k/g), startującej na „Hansa 1100” (obie startowały w II klasie), nie mówiąc już o konkurentkach z I klasy (p. Howorkowa na Adlerze 47,805 k/g, p. Kannenberg na Steyr 50 — 44,543 k/g).

Poza próbą szybkości na trasie Gdynia — Warszawa (470 km) nic się ciekawego nie działo. Wozy przeszły dystans „bez pudła”, wyrabiając bez trudu nie tylko najwyższe punktowane (50 k/g dla I-ej, 53 k/g dla II klasy), ale o wiele wyższe przeciętne. Do Warszawy, podobnie jak i do Gdyni, pierwsza wjechała pani Regulska, a druga p. Walewska.

Jako rzadki wypadek zanotować należy przeciętną 60,000 k/g na etapie Gdynia — Warszawa pani Walewskiej (o włos od dyskwalifikacji — 60 k/g najwyższa dopuszczalna szybkość!) oraz doskonałą regularność na etapach większości kierowczyń: p. Podhorodeńska na I-ym etapie przeciętna 56,186 k/g, na II-im 56,400, p. Regulska 59,227 i 59,873, p. Baczevska 55,240 i 53,714, p. Wilska 57,594 i 57,551 (wielkie brawo!), p. Walewska 59,534 i 60,000, p. Brodzka 57,307 i 57,669, p. Howorkowa 55,777 i 56,740, p. Dydyńska 56,881 i 55,078, p. Kannenberg 59,380 i 56,855.

Panie pamiętały zapewne o nagrodzie Polskiego Fiata za regularność, zapomniały jednak najwidoczniej, że nagroda była przeznaczona za regularność „najbardziej zbliżoną do maksymalnej punktowanej przeciętnej dla każdej klasy”, a więc za regularność 53 k/g, względnie 50 k/g. Stwarza to pewne niebezpieczeństwo dla osady np. konieczności reperacji kilku opon, lub innych niespodzianek, które przecie w drodze się mogą wydarzyć.

Tak więc wszystkie niemal panie, robiąc niespodziankę członkom Komisji Sportowej, krzającą się na mecie w Warszawie, przybyły o... dwie godziny „za wcześniej”, gdyż już około południa, a nie „od godziny 11-ej”, jak się ogólnie spodziewano.

Panie przy pracy — od góry: 1) triumfatorka VII Raidu Pań — p. Regulska jest nie tylko „automobilistką od kierowczyń” — jeśli mechanik zajęty jest czym innym, kierowczyni z uśmiechem na ustach ima się „brudnej roboty” i montuje koło. 2) Sympatyczna pani Howorkowa „z sercem” pompuje gumę przed próbą szybkości górskiej. 3) Pani Walewska nie lubi próżnować — mechanik zdejmuję koło, a Mercedes tymczasem „idzie w górę”. 4) po „czarnej robocie” trzeba umyć rączkę — choćby w przydrożnej kałuży.





O późnym brzasku — park wozów raidowych przed próbą szybkości górskiej pod Kościerzyną.

PRÓBA NERWÓW

Zmęczone i senne, „rozklejone“ do reszty ostro przygrzewającym tego dnia słońcem, ruszyły na próbę „nerwów i hamowania“, której większość — jak było do przewidzenia — nie wytrzymała.

Kierownik tej próby — p. Stefan Pronaszko chciał ułatwić zadania kierowczyniom i puścił się w tany po liniach swym małym Fiatem 500. Zwinny i szybki wózek, prowadzony pewną i wprawną dłoń, tańczył po liniach w przód i w tył, jak kapitalnie wytresowany kucyk. „Próbka“ była rzeczywiście efektowna i gromkie brawa, którymi widownia obdarzyła p. Pronaszkę były więcej, niż zasłużone.

Ten wspaniały pokaz nie wiele jednak pomógł paniom — napięcie nerwów było zbyt silne ze względu na równe szanse wielu zawodniczek, szans, które miały się różniczkować właśnie dopiero na tej próbie.

Wyraźnie nie wytrzymały nerwo-wo tej próby panie Podhorodeńska, Walewska, Brodzka, Howorkowa i Kannenberg. Rzeczywiście dobrze i pewnie wykonała próbę tylko pani Regulska, potwierdzając raz jeszcze fakt, że poza umiejętnościami przygotowania i treningu wiele znaczy.

Po zakończeniu prób, wręczeniu odpowiedniej porcji kwiatów „prywatnych“ i „firmowych“ zawodniczkom, uformował się długi korowód, który przedelfował przez senne o tej porze ulice Warszawy, aby rozwiązać się (tutaj porcja kwiatów „klubowych“) przed lokalem Automobilklubu Polski.



Wszechstronny, wszędobylski i zapobiegliwy gospodarz raidów A. P. — dyr. R. K. Bormann.

IMPREZA POŻYTECZNA, UDANA I... ŁATWA

VII-y Samochodowy Raid Pań mamy już poza sobą. Z 13 zapisanych do raidu kierowczyń, na starcie stało 10. W ostatniej chwili wycofała się pani Skepska (poważne uszkodzenie silnika Bugatti, którego nie można było naprawić), panna Taborówna (egzamin na Politechnikę) oraz p. Buczkowska (DKW) i p. Wakalska (Tatra).

Panna Mielochówna z Poznania (Aut. Wielk.), niestety „skończyła“ się już na próbie szybkości płaskiej pod Warszawą. Piękny biały Aero poleciał jak ptak ze startu (ok. 86 km/godz. — 71 km. z miejsca), ale stanął na 200 mtr. przed metą. Tandetny pakunek pod głowicą „nawalił“ i woda zalała świece. Poznanianka musiała zrezygnować z raidu. Nie trzeba się przejmować niepowodzeniami, może w przyszłym roku będzie lepiej — do tego czasu szybki Aero 50 dotrze się z pewnością), wóz miał zaledwie 1500 km. na liczniku i już na raid...).

A więc startowało 10 pań. W roku ubiegłym było gorzej, gdyż startowało tylko sześć automobilistek. Jest więc w ilości poprawa. Rekord zgłoszeń dzieży rok 1926, w którym startowało 16 pań, w 1927 — 15, w 1928 (regulamin trudniejszy od poprzednich) już tylko 10 zawodniczek. Poza tym liczbę „9“ spotyka się dwukrotnie: w r. 1929, 1930.

Dlaczego tak mało startujących? Dziesięć kierowczyń — to liczba niewątpliwie skromna. Jakież są tego przyczyny:

1) zbyt wielka ambicja pań („mogę tylko zwyciężyć, albo nie jadę wcale“...)

2) zła ocena trudności raidu (impreza nie jest tak trudna, jak to sobie zazwyczaj wyobrażają mniej doświadczone automobilistki),

3) niedocenywanie wartości imprezy (zdobycze w technice prowadzenia wozu i doświadczenie w obyciu się z mechanizmem samochodu) i satysfakcja jaką daje, w stosunku do kosztów, które nie są bynajmniej tak bardzo wysokie.

Typowym przykładem przeceniania trudności raidu była pani Howorkowa z Poznania, która zamierzałajechać tylko do Gdyni, a tak w raidzie zasmakowała, że dojechała do Warszawy i jeszcze było mało!

Oczywiście Raid A. P. nie jest dla nowicjuszek i w tym kierunku Komisja Sportowa A. P. zapewne pomysłi, aby zorganizować zupełnie łatwą, popularną imprezę. Fakt jest niewątpliwy, że chętnych do startów jest znacznie więcej niż stało na starcie.

I jeszcze jedna uwaga — to, że dobry samochód decyduje w znacznej mierze o wyniku — o tym panie nasze wiedzą, ale nie wszystkie wiedzą, jak wiele w raidzie zależy od pilota — mechanika. To jest chyba najtrudniejszy wybór — należy go dokonywać rozważnie, po dobrym wywieczeniu się co i jak. Kilka trenin gów parę dłuższych rozmów przed raidem z dobrym pilotem — mechanikiem to zwiększenie szans najmniej o 40 procent.

★

VII Raid Pań A. P. uznać trzeba ogólnie za imprezę udaną. Jazda etapowa była wyjątkowo przyjemna, choć nieco za łatwa i przykrótka („chętnie pojechałabym jeszcze z 1000 km“ — takich zdań słyszało się sporo).

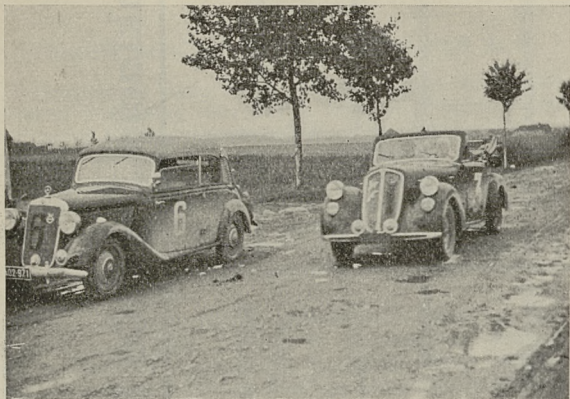
Najmilszą jednakże dla mnie niespodzianką było duże wyrobienie sportowe zawodniczek, ich humor i „pogodne czoło“, z jakim naogół znosiły sukcesy innych (stykałem się dość dużo z zawodami sportowymi pań, wiem coś o zawiści!). Bodaż dawno nie było damskiej imprezy samochodowej, po której zawodniczki rozeszły się do domów w przyjaźni, z uśmiechem na ustach, zadowoleniem, jakie daje „dobry sport“.

Mankamenty, których można i trzeba na przyszłość uniknąć, to:

1. historyczny i historyczny zegar elektryczny, który „robi kawały“, polegające na konieczności montażu i sprawdzania trwającej od 30 minut do kilku godzin;



„Jazda!“ Komandor VII Raidu Pań — p. Maryański puszcza na próbę szybkości górskiej pannę Dydyńską na D. K. W., która była najszybszą w 1-ej klasie.



Steyr pani Regulskiej mija pod Warszawą Mercedesa pani Walewskiej, która zatrzymała się dla tankowania.

2. złe obliczenie czasu przejazdu Gdynia — Warszawa, co naraziło publiczność „zamawianą” uprzednio na godzinę 16 — 17 do oglądania zamiast przybycia wozów i próby zrywu i hamowania — pustej ulicy i kilku białych linii na asfalcie;

3. niepotrzebne przesunięcie w ostatniej chwili startu do próby szybkości górskiej, co zniweczyło wysiłki tych kierowczyń, które trenowały na uprzednio wyznaczonej trasie, co jest w sporcie automobilowym nie tylko dopuszczalne, ale nawet *bardzo pożądane*.

Tych kilka drobnych mankamentów, nie wpływających w najdrobniejszej mierze na wyniki, zginęły w doskonałym poziomie całej organizacji, która przygotowana była troskliwie i pedanteryjnie, dzięki godnemu podkreślenia wysiłkowi zajętych w organizacji członków Komisji Sportowej.

CHARAKTERYSTYKA KIEROWCZYŃ.

Do raidu stanęło 10 pań, ale trudno jest pisać o pani Mieloch, gdyż została już pod Łomiankami.

Zawodniczki można by podzielić na dwie grupy — kierowczynie doświadczone, obeznane z imprezami sportowymi oraz nowicjuszką.

W grupie pań doświadczonych na pierwszym miejscu należy postawić panią Regalską (Aut. Polski). Prowadzi pewnie, rozumie doskonale sens raidu, wie w jaki sposób tę imprezę można wygrać. Pani Regalska posiada nie tylko obfity bagaż wiadomości ze sportu samochodowego, ale nadto potrafi się należycie przygotować do imprezy. Przejechała wraz ze swym pilotem-mechanikiem trasę, trenowała na odcinku próby górskiej, próbowała wóz na płaskim, pragnąc nie tylko przekonać się ile km/godz. daje maszyna, ale również robiąc wysiłki wraz z mechanikiem, aby — o ile możliwości — przygotować silnik do najwyższej możliwej wydajności.

Sukcesy pani Regalskiej zaczynają się już w roku 1927, w którym zdobyła piąte miejsce w II Raidzie Pań. W roku 1928 pani Regalska była już pierwsza. Rok 1929 i 1930, to lata triumfów pani Koźmianowej na Austro Daimlerze. Przez pięć lat była przerwa. Dopiero w roku ubiegłym wznowiono raid pań. I znowu triumfowała pani Regalska.

Myślę, że sukces tegoroczny pani Regalskiej jest dobrze zasłużonym triumfem — ta wytrawna automobilistka zasłużyła nań w zupełności, zarówno swymi umiejętnościami, jak i pracą włożoną w przygotowanie i trening.

Niewiele ustępuje doświadczeniem pani Regalskiej — pani Podhorodeńska (A. P.). Jest ona może nawet spokojniejsza, „zimniejsza”. Technicznie jeździ doskonale, ma dużą rutynę.

Pani Baczewska (Małopolski K. A. — Lwów) jest także doświadczoną, rutynowaną zawodniczką. Jeździ więcej dla satysfakcji konkutowania, dla emocji walki, niż dla emocji zdobywania nagród. To bardzo sympatyczna cecha tej zawsze pogodnej, spokojnej kierowczyny.

Pani Irena Brodzka (Polski Touring Klub — Łódź), to kierowczyna, która dużo czasu spędziła w wozie, ale nie na zawodach sportowych. Brak jej szlif i rutyny raidowej. Wyjątkowo dzielna kobieta — jeszcze w piątek przed południem broniła kogoś w sądzie w Łodzi (jest adwokatem), potem do wozu i do Warszawy (przyjęcie samochodów), nazajutrz etap do Gdyni — tu nie zmęczona zwiedza miasto i „Batorego”, załatwia obszerną korespondencję i o 4-ej rano startuje do jazdy Gdynia — Warszawa, i jeszcze w niedzielę pędzi do Łodzi. Brawo!

Do tej grupy zaliczyłbym również panią Dydyńską, która jeździ dużo, ale wydaje mi się, że rutyny raidowej posiada stosunkowo jeszcze niewiele.

Na tym lista „rutyniarzek” się kończy.

Z młodszej generacji na czoło wybiła się pani Walewska (Aut. Polski), ziemianka z hrubieszowskiego. Wspaniały typ sportowy — ambicja, zacięcie, umiłowanie wozu, dużo znajomości maszyny, doskonale regulowany temperament raidowy. Technicznie prowadzi wóz bardzo dobrze (doskonały refleks, wyczucie wozu, ocena dystansu), ma wyraźne skłonności do jazdy szybkiej. Jeszcze wiraże trzeba nieco wyszlifować. Brak jej rutyny sportowej. Trochę za mało pracy włożyła w trening prób technicznych. Trochę rutyny, trochę pracy nad szczegółami — a będzie godna zastępczyni pani Koźmianowej.

Pani Howorkowa (Aut. Wielk.—Poznań), to także duży talent — ma dużo werwy i temperamentu, jeździ bardzo niedawno, stąd brak rutyny, doświadczenia i mała wytrzymałość fizyczna (rączki bolały od kierownicy...).

Doskonale prowadziła wóz (może zbyt wiele „ulegając” mechanikowi), pani Herta Wilska (Aut. Śląski—Katowice), najweselsza kierowczyna VII Raidu. Zawsze uśmiechnięta, pogodna, zadowolona, jaśniej się robiło, jak człek na nią spojrzał. Jej jazda była bardzo poprawna, może zbyt mało indywidualna.

Pani kapitanowa Zofia Kannenberg (Małop. A. K. — Lwów), o której przed raidem tak mało wiedzieliśmy, jest doświadczoną kierowczynią turystyczną, prowadzi wóz odważnie i pewnie, wydaje się jednakże, że posiada zbyt mało jeszcze rutyny raidowej, której przecie trudno nabyć bez „raidów” (zawodów poważniejszych jest niestety ciągle jeszcze bardzo mało, a jazdy turystyczno-przyjemnościowe dają stosunkowo skromny zapas doświadczenia, potrzebnego do poważniejszych zawodów).

Pani Kannenberg poza automobilizmem uprawia nadto lotnictwo — posiada dyplom pilotki motorowej, czym poszczycić się może, niestety, zaledwie kilka kobiet w Polsce.

Na specjalną uwagę zasługuje b. wysoka przeciętna 59,380 km/godz. na etapie Warszawa — Gdynia oraz przeciętna 56,855 na etapie Gdynia — Warszawa. Osiągnięcie tych szybkości na wózku takim jak Steyr „50” uznać trzeba za wynik doskonały.

Zjechanie do rowu na etapie do Warszawy wydarzyło się na skutek błędu mechanika, który w chwili poślizgu wozu na mokrej szosie niepotrzebnie zahamował wóz ręcznym hamulcem, co spowodowało zarzucenie wozu i zsuniecie się do rowu.



Punktacja i wyniki Raidu Pań 1937 zorganizowanego przez Automobilklub Polski

Nr raid	Kierowczyni	Mechanik	Samochód marki	Litraż	Kategoria		Rozruch silnika		ETAP I		ETAP II		Szybkość płaska			Szybkość górska	Zryw i Ham.		Ogółem punkt.	Punkty karne razem	Ostateczna ilość punktów	Klasyfikacja				
							I	II	Trasa +	Przeciętna szybkość +	Trasa +	Przeciętna szybkość +	z miejsca km/godz.	+	Lo ny km/godz.	+	Razem +		km/godz.	+	Czas	+				
1	Mielochówna*)	Nowicki A.	Aero 50	1.996 cm ³	III	2	28						86,207									—				
2	Podhorodeńska	Gadek Jan	Steyr „120“	1 990 cm ³	II	2	28	2	28	300	56,186 km/g 500	500	56,400 km/g 500	66,031	26,0	94,414	54,4	80,4	53,989	67,8	66,810“	—	2004,2	2004,2	III	
3	Reguńska H.	Sztukowski	“	1,990 cm ³	II	10	20	3	27	300	59,227 km/g 500	500	59,873 km/g 500	71,986	31,9	93,921	53,9	85,8	54,233	68,4	58,295“	21,7	2022,9	2022,9	I	
4	Baczeńska M.	Kulesza L.	“	1,990 cm ³	II	1	29	1	29	300	55,240 km/g 500	500	53,714 km/g 500	67,848	27,8	91,954	51,9	79,7	53,286	66,4	70,760“	9,2	2013,3	2013,3	II	
5	Wińska H	Traister L.	Mercedes 170	1.685 cm ³	II	13	17	12	18	300	57,594 km/g 500	500	57,551 km/g 500	58,394	18,9	76,907	36,9	55,2	46,047	52,0	67,935“	12,1	1954,3	1954,3	V	
6	Walewska K.	Figiel	“	1,685 cm ³	II	9	21	1	29	300	59,534 km/g 500	500	60,000 km/g 500	65,005	25,0	87,762	47,7	72,7	52,817	65,6	66,405“	13,6	2001,9	2001,9	IV	
7	Brodzka L.	Baranowski	Hansa 1100	1.088 cm ³	II	16	14	15	15	300	57,307 km/g 500	500	57,659 km/g 500	59,026	19,0	77,453	37,4	56,4	47,462	54,8	80,860“	—4,3	1940,2	4,3	1935,9	VI
9	Howorkowa	Howorka	Adler Tr. Jun.	0,995 cm ³	I	24	6	17	13	300	55,777 km/g 500	500	56,740 km/g 500	59,840	19,8	76,531	36,5	56,3	47,805	55,6	81,345“	—6,7	1930,9	6,7	1924,2	II
10	Kannenbergl Z.	Wienczak	Steyr 50	0,978 cm ³	I	9	21	9	21	300	59,380 km/g 500	500	56,855 km/g 500	51,910	11,9	69,257	29,2	41,1	44,543	49,0	81,735“	—8,7	1932,1	8,7	1923,4	III
11	Dydyńska K.	Strennger J.	D. K. W. Meisterklasse	0,634 cm ³	I	6	24	8	22	300	56,881 km/g 500	500	55,078 km/g 500	58,158	18,1	74,782	34,7	52,8	48,943	57,8	78,600“	1,4	1958,0	1,4	1958,0	I

*) poza konkursem; wycofała się z raidu wskutek defektu silnika.

Panna Krystyna Dydyńska, triumfatorka raidu w klasie I-ej obok swej „Dekawki”, która „zarobiła” kilka ładnych nagród.

NAGRODY SPECJALNE ZA VII RAID PAŃ A. P.

Nagrodę za najlepszy wynik na próbach szybkości płaskiej i górskiej ofiarowaną przez V.-Prezesa A. P. i Prezesa Komisji Sportowej A. P. p. Janusza Regulskiego — otrzymała p. Halina Regulska.

Nagrodę za najlepszy wynik na próbie zrywu i hamowania oraz jazdy w tył ofiarowaną przez V.-Prezesa A. P. p. Stefana Fuchsa — otrzymała p. Regulska.

Nagrodę Komisji Sportowej A. P. dla zawodniczki sklasyfikowanej na 2-im miejscu w I-ej klasie — otrzymała p. Howorkowa.

Nagrodę za uzyskaną przeciętną szybkość na obu etapach najbardziej zbliżoną do maksymalnej punktowanej szybkości przeciętnej dla każdej klasy, ofiarowaną przez firmę „Polski.Fiat” — otrzymała p. M. Baczewska.

Nagrodę na największą ilość uzyskanych punktów dodatnich w próbie szybkości górskiej i zrywu i hamowania oraz jazdy w tył łącznie, ofiarowaną przez firmę „Lilpop, Rau i Loewenstein” — otrzymała p. Regulska.

Nagrodę za najlepszy wynik w klasie II-ej ofiarowaną przez firmę „Steyr” — otrzymała p. Regulska.

Nagrodę za najlepszy wynik w klasie II-ej na wozie stosującym świecę Boscha, z wyłączeniem zawodniczki sklasyfikowanej na I-ym miejscu w danej klasie, ofiarowaną przez firmę „Be-Te-Ha” — otrzymała p. M. Baczewska.

Nagrodę za najlepszy wynik w klasie I-ej dla kierowczynie stosującej podczas raidu oleje Mobiloil i benzynę Standard, względnie paliwo ES, ofiarowaną przez firmę „Vacuum Oil Company” — otrzymała p. Dydyńska.

Nagrodę za najlepszy wynik uzyskany przez kierowczynie w klasie I-ej stosującej podczas raidu oleje Mobiloil i benzynę Standard względnie paliwo ES, z wyłączeniem zawodniczki sklasyfikowanej na I-ym miejscu w danej klasie — ofiarowaną przez firmę „Vacuum Oil Company” — otrzymała p. Howorkowa.

Nagrodę dla zawodniczki sklasyfikowanej na trzecim miejscu w klasie II-ej, ofiarowaną przez firmę „Adler” — otrzymała p. Podhorońska.

Nagrodę za najlepszy wynik na oponach Stomil ofiarowaną przez firmę „Stomil” otrzymała p. Dydyńska.

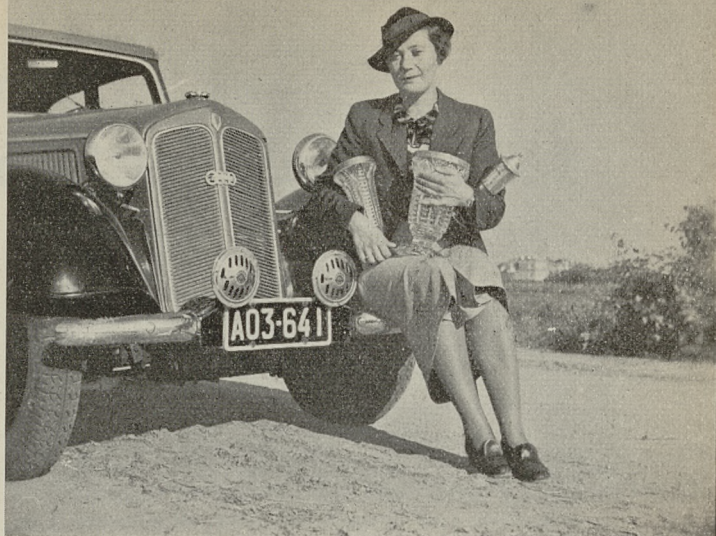
Nagrodę za najlepszy wynik dla kierowczynie używającej w czasie raidu benzyny lub oleju Karpaty, ofiarowaną przez firmę „Koncern Małopolska” — otrzymała p. Regulska.

Nagrodę za najlepszy wynik na oponach Michelin, ofiarowaną przez firmę „Michelin” — otrzymała p. Walewska.

Nagrodę za najlepszy wynik na oponach Englebert, ofiarowaną przez firmę „Englebert”, otrzymała p. Regulska.

Nagrodę za najlepszy wynik w I-ej klasie, ofiarowaną przez firmę „Warszawska Spółka Samochodowa”, otrzymała p. Dydyńska.

Nagrodę za najlepszy wynik na samochodzie Mercedes-Benz, ofiarowaną przez Stefana hr. Tyszkiewicza, otrzymała p. Walewska.



Nagrodę dla członkini Klubu Afiliowanego na samochodzie Mercedes-Benz, ofiarowaną przez firmę „Spółka Motoryzacyjna” otrzymała p. Wilska.

Puchar Goryczy (puchar przechodni ufundowany przez A. P.) dla zawodniczki, którą prześladował w czasie raidu największy pech — otrzymała p. Miełochówna.

Nagrodę dla mechanika wozu Steyr sklasyfikowanego na I-ym miejscu w II-ej klasie, ofiarowaną przez firmę „Steyr” — otrzymał p. Sztukowski.

ZAKOŃCZENIE

We wtorek 21-go września odbyło się oficjalne ogłoszenie wyników i rozdanie nagród. Na uroczystość przybył prezes Automobilklubu Polski — wiceminister J. Piasecki oraz liczne grono członków.

Do zgromadzonych zawodniczek przemówił w krótkich i serdecznych słowach wiceprezes Komisji Sportowej A. P. — inż. Seńkowski, który następnie wręczał nagrody w asyście Komandora Raidu — p. Maryńskiego oraz wicekomandorów — pp. Siemiątkowskiego i Kołaczewskiego.

Po uroczystości rozdania nagród odbył się w lokalu klubowym A. P. wspólny obiad, do którego zasiadło, poza zawodniczkami i członkami klubu liczne grono zaproszonych gości.

W miłym nastroju, przy tańcach i opowieściach o przeżyciach raidowych, przesiedziano do późna w noc.

A niektóre panie pilnie przemysływały nad tym, jak wygrać Raid w roku przyszłym...

★

Raidy pań są konkurencją sportową b. ważną z punktu widzenia propagandy pojazdu motorowego — wiemy ile kobiety — o ile chcą coś osiągnąć — potrafią zrobić z tzw. płcią „mocniejszą”. Takich kilkanaście osóbek zakochanych w silniku — to wspaniała kultura bakcyli motoryzacyjnego, który tą drogą znacznie szybciej zaszczepi się w społeczeństwie, najbardziej nawet opornym.

tg.



Po rozdaniu nagród w lokalu A. P. Stoją od lewej panie: Baczewska, Podhorońska, wicekomandor U. Siemiątkowski, Walewska, Regulska, komandor Maryński, Wilska, wicekomandor Kołaczewski Brodzka, Dydyńska, Kannenberg.

Międzyklubowy Turniej Warszawa-Łódź

W dniu 26-go września odbył się Międzyklubowy Turniej Samochodowy Warszawa — Łódź o puchar przechodni, ofiarowany w r. 1935-ym przez Łódzki A. K. Po raz pierwszy impreza ta odbyła się w r. 1935-ym — zwyciężyła wówczas Łódź, zdobywając puchar. W roku 1936-ym turnieju nie rozegrano, tak że zawody tegoroczne były drugimi z kolei.

Regulamin turnieju opracowano wspólnie. Pozwalał on na start automobilistów niezrzeszonych. Jest rzeczą ciekawą, że w teamie Warszawy startował tylko jeden niezrzeszony automobilista (red. E. Sokopp), podczas gdy Łódź potrafiła zmobilizować, poza członkami Łódzkiego A. K., również kilkunastu członków Polskiego Touring Klubu oraz Żydowskiego Klubu Motorowego. Fakt ten uznać należy raczej za sukces organizatorów łódzkich, ponieważ wciąganie do poważniejszych imprez sportowych — mających pewne znaczenie utytarne — członków innych klubów uważać trzeba za objaw pomysłny.

Automobilklub Polski zmobilizował 35-iu kierowców, w tym 34-ch członków A. P. i jednego automobilistę niezrzeszonego. Łódzki A. K. wystawił zespół złożony z 37-iu wozów, w tym siedmiu kierowców Pol. Touring Klubu i 4-ch kierowców Ż. K. M.'u.

Zmobilizowanie 72-ch wozów (ilość dawno nie notowana w polskim sporcie samochodowym) w takiej imprezie — to wielki sukces organizatorów, poza tym niewątpliwie znak budzący się pełniejszego życia ruchu automobilowego w Polsce.

* * *

Impreza składała się z dwóch części — a) ze zjazdu do Łowicza oraz b) poszukiwań w terenie.

Zjazd do Łowicza nie przedstawiał żadnych trudności, ponieważ przewidziano nań dużo czasu — 80 względnie 90 minut (za każdą minutę wcześniejszego względnie późniejszego przybycia 3 pkt. karne). Zawodnicy warszawscy musieli więc przejechać odcinek 80 km w tempie 60 k/g. Ze względu na dobrą nawierzchnię nawet najstarsze maszyny wykonały swe zadanie z łatwością, zdobywając sporo zapasu, który zużyto na... czekanie przed metą.

Łódzianie mieli, przy tej samej ilości czasu, trasę krótszą, ale zato o kiepskiej nawierzchni i do tego z licznymi, uciążliwymi objazdami. Dzięki zapewne tym objazdom niektóre słabsze maszyny łódzkie przybyły w czasie powyżej 80 minut.

Start do drugiej części imprezy nastąpił w kolejności przyjazdu, a właściwie według osiągniętego czasu na przyjazd do Łowicza — kto zużył mniejszą ilość czasu na ten przejazd, ten startował wcześniej.

* * *

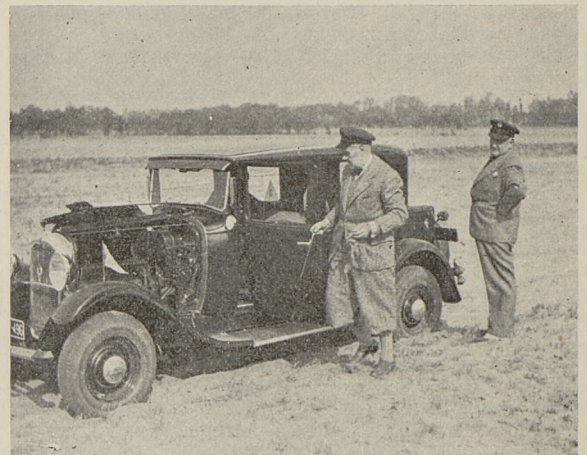
Druga część imprezy polegała na poszukiwaniu znaków lub przedmiotów nie spotykanych normalnie w terenie — w trójkącie oznaczonym drogami Łowicz — Nieborów — Bełchów — Łowicz.

Zadanie polegało na odszukaniu jak największej ilości znaków oraz nakreślenie ich położenia na otrzymaną mapę (skala 1:100.000). Powrót na metę w Łowiczu powinien nastąpić najpóźniej w ciągu 2-ch godzin i 30 minut, licząc od chwili startu w Łowiczu. Przekroczenie tego czasu było karane 5-a punktami karnymi za każdą

minutę; za wcześniejsze przybycie do Łowicza po poszukiwaniach, za każdą minutę 1 pkt. dodatni. Za każdy odnaleziony przedmiot lub znak 10 pkt. dod.; za każdy nieodnaleziony przedmiot lub znak — 5 pkt. karnych; za każdy znak naniesiony na mapę z dokładnością do 200 mtr (2 mm) dodatkowo 3 pkt. dodatnie.

* * *

Przebieg turnieju wykazał, że regulamin został dość gruntownie przemysłany oraz troskliwie opracowany, bowiem dla osiągnięcia największej ilości punktów i uzyskania zwycięstwa zawodnik musiał wypełnić dobrze te



„Ugrzeźliśmy!“ stara „cytryna“ należąca do drużyny łódzkiej nie mogła dać sobie rady na piaszczystej drodze w pobliżu Łowicza.

zadania, o które organizatorom chodziło, aby były wypełnione.

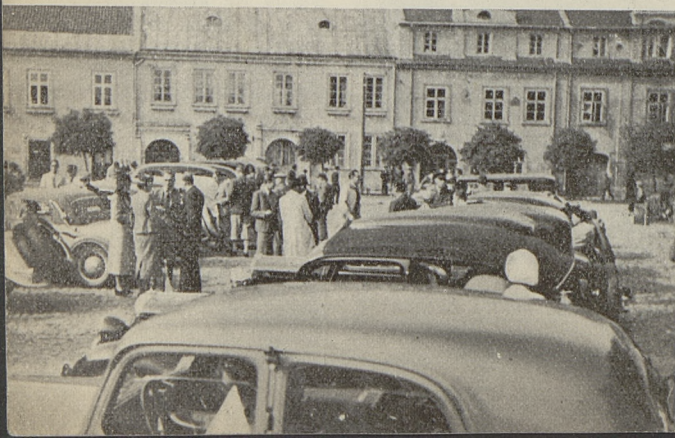
Tymczasem startujący podzielili się na trasie na dwie zasadniczo różne pracujące grupy: 1) kierowców „łatających“, którzy obrali taktikę *jak najszybszego przejechania trasy* (za każdą minutę wcześniejszego przybycia na metę — 1 pkt. dod.) bez zbytecznego ambarasowania się troskliwym odnajdywaniem znaków (tylko te, które „same“ w oko wpadną...), 2) kierowców „wyszukiujących“, którzy skrupulatnie przeszukiwali „okolicę“, pragnąc wyrobić jak najwięcej znaków, a kwestię szybkiego przejechania trasy stawiając raczej na drugim miejscu.

Prawda zadania polegała, jak to zwykle w sporcie bywa, po środku — trzeba było możliwie szybko jechać, i wyszukiwać dużo znaków. Oczywiście nie dla każdej osady było to możliwe do wykonania. Jednakże osada, która raczej pojechała wolniej, ale odnajdywała większe ilości znaków i *dobrze je naniosiła na mapę*, miała raczej lepszą punktację, niż osada wozu kierowanego szybko, wprawna dłonią wytrawnego automobilisty, ale nie dającego swym towarzyszom dość czasu na odnalezienie znaków. Okazało się więc, że założenia regulaminu były ujęte w dobre formy.

Rozumowanie moje potwierdza załączona niżej punktacja, gdzie znanych, wytrawnych kierowców widzimy przeważnie na dalszych miejscach, podczas gdy na czele listy widzimy nazwiska w sporcie automobilowym mniej lub wcale nie znane.

* * *

Znaków „niespotykanych w terenie“ ustawiono 15. Mam poważne zastrzeżenia zarówno co do samego wyglądu znaków, jak również co do ich ustawienia. Uważam, że rodzaj znaków był zbyt szablonowy i jednostajny: na 15-cie znaków aż pięć białoczerwonych chorągiewek ustawionych „na krzyż“ oraz dziesięć tarcz okrągłych (przeważnie na niebieskim tle białe figury) o jednakowych wymiarach przybitych jednakowo do ty-



Park samochodów biorących udział w Turnieju Łódź — Warszawa na rynku w Łowiczu.

Red. Edward Sokopp jeden z najmłodszych kierowców Turnieju (prowadzi wóz zaledwie dwa miesiące) był rewelacją zawodów — zdobył 4 miejsce. Na zdjęciu „dekawka” red. Sokoppa ostro i bez trudu przechodzi przez bród pod wsią Bobrowniki, tryskając fontannami wody.

czek — to zbytne uproszczenie zadania i niepotrzebne zrezygnowanie z dowcipu i inwencji, które aż prosiły się o „użycie ich”.

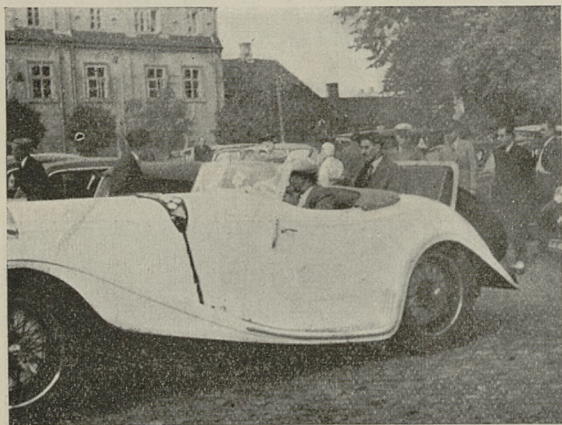
Twierdzą, że przynajmniej pięć znaków było ustawionych za łatwo — ot białoczerwone chorągiewki o 200 mtr. od drogi w pustym polu (rozumieć, że był to „ukłon” w kierunku wytrawnych kierowców oraz zachęta do ostrej jazdy po bezdrożach, które trzeba było przejechać, aby dotrzeć do znaku). Dawało to większe szanse „ostro jadącym”, ale było zbyt prymitywne i łatwe. Natomiast kilka znaków (nr. 3 — „manekin” w łasku przy szosie, nr. 8 — „nierówność terenu odwrócona” w krzakach przy szosie, nr. 9 — „jeleń” w zagrodzie wsi oraz „armata”) ustawione były raczej za trudno, a napewno nie „po samochodowemu”.

W próbie orientacji w terenie i spostrzegawczości nie chodzi o zabawę automobilistów znudzonych zbyt sprawnym wozem i grę w ciuciubabkę, lecz o *wyrobieńnię spostrzegawczości* kierowcy i jadących z nim. Dlatego znak musi być widoczny „w polu widzenia automobilisty”, ma to wówczas swój sens i praktyczne uzasadnienie. Umieszczenie znaku w ten sposób, że jest widoczny w wycinku np. około 5 metrów (i to tylko w chwili gdy wóz znajduje się naprzeciw znaku) jest moim zdaniem niesłuszne, gdyż tak się nigdy, z pojazdu szybkiego, jakim jest i jakim w każdej sytuacji pozostanie samochód, nie obserwuje.

Twierdzą, że gdyby nie szczupłość terenu, względnie niespodzianie zbyt wielka ilość startujących i co za tym idzie duże sukcesy „ogarów” (trzecia kategoria kierowcy biorącego udział w turnieju — posługuje się „odkryciami” innych), znaki wyżej wymienione znalazłoby nie więcej niż kilku, a co najwyżej kilkunastu kierowców.

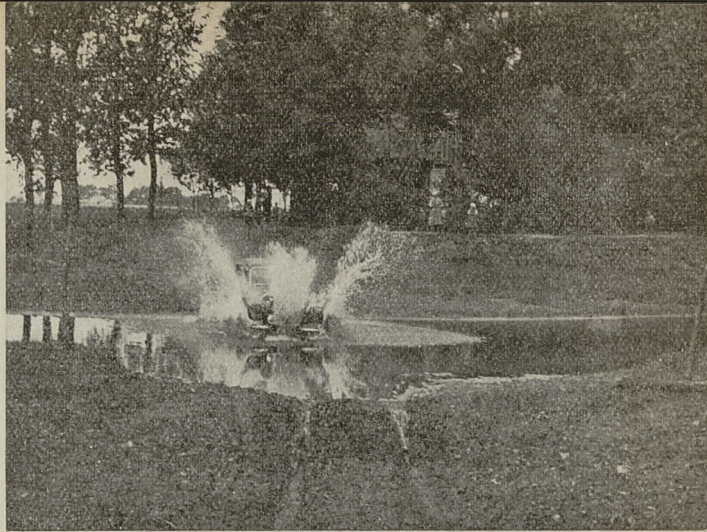
Dobre ustawienie znaków jest zadaniem bardzo trudnym, wymagającym długotrwałego opracowania i troskliwego przemyslenia i... sporej dozy dowcipu.

* * *



Imponujący biały Mercedes (5 litrów z kompresorem) p. Michała Czylingariana (Ł.A.K.), na którym kierowca łódzki zdobył drugie miejsce.

Drugą uwagę, która mi się nasuwa, to sprawa numerów przy znakach. Pomijam to, że regulamin nie przewidywał wpisywania numerów, a w czasie odprawy na rynku w Łowiczu była tak liczna grupa zawodników, że nie jeden mógł niedosłyszeć ustępu w odprawie komandora o potrzebie wpisywania numerów (w konsekwencji wielu kierowców nie wpisywało numerów, za co im odejmowano po 5 minut „za każdy niewpisany przy znaku numer” — co się równa ujęciu 5 punktów dodatnich, lub nawet dodaniu 25 pkt. karnych, w razie przekroczenia czasu 2 i pół godzin!). Trudno jednak się zgodzić na wprowadzanie zawodów lekkoatletycznych do sportu samochodowego, mimo, że dla ludzi nie pozbawionych humoru widok niektórych panów z brzuskami, pędzących po 250 metrów tam i z powrotem po zoranym polu, był siesiątą pierwszego gatunku!



Wydaje mi się, że numer przy znaku musi być taki (jeśli musi już być konieczny), aby go można było odczytać z drogi, którą kursuje auto. Inaczej będzie to impreza samochodowo-lekkoatletyczna. Punkt ten jest specjalnie ważny w wypadku większej ilości startujących — bieganie do znaku naprowadza na ślad inne osady.

Największym jednakże brakiem imprezy jest szczupłość miejsca, która umożliwiała zbyt łatwe „śledzenie” osad i korzystanie z pracy i spostrzegawczości innych.

Poza tym wydaje mi się, że nanoszenie punktów na mapę z *dokładnością do 2 mm.*, zważywszy warunki w jakich się to *powinno robić* (w czasie jazdy samochodem po bezdrożach) oraz konieczność pośpiechu (każda minuta — 1 punkt) jest pewną przesadą premiującą zbyt wysoko speców kartografów, a *zniechęcającą zawodników amatorów*. A *przecież na nich właśnie przede wszystkim zależy, przede wszystkim chodzi o to, aby ci laicy podciągnęli się w czytaniu mapy.*

Te pewne niedociągnięcia, o których wyżej wspominałem nie wpłynęły jednak zbyt mocno na obniżenie wartości imprezy, którą ogólnie nazwać trzeba *udaną i bardzo interesującą*. Liczny start, zaciętość większości zawodników w poszukiwaniach, duża oryginalność imprezy oraz niewątpliwie *poważne korzyści w nabywaniu wprawy w jeździe terenowej* (najważniejsza zaleta imprezy) — trasa była doprawdy bardzo ciekawa, różnorodna i dawała wiele satysfakcji kierowcy — to korzyści i zalety, których nie można pominąć.

* * *

Wobec charakteru imprezy mającej znaczenie dla wojska (orientacja w terenie i czytanie mapy) pan Minister Spraw Wojskowych zezwolił na udział w Turnieju oficerów służby stałej wojsk zmotoryzowanych. Wozów prowadzonych przez wojskowych nie zauważyliśmy. Natomiast wielu wojskowych (po cywilnemu ubranych) wzięło udział (zwłaszcza w grupie wozów warszawskich) w charakterze „wypatrywaczy” względnie speców w czytaniu mapy i nanoszeniu znaków.

* * *

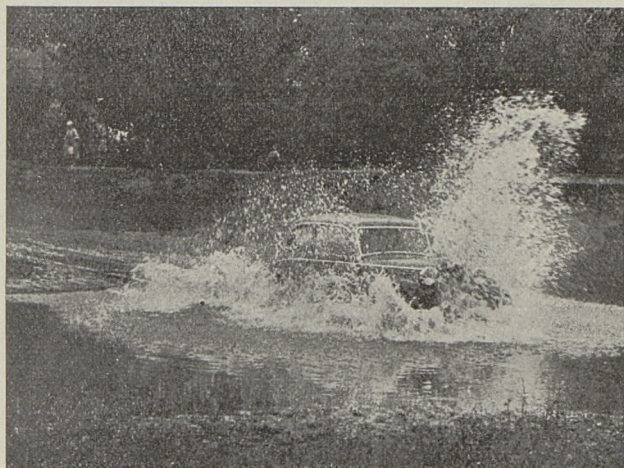
Ciekawym objawem na Międzyklubowym Turnieju Warszawa — Łódź był liczny udział samochodów D. K. W., udział sięgający około 25 procent wszystkich zgłoszonych przez A. P. maszyn. Fakt ten skłonił nas do uważniejszego obserwowania tych samochodów (przedni napęd, będący w Polsce ciągle jeszcze pewnego rodzaju nowością) przy pracy w bardzo trudnym terenie.

Obserwacje wykazały, że ten mały zwinny samochód prześlizgiwał się bez trudu po odcinkach najcięższych (głęboki, sypek piach), pod boki buksujących olbrzymów.

W czasie tych obserwacji zrozumiałem stał się fakt dlaczego w armii niemieckiej ten właśnie model samochodu jest używany w tak wielkiej ilości, w charakterze małego samochodu terenowego.

Do najciekawszych „popisów” tych samochodów zaliczyć musimy brawurowe dojazdy naprzelaj do rozstawionych znaków, połączone z przeprawami przez rzekę i rowy, czasami o bardzo wielkiej głębokości.

Specjalną uwagę zwracała znana nam z Międzynarodowego Raidu A. P. „dekawka” mająca już dziś oko-



Jedna z wielu D.K.W. startujących w Turnieju Łódź — Warszawa — „weteranka raidowa“ (50.000!), prowadzona przez p. Paczesnego, z łatwością przechodzi przez bród pod Bobrownikami.

ło 50 tysięcy kilometrów, prowadzona przez Paczesnego firmowego kierowcę Warszawskiej Spółki Samochodowej. Wóz ten, pomimo sędziwego wieku „szalał“ po bezdrożach niegorzej od amerykańskich „smoków“.

* * *

Komandorowali Turniejowi: Roman Tesche (ze strony Łódzkiego A. K.) oraz mjr. St. Sztukowski (ze strony A. P.). Komisarzem sportowym ze strony A. P. był p. R. Bormann.

WARSZAWA ODEBRAŁA ŁODZI PUCHAR

Drużynowo zwyciężył Automobilklub Polski, zdobywając swoich członków łącznie 3470 punktów, podczas gdy Łódzki A. K. zdobył 3190 punktów. W ten sposób A. P. odebrał Łodzi puchar przechodni, (ufundowany w r. 1935 przez Ł. A. K.), który w roku 1935 (w r. 1936 impreza ta nie była rozgrywana) dostał się w ręce Łódzkiego A. K.

Poniżej podajemy przesłane nam przez Łódzki A. K., który prowadził obliczenia łącznie z A. P., wyniki indywidualne, osiągnięte w Turnieju (w nawiasie numer startowy):

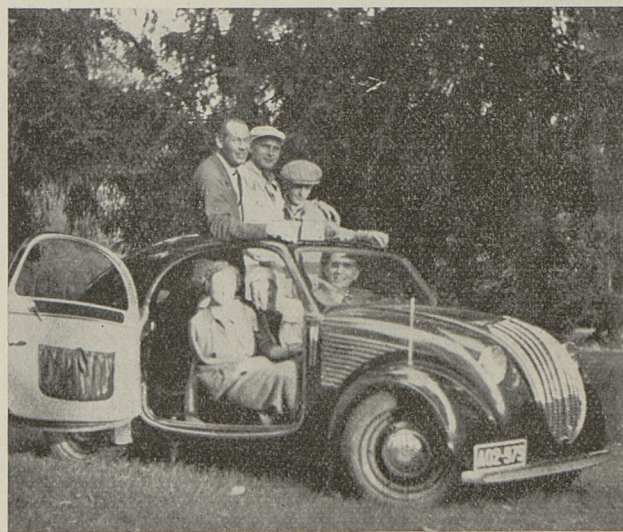
1. (61) Regulska Halina (A. P.)	212 pkt. I nagr.
2. (22) Czylingarian Michał (Ł.A.K.)	204 pkt. II nagr.
3. (10) Somya Franciszek (Ł. A. K.)	199 pkt. III nagr.
4. (79) Sokopp E. (W-wa—niestow.)	193
5. (5) Schicht Bruno (Ł. A. K.)	192
6. (24) Weigt Jan (Ł. A. K.)	188
7. (25) Hans Adam Erwin (Ł. A. K.)	185
8. (12) Küster Karol (Ł. A. K.)	184
9. (30) Inż. Grossman St. (Ł. A. K.)	183
10. (64) Haeberle Krzysztof (A. P.)	182
11. (4) Rozenblat J. (P.T.K.—Łódź)	180
12. (13) Nirmstein (P. T. K.—Łódź)	179
13. (78) Żakiewicz Czesław (A. P.)	173
14. (81) Rotwand Jerzy (A. P.)	171
15. (52) Seńkowski Al. (A. P.)	170
16. (83) Studziński Kaz. (A. P.)	169
17. (36) Bellen Emeryk (Ł. A. K.)	166
18. (19) Gothail (P. T. K.—Łódź)	165
19. (14) Glazer (Ż. K. M.—Łódź)	164
20. (80) Rotstad Stan. (A. P.)	162
21. (17) Prusse Rudolf (Ł. A. K.)	162
22. (3) Grapow Eugen. (Ł. A. K.)	162
23. (6) Marschal Jan (Ł. A. K.)	162
24. (56) Pradzyński St. (A. P.)	160
25. (23) Nowacki J. (P. T. K.—Łódź)	160
26. (7) Kranzilber (Ż.K.M.—Łódź)	160
27. (18) Schiff Jan Adolf (Ł. A. K.)	159
28. (9) Hornberger (P.T.K.—Łódź)	159
29. (66) Walewska Krystyna (A. P.)	158

30. (35) Schülde Albert (Ł. A. K.)	157
31. (77) Paczesny Tadeusz (A. P.)	156
32. (15) Rozenblat T. (P.T.K.—Łódź)	156
33. (69) Strenger Jerzy (A. P.)	154
34. (8) Brodzka I. (P. T. K.—Łódź)	154
35. (84) Tański Tadeusz (A. P.)	151
36. (34) Majer Józef A. (Ł. A. K.)	149
37. (28) Rymkiewicz Wład. (Ł.A.K.)	149
38. (72) Kołaczkowski W. (A. P.)	147
39. (31) Dr. Neumann G. (Ł.A.K.)	146
40. (60) Maryański Jan (A. P.)	144
41. (70) Kamiński Zdzisław (A. P.)	142
42. (55) Nigelszporn Alfred (A. P.)	142
43. (63) Siemiątkowski U. (A. P.)	138
44. (54) Grętkiewicz Fr. (A. P.)	134
45. (67) Korneckj Jerzy (A. P.)	131
46. (74) Bagniewski Zbigniew (A.P.)	130
47. (1) Dr. Schweitzer Al. (Ł. A. K.)	127
48. (33) Lipiński H. (Ż.K.M.—Łódź)	124
49. (68) Kozakowski Tad. (A. P.)	123
50. (75) Krackiewicz Henryk (A.P.)	120
51. (59) Taubenfeld Henryk (A. P.)	117
52. (71) Rogoziński Wojc. (A. P.)	115
53. (11) Emde Karol (Ł. A. K.)	113
54. (2) Markon Kazimierz (Ł. A. K.)	100
55. (51) Gawel Marian (A. P.)	100
56. (57) Laurysiewicz St. (A. P.)	97
57. (76) Krzeczkowski W. (A. P.)	89
58. (32) Jurga-Błaszowski (Ł.A.K.)	84
59. (82) Genzel Mikołaj (A. P.)	80
60. (87) Prohaska Władysław (A.P.)	75
61. (20) Schicht Aleks. (Ł. A. K.)	14
62. (27) Herbst Karol (Ł. A. K.)	5
63. (53) Pronaszko Stefan (A. P.)	minus 4 pkt.
64. (37) Neugebauer L. (Ł. A. K.)	minus 43 pkt.
65. (73) Karczewski Wacław (A. P.)	minus 44 pkt.
66. (21) Dr. Casty Richard (Ł. A. K.)	minus 56 pkt.
67. (16) Fogiel Harry (Ł. A. K.)	minus 122 pkt.

Ogółem startowało 72-ch kierowców: 37 z Łodzi i 35 z Warszawy. Sklasyfikowano ogółem 67 kierowców, w tym 35 z Łodzi i 32-ch z Warszawy. Niesklasyfikowano (przekroczenia regulaminu, względnie zarządzeń kierownictwa Turnieju) pięciu kierowców: 3-ch z Warszawy i 2-ch z Łodzi.

Wszyscy kierowcy sklasyfikowani otrzymali plakiety pamiątkowe.

tg.



Towarzyska wyprawa pięćdziesiątka Steyra po parku Arkadia pod Łowiczem, gdzie spora grupa automobilistów startujących w Turnieju udała się na wypoczynek po trudach zawodów. Przy kierownicy p. St. Barylski obok p. Regulska i p. Walewska. U góry: p. U. Siemiątkowski i wycieczka osada Turnieju (Steyr — Nr 61) kierowanej przez p. Regulska.

KRONIKA KRAJOWA

POSTĘPY MOTORYZACJI

44.229 POJ. MECH. KURSOWAŁO W POLSCE W DN. 1 WRZESNIA B. ROKU. W SIERPNIU PRZYBYŁO 907 NOWYCH JEDNOSTEK!

W dniu 1. IX. na terenie Polski kursowało ogółem 44.229 poj. mech., w tym 32.273 samochodów wszelkich typów oraz 10.746 motocykli.

W ciągu miesiąca sierpnia przybyło ogółem 910 jednostek, w tym 907 nowych. Najwięcej przybyło samochodów: zarejestrowano ich 660 sztuk (nowych).

Należy jednak podkreślić, że sprzedaż nowych samochodów w miesiącu sierpniu wyniosła 708 jednostek, czyli że 48 jednostek poszło na renowację taboru, co trzeba uważać za objaw b. pomyślny.

Stare, nienadające się do użytku graty są jak wynika z powyższego wycofywane i niszczone.

Przrost pojazdów mechanicznych według ich rodzajów przedstawia się następująco:

Samochodów osobowych przybyło w sierpniu b. r. 501 sztuk, w tym nowych 474. Czyli, że obok nowych uruchomione zostały również i stare samochody stojące od lat bez użytku w garażach.

Ogółem ilości samochodów osobowych w dn. 1. IX. wynosiła w Polsce 19.444 wobec ilości 16.135 zarejestrowanych w tymże dniu roku ubiegłego.

Samochodów ciężarowych przybyło 120, w tym nowych 116. Ogólna ilość ciężarówek w dn. 1. IX. 37 r. wynosiła 6399 (w r. ub. 5364).

Dorożek samochodowych przybyło w sierpniu zaledwie trzy, ale jednocześnie zastąpiono nowymi 69 starych.

Ogółem kursowało w Polsce w dn. 1. IX. 4.680 dorożek, czyli stan ilości ich wzrósł o 363 sztuki w porównaniu do roku ubiegłego.

Ilość autobusów zwiększyła się w sierpniu o 36. Jednak oprócz tego zamieniono 10 autobusów starych na nowe. Ogółem liczba autobusów w dn. 1. IX. wyniosła 1750 sztuk (wobec 1566 w dn. 1. IX. 36 r.).

Stosunkowo niedużo przybyło motocykli, bo zaledwie 216, a w tej liczbie tylko 183 maszyny były nowe.

Stan taboru motocyklowego w ciągu roku sprawozdawczego wzrósł o 1179 jednostek.

Wreszcie ilość pojazdów mechanicznych o przeznaczeniu specjalnym (jak cysterny, traktory i t. d.) wzrosła o 34 sztuki, w tym 16 było nowych. Ogólna ilość tych pojazdów wynosi dziś 1210 sztuk.

Powyższe cyfry świadczą, iż ruch na rynku motorowym mimo, że właściwy sezon już minął — nie słabnie, tak znaczenie, jak to miało miejsce w poprzednich latach.

Dowodzi to, że lepsza koniunktura motoryzacyjna jaką sygnalizowano jeszcze w jesieni ubiegłego roku nie ma charakteru przemijającego i, że krąg nabywców stale się powiększa i wbrew pesymistycznym przewidywaniom.

1291 POJAZDÓW MECHANICZNYCH PRZYBYŁO W LIPCU

Lipiec przyniósł, jak to było do przewidzenia, maksymalne ożywienie na rynku samochodowym i motocyklowym. Ogółem w ciągu tego miesiąca sprzedano 1311 różnych pojazdów mechanicznych, z czego 20 jednostek poszło na renowację taboru a 1291 stanowi „czysty zysk” miesięczny.

Wśród nowozarejestrowanych pojazdów najwięcej było samochodów osobowych — 701 sztuk i motocykli — 244 sztuki. Ciężarówek przybyło 164 sztuki.

Stosunkowo sporo przybyło dorożek samochodowych — 98 sztuk i autobusów — 53 sztuki.

Pojazdów specjalnych nowych sprzedano 31 sztuk, jednak wycofano jednocześnie 33 jednostki stare — tak, że ogółem ilość zmniejszyła się o 2 jednostki.

Stan taboru w dniu 1 sierpnia b. r. przedstawiał się następująco: ogółem kursowało w Polsce 43.319 poj. mech., w tym samochodów — ogółem 31.613, motocykli — 10.530, pojazdów specjalnych — 1.176.

Samochodów osobowych prywatnych kursowało 18.993 sztuki i ciężarówek 6.279, dorożek samochodowych — 4.677, autobusów — 1.714.

ZWOLNIENIE OD PODATKU PRZEMYSŁ. GARAŻY I PRZEDSIĘBIORSTW OBSŁUGI TECHNICZNEJ

Min. Skarbu wydało ostatnio pod datą 3 września 1937 r. okólnik (L. D. V. 38073 4/37) w sprawie zwolnienia od podatku przemysłowego garaży i przedsiębiorstw obsługi technicznej pojazdów mechanicznych.

Ministerstwo Skarbu na podstawie art. 39 ustawy o państw. podatku przemysłowym zwolniło z urzędu — bez obowiązku składania podań — od podatku przemysłowego (zarówno w formie świadczeń przemysłowych, jak i w postaci podatku od obrotu) na okres 10-letni następujące przedsiębiorstwa:

1. wynajmu pomieszczeń dla pojazdów mechanicznych (garaże),
2. postoju dla pojazdów mechanicznych,
3. obsługi technicznej pojazdów mechanicznych, wykonywanej na stacjach obsługi.

Z ulg tych korzystać mogą jedynie przedsiębiorstwa już istniejące, oraz te, które powstały do dnia 31 grudnia 1937, przy czym 10-letni okres zwolnienia należy obliczać:

1. dla przedsiębiorstw istniejących w dniu 1 września 1937 r. — od tegoż dnia,
2. dla przedsiębiorstw powstałych po tym dniu — od dnia powstania.

PRZEDŁUŻENIE ULG PODATKOWYCH DLA NABYWCÓW POJAZDÓW MECHANICZNYCH

Sprawa przedłużenia ulg podatkowych dla nabywców nowych pojazdów mechanicznych, o którą niedługo wcześniej występowaliśmy na łamach Auta i T. S., jest obecnie tematem rozmów czynników miarodajnych. Zasada ulg podatkowych będzie najprawdopodobniej utrzymana, ponieważ — jak wykazało życie — ulgi podatkowe silnie przyczyniły się do wzrostu taboru motorowego.

Jednakże do utrzymania zasady ulg podatkowych wprowadzone będą dość poważne zmiany, zarówno co do terminów, jak i co do wysokości ulg. Miejmy nadzieję, że m. in. uproszczony będzie sposób przeprowadzania obliczeń, tak znakomicie zagmatwany przez urzędników min. Skarbu.

ULATWIENIA PRZY REJESTRACJI SAMOCHODÓW NA PROWINCJI

Właściwe czynniki opracowały rozporządzenie, mające na celu wprowadzenie ułatwień przy rejestracji samochodów na prowincji. Dotychczas rejestracje samochodów musiały być dokonywane w urzędach wojewódzkich. Nowe rozporządzenie przewiduje, że województwa mogą przekazywać poszczególnym starostwom do wykonania rejestrowanie pojazdów mechanicznych oraz wydawanie tablic z próbnymi znakami rejestracyjnymi.

Rozporządzenie to ukaże się w najbliższym numerze „Dziennika Ustaw”.

Zarządzenie powyższe będzie ułatwieniem przede wszystkim dla właścicieli używanych poj. mech., stojących dotychczas bezczynnie. Transport używanego pojazdu za pomocą siły obcej do miejsca rejestracji, odległego nieraz o 200 km, jest kosztowny. Otrzymanie znaków próbnym umożliwi przede wszystkim gruntownie zbadać wartości użytkowej pojazdu, a po wtóre ułatwi rejestrację.

Stworzenie elastycznych ram w rozporządzeniu umożliwi poszczególnym województwom częściowe przekazanie swych funkcji na starostwa. Ma to specjalnie doniosłe znaczenie dla okręgów szybkiej motoryzujących się, jak okręg sosnowiecki, bydgoski, poznański i gdynski, gdzie zapewne w niedługim czasie funkcje rejestracyjne będą przekazane starostwom.

NOWA KARTOTEKA POJ. MOTOROWYCH

W najbliższym czasie ukaże się instrukcja o kartotece i ewidencji samochodów. Nowa instrukcja obejmie również ewidencje poj. motorowych unieruchomionych, nie korzystających z numerów rejestracyjnych.

Dotychczas prowadzono jedynie ewidencje samochodów będących w ruchu.

ULGI CELNE DLA MONTOWNI SAMOCHODÓW

W swoim czasie wyszły rozporządzenie o zniżkach celnych, przewidujących cło zniżone za pozwoleniem Ministerstwa Skarbu dla: a) półfabrykatów i gotowych części sprowadzanych przez przemysł wyrobu samochodów i podwozi samochodowych, ciągłówek i motocykli;

b) części zamiennych sprowadzanych do zamiany zużytych części na nowe w gotowych samochodach, motocyklach i ciągłówkach.

W związku z tym rozporządzeniem wydało Ministerstwo Skarbu pod datą 13 września 1937 roku okólnik (T. 53 L. D. IV 22718 2/37), wyjaśniający na podstawie art. 13 ust. 4 prawa celnego co następuje:

1. Według poz. 114 punktu odpow. taryfy celnej należy cił wszelkie przedmioty metalowe stanowiące typowe części nadwozi samochodowych (karoserii) jak np.: stalowe odpowiednio wypracowane blachy do budowy pudeł nadwozi, usztywniające szkielety pudeł, drzwi, usztywniające obramienia drzwi i okien, dźwignie do szyb itp.

2. Według poz. 1145 punktu 14 taryfy celnej należy cił wszelkie metalowe wyroby (części samochodów) nie stanowiące typowych części nadwozi oraz wszelkie metalowe wyroby (części samochodów, motocykli itp.), nie wymienione w pp. 1—13 tej pozycji. Powyższe nie dotyczy silników, ich części, wyposażenia elektrycznego oraz przedmiotów przydzielonych już do odpowiednich pozycji w drodze konwencyjnej, a mianowicie uważać do grup 65, 66, 67, 69, 70, 71 w umowie handlowej z Wielką Brytanią z dnia 27 lutego 1935 r. (D. U. R. P. Nr. 59, poz. 380/1935).

Zatem według p. 14 poz. 1145 urzędy cił będą wszelkie osobno nie wymienione części samochodowe, których rodzaj świadczy o wyłącznym zastosowaniu do samochodów, motocykli lub ciągłówek, jak również i elementy, mające charakter uniwersalny, np.: śruby, nakrętki, podkładki, zatyczki, bolce, nity, okucia, sprężyny itp. wyroby pod warunkiem, że przeznaczenie ich do samochodów, ciągłówek lub motocykli nie będzie nasuwało wątpliwości.

W razie powstania wątpliwości co do przeznaczenia powyższych części i wyrobów, importujący powinien udowodnić ich zastosowanie przy pomocy katalogu części zamiennych samochodu, motocykla, czy ciągłówki, w przeciwnym razie tego rodzaju wyroby urzędy cił będą na ogólnych zasadach.

Dodać jeszcze należy, że omawiany okólnik ma zastosowanie tylko do towarów sprowadzanych na clem ulgowym na podstawie pozwolenia Ministerstwa Skarbu pod warunkami ustalonymi w tych pozwoleniach.

GARAŻ OLBRYZYM — BUDUJE SIĘ W ZAKOPANEM

W centrum Zakopanego sumptem Ligi Popierania Turystyki stanie nowoczesny garaż, w którym znajdować się będzie także stacja obsługi samochodowej, sklep z częściami zamiennymi i narzędziami, schronisko dla podróżujących, zaopatrzone w wygodne pokoje, łazienki itd.

Garaż będzie posiadał halę na 150 samochodów osobowych.

OSTRZEŻENIE

W związku z rozszerzeniem przez firmę Motor-Stock Sp. z o. o. uwłaczających mi plotek, ostrzegam wszystkich przed dalszym powtarzaniem tychże. Sprawę firmy Motor-Stock Sp. z o. o. skierowałem na drogę sądową.

JAN STILLBACH

współł. firmy Auto Centrala
Sp. z o. o. Warszawa, N. Świat 62

Chromownia p. f. A. KUMMER, Sp. z o. o.

Chromowanie, Niklowanie, Miedziowanie
Kadmowanie i Srebrzenie

SPECJALNOŚĆ Chromowanie, wielowarstwowe części żelaznych — znane wszędzie jako najlepsze,
Warszawa, ul. Stępińska Nr. 18, telefon 8-48-09

Ponadto przewidziany jest dział autobusów na 12 stoisk ze specjalną stacją obsługi.

Plan garażu już zatwierdzony, jest bardzo oszczędny i doskonale wykorzystuje ukształtowanie terenu.

Roboty przy budowie będą podjęte niebawem, tak, że już w roku przyszłym garaż będzie oddany do użytku.

WARSZAWA ZACZYNA BUDOWAĆ GARAŻE

Warszawski Wydział Nadzoru Budowlanego zatwierdził w ciągu sierpnia b. r. 217 projektów budowlanych w tym 10 projektów garaży.

W związku z powyższym faktem należy zaznaczyć, że ostatnie miesiące przyniosły znaczne zwiększenie głodu garażowego w stolicy i, że szereg osób, mimo dużych trudności związanych z budową garaży, został w końcu zmuszony do ich wybudowania.

PRZEWÓZ ZAROBKOWY

WŁAŚCICIELE PRZEDSIĘBIORSTW SAMOCHODOWYCH WALCZĄ Z NIEUCZCIWĄ KONKURENCJĄ

W dniu 30 września r. b. odbyło się w Warszawie Walne Zgromadzenie Związku Stowarzyszeń Właścicieli Przedsiębiorstw Samochodowych Rz. P. Na zebraniu poruszono szereg aktualnych spraw z dziedziny komunikacji autobusowej i samochodowej.

Postanowiono zwrócić się do Ministerstwa Komunikacji z prośbą o zastosowanie ostrzejszej kontroli i zwiększenia wysokości kar dla tych właścicieli pojazdów mechanicznych, którzy zgłosili posiadane pojazdy do prywatnego użytku, a uprawiają masowo zarobkowy przewóz towarów, uchylając się od jakichkolwiek przepisów ustawy koncesyjnej.

D A R PRZEDSIĘBIORSTW AUTOBUSOWYCH NA FUNDUSZ OBRONY NARODOWEJ

W dniu 18 września r. b. odbyła się w Lublinie uroczystość wręczenia p. Wojewodzie Lubelskiemu samochodu sanitarnego, jako daru na Fundusz Obrony Narodowej, przez zrzeszonych w regionalnym Stowarzyszeniu Przedsiębiorców Samochodowych woj. lubelskiego.

Przyjęcie godności Ojca Chrzestnego samochodu sanitarnego przez p. Wiceministra inż. J. Piaseckiego nadał tej uroczystości charakter specjalny, zachęcając tym inne stowarzyszenia wojewódzkie do szlachetnego współzawodnictwa.

Z chwilą przybycia p. Wojewody Tramecourt'a, p. gen. Smorawskiego, oraz p. prezydenta m. Lublina, Lirzkowskiego, odbył się akt poświęcenia samochodu sanitarnego przez Kapelana Garnizonu dr. mjr. Nowaka, przy udziale przedstawicieli Ministerstwa Komunikacji, władz cywilnych i wojskowych lokalnych, Związku Stowarzyszeń Właścicieli Przedsiębiorstw

Samochodowych R. P., Stowarzyszeń Wojewódzkich oraz wszystkich właścicieli autobusów województwa lubelskiego.

Po przemówieniu p. Prezesa Stanisława Kierszysa, jako przedstawiciela przedsiębiorstw lubelskich, p. Wojewody Tramecourt'a i gen. Smorawskiego odbyła się defilada autobusów, stacjonujących w Lublinie.

Liczny udział społeczeństwa lubelskiego w tej uroczystości dał żywy wyraz jego zainteresowania akcją na Fundusz Obrony Narodowej.

IŁOŚĆ TAKSÓWEK W WARSZAWIE WCIAŻ ROŚNIE — ZNIKAJĄ DOROŻKI I WOZY CIĘŻAROWE!

Ostatnie zestawienia statystyczne miejskiego wydziału przemysłowego przyniosły z punktu widzenia motoryzacji stolicy i mechanizacji transportu pocieszające dane.

Liczba dorożek samochodowych w Warszawie na dzień 1 września wynosiła 1977, t. j. o 242 więcej niż przed rokiem. Dodajmy, że przyrost ten odnieść należy całkowicie na rachunek nowonabytych zmodyfikowanych wozów.

Jednocześnie zmalała dość znacznie liczba czynnych dorożek konnych: z 1/14 (w dn. 1.9.1936) do 1492.

Zmniejszył się również tabor wozów ciężarowych z 2925 na 2413 jednostek. Dotyczy to nawet wozów ręcznych, których liczba spadła w ciągu roku z 1318 na 1162.

ULGI I ULATWIENIA DLA TAKSÓWEK

Właściwe urzędy opracowują projekt rozporządzenia, mającego na celu ułatwienie eksploatacji -zarobkowych pojazdów mechanicznych.

Jedną z największych bolączek jest niezmiennie kłopotliwy i kosztowny (strata czasu plus opłaty) sposób rejestrowania oraz wyrabiania koncesji. Załatwienie tych spraw ma być uproszczone, a co najważniejsze, sprawy rejestracji i koncesjonowania mają być połączone w jednym urzędzie, zapewne w starostwie.

Drugim ważnym punktem rozporządzenia będzie sprawa pozwoleń taksówkom na wyjazdy poza obszar gminy. W tej sprawie wprowadzone będą zapewne pewne udogodnienia.

RUCH KOŁOWY

ODEZWA KOMISARZA RZĄDU M. ST. WARSZAWY W SPRAWIE NADUŻYWANIA SYGNAŁÓW DŹWIĘKOWYCH

Automobilklub Polski otrzymał ostatnio odezwę, wydaną przez Komis. Rządu m. st. Warszawy, wydaną w związku z akcją władz administracyjnych, zmierzającą do uśmierzania hałasów ulicznych.

Tekst odezwy podajemy poniżej:
„Jednym z zasadniczych powodów, przyczyniających się do wzmożenia hałasu ulicznego, są sygnały dźwiękowe, stosowane przez użytkowników ulic.

Sygnały te z reguły nadużywane, niejednokrotnie bez żadnej potrzeby, nie oszczędzając zamierzającego celu. Zamiast ostrzegać przechodniów, dezorientują ich i denerwują, wywołując odruchy i posunięcia nie tylko niepożądane, ale nawet niebezpieczne.

Dlatego zamierzam w czasie najbliższym wprowadzić na terenie Warszawy zakaz używania sygnalizacji dźwiękowej przez użytkowników ulic.

Pierwsza fabryka lakierów nitrocelulozowych w Polsce

POLSKA FABRYKA LAKIERÓW

I. C. KOCH Sp. z ogr. odpow.

Warszawa, Plaskowa 6

Zarząd i fabryka; Tel. 11-02-40, Biuro: 11-51-27

Wyrabia wszelkie lakiery nitrocelulozowe dla automobilizmu i lotnictwa

33x2

Jak stwierdziły przeprowadzone doświadczenia i badania praktyczne, zakaz taki jest całkowicie realny i daje prawie zawsze w wyniku znaczne obniżenie nasilenia hałasów ulicznych przy jednoczesnym podniesieniu warunków bezpieczeństwa i porządku ulicznego. Zmusza bowiem zarówno przechodniów, jak i kierowców do wzmożenia uwagi i ostrożności.

Pragnąc uniknąć reakcji zbyt gwałtownych, chcę już w tej chwili spowodować samoradne ze strony użytkowników ulic stopniowe, coraz większe ograniczanie używania sygnałów dźwiękowych, aż do całkowitego ich zaniechania włącznie w okresie całej doby.

Akcja ta, prowadzona stopniowo i systematycznie, dać może doskonałe rezultaty w terenie, będąc równocześnie racjonalnym wstępem i przygotowaniem do wprowadzenia projektowanego przeze mnie zakazu.

Z tych względów zwracam się do Instytucji Pańów z apelem zarządzenia wśród swoich członków (pracowników) najdalej posuniętego ograniczenia sygnalizacji dźwiękowej na ulicach stolicy.

Liczę, że akcja ta, o tak zdecydowanych walorach społeczno-wychowawczych, znajdzie u Pańów obywatelskie zrozumienie i cenną gotowość współdziałania.

O swych ewentualnych zastrzeżeniach, czy poczynionych uwagach, zechcę mnie Państwo łaskawie powiadomić.

Firmy samochodowe usilnie proszę, aby zalecały nowonabywcom zaniechania sygnalizacji dźwiękowej, oraz w razie założenia na pojazdzie sygnałów przeraźliwych uprzedzały o zakazie używania ich w miejscach zabudowanych.

Niech użytkownik jeździ nie będzie wrogiem własnego spokoju — niech sam nie potęgę bolączek, które również i jemu dokuczają, gdy przy lub po pracy, przebywając we własnym mieszkaniu, spragniony jest odpoczynku“.

PLON MIESIĘCZNY PRACY POLICJI DROGOWEJ

7 TYS. MANDATÓW, 2 TYS. PROTOKÓŁÓW, 4 TYS. UPOMNIEN

W okresie od 4 lipca do 2 września b. r. policja „drogowa“ powiatu warszawskiego patrolująca na 8 motocyklach ukarała mandatami karnymi 7.598 osób, które ogółem uiszczyły tytułem kary 11.329 złotych.

W wypadku, gdy nie można było ściągnąć wymierzonej kwoty spisywano protokoły, których liczba wyniosła 2.265!

Oprócz tego w wypadkach mniejszych przekroczeń policja drogowa upominała niesfornych. Ogólna ilość upomnień wyniosła 3.897!

Ogółem, więc w ciągu miesiąca osiem zmotywowanych patroli policyjnych zatrzymało i ukarało bądź upomniało 14 tysięcy osób! Czyli na jeden patrol przypada 1750 wypadków interwencji.

W dni targowe policja drogowa patroluje 100 kilometrów odcinki dróg prowadzących do Warszawy. W inne dni odcinki 50-cio kilometrów.

RADIO W TAKSÓWKACH STOLECZNYCH

W Warszawie ukazały się w początkach września pierwsze taksówki z zainstalowanymi wewnątrz radiowymi aparatami odbiorczymi.

Innowacja ta powitana została przez ludność stolicy z zadowoleniem.

104 MANDATY KARNE NA GODZINIE — W GDYNI!

Komisariat Rządu w Gdyni uruchomił tzw. lotny Sąd Starościnski, który urzędując w samochodzie, doradza karze na ulicy tych wszystkich, którzy przekraczają przepisy o ruchu.

Sąd ten urzędował w dn. 25 IX b. r. w Gdyni po raz pierwszy. W skład tej na wyraz potrzebnej i użytecznej instytucji

Samochód sanitarny — dar Stow. Przedsiębiorców Sam. woj. lubelskiego na F.O.N.



Nowootwarty most na Wiśle pod Włocławkiem.

weszli referent porządku publicznego Komisarjatu Rządu, referent karny oraz kierownik oddziału drogowego inż. Budzianowski wraz z 8-osobowym oddziałem policji. Lotny sąd wyruszył samochodami o godz. 7 rano na ul. Morską.

Dwugodzinne urzędowanie sądu starosądeckiego dało wyniki nadzwyczajne — na tej jednej bowiem ulicy ukarano do 1 do 3 złotych mandata 71 nie stosujących się do przepisów drogowych, a ponadto wydano 33 orzeczeń, skazujących na karę grzywny.

Między ukaranymi znajduje się trzech szoferów, 41 furmanów i 60 rowerzystów, co dowodzi, że plaga naszych ulic są przede wszystkim nie stosujący się do przepisów drogowych rowerzyści i furmani.

NIE WOLNO PEDZIĆ ZWIERZĄT STADAMI PO DROGACH PUBLICZNYCH!

Jedną z przyczyn tamowania lub niekiedy nawet uniemożliwienia normalnego ruchu jest fakt nader częstego pedzenia zwierząt po drogach publicznych.

Wobec tego minister spraw wewnętrznych zarządził co następuje:

Na drogach publicznych o twardej nawierzchni pedzenie zwierząt stadem jest zabronione. Wolno pedzić jedynie poszczególne zwierzęta pod warunkiem prowadzenia go na uwięzi, przy czym mogą być prowadzone tylko prawą krawędzią drogi tak, by normalny ruch na drodze nie był hamowany.

Przedzianie zwierząt stadem przez drogi publiczne o nawierzchni trwałej może być dopuszczone jedynie w wypadku konieczności przeprowadzania zwierząt z terenów, przylegających do drogi z jednej na tereny przylegające do drogi z drugiej strony, oraz tam, gdzie nie ma innej drogi na pedzenie zwierząt z obór, stajni i t. p. na pastwiska i odwrotnie.

Winnych niezastosowania się do tego zarządzenia należy pociągać do odpowiedzialności karno-administracyjnej.

BADANIE SZKIEŁ ODBLASKOWYCH DLA ROWERÓW

Komisja specjalna wyłoniona przez Ministerstwo Komunikacji rozpoczęła badania szkiele odblaskowych (t. zw. „kocie oczka”), w które m. in. muszą być zaopatrzone rowery dopuszczone do ruchu na drogach publicznych, stosownie do rozporządzenia Ministrów: Komunikacji i Spraw Wewnętrznych, z dn. 15 lipca 1937 r.

Jak podawaliśmy w numerze 9 Auta i T. S. szkiele odblaskowe winno mieć średnicę co najmniej 3 cm. oraz winno być zaopatrzone w wycięśnię na szkło lub na metalowej jego oprawie znak fabryczny wytwórni oraz napis, stwierdzający, że typ szkiele został zatwierdzony przez Min. Komunikacji.

Badanie szkiele odblaskowych odbywa się zazwyczaj na szosie wileńskiej, w godzinach wieczornych. Do badań używa się specjalnego roweru, w który wmontowuje się szkiele poddawane próbie. Szkiele naświetla się reflektorami samochodowymi w różnych pozycjach i w różnej odległości.

Należy zaznaczyć, że z kilkunastu prób szkiele zgłoszonych do rejestracji, zaledwie jedno zostało dotychczas zatwierdzone, jako odpowiadające wymogom bezpieczeństwa ruchu.

DROGI

OTWARCIE NOWEGO MOSTU POD WŁOCŁAWKIEM

W sobotę 25 września odbyła się uroczystość otwarcia nowo wybudowanego mostu drogowego na Wiśle pod Włocławkiem imienia Marszałka Śmigłego-Rydza. Jest to jeden z największych mostów drogowych w Polsce, długość jego wynosi

bowiem około 620 metrów. Koszt budowy mostu wyniósł około 7-miu milionów złotych, jest to więc jedna z tańszych budowli tego typu. Na budowę zużyto 10 tys. m sześć. betonu, 3.700 ton żelaza, przepracowano 500.000 robota dniówek.

Nowy most jest typu tzw. kratowego i n.estety, nie jest tak miły dla oka, jak mosty tu kowe. Jak oświadcza inżynierowie nie można było — dla przeszkód technicznych — wybudować mostu łukowego.

Otwarcie nowego mostu nadano formy bardzo uroczyste. Uroczystość zaszczycił swą obecnością Marszałek Śmigły-Rydz, który specjalnym pociągiem przybył do Włocławka w otoczeniu swych i w towarzysztwie min. komunikacji — płk. Ulrycha oraz wiceministra komunikacji inż. J. Piaseckiego.

Na dworcu Panu Marszałkowi Śmigłemu-Rydzowi społeczeństwo Włocławka zgromadziło nad wyraz serdeczne przyjęcie.

Po nabożeństwie w pięknej katedrze Włocławka udano się na nowy most. Po przemówieniach kierownika budowy — inż. St. Litwiniszyna, min. Ulrycha, prezydenta Włocławka, Mystkowskiego, Marszałek Śmigły-Rydz przejął wstęgi, a biskup Radzki w otoczeniu kleru dokonał aktu poświęcenia nowego mostu.

Z okazji pomyślnego ukończenia budowy mostu, min. Ulrych udekorował Złotymi Krzyżami Zasługi inż. L. Hubla, inż. E. Hildebrandta (autor projektu) oraz inż. St. Litwiniszyna (kierownik budowy).

PRZERWY W KOMUNIKACJI NA DROGACH KOŁOWYCH

Min. Komunikacji podaje do wiadomości dane o przerwie komunikacji na następujących odcinkach dróg kołowych:

W woj. białostockim pow. wysokie mazowieckie na drodze wojewódzkiej Nr 1 W (Białystok — Wysokie Mazowieckie), z powodu złego stanu mostu na rzece Narew w Bokinach, ruch pojazdów ograniczony aż do odwołania. Dozwolono obciążenie dla pojazdów do 5 ton łącznie z ładunkiem i szybkości 5 km/godz.

W województwie kieleckim pow. sandomierski na drodze państwowej Nr 10 (Bzin — Sandomierz — Jarosław), z powodu odnowy mostu w Sandomierzu, ograniczony ruch przypuszczalnie do 20.X.1937 r. Dozwolono obciążenie: a) dla pojazdów mechanicznych — waga pojazdu z ładunkiem nie może przekraczać 4 ton i szybkości 10 km/godz., b) dla pojazdów konnych — waga ładunku nie może przekroczyć 1 tony.

W województwie poleskim pow. brzeski na drodze państwowej Nr. 4 na odcinku od km 196 do 197 w Brześciu (ul. Zamojskiego), z powodu przebudowy jezdni zamknięta komunikacja do 15.XI.1937 r. Objazd poboczem gruntowym.

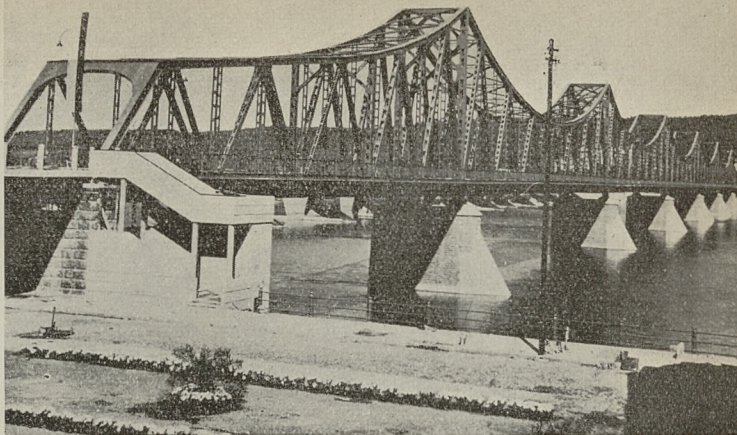
W województwie wileńskim, pow. wileńsko-trocki, na drodze państwowej Nr 3 (Wilno — Michaliszki) na odcinku od km 460 — 461, z powodu przebudowy jezdni zamknięta komunikacja do 30.X.1937 r. Objazd drogą wojewódzką Wilno — Szumsk i drogą łącznikową.

W województwie poznańskim, pow. mogiła, na drodze państwowej Nr. 17/6. (Toruń — Kostrzyn), na odcinku od km 73,9 do 74,8, pod Strzelmem, z powodu przebudowy jezdni będzie przerwana komunikacja od 6.X do 16.X.1937 r. Objazd ul. Lipową w Strzelnie, dalej drogą gruntową w kierunku Ciechry i drogi państwowej Nr. 176.

MOTOCYKLE

WYNIKI WYSCIGÓW NA BIELNACACH

W kategorii motocykli do 125 cm (dyktans 23 km 500 m), zwyciężył Jerzy Mieloch z Ostrowca, na



drugim miejscu przyszedł Nagengast z Poznania.

W kategorii sportowej najlepszy czas osiągnął Nahorski (PKM — Warszawa) na Rudge'u, przebiegając 117.750 km w 1 g. 20 min. 59 sek. Drugi był Serbski na Nortonie również z PKM-u w czasie 1 g. 21 min. 04 sek.

W kategorii sportowej motocykli do 175 cm zwyciężył Szydłowski z Łodzi na Rudge'u, przebiegając 24.225 km w 1 godz. 20 min. 59 sek.

W kateg. wycigowej w klasie C 250 ccm zwyciężył Geyer (Bielisko) na DKW z kompresorem. W klasie motocykli do 350 ccm Skórka (z „Legii” W-wa), w klasie ponad 350 ccm Jerzy Mieloch (na Nortonie), przebiegając 115 km 750 m w 1 g. 17 m. 09 sek. Drugie miejsce zajął J. Docha na „Sunbeam” — 1 godz. 20 min.

WODNY SPORT MOTOROWY

MISTRZOSTWA POLSKI ŁÓDZI MOTOROWYCH

NA JEZIORZE AUGUSTOWSKIM

W dniach 7—8 sierpnia odbyły się w Augustowie Mistrzostwa Polski, połączone z próbami pobicia polskich rekordów dla łodzi motorowych, zorganizowane przez Yacht Klub Polski.

Mistrzostwa te, choć nie dość licznie obsadzone przez zawodników, zaś znikomo słabo obsadzone przez prasę i publiczność, wykazały poziom polskiego sportu motorowego na wodzie względnie bardzo wysoki (biorąc pod uwagę wyniki międzynarodowe).

Do prób rekordów stanęło 5 łodzi, wyłącznie jednoosobowych, lekkich ślizgowców wycigowych oraz 7 silników 5 typów (2 typy krajowe i 3 amerykańskie).

Pierwszego dnia odbyły się próby rekordu na trasie 1 mili (1609 m), wytyczonej na jeziorze Białym, do przejechania dwukrotnie kolejno w obu kierunkach, ze startem lotnym. Dnia następnego odbyły się próby rekordu szybkości na dystansie 5 mil oraz rekordu dwugodzinnego, polegającego na wykonaniu w ciągu 2 godzin jak największej ilości okrążeń dookoła boji, ustawionych w odległości 1 mili między sobą. Rekord ten wymagał niełatwej wytrzymałości od silnika i od kierowcy, zwłaszcza ze względu na ogromną ilość wirów do wykonania.

Poniżej podajemy wyniki, dla rozmaitych klas silników, pg reglamentacji „U. l. Y. A.” (Międzynarodowego Związku Yachtingu Motorowego).

DYSTANS 1 MILI:

Klasa A (pojemność cylindrów do 250 cm³): St. Gajewski (A. Z. S. Warszawa), silnik GAD, szybkość 60,2 km/godz.

Klasa B (pojemność cylindrów do 350 cm³): St. Gajewski (A. Z. S. Warszawa), silnik Johnson, szybkość 75,8 km/godz.

Klasa X (pojemność cylindrów do 1000 cm³): T. Adelt (A. Z. S. Warszawa) siln. „SS-25”, A. Steinhagen i H. Strąnski, szybkość 69,4 km/godz.

DYSTANS 5 MIL:

Klasa A (pojemność cylindrów do 250 cm³): St. Gajewski (A. Z. S. Warszawa), silnik GAD, szybkość 60,01 km/godz.

Klasa B (pojemność cylindrów do 350 cm³): St. Gajewski (A. Z. S. Warszawa), silnik Johnson, szybkość 72,6 km/godz.

Klasa X (pojemność do 1000 cm³): inż. Cz. Kołodziejski (WKM — Warszawa), silnik Johnson, szybkość 65,8 km/godz.

REKORD 2-GODZINNY:

Klasa X (pojemność do 1000 cm³): T. Adelt (A. Z. S. Warszawa), silnik SS-25 A. Steinhagen i H. Strąnski, szybkość przeciętna 59,3 km/godz., przebieg 118,6 km.

WARSZTATY SAMOCHODOWO-MECHANICZNE CZ. KOZIKOWSKI i ST. MARCZUK

WARSZAWA, WALICÓW 26, TEL. 268-47

Wykonujemy wszelkiego rodzaju naprawy oraz dorabianie części, szlifowanie bloków i t. d. Wszelkie roboty są wykonywane przez fachowców pod kierownictwem długoletniego instruktora P. Z. Inż. Po-sługujemy się najnowszymi typami obrabiarek i przyrządami. Gwarantujemy jakościowo i terminowo.

KRONIKA KLUBOWA

AUTOMOBILKLUB KIELECKI — WYBÓR ZARZĄDU NA WALNYM ZGROMADZENIU

W dniu 19. sierpnia b. r. odbyło się Walne Zgromadzenie, na którym ukonstytuował się nowy Zarząd A. K. w następującym składzie: prezes — dr Wincenty Jokiel, I v.-prezes — inż. Kazimierz Krug, II v.-prezes inż. Ignacy Bereszek, sekretarz i gospod. p. Stanisław Tomicki, skarbnik — inż. Władysław Paszyc, przew. Kom. Sport. — not. Edmund Salak.

NOWY LOKAL A. K.

Z dniem 15 sierpnia b. roku Biuro Techniczne i Sekretariat Klubu przeniósł się do nowego lokalu przy ul. Sienkiewicza 51

ZJAZD GWIAZDZYSTY DO GNIEZNA

Automobilklub Wielkopolski zorganizował w niedzielę dn. 3 października z okazji mistrzostw jeździeckich Polski, Zjazd Gwiazdzysty do Gniezna. Uczestniczyły w nim ogółem 43 pojazdy Automobilklubu Wielkopolskiego i Pomorskiego Automobilklubu.

W kategorii sportowej zwyciężył Antczak (AW) 270,1 pkt. Drugie miejsce zajął Szypuła (AW) 267,3 pkt.

W kategorii turystycznej 1) mjr. Augustowski 255 pkt., 2) Łączkowski 248 pkt. Nagrodę przechodnią Gnieźnieńskiego Towarzystwa Jeździeckiego zdobył Automobilklub Wielkopolski.

RÓŻNE

NOWA PLACÓWKA MOTORYZACYJNA

Po kilkuletniej przerwie pojawiły się na naszym rynku samochodowym wozy osobowe i ciężarowe znanej marki Morris i Morris Commercial, produkowane przez jedną z największych fabryk Wielkiej Brytanii.

Program produkcji fabryki Morris obejmuje 26 modeli wozów osobowych i ciężarowych. O wartości ich świadczy fakt, że wszystkie, jak wykazało wieloletnie doświadczenie i próby, w najtrudniejszym terenie nadają się do użytku armii, toteż 90% samochodów oddziałów kolonialnych i armii angielskiej, to samochody Morris i Morris Commercial.

Począwszy od małego samochodu osobowego, tzw. 8 HP — 918 ccm (7 litrów na 100 km) aż do wielkich limuzyn — 2690 ccm i wozów ciężarowych od 1,5 t. do 8,4 t. — wszystkie modele samochodów Morris są silne, ekonomiczne i wyróżniają się solidnym, praktycznym i wykwintnym wykonaniem.

Jednolita, podwójnie wzmocniona rama rurowa, ha-

mulce hydrauliczne i lewarki, działające z wewnątrz wozu, czynią jazdę wygodną i bezpieczną.

Karoseria całkowicie stalowa o rozsuwanym dachu, duże pole widzenia, fotele wybite skórą, obszerna skrytka za oparciem tylnego siedzenia na dwie duże walizy, bagażnik zapasowy na zewnątrz — całość o liniach wysoce estetycznych, mocna i racjonalnie pomyślana.

Warto wspomnieć jeszcze, że ceny importowanych na zasadzie kompensacji samochodów Morris, specjalnie wyprodukowanych na eksport, tj. o wzmocnionych podwoziach na zle drogi są, wliczając transport i cło, zaledwie o £ 1 do £ 5 wyższe od cen sprzedażnych angielskich.

AKUMULATORY SAMOCHODOWE



(93×4)

PIERWSZA
KRAJOWA FABRYKA
AKUMULATORÓW

„ERGS”

WARSZAWA

Waliców 28, tel. 210-27

NAJTAŃSZA SZKOŁA SAMOCHODOWA
PRYLINSKI
WARSZAWA JEROZOLIMSKA 27

KAZIMIERZ TRUKAN. WARSZAWA

Plac Napoleona nr 1. Telefon 2-22-43. Konto czekowe P.K.O. 25.822. Ul. Piusa XI nr 11. Telefon 8-55-41.

CZĘŚCI ZAMIENNE **POLSKI FIAT—FORD—FORDSON** RUGBY, DE-SOTO, CHEVROLET

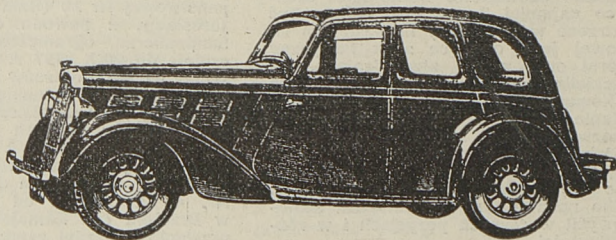
WŁASNA WYTWÓRNI AKCESORII SAMOCHODOWYCH.

HURT!

DETAL!

(265)

SAMOCHODY ANGIELSKIE



MORRIS I MORRIS COMMERCIAL

mocne, ekonomiczne — od 7 litrów na 100 km, nadzwyczajne resorowanie, wygodne, bezpieczne, TANIE, bo już od 5 000 złotych.

DUŻY WYBÓR

DOSTAWA NATYCHMIASTOWA

WYŁĄCZNA SPRZEDAŻ

WARSZAWA, ŻŁOTA 64

tel. 3-41-41

STACJA OBSŁUGI

WARSZAWA, SIENNA 95

tel. 3-37-42

(261)

Warunki prenumeraty: rocznie 10 zł., półrocznie 5 zł. Prenumeratę należy wpłacać do PKO na Konto Automobilklubu Polski Nr. 1648, zaznaczając na blankiecie wpłatowym „Prenumerata ATS” oraz pocztowymi „Przekazami Rozrachunkowymi” — w cenie 1 grosz za sztukę, bez dodatkowych opłat manipulacyjnych.

Redakcja i Administracja ATS., Warszawa, Al. Szucha 10 (Automobilklub Polski)
czynna codziennie od godz. 10—14, oraz we wtorki, piątki w godz. 18—20. Tel. Nr. 709-19.

Druk. Dom Prasy, S. A., Warszawa, Marszałkowska 3-5-7. Tel. centr. 802-40.