



STYCZEN

1930 PROK

CENA 2 ZŁ 50



# Hotel Europejski

Sp. Akc.

w Warszawie

otworzył

SKŁAD WIN  
HURTOWY I DETALICZNY

pod firmą

„Piwnice Win  
Hotelu Europejskiego„

obok główn. wejścia hotelowego  
vis à vis Kom. Miasta

TEL. 348-22

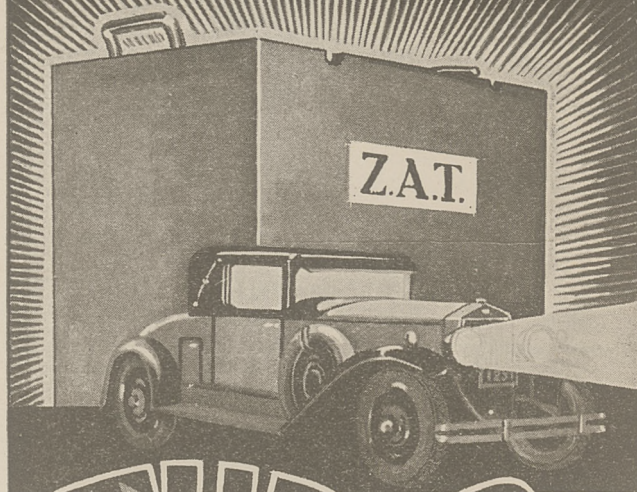
i poleca:

Wina oryginalne francuskie od zł. 6. butelka

Wina oryginalne węgierskie od zł. 9. butelka

Wina oryginal. szampańskie od zł. 30. butelka

akumulatory



SYST. **TUDOR**

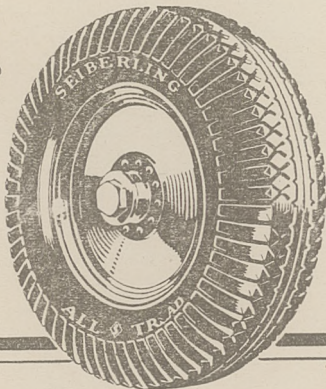
ZAKŁADY AKUMULATOROWE SYSTEMU „TUDOR“ S. A.

WARSZAWA, UL. ŻŁOTA Nr. 35, TELEFONY: 404-94 i 17-45

ODDZIAŁY: BYDGOSZCZ, LWÓW, POZNAŃ

KATOWICE, ULICA ŚW. PAWŁA Nr. 6 TELEFON 26-50

Sprzedaż na m. st. Warszawę w firmie  
„MAGNET“—WARSZAWA, UL. HOŻA 33. TELEFON 19-31.



AMERYKAŃSKA  
OPONA WYŻSZEGO GATUNKU

## SEIBERLING

Stale na składzie

w firmie

**P. Z. STACHIEWICZ**

WARSZAWA, KREDYTOWA Nr. 16. TEL. 426-16.

Smary, oleje, narzędzia i akcesorja.

OPONY  
I TAKSOMETRY

SP. Z OGR. ODP.

# „ARGO“

ADRES TELEGRAFICZNY: „TAKSOMETR“

WARSZAWA  
CHMIELNA 116

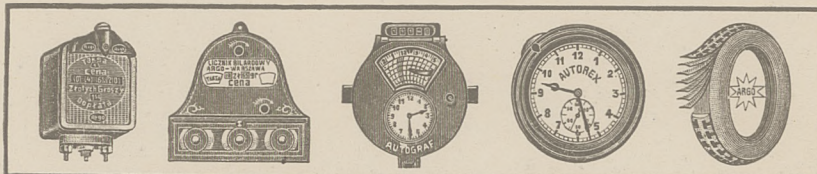
TELEFON Nr. 416-12

WYŁĄCZNA SPRZEDAŻ:

LICZNIKÓW-TAKSOMETRÓW „ARGO“ Z OŚWIETLONĄ CHORĄGIEWKĄ  
APARATÓW KONTROLUJĄCYCH „AUTOGRAF“ i „AUTOREX“,  
LICZNIKÓW BILARDOWYCH.

**PIERWSZA POLSKA FABRYKA PRZERÓBEK ŻUŻYTYCH OPON NA NOWE.**

WARSZTATY REPA-  
RACYJNE LICZNI-  
KÓW, MONTAŻ LICZ-  
NIKÓW I TRASMISJI



WULKANIZACJA  
OPON I DETEK  
NAJNOWSZYM  
SYSTEMEM



# AUTO

**ILUSTROWANE CZASOPISMO  
SPORTOWO-TECHNICZNE**ORGAN AUTOMOBILKLUBU POLSKI  
ORAZ KLUBÓW AFILJOWANYCH**REVUE SPORTIVE ET TECHNIQUE  
DE L'AUTOMOBILE**ORGANE OFFICIEL DE L'AUTOMOBILE-  
CLUB DE POLOGNE ET DES CLUBS AFILIÉS

WYCHODZI RAZ W MIESIĄCU

REDAKTOR: KAZIMIERZ WALLMODEN

WYDAWCA: AUTOMOBILKLUB POLSKI

REDAKCJA I ADMINISTRACJA: WARSZAWA, ALEJA SZUCHA 10, TELEFON 287-05

## OGÓLNOPOLSKI ZJAZD KLUBÓW AUTOMOBILOWYCH

Zeszłoroczny sezon automobilowy zakończony został, jak to już od lat kilku weszło w zwyczaj, Ogólnopolskim Zjazdem Klubów Automobilowych, który odbył się w Warszawie w niedzielę 7 grudnia. Był on, podobnie jak i wszystkie Zjazdy poprzedzające, zsumowaniem licznych zdobyczy, jakie osiągnęliśmy w automobilizmie w ciągu ubiegłego roku, a jednocześnie stał się polem do rozwinięcia ożywionych dyskusyj nad nowymi pomysłami i projektami, których zrealizowanie przyczyni się do dalszego spotęgowania życia automobilowego w Polsce.

Jak wielką wagę przykładają wszystkie Kluby afiliowane do corocznego Zjazdu, jako do czynnika zespajającego i koordynującego ich pracę, wносить można z pokaznej liczby 26 delegatów, którzy wzięli udział w obradach. Reprezentowane były na Zjeździe wszystkie Kluby afiliowane, za wyjątkiem tylko Automobilklubu Wielkopolski, który zresztą specjalnym pismem umotywował nieobecność swych przedstawicieli.

Obrady tegorocznego Zjazdu toczyły się w niezmiernie harmonijnym nastroju, tak iż wszystkie porządki dziennego zostały załatwione bez tak często się zdarzających namiętnych a bezpłodnych zazwyczaj dyskusji. Zyskała na tem naturalnie powaga Zjazdu i wartość powziętych na nim uchwał.

Obrady rozpoczął powitalnym przemówieniem Prezes Automobilklubu Polski p. Karol hr. Raczyński, poczem przystąpiono do rozpatrywania spraw sportowych, na pierwszy ogień wysuwając przyznanie tytułu Mistrza Polski za rok 1929. Prezes Komisji Sportowej A. P. p. Janusz Regulski scharakteryzował zebrany ubiegły sezon sportowy i przedstawił obliczenie punktów w klasyfikacji o Mistrzostwo Polski, z którego wynika, że tytuł Mistrza przypada p. Janowi Ripperowi. Odpowiedni wniosek przyjęty został przez aklamację.

Następnie p. Prezes Regulski poinformował obecnych o zmianach formalnych, jakie wprowadzone zostały do statutu Elity Polskich Jeźdźców Automobilowych, poczem przystąpiono do ustalania kalendarza sportowego na rok 1930. W wyniku dyskusji ustalono daty głównych imprez, które odbędą się w tym roku w takim samym mniej więcej zakresie, co w roku 1929. Kalendarz zawodów tegorocznych podajemy na innem miejscu.

Po ustaleniu kalendarza zatwierdzono jeszcze regulamin Mistrzostwa Polski na rok 1930, oraz omawiano kilka spraw mniejszej wagi, jak w pierwszym rzędzie sprawę wprowadzenia nagród pieniężnych na międzynarodowe raidy i wyścigi.

Sprawy sportowe zajęły Międzyklubowej Komisji Automobilowej całe przedpołudnie. Popołudniu obrady toczyły się w zakresie turystyki i spraw administracyjnych.

Niezmiernie ciekawe było posiedzenie poświęcone sprawom turystyki, któremu przewodniczył Prezes Komisji Turystycznej A. P. p. inż. Mieczysław Rappe. Na posiedzeniu tem powzięto cały szereg ważnych uchwał, które będą miały niewątpliwie wielkie znaczenie dla dalszego rozwoju turystyki samochodowej w Polsce.

Na posiedzeniu administracyjnym przewodniczący p. Prezes Regulski zapoznał zebranych ze świeżo opracowanymi warunkami afiliacji nowopowstających Klubów prowincjonalnych. Pozatem zajmowano się sprawą konfliktu, który spowodował nieprzybycie na Zjazd przedstawicieli Automobilklubu Wielkopolski. W powyższej sprawie Zjazd powziął odpowiednią uchwałę. (Szczegółowe brzmienie zapadłych na Zjeździe uchwał i wniosków podajemy w części oficjalnej niniejszego numeru).

Po zakończeniu obrad odbyło się wieczorem przyjęcie, na którym wręczono uroczystie p. Janowi Ripperowi dyplom automobilowego Mistrza Polski na rok 1929. Do późnej nocy salony Automobilklubu Polski rozbrzmiewały humorem i wesołością, z jaką nasi automobilści żegnali jeden z najbardziej udanych sezonów.





## Św. p. PAWEŁ BITSCHAN



Bolesny cios dotknął Automobilizm Polski. Ubył z szeregów naszych św. p. Paweł Bitschan. Śmierć nieubłagana zabrała człowieka młodego, w pełni sił, wyjątkowo żywego i energicznego, człowieka pełnego żywiołowej radości życia i tryskającego żądzą czynu. Pomimo pozornej niefrasobliwości św. p. Paweł Bitschan pojmował życie poważnie i, choć sam się nie wysuwał na pierwsze miejsce i nie szukał zaszczytów i stanowisk, ale, gdy tego zachodziła potrzeba, gotów był każdej chwili do jaknajbardziej ofiarnej pracy obywatelskiej. Energiczny i czynny nie znosił pracy biurowej, ale te wszystkie dziedziny, w których ruchliwość połączona z niebezpieczeństwem dawała mu możliwość wyładowania nagromadzonej energii, żywiołowo ciągnęły Go ku sobie. Sport samochodowy od pierwszych niemal chwil stał się Jego najulubieńszem zajęciem, jako ta jedna już z nielicznych gałęzi aktywności ludzkiej, w której cechy rycerskie odgrywają główną rolę. Automobilizm św. p. Paweł Bitschan uprawiać począł na długo już przed wojną, a były to wszak, jak pamiętamy, czasy heroiczne samochodu. Po wybuchu wojny św. p. Paweł Bitschan zorganizował oddział sanitarny, który sa-

mochodami niósł pomoc rannym na tak licznych pobojowiskach na ziemiach polskich. Podczas okupacji niemieckiej św. p. Paweł Bitschan wstąpił do szeregów Straży Obywatelskiej, w której objął niebezpieczną funkcję naczelnika brygady do tropienia bandytów. Bez rozgłosu, anonimowo prawie, jak tego wymagała taktyka śledcza, walczył On z zalewającą kraj naszą falą groźnego, wyrosłego na tle rozprzężenia wojennego i nędzy, bandytyzmu. I znów czynną rolę, tak zgodną z jego żywym temperamentem odegrał św. p. Paweł Bitschan, gdy przyszedł dzień rozbrajania okupantów niemieckich w Warszawie, w listopadzie 1918 r. Zajął On wtedy niemieckie warsztaty reperacyjne samochodowe na Pradze, a po mianowaniu Go na pierwszego kierownika tych warsztatów zorganizował je, dając tem początek tej poważnej placówce przemysłowej, jaką z biegiem czasu stał się obecny C. W. S. Po ugruntowaniu się w kraju ładu i spokoju, gdy natury rycerskie ustąpić musiały miejsca umysłom chłodniejszym, które przy biurkach w systematycznej pracy rozbudowywać poczęły rozpoczęte dzieło własnej państwowości, św. p. Paweł Bitschan porzucił pracę społeczną, aby znowu oddać się w całości powstającemu w Polsce automobilizmowi. Od tej pory widzimy Go czynnego we wszystkich przedsięwzięciach i imprezach samochodowych. Wstępuje On do rozbudzonego po wojnie do nowego życia Automobilklubu Polski, w którym jako czynny członek Komisji Sportowej, zajmuje odrazu wybitne miejsce. Gruntowne znawstwo warunków i regulaminów zawodów automobilowych kwalifikuje Go od początku na idealnego komandora, organizatora i sędziego wielu wyścigów i raidów samochodowych. Olbrzymia energia takt, dobry humor, wytrzymałość fizyczna, szybka orjentacja i wielkie obycie towarzyskie czyniły z Niego człowieka wprost niezastąpionego w zawodach, organizowanych przez Automobilklub Polski. Św. p. Paweł Bitschan sam też nieraz przyjmował udział w tych zawodach, jako konkurent i wszyscy mamy jeszcze w pamięci piękne sukcesy, osiągnęte i na tem polu przez Niego. Prawy, zawsze wesoły, mający gotowy żart na ustach, rozsiewał on wkoło siebie słoneczną niefrasobliwość, to też mało kto mógł się poszczycić tak licznym gronem prawdziwych przyjaciół, co św. p. Paweł Bitschan. W braku ogniska domowego, przy którym żywa jego natura nie pozwałaby Mu się zamknąć, rodziną dla Niego stało się grono bliskich przyjaciół. Okazywał On im bezgraniczne oddanie i zawsze gotów był dla nich do jaknajdalej idących usług. Nigdy nie odmówił On nikomu pomocy w załatwianiu tak trudnych spraw honorowych, a w które obfite były pierwsze lata powojenne, lata ścierania się temperamentów i ambicji. Znajomość życia i ludzi, wrodzony takt i pra-



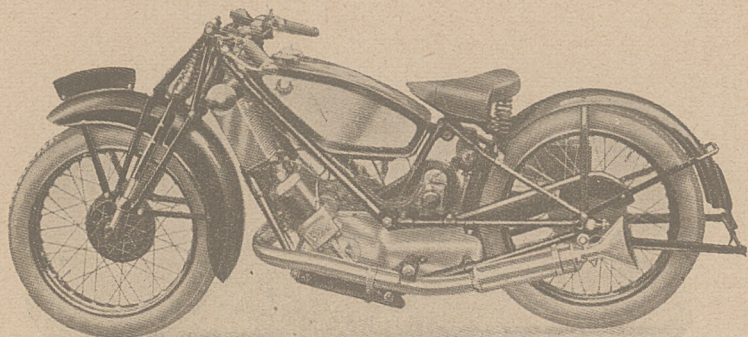
wość uczyniły z Niego i w tym zakresie powagę, orzeczenia której uznawały najbardziej nieraz zapalone głowy. Dzięki Niemu najtrudniejsze nieraz sprawy znajdowały zgodne z honorem załatwienie, a sam św. p. Paweł Bitschan posiadał tak wysokie pojęcie o honorze, iż wiadomem było, iż raczej śmierć wybierze, aniżeli dopuści, aby cień tylko mógł paść na jego imię... Takie natury nie są stworzone, aby żyć w dzisiejszych czasach. Duchy niezależne łamią się z szarzyzną współczesnego życia, z małostkami zdobywania chleba powszedniego i giną nie z rąk godnego ich przeciwnika, lecz pokonani przez splot drobnych powikłań życiowych, z pośród których nie chcą szukać wyjścia za po-

moć przyjętych dziś nędznych wykrętów i kompromisów dla, zbyt może wysoko pojmowanego, honoru.

Św. p. Paweł Bitschan zmarł dn. 20 grudnia przeżywszy lat 43. Doczesne jego szczątki złożone zostały w grobach rodzinnych na Powązkach w dn. 23 grudnia. Na miejsce wiecznego spoczynku odprowadziły Go tłumy znajomych, świadcząc tem o popularności i sympatii, jaką cieszył się zmarły w swoim rodzinnym mieście. Śmierć jego pograżyła w głębokiej żałobie Automobilklub Polski, a serca licznych jego przyjaciół napelniła szczerym żalem. — Pamięć jasnej jego postaci trwać będzie na zawsze wśród automobilistów polskich, a nazwisko jego pozostanie zrosnięte z historją automobilizmu w Polsce.

## WYSTAWA MOTOCYKLOWA w OLIMPIJI

(Korespondencja własna  
Red. „Auto“)



*Nowy model sportowy Scott z chłodzeniem wodnym.*

*Londyn, dn. 10.XII.29 r.*

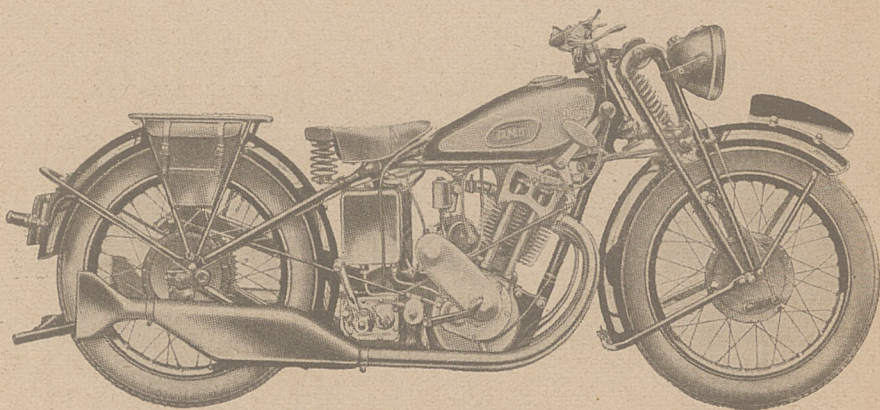
Po wystawach osobowych i komercyjnych samochodów wreszcie otwarto długo oczekiwaną przez specjalistów wystawę motocyklów i rowerów. Szumnie ogłaszana zawczasu, uczęszczana była może tłumniej niż dwie poprzednie.

Widzi się w takich razach specyficzną publiczność. Jak na drodze na motocyklach przeważnie jeździ młodzież, tak i tu młodzieżą zapełniają się ogromne dwa hall'e wielkiego budynku. Motocykl, będąc marzeniem chłopca czternastoletniego, gdyż od tego wieku można go samodzielnie prowadzić, jest szkołą dla każdego anglika przed nabyciem samochodu. Zazwyczaj dostaje taki nowiejusz mały półtora konny motorek, których pełno na wystawie — tego rodzaju kli-

jentela jest bodaj najliczniejsza, o nią też dba każda fabryka. Niektóre nawet specjalizują się w tych tanich i małych modelach. Starsza młodzież przychodzi parami, tak jak jeżdżą na wycieczki. On ubrany przeważnie w skórzany płaszcz, jest to niby uniform motocyklisty, ona

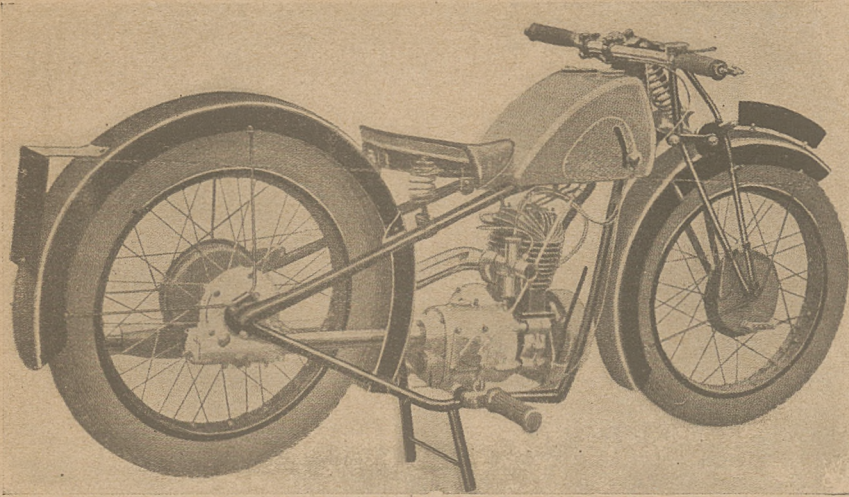
w kokieteryjnym kolorowym skórzanym płaszczu, w jeszcze jaskrawszym kapeluszu. Wśród tego rodzaju zwiedzających największe powodzenie mają maszyny od 350 do 600 kubicznych centymetrów, zdolne unieść kierowcę i jego towarzyszkę na „pillion“.

Z ogólnych tendencji, zauważonych prawie u wszystkich fabryk należy wymieni ć coraz niższe osadzenie siodełka, w jednocylindrowych maszynach nachylenie cylindra do przodu, umieszczenie zaworów u góry cylindra i najnowszy teraz sposób smarowania, tak zwa-



*Typowa angielska konstrukcja: Dunell 500 cm.<sup>3</sup>*





*Motocykl Berwick 550 cm.<sup>3</sup> z silnikiem w bloku i napędem kardanowym.*

ny „dry sump“. Zasada tego ostatniego polega na dużym trzylitrowym zbiorniku oliwy wkoło karteru, z którego mocna pompa rozsyła smar do wszystkich punktów. Stary sposób pompki wyciskającej oliwę do góry, do tak zwanego „kropłomierza“ i oliwy spływającej własnym ciężarem do miejsca smarowania, ten sposób już wychodzi z mody.

Technika automobilowa coraz więcej zyskuje wpływów w omawianym przemyśle. Nie znaczy to, aby się zachwycać pomysłem silnika czterocylindrowego, jaki wprowadza obecnie Indian. Fabrique Nationale po paroletnich próbach zaprzestała wyrobu tego modelu. Czterocylindrowy silnik bez chłodzenia wodą, lub specjalnego forsowanego chłodzenia powietrzem jest trudny do skonstruowania. W nowych urządzeniach smarowniczych bardzo ważną i doniosłą inowacją, również zaczerpniętą z praktyki automobilowej, jest manometr pokazujący ciśnienie oliwy w systemie smarującym. Czyli że dotychczasowo utrudniona kwestja regulacji smarowania jest tak uproszczona jak w samochodzie, sprowadzając się do rzucenia od czasu do czasu okiem na ów manometr. Niektóre firmy wszystkie przyrządy miernicze, jak manometr, amperomierz, szybkościomierz, zegarek, umieszczają na ładnie skonstruowanej ta-

blicy rozdzielczej, umieszczonej na kierownicy.

W imię prostoty prawie wszystkie modele są jednocylindrowe. Praktyka wskazuje, że im więcej cylindrów tem więcej kłopotu w tak prymitywnym silniku, jak motocyklowy. Dopiero przy zwiększeniu mocy silnika trzeba myśleć o dwóch cylindrach, gdyż od przesadnie dużego cylindra trudno jest odprowadzać ciepło.

Ciekawy pomysł zastosowano w jednym wypadku, a mianowicie umieszczono dwa cylindry w bloku, jakby połowa silnika samochodowego. (Matchless).

Jak i w samochodach, motocykle mają swoją arystokrację, za którą się płaci słone ceny, niewiadomo czy za dobry materiał i konstrukcję czy też tylko za firmę. Do takich należą Sunbeam, Norton, Scott,

Chater Lea, Grindlay Peerless.

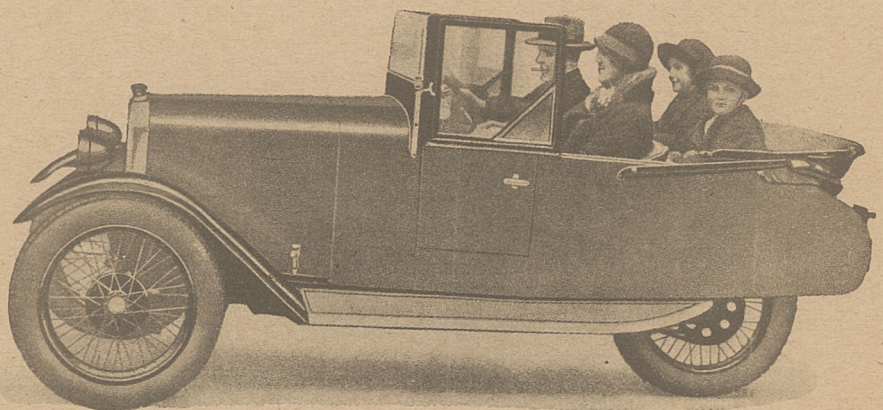
Scott wyróżnia się jednak konstrukcją, wybitnie solidną jak również wodnym chłodzeniem. Ma wielkie powodzenie w Anglii, zaś nie eksportuje się wcale z powodu ceny i skomplikowania.

Dość dużo jeszcze spotyka się silników dwutaktowych, oczywiście system ten używa się już tylko przy małych wymiarach cylindrów (do 250 c. c.). Typowym przedstawicielem tego rodzaju jest Radco w Birmingham.

Prawie wszystkie angielskie fabryki motocyklów (a i większa część automobilowych) znajdują się w Coventry i Birmingham, w tak zwanym „Czarnym Kraju“, w pobliżu kopalni węgla.

Anglja w swojej produkcji musi myśleć o krajach o złych drogach, jakimi są jej kolonie. Ponieważ Polska nie może niestety poszczycić się dobrymi drogami, zjawisko to powinno zaciekawiać nasz światek motocyklowy.

Troska ta wyraża się w specjalnej uwadze, udzielanej usprężynowaniu przedniego koła, a jak w firmie Vincent H. R. D. również i tylniego. Firma ta wprowadza łamaną ramę z doskonałymi resorami i amortyzatorami, przyczem cały system jest doskonale regulowany, nawet w biegu. Nie brak również od automobilu pożyczonego pomysłu, przekładni za pomocą kardanu, czyli bez łańcucha. Firma Berwick doprowadziła system ten do doskona-



*Trzykołówka Coventry Victor.*



łości, zastosowała wszystkie najnowsze wynalazki, jak w profilu zębów „vis sans fin“, tak i w materiale tej bezszumnej przekładni. Motorek z przekładnią przedstawia bardzo zgrabnie skonstruowany blok i rzeczywiście w biegu słychać tylko pracę silnika, niema tego specyficznego jazgotu łańcuchów.

Popularne marki dzielą się na dwie grupy: marki o przedwojennym doświadczeniu i nowopowstałe. Te dawne dobrze znane w całym świecie nie ryzykują w zastosowaniu nowych wynalazków, jakby ociągały się trochę na utartej drodze mody. Typowymi przedstawicielami tej grupy są Douglas, B.S.A. A.J.S. i Triumph. Wcale dobre są i coraz więcej znajdują nabywców

powojenne kreacje jak: Ariel, Calthorpe, Supreme, Coventry Eagle (imitujący Douglas), S.O.S., Excelsior, The Panther, i inne.

Acetylenowe oświetlenie znikła z horyzontu, akumulatory są na tak wysokim poziomie rozwoju, że zupełnie się nie obawiają trudnych warunków i wstrząsów jazdy motocyklowej; w ten sposób cały kompleks oświetleniowy obecnie jak i w samochodzie nie zawodzi i manipulacje z nim sprowadzają się do zapalania i gaszenia światła za pomocą wyłącznika. Dynamo - maszyny ładujące akumulatory również doskonale spełniają swe zadanie pomimo równie trudnych warunków pracy.

Należy zamotować jeszcze rozwi-

jający się popyt na przechodnie stadjum wehikułu pomiędzy samochodem a motocyklem — to trzykołowe pojazdy. Wiele motocyklowych i samochodowych fabryk poświęca specjalną uwagę temu sposobowi lokomocji. Dotychczas stosowuje się do nich motocyklowy, chłodzony powietrzem, dwucylindrowy silnik, działający na tylne pojedyncze koło. Taki wóz posiadając wszystkie cechy wygody samochodu, jest tani w eksploatacji, lekki, zwrotny i daje możliwość ukrycia się od zmiennych losów pogody. Typowym przedstawicielem tej gałęzi przemysłu jest fabryka „Morgan“, chociaż dość dużo produkują również B.S.A. i Coventry Victor.

Witold Hulanicki.

## Nowa siedziba Śląskiego Klubu Automobilowego



Śląski Klub Automobilowy zmienił niedawno pomieszczenie w Katowicach, przenosząc się do nowego lokalu przy ul. Sławowej Nr. 10. Na zdjęciach widzimy fragmenty nowej siedziby Śl. K. Aut.: u góry salon i czytelnię, u dołu pokój do gry i restaurację.



# WYPADEK W CYFRACH

Według danych statystycznych berlińskiego prezydjum policji, ogłoszonych w „Braunbeck's Motor“ podał Bolesław J. Kachel.

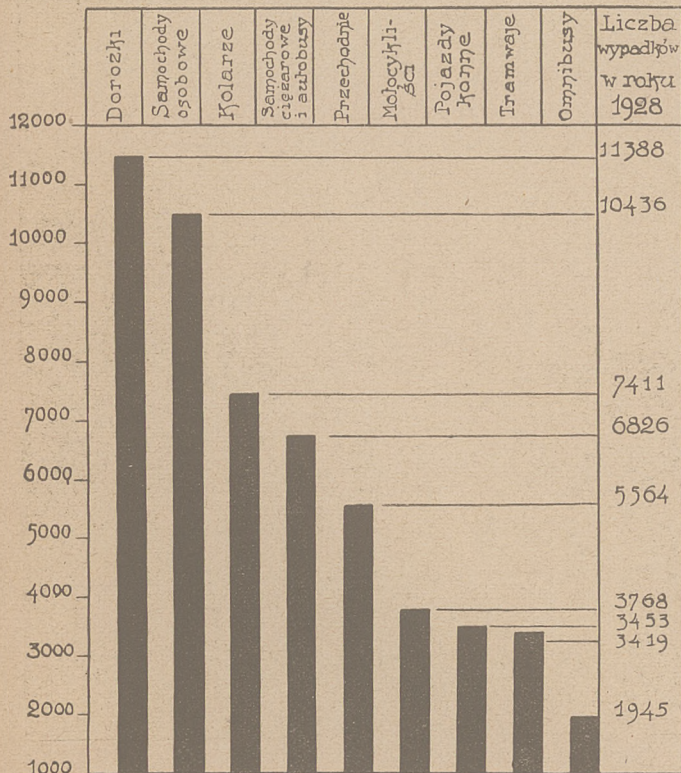
Dążeniem współczesnej techniki jest nadanie samochodowi dzisiejszemu zdolności do rozwijania możliwie wielkich szybkości, dążeniem kultury współczesnej jest osiągnięcie maximum możliwości nasycenia rynku pojazdami mechanicznymi — a ulice miast pozostają w swych wymiarach stale niezmiennione i z trudem wchłaniają w siebie tempo ruchu ulicznego. Taki właśnie stan rzeczy sprawia, iż rozwiązanie zagadnienia ruchu ulicznego nie należy bynajmniej do zadań łatwych, że cyfry wypadków samochodowych wzrastają stale. Niema dnia, niema godziny, by o tem nie pisano, by nie myślano o środkach zaradczych, zakrojonych na wielką czasami skalę. Dlatego właśnie automobilizm najbardziej może zainteresowany jest w tem, by na podstawie analizy danych statystycznych zdobyć prawdziwy obraz rozwoju automobilizmu i rozwoju jego konsekwencyj. Tam bowiem, gdzie głos zabierają cyfry, tam właśnie tkwi grunt do poznania prawdy i istoty rzeczy. Niestety, tych danych statystycznych mamy niezmiernie mało. Wychodzimy jednak z założenia, iż analiza przedewszystkiem winna opierać się na rezultatach badań wielkich środowisk ludzkich z ich wielkim dążeniem do motoryzacji życia, że środowiska te w mniej lub więcej podobny sposób ulegają konsekwencjom motoryzacji — i dlatego też nie wstrzymujemy się od zapoznania Czytelnika ze statystyką prowadzoną przez prezydjum policji w Berlinie. Zau-

ważamy tu równocześnie, iż system statystyki policji berlińskiej znalazł uznanie i stanowi wzór nie tylko dla prowadzenia podobnych statystyk w Niemczech — ostatnio Francja przejęła niektóre wzory i zasady niemieckie i z tego już bodaj powodu berlińskie statystyki zasługują na uwagę. Poza wszystkiem są one podstawą do przeprowadzenia wniosków o wartości zarządzeń policyjnych i ich współmierności z wymaganiami życia, a to dzięki temu, że przecież są przeprowadzone na żywym organizmie czteromiljonowego miasta.

Podany w niniejszym artykule materiał jest jedynie wyciągiem i traktowany być winien raczej, jako wzór metody prowadzenia statystyki wypadków.

Tablice I i II stanowią przy łącznem ich rozpatrywaniu niezmiernie ciekawy materiał, przyczem uderzającą jest cyfra wypadków, spowodowanych przez dorożki samochodowe, a wynikająca z tabeli I. Cyfra ta nie straci nic na swój wymowie, jeśli nawet uwzględnimy stosunkowo większą dla dorożki, niż samochodu prywatnego, liczbę przejechanych kilometrów na dorożkę i dzień na głównych ulicach miasta. W ostatnim jednak półroczu liczba wypadków samochodowych, wywołanych przez dorożki, zwiększyła się nie tylko stosunkowo, lecz rzeczywiście w bardzo znacznym stopniu, jak to wynika z porównania statystycznych danych za rok 1928, tablica I: stosunek wypadków, wywołanych przez samochody prywatne do wywołanych przez dorożki wynosił 10:11 podczas gdy stosunek ten w lipcu r. b. wyraził się cyfrą 54:80. Udział motocykli w wypadkach był w roku 1928 (Tabela I) w stosunku do samochodów osobowych jeszcze stosunkowo mały i wynosił 3:10 — wzrasta jednak kolosalnie (Tabela II) w lipcu r. b. i wynosi mniej-więcej 56:60, co wydaje się wprost nieprawdopodobnem nawet przy uwzględnianiu większego ruchu motocykli latem i stałego intensywnego ich przyrostu. Do jakiego stopnia silnym był przyrost wypadków motocyklowych, tego dowodem, iż urzędnicy, otrzymujący meldunki o wypadkach, pozostawiali według ich własnych zeznań, omal pod wrażeniem, iż w ruchu miały miejsce prawie wyłącznie wypadki, wywołane przez motocykle.

Z tabeli II widzimy, iż na 33,808 samochodów prywatnych przypadało 42,222 koni. Jest to przedewszystkiem ciekawym objawem utrzymywania się nadal, mimo kolosalnych w Niemczech dążeń motoryzacyjnych, konia, jako narzędzia przewozowego. Stosunkowo nieliczna ilość wypadków jest przedewszystkiem skutkiem znacznie wolniejszego poruszania się konia, następnie — używania go na dalszych i mniej zaludnionych ulicach miasta. Objaw ten — można to twierdzić bez obawy popełnienia błędu — da się napewno



Tab. 1. Udział osób i pojazdów w wypadkach samochodowych na jezdniach w 1928r.





**AUTO OIL**



**ZIMA CZAS ZMIANY OLEJU**

**KORZYSTAJCIE Z OBSŁUGI STACJI BENZYNOWYCH**

**STANDARD-NOBEL w POLSCE S.A.**





Tab. II. Ogólna cyfra wypadków w lipcu 1928 r. Skrzyżowania prostych poszczególnych rubryk wykazują cyfrę zderzeń danych rodzajów pojazdów. (Wg. prezydjum policji w Berlinie).

		Liczba pojazdów na 1. 8. 1929 r.	Prywatne samochody oso- bowe	Ciężarowe i przesyłkowe	Dtto z przyczepkami	Maszyny pociągowe	Dtto z przyczepkami	Dorożki samochodowe	Autobusy	Motocykle	Tramwaje	Pociągi, kolejki dojazdowe	Zaprzęgi konne	Zaprzęgi innych zwierząt	Wózki ręczne	Rowery trzykołowe	Przechodnie	Domy, latarnie, drzewa	Wypadki bez zderzeń
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Prywatne samochody osobowe	33.808	92	83	18	3	4	182	30	123	48	—	54	—	9	182	93	28	6
2	Ciężarowe i przesyłkowe . . .	16.250	—	31	11	—	3	65	23	26	46	1	49	—	6	18	49	22	3
3	Dtto z przyczepkami . . . . .	—	—	—	2	1	2	3	7	8	13	—	9	—	1	9	2	10	1
4	Maszyny pociągowe . . . . .	—	—	—	—	—	—	6	2	3	2	—	2	—	1	6	1	3	1
5	Dtto z przyczepkami . . . . .	—	—	—	—	—	—	4	—	1	3	—	4	—	1	2	2	4	—
6	Dorożki samochodowe . . . . .	9.048	—	—	—	—	—	62	24	98	33	—	40	—	8	119	58	25	2
7	Autobusy . . . . .	725	—	—	—	—	—	—	2	11	16	—	14	—	8	18	14	4	4
8	Motocykle . . . . .	36.463	—	—	—	—	—	—	—	25	16	—	24	—	3	108	115	22	21
9	Tramwaje . . . . .	3.650	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	33	—	7	17	65	—	14
10	Pociągi, kolejki dojazdowe . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	4
11	Zaprzęgi konne . . . . .	42.222	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	8	37	12	—	—
12	„ „ innych zwierząt . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	9
13	Wózki ręczne . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	—	—
14	Rowery trzykołowe . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	83	—	—
15	Przechodnie . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Domy, latarnie, drzewa . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	Wypadki bez zderzeń . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			Łączna cyfra wypadków . . . . . 2722																
			W miesiącu poprzednim . . . . . 2638																

zaobserwować w tych wszystkich miastach, w których widzimy jeszcze konne zaprzęgi komunikacyjne i przewozowe. Jest to wyraźnym dowodem, w jak wielkim stopniu szybkość przyczynia się do zwiększenia liczby wypadków (p. motocykle) w przeciwieństwie do wolno poruszających się pojazdów (por. zaprzęgi konne i ręczne wózki).

Stosunek liczby autobusów do liczby wywołanych wypadków jest, jak to wynika z tabeli II, bardzo niekorzystny. Mowa tu jest, rzecz prosta, o autobusach miejskich, u nas jeszcze mało rozpowszechnionych i dlatego też statystykę tę należy traktować jedynie, jako przestrożę na przyszłość.

Statystyki niemieckie biorą pod uwagę nie tylko wypadki z ludźmi, które mogą być nazwane wypadkami, wywołującymi śmierć lub uszkodzenia cielesne cięższe czy cięższe, lecz wszelkie wypadki o charakterze materialnym. Jeśli zważymy (tabela II) cyfrę wypadków z przechodniami, to nawet wysokie cyfrowo zaludnienie Berlina nie usprawiedliwi tej cyfry w należyty sposób. Porównanie proporcjonalne tabeli I rocznej z tabelą II lipcową r. b. nasunęło berlińskiej policji przypuszczenie, iż wielka cyfra wypadków, jakim ulegli przechod-

nie, winna być jeśli nie wyłącznie, to w wielkiej w każdym razie mierze przypisana wyjątkowo upalnemu latu tegorocznemu w Berlinie. Dalej, policja zauważa stanowcze wzrastanie cyfry wypadków od poniedziałku ku sobocie, przyczem punkt kulminacyjny wypadka właśnie na sobotę. „*Wochenend*” nie ma tu być wyłączną przyczyną, której policja dopatruje się raczej w przemęczeniu, wzrastającym ku końcowi tygodnia, a stanowisko swoje usprawiedliwia w ten sposób, iż, gdyby koniec tygodnia jedynie był przyczyną wypadków, to maksimum ich przypadać winno na niedzielę. To zaś niema miejsca.

Na tem skończyłoby należało przegląd wniosków, jakie nasuwają się przy badaniu berlińskiej statystyki. Zauważmy jeszcze, iż zarówno Berlin, jak Wiedeń czy Paryż posiadają przedewszystkiem znacznie pewniejszych kierowców, znacznie szersze ulice i znacznie bardziej dyscyplinowaną ludność, niż np. Warszawa. Ta dyscyplina ludności jest pierwszym może postulatem uregulowania sprawy wypadków ulicznych, kończących się śmiercią czy uszkodzeniem ciała — dalej dopiero właściwe szkolenie kierowcy da możliwość uniknięcia wypadków o charakterze szkód materialnych.





*Nadwozia po zagruntowaniu.*

## FABRYKA MORRISA

Trudno jest w tak małym szkicu skreślić wszystko to, co się zostało w pamięci po zwiedzeniu takiego ogromu, jakim jest fabryka Morrisa w Cowley. Jeszcze do niedawna produkcja tych wozów odbywała się w czterech niezależnych finansowo koncernach. Jeden z nich robił motory, drugi wszystkie stalowe prasowane części, trzeci odlewy i czwarty — mianowicie terażniejsza fabryka w Cowley (koło Oxfordu) — zbierała wszystkie komponenty w jedną całość. Właściwie mówiąc jest to fabryka powojenna, chociaż pierwszy wóz zjawiał się na rynku w 1912 roku. Były to początki bez wielkiego rozmachu, produkcja zaś na szeroką skalę datuje się dopiero od 1919-20 roku. Sir William Morris, właściciel największego portfela akcji tej fabryki jest self made man'em w całym słowa tego znaczeniu. Zaczął pracę jako siedemnastoletni chłopiec, składając rowery, już w parę lat miał małą fabrykę samochodów i za lat kilkanaście stał się multi milionerem, jednym z najpoważniejszych konkurentów na rynku angielskim. Zwą go tu angielskim Fordem. Posiadając niebawala zmysł praktyczny potrafił dać klientom tani i niezły samochód, konstruując go na zasadzie półmasowej produkcji.

Jak już powiedziałem wszystkie motory, zarówno jak i tylne i przednie osie, produkują się w Coventry. W Cowley mieści się tylko montaż podwozia i budowa karoserji. Montaż ten zaczyna się z dwóch stron. Z jednej montują tylną oś, stawiając ją z resorami na tymczasowych żelaznych kółkach. Z drugiej przymocowują przednią oś do ramy i wraz z takimiż kołami transportują te dwa załączki przyszłego samochodu w jedno miejsce, ustawiając już połączony ruchomy, na czterech kołach szkielet na tak zwany stół, długości paruset metrów.

Podwozia te, które na długości tych paru setek metrów mają być zakończone, są przymocowane do długiego łańcucha, posuwającego się z szybkością czterech cali na minutę. I tu po drodze partje robotników doczepiają do budowanego organizmu kolejno wszystko co należy do skompletowania podwozia. Robotnik przed umieszczeniem przy takim stole musi przejść specjalny trening, gdyż łańcucha zatrzymać nie można, a robotę swą musi skończyć na wydzielonych mu paru metrach. Obserwowałem komiczną scenę, gdy niedostatecznie wykwalifikowany robotnik nie zdążając zakończyć swojej roboty, przeszkadzał swym następcom, był srodze popychany i łajany, lecz wszystko to z dobrym humorem i nie za głośno, aby nie zwrócić jednak uwagi srogiego „boss'a“ (majstra).

Wzdłuż stołu biegają inspektorzy, którzy pilnują, aby podwozie idące do malowania nie posiadało żadnych niedokładności.

Stołów takich jest tyle ile modeli wyrabia fabryka. Wszyscy mają ściśle określony czas, robota wre, gdyż wszyscy pamiętać muszą, że trzysta wozów dziennie musi opuścić fabrykę.

Teraz następuje moment tłómaczący dlaczego nie stawia się podwozia na jego własnych kołach. Maszyna wjeżdża po szynach do blaszanej kabiny z mocnym ekshaustorem i tam przymocowana do obracającego się wokoło odcinka szyn, daje możliwość dokładnego i szybkiego malowania metalicznych części przy pomocy rozpylonej czarnej farby.

Po tej operacji podwozie otrzymuje koła, na których spędzi cały swój żywot, odrzucając tymczasowe, żelazne, na których narosły całe złoza czarnej farby.

Przedstawiająca już ruchomy organizm całość przechodzi przez wrota, które ją ożywiają, wlewając jedno-

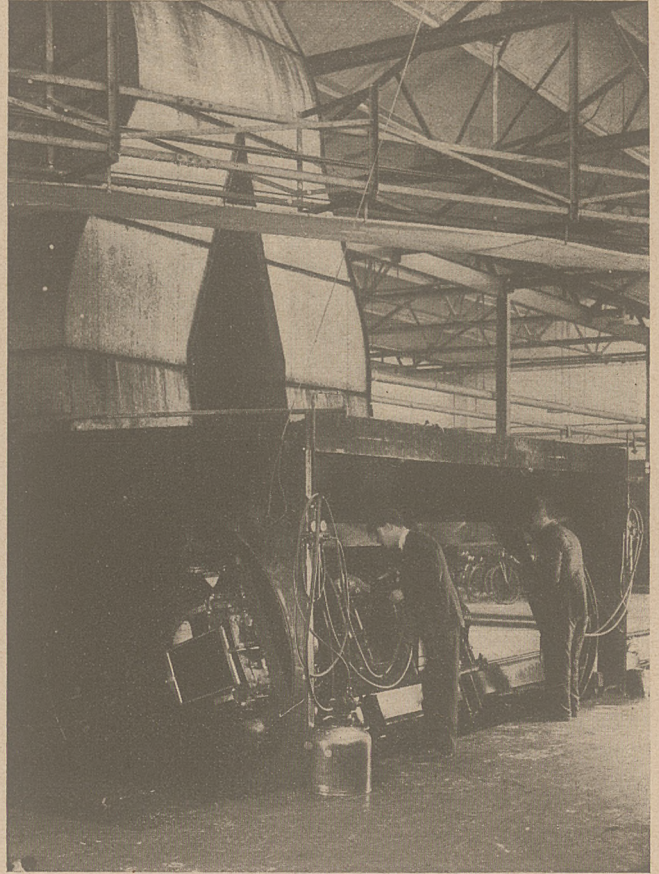


częśnie z trzech rur ustaloną porcję wody, smaru i benzyny. Tu czeka kierowca, który jednym obrotem kołby puszcza po raz pierwszy w ruch wcielony w podwozie motor i wyjeżdża na specjalną do tego użytku drogę na próbę.

Ciekawym jest montaż gum na kołach. Specjaliści z wieloletnią praktyką robią to zadziwiająco prędko. Jest między nimi robotnik, który od wielu lat posypuje wewnętrzną kamerę talkiem, pracując jak i wszyscy akordowo, robi to tak precezyjnie i prędko, że zatrzymuje uwagę zwiedzającego na czas dłuższy. W tym roku umarł jeden robotnik — wielkolud, który od dwunastu lat wkładał gumę z dętką na koło — potrafił zmontować *osiemset* kół dziennie. W innej hali odbywa się produkcja nadwozi. Jest to słaba strona każdej fabryki samochodowej o wielkiej wytwórczości. Nie odkryto dotychczas sposobów zmechanizowania tej części budowy. Chociaż wszystkie składowe części jak drewniane tak i mechaniczne przygotowują się masowo, to jednak montaż odbywa się indywidualnie, starożytnym powolnym sposobem.

Malowania również nie podobna robić masowo, przez co za dużo kręci się koło tej operacji robotników i to za długo stosunkowo trwa.

W każdym razie opylanie farbą uskutecznia się jednocześnie przez paru robotników, każdy z nich ma wyznaczoną płaszczyznę do wykończenia. Ponieważ



*Malowanie podwozia.*

wszelakie acetony, stanowiące rozpuszczalnik dla farby, są szkodliwe dla oczu, przeto cała operacja odbywa się w kabinach, z których bardzo mocne wentylatory odsysają powietrze.

Dalej nadwozie drogą powietrzną wędruje do miejsca, gdzie na nie czeka podwozie i tu powłoka złączona z organizmem staje poraz ostatni na ruchomy stół i z wrót na jego końcu wyjeżdża co parę minut gotowy do użytku samochód.

Tu znów czeka na gotowy twór kierowca i wyjeżdża na ostatnią próbę. Trzeba sobie uprzytomnić, że na torze próbnym jest codziennie 300 podwozi, drugie trzysta gotowych samochodów i dobre parę set z warsztatów reperacyjnych, co stanowi razem około tysiąca maszyn. Wobec tego próby te nie mogłyby się odbywać na drodze publicznej. Regulacja tego szalonego ruchu jak na terenie fabrycznym, tak i na torze jest dość trudnym zadaniem, pochłaniającem pracę kilkudziesięciu osób kierujących tym ruchem.

Oczywiście, że Henrykowi Fordowi produkcja Morrisa przypominałaby jego własną z przed dziesięć laty. Jednak ten ostatni zasadniczo twierdzi że jego sposób jest napół masowy i dlatego zabiera więcej czasu. Po przejściu tego całego szeregu ruchomych stołów, pozostaje w głowie pewien system całości i właściwie wszystko wydaje się tak łatwym, samochód zaś wydaje się być tak nieskomplikowanym.

*Witold Hulanicki.*



*Stoły montażowe.*



# JESZCZE SZYBCIEJ...

Wspaniały rekord szybkości samochodowej, ustanowiony w marcu roku ubiegłego przez majora Henryka Segrava, stoi na takiej wysokości, że niepodobniestwem wprost się wydaje jego pokonanie. Nie dlatego, ażeby nie można było sobie wyobrazić szybkości większej niż 372 klm./g. Bynajmniej. Nie chodzi tu o granice szybkości, ale o rzecz stokroć ważniejszą, a mianowicie o pieniądze niezbędne na pokrycie kosztów budowy samochodu, zdolnego do rozwinięcia jeszcze większej szybkości. Wszystkie dotychczas zbudowane, a obecnie już bezużyteczne bolidy kosztowały całe majątki. Wartość „Złotej Strzały“ Segrava ocenia się skromnie na miljon złotych, a budowa nowego potwora szybkości pochłonięłaby napewno jeszcze poważniejszą sumę, ze względu na konieczność przeprowadzenia jeszcze staranniejszych doświadczeń i opracowania jeszcze bardziej finyzyjnej konstrukcji wozu.

Korzyści reklamowe, jakie wyciągnąć można z udanej próby pobicia światowego rekordu szybkości są jednak również bardzo pożyteczne. To też bez wielkiego zdumienia przyjąć należy wiadomość, że bogata angielska firma Sunbeam, chlubiście już zresztą zapisana w dziejach walki o wielki rekord, przystąpiła do budowy nowego bolidu, który z wiosną zaatakuje wspaniały wyczyn Segrava. Plany tej maszyny opracował znakomity inżynier Ludwik Coatalen, a na kierowcę wy-



*Doskonały kierowca angielski Kaye Don, wstępując w ślady Segrava pragnie pobić światowy rekord szybkości samochodowej.*

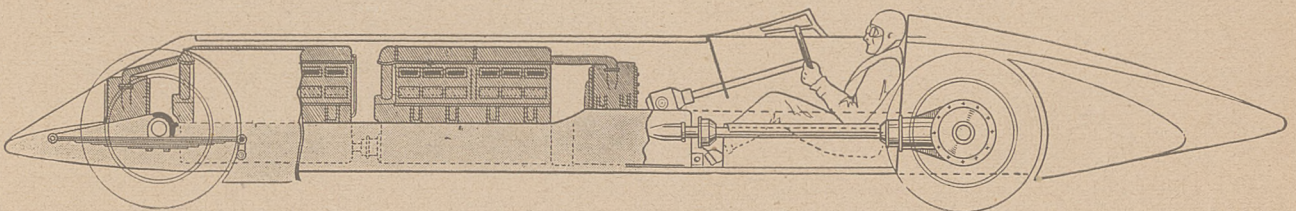
znaczony został słynny Kaye Don, który, podobnie jak Segrava, chce uwieńczyć swą błyskotliwą karierę tytułem najszybszego człowieka na powierzchni ziemi.

Nowe arcydzieło inżyniera Coatalena posiadać będzie dwa silniki, każdy o mocy 2.000 koni, tak iż wóz mocą swą czterokrotnie przewyższy tysiąckonną zaledwie „Złotą Strzałę“ Segrava. Pomimo tej ogromnej mocy samochód wcale nie będzie większy ani też cięższy. Przy budowie jego wykorzystano całe doświadczenie zdobyte przez poprzednich rekordzistów, to też wóz będzie nie tylko silniejszy i stosunkowo lżejszy, ale także lepiej sprofilowany i lepiej zrównoważony.

Silniki, przeznaczone do napędu bolidu, są zupełnie nowej konstrukcji, przystosowanej do wymagań lotnictwa. Posiadają one po 12 cylindrów, ustawionych w V pod kątem tylko 48°, co ma duże znaczenie dla zmniejszenia oporu czołowego. Silniki zaopatrzone są w kompresory i swą moc maksymalną osiągają przy 4000 obrotów na minutę. Cylindry umieszczone są po trzy w blokach aluminiowych, osadzonych na aluminiowym również karterze, przymocowanym bezpośrednio do ramy. W każdym cylindrze są cztery zawory sterowane od góry. Wał korbowy na siedmiu łożyskach. Karburatory typu Claudel Hobson mieszczą się w rozwidleniu bloków cylindrowych. Zapalanie przy pomocy prądnic i cewki. Smarowanie każdego silnika uskutecznia się pod ciśnieniem trzech pomp.

Oba silniki ustawione są jeden za drugim w przedniej części podwozia. Do każdego z nich należy skrzynka, otoczona płaszczem wodnym, w której mieszczą się cztery kompresory typu Roots. Skrzynka z kompresorami dla przedniego silnika znajduje się na samym przedzie podwozia, podczas gdy takąż skrzynka silnika tylnego umieszczoną została z tyłu, opierając się na karterze skrzynki biegów.

Przeniesienie napędu do kół tylnych rozwiązane zostało w sposób bardzo ciekawy. Na końcu każdego wału korbowego osadzone jest koło zębate, stale zazębiane z mniejszym



*Podłużny przekrój nowego bolidu Sunbeam.*



kolem, osadzonem na długim wale, który przechodzi przez karтеры obu silników i napędza obie grupy kompresorów. Na tylnym końcu tego wału osadzone jest lekkie, wielodyskowe sprzęgło, poprzez które napęd przenosi się do trzybiegowej skrzynki, przymocowanej bezpośrednio do ramy podwozia. Od skrzynki biegów idą do osi tylnej dwa krótkie wały kardanowe, kręcące się w przeciwnych kierunkach, które napędzają oś bezpośrednio, bez użycia dyferencjału.

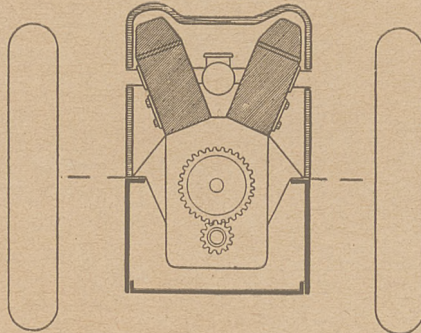
Zastosowanie dwóch wałów kardanowych tłumaczy się koniecznością jaknajniższego osadzenia siedzenia dla kierowcy, które też znajduje się pomiędzy temi wałami. Dość należy, że przy pełnej ilości obrotów silnika wały kardanowe kręcą się z szybkością 7000 obrotów na minutę.

Siedzenie dla kierowcy urządzone jest bardzo pomysłowo. Zawieszono ono zostało na przegubie i zaopatrzone w przeciwwagę równą ciężarowi ciała kierowcy, co ma pozwolić na przybranie temu ostatniemu najdogodniejszej pozycji. W siedzeniu dla kierowcy przewidziane zostały ponadto urządzenia ochronne na wypadek wywrócenia się samochodu lub złamania kierownicy.

Koła o szprychach z drutów stalowych wykonane są razem z bębnami hamulcowymi. Dla zmniejszenia oporu powietrza szprychy okry-

wa się stalowymi dyskami. Podobnie jak w poprzednich angielskich bolidach, kierownica jest systemu Marles, w którym każde koło przednie steruje się oddzielnym drążkiem, bez użycia drążka poprzecznego. Hamulce zastosowano hydrauliczne. Pneumatyki naturalnie Dunlop.

Na specjalną uwagę zasługuje niezmiernie oryginalna karoserja.



*Schemat budowy nowego bolidu Sunbeam w widoku z przodu.*

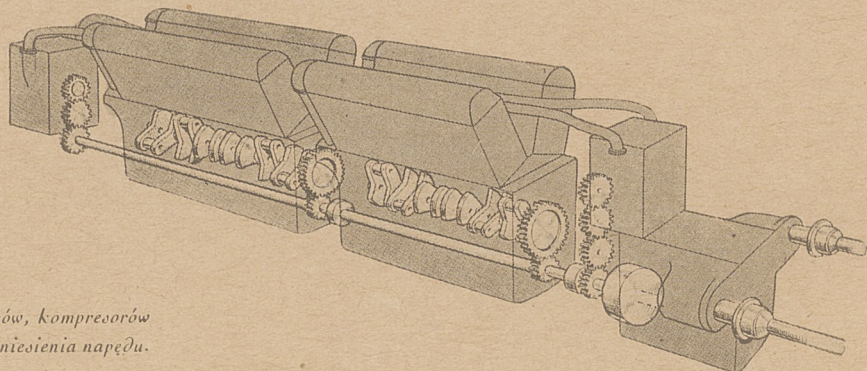
Składa się ona z kilku części. Główny kadłub karoserji przedstawia się jako czworograniasta skrzynia, ciągnąca się mniejwięcej od przedniej aż do tylnej osi i posiadająca szerokość zaledwie 75 centymetrów. Z przodu i z tyłu przymocowane są do kadłuba profilowane dzioby, zapewniające dobry opływ powietrza. Do obu boków głównej skrzyni, na przestrzeni pomiędzy przednimi i tylnymi kołami, przyczepione są dwa aluminiowe, pro-

filowane pudła, które służą jako zbiorniki wody chłodzącej dla silników. Obieg wody chłodzącej uskuteczniiony jest przy pomocy dwóch pomp, przyczem woda z lewego zbiornika chłodzi oba lewe bloki cylindrów, zaś woda ze zbiornika prawego — oba bloki prawe. W tak pomysłowy sposób rozwiązał Coatalen sprawę chłodzenia bez użycia oddzielnych chłodnic, pociągających za sobą nieuchronnie powiększenie oporu czołowego.

A teraz kilka cyfr. Rozstawienie osi wynosi w nowym bolidzie 5 m. 25 cm., rozstęp kół 1 m. 50 cm. Podłużnice ramy mają wysokość 36 cm. Całkowita wysokość wozu wynosić ma jeden metr, przy kołach o średnicy 920 mm. Spód głównej skrzyni karoserji wznosi się nad ziemią zaledwie niecałe 20 cm. Ciężar wozu — 2.500 kilogramów, co jest niewątpliwie wielkim sukcesem konstruktora.

W dniu 1 marca Kaye Don wyrusza z nowym bolidem do Florydy, gdzie na słynnej plaży Daytona odbędą się oficjalne próby, pod czujnym okiem inż. Coatalena, który także wyjedzie do Ameryki. Przypuszcza on, że rekord majora Segrave zostanie pobity, przyczem za jednym zamachem przekroczoną będzie także szybkość 400 klm./g. Skóra cierpnie na samą myśl o takiej szybkości...

M. K.



*Układ silników, kompresorów i sposób przeniesienia napędu.*



# KABRIOLET


# LIMUZyna

TRANSFORMABLE lic. Kellner

6-cio osobowa

## OTO ZDUMIEWAJĄCE ZALETY CHRYSLERA:

Szybkość — 120 klm. na godzinę. Zapiierające oddech przyspieszenie. Od jazdy krokiem do najwyższej szybkości bez zmiany biegu. Silnik sześciocylindrowy. Wał korbowy w siedmiu łożyskach, Resory tuż przy kołach, końce resorów w gumowych uchwytach. Hamulce hydrauliczne w szczelnych bębnach o działaniu rozpierającym, działają miękko i energicznie. Bezpieczeństwo — oszałamiające tempo — komfort i wygoda tak w zimie jak i w lecie.



# CHRYSLER 75

## AUTO-KONCERN

WARSZAWA  
BELWEDERSKA 16  
GMACH WŁASNY

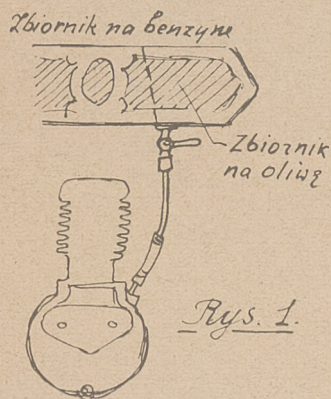
BIURO SPRZEDAŻY:  
WIERZBOWA 8, TEL. 126-36

Poznań, Gdańsk, Łódź, Katowice, Kraków, Lwów.



# OLIWIENIE SILNIKA MOTOCYKLOWEGO

Artykuł pod tytułem: „Silnik motocyklowy w sezonie 1929”, umieszczony w lipcowym zeszycie „Autota”, byłby bardzo niekompletny, gdyby nie został uzupełniony opisem sposobów smarowania części roboczych serca maszyny — silnika.



Rys. 1.

Tak jak poszczególne części silnika przeszły i przechodzą stałą ewolucję w kierunku coraz to dalej idących ulepszeń, tak i systemy smarowania zmieniały się z biegiem czasu, starając się sprostać coraz to większym wymaganiom, stawianym silnikom motocyklowym — zwłaszcza u maszyn wyścigowych.

Smarowanie odgrywa pierwszorzędą rolę w życiu silnika, z jednej bowiem strony ma ono zmniejszyć tarcie pomiędzy ruchomymi częściami do minimum, z drugiej strony smarowanie odgrywa ogromną rolę w chłodzeniu cylindra — co ma specjalne znaczenie u maszyn, chłodzonych powietrzem.

Jeżeli się zważy, że smar pracuje tu przy bardzo wysokich temperaturach, to jasnym jest, że pierwszorzędą wagę w procesie smarowania posiada rodzaj smaru. Na szczęście technika współczesna dysponuje smarami pierwszorzędnej jakości. Niemniej ważną jest techniczna strona zagadnienia, a więc doprowadzenie oliwy do części roboczych, i to w ilościach odpowiadających lokalnym potrzebom.

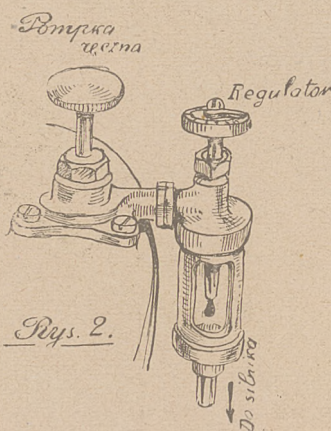
## Systemy smarowania.

Rozróżniamy dwa zasadnicze systemy smarowania:

- a) system rozbryzgowy,
- b) system obiegowy.

Oba wymienione systemy są dziś w użyciu i oba mają swoich zwolenników — jakkolwiek system obiegowy zaczyna zdobywać sobie coraz większą popularność, teoretycznie bowiem daje większą sumę pewności ruchu i zapewnia większą możliwość racjonalnego rozdziału strumienia dopływającego smaru do części roboczych, w związku z rodzajem wykonywanej przez nie pracy.

Rozpatrzmy oba systemy z osobna.



Rys. 2.

## System rozbryzgowy.

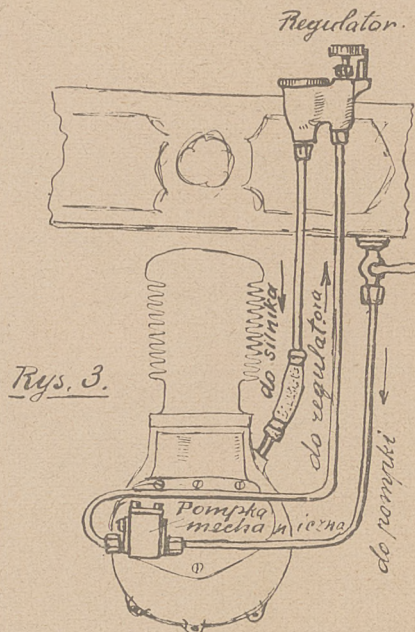
Przy tym systemie smarowania oliwę w pewnej ilości doprowadza się wprost do muszli silnika. Oliwa ta wkrótce zostaje rozbita i rozpylona przez szybko rotujące koła zamachowe i korbowód maszyny i w formie mgły oliwnej dociera do wszystkich części roboczych jak, cylinder, łożyska, etc., smarując je mniej lub więcej obficie. Oliwa zostaje doprowadzona zwykle do górnej przedniej części muszli tak aby trafiała na wielki łeb korbowodu i odpowiednimi otworami lub wycięciami dostała się wgłąb łożyska. Zdaniem moim miejsce doprowadzenia oliwy do muszli silnika nie odgrywa wielkiej roli. Skądkolwiek

bowiem będzie ona doprowadzona — zostanie natychmiast porwana przez szalony ruch kół zamachowych i powietrza, rozbita na atomy i w tej dopiero postaci może dotrzeć do miejsce przeznaczenia.

Oliwę doprowadza się do muszli za pomocą rurki prowadzącej ze zbiornika z oliwą, wykonanego zazwyczaj jako część zbiornika na benzynę.

Sposoby doprowadzenia oliwy przeszły szeroką ewolucję. W zaraniu motocyklizmu rurka, doprowadzająca oliwę była zaopatrzona w kurek. Po otwarciu kurka oliwa była wysysana przez częściową próżnię wytwarzającą się w muszli przy ruchu tłoka do góry. Ażeby przy ruchu tłoka nadół oliwa znajdująca się w rurce nie została z powrotem wepchnięta do zbiornika, muszla posiada zawór przez który powietrze w muszli uchodzi nazewnątrz. Zawór ten, zwykle talerzykowy, zamyka się samoczynnie przy ruchu tłoka do góry. Ponieważ powietrze uchodzące z muszli posiada dużo mgły oliwnej — przeto zawór ten umieszcza się n. p. przeciw łańcucha, przez co tenże smaruje się automatycznie.

Po pewnym czasie kiedy do muszli



Rys. 3.

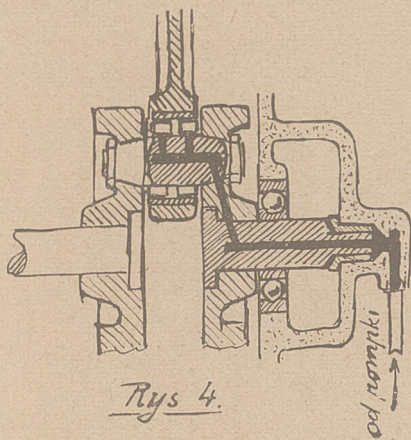


została nassana odpowiednia ilość smaru, kurek należało zamknąć, poczem normalnie po 6—7 przejechanych kilometrach — zabieg należało powtórzyć. Jeśli zważy się, że do tego trzeba było zatrzymać się, to stanie się jasne, że metoda ta nie była doskonałą, ani wygodną.

Dalszym etapem, a zarazem znacznym krokiem naprzód było t. zw. *smarowanie półsamoczynne*. Polegało ono na tem, że w zbiornik wbudowywano pompkę o pojemności około 30—40 cc<sup>3</sup>, której tłoczek stał pod naciskiem sprężyny. Po naciśnięciu tłoczka ręką pompka wypełniała się oliwą poczem pod naciskiem sprężyny tłoczek wypychał oliwę przez rurkę do muszli. Zazwyczaj oliwa przechodziła przez mały rezerwoar *a* zaopatrzony w szkiełko, przez które można było śledzić przepływ oliwy, obok tego w przewod był wbudowany mały zawór igielkowy *b*, którym można było regulować szybkość przepływu.

Przy powyższym systemie nie trzeba było zatrzymywać maszyny i dopływ oliwy (zwykle kroplami 30—40 kropli na minutę) odbywał się nie odrazu lecz przez dłuższy przeciąg czasu, a więc bardziej równomiernie.

Z biegiem czasu została wprowadzona pompka mechaniczna, uruchomiana przez silnik, która dostarczała oliwę bez przerwy, zaś ilość

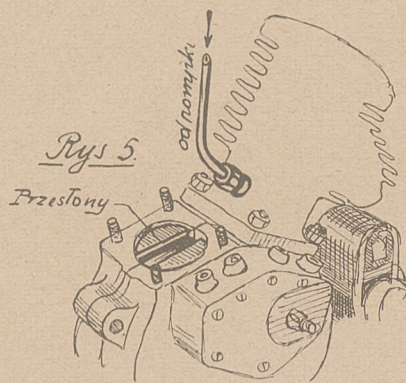


Rys 4.

oliwy dopływającej regulowała się jak w wypadku poprzednim. System ten będący dziś w wyłącznym użyciu nosi nazwę samoczynnego. Obok nie-

gdy spotykamy u wielu maszyn pompkę sprężynową ręczną, opisaną wyżej. Pompka ta służy do smarowania dodatkowego w momentach, kiedy doprowadzenie większej ilości smaru byłoby wskazaniem, n. p. jazda pod długą i stromą górą, jazda bardzo powolna przez czas dłuższy, etc. Oczywiście pompka ręczna, szkiełko kontrolne oraz zawór regulacyjny umieszczone są w miejscu, gdzie łatwo dosięgnąć ręką podczas ruchu maszyny, a więc na górnej części zbiornika na benzynę.

Pompki mechaniczne buduje się różnych typów i dziś są to mechanizmy pracujące sprawnie i niezawodnie, tak dalece, że w ostatnich czasach wiele firm zupełnie zrezygnowało z pompek ręcznych do smarowania dodatkowego.



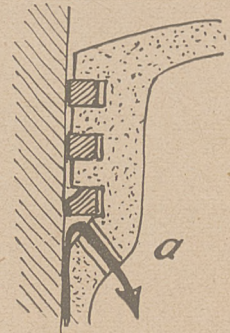
Rys 5

System rozbryzgowy okazał się zupełnie dostateczny do normalnych celów a dzięki swej prostocie i dziś posiada szerokie koła zwolenników. Z biegiem czasu, kiedy zaczęto budować silniki coraz bardziej szybkoobrotowe — należało wprowadzać coraz więcej smaru. Nadmiar oliwy w muszli pociągał za sobą przedostawanie się jej w coraz to większych ilościach poprzez pierścienie tłoka do komory spalinowej rezultatem czego było częste zaoliwianie się świecy, oraz szybkie tworzenie się osadu węglowego. Celem zapobieżenia powyższym usterkom zaczęto stosować konstrukcję tłoka pokazaną na rys. 6.

Jak widać z rysunku, dolny pierścień jest ścięty skośnie i zgarnia

nadmiar oliwy ze ścian cylindra zpowrotem do muszli przez otwórki *a a*.

System oliwienia opisany powyżej polegający na doprowadzeniu oliwy wprost do muszli okazał się zupełnie dobry w praktyce jeśli chodziło o maszyny podręczne, natomiast przy



Rys 6

maszynach typu czysto sportowego okazał się niewystarczający, głównie ze względu na należyte smarowanie czopa korbowego. Okazało się bowiem, że po przekroczeniu pewnych ilości obrotów, siły odśrodkowe na czopie tym są tak wielkie, iż oliwa tylko z trudem mogła się na nim utrzymać. Czop ten więc chodził na pół sucho. Znajduje to potwierdzenie w pewnych zjawiskach i u maszyn normalnoobrotowych. Charakterystycznym zjawiskiem jest n. p. szybkie wybijanie się czopa korbowego przy użyciu zbyt lekkiej, a zwłaszcza oliwy zbyt lekkopłynnej przy wyższych temperaturach. Osobiście znam wypadki kiedy po 21 km. czop ten był zupełnie wybity, podczas kiedy ściany cylindra, tłok, pierścienie i sworzeń tłokowy były w jak najlepszym stanie. Wytlómaczyć to zjawisko można jedynie ucieczką z czopa korbowego płynnej oliwy pod wpływem siły odśrodkowej. Aczkolwiek w mniejszym stopniu, zjawisko podobne można zaobserwować u maszyn szybkoobrotowych także i przy użyciu normalnie gęstej oliwy. Zwiększenie dawki oliwnej nie może tu wiele pomóc — pomijając jako nieuchronny skutek zaoliwianie się głowicy cylindra i świecy, mimo zastosowania konstrukcji tłoka i pierścieni jak na rys. 6.



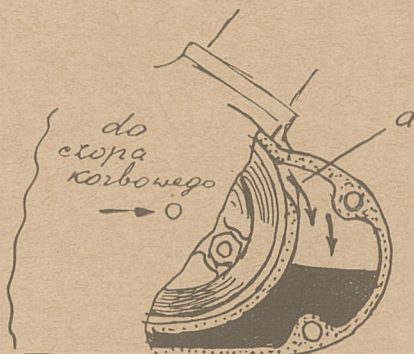
U maszyn więc szybkobieżnych doprowadzenie oliwy wprost do muszli zawiodło. Jedynym rozwiązaniem problemu mogło być tylko bezpośrednie pozytywne smarowanie czopa korbowego przez doprowadzenie oliwy wprost do tego czopa przez wydrążony wał korbowy. Rys. 4.

Doprowadzona w ten sposób oliwa najpierw i przedewszystkiem smaruje czop korbowy, poczem dopiero dzięki działaniu siły odśrodkowej dostaje się do muszli, rozpyla się i smaruje inne części ruchome silnika w normalny sposób przez prosty rozbryzg.

Niektóre firmy, obok pozytywnego smarowania czopa korbowego, doprowadzają oliwę bezpośrednio także i do innych części ruchomych a przedewszystkiem do mechanizmu rozrządczego, więc kułaczków i popychaczy. Zresztą w normalnych warunkach wystarcza tu smarowanie parą oliwną, która dostaje się przez otwory, wykonane w ścianie, oddzielającej komorę, w której znajduje się mechanizm rozrządczy od muszli silnika.

Specjalne trudności nastęrcza smarowanie dwucylindrowych, typu „V”, tu bowiem cylinder tylny otrzy-

przez rozbryzg do tylnego cylindra. Ponadto podstawa cylindra tylnego posiada przesłony ochronne (Rys. 5), które jeszcze bardziej zmniejszają ilość dostającej się do tego cylindra oliwy.



Rys. 8

#### System obiegowy.

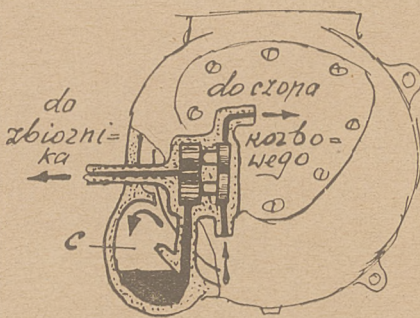
Przy smarowaniu rozbryzgowym, jak wynika z poprzedniego ustępu, w samym procesie smarowania bierze udział pewna ilość oliwy ściśle określona, znajdująca się w muszli silnika. Ilość tej oliwy wynosi, zależnie od wielkości silnika 100—200 cm<sup>3</sup>. Część tej oliwy przedostaje się poprzez pierścienie tłoka do komory spalinowej, tam zostaje spalona i wreszcie wraz z gazami wydechowymi uchodzi przez wydmuch w powietrze. Powstały stąd ubytek oliwy stale jest uzupełniany przez pompkę mechaniczną w ilości 20—40—60 kropeł oliwy na minutę. Jak z powyższego widać w silniku pracuje stosunkowo nieznaczna ilość smaru i to przez znaczny przeciąg czasu. Wskutek tego smar ten silnie nagrzewa się, a będąc uzupełniany przez pompkę w nader wolnym tempie wkrótce traci dużo ze swych właściwości smarnych. Stąd też fabrykanci polecają co 750—1000 km. spuszczać zużyta oliwę znajdującą się w muszli i zastępować ją przez świeżą.

Dążenie do doprowadzenia większych dawek oliwy oraz do uregulowania jej pracy w ten sposób, aby oliwa przepływała przez silnik, a po wykonaniu swej pracy wracała do

pierwotnego źródła, i tam ochłodzona, wracała ponownie do silnika aby odbyć tą samą drogę — doprowadziło do powstania *systemu obiegowego*. Zasadniczą cechą tego systemu jest krążenie oliwy. Schemat systemu obiegowego podaje rys. 7.

Oliwa zawarta w osobnym zbiorniku A, rurką *a* splywa ku pompce *b* i zostaje doprowadzona do muszli z reguły przez czop korbowy jak na rys. 4, poczem po wykonaniu pracy zbiera się w osobnym zbiorniczku *c*, w dolnej części muszli, skąd druga pompka *d* tłoczy zebrałą oliwę z powrotem do zbiornika A. Pojemność pompki *d* musi być znacznie większa od pompki *a*, gdyż oliwa użyta, silnie zmieszana z powietrzem ma wiele większą objętość niż świeża, a pozatem należy mieć pewność iż wszystka, zbierająca się w zbiorniczku *c* oliwa, zostanie przepompowana do zbiornika A.

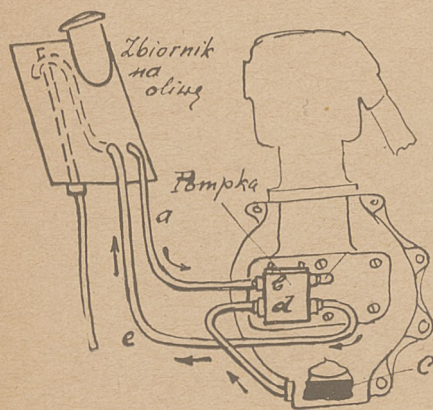
Zalety tego systemu są znaczne: 1) wielkie ilości oliwy można doprowadzać do silnika bez obawy zaolwienia. W ten sposób czop korbowy otrzymuje 200 do 250 razy więcej oliwy niż przy systemie rozbryzgowym, 2) stałe doprowadzanie stosunkowo chłodnej oliwy do silnika znacznie obniża jego temperaturę, 3) wskutek ciągłego chłodzenia oliwa zużywa się powoli i dłużej zachowuje własności smarne.



Rys. 9

Zalety powyższe posiadają znaczenie pierwszorzędne dla maszyn sportowych i wyścigowych i tu smarowanie obiegowe niemal bez wyjątku jest dziś stosowane. Również dobrem jest ono i dla maszyn tury-

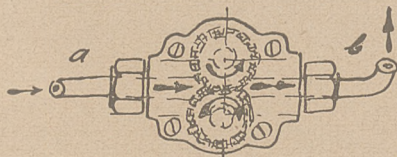
Rys. 7.



muje zazwyczaj zawiele oliwy — przedni zamało. Celem równomiernego smarowania obu cylindrów, oliwę doprowadza się do przedniego cylindra w jego tylnej części, skąd oliwa dostaje się do muszli i dalej



stycznych. Tu jednak praktyka nie wykazała wyraźnych korzyści. Temu też należy przypisać fakt, że u tego typu maszyn smarowanie rozbryzgowie dzięki swej prostocie i dziś jeszcze znajduje wielu zwolenników.



Rys. 10.

W praktycznym przeprowadzeniu obiegowego smarowania rozróżniamy dwa systemy, które podajemy po kolei.

*System suchy.* Przy tym systemie cała oliwa będąca w obiegu zostaje natychmiast odprowadzona z powrotem do zbiornika. Zazwyczaj w dalszej części muszli znajduje się zbiorniczek *c* rys. 7, do którego oliwa splywa. Pompka odprowadzająca *b* rys. 7, jest tak dymensjonowana, że wysysa całą zawartość oliwy skupiającą się w tym zbiorniczku. Praktycznie więc rzecz biorąc w muszli niema nigdy nadmiaru oliwy. System „suchy” stosowany dziś przez A. J. S., Sunbeam i inne firmy daje bardzo piękne rezultaty, zwłaszcza u maszyn wyścigowych, przy tym bowiem systemie można doprowadzać większe ilości smaru — co zwiększa efekt chłodzenia.

B. S. A. stosuje również system „suchy”. Jednak zbiornik na oliwę wykonywa jako część muszli, (rys. S). Odprowadzenie oliwy do zbiornika odbywa się za pomocą zgarniacza *a*, który zgarnia ją z kół zamachowych i skierowuje zpowrotem do zbiornika. System ten ma tę zaletę, że odpada druga pompka, odpadają wszelkie przewody zewnętrzne — których w normalnym systemie obiegowym niestety nie da się ominąć oraz odpada osobny zbiornik na oliwę.

*System „półsuchy”.* Przy tym systemie odprowadzenie używanej oliwy odbywa się w ten sposób, iż pewna część oliwy zawsze znajduje się w muszli i pracuje na zasadzie rozbryzgu. Typowym przedstawicielem takiego systemu smarowania jest „Triumph”, Rys. 9. Tu oliwa przez zgarniacz jest kierowana do zbiornika *c*, mającego kształt pochwy, umieszczonego w dolnej części muszli, i stąd dopiero jest przepompowywana do zbiornika. Położenie zgarniacza (porównaj u B. S. A.) jest tak dobrane, że tylko część oliwy dostaje się do zbiornika *c* — część zaś zawsze pozostaje w muszli i pracuje na zasadzie rozbryzgu.

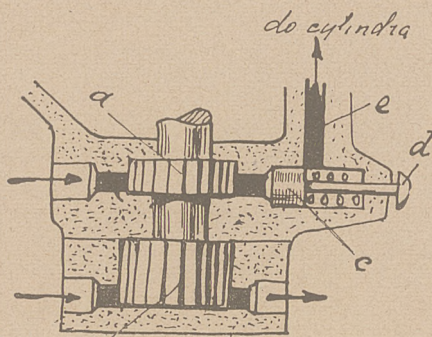
System ten jest więc czemś pośrednim pomiędzy systemem obiegowym i rozbryzgowym.

Zużycie oliwy w obu systemach jest naogół podobne, zawsze bowiem część oliwy przedostaje się do komory spalinowej i zostaje spalona.

Jak w systemie rozbryzgowym, tak i obiegowym oliwa krążąc — po pewnym czasie traci właściwości smarne. W myśl instrukcji fabrykantów, co 1000—1500 klm. zbiornik na oliwę należy opróżnić i nalać oliwy świeżej.

#### Pompki mechaniczne do oliwy.

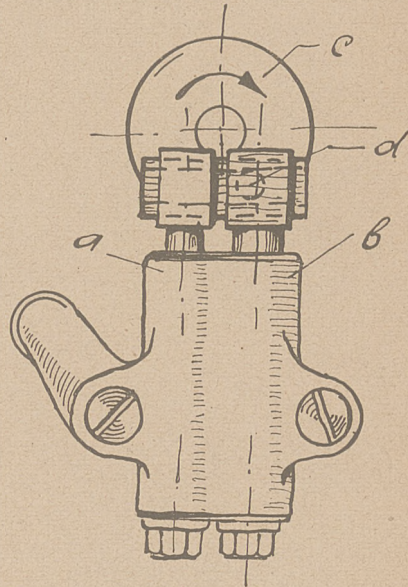
Nieodzownym warunkiem należytego funkcjonowania oliwienia jest



Rys. 11.

pompka, która doprowadza oliwę do muszli przy oliwieniu rozbryzgowym, oraz zmusza ją do krążenia w systemie obiegowym. Pompka ta uruchamiana z reguły przez mechanizm silnika, winna funkcjonować

niezawodnie, stąd też nie spotykamy tu zaworów samoczynnie działających pod naciskiem sprężyny — lecz kanały, które tłok sam otwiera i zamyka w czasie swego ruchu. Sprawność pompki jest nader równa. Przy oliwieniu rozbryzgowym pompka



Rys. 12.

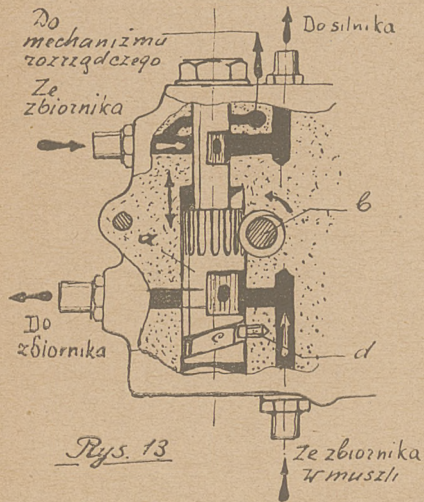
musi tylko uzupełniać oliwę zużytą i sprawność jej, zależnie od wielkości silnika wynosi 3—5 cm<sup>3</sup> na minutę. Przy smarowaniu obiegowym sprawność ta musi być wiele większą. W tym drugim wypadku pompka musi być podwójną celem doprowadzenia i odprowadzenia oliwy. Przy zastosowaniu krawędzi zgarniającej (B. S. A. Triumph i inne) czasami wystarcza pompka pojedyncza.

Wedle systemu — pompki można podzielić na dwie grupy: pompki trybikowe i tłoczkowe. Pompki trybikowe składają się z dwóch kół zębatach zamkniętych w szczelnej osłonie (Rys. 10). Kółka te obracając się ze znaczną chyżością —  $\frac{1}{6}$  ilości obrotów silnika, wysysają oliwę z rurki *a*, a tłoczą do rurki *b*. Zaletą tych pompek jest prostota konstrukcji, niezawodność, łatwość uruchomienia i wreszcie możność budowania jako pompki podwójne (Rys. 9 i 11). Sprawność pompki zależy od ilości obrotów i od szerokości trybików. Dzięki wymienionym



zaletem pompki trybikowe stosuje wiele firm jak to B. S. A. Triumph, Douglas, Sunbeam i inne.

Pompki tłoczkowe również są szeroko stosowane tu jednak panuje duża różnorodność konstrukcyjna. Na



Rys. 13

rysunku 12 przedstawiona jest podwójna pompka Ariela. Oba tłoczki połączone są wspólnym ramieniem, w którym ślizga się czopek *d*, umocowany w tarczy *c*. Tarcza *c* jest osa-

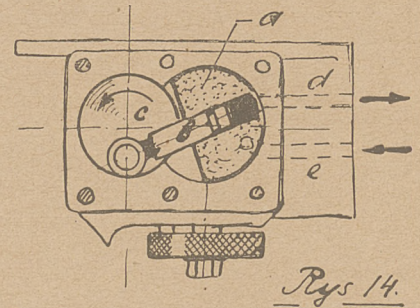
dzona na przedłużeniu wałka jednego z kółek kułaczkowych mechanizmu rozrządowego.

Na rys. 13 przedstawiona jest jednytłoczkowa pompka A. J. S. Tłoczek jest dwustopniowy i górną częścią pompkuje oliwę ze zbiornika do muszli, dolną — z muszli do zbiornika. Tłoczek zostaje wprowadzony w ruch przez ślimak *b* oraz kółko zębate, wycięte w środkowej części tłoczka. Tłoczek wykonywa dwa ruchy: obrotowy i posuwisty. Ten ostatni za pomocą rowka skośnego *c* i czopka *d* osadzonego w korpusie pompki. Pierwszy służy do kolejnego otwierania i zamykania kanałów, drugi jest właściwym ruchem roboczym pompki. Zupełnie odmienną jest wahadłowa pompka Royal-Enfield'a przedstawiona na rys. 14.

Kontrola czynności pompki odbywa się za pomocą wziernika szklanego, przez który przechodzi oliwa, bądź też za pomocą zaworu kontrolnego *c*, rys. 11. Pod naciskiem oliwy tłoczek *c* cofa się i odsłania kanał *e*

którym oliwa zmierza do silnika, przyczem grzybek *d* znacznie wystaje. O ile pompa nie tłoczy oliwy, grzybek *d* zajmuje położenie jak na rysunku.

Regulowanie ilości oliwy odbywa



Rys. 14.

się najczęściej za pomocą regulatora igielkowego, wbudowanego w przewód oliwny. Regulator nastawia się ręcznie na żadaną ilość smaru (Rys. 2, 3).

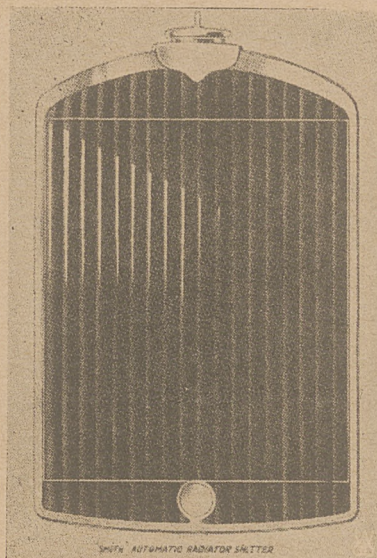
U niektórych maszyn, jak Ascott-Pullin, Herley - Davidson, regulator nastawia się samoczynnie na większą ilość oliwy przy większym otwarciu przelotu gaźnika, a tem samem i większej ilości obrotów motoru.

## CHŁODNICE ŻALUZJOWE

Od niedawna spotykamy samochody posiadające z przodu przed siatką chłodnicy cały szereg pionowych lub poziomych żaluzji służących do regulacji przepływu powietrza pompowanego przez wiatrak (wentylator) (rys. 1). Działanie regulacyjne polega na tem, że żaluzje te możemy przekręcać tak by zamykały zupełnie powierzchnię chłodnicy lub też ją całkiem otwierały. Pomiędzy temi dwiema pozycjami końcowymi jest oczywiście cały szereg pozycji pośrednich.

Żaluzje takie mogą być samoczynne lub z odrębną regulacją. Posiadając na desce aparatu termometr, wskazujący temperaturę wody chłodzącej, możemy także odręcznie regulować temperaturę silnika. Oczywiście wymaga to specjalnej uwagi i prowadzi często do tego, że zagapiony kierowca dopuszcza

do przegrzania się silnika i dopiero buchające z chłodnicy kłęby pary przypominają mu o zamkniętych żaluzjach.



Chłodnica żaluzjowa.

Obecnie istnieje kilka patentów samoczynne regulatory położenia żaluzji w związku z temperaturą panującą w systemie chłodzenia.

Zasada działania podobna jak przy termozaworach. Górna komora chłodnicy jest tutaj większa niż normalnie (rys. 2). W wystającej części tej komory umocowany jest przyrząd grający zasadniczą rolę w regulacji chłodzenia. Składa się on z naczynia o podwójnych ściankach (A i B rys. 3). Ściany zewnętrzne są normalnie w formie cylindra zaś ściany wewnętrzne składają się z falistego walca z elastycznej blachy. Pomiędzy temi dwiema szczelnie zalutowanymi ściankami znajduje się płyn łatwo parujący (o niskiej temperaturze wrzenia). Zawartość płynu w naczyniu możemy tak obliczyć, by przy temperaturze korzystnej dla pracy silnika, przemie-



# 5 wskazówek właściwego smarowania trybów samochodu

1. Smary stałe i mieszaniny ich z olejami nie nadają się do smarowania, albowiem wielką stratę siły. Nie jest również wskazaniem dodawanie grafitu. Do właściwego smarowania silnie obciążonych trybów samochodu służyć może jedynie smar czepny, odporny na ciśnienia i temperatury i posiadający odpowiednią płynność. Aby zapewnić nienaganne działanie trybów, dobór smaru winien nastąpić na podstawie Tabeli Polecającej Gargoyle Mobiloil.

2. Należy zwracać baczną uwagę na właściwy poziom oleju zarówno w skrzynce biegów, jak w obudowie dyferencjału.  
3. Co 1500 klm. smar uzupełniać do właściwego poziomu.  
4. Co 8000 klm. po dokładnym przeczyszczeniu obudowy zmieniać smar, w miarę możliwości natychmiast po ukończeniu jazdy, a więc gdy jest on jeszcze ciepły.  
5. Z nastaniem zimy należy zastosować markę Gargoyle Mobiloil, przewidzianą przez Tabelę Polecającą na zimę.

Gargoyle  
**Mobiloil**  
"C"

Gargoyle  
**Mobiloil**  
"CW"

Gargoyle  
**Mobilgrease**



# Mobiloil

REJESTR. MARKA OCHRONIONA

VACUUM OIL COMPANY S. A.

WARSZAWA — CZECHOWICE



Dzięki zastosowaniu  
DO SAMOCHODÓW ŁOŻYSK

**SKF**

osiąga się szybkość i pewność  
biegu

# SKF

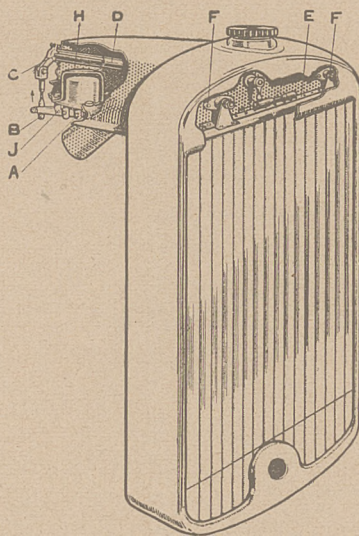
**SZWEDZKIE ŁOŻYSKA KULKOWE, SP. Z O. O. WARSZAWA, ULICA WIERZBOWA Nr. 8.**

**ODDZIAŁY:**  
w Poznaniu, Gwarna Nr. 20,  
w Katowicach, 3-go Maja Nr. 23,  
w Łodzi, Piotrkowska Nr. 142,  
w Lwowie, Sykstuska Nr. 2,  
w Krakowie, Wiślna Nr. 9

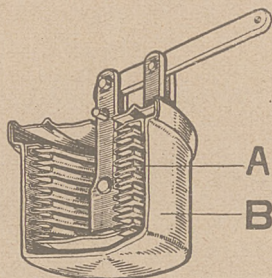
niał się częściowo w parę wywierając nacisk na ścianki naczynka. Wskutek tego falista część naczynka będzie się musiała pod naciskiem pary skurczyć dzięki czemu dźwignia B (rys. 2) wychyli się ze swego położenia pociągając za sobą ramię C w kierunku jaki wskazuje strzałka. Ramię C powoduje obrót wálka D oraz przesuwanie się dźwigni E i F, te zaś z kolei powodują przekręcanie się żaluzji. Jak widzimy sprawa jest nader prosta i jasna, cały kłopot by mechanizm działał sprawnie i aby nacisk w naczynku A (rys. 3) był tak duży, by mógł przewyciężyć ewentualne tarcia powstałe w łożyskach dźwigni wskutek kurzu, błota etc. Do zamykania się dźwigni umocowane są w odpowiednich miejscach sprężynki pomagające naczynku A do powrotu falistej ścianki na swoje miejsce w razie spadku temperatury wody.

Samoczynne chłodnice żaluzjowe są ostatnim słowem techniki pod względem regulacji temperatury silnika i powinny dać kilka ważnych korzyści dobrze działając. Przedewszystkiem wiadomo, że każdy silnik ma pewną specyficzną temperaturę, przy której najkorzystniej pracuje, to znaczy daje maksimum mocy przy minimum zużycia materiałów pędnych, i tu mają żaluzje wdzięczne pole do działania. Pozatem samoczynna regulacja żaluzji jest nieoceniona w zimnie, gdyż chroni silnik przed przeziębieniem i przed przegrzaniem. Mało kto z samochodziarzy zdaje sobie sprawę z tego, jak dużo szkód można narobić sobie w silniku wskutek jazdy samochodem przy za zimnym silniku. Jeżeli silnik jest za zimny to wtedy oliwa jest za gęsta i pompa nie może jej rozprowadzać dobrze w przewodach, wskutek czego następuje niedooliwienie pewnych

miejsce i nader szybkie zużycie ścian cylindrów i pierścieni a nierządki i wytopienie łożysk.



Szemat budowy samoczynnej chłodnicy żaluzjowej. A—naczynko z cieczą łatwowrzącą. B—dźwignia naczynka. C—dźwignia wálka. D—walek przenoszący ruch. E i F—dźwignia powodująca rozchylenie się żaluzji. H—falista część naczynka A. J—punkt umocowania dźwigni dwuramiennej B.



Naczynko z cieczą łatwowrzącą w przekroju. A—naczynko. B—wewnętrzna część naczynka.

Przy zimnym silniku zmuszeni jesteśmy często powiększać dopływ benzyny to znaczy powiększać jej stosunek w mieszance. Wskutek tego nie cała benzyna spala się i część jej zostaje w cylindrze i przyczynia się do rozrzedzenia oliwy, co znowu powoduje w skutkach nadmiernie szybkie zużywanie się silnika.

Dobrze uregulowana chłodnica żaluzjowa nie dopuszcza do przegrzewania się wody a co zatem idzie do nadmiernego wyparowywania wody. Przy nadmiernem wyparowywaniu wody zmuszeni jesteśmy zbyt często jej dolewać, co znowu powoduje nadmierny osad kamienia kotłowego i gorsze chłodzenie.

Ponieważ żaluzje chodzą w zepach u góry i u dołu przeto wymagają one nadzwyczajnej uwagi, by łożyska ich nie były zablocone do stanu uniemożliwiającego obrót. Dlatego wskazane jest umieszczenie pomiędzy końcami podłużnic ramy dobrego fartuszka blaszanego lub skórzanego, celem ochrony przed bryzgającym błotem.

*St. Szydelski.*

## Sprostowanie:

W artykule „Przygotowanie silnika na zimę“, zamieszczonym w poprzednim numerze „Auto“ zakradła się pomyłka w tablicach, podających temperaturę zamarzania mieszanek.—Poniżej podajemy po raz drugi wymienione tablice, po poprawieniu błędów.

### Glicerynowa:

Zawartość gliceryny	Zawartość wody	Zaczyna marznąć przy
15%	85%	— 4 st. Cels.
25%	75%	— 8 „
35%	65%	—14 „
40%	60%	—18 „
45%	55%	—22 „
50%	50%	—26 „

### Spirytusowa:

Zawartość spirytusu	Zawartość wody	Zaczyna marznąć przy
10%	90%	— 2½ st. Cels.
20%	80%	— 7 „
30%	70%	—12 „
50%	50%	—28 „



# POLSKI KALENDARZ SPORTOWY NA ROK 1930

## LUTY

16. Zimowy Zjazd Zespołów Klubowych do Kielc . . . . . Łódzki A. K.

## MAJ

4. Konkurs na zużycie paliwa . . . . . Automobilkl. Polski  
17. Zjazd Gwiazdzisty do Łodzi. . . . . Łódzki A. K.  
18. Wyścig płaski w Łodzi. . . . . Łódzki A. K.  
27—29. Wołyński Raid Automobilowy. . . . . Wołyński K. A.  
28—29. Raid Pomorski. . . . . Pomorski K. A.

## CZERWIEC

7—10. Krakowski Turniej Automobilowy . . . . . Krakowski K. A.  
1) IV Po'ski Zjazd Gwiazdzisty 7/6 30  
2) Wyścig pod Ojcowem 8/6.30  
3) Raid Pętlicowy 9/6.30  
4) Gymkhana oraz konkurs piękn. sam. 10/6.30  
22—29. MIĘDZYNARODOWY RAID . . . . . Automobilkl. Polski

## LIPIEC

4—6. Raid Krajoznawczy . . . . . Małopolski K. A.

## SIERPIEŃ

3. Wyścig Płaski . . . . . Śląski K. A.  
15. Zjazd Gwiazdzisty na regaty . . . . . Pomorski K. A.  
24. WYŚCIG TATRZAŃSKI (międzynarodowy) . . . . . Krakowski K. A.

## WRZESIEŃ

7. Wyścig Płaski we Lwowie (międzynarodowy) . . . . . Małopolski K. A.  
27—29. Raid Pań . . . . . Automobilkl. Polski

## Sport w ubiegłym miesiącu

### WIADOMOŚCI ZAGRANICZNE.

Dawno już minęły czasy, kiedy to sport samochodowy w sezonie zimowym całkowicie zamierał. Obecnie z nadejściem zimy zauważyć się daje jedynie bardzo krótkotrwały zanik imprez sportowych, trwający conajwyżej przez grudzień, przy czem nawet ten jałowy miesiąc nie zostaje zmannowany, gdyż poświęca się go na opracowanie i przygotowanie zawodów, które odbędą się w roku następnym. Komisje Sportowe ustalają daty i opracowują regulaminy, a automobiliści szykują swe maszyny do nowych zapasów.

Komu to nie wystarcza — ten może odwiedzić jakiś autodrom i pobieć tam z nudów trochę rekordów. Tak zrobiła ostatnio znana automo-

bilistka francuska pani Hellé Nice, która na torze Montlhery uzyskała na samochodzie Bugatti cały szereg bardzo interesujących rezultatów, przebywając:

5 kilometrów z rozbiegu w 1 m. 31,43 s. z szybkością średnią 196,871 klm./g.

5 mil ang. z rozbiegu w 2 m. 28,17 s. z szybkością średnią 195,505 klm./g.

10 kilometrów z rozbiegu w 3 m. 04,37 s. z szybkością średnią 195,259 klm./g.

10 mil ang. z rozbiegu w 4 m. 58,23 s. z szybkością średnią 194,266 klm./g.

Najlepsze okrążenie z szybkością średnią 197,7 klm./g.

Rekordy światowe dla powyższych dystansów opiewają cpraw-

da na znacznie wyższe szybkości, temniemniej jednak dla kobiety rezultaty te są naprawdę bardzo zaszczytne.

Bardzo ładne rekordy międzynarodowe uzyskali w Montlhery angielscy kierowcy Marendaz, Tullock i Veendram, którzy w dniach 23 i 24 grudnia przebyli na ośmiolitrowym samochodzie Graham Paige:

2.000 klm. w 14 g. 14 m. 32,22 s. z szybkością średnią 140,426 klm./g.

3.000 klm. w 21 g. 33 m. 21,38 s. z szybkością średnią 139,172 klm./g.

2.000 mil ang. w 23 g. 04 m. 09,83 s. z szybkością średnią 139,513 klm./g.

W 24 godziny — 3.335 klm. 297 m. z szybkością średnią 138,970 klm./g.

Jak zwykle przy końcu roku,



# DELCO-REMY i AC

Jeneralne Przedst. i Auto-  
ryzow. Obsl.

ELIS

Warszawa

Kazimierowska, 74 telefon 301-48.

American Automobile Association dokonało obliczenia punktów, jakie w zawodach ubiegłego sezonu zdobyli kierowcy, ubiegający się o Mistrzostwo Ameryki. Mistrzostwo na rok 1929 zdobył Ludwik Mayer, który był mistrzem również i w roku 1928.

Poza temi wiadomościami — żadnych ważniejszych aktualji. Mówi się tylko coraz to obszerniej o zawodach przyszłorocznych, przy czym do niektórych imprez otwarto już zgłoszenia. Do słynnego konkursu wytrzymałości w Le Mans, który odbędzie się dopiero w czerwcu, zapisano już nawet dwanaście samochodów. Trzy wozy zgłosiła znana angielska firma Bentley, trzykrotna triumfatorka tych zawodów, dwie maszyny zapisała fabryka Tracta, po jednej firmy Alfa Romeo i B.N.C., jeden zaś wóz zgłoszony został przez p. Brisson, który nie podał marki tej maszyny. Pozatem cztery samochody zapisała do konkursu nowopowstała hiszpańska marka Nacional Pescara.

Ogłoszony został program zawodów, które odbędą się w tym roku z okazji setnej rocznicy zajęcia Algeru przez francuzów. Obejmuje on następujące imprezy:

3 maja — Ośmiogodzinne zawody seryjnych samochodów turystycznych.

4 maja — Grand Prix Algeru dla samochodów wyścigowych.

5 lub 6 maja — Konkurs piękności samochodów.

11 maja — Grand Prix Bugatti.

Wspomnieć muszę o jeszcze jednej imprezie, mającej co prawda nie tylko sportowy charakter, ale całkowicie zasługującej na omówienie w naszej kronice. Imprezą tą jest wielki raid afrykański, organizowany z polecenia rządu francus-

kiego przez p. Proust, przy poparciu fabryki samochodów Peugeot. Raid ma za zadanie zbadanie możliwości komunikacji samochodowej i lotniczej przez Saharę. Wyprawa wyruszyła z Paryża, na czterech samochodach Peugeot, w dniu 22 grudnia. Trasa raidu, wiodąca do Dakaru i z powrotem, posiada długość

15 tysięcy kilometrów, przy czym wyprawa ma przebyć ten dystans w ciągu jednego miesiąca. Jeśli wziąć pod uwagę, że w trasie raidu mieszczą się dwa przejazdy przez Saharę, przyznać trzeba, że będzie to wyczyn sportowy nieprzeciętnej miary.

## 86.439 klm. bez zatrzymania silnika



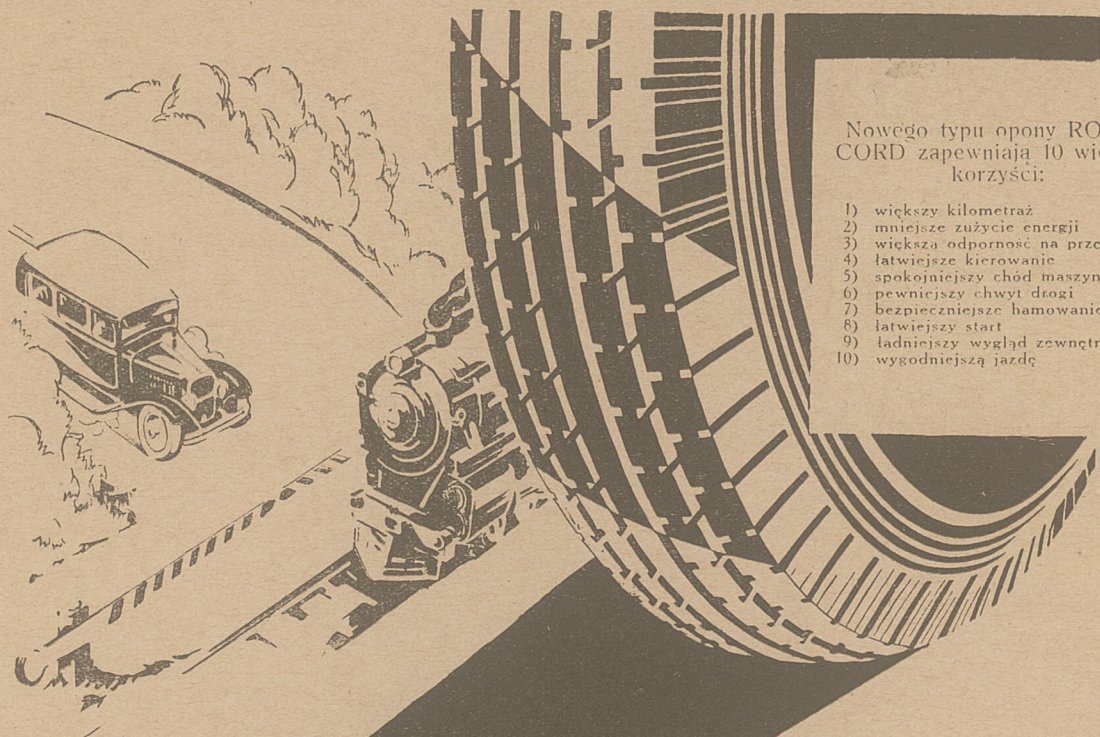
Wypuszczony na próbę dnia 25 września 1929 r. na torze „Avus“ pod Berlinem samochód Chrysler „65“ krążył bez zatrzymania motoru 70 dni i 70 nocy, przebywając przestrzeń przewyższającą dwukrotnie obwód kuli ziemskiej, którą przy normalnym użyciu samochód przebywa w przeciagu 5 lat. Należy zauważyć, że nie startowano dwu lub trzech samochodów, aby później wybrać ten, który wykaże najlepsze rezultaty, lecz puszczono jeden jedyny samochód, co świadczy o zaufaniu do pierwszorzędnej jakości Chrysler'ów.

Jak wiadomo Chrysler nie buduje samochodów wyścigowych lub specjalnych. Samochód wybrany dla próbnej jazdy nie był bynajmniej do celu tego przygotowanym.

Chrysler może być dumny z osiągniętego wyniku, bijącego wszystkie dotychczasowe rekordy. Dla należytej oceny należy uprzytomnić sobie niezwykłą sprawność poszczególnych części składowych się na mechanizm samochodu. I tak np. wysiłek motoru przedstawia się ilością 180.940.000 wybuchów w każdym cylindrze, przy czym każdy tłok pokrył niewiarogodną przestrzeń 77.870 klm, pompka wodna utrzymywała wodę chłodzącą w obiegu przez 1.656 godzin. Te kilka cyfr ilustruje wytrzymałość maszyny, która mogła być zatrzymana przez jakąkolwiek drobną usterkę i daje obraz perfekcji do jakiej doprowadzono metody produkcji samochodów. Osiągnięty rezultat jest naprawdę zdumiewający.



# Bezpieczniejsze hamowanie



Nowego typu opony ROYAL CORD zapewniają 10 wielkich korzyści:

- 1) większy kilometraż
- 2) mniejsze zużycie energii
- 3) większa odporność na przebicia
- 4) łatwiejsze kierowanie
- 5) spokojniejszy chód maszyny
- 6) pewniejszy chwyt drogi
- 7) bezpieczniejsze hamowanie
- 8) łatwiejszy start
- 9) ładniejszy wygląd zewnętrzny
- 10) wygodniejszą jazdę

Opona Royal Cord nowego typu jest przystosowana do nowoczesnych potężnych hamulców na 4 koła. Ulepszony protektor nowych opon Royal Cord znacznie ułatwia hamowanie, ponieważ styka się z nawierzchnią drogi całą swą powierzchnią.

Dzięki niemu opony Royal Cord nowego typu zapewniają najlepszą trąkcję, najbezpieczniejsze hamowanie i możliwość należytego korzystania z nowoczesnych hamulców na 4 koła.

Nowego typu opona

# ROYAL

NOWOCZESNA OPONA DO NOWOCZESNEGO SAMOCHODU



# TRZYDZIESTOPIĘCIOLECIE PRACY



Prezes Rady Zarządzającej Towarzystw  
Akcyjnych Vacuum Oil Co. w Środkowej  
Europie, p. Juliusz Weiss.

(X) Rządki jubileusz 35-letniej pra-  
cy w służbie jednego przedsiębiorstwa

obchodził w dniu 6 ub. m. p. Juliusz Weiss, Prezes Rady Zarządzającej Vacuum Oil Company S. A. w Polsce oraz w państwach centralnej Europy.

Pan prezes Juliusz Weiss urodził się w Czechosłowacji. Po ukończeniu wyższych studjów handlowych przez dłuższy czas pracował w Paryżu i w roku 1894 został mianowany zastępcą dyrektora Vacuum Oil Company w Hamburgu. Kolosalne zdolności organizacyjne i niezłomna pracowitość zwróciły na niego uwagę zwierzchników, którzy powierzają mu organizację Vacuum Oil Company S.A. w b. Monarchji Austriacko-Węgierskiej.

Jego wiedzy fachowej i celowemu kierownictwu przypisać należy powstanie rafinerji olejów mineralnych na Śląsku Cieszyńskim (Dziedzice), dalszy rozwój przedsiębiorstw, Vacuum Oil Company w Turcji, Bułgarii i Grecji, budowę drugiej rafinerji na Węgrzech, oraz w obecnych czasach po wojnie utworzenie i zorganizowanie Samodzielnych Towarzystw Akcyjnych Vacuum Oil Comp. w Polsce, w Czechosłowacji i na Węgrzech.

## RÓŻNE

Jak się dowiadujemy z Ministerstwa Robót Publicznych, Komisarjat Rządu m. st. Warszawy zwrócił się już do Komendanta Policji Państwowej m. st. Warszawy o niepociąganie do odpowiedzialności kierowców, używających dźwiękowych sygnałów elektrycznych, jako ostrzegawczych. Sprawa wydania rozporządzenia Komisarza Rządu m. st. Warszawy, mającego ostatecznie uregulować tę kwestję jest w toku.

\* \* \*  
Associazione Nazionale Fascista fra Industriali dell'Automobile" (Narodowy Związek Faszystowski Przemysłowców Samochodowych) — Torino, via Guicciardini 3 — zawiadamia, iż dnia 12 kwietnia 1930, za uprzednią zgodą Rządu, nastąpi otwarcie w gmachu Pałacu Sportowego (Palazzo dello Sport) w Medjolanie, III. Międzynarodowego Salonu Samochodowego, który trwać będzie do dnia 27 kwietnia 1930 r.

Celem otrzymania bliższych informacji, należy zwrócić się bezpośrednio do: *Giunta Esecutiva del III. Salone Internazionale dell'Automobile,*

*Piazza del Duomo 17, MILANO.*

\* \* \*  
Naczelna Dyrekcja zakładów „SKODA” w Pradze Czeskiej zadecydowała w ostatnim czasie wziąć jaknajwiększy udział w Międzynarodowej Wystawie Komunikacji i Turystyki w Poznaniu.

„SKODA” w Sekcji Trakcji Spalinowej M. W. K. T. zademonstruje kilkanaście samochodów różnego rodzaju i jednocześnie zorganizuje wspaniałą pokaz swych wyrobów w działach: komunikacji ogólnej i elektrotechnicznym.

Ostatnio wpłynęło również do Dyrekcji i M. W. K. T. poważne zgłoszenie szwajcarskiej fabryki samochodów „Société Anonyme Adolphe Saurer”.

Do zanotowania jest również decyzja kierowniczych władz linii żeglugi na Dunaju, które zgłosiły swój udział na M. W. K. T.

\* \* \*  
A. I. A. podaje do wiadomości, że z dniem 1 listopada 1929 r. obowiązuje na Węgrzech używanie materiału pędnego „Motalco”.—

Paliwo to składa się z 20% spirytusu i 80% benzyny.

Jednakowoż może być również używana czysta benzyna o cięż. wł. 0,735—0,720.—Pompy sprzedające benzynę zaopatrzone są w specjalne znaki.

Należy zaznaczyć dla użytku turystów, że paliwo „Motalco” może być używane do zwykłych silników bez potrzeby specjalnego przystosowania.—

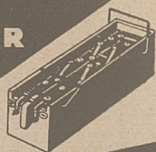
Niemasz pewnej  
i przyjemnej jazdy  
bez amortyzatorów  
„LINCOLN”

**L I N C O L N**  
jedyny amortyzator wszechświato-  
wej sławy, niedoścignionej dobroci  
i trwałości.

Jener. reprez. na Polskę i w. m. Gdańsk  
**HENRYK ISZ**  
Warszawa, Królewska 31  
Telefon Nr. 424-86



**NAJLEPSZY  
AKUMULATOR  
DO SAMOCHODÓW**



**„ERGS”**

Pierwsza Krajowa  
Fabryka Akumulatorów

**„ERGS”**

Warszawa, Elektoralna 10.  
Tel. 193-59

Poleca wszelkiego rodzaju  
**AKUMULATORY**  
(typy normalne, Bosch'a,  
Fiata, Dodge'a, Cadillaca  
i inne) do oświetlania, star-  
teru, zapalania etc.

**POJEMNOŚĆ  
I TRWAŁOŚĆ  
GWARANTOWANA**



# PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI SMAROWANIA SAMOCHODÓW

Inżyniera S. M. Riis'a

Częsta zmiana oleju w samochodzie zwiększy w trójnasób jego przebieg.

Śledząc bacznie za wskaźnikiem olejowym zapobiegniemy wytopieniu się panewek, a tem samym unikniemy kosztownej ich reparacji.

Należy starannie wybierać odpowiedni gatunek oleju, nie zrażając się jego wysoką ceną, gdyż dobry olej zawsze się opłaci.

Najważniejszą rzeczą, o której kierowca samochodu powinien pamiętać, jest baczne zwracanie uwagi, by w karterze znajdowała się zawsze niezbędna ilość oleju.

Należy śledzić za wskaźnikiem olejowym i za manometrem dla upewnienia się, czy pompka olejowa dobrze pracuje, gdyż wskutek nieprawidłowego jej działania mogą się wytopić panewki. W razie zaś wytopienia się panewek cały silnik musi być rozebrany i reparacja taka zajmie — śmiało rzec można — co najmniej tydzień pracy dobremu mechanikowi z pomocnikiem.

Przy niedostatecznej ilości oleju w łożysku następuje tarcie i silnik wskutek zbyt wielkiego obciążenia zaczyna na równej drodze pracować ze wzmoczoną siłą, tak, jakby samochód szedł pod górę. Jeśli zaś panewki zaczną grzać się

i stukać — należy zwrócić uwagę na cały system olejowy, gdyż wskazuje to na brak w samochodzie odpowiedniego smaru.

*Staranny dobór olejów.*

Każdy posiadacz samochodu winien dobrze się poinformować, jaki gatunek oleju najlepiej się nadaje do danego silnika i wówczas powinien zaopatrywać się w ten olej na stacjach benzynowych lub stacjach obsługi, ustawionych dla wygody pp. automobilistów, a należących do znanych solidnych i wielkich firm naftowych. Takie firmy mają wyszkolonych urzędników, którzy potrafią dobrać odpowiedni olej do danego typu samochodu, odsprzedawcy zaś i małe firmy nie posiadają odpowiednio wyszkolonego personelu i często z winy riefachowych sprzedawców mają miejsce zgubne omyłki w zastosowaniu olejów, co się odbija niekorzystnie na kieszeni właścicieli samochodów.

Silnik benzynowy jest silnikiem spalinywym i wymaga zastosowania najwyższego gatunku oleju o wielkiej smarności ze względu na bardzo wysoką temperaturę, jaka jest w silniku.

Olej w złym gatunku rozkłada się na swoje pierwiastki — wodór i węgiel — przy zetknięciu się z gorącymi częściami

silnika, przyczem węgiel osiada na tłokach w głowicy cylindra i na zaworach, zaczyna się żarzyć i często spowodować może przedwczesny samozapłon mieszanki przed dojściem tłoka do końca taktu sprężania, ciągnąc tłok w odwrotnym kierunku, co jest znane w praktyce, jako stukanie panewek z powodu nagromadzonego osadu (carbon knock). Osad również przedostaje się do pierścieni tłokowych i często powoduje zatarcie ich.

Jeżeli olej — nawet najlepszego gatunku — przedostaje się przez pierścienie tłokowe do komory wybuchowej, to się skoksuje, niema bowiem takiego oleju, któryby mógł wytrzymać temperaturę, jaka jest w komorze wybuchowej.

Bardzo niepraktycznym jest zwyczaj zatrzymywania się pp. automobilistów przy pierwszym lepszym garażu lub u odsprzedawcy dla nabycia litra oleju lekkiego lub ciężkiego, nie wszyscy bowiem właściciele garażów mają na względzie dobro obsługiwanego klienta, a wielu z nich, szczególnie ci, którzy tylko dorywczo handlem się zajmują, ubiegają się o łatwy zysk, sprzedając wyłącznie oleje, na których można najwięcej zarobić, bez względu na jakość oleju. To też najbardziej wskazanem jest zaopatrywanie się w oleje na stacjach benzynowych lub stacjach obsługi, należących do firm znanych i odpowiedzialnych.

*Niema ustalonych norm.*

Właściwie niema żadnych ustalonych norm, którym winien odpowiadać olej automobilowy, gdyż różne czynniki wchodzi tu w grę, a mianowicie: uszczelnienie tłoków, sprężanie, typ motoru, system smarowania, pora roku.

Wiele firm naftowych robiło specjalne doświadczenia, stosując poszczególne gatunki olejów do różnych typów samochodów i wydało książeczki z tabelkami, wskazującymi, jakie oleje i smary należy stosować do danego typu samochodu w zależności od pory roku i od tego, w jakim roku dany samochód został zbudowany. Jakkolwiek odsprzedawcy mogą — oczywiście — służyć każdemu takimi książeczkami, jednak klient nigdy nie ma pewności, czy faktycznie otrzymał odpowiedni gatunek oleju, wskazany w tej książeczce. Natomiast zaopatrując się w oleje na stacjach benzynowych lub stacjach obsługi, należących do poważnej firmy naftowej, która sama wydała takie książeczki ole





jowe, każdy może być pewny, że otrzyma najbardziej odpowiedni olej do swego typu samochodu, gdyż wyszkolony urzędnik firmy odpowiedzialnej nie tylko da najlepszy i najodpowiedniejszy gatunek oleju lub smaru, lecz postara się klienta dobrze obsłużyć i dobrze mu doradzić.

Najczęściej silniki samochodowe wymagają zastosowania do nich latem oleju cięższego niż w zimie.

W nowoczesnych maszynach przeważnie olej jest używany bez zmiany przez czas dłuższy i choć od czasu do czasu dodaje się trochę świeżego, jednak olej staje się coraz rzadszy i wskutek tego traci swą lepkość i smarność, to też najlepiej wypuszczać olej z karteru co 750 klm. i nalewać zupełnie świeży olej. Wielkie firmy naftowe posiadają dziś znaczną ilość stacyj obsługi, gdzie w każdej chwili automobilista może się zaopatrzyć w świeży olej, co nie zabiera wiele czasu, a może zapobiec tworzeniu się osadu w silniku.

#### Spuszczanie oleju z karteru.

Chcąc spuścić olej — o ile to się robi u siebie w garażu — należy odnaleźć kurek spustowy, znajdujący się na dnie karteru, i otworzyć go.

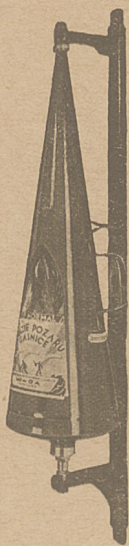
Radzę wszystkim właścicielom samochodów zmieniać olej co każde 750 klm., gdyż wiem dobrze z własnego doświadczenia, iż to się lepiej opłaca, niż używanie przez oszczędność przez czas dłuższy starego oleju, ze względu na konieczność późniejszych remontów. Dokonane przezemnie próby udowodniły racjonalność poprzedniego orzeczenia, gdyż po przejechaniu 1.500 klm. musiałem dolewać na każde 750 klm. dwa litry oleju świeżego, a mieszanka pozostałego oleju w karterze była już tak płynna, że przy dalszej jeździe groziło by co krok niebezpieczeństwo takiego upłynięcia oleju, przy którym olej nie uszczelniałby tłoków i przedostawałby się do komory wybuchowej.

Wobec tego, że obecnie w Polsce można mieć darmową obsługę na stacjach wielkich firm naftowych — zaniechanie częstej zmiany oleju w samochodzie nie może być niezem usprawiedliwione.

Przy częstej zmianie oleju samochód może przejść 60.000 — 80.000 klm. bez konieczności podciągania panewek, w przeciwnym zaś razie już po przejechaniu 20.000 klm. ta kosztowna manipulacja stanie się nieodzowną.

Nie zapominajmy więc o tem, że częsta zmiana oleju zawsze się opłaca.

## RĘCZNE GAŚNICZE DO GARAŻÓW AUTOMATY GAŚNICZE DO SAMOCHODÓW



*krajowego wyrobu*

POLECAJĄ

ZJEDNOCZONE WYTWÓRNIE GAŚNICZE

# MI-RA

SP. Z OGR. ODP.

Warszawa, Bracka 17, tel. 270-C4, 289-75



### Wykaz pojazdów mechanicznych, zarejestrowanych w Warszawie do dn. 1. I. 1930 r.

	OSOBOWE		Autobusy	Ciężarowe	Specjalne	Motocykle	Razem
	do użytku własn.	dorożki					
Razem do dn. 1. I. 1929 r.	2700	2655	54	1083	85	569	7146
W styczniu . . . . .	43	87	8	17	1	4	160
„ lutym . . . . .	19	55	1	16	2	3	96
„ marcu . . . . .	34	70	1	28	—	15	148
„ kwietniu . . . . .	69	53	6	38	1	32	199
„ maju . . . . .	136	39	7	30	4	42	258
„ czerwcu . . . . .	106	30	8	28	6	59	237
„ lipcu . . . . .	77	39	7	35	—	62	220
„ sierpniu . . . . .	76	34	5	36	1	27	179
we wrześniu . . . . .	76	37	3	33	2	13	164
w październiku . . . . .	73	48	6	22	—	26	175
„ listopadzie . . . . .	44	33	17	21	1	9	125
„ grudniu . . . . .	39	38	—	20	—	5	102
Razem do dn. 1. I. 1930 r. . .	3492	3218	123	1407	103	866	9209
Przerejestrowano na wojew.	144	79	27	85	—	53	388
Pozostało na dzień 1. I. 1930 roku . . . . .	3348	3218	96	1322	103	813	8821



# JAK PRACUJE ZAKŁAD NAPRAWY OPON SERVICE STATION GOODYEAR

Zakład naprawy opon Service Station Goodyear jest typowym zakładem, zarządzanym przez firmę Goodyear w rozmaitych większych miastach całego świata. Naprawa opon odbywa się tam w ten sposób, jak w Ameryce, kraju, gdzie co piąty mieszkaniec jest posiadaczem samochodu.

Metody naprawy opon polegają na:

1) odpowiednim uprzedniem przygotowaniu opony do naprawy,  
2) właściwej naprawie, przy stosowaniu oryginalnych surowców Goodyear i nakładaniu nowych warstw kordów systemem Criss-Cross,  
3) procesie wulkanizacji przy niskiej temperaturze pod ciśnieniem.

Opony, mające być naprawione, są umocowane na pneumatycznych imadłach-rozpieraczach w ten sposób, że cała wewnętrzna powierzchnia opony jest łatwo dostępna bez potrzeby wywracania opon, które często powoduje pęknięcie drutów w rantach.

Zapomocą elektrycznych szczotek opona jest dokładnie oczyszczona dookoła uszkodzonego miejsca. Po usunięciu uszkodzonej części opony otwory są oczyszczane obrotowymi rasplami, elektrycznie poruszającymi.

Po kilkakrotnym wysmarowaniu opony specjalnym cementem Goodyear, opony są gotowe do właściwej reparacji.

Naprawa opony odbywa się w ten sposób, że w miejscach uszkodzonych nakłada się nakrzyż (Criss-Cross) warstwami tkaninę Supertwist, gumowaną z dwóch stron, w tej samej ilości, ile posiada ich dana opona.

Jak wskazuje załączony rysunek warstwy kordów stopniowo rozszerzają się i wydłużają, co nie zmniejsza elastyczności w reparowanym miejscu.

Każda warstwa tkaniny jest dokładnie narulowana i zapomocą odpowiedniej igły usunięte są wszelkie pozostałości powietrza między warstwami. Gdy war-

stwy tkanin są już naklejone i obramowane warstwą gumy następuje naprawa zewnętrzna opony.

Z zewnętrznej strony opony, opartej na odpowiednim kowadełku, natłacza się warstwami gumy wysoce elastyczną tak zwaną poduszkową, następnie zaś warstwy gumy twardszej, odpornej na starcie, tak zwanej protektorowej.

Wulkanizacja systemem Goodyear odbywa się przy względnie niskiej temperaturze, niższej niż temperatura fabrykacji opony, co wyklucza

już zasadniczo możliwość przewulkanizowania samej opony.

Elektryczne aparaty wulkanizacyjne urządzone są w ten sposób, że przy przekroczeniu temperatury aparatu zaledwie o 1 stopień prąd elektryczny jest automatycznie wyłączany i temperatura spada do właściwej normy; gdy zaś aparat oziębi się o stopień, prąd automatycznie zostanie ponownie włączony i temperatura ponownie wraca do normy.

Podczas wulkanizacji umieszczane są wewnątrz opony specjalne worki gumowe które napompowuje się powietrzem do 5 atmosfer. W ten sposób świeża warstwa gumy, jak również całe naprawione miejsce, podczas wulkanizacji znajduje się pod wysokim ciśnieniem, co przyczynia się do tego, że guma w miejscach naprawy dobrze przylega do uszkodzonych miejsc i nie może być gąbczasta.

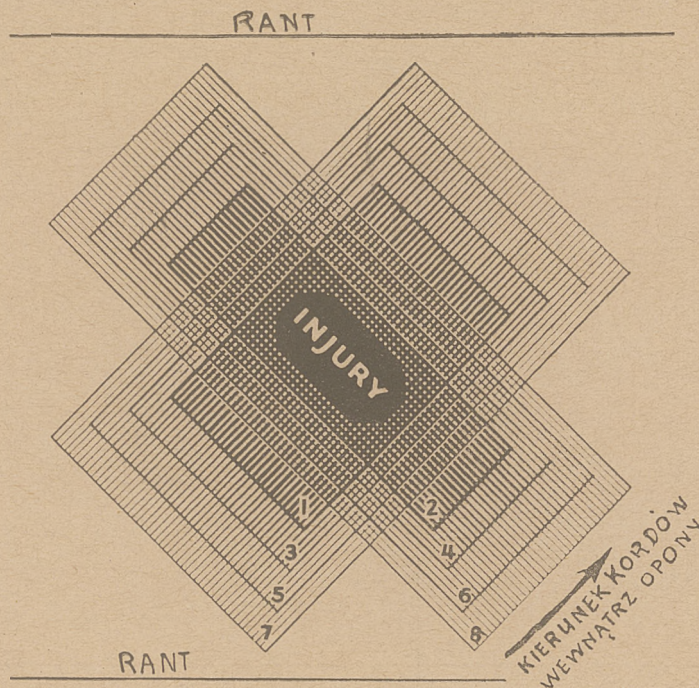
Opony większych rozmiarów są wulkanizowane jednocześnie z dwóch stron.

Odpowiednio staranne przygotowanie naprawy opon, oryginalne surowce Goodyear i wulkanizacja przy niskiej temperaturze pod ciśnieniem

dają bezwzględną gwarancję skuteczności naprawy opon. System naprawy opon stosowany we wszystkich zakładach reparacyjnych Goodyear jest ostatnim wyrazem techniki, jedynym racjonalnym rezultatem doświadczenia amerykańskich fabryk.

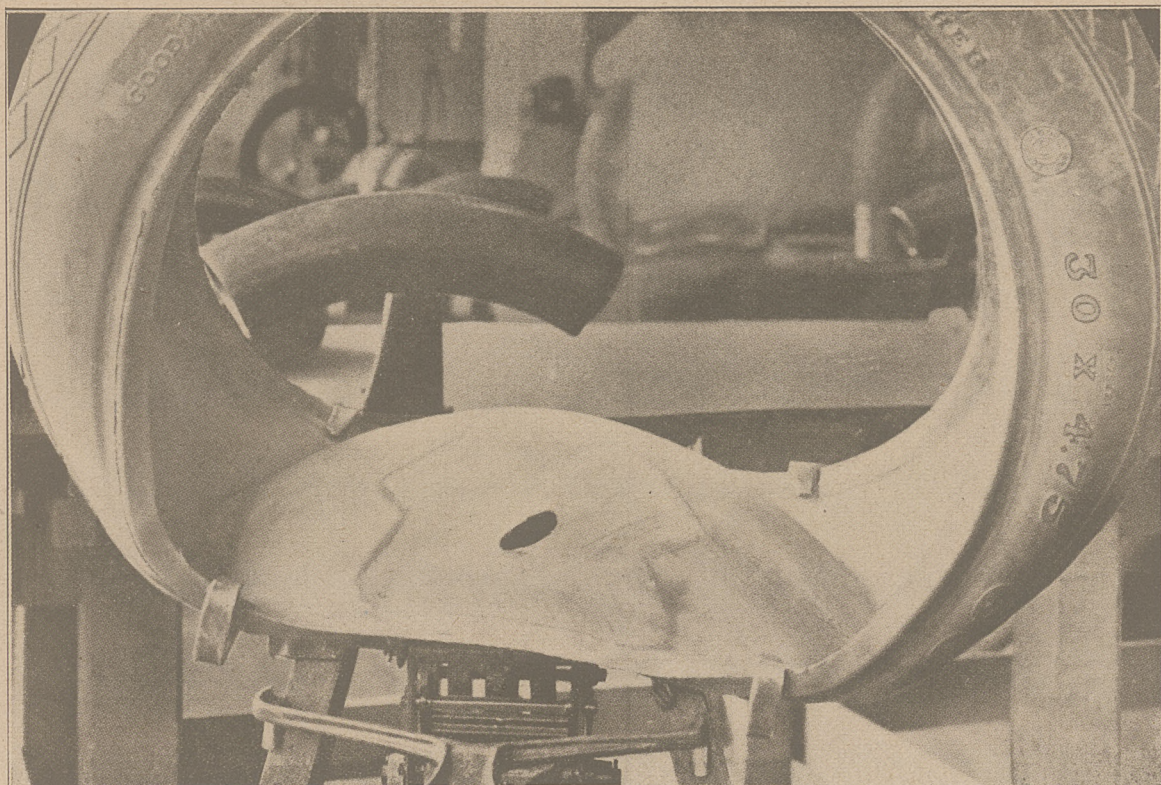


Worek gumowy, wywierający ciśnienie wewnętrzne na opony podczas naprawy.

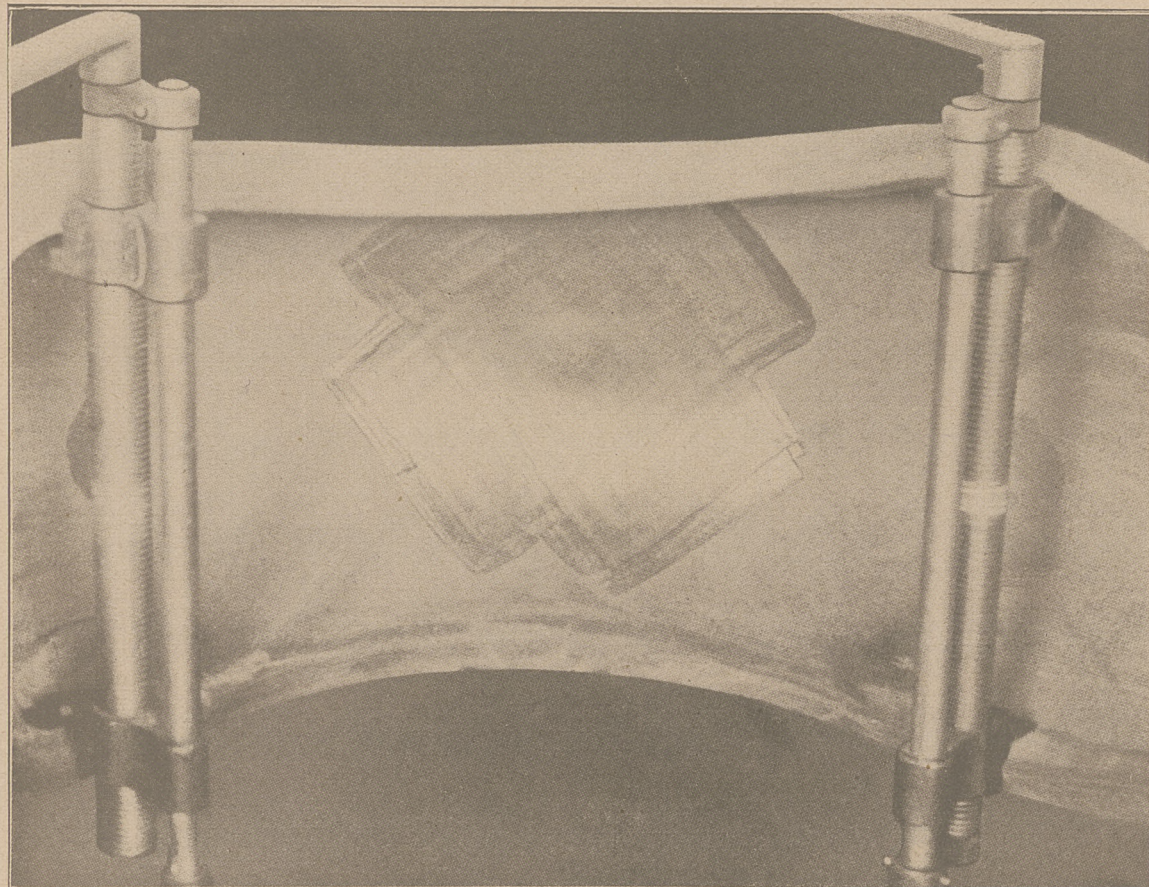


System układania kordów.



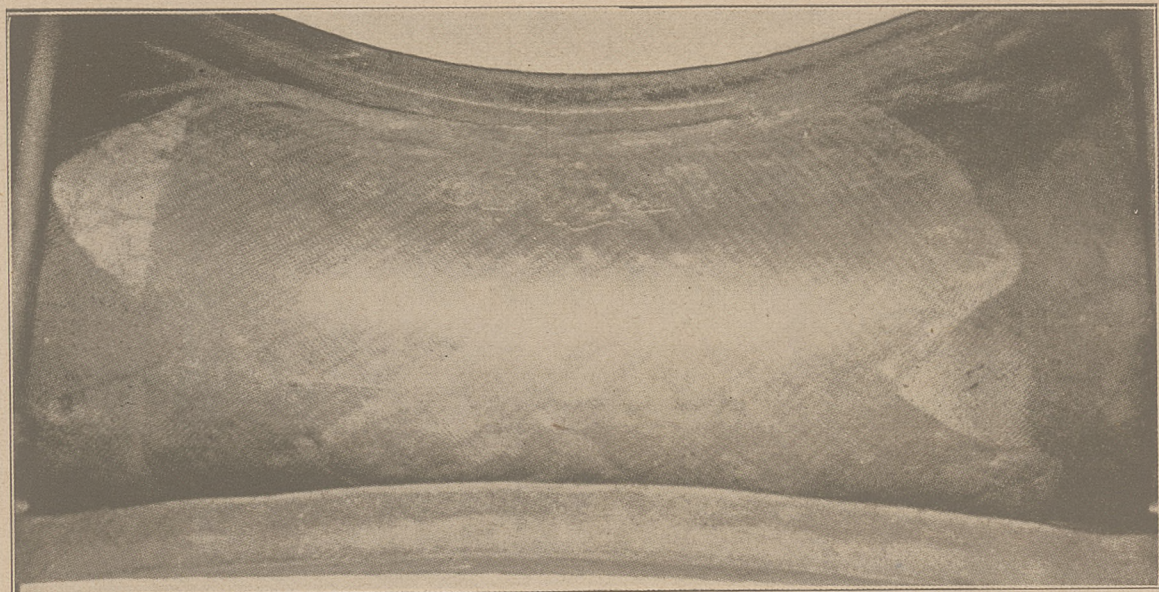


*Opona oczyszczona w miejscu uszkodzonym.*

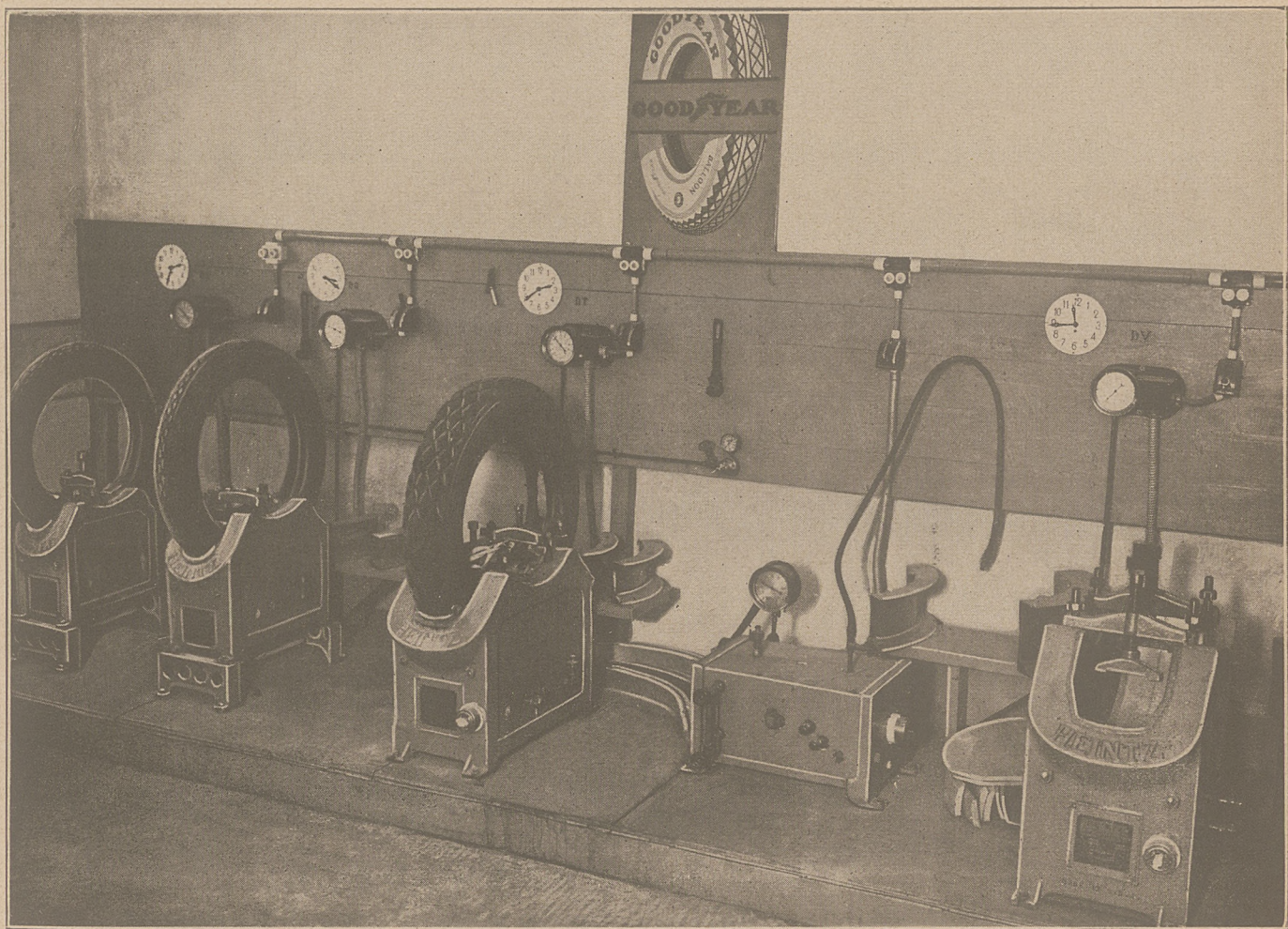


*Opona przygotowana do naprawy.*





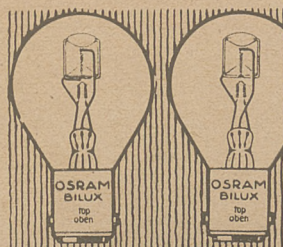
Wzgląd opony po zwulkanizowaniu.



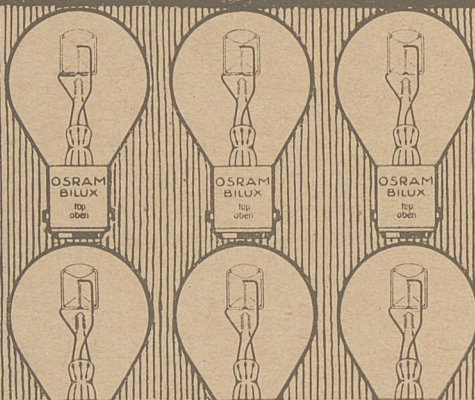
Pneumatyczne imadła rozpicrające.



# OSRAMÓWKI BILUX



*Oświetlajcie lepiej Wasze wozy.  
Używajcie Osramówek,  
które są niezastąpione.*



## WARSZTATY MECHANICZNE

J. Jastrzębski & K. Rogoziński

Warszawa, Wilcza 1, tel. 252-24

SPECJALNOŚĆ:  
OBRABIANIE CZĘŚCI  
SAMOCHODOWYCH  
I MOTOCYKLOWYCH  
SZLIFOWANIE  
CYLINDRÓW

WYKONANIE  
PRECYZYJNE

NOWOCZESNA  
OBRÓBKĄ  
TERMICZNA

CENY KON-  
KUREN-  
CYJNE

MOTOCYKLE



**Norton**

Światowej sławy

J. Jastrzębski & K. Rogoziński

Warszawa, Wilcza 1, tel. 252-24

**ŁAŃCUCHY ŚNIEGOWE  
WE WSZYSTKICH WYMIARACH ZYGZAKOWATE**

**ORYGINALNE CZĘŚCI  
ZAMIENNE CHEVROLET  
PO CENACH HURTOWYCH I DETALICZNYCH**

**OPONY i DĘTKI  
AMERYKAŃSKIE INDIA**

ORAZ

**AKCESORJA SAMOCHODOWE**

do dalszej sprzedaży

poleca firma

**GENERALE-PNEU  
KATOWICE**

ULICA ŚW. JANA Nr. 6. TEL. 190



60 TYPÓW PROSTOWNIKÓW

# PHILIPSA

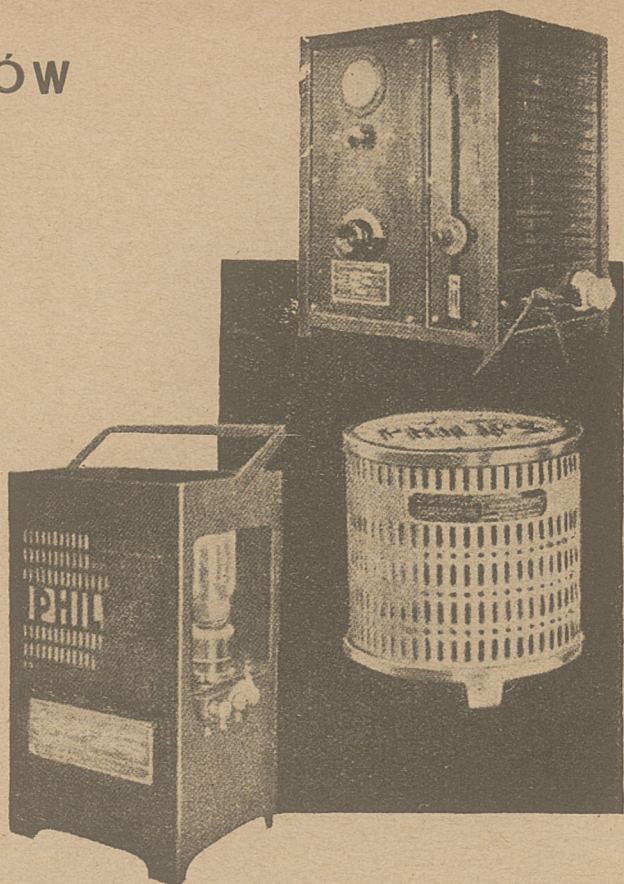
Conajmniej jeden z nich  
musisz wybrać, bo mając  
samochód — musisz mieć

## PROSTOWNIK PHILIPSA

który zapewni Ci łatwy start,  
silne światło, donośny sygnał.

Demonstracje na Wystawach Philipsa „Radio i Światło”:  
Warszawa, Mazowiecka 9, Kraków, Sławkowska 12,  
Wilno, Mickiewicza 23, Katowice, Rynek 6, Poznań,  
Gwarna 16, Bydgoszcz, Gdańska 147.

POLSKIE ZAKŁADY PHILIPS Sp. Akc.  
Warszawa, Karolkowa 36/44



# ŁANCUCHY

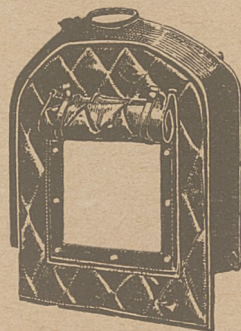
## PRZECIWSLIZGOWE

NA OPONY  
I GUMY PEŁNE

SKŁAD HURTOWY

# ROTAX

WARSZAWA,  
NIECAŁA № 1.  
TELEFON 154-87.



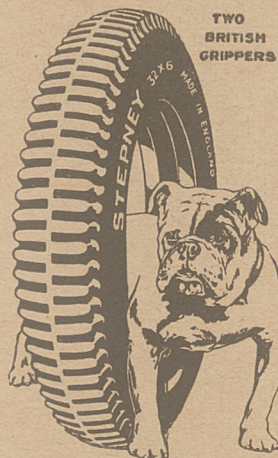
## POKROWCE NA CHŁODNICE i MASKI

do wszystkich samochodów  
fabrykuje i dostarcza po  
cenach ściśle fabrycznych

HVRT DETAL

# VARSOVIENNE

WARSZAWA MARSZAŁKOWSKA 104  
TELEFON 426-29.



## Najlepsza opona angielska

# STEPNEY

żądać wszędzie

Jeneralne Przedstawicielstwo

Ś-to Krzyska 28

Telefon 150-72



EGZYSTUJĄCA OD 1857 ROKU  
FABRYKA I MAGAZYN  
WYROBÓW SZMUKLERSKICH

**P. F. A. POSNER**

WARSZAWA, MARSZAŁKOWSKA 129, TEL. 72-13.

POLECA PASMANTERJĘ  
SAMOCHODOWĄ  
UCHWYTY, SZNURY, SIATKI

Hurtowa sprzedaż części zamiennych  
do samochodów



wszystkich typów

S A M O C H O D Y  
PNEUMATYKI I AKCESORJA

**HENRYK ISZ**

WARSZAWA, KRÓLEWSKA 31. TEL. 424-86  
CENNIKI NA ŻĄDANIE.

**STEFAN LANGIEWICZ**

ODLEWNA ŻELAZA I METALI

WARSZAWA, PRZYOKOPOWA 22.

POLECAJĄ:

KARTERY I TŁOKI ALUMINJOWE, PANEWKI  
I CZĘŚCI FOSFORBRONZOWE ORAZ  
KOMPOZYCJE DO WYLE-  
WANIA ŁOŻYSK.

Elektrotechnika Automobilowa

„MAGNET”  
SP. Z O. O.

**ZYGMUNT POPLAWSKI**

UL. HOŻA № 33 WARSZAWA TEL. 419-31-19-31

Przedstawicielstwo, skład fabryczny i warsztaty:

**S. E. V.**

MAGNETA, DYNAMOMASZYNY i t. d.

Joseph Lucas LTD.

INSTALACJE MOTOCYKLOWE

Wyłączna sprzedaż akumulatorów samochodowych

syst. „TUDOR”

NAJWIĘKSZE WARSZTATY REPARACYJNE

**AUTO-SPORT**

WARSZAWA, UL. BRACKA 18. TELEFON 525-78.

AKCESORJA SAMOCHODOWE

ODZIEŻ SPORTOWO-SAMOCHODOWA

POKROWCE NA MASKI I CHŁODNICE

**A. ENGELS** PLAC NAPOLEONA 6  
TELEFON Nr. 53-02.

POLECA WŁASNEJ WYTWÓRNI: Auto-Baki, Auto-  
Skrzynki do narzędzi, Auto-Lejki, Auto-Wycieraczki do  
szyb, Karbidowe Auto-Generatory, Auto-Drogowskazy itp.

PO CENACH PRZYSTĘPNYCH





# Automobilklub Polski

Warszawa, Aleja Szucha 10 (dom własny).

Sekretariat czynny od godz. 10 do 4 pp. — Telefon 135-86.

## Zjazd Klubów Automobilowych w Warszawie

dnia 7. XII. 1929 roku.

Obecni pp:

**AUTOMOBILKLUB POLSKI:** Karol hr. Raczyński — Prezes, Janusz Regulski — Vice-Prezes i Prezes Komisji Sportowej A. P., Franciszek Sznarbachowski — Sekretarz Generalny, Mieczysław Rappe — Prezes Komisji Turystycznej A. P., Stanisław Szydelski — Sekretarz Komisji Sportowej A. P.

**AUTOMOBILKLUB WIELKOPOLSKI:** delegaci nie przybyli.

**ŚLĄSKI KLUB AUTOMOBILOWY:** Józef Gawrych, R. Poltkowski — Sekretarz Generalny S. K. A.

**MAŁOPOLSKI KLUB AUTOMOBILOWY:** Agenor hr. Gołuchowski — Prezes, inż. Mieczysław Teodorowicz — Vice-Prezes, Franciszek Hulimka — Sekretarz Generalny, Zbigniew Orzechowski — Prezes Komisji Sportowej.

**KRAKOWSKI KLUB AUTOMOBILOWY:** Tadeusz Bukowiecki — Vice-Prezes, Wilhelm Ripper — Prezes Komisji Sportowej, Adam hr. Potocki — Vice-Prezes Komisji Sportowej, Adam Dygat — Sekretarz Generalny.

**ŁÓDZKI AUTOMOBIL - KLUB:** Karol Kauczyński — Vice-Prezes i Prezes Komisji Sportowej, Kazimierz Poznański — Prezes Komisji Turystycznej, Aleksy Schicht, Emil Gołkontt, Edmunda Tesche.

**WILEŃSKI AUTOMOBILKLUB:** Włodzimierz Kurec.

**POMORSKI AUTOMOBILKLUB:** Leon Jackowski — Vice-Prezes, Józef Szymczak — Sekretarz Generalny, mjr. Antoni Koszko — Sekretarz.

**WOŁYŃSKI KLUB AUTOMOBILOWY:** Karol Mikulicz-Radecki — Vice-Prezes Komisji Sportowej, Mikołaj Grygonjew — Sekretarz Generalny.

Porządek dzienny obrad:

Godz. 10-ta: 1) Otwarcie Zjazdu przez Prezesa A. P., p. Karola hr. Raczyńskiego,

a) Sprawozdanie z ubiegłego sezonu sportowego — p. Janusz Regulski, Vice-Prezes A. P. i Prezes Komisji Sportowej A. P.,

2) Posiedzenie Międzyklubowej Komisji Automobilowej:

a) Wybór MISTRZA POLSKI za r. 1929.,

b) ELITA POLSKICH JEŹDZCÓW AUTOMOBILOWYCH,

c) Omówienie programu sportowego na r. 1930.,  
d) Ustalenie KALENDARZA SPORTOWEGO na r. 1930,

e) Wolne wnioski.

Godz. 16-ta: 3) Dalszy ciąg posiedzenia M. K. AUT.:

a) Sprawy turystyczne,

b) Sprawy administracyjne.

*Protokół z posiedzenia M. K. AUT. (Sprawy sportowe).*

Posiedzenie zagał Prezes A.P., p. Karol hr. Raczyński. Witając przybyłych i dziękując serdecznie za przybycie na Zjazd stwierdził, że delegaci zjechali się z najdalszych miejscowości Rzeczypospolitej, reprezentując wszystkie kluby z wyjątkiem jednego, który mylnie pojmując sytuację, delegatów swych nie przysłał.

P. Prezes Raczyński oddał przewodnictwo w ręce Vice Prezesa A. P. oraz Prezesa Komisji Sportowej A. P., p. Janusza Regulskiego i zaprosił delegatów M. K. AUT. do stołu prezydjalnego.

P. Prezes Regulski wygłosił sprawozdanie z ubiegłego sezonu sportowego, charakteryzując szczegółowo poszczególne zawody odbyte i wskazując na ich dobre strony oraz niektóre usterki, poczem przeszedł do omówienia II. punktu porządku dziennego, t. j. „MISTRZOSTWA POLSKI“ na r. 1929, przypominając zebrany, że według regulaminu, który znany jest obecnym, do Mistrzostwa Polski brane są pod uwagę rezultaty z 5-ciu imprez. Rezultaty te za r. 1929 są następujące:

P. Szwareosztajn: Wyścig Płaski Łódź — 1, Międzyn. Raid — 2, W. Tatrzański — 3, W. Płaski, Lwów — 3, Krzyżówka — 3, suma 12 p.

P. Jan Ripper: Wyścig Płaski Łódź — 2, Międzyn. Raid — 4, W. Tatrzański — 1, W. Płaski, Lwów — 2, Krzyżówka — 1, suma 10 p.

Z powyższego wynika, że w myśl regulaminu Mistrzostwa Polski na r. 1929 przypada p. Janowi Ripperowi.

P. Prezes Regulski stawia wniosek o przyznanie Mistrzostwa Polski wyżej wymienionemu, co zostało przyjęte przez aklamację.

P. Prezes Regulski omawia dalszy punkt porządku dziennego, t. j. II. b) ELITA POLSKICH JEŹDZCÓW



AUTOMOBILOWYCH, przypominając zebrany, że regulamin tej imprezy był swego czasu przekazany M. K. AUT. przez A. P. Co do ewentualnych zmian tego regulaminu nadesłał wniosek jedynie K. K. A.

Na oświadczenie delegata K. K. A., p. Dygata, że K. K. A. wniosków swych nie podtrzymuje, p. Prezes Regulski komunikuje dalej, że regulamin E. P. J. A., po wprowadzeniu zmian formalnych, został przez Komitet A. P. zatwierdzony i zostanie on przesłany wszystkim klubom afiliowanym. Na następnym posiedzeniu M. K. AUT. będą przedstawione wzory odznak oraz kandydaci. P. Prezes zwraca uwagę, że w regulaminie dodany został punkt, który mówi że wybory do E. P. J. A. odbywają się na zasadzie większości głosów i kandydaci poszczególnych klubów mogą być wybierani tylko w obecności delegatów tychże klubów.

P. Przewodniczący odczytuje projekt zgłoszonych przez kluby imprez na r. 1930 i prosi o poinformowanie zebranych o zasadach każdej proponowanej imprezy.

W sprawie powyższej zabierali głos delegaci klubów, omawiając zasady regulaminów i daty proponowanych imprez na r. 1930, a mianowicie:

p. Orzechowski — Raid Zimowy do Truskawca oraz Wyścig Płaski we Lwowie — Małopolskiego K. A.,

p. Prezes Regulski — Międzynarodowy Raid i Konkurs na zużycie paliwa — Automobilklubu Polski.

p. Kauczyński — Wyścig Płaski oraz Zjazd Gwiazdysty do Łodzi — Łódzkiego A. K.,

p. mjr. Koszko — Raid Pomorski oraz Zjazd Gw. na regaty — Pomorskiego A.,

p. Mikulicz-Radecki — Raid Wołyński — Wołyńskiego K. A.,

p. Adam hr. Potocki — Turniej Automobilowy oraz Wyścig Tatrzański — Krakowskiego K. A.,

p. Poltkowski — Wyścig Płaski — Śląskiego K. A.;

poczem ustalono następujący KALENDARZ SPORTOWY zawodów ogólnokrajowych na r. 1930:

Luty 16 — Zimowy Zjazd Zespołów Klubowych — Łódzki A. K.

Maj 4 — Konkurs na zużycie paliwa — Automobilklub Polski.

Maj 17 — Zjazd Gwiazdysty do Łodzi — Łódzki A. K.

Maj 18 — Wyścig Płaski w Łodzi — Łódzki A. K.

Maj 27—29 — Wołyński Raid Automobilowy — Wołyński K. A.

Maj 28—29 — Raid Pomorski — Pomorski A. K.

Czerwiec 7—10 — Krakowski Turniej Automobilowy: 1) IV. Polski Zjazd Gwiazdysty 7 czerwiec, 2) Wyścig pod Ojcowem 8 czerwiec, 3) Raid Pętlicowy 9 czerwiec, 4) Gymkhana i konkurs piękności samochodów 10 czerwiec — Krakowski K. A.

Czerwiec 22—29 — MIĘDZYNARODOWY RAID A. P. — Automobilklub Polski.

Lipiec 4—6 — Raid Krajoznawczy — Małopolski K. A.

Sierpień 3 — Wyścig Płaski — Śląski K. A.

Sierpień 15 — Zjazd Gwiazdysty na regaty — Pomorski A. K.

Sierpień 24 — WYŚCIG TATRZAŃSKI (międzynarodowy) — Krakowski K. A.

Wrzesień 7 — WYŚCIG PŁASKI WE LWOWIE (międzynarodowy) Małopolski K. A.

Wrzesień 27—29 — Raid Pań — Automobilklub Polski.

Omówiono regulamin Mistrzostwa Polski na r. 1930, do którego zasadniczych zmian nie wprowadzono i zatwierdzono go w brzmieniu z r. 1929, z tą zmianą, że zamiast Wyścigu na Krzyżówce, wprowadzono Wyścig pod Ojcowem, organizowany przez K. K. A. w dn. 8 czerwca 1930, w czasie Turnieju Automobilowego.

W sprawie punktu e) porządku dziennego „Wolne wnioski“ omówiono:

1) „Sportową odznakę“ proponowaną przez K. K. A., którą przekazano na następne posiedzenie M. K. AUT.,

2) wydanie licencji sportowych szoferom, przyczem wyjaśniono, że w sprawie tej są wyraźne przepisy, zawarte w Międzynarodowym Kodeksie Sportowym,

3) konieczność wprowadzenia nagród pieniężnych na międzynarodowe wyścigi i raidy.

Po wyczerpaniu porządku dziennego p. Prezes Regulski posiedzenie zamknął.

#### PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA MIĘDZYKLUBOWEJ KOMISJI AUTOMOBILOWEJ. SPRAWY ADMINISTRACYJNE.

Przechodząc do działu administracyjnego, przewodniczący, p. Prezes Regulski, mówiąc o tworzeniu się nowych placówek automobilizmu w Polsce, zaznajomił obecnych z warunkami, stawianymi przez A. P. przed wyrażeniem zgody na podpisanie umowy afiliacyjnej. Każdy nowopowstający klub winien jest złożyć A. P. Statut, względnie projekt Statutu do aprobaty, oraz list, zawiadamiający o życzeniu podpisania umowy afiliacyjnej, zaopatrzonej w podpisy co najmniej 50-ciu członków klubu, podając zarazem do wiadomości A. P. skład zarządu i ogólną ilość członków. Automobilklub Polski, po zaopiniowaniu, czy dany klub ma podstawy rozwoju i czy działalność jego będzie w danej miejscowości pożyteczna — decyduje, czy z klubem tym może być zawarta umowa afiliacyjna. Uznając zasadniczo pożytek z powstawania nowych klubów, A. P. równocześnie stwierdza, że popierać będzie nowe organizacje tylko pod warunkiem udowodnienia potrzeby ich powstawania, a następnie wykazania należytej żywotności. W zależności też od tych warunków będą również stosowane różne wysokości i opłaty afiliacyjne.

W dalszym ciągu swego przemówienia p. Prezes Regulski poinformował obecnych, w związku z nieobec-



nością przedstawicielei Automobilklubu Wielkopolski na tegorocznym Zjeździe, o sprawie konfliktu z Pomorskim Automobilklubem w Bydgoszczy. Automobilklub Wielkopolski umotywował nieobecność swą w obszernym liście do A. P.

Po obszernej dyskusji, w której wyjaśniono szczegółowo całokształt konfliktu, Zjazd powziął następującą uchwałę:

„Nie wchodząc w szczegóły i genezę konfliktu, Zjazd Klubów Automobilowych w Warszawie nie solidaryzuje się z zajęciem przez A. W. stanowiskiem, zachęcając zarazem strony zainteresowane do zlikwidowania sprawy“,

poczem dyskusja na ten temat została zamknięta.

Wyrażone przez delegatów K. K. A. życzenie, dotyczące ustalenia ścisłego podziału geograficznego, określającego granice działalności poszczególnych klubów, nie zostało uwzględnione, natomiast p. Regulski zapewnił obecnych, że przy podpisywaniu umów afiliacyjnych z nowopowstającymi klubami, Automobilklub Polski zachowuje jaknajdalej idącą ostrożność, licząc się zarówno z ogólnymi warunkami miejscowymi, jak również z interesem egzystujących już klubów automobilowych.

Termin następnego posiedzenia M. K. AUT. ustalono na dz. 22 lutego 1930 r. o godz. 11-ej rano — w Warszawie.

P. Prezes Regulski, zamykając posiedzenie, stwierdził wysoki poziom tegorocznych obrad, ich rzeczowość i pożytek oraz niezwykle przyjazne i tolerancyjne ustosunkowanie się wzajemne wszystkich klubów. Pracując nadal w tych warunkach można mieć przekonanie, że wspólnymi siłami sprawie automobilowej stowarzyszone kluby jaknajlepiej się przysłużą.

(—) *Janusz Regulski*

Prezes Kom. Sport. A. P. oraz M. K. Aut.

## PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA MIĘDZYKLUBOWEJ KOMISJI AUTOMOBILOWEJ. SPRAWY TURYSTYCZNE.

Posiedzenie zagaik przewodniczący, Prezes Komisji Turystycznej A. P., p. inż. Mieczysław Rappe, proponując przyjąć jako podstawę narad sprawozdanie Biura i Referatów Turystycznych poszczególnych klubów.

Po przesłuchaniu sprawozdania oraz programu działalności na przyszłość Biura Turystycznego A. P. oraz odpowiednich sprawozdań klubów afiliowanych, wynika dyskusja, w rezultacie której zostało postanowione, co następuje:

1) dążyć do ujednostajnienia na terytorjum całej Rzeczypospolitej miejskich tablic orientacyjnych oraz drogowskazów,

2) w sprawie powyższej poszczególne kluby zwrócić się z memorjami do znajdujących się na ich terenach Starostw i Magistratów, proponując w szczególności umieszczenie na ścianach domów, znajdujących się przy

wjeździe do miast, odpowiednich białych napisów na granatowym tle,

3) dążyć do wprowadzenia w całej Polsce miejskich znaków ulicznych typu międzynarodowego,

4) w każdym wypadku dostrzeżenia wadliwości w ustawionych już znakach orientacyjnych i drogowskazach, jak również wszelkich innych, mogących utrudnić turystykę samochodową, braków na drogach — interwenjować za pośrednictwem Biura Turystycznego A. P. u odpowiednich władz.

5) w sprawie wydawnictw turystycznych A. P. popierać te wydawnictwa wszelkimi posiadanymi przez poszczególne kluby materiałami informacyjnymi,

6) w sprawie zainicjowanej przez A. P. organizacji ratownictwa drogowego, poprzeć tę inicjatywę, dążąc jednocześnie do ujednostajnienia tej organizacji na terenie całej Polski i pozostawiając je pod egidą A. P. i Polskiego Czerwonego Krzyża.

(Przedstawione przez Biuro Turystyczne A. P. projekty apteczek samochodowych zostały przez Zjazd aprobowane).

7) W sprawie tarcz polecających dla hoteli, restauracji, garaży i t. p. przedsięwzięcia, przyjęto jako typ tarczę zaprojektowaną przez Biuro Turystyczne A. P. (Granatowa okrągła tarcza o wymiarach 40—50 cm. ze znakiem A. P. oraz jedną gwiazdką dla przedsięwzięcia skromnych, lecz dobrze prowadzonych, dwiema gwiazdkami — dla przedsięwzięcia komfortowych i trzema gwiazdkami — dla przedsięwzięcia luksusowych). Do tarczy tej dodawane będą 2 tabliczki: jedna z oznaczeniem roku, na który tarcza ta została przez A. P. przyznana, druga zaś z nazwą odpowiedniego klubu afiliowanego na wypadek, gdyby przedsięwzięcie znajdowało się na terytorjum danego klubu. Tarcze te zostaną podane do zatwierdzenia A. I. A. i będą wypożyczane przez A. P. z tem, że na terenach klubów afiliowanych, wypożyczanie to będzie dokonywane w porozumieniu z odmośniami klubami. Udzielanie tarcz przedsięwzięciom kategorii luksusowej zostało na terenie całej Polski zastrzeżone przez A. P.

8) Przystąpić w miarę możliwości do organizacji w większych miastach miejsc postojów strzeżonych dla samochodów prywatnych.

Prócz powyższego, na wniosek Komisji Turystycznej K. K. A. przyjęto następującą uchwałę: „Zjazd Klubów Automobilowych uznając, że droga turystyczna Kraków — Zakopane — Morskie Oko ma charakter wybitnie reprezentacyjno-propagandowy, zwraca się do miodrodajnych władz o jaknajszybsze doprowadzenie tej drogi do należytego stanu i utrzymanie jej w stanie, nadającym się do ruchu we wszystkich porach roku“.

Na zakończenie przewodniczący zebrania, p. inż. Rappe, wezwał Komisje Turystyczne wszystkich klubów afiliowanych, reprezentowanych na Zjeździe, do jaknajściślejszej współpracy z Biurem Turystycznym A. P., gdyż tylko w ten sposób da się przeprowadzić należyty rozwój turystyki automobilowej w kraju.

Na tem posiedzenie zamknięto.





# Automobilklub Wielkopolski

Poznań, Kańtaka 1, telefon 33-39.

## KOMUNIKAT

### 1. Walne Zebranie A. W.

W dniu 26 października 1929 r. odbyło się o godz. 18,30 w sali Bazarowej w Poznaniu Roczne Walne Zebranie Automobilklubu Wielkopolski. Zebranie zagał wiceprezes A. W. p. Wiktor hr. Szoldrski, który na życzenie obecnych przewodniczył, a na sekretarza W. Z. poproszono p. Wiesława Świnarskiego. Obecnych było 39 członków. Sprawozdanie Zarządu za rok 1928/29 zdał wiceprezes A. W. p. dyr. Stefan Głowiński. W sprawozdaniu tem poruszył p. Głowiński stosunek władz klubowych do innych polskich klubów automobilowych, władz państwowych i samorządowych oraz wojska. Przy tej okazji podkreślił referent poprawny stosunek między klubami automobilowymi oraz życzliwe stanowisko wszystkich władz państw. i samorząd. a w szczególności wojska, do poczynañ klubu.

Z działalności administracyjnej podano następujące cyfry:

Członków liczył A. W. na dzień 30.IX.1929 — 469 w tem 9 członków nadzwyczajnych. Korespondencji przyjęto 1647, a wysłano 5106 oraz ca. 6 tysięcy druków. Tryptyków wystawiono 116, a książeczek z przepustkami granicznymi 21; pozatem wystawiono 115 międzynarodowych świadectw drogowych.

Bilans Klubu na dzień 30.IX. 1929 r. zamykał się po obu stronach sumą 33.310.90 zł. Odpisy na urządzeniach wynosiły 8.367.09 zł., co wynosi ca 40%. Z kolei przedstawił referent działalność Komisji Techn. Sportowej.

W roku sprawozdawczym urządził A. W. 5 imprez sportowych z czego 2 imprezy międzyklubowe i 3 imprezy wewnętrzno-klubowe. Prócz tego urządzono 6 wycieczek automobilowych, w tem 2 zagranicę. Referent podkreślił z wielkiem uznaniem życzliwe stanowisko i pomoc udzieloną Klubowi przez dowództwo 7 Dyonu Samochodowego i Baon Balonowy w Toruniu. Podziękowaniem władzom, urzędom, wojsku, prasie i wszystkim członkom za pomoc i współpracę oraz apelem do członków, by i nadal sprawami klubowymi się interesowali i w dalszej rozbudowie Klubu dopomagali zakończył wiceprezes p. Głowiński swoje sprawozdanie.

Następnie w imieniu Komisji Rewizyjnej zdał sprawa-

wozдание p. Hozakowski i równocześnie stawił wniosek o udzielenie absolutorjum skarbnikowi i Komitetowi Klubu. Wniosek ten przez aklamację przyjęto. W miejsce ustępujących członków Komitetu pp. mjr. Srokiego, Świnarskiego, Hapke'go, hr. Bnińskiego i mec. Chorzelskiego, wybrano ponownie pp.: mjr. Srokiego i Świnarskiego oraz nowych pp.: Michała hr. Mycielskiego z Gałowa, dr. Laudowicza z Poznania i dyr. Sierszyńskiego z Poznania. — Komisję Rewizyjną wybrano w następującym składzie: pp. Hozakowskiego, mjr. Szadkowskiego i ks. prob. Bajerowicza.

Przy wnioskach referował w imieniu Zarządu i Komitetu Klubu sekretarz gen. p. Linke o zajętem stanowisku przez Komitet, w sprawie Pomorskiego Automobilklubu, i prosił Walne Zebranie o wypowiedzenie swego stanowiska w powyższej sprawie. Po przeprowadzonej obszernej dyskusji Walne Zebranie w całej rozciągłości zaakceptowało zajęte przez Komitet A. W. stanowisko i dalsze postępowanie w tej sprawie.

W wolnych głosach przypomina p. inż. Maćkowiak o „Gonitwie za lisem“, która się odbędzie w dzień następny.

Na tem porządek obrad się wyczerpał i o godz. 20-tej przewodniczący zebranie zakończył.

Po odbytem Walnem Zebraniu odbył się w Białej Sali Bazarowej bankiet A. W., w którym poza członkami Klubu wzięli udział starosta krajowy p. Begale i konsul francuski p. Fiez-Vandal. W miłym nastroju spędzono kilka godzin.

### 2. Wycieczka do Błociszewa.

Na zaproszenie konsula p. Daniela Kęszyckiego urządzono w dniu 3 listopada wycieczkę do Błociszewa, posiadłości p. Kęszyckiego. W wycieczce wzięło udział 20 samochodów i 78 osób. O godz. 14-ej popoł. wyruszyła wycieczka z przed lokali klubowych. Trasa wycieczki wiodła przez Kórnik, Śrem do Błociszewa. W Błociszewie z staropolską gościnnością podejmował przybyłych p. konsul Kęszycki. Po spędzeniu kilku godzin w bardzo miłym nastroju w Błociszewie, wróciła wycieczka o godz. 20.30 do Poznania, gdzie w dalszym ciągu bawiono się w lokalach klubowych. Z wielkiem uznaniem podkreślić należy zajęte przez p. konsula Kęszyckiego stanowisko, jako członka A. W. i Zarząd Klubu wyraża na tej drodze serdeczne podziękowanie.





# Łódzki Automobil-Klub

Łódź, Piotrkowska 104. Sekretariat czynny od 10 do 14 i od 16.30 do 18.30

## PROTOKÓŁ.

Posiedzenia Gremjum Komisarzy Sportowych Jazdy Teamowej, odbytego w dniu 3 grudnia 1929 roku w lokalu Łódzkiego Automobil-Klubu, u. Piotrkowska 104.

Obecni pp.: Komandor Inż. Karol Kauczyński. Komisarze: Gólkontt Emil, Kühn Wilhelm, Leder Adolf Stanisław.

Jazda Teamowa odbyła się dn. 1 grudnia 1929 roku w myśl regulaminu.

Zgłoszono samochodów piętnaście.

Wyjechało samochodów 12, czyli 4 teamy.

Jazdę ukończyło 11 samochodów a trzy teamy.

Sprzeciwów i protestów nie było żadnych.

Na podstawie przedłożonych dokumentów oraz przeprowadzonych obliczeń ustalono następujące rezultaty, (jak załącznik).

Team	Uczestnik	Nr. rej. i mar. sam.	Ilość punkt.
D.	p. Eisert Harry	1359 Paige	25.2
D.	p. Gerhard L. . .	82017 Voisin	
D.	p. Plihal K. . . .	80113 Buick	
B.	p. Bechtold A. . .	269 O. M.	23.64
B.	p. Schweikert R. .	1474 O. M.	
B.	p. Steigert G. . .	1392 O. M.	
C.	p Hoffman Z. . . .	58 PR. Whippet	18.0
C.	p. Meyerhoff A. . .	81727 Willys Knight	
C.	p. Wolf Wiktor . .	80650 Pontiac	

Wobec powyższego Gremjum Komisarzy Sportowych przyznało nagrodę:

Plakiety srebrne otrzymuje team zwycięski t. j. p. Eisert Harry, p. Gerhard Leopold, p. Plihal Karol.

Plakiety brązowe otrzymują: p. Bechtold Albert, p. Schweikert Robert, p. Steigert Gotfried, p. Hoffman Zygmunt, p. Meyerhoff A., p. Wolf Wiktor, p. Emde Karol i p. Kesch Alfred.

Łódź, dnia 3 grudnia 1929 roku.

KOMANDOR:

(—) *Kauczyński,*

(—) *Boris Cheshire,* (—) *Kühn Wilhelm,*

(—) *Gólkontt Emil,* (—) *Leder Adolf.*

## REGULAMIN

ZIMOWEGO ZJAZDU ZESPOŁÓW KLUBOWYCH.

dn. 16.II.1930 r.

### § 1. Przepisy ogólne.

Łódzki Automobil-Klub urządza za upoważnieniem Automobiłklubu Polski na wniosek Międzyklubowej Komisji dn. 16 lutego 1930 roku Zimowy Zjazd Gwiazdzisty dla członków Klubów Afiljowanych p. n. „ZIMOWY ZJAZD ZESPOŁÓW KLUBOWYCH“, jako zawody zamknięte. Regulamin tych zawodów jest zatwierdzony przez K. S. A. P. i zgodny z Międzynarodowym Kodeksem Sportowym A. I. A.

### § 2. Warunki Zjazdu.

Zjazd Zespołów polega na tem, że każdy z Klubów wystawia zespół, składający się z 5 samochodów, bez względu na marki i moc silników tychże.

Każdy Klub może wystawić kilka zespołów.

Każdy zespół tworzy jednostkę ubiegającą się o nagrody.

Samochody zespołu nie są związane kolejnością startu, muszą jednak przybyć na punkt kontrolny lub finish w odstępach nie większych jak 5 minut.

Za każdą minutę różnicy więcej, niż o 5 minut — otrzymuje zawodnik jeden punkt karny, który liczony będzie dla zespołu.

Np. Dopuszczalnem jest jednoczesne przybycie 4-ch wozów, ale ostatni musi przybyć w ciągu 5-ciu minut później.

Ł. A. K. zastrzega sobie prawo odwołania zawodów o ile do 1 lutego 1930 roku nie będzie zadeklarowanych zespołów przynajmniej przez trzy Kluby, z tem, że dokładne mianowanie zawodników może być podane w myśl § 14.

### § 3. Szlaki.

Komisja Sportowa każdego Klubu Afiljowanego obiera dla zespołu dowolną drogę od swej siedziby do Kiele i podaje ją do dn. 1 lutego 1930 roku Komisji Sportowej Ł. A. K., celem przeprowadzenia pertraktacji z władzami w sprawie oczyszczenia dróg w razie większych opadów. Ł. A. K. prosi o wybieranie możliwie głównych szos państwowych.

W razie wybrania przez Klub drogi okężnej, konieczne są punkty kontrolne, które podane zostaną do wiadomości po otrzymaniu projektowanej trasy.



Miejsce oraz czas finishu w Kielcach będą podane uczestnikom po zgłoszeniu.

#### § 4. Przeciętna szybkość.

Każdy zespół obiera dowolną szybkość w granicach od 20 do 50 km./godz. Średnią szybkość oblicza się, jako średnią matematyczną szybkości 5-ciu wozów.

Za każdy kilometr szybkości przeciętnej otrzymuje zespół jeden punkt.

#### § 5. Współczynnik odległości.

Do sumy punktów uzyskanych przez zespół w myśl § 3, otrzymuje zespół dalsze punkty dodatnie za odległość, a mianowicie: 0,1 punkta za każdy przebyty kilometr.

#### § 6. Klasyfikacja.

Klasyfikacja będzie przeprowadzona na podstawie arytmetycznych wyników uzyskanych w myśl § 2, 4 i 5.

W razie uzyskania przez kilka zespołów wyników jednakowych — rozstrzyga mniejsza przeciętna pojemność cylindrów danych zespołów.

#### § 7. Zawodnicy.

Zawodnikami mogą być tylko członkowie A. P. i Klubów Afiljowanych posiadający licencje sportowe.

#### § 8. Udział samochodów.

Udział w Zjeździe mogą brać wszystkie samochody osobowe dopuszczone do ruchu na drogach publicznych, odpowiadające przepisom.

#### § 9. Wyposażenie samochodów.

Każdy z uczestników obowiązany jest przybyć na start z normalnym wyposażeniem samochodu w/g przepisów Międzynarodowego kodeksu Sportowego A. I. A. Aneks C w stanie gotowym do wyjazdu do dyspozycji startera.

#### § 10. Materiały pędne.

Dopuszczalne jest używanie wszelkich materiałów pędnych i smarów oraz mieszanek przeciwmrozowych.

#### § 11. Start.

Start zespołów przeprowadzają poszczególne kluby. Samochody zgłoszone winny się stawić na start, który nastąpi w/g dyrektyw startera.

Sygnal startera oznaczać będzie czas odjazdu.

#### § 12. Oznaczenie zespołów.

Każdy samochód biorący udział w Z. Z. Z. K. posiadać winien napis czerwony na białym płótnie o wymiarach 70 × 40 cm., umieszczony w widocznym miejscu na tyle samochodu. Litery wysokości 25 cm. winny oznaczać inicjały Klubu, do którego zespół należy oraz numer zespołu np.:

A. P.    M. K. A.    K. K. A. i t. d.  
1.        2.        3.

#### § 13. Władze Zjazdu.

Kierownictwo Zjazdu stanowią Komandor i V-Komandor.

Zarządzenia Komandora i V-Komandora obowiązują narówni z niniejszym regulaminem. Gremjum Komisarzy Sportowych składa się z delegatów Klubów Afiljowanych, zebranych pod przewodnictwem delegata A. P.

#### § 14. Zapisy.

Zapisy na Zimowy Zjazd Zespołów Klubowych przyjmuje od Klubów Komisja Sportowa Ł. A. K. do dnia 14 lutego 1930 r. do godz. 13-tej. Każdy Klub afiljowany może jednak przyjąć zgłoszenie do 15 lutego godz. 13-ta z tym warunkiem, że przyjmie jednocześnie wpisy od zawodników i poda Komisji Sportowej Ł. A. K. telegraficznie nazwiska uczestników oraz ogólną ilość osób znajdujących się w tym zespole.

#### § 15. Wpisowe.

Wpisowe wynosi Zł. 125 od zgłoszonego zespołu i winno być wniesione przy wypełnieniu zgłoszenia.

Wpisowe zwraca się w razie nieodbycia się Zjazdu.

Komisje Sportowe Klubów Afiljowanych mogą odmówić przyjęcia pojedynczych zawodników bez podania powodów.

#### § 16. Przepisy drogowe.

Należy ściśle stosować się do obowiązujących przepisów ruchu kołowego. Za przekroczenie tych przepisów odpowiadają osobiście uczestnicy.

#### § 17. Deklaracja uczestników.

Przez swój zapis uczestnicy Z. Z. Z. K. stwierdzają swoje zupełne podporządkowanie się przepisom niniejszego regulaminu, jego instrukcjom dodatkowym oraz Międzynarodowemu kodeksowi Sportowemu A.I.A.C.R. oraz zobowiązują się nie dochodzić swych ewentualnych praw na drodze sądowej.



Uczestnicy Zjazdu biorą na siebie całą odpowiedzialność za wyrządzone przez nich szkody i wypadki w czasie trwania Z. Z. Z. K. i muszą być ubezpieczeni od odpowiedzialności cywilnej i karnej za wypadki spowodowane przez uczestników w czasie trwania niniejszego Zjazdu.

#### § 18. Pomoc Załogi.

Każdy uczestnik winien przebyć całą trasę. W czasie jazdy obsada zespołów uprawniona jest wziąć udział w pracach związanych z uruchomieniem swojego zespołu i okazać wszelką wzajemną pomoc.

#### § 19. Nagrody.

1) Klub, którego zespół uzyskał najlepszy wynik otrzyma nagrodę Automobilklubu Polski.

2) Klub, którego zespół uzyskał drugi z kolei najlepszy wynik, a nie uzyskał nagrody ad 1), otrzyma nagrodę L. A. K.

Członkowie zespołów nagrodzonych, jak wyżej otrzymują srebrne plakiety.

Wszyscy inni, którzy ukończyli Zjazd Zespołów Klubowych otrzymują plakiety brązowe.

#### § 20. Dyskwalifikacja.

Zawodnicy będą wykluczeni z Z.Z.Z.K. ewent. poddani sankcjom karnym przewidzianym w Międzynarodowym Kodeksie Karnym A. I. A. w następujących wypadkach:

a) za niestosowanie się do obowiązujących przepisów Zjazdu,

b) za nieprzestrzeganie trasy lub w razie zmylenia jej, niepowrócenia do punktu, od którego trasa została zmyloną,

c) za nieuzyskanie lub przekroczenie szybkości średniej minimalnej względnie maksymalnej,

d) za nieprzestrzeganie w sprawach ważnych postanowień niniejszego regulaminu, jego dodatkowych instrukcyj oraz rozporządzeń Kierownictwa Zjazdu,

e) za umyślne wprowadzenie w błąd Kierownictwa Zjazdu (np. fałszywe dane przy zgłoszeniu samochodu i t. d.),

f) za niewłaściwe zachowanie się, które obrażałoby powagę zawodów.

#### § 21. Siła wyższa.

Kierownictwo Z. Z. Z. K. rozpatrywać będzie z całą bezstronnością wypadki siły wyższej, zgłoszone przez uczestników i przedstawione pisemnie.

Jedynie Komisarze Sportowi będą decydować czy protest po wydaniu decyzji jest niedopuszczalny.

#### § 22. Protesty i zażalenia.

Protesty należy kierować do Władz Z. Z. Z. K. Protesty i zażalenia należy wносить wyłącznie na piśmie. W godzinę po ogłoszeniu ostatecznych wyników Z. Z. Z. K. wygasa całkowicie termin wnoszenia jakichkolwiek protestów.

#### § 23. Opłaty obowiązujące przy protestach i zażaleniach.

Do każdego protestu lub zażalenia należy załączyć wadium w wysokości Zł. 100, które zostanie zwrócone o ile protest lub zażalenie zostanie uwzględnione.

Protesty lub zażalenia niezaopatrzone w przepisane wadium nie będą wcale rozpatrywane.

W następujących wypadkach są wykluczone protesty i zażalenia:

a) Z powodu braku lub fałszywych znaków drogowych wskazujących trasę etapu,

b) Z powodu zatrzymania przez pojazdy niebiorące udziału w Z. Z. Z. K. (samochody, wozy, kolej i t. p.),

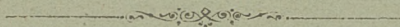
c) Z powodu zatrzymania przez organy policyjne,

d) Z powodu trafienia na przeszkody spowodowane warunkami atmosferycznymi.

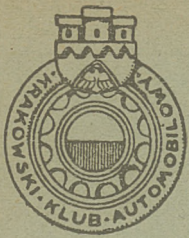
#### § 24. Uzupełnienie przepisów.

Komisja Sportowa zastrzega sobie prawo uzupełnienia niniejszego regulaminu przepisami wykonawczymi, zmianą marszruty, przesunięciem daty lub całkowitem odwołaniem Z. Z. Z. K.

Do komentowania niniejszego regulaminu, przepisów wykonawczych lub uzupełniających powołani są jedynie Komisarze Sportowi.







# Krakowski Klub Automobilowy

Kraków, Św. Jana 11, telefon 23-86. Godziny Sekretarjatu: od 10 — 2 i od 5 — 7

## REGULAMIN JAZDY ZIMOWEJ

organizowanej przez Krakowski Klub Automobilowy zgodnie z międzynarodowym kodeksem A. I. A. i polskim kodeksem sportowym.

### § 1. Przepisy ogólne:

Krakowski Klub Automobilowy organizuje w dniu 8 lutego 1930 r. zawody sportowe samochodowe pod nazwą:

„Jazda Zimowa“.

Jazda jest konkursem samochodowym zamkniętym, dostępnym dla wszystkich członków Klubów zrzeszonych w A. I. A.

Zawodnicy jak i kierowcy biorący udział w konkursie winni posiadać międzynarodową licencję sportową wydaną przez jeden z Klubów uznanych w A. I. A.

### § 2. Trasa:

Jazda rozpoczyna się w Krakowie, a kończy w Zakopanem (przejazd przez bramę koło stadjonu). Każdy z uczestników obiera sobie dowolną drogę dojazdu do Zakopanego. O ile wybierze drogę dłuższą, niż 111 km., (najkrótsza droga z Krakowa do Zakopanego przez Myślenice — Chabówkę — Nowy Targ) i zechce, aby mu ten wyczyn w kilometrach zaliczono, będzie obowiązany mieć w książeczce drogowej wizy przejazdowe wystawione przez władze państwowe (policja, poczta, kolej), lub samorządowe (magistrat i urząd gminny), z wszystkich miejscowości krańcowych trasy z podaniem godziny przejazdu przez dany punkt. Odległości pomiędzy pojedynczymi punktami kontrolnymi będą liczone według najkrótszych dystansów na podstawie mapy oficjalnej A. I. A.

Przejazd dwa razy tą samą drogą nie jest pod żadnym warunkiem dozwolony.

### § 3. Start:

Start uczestników nastąpi z Krakowa z pod lokalu K. K. A. w dniu 8 lutego 1930 r. nie wcześniej, jak o godzinie 5-tej rano. — czasem obowiązującym jest czas podany przez Polskie Radjo.

Formalności połączone ze startem będą załatwione przez Krakowski Klub Automobilowy. Wobec tego współzawodnicy muszą najpóźniej do dnia 7 lutego 1930 r. do godz. 18-tej powiadomić K. K. A. o godzinie wyjazdu z Krakowa. Krakowski Klub Automobilowy wystartuje współzawodników i potwierdzi czas odjazdu w książce drogowej. — K. K. A. będzie miał prawo oznaczyć dla poszczególnych samochodów inne miejsce startu w Krakowie.

### § 4. Meta:

Przybycie do mety w Zakopanem (przejazd przez bramę koło stadjonu) musi nastąpić do godz. 11-tej tak, że na przebycie drogi Kraków — Zakopane jest wyznaczony maksymalny czas godzin 6. (sześć).

### § 5. Zapisy:

Zgłoszenia do konkursu należy kierować do Krakowskiego Klubu Automobilowego w Krakowie ul. św. Jana 11, na specjalnych deklaracjach na każdy samochód oddzielnie. Deklaracje niedokładnie wypełnione nie będą brane pod uwagę. Zapisy przyjmowane będą do dnia 6 lutego 1930 r. — do godz. 18-tej. W wypadkach specjalnie usprawiedliwionych może Krakowski Klub Automobilowy zgodzić się na przyjęcie zapisu po tym terminie za podwójną opłatą. — K. K. A. może odmówić przyjęcia zapisu bez podania powodów.

Wpisowe wynosi Zł. 50.— od samochodu, które należy wnosić równocześnie z zapisem. Zapis bez jednoczesnej wpłaty wpisowego jest nieważny. Wpisowe zwraca się tylko w wypadkach nieprzyjęcia zgłoszenia lub gdyby K. K. A. konkursu zaniechał.

### § 6. Kwatery:

Pisemne zamówienia na kwatery należy przesłać do Komisji Sportowej K. K. A. najdalej do 1 lutego 1930 roku.

### § 7. Książki drogowe:

Każdy uczestnik utrzymuje przed startem książkę drogową, zawierającą następujące rubryki:

Marka samochodu,  
Nr. Rejestracyjny,  
Pojemność cylindrów,  
Klasa,  
Imię i nazwisko zawodnika,  
Imiona i nazwiska kierowców,  
Waga.

Wszystkie powyższe dane muszą być wypełnione przy zgłoszeniu.

Książka drogowa jest poza papierami legitymacyjnymi jedynym dokumentem, który przy klasyfikacji będzie brany pod uwagę. Wszystkie wizy kontrolne jak i czas odjazdu z Krakowa potwierdzony przez oficjalnego delegata K. K. A., oraz czas przyjazdu do Zakopanego potwierdzony przez celowniczych, muszą być w niej zanotowane. Zgubienie książeczki wywołuje automatyczne zdyskwalifikowanie uczestnika.



Książki drogowe mogą otrzymać uczestnicy „Jazdy Zimowej“ za pośrednictwem swoich Klubów.

Po przyjeździe do mety w Zakopanem książki drogowe muszą być oddane sekretarzowi Gremium Komisarzy Sportowych (Jury).

§ 8. *Warunki wymagane dla samochodu:*

Do konkursu dopuszczone są wszystkie samochody sportowe i turystyczne posiadające następujące wyekwipowanie:

- 1) błotniki ze sztywnego materiału,
- 2) dla samochodów odkrytych budę z nieprzemakalnego materiału,
- 3) instalację do oświetlenia zgodną z obowiązującymi przepisami ruchu kołowego,
- 4) odwietrznik,
- 5) sygnały ostrzegawcze,
- 6) lusterko,
- 7) rozrusznik,
- 8) tłumik.

§ 9. *Materiały pędne:*

Dopuszczalne jest używanie wszelkich normalnych materiałów pędnych oraz mieszanek przeciw-mrozowych.

§ 10. *Podział samochodów na grupy i klasy:*

Samochody biorące udział w konkursie podzielone są na grupy i klasy, które podaje poniższa tabela:

Grupa	Klasa	Pojemność cylin.	Minimalna ilość pasażerów (60 kg. na osobę).	Czas min., przeciętna szybkość w km/g.	Czas maksymalny, szyb. przec. w km/g.
I.	A.	ponad 8.000 cm. <sup>3</sup>	4		
	B.	aż do 8.000 „	4	27,5 km/g	40 km/g
	C.	„ „ 5.000 „	4		
II.	D.	„ „ 3.000 „	4		
	E.	„ „ 2.000 „	4	25 „	40 „
III.	F.	„ „ 1.500 „	2		
	G.	„ „ 1.100 „	2	20 „	40 „

Kierownictwo zastrzega sobie podwyższenie podanych powyżej czasów do 20%.

§ 11. *Wyekwipowanie:*

Koła zapasowe ze zmontowanymi oponami winny się znajdować nazewnątrz miejsca przeznaczonego na obsadę. Koła mogą być zaopatrzone w łańcuchy dowolnej konstrukcji.

Narzędzia i przybory potrzebne do usuwania śniegu mogą być przewożone w środku samochodu.

§ 12. *Kierowcy i obsada:*

Każdy samochód może być prowadzony przez dowolną ilość osób, których nazwiska muszą być jednak po-

dana w zgłoszeniu. Każdy współzawodnik jest obowiązany wpisać do książki drogowej nazwiska pasażerów zobowiązanych odbywać całą drogę. Ilość pasażerów nie może być mniejsza od przepisanej w § 10 pod rygorem otrzymania punktów karnych (p. § 16).

§ 13. *Kontrola samochodów:*

Po przyjeździe do mety w Zakopanem będzie przeprowadzona szczegółowa kontrola samochodów jak i obsady. Gdyby się okazało, że zachodzą różnice pomiędzy danymi zawartymi w zgłoszeniu, względnie w książeczce drogowej, a stanem faktycznym, to zawodnik przyjmuje na siebie wszelkie powstałe stąd konsekwencje.

§ 14. *Obowiązujące przepisy drogowe:*

Współzawodnicy są obowiązani stosować się ściśle do wszystkich przepisów drogowych obowiązujących na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Za przekroczenie ich odpowiadają osobiście kierowcy.

Przy wyprzedzaniu winni mieć kierowcy jak najwięcej względów jedni na drugich. W razie zatarasowania drogi przez samochód jednego z zawodników następny samochód ma przeczekać 10 minut, poezem będzie miał prawo zażądać, aby pierwszy samochód wycofał się i sam będzie się starał przebić przez zaspę. Obsada wycofanego samochodu musi pracować przy uprzątnięciu drogi i przepchaniu samochodu. W razie, gdyby i ten samochód nie mógł się przebić, ustępuje w ten sam sposób następnemu samochodowi i t. p.

§ 15. *Napisy:*

Przez cały czas trwania konkursu pod karą zdyskwalifikowania każdy samochód musi być opatrzony napisem „JAZDA ZIMOWA KRAKOWSKIEGO KLUBU AUTOMOBILOWEGO“ i numerem współzawodnika. Napisy te będą wydawane przez Sekretarjat K. K. A.

§ 16. *Klasyfikacja:*

Klasyfikacja uczestników przeprowadzona będzie na podstawie algebraicznej sumy otrzymanych punktów dodatnich i ujemnych.

Uczestnicy otrzymują:

a) *punkty karne:*

Za każdą minutę spóźnienia po godz. 11-tej do godz. 11.30 — 1 p. k. (każda zaczęta minuta będzie się liczyć za pełną).

Za każde nieobsadzone miejsce w samochodzie 15 p. k.

Za zmianę każdego członka obsady — 20 p. k.

Za każdy km./godz. przekroczonej maksymalnej i nieosiągniętej minimalnej szybkości przeciętnej (tabl. do § 10) — 5 p. k.

Samochody, które przybędą po godz. 11.30 nie będą klasyfikowane.

b) *punkty dodatnie:*

Za każdy przejechany kilometr — 1 punkt dodatni.

Przy równej ilości punktów decyduje mniejsza pojemność cylindrów i większa waga.



### § 17. Sankcje:

Zawodnicy będą wykluczeni z konkursu, ewentualnie poddani sankejom karnym przewidzianym w międzynarodowym kodeksie sportowym A. I. A. w następujących warunkach:

a) za nieprzestrzeganie postanowień niniejszego regulaminu,

b) za umyślne wprowadzenie w błąd władz konkursu,

c) za niewłaściwe zachowanie się, które obrażałoby powagę konkursu.

### § 18. Deklaracje uczestników i zawodników:

Przez swój zapis współzawodnicy stwierdzają zupełnie podporządkowanie się przepisom niniejszego regulaminu, jego instrukcji dodatkowych, oraz międzynarodowemu kodeksowi sportowemu A. I. A., ponadto zobowiązują się nie dochodzić swoich ewentualnych praw w żadnym wypadku na drodze sądowej.

Uczestnicy konkursu biorą na siebie odpowiedzialność za wyrządzone szkody i wypadki w czasie trwania „Jazdy Zimowej“.

Krakowski Klub Automobilowy nie przyjmuje na siebie żadnej odpowiedzialności tak cywilnej jak i karnej za wypadki spowodowane przez uczestników w czasie trwania konkursu.

Samochody biorące udział w konkursie winny być ubezpieczone od odpowiedzialności cywilnej.

### § 19. Władze:

a) Gremium Komisarzy Sportowych (Jury), składa się: z delegata Automobilklubu Polski i z delegatów (po jednym) z wszystkich Klubów afiliowanych, oraz Komandora i V-Komandora „Jazdy Zimowej“, oraz dwóch delegatów K. K. A.

W razie nieobecności delegata A. P. lub delegata jednego z Klubów afiliowanych wchodzi na jego miejsce dalszy delegat K. K. A.

b) Kierownictwo.

„Jazdą Zimową“ kieruje Komandor przy pomocy V-Komandora i Sekretarza.

### § 20. Nagrody:

Dla trzech pierwszych zawodników ogólnej klasyfikacji przewidziane są trzy nagrody.

W razie zgłoszenia dalszych nagród regulaminu ich będą ogłoszone przed dniem konkursu.

Ponadto zawodnicy, którzy ukończą jazdę otrzymają plakiety brązowe.

### § 21. Reklama:

Dla celów reklamowych wolno używać jedynie definitywnych wyników końcowych oficjalnie podanych do wiadomości przez kierownictwo „Jazdy Zimowej“. Postępujący wbrew niniejszemu postanowieniu ulegną sankejom przewidzianym w międzynarodowym regulaminie sportowym A. I. A. punkt 126.

### § 22. Protesty i zażalenia:

Protesty należy kierować do Gremium Komisarzy Sportowych do Komisji Sportowej K. K. A.

Protesty i zażalenia należy wносить wyłącznie na piśmie.

Protesty odnoszące się do zdarzenia, które miało miejsce podczas drogi należy wnieść najpóźniej w 1/2 godziny po przybyciu do mety.

W godzinę po ogłoszeniu prowizorycznych wyników konkursu wygasa całkowicie termin wnoszenia jakichkolwiek protestów.

Zażalenia winny być wniesione do Kom. Sport. K. K. A. najpóźniej w godz. po ogłoszeniu decyzji. Potwierdzenie pisemne zażalenia winno wpłynąć najpóźniej w ciągu następujących 24 godzin.

### Oplaty obowiązujące przy protestach i zażaleniach:

Do każdego protestu i zażalenia należy dołączyć Zł 100.— (sto), które zostaną zwrócone, o ile protest lub zażalenie zostanie uznane za słuszne. Protesty i zażalenia nieopatrzone w przepisane wadium nie będą rozpatrywane.

W następujących wypadkach wykluczone są protesty i zażalenia:

a) z powodu braku, lub fałszywych znaków drogowych.

b) z powodu zatrzymania przez pojazdy nie biorące udziału w konkursie (samochody, wozy, pociągi na przejazdach kolejowych i t. p.),

c) z powodu zatrzymania przez organa policyjne.

### § 23. Uzupelnienie przepisów.

Krakowski Klub Automobilowy zastrzega sobie prawo uzupełnienia niniejszego regulaminu przepisami wykonawczymi. Do komentowania niniejszego regulaminu, przepisów uzupełniających lub wykonawczych powołane jest jedynie Gremium Komisarzy Sportowych (Jury).

## REGULAMIN GYMKHANY.

Gymkhana rozpocznie się dnia 9-go lutego 1930 r. o godzinie 12-tej na stadionie sportowym w Zakopanem.

Wpisowe wynosi zł. 20.—

Tor i zadania wykreślone są na osobno załączonym planie.

Zawodnicy są stopowani i zwycięzcą jest ten, który przebedzie tor w najkrótszym czasie.

Jury przeprowadza następującą klasyfikację:

- 1) Za przewrócenie każdej chorągiewki po 10 p. k.
- 2) „ naruszenie bramy 15 „ „
- 3) „ niedanie sygnału elektrycznego 20 „ „
- 4) „ przerwanie każdej taśmy w młynie 5 „ „
- 5) „ niezatrzymywanie się mimo znaku „Stop“ na wieży 20 „ „
- 6) „ najechanie każdej petardy 5 „ „

Każdy punkt karny jest równy jednej sekundzie i jest doliczany do czasu.

Użycie obcej pomocy, lub ominięcie którejkolwiek części wyznaczonego toru powoduje zupełną dyskwalifikację.



W razie równości czasów u dwóch lub więcej zawodników, pierwsze miejsce otrzymuje cięższy wóz.

Wozy biorące udział w „Gymkhanie“ nie mogą być kierowane przez kierowców zawodowych.

Każdy zawodnik może tylko jeden raz startować.

**REGULAMIN  
ZIMOWEGO ZJAZDU GWIAZDZISTEGO DO  
ZAKOPANEGO.**

*z okazji „Gymkhany“ zimowej w dniu 9-go lutego  
1930 r.*

K. K. A. organizuje w dniach od 6 — 9 lutego 1930 r. „ZIMOWY ZJAZD GWIAZDZISTY DO ZAKOPANEGO“.

Zjazd ten otwarty dla wszystkich, którzy przybędą do Zakopanego po odbyciu przynajmniej 111 km. w ciągu 6, 7, 8 i 9-go lutego 1930 r. i zgłoszą swój

przyjazd w biurze Związku Przyjaciół Zakopanego (róg Zamoyskiego i Witkiewicza) w Zakopanem do godz. 11-tej dnia 9-go lutego 1930 r.

Oplata za udział w „ZIMOWYM ZJEŹDZIE GWIAZDZISTYM“ wynosi Zł. 50.

Każdy z uczestników otrzyma plakietę brązową jeżeli udowodni wizami, że przebył w wyżej oznaczonych dniach przynajmniej 111 km.

Jednocześnie są przewidziane plakiety srebrne za specjalny wyczyn t. zn. przyznane one będą temu uczestnikowi, który w ciągu 24-ch godzin przebył trasę ponad 400 km. i udowodni wizami przejazdowemi z podaniem czasów wyjazdu i przejazdu.

Zdobycie plakiety srebrnej wyklucza przydział plakiety brązowej.

Wszelkie reklamacje mogą być wnoszone do Komisji Sportowej K. K. A. do dnia 10-go lutego 1930 r. do godz. 18-tej za opłatą zł. 100, która to suma będzie zwrócona o ile reklamacja zostanie uwzględniona.



# Pomorski Automobilklub

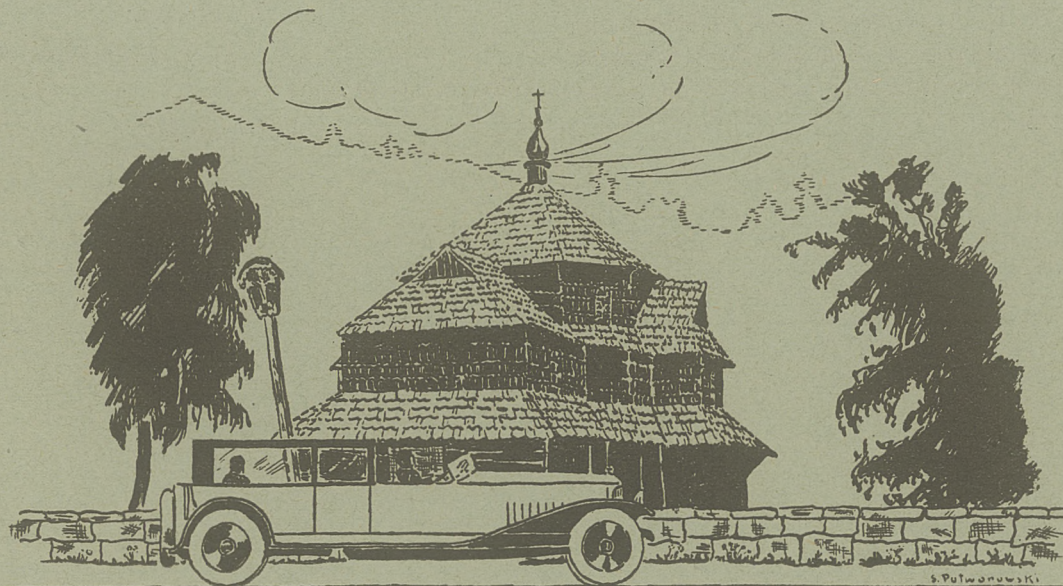
Bydgoszcz, Matejki 10 Tel. 1012. Sekretariat czynny od godz. 14-ej do 18-ej.

## KOMUNIKAT

Nadanie godności członka honorowego dożywotniego.

Uchwałą Komitetu na posiedzeniu w d. 10 grudnia 1929 r. postanowiono jednogłośnie prosić p. Mecenas Franciszka Sznarbachowskiego, Sekretarza

Generalnego A. P. o przyjęcie godności dożywotniego Członka Honorowego Klubu.





# Wołyński Klub Automobilowy

Łuck, Urząd Wojewódzki Wołyński

## KOMUNIKAT ZARZĄDU W. K. A. Nr. 2

Podaje się do wiadomości PP. Członków W. K. A. i sympatyków, że:

1) Afiljacja W. K. A. z A. P. nastąpiła w m-cu, grudniu 1929 roku wskutek podpisania umowy afiliacyjnej w dniu 4.XII.1929 roku (treść umowy do zaznajomienia się w sekretarjacie W. K. A.).

Na skutek żądania A. P. statut W. K. A. powinien ulegć pewnej modyfikacji poszczególnych paragrafów mniejszej wagi w terminie 6-ciu miesięcy.

Oдноśny wniosek przedłoży Zarząd W. K. A. na najbliższem walnem zebraniu W. K. A. do akceptacji zgodnie z § XVI statutu W. K. A.

2) Dnia 7.XII.1929 roku w Warszawie na „Międzyklubowej Komisji Automobilowej“ definitywnie został ustalony i zatwierdzony doroczny termin stałej imprezy W. K. A. pod nazwą: „Doroczny Wołyński Raid Automobilowy“ na d.d. 27, 28 i 29 maja w jakim też terminie w roku 1930 odbędzie się wymieniona impreza według trasy i regulaminu, które dodatkowo podane zostaną do wiadomości najpóźniej w miesiącu lutym.

3) Najbliższa impreza T-wa W. K. A., „Gymkhana Wołyńska“ odbędzie w pierwszej połowie maja roku przyszłego (termin, miejsce, i regulamin jak w punkcie 2).

4) Na skutek uchwały Zarządu W. K. A. postanowiono zaprosić zgodnie z § 4 statutu W. K. A. na członków honorowych J.W.P.P. 1) Karola Hr. Raczyńskiego, jako Prezesa A. P.; 2) Janusza Regulskiego, jako Prezesa Kom. Sport. A. P.; 3) Franciszka Sznarbachowskiego, jako Sekretarza Generalnego A. P.

5) Z dniem 1.I.1930 r. zgodnie z umową afiliacyjną członkowie W. K. A. nie będący prenumeratami miesięcznika „Auto“ będą otrzymywać to czasopismo za pośrednictwem W. K. A. na warunkach ulgowych, po 1,50 zł. za egz. w związku z czem dla tych członków składka członkowska podniesioną musi być do kwoty 6.50 zł. miesięcznie.

6) Sekretarjat W. K. A. jest czynny w dnie powszednie w godzinach urzędowych w lokalu W. K. A. w Łucku ul. Jagiellońska 22, II piętro, a na telefoniczne lub telegraficzne żądanie członków W. K. A. i Klubów Afiljowanych i w dnie świąteczne od godziny 11-ej do 14-ej.

7) Sekretarjat przyjmuje od P. T. Członków W.K.A. zgłoszenia na Międzynarodowe Licencje Sportowe dla zawodników względnie kierowców.

Koszt Licencji Sportowej 15 zł. rocznie.

8) Sekretarjat posiada do sprzedaży resztę egzemplarzy „PRZEWODNIK PO POLSCE“ wydanie A. P. w cenie 25 zł. (dla członków W. K. A. i Klubów Afiljowanych 20 zł.).

9) Zgłosili chęć wstąpienia w postaci Członków W. K. A., J. W. Pp.: 1) Jerzy Powszedny, oficer rezerwy, Łuck, Piłsudskiego 25, zarządzający składem „Standard Nobel“ w Polsce.

2) Kazimierz Sapski, Gumań, poczta Olyka, Dyrektor Zarządu Lasów Ordynacji Olykiej.

3) Leonard Młetnicki, Łuck, Kołłataja, odsprzedawca Firmy „Autotechnik“;

4) Zdzisław Jastrzębiec-Pinowski, Łuck, Jagiellońska 58, kupiec.

10) Dnia 16 lutego 1930 roku odbędzie się zorganizowany przez Łódzki Klub Automobilowy zjazd zespołów klubowych. Poszczególne kluby mają wystawić po 5 maszyn. Zarząd W. K. A. posiada już zgłoszenia dwóch zawodników do tej imprezy i uprasza o możliwie wczesne zgłoszenia swego udziału dalszych zawodników.

Zarząd W. K. A.

Za prezesa:

(—) *Franciszek Księżopolski.*

Sekretarz Generalny:

(—) *M. Grygorjew.*



# Spis licencji wydanych od dn. 1. 4. 29 r. do dn. 31. 12. 29 r. przez Komisję Sportową A. P.

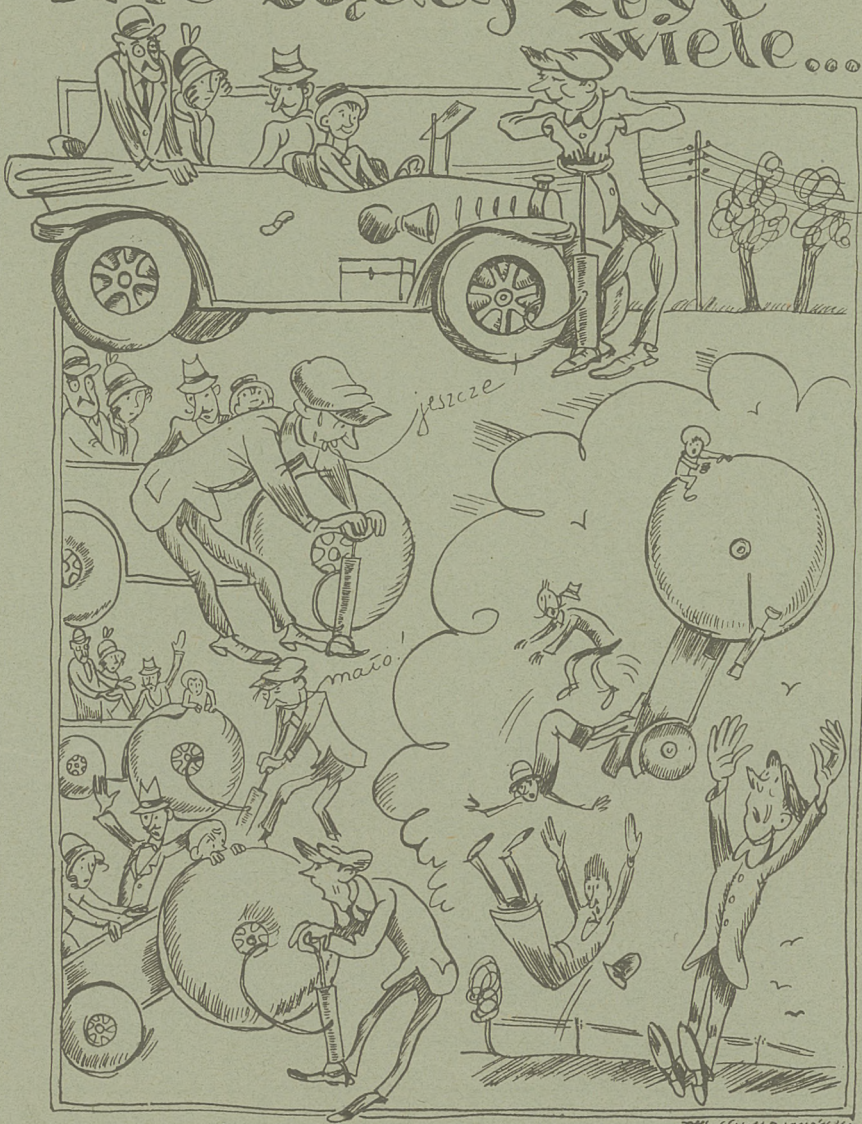
Data	Imię i nazwisko		Nr. licencji		Nazwa klubu, z którego wpłynęło podanie.
			dla kierowcy	dla zawodnika	
14/4.29.	Ksawery Lecewicz	Myszów	386/29	301/29	M. K. A.
18/4. „	Marja hr. Tarnowska	Kraków	391/29	350/29	K. K. A.
„ „	Edmund Kaczkowski	Lwów	385/29	296/29	M. K. A.
19/4.29.	Janusz Nowicki	„	407/29	351/29	M. K. A.
23/4. „	Zygmunt Karsch	Łódź	418/29	362/29	L. A. K.
„ „	Harry Eisert	„	419/29	363/29	„
29/4. „	Ludomir Cieński	Lwów	417/29	361/29	M. K. A.
„ „	Edward Zawidowski	„	387/29	297/29	„
30/4. „	Marja Koźmianowa	Nowostany	440/29	—	A. P.
„ „	Andrzej Koźmian	„	—	384/29	„
„ „	Henryk Koźmian	Warszawa	441/29	—	„
2/5. „	Stefan Kozłowski	„	445/29	387/29	„
„ „	Janusz Grzędzica	„	446/29	—	„
„ „	Bogusław Pawełka	„	447/29	—	„
„ „	F-a Tatra-Auto	„	—	388/29	„
„ „	F-a „Elibor”	„	—	391/29	„
„ „	Czesław Gorzelański	„	450/29	—	„
„ „	Adam Tuszyński	„	451/29	—	„
„ „	F-a „Steyr”	„	—	386/29	„
„ „	Władysław Żukowski	„	443/29	—	„
„ „	Edward Urban	„	444/29	—	„
„ „	Przedstaw. Sam. „Praga”	„	—	390/29	„
„ „	Kazimierz Dworzniczek	„	449/29	—	„
„ „	Karol Jakobielski	„	448/29	—	„
„ „	Zbigniew Jakobielski	„	—	389/29	„
4/5. „	Tadeusz Winicki	„	452/29	392/29	„
5/5. „	F-a Autocamion	„	—	393/29	„
„ „	Felix Mieszkowski	„	453/29	—	„
6/5. „	Lucja Busse	Bydgoszcz	—	394/29	Pom. K. A.
„ „	Aleks. Andrzejewski	Warszawa	455/29	395/29	A. P.
„ „	Marja de Lavaux	„	456/29	396/29	„
8/5. „	Halina Regulska	„	457/29	297/29	„
„ „	Wiera Zahradnik	Równe	458/29	298/29	„
„ „	Jerzy Widawski	Warszawa	459/29	399/29	„
10/5. „	Artur Scholtz	Poznań	460/29	400/29	A. Wielkop.
„ „	Euzebjusz Dzierliński	Warszawa	461/29	—	A. P.
„ „	Józef Franciszek Bieliński	Poznań	462/29	401/29	A. Wielkop.
„ „	Marceli Żółtowski	„	463/29	402/29	„
„ „	Stefan Pronaszko	Warszawa	464/29	—	A. P.
„ „	Leon Machalski	„	454/29	—	„
„ „	Edmund Zieleniewski	„	465/29	403/29	„
11/5. „	F-a Fiat	„	—	407/29	„
„ „	Nadzieja Marchlewska	„	470/29	—	„
17/5. „	Edmund Rychter	Poznań	471/29	408/29	A. Wielkop.
21/5. „	Leon Lud. Kulesza	Warszawa	472/29	—	A. P.
„ „	Janusz Salkowski	„	473/29	—	„
24/5. „	Jakób Warżała	Równe	474/29	—	„
„ „	Adam Dygat	Kraków	301/29	256/29	K. K. A.
„ „	Stanisław Przygodzki	„	302/29	257/29	„
28/5. „	Stefan Zawadzki	Hruszwica	475/29	302/29	A. P.
16/6. „	Małgorzata Baczewska	Lwów	409/29	352/29	M. K. A.
„ „	Marjan Gawel	„	411/29	353/29	„
„ „	Aleksander Krzecunowicz	„	412/29	354/29	„
„ „	Karol Albin	„	413/29	355/29	„
„ „	Władysław Bogucki	„	414/29	356/29	„
„ „	Antoni Heller	„	416/29	—	„
„ „	Aleksander Kurylak	„	410/29	—	„
„ „	Bronisław Słomnicki	„	—	399/29	„
„ „	Wojciech Kratochwil	„	501/29	—	„



Data	Imię i nazwisko:		Nr. licencji:		Nazwa klubu z którego wpłynęło podanie.
			dla kierowcy	dla zawodnika	
4/6.	Fr. Grętkiewicz	Łódź	423/29	364/29	L. A. K.
"	Henryk Liefeldt	Warszawa	424/29	364/29	"
"	M. Apfelbaum	Łódź	439/29	367/29	"
"	St. A. Leder	"	436/29	368/29	"
"	Achim bar. Haebler	"	438/29	369/29	"
"	Leon Plihal	"	425/29	375/29	"
4/6.	Stanisław Szwarecsztajn	Warszawa	420/29	376/29	"
"	Halina Poznańska	Łódź	421/29	379/29	"
"	Kazimierz Poznański	"	422/29	380/29	"
"	Pola Bekerowa	"	427/29	—	"
"	Artur Kowalski	"	429/29	—	"
22/6.	Michał Czylingarian	"	430/29	340/29	"
8/6.	Stefan Wanicki	Kraków	303/29	—	K. K. A.
11/6.	Maurycy hr. Potocki	Jabłonna	488/29	314/29	A. P.
"	Juljan Srzednicki	Warszawa	487/29	—	"
"	Wincenty Głowacki	"	419/29	—	"
13/6.	Matijas Derdak	Wiener Neust.	491/29	—	"
"	Adam hr. Potocki	Zator	490/29	334/29	"
15/6.	Witold Rychter	Warszawa	497/29	337/29	"
"	Władysław Strakacz	"	495/29	336/29	"
"	Józef Strzelecki	Kielce	498/29	338/29	"
"	Adolf Lewi	"	500/29	—	"
"	Ryszard Wysocki	Warszawa	494/29	—	"
"	Marcel Petitmangin	Paryż	493/29	—	"
"	Rudolf Rührl	Wiener Neust.	492/29	—	"
"	Tow. Budowy i Sp. Samoch.	Warszawa	—	335/29	"
"	Szkoła Sam. YMCA	"	—	303/29	"
"	Wacław Uleniecki	"	476/29	—	"
30/4.	Anna ks. Sapieżanka	Lwów	390/29	300/29	M. K. A.
"	Józef Kozłowski	"	388/29	298/29	"
"	Kamil Adamski	"	389/29	299/29	"
"	Wacław Toporow	"	408/29	—	"
2/5.	Edmund Kuczewski	Warszawa	442/29	385/29	A. P.
5/7.	Tadeusz Skolimowski	Lwów	415/29	357/29	M. K. A.
"	Zdzisław Jędrzejowicz	"	485/29	312/29	"
"	Marjan Hemar	Warszawa	486/29	313/29	"
"	Zbigniew Orzechowski	Lwów	481/29	307/29	"
"	Józef Baltaziński	Nowosiółki	482/29	308/29	"
"	Alicja Gawłowa	Lwów	483/29	310/29	"
"	Adam Lud. Gubrynowicz	"	484/29	311/29	"
"	Czesław Grabowski	"	480/29	358/29	"
"	Maksymiljan Margulies	"	477/29	304/29	"
"	Tadeusz Niezabytowski	"	478/29	309/29	"
"	Mieczysław Stadler	"	479/29	305/29	"
"	F-a Studebaker	"	—	306/29	"
19/7.	Stanisław Arkuszewski	Warszawa	504/29	341/29	A. P.
5/8.	Harold Weinschenk	Kraków	304/29	258/29	K. K. A.
"	Ludwik Sikora	"	305/29	—	"
9/8.	Florjan Malinowski	Katowice	505/29	—	Sl. K. A.
"	Salo Żmigrod	"	—	409/29	"
12/8.	Zygmunt Jaźwiński	Borki	506/29	410/29	A. P.
17/8.	Januszkowski	Krynica	306/29	259/29	K. K. A.
22/8.	Klementyna Śliwińska	Poznań	507/29	411/29	A. Wielkop.
29/8.	Stefan Romer	"	431/29	359/29	M. K. A.
"	Alfred Lipaty	"	503/29	360/29	"
"	Tomasz Łepkowski	"	433/29	365/29	"
"	Wiktor Stokalski	"	434/29	370/29	"
"	Zygmunt Lityński	"	436/29	371/29	"
31/8.	Ludmiła Paprocka	Warszawa	508/29	412/29	A. P.
6/9.	Anna Podhorodeńska	"	509/29	—	"
12/9.	Alicja Gebethnerowa	"	510/29	—	"
"	Zofja Maryańska	"	511/29	—	"
"	Jan Maryański	"	—	413/29	"



Nie żądaj zbyt wiele...

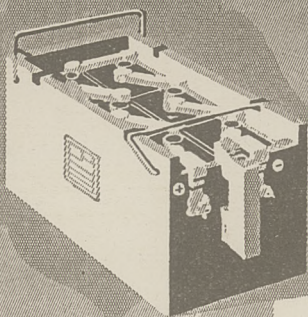








**TUDOR  
VARTA**



**„TUDOR”**

**ZAKŁADY AKUMULATOROWE**

SP. Z OGR. ODP.

Warszawa, Al. Jerozolimskie 39, tel. 93-92

(Gmach Hotelu „Polonja“)

# FABRYKA KAS PANCERNYCH HENRYK JARDEL

W WARSZAWIE

BIURO i SKŁAD:

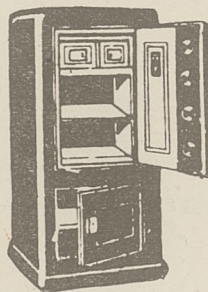
MIODOWA Nr. 14

TELEFON Nr. 137-99

FABRYKA: MADA-

LIŃSKIEGO Nr. 29

TELEFON Nr. 291-97



BUDOWA SKARBÓW  
DRZWI PANCERNE  
INSTALACJA SAFES  
KASY OGNIOTRWAŁE  
KASY PANCERNE  
KASY STALOBETONOWE  
KASY DO MURU  
SZAFY ŻELAZNE  
SZAFY OGNIOTRWAŁE  
KASETY STALOWE  
SKARBONKI OSZCZĘDN.

SZCZEGÓŁOWE PROSPEKTY  
I KATALOGI NA ŻĄDANIE



**ADAM KLIMKIEWICZ**  
154 - MARSZAŁKOWSKA RÓG KRÓLEWSKIEJ - 154

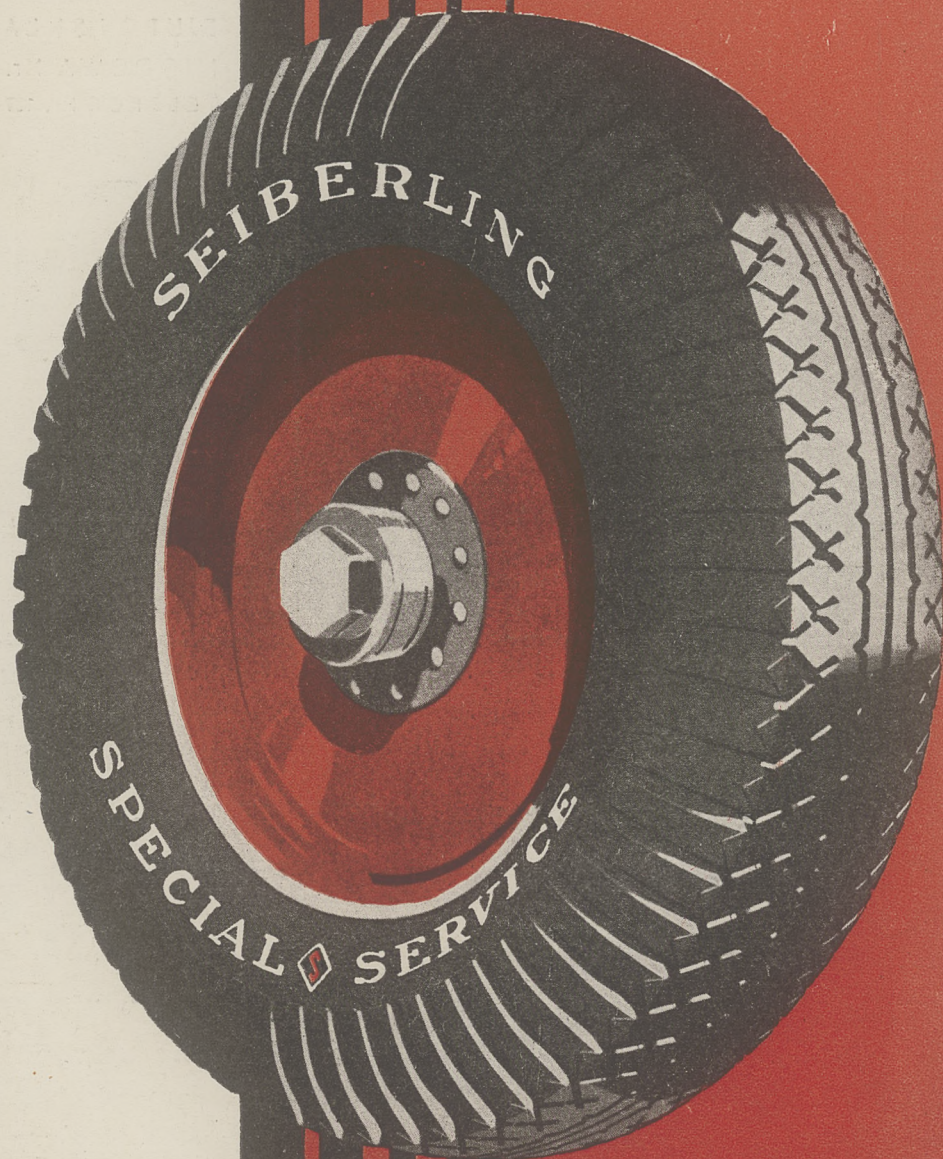
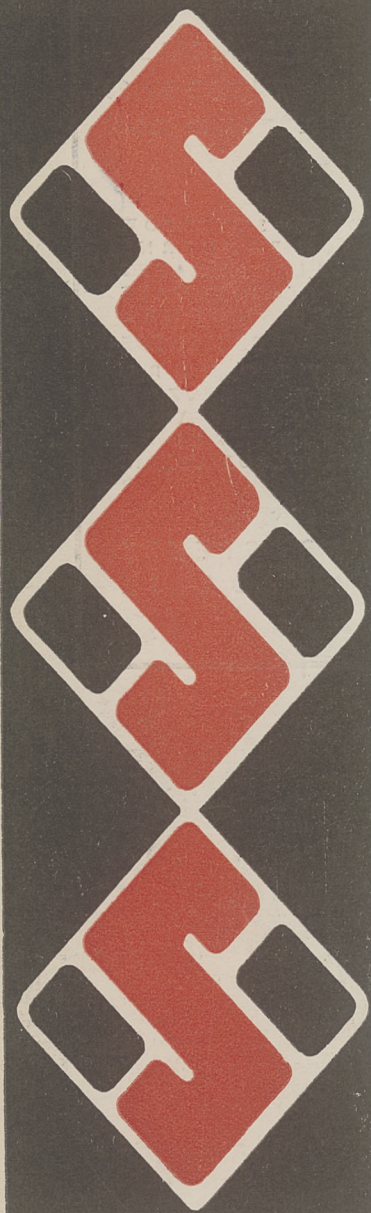
Cenniki bezpłatnie.

Warunki przystępne.



AMERYKAŃSKA OPONA WYŻSZEGO GATUNKU

# SEIBERLING



# SEIBERLING

OPONA, KTÓREJ NIE NISZCZY PRZESTRZEŃ