

30

groszy

Samochód

Zagadnienia nowoczesnego automobilizmu sportowego, komunikacyjnego i transportowego

TECHNIKA — PRAKTYKA — KRONIKA

Wydawnictwo: Drukarnia Polska S. A. w Poznaniu

3. marca 1929



Samochód w nowoczesnym dramacie kinematograficznym stanowi już akcesorium nieodzowne. Oto widzimy piękne zdjęcie kinowe do jednego z filmów polskich, nakręcanych obecnie w Poznaniu.

O spotęgowanie wywozu polskiej stali samochodowej

Znikomy udział Polski w międzynarodowym obrocie stalowym. — Jak straciliśmy rynki. — Gdzie szukać zbytu. — Sprzedajecie nam samochody, kupujecie od nas stal. — Znaczenie rozwoju stalowni dla automobilizmu polskiego.

Czem jest stal dla samochodów, dowodzi fakt, że mniej więcej 3/4 materiałów, potrzebnych dla konstrukcji samochodowej — to wszelkiego rodzaju stalowe półfabrykaty hutnicze. Stąd zagadnienie stali samochodowej posiada dla przemysłu automobilowego pierwszorzędne znaczenie.

Jakkolwiek polski przemysł hutniczy pod względem rozmiarów swych zajmuje w produkcji światowej, a choćby tylko europejskiej, jedno z ostatnich miejsc, to niemniej zdolność wytwórcza hut polskich, w porównaniu do potrzeb krajowych, jest tak znaczna, że nie tylko mogłaby spokojnie sprostać zapotrzebowaniu rodzimego przemysłu automobilowego, o ileby ten rozwinął się w całej pełni, lecz również czyniłaby eksport szlachetnej stali — koniecznością życiową.

Ponieważ statystyki oficjalne nie ujmują oddzielnie wywozu stali samochodowej, szacowanie wartości odnośnego eksportu można określić jedynie w przybliżeniu, jak to uczynił np. p. K. Orthwein w nrze 4 „Przeglądu Gospodarczego”. W roku 1927 wywieziono z Polski około 3000 tonn stali samochodowej wartości około 6 milionów złotych, co w świetle możliwości technicznych naszych hut stanowi ilość niewielką. Ogółem europejski przemysł samochodowy zużywa rocznie około 500 tysięcy tonn wszelkiej stali, którą to ilość w znacznej części pokrywają huty krajowe. Z wydedukowanych raczej, niż ze ściśle statystycznych danych wynika, iż zagraniczny obrót Europy, uzupełniający potrzeby fabryk w zakresie stali i części, wynosi około 100 tysięcy tonn rocznie, przyczem oczywiście nie bierze się pod uwagę stalowych części demontowanego samochodu, przeznaczonych dla zakładów montażowych firm pozaeuropejskich.

Polska partycypuje w tej przybliżonej kwocie wymiany 100 tysięcy tonn udziałem 3 tysięcy tonn, przyczem zaznaczyć należy, iż nasze wytwórnice stali pozostają w kontakcie niemal ze wszystkimi większymi fabrykami samochodów w Europie.

Udział hut polskich w dostawach dla europejskiego przemysłu samochodowego jest znikomy i, jak już zaznaczaliśmy, nie odpowiada istotnym możliwościom technicznym i wytwórczym. Przyczyny dzisiejszego stanu rzeczy są dwie: przedewszystkiem rozbudowa hutnictwa zagranicznego, dokonana pod hasłem samowystarczalności, następnie pewne zaniedbanie możliwości rozwojowych stalowni automobilowych polskich.

Co do pierwszego z wymienionych punktów zauważyć należy, co następuje: Wyszukawszy się na czoło przemysłu metalowego przetwórczego, jako odbiorca hut, przemysł samochodowy zmusił je, by dostosowały wytwórczość stali szlachetnych do potrzeb budowy samochodów. Nadto przemysł ten, wskutek swego gwałtownego rozwoju, spowodował, że hutnictwo państw uprzemysłowionych znacznie się rozrosło. Mimo to o całkowitej samowystarczalności w chwili obecnej — poza Anglią i Czechosłowacją — nie może być mowy, a to ze względu na wielką różnorodność stali o różnych właściwościach technicznych. Świadczy o tem zresztą kwota 100 tysięcy tonn, stanowiąca przedmiot rocznego obrotu między państwami. Wobec tego, że hutnictwo polskie w nich nie ustępuje prze-

mysłowi hutniczemu państw zachodnich, raczej może przewyższa je taniością rąk roboczych, niema racji, dla którejby eksport stali samochodowych z Polski nie miał się znacznie rozwinąć, o ileby do tego dzieła zabrano się z należytą energią.

Poważnymi kontrahentami Polski mogą być: Francja, Niemcy i Włochy. Francja przywoziła przed wojną światową duże ilości stali z polskiego Górnego Śląska, będąc jednym z najpoważniejszych jego rynków zbytu; przytem w stal polską zaopatrywały się przodujące francuskie marki samochodowe. Dopiero wprowadzone po wojnie cło ochronne, które dla Polski wynosi 75.— fr. za 100 kg uniemożliwiło polskiej stali walkę konkurencyjną z miejscowym przemysłem stalowym. Mimo to, czecha huta „Poldi” utrzymała się przy swych dostawach, a zdaniem francuskich sfer przemysłowych wznowienie dawnych stosunków z hutami górnośląskimi jest naogół zupełnie możliwe.

Niemcy przywoziły z Polski przed wojną celną znaczne ilości stali i, mimo pewnych trudności, rynek ten może się w przyszłości dobrze rozwinąć, ze względu na dostosowanie naszych norm wytwórczych do potrzeb przemysłu niemieckiego.

Najlepszym jednak odbiorcą polskiej stali szlachetnej są Włochy. Po kulminacyjnym punkcie w zakresie wywozu stali w roku 1924 następuje spadek, który się tłumaczy wprowadzeniem wysokich cel, wynoszących dla Polski 12,15 lir za 100 kg. Mimo ogólnej tendencji do zwalczania przywozu zagranicznych stali szlachetnych, Włochy muszą jeszcze przez długie lata korzystać z materiału obcego, akcja zaś na rzecz stali krajowych jest tylko hasłem o znaczeniu raczej propagandowym, niż praktycznym.

O Czechosłowacji i Austrii nie wspominać, bo pierwsza jest samowystarczalna, druga zaś ma świetną stal styryjską, a braki pokrywa od dawien dawna w hutach czeskich.

Wylania się obecnie pytanie, co należy uczynić, aby wzmóc eksport stali polskiej. Celem wzmoczenia wywozu, kół zainteresowane wysuwają projekt zastosowania zasad kompensacyjnych. Cóż to oznacza? Oto:

sprowadzamy znaczne ilości samochodów z zagranicy, byłoby więc rzeczą słuszną, gdyby wzajemnie zagranica sprowadzała naszą stal, t. j., aby kompensowała nam w ten sposób ubytek w bilansie handlowym, spowodowany importem samochodów.

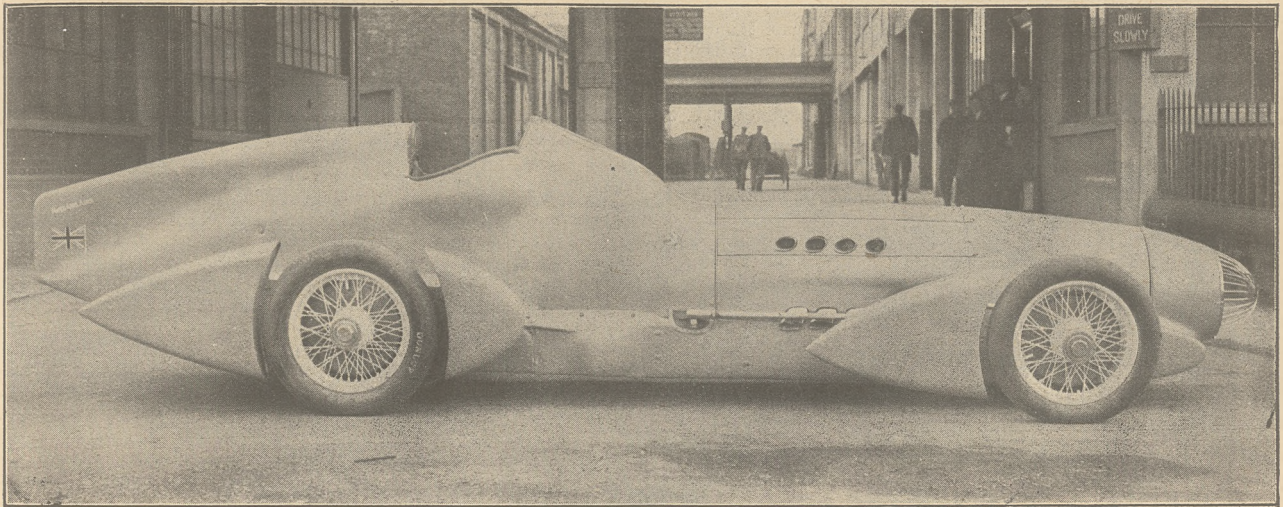
Polska przywoziła w 11 miesiącach ub. roku samochodów i części zapasowych za sumę 76 milionów złotych, z czego na wymienione kraje europejskie, do których dociera stal polska, przypada 44 miliony złotych. — Nawiasem mówiąc, mimo usilnych zabiegów Ameryki, przewagę na rynku polskim posiada europejski przemysł samochodowy. — Mimo to, państwa, z których importujemy automobile, często, gdy huty polskie oferują stal po tej samej cenie, co huty innych państw, oddają swe zamówienia naszym konkurentom, jedynie przez wzgląd na pewne zakorzenione stosunki, których początki tkwią jeszcze w czasach przedwojennych. A więc należałoby stanowczo państwom, w rachubę wchodzącym, dać do zrozumienia, że nie zamierzamy być zawsze tylko płacącymi słono klientami, lecz i dostawcami.

Wreszcie rząd polski mógłby również przyczynić się wydatnie do spotęgowania wywozu stali szlachetnej, gdyby poddał rewizji rozporządzenia o zwrocie cel przy eksporcie niektórych przetworów hutniczych. Rewizja musiałaby ustalić wyższe stawki zwrotu cel, dotychczasowa bowiem stopa, słuszną i wystarczającą dla produktów nieszlachetnych, jest niewystarczająca dla stali automobilowej.

Omówione zagadnienie posiada wielkie znaczenie nie tylko dla bilansu handlowego, lecz również dla automobilizmu polskiego, dla którego wszak nie jest obojętne, czy huty krajowe są silne, czy też vegetują tylko. Mniemamy nawet, że specjalizacja niektórych hut w zakresie stali automobilowych, przechodząc przez poszczególne stadia ewolucyjne, mogłaby posłużyć za punkt wyjścia dla rozbudowy rodzimego przemysłu samochodowego. Czyżby Syndykat Hut Żelaznych, będący potężną instytucją, nie mógł dużo dobrego uczynić dla polskiego automobilizmu, dla przemysłu samochodowego, który stałby się wnet jego ważnym klientem?



W czasie ostatnich mrozów i śniegów samoloty polskiego „Lotu” z powodzeniem lataly, opatrzone płozami, zamiast kół.



Samochód rekordowy kpt. Malcolma Campbella „Napier-Arrol-Aster”.

Wide World Photo.

Przed rozgrywką rekordu światowego

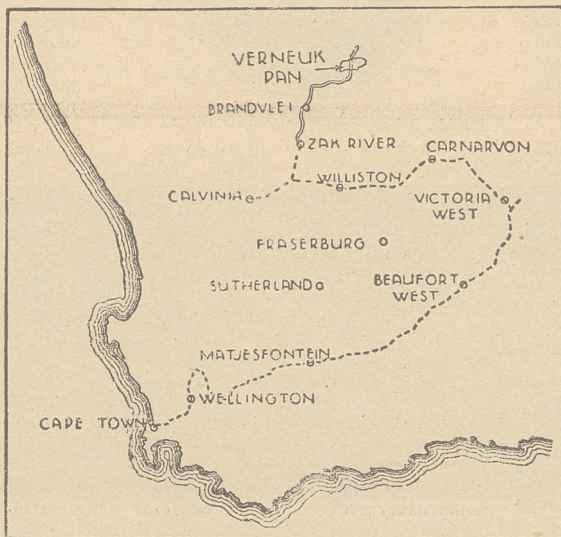
London, w lutym 1929 r.

W dniu 22 kwietnia 1928 Ray Keech ustanowił niepokonywany dotychczas rekord światowy na samochodzie, przebywając dystans 1 mili ang. z szybkością 207,55 mil na godzinę (333,94 km. na godz.) Samochód Ray Keech'a „Triplex”, konstrukcji inżyniera J. M. White'a, wyposażony był w trzy motory „Liberty” po 500 KM. Pojazd ten składa się z bardzo ciężkiego podwozia, na którym umieszczone były silniki i poza osłoną przednią, nie posiadał prawie wcale karoserji. Gdy Ray Keech z samochodem tym zjawił się u startu, wszyscy z powątpiewaniem kiwali głowami, a jednak w kilka chwil później rekord światowy, który przez długi czas dzierżyła niezaprzeczenie Anglja, przeszedł w ręce Stanów Zjednoczonych.

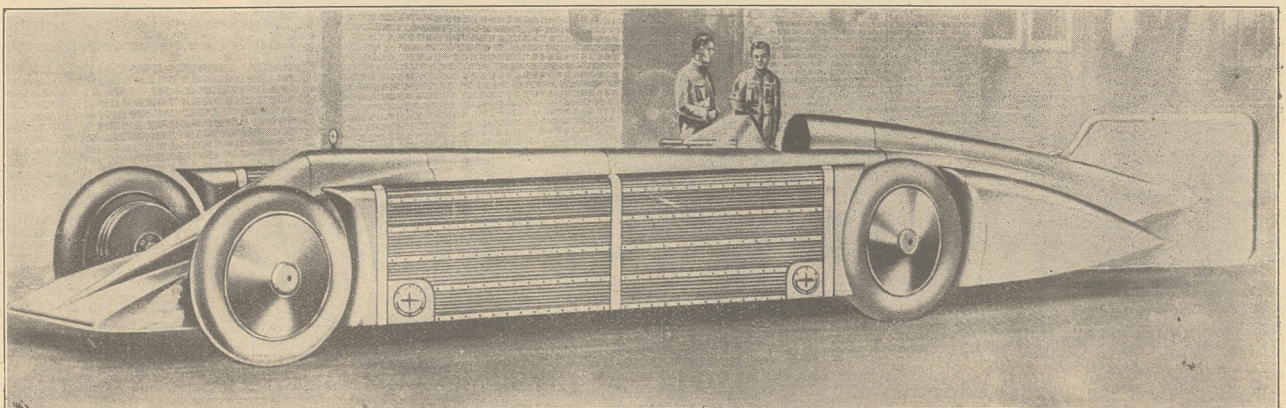
Niespodziewany ten fakt niezwykle podrażnił ambicję rekordzistów angielskich. Kapitan Segrave, który po ustaleniu swego ostatniego rekordu, oświadczył, że nie będzie więcej startował, chyba że rekord zostanie odebrany Anglji, poczuł się w obowiązku ratowania honoru ojczyzny. Według planów kapitana J. S. Irvinga, konstruktora ostatniego samochodu majora Segrave'a, przysta-

piono do budowy nowego wozu rekordowego, t. zw. „Złotej Strzały”. Szczegółowy opis tej maszyny dałem swego czasu w numerze

5-tym „Samochodu”, powtórzę więc pokrótce charakterystyczne szczegóły. Samochód ten zaopatrzony jest w lotniczy silnik 12 cylindrowy „Napier-Lion” o mocy 1000 KM. taki sam, z jakim swego czasu ustanowiono rekord szybkości dla hydroplanów na samolocie Napier-Supermarine. Podwozie składa się z bardzo silnej ramy zawieszzonej pod osiami, dzięki czemu punkt ciężkości jest bardzo niski. Siedzenie kierowcy znajduje się na wysokości ca. 30 cm. od ziemi. Mechanizm napędowy odznacza się niezwykle silnym wykonaniem. Sprzęgło posiada 14 płyt, zaś skrzynka biegów o trzech zmianach szybkości jest przekładnią trybową satelitową. Od skrzynki biegów przonosi się siłę za pomocą dwóch wałów napędowych do każdego tylnego koła osobno. Skrzynka biegów obliczona jest tak, że samochód przy maksymalnych obrotach silnika (3400 obr. min.) osiąga szybkość — oczywiście teoretycznie — na pierwszym biegu 130 km./godz., na drugim biegu 267 km./godz. Na biegu bezpośrednim początkowo przewidziana była szybkość 374 km. na godz. W ostatniej chwili jednak zmieniono bieg bezpośredni na przekładnię wyższą;

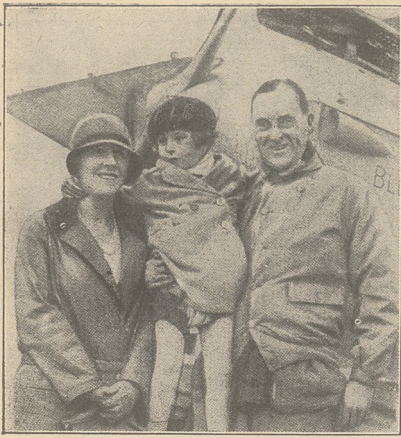


Szkic sytuacyjny kotliny Verneuk Pan w Południowej Afryce. Linja kropkowana oznacza linję kolejową, linja podwójna oznacza drogi.



Samochód rekordowy mjr. Segrave'a „The Golden Arrow” (Złota Strzała).

(Fot.: Wide-World.)



Malcolm Campbell z żoną i córeczką. W tyle samolot „Blue Bird”.

tak więc na trzecim biegu przy 3400 obrotach motoru na minutę, wały karbowane będą się obracały z szybkością 5000 obr. min., dając kołom tylnym, przez przekładnię 1 do 2,17, szybkość 2300 obr. min. W ten sposób przy maksymalnych obrotach silnika samochód powinien osiągnąć szybkość 395 km. na godz. Karoserję zbudowano ściśle według prawideł aerodynamicznych, maskując jaknajściślej nawet silnik osłonami o linjach opływowych. Dla łatwiejszego utrzymania kierunku, zastosowano w tyle płaszczynę stabilizacyjną, jak przy samolotach. Długość karoserji wynosi 8,5 m., szerokość 60 cm., wysokość 1,10 m. Waga całkowita 3,5 tonn.

Niezależnie od majora Segrewe'a, nowy samochód rekordowy przygotował również

kpt. Malcolm Campbell. Nie jest to właściwie samochód nowy, lecz znany „Blue Bird” Campbell'a — nieco zmodyfikowany. Podwozie nie zmieniło się w niczem, natomiast samochód otrzymał nieco ulepszony silnik „Napier-Lion”, taki sam jak zastosowano w „Złotej Strzale”. Również zmieniono skrzynkę biegów, aby umożliwić osiągnięcie większych szybkości. Główną jednak uwagę zwrócono na karoserję, dążąc do tego, aby samochód stał się jaknajmniejszy opór podczas biegu. Tutaj za wzorem „Złotej Strzale” zastosowano tylną płaszczynę stabilizacyjną. Samochód został przebudowany i przygotowany w warsztatach w znanej angielskiej firmie samochodowej Arrol-Johnston and Aster Engineering Co. i otrzymał nazwę „Napier Arrol Aster”. Samochód rekordowy Malcolma Campbella został ukończony wcześniej od Złotej Strzale, którą kon-

struowano zupełnie od początku. Zdaniem kapitana Campbella, dotychczasowy tor rekordowy w Daytona Beach nie jest dostatecznie twardy, aby dawał wszelkie gwarancje bezpieczeństwa przy zamierzanych szybkościach. Dlatego też Campbell już jesienią ub. r. wyruszył w drogę swym samolotem „Blue Bird” (niebieski ptak) — jest to awionetka De Havilland znanego w Anglii typu „Gipsy-Moth” — w wielką podróż około świata w poszukiwaniu nowego toru odpowiedniego do biegów rekordowych. Głównie uwagę swą skoncentrował Campbell na kontynencie afrykańskim, gdzie początkowo badał warunki na Saharze. Okazało się jednak, że pustynia ta nie nadaje się do jego celów. Jedyne miejsce, które, dzięki równemu i twardemu gruntowi, odpowiadałoby wszelkim wymaganiom, było za małe, gdyż naj-



Kpt. J. S. Irving, konstruktor samochodu „Złota Strzala”. Fot.: Keystone View



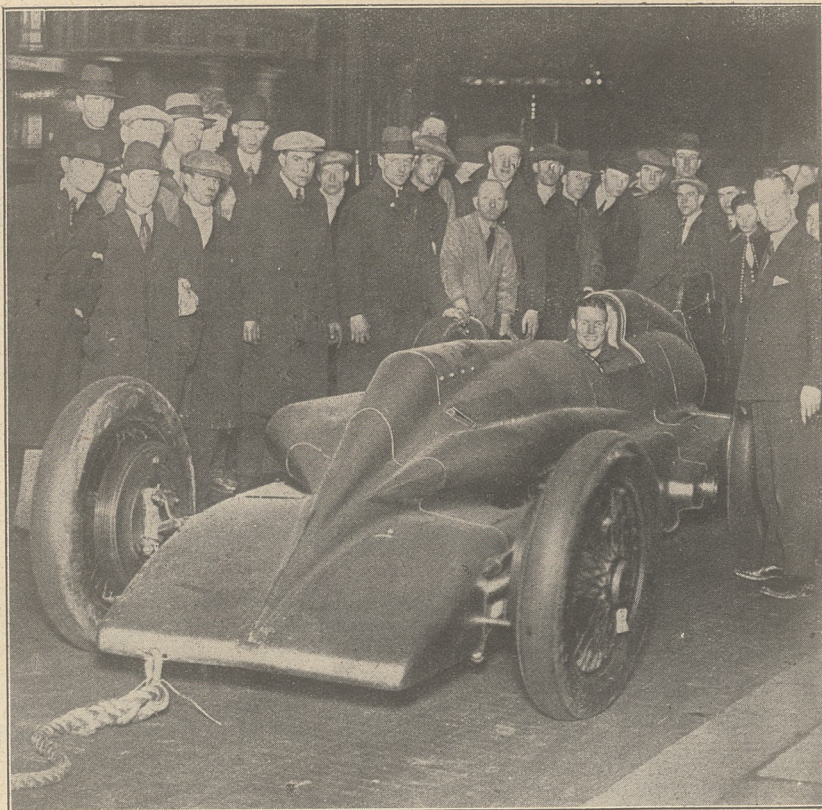
Ralph de Palma, sportowiec amerykański, który będzie bronił rekordu amerykańskiego.

większa jego długość wynosiła zaledwie 5 mil. Wobec tego Campbell udał się na dalsze poszukiwania po wszystkich innych pustyniach afrykańskich i wreszcie dotarł do Afryki południowej. Tutaj, po długich i mozolnych poszukiwaniach, znalazł nareszcie to, czego potrzebował.

Była to kotlina, pozostała po wyschniętym jeziorze, posiadająca dno zupełnie równe oraz grunt wypalony przez słońce prawie do twardości kamienia. Mimo to znajdują się tam porożrzucane kępki niskiej trawy, które przed biegiem trzeba będzie usunąć. Ponieważ bieg ten dla południowej Afryki będzie niesłychaną atrakcją, więc rząd afrykański na przygotowanie toru ofiarował poważną sumę, a drugą taką samą sumę przekazał Campbellowi Automobilkłub południowej Afry-

ki, co razem wynosi 45 000 złotych. Płaszczyzna przeznaczona na bieg rekordowy nosi nazwę Verneuk Pan i, niestety, ma fatalne warunki komunikacyjne. Aby się tam dostać trzeba odbyć podróż kolejową z Kapsztatu odległego o 600 mil. Z ostatniej stacji Zak River trzeba jeszcze odbyć drogę 75 mil, podczas gdy najbliższa wioska, Brandvlei, znajduje się w odległości 45 mil. Mimo niezwykłych trudności komunikacyjnych, do Automobilkłubu południowej Afryki wpływają codziennie masowe zgłoszenia osób, które chciałyby być obecne podczas biegu Campbella, nie więc dziwnego, że znalazło się towarzystwo, które nosi się z zamiarem zorganizowania regularnej komunikacji autobusowej pomiędzy Zak River a Verneuk Pan.

W piątek dnia 18-go stycznia kpt. Campbell wraz z pułkownikiem Lindsay Lloyd oraz kilku asystentami i mechaniczami wy-

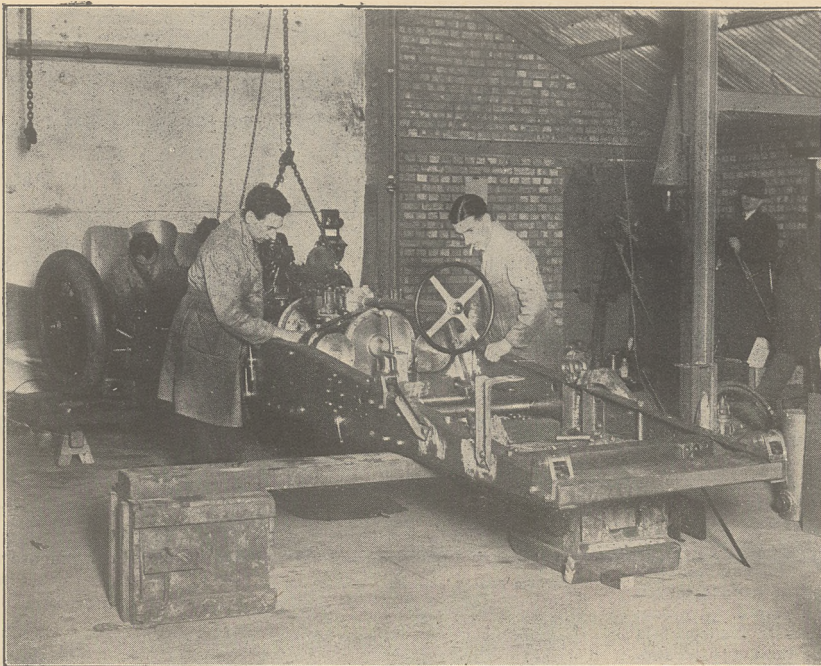


Mjr. Segrewe w „Złotej Strzale”, podczas nocnego przejazdu z lokalu wystawowego w City Londyńskiej do portu.

Fot. Scherl

jechał na pokładzie parowca „Carnarvon Castle” do Afryki. Przed wyjazdem orł mówił on udzieleniu jakichkolwiek szczegółów co do konstrukcji swego samochodu i oświadczył, że nie może narazie określić dnia, w którym podejmie próbę przełamania rekordu światowego. Według ostatnich wiadomości, Campbell przybył w dniu 6 lutego do Kapsztatu i znajduje się obecnie w dalszej drodze do Verneuk Pan.

Wyjazd kpt. Campbella spowodował znaczne przyspieszenie prac nad ukończeniem „Złotej Strzały”. Główne prace ukończono około 25 stycznia, po czym samochód przewieziono do lokali wystawowych firmy Rootes Ltd. w Londynie, w gmachu Dovonshire, na Piccadilly. Wystawienie samochodu spowodowało olbrzymi natłok ciekawych. Wieczorami, po zamknięciu lokalu dla publiczności, przystąpiono do lakierowania samochodu. W kilka dni później samochód został przewieziony do portu londyńskiego, skąd major Segrave wyruszył w drogę do Ameryki, gdyż mimo odmiennego zdania Campbella, ustanowił on dokonac

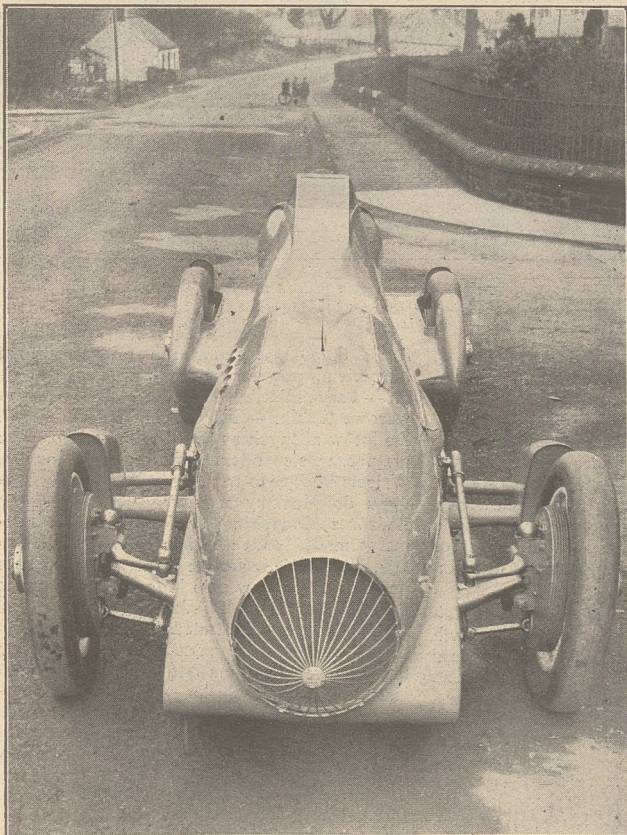


„Złota Strzała” w warsztatach fabrycznych podczas montażu. (Fot. Wide World)

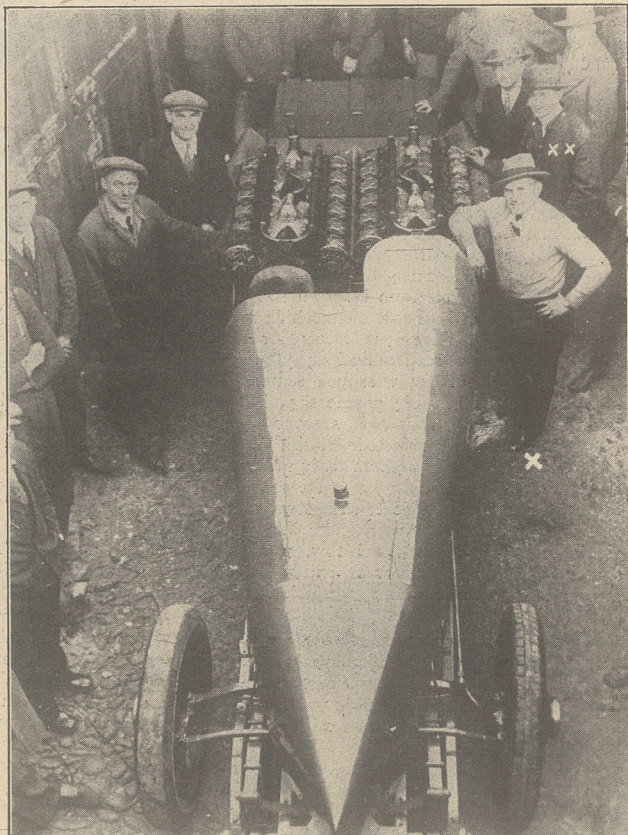
swych prób, na tymczasowym torze w Daytona Beach. Wyjazd odbył się w takim pośpiechu, że nie zdążono nawet przymontować do pojazdu bocznych chłodnic dla wody, które skutkiem tego zostaną przymontowane podczas podróży na statku. Niezwykły pośpiech z jakim rekordziści angielscy przystą

pli do ostatnich przygotowań przełamania rekordu światowego szybkości na samochodach, w Niemalęj mierze spowodowany był wiadomościami, które ostatnio nadeszły z Ameryki. Doniesiono bowiem, że Amerykanie bynajmniej nie mają zamiaru przyglądania się bezczynnie nowym próbom rekordowym Anglików. Ponieważ Ray Keech niebardzo się kwapił do nowego współzawodnictwa, — przeto zgłosił się młody sportowiec amerykański. Ralph de Palma, wyrażając zamiar ustanowienia nowego rekordu szybkości — W tym celu więc White zaopatruje swój samochód „Triplex”, na którym Ray Keech ustanowił ostatni rekord, karoserję o linjach opływowych. Ralph de Palma, tak samo jak mjr. Segrave wystartuje do rekordu w Daytona Beach. Tak jak obecnie sprawy stoją, wygaszanie wszelkich proctw na temat przyszłego rekordu światowego jest pracą zgoła bezcelową. Narazie więc niema innej rady, jak uzbrojmy się w cierpliwość i — czekajmy.

S. Frank.



Samochód rekordowy Campbella „Napier Arrol Aster”. Widok z przodu
Fot.: Wide-World



Samochód „Triplex”, na którym Ray Keech ustanowił obecny rekord szybkości. Obok stoją Ray Keech (X) i konstruktor, J. M. White (XX).

10-lecie niemieckiego lotnictwa komunikacyjnego

Berlin, w lutym.

Założona w grudniu 1917 roku przez AEG. „Deutsche Luft-Reederei” otrzymała w styczniu 1919 roku, po zakończeniu wojny, zezwolenie rządu na podjęcie cywilnej komunikacji lotniczej. W dniu 9 lutego 1919 otwarto pierwszą linię na odcinku Berlin — Wejmar. W otwartym samolocie zawieszono pocztę i gazety z Berlina do Wejmaru, gdzie obradowało Zgromadzenie Narodowe. Samolotem poczęli niebawem podróżować posłowie, urzędnicy i dziennikarze. W tym samym roku powstały połączenia Berlin — Hamburg, Berlin — Naderanja i Berlin — Warnemünde. W czerwcu zawiązała się w Hadze międzynarodowa „JATA” (International Air Traffic Association), do której Niemcy przystąpiły niezwłocznie. W tym samym miesiącu dopuszczono w Niemczech pierwszego Junkersa, typ F 13. Z końcem roku 1920 samoloty „Deutsche Luft-Reederei” przebyły pierwszy milion kilometrów.

Cywilne, „powojenne” lotnictwo niemieckie nie zaniedbuje oczywiście nadarzających się sposobności natury politycznej. W jesieni roku 1919 samoloty niemieckie transportują do Małopolski wschodniej banknoty, drukowane w Berlinie na rachunek rządu „ukraińskiego”. Poza tym przewożą do i z Berlina ukraińskich dygnitarzy. Podczas jednego z takich lotów zginął ukraiński minister wojny Witkowski. W maju roku 1920 „Deutsche Luft-Reederei” zorganizowała specjalną służbę plebiscytową na odcinku Słupsk—Elbląg, celem nawiązania „niekontrolowanego kontaktu” z Warmią i Mazurami.

W roku 1920 powstaje pierwsze połączenie z zagranicą, linja Kopenhaga—Hamburg—Amsterdam.

W roku następnym powstaje w Gdańsku „Danziger Luftpost G. m. b. H.” i towarzystwo niemiecko-sowieckie „Deruluff”, otwierające w dniu 1 maja 1922 linię Królewiec — Moskwa. W tym samym roku Niemcy osadzają się w Estonii, gdzie pracuje „Estnische Luftschiffahrt A. G.”

Równocześnie w całym Niemczech, jak grzyby po deszczu, wyrastają nowe towarzystwa żeglugi napowietrznej, w liczbie 30. Ultimatum londyńskie z maja roku 1921 zmusza Niemcy do ograniczeń w budowie motorów i aparatów lotniczych. Z początkiem roku 1923, pod patronatem Hapagu i „Norddeutscher Lloyd”, większość niemieckich towarzystw lotniczych łączy się w „Deutscher Aero Lloyd A. G.” Na uboczu znalazł się tylko Junkers, który za pomocą własnych samolotów utrzymywał komunikację pasażerską i sferę swoich wpływów rozwinął szeroko poza Niemcy, dostając się nawet do Polski. W tym samym okresie czasu Junkers buduje fabryki samolotów w Rosji. Fabryka w Dessauie łączy uzależnione od siebie towarzystwa w Bawarii, Szwajcarii, Austrii i Węgrzech w „Transseuropa-Union”, zaś tow. w Gdańsku, Szwecji, na Łotwie i w Estonii w „Nordseuropa-Union”. Planowana w jesieni 1925 „Europa-Union” nie doszła już do skutku.

W latach 1923—1925 toczy się w Niemczech walka pomiędzy „Aero-Lloydem” i Junkersem. Junkers, straciwszy w Rosji miliony, opuszcza plac boju i zaprzestaje w Niemczech komunikacji lotniczej. Ogranicza się do fabrykacji aparatów i urządzania linii w krajach zamorskich. Z końcem roku 1925 Niemcy posiadają połączenia napowietrzne z Londynem, Amsterdamem, Kopenhagą, Malmö, Sztokholmem, Helsingforem, Bazyleą, Zurychem i Budapesztem. Linie niemieckie „wypadają” przez terytoria sąsiedzkie tych państw, które w czasie wojny zachowały neu-



Motorowe sporty zimowe. — Bieg na nartach za samochodem lub motocyklem stanowi jedną z najcięższych rozrywek w ośrodkach sportów zimowych



Motorowe sporty zimowe. — Wyciąg motocykli na lodzie jeziora nie jest bynajmniej sprawą łatwą i wymaga wielkiej zręczności kierowcy

tralność, jak Szwajcaria, Holandia i Danja. Niema bezpośrednich połączeń z Belgją, Francją, Czechosłowacją i Polską, podobnie z Włochami.

Z końcem roku 1925, gdy ugruntowała się stabilizacja waluty, niemieckiemu przedsiębiorstwu żeglugi napowietrznej „Aero Lloyd” groziło bankructwo. Przy pomocy subwencji Rzeszy, krajów i gmin utworzono w styczniu 1926 „Deutsche Luft Hansa A. G.”, mające w Niemczech rodzaj monopolu na komunikację lotniczą.

Zanim przystąpimy do rozpatrywania dalszego rozwoju niemieckiego lotnictwa cywilnego, trzeba przypomnieć sobie, że w maju 1926 roku Rada Ambasadorów zniósła wszelkie ograniczenia dla niemieckiego lotnictwa, zezwalając na budowę silników o dowolnej mocy i aparatów w dowolnej ilości. Zakaz lotnictwa wojskowego pozostał oczywiście w mocy.

Niebawem następuje podjęcie komunikacji z Francją i Czechosłowacją. „Luft Hansa”, zasilana bogato, rośnie jak na drożdżach. Ramiona niemieckiej sieci docierają do Barcelony i Medjolanu. Olbrzymie hydroplany kurs-

sują stale pomiędzy miastami, położonymi nad Bałtykiem, powstają linje ekspresowe (Berlin — Paryż i Berlin — Wiedeń) i wyłącznie towarowe (Berlin — Paryż i Berlin — Londyn). Do lotów nocnych na linii Berlin — Królewiec przylączy się odcinek Berlin — Hanower. W lecie bieżącego roku lot z Paryża lub Londynu do Moskwy trwać będzie 23 godziny. Podróż z Monachium do Medjolanu trwa samolotem 2½ godzin, wobec 12½ godzin koleją. Podobnie znacznie skrócony jest czas podróży z Wrocławia do Monachium (samolot 4 i pół, kolej 14 i pół godzin).

Dzięki wytrwałej i nieustannej pracy, dzięki celowej pomocy rządu, Niemcy stały się bezapelacyjnie węzłem lotniczym Europy. Magistrale Londyn — Berlin — Moskwa i Oslo — Berlin — Medjolan są mocnym fundamentem. „Deutsche Luft Hansa” zatrudniała w roku 1928 — 2885 osób, w tem 1700 robotników w Berlinie, w 7 oddziałach, w 8 przedstawicielstwach zagranicznych, w 89 kierownictwach linii i w 3 warsztatach reparacyjnych. Park składa się ze 143 aparatów pasażerskich. Reprezentowane są różnorodne typy: Junkers

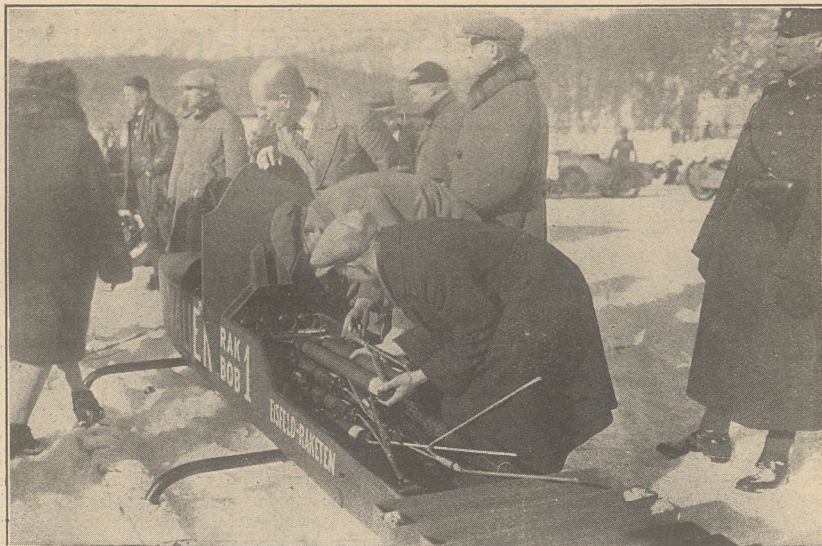
(Dokończenie na str. 11-tej)

Motorowe sporty zimowe

Zdawałoby się, że z nadejściem zimy kończy się bezapelacyjnie sezon automobilowy. Wprawdzie przeważna część automobilistów przeprowadza w początku zimy generalną rewidzję maszyn i zamyka swe samochody w garażu na przezimowanie, pozostaje jednak dość pokaźna liczba automobilistów-sportowców, którzy ani myślą zrezygnować z różnych konkursów i sportów samochodowych.

Stwierdzić trzeba z zadowoleniem, że liczba tych ostatnich wzrasta z roku na rok, przy czem w ostatnich latach rozszerzyła się znacznie dziedzina motorowych sportów zimowych. Poza rajdami samochodowym na dalekie dystanse, które mają być próbierem sprawności, tak maszyn, jak i kierowców, z czasem wyloniła się specjalna kategoria różnych turniejów sportowych i motorowych.

Jednym z najgłówniejszych ośrodków tych właśnie turniejów są między innymi bawarskie jeziora Eibsee i Rissensee w Gar-



Pan Valier, konstruktor sanek rakietowych, ładuje rakietę i przygotowuje sanki do startu



Pani Valier na sankach rakietowych podczas jazdy pokazowej na jeziorze Eibsee.

misch-Partenkirchen. Organizowane tam rokrocznie przez Bawarski Automobilklub, zawody w roku bieżącym cieszyły się niezwykłym powodzeniem, gdyż na zjazd gwiazdzisty, który zapoczątkował okres sportowy, stawiło się 131 uczestników z Niemiec, Holandji, Anglii i Szwajcarii, zaś 80 uczestników zgłosiło się do wyścigu na lodzie jeziora Eibsee. Niektórzy z niemieckich uczestników rajdu, dla uzyskania dłuższej, a temsamem i korzystniejszej dla oceny trasy, wystartowali z Tarragony w Hiszpanji, z Brest we Francji i ze Skagen w Danji.

Największą bodaj atrakcją był wyścig górski na szosie Garmisch-Eibsee. Świadczy o tem wymownie fakt, że, mimo niezwykłego mrozu 15-to stopniowego, wzdłuż toru cierpliwie trwało około 6000 widzów. W biegu tym brało udział 57 motocykli i 29 samochodów, przy czem najlepszy czas dnia osiągnięto na motocyklu Sunbeam (500 cm) — 59,294 km. na godz. na lodzie! Okazało się tutaj, że w takich biegach zimowych maszyny lekkie są w sytuacji znacznie korzystniejszej, od maszyn ciężkich. Jako nowość, wprowadzono w bieżącym roku poraz pierwszy start drużyn, składających się z równych maszyn.

Niezwykle efektowny był wyścig porównawczy pomiędzy samolotem, samochodem i motocyklem, którego fotografię daliśmy na stronie tytułowej nr. 19-tego naszego pisma. Na samolocie „Flamingo” startował znany niemiecki as, Udet (10 okrążeń), na samochodzie „Austro-Daimler” Stuck (6 okrążeń) i wreszcie Möritz na motocyklu „Victoria” (5,5 okrążeń i 1/4 okrążeń handicap). Wyścig ten wygrał Udet, który leciał bardzo nisko i z nadzwyczajną precyzją trzymał się toru, mimo wysiłków Stucka, jadącego z wielką brawurą. Zakończeniem wszystkich tych imprez sportowych był start sanek rakietowych z panią Valier przy sterze. Sanki te, jadąc bardzo nierównomiernie, nie osiągnęły poważniejszej szybkości.

Poza ramami imprez ściśle konkursowych zabawiano się jaknajlepiej jazdą na nartach z samochodem lub motocyklem.

Ten rodzaj zabaw sportowych cieszy się niezwykłą sympatją przedewszystkiem płci pięknej, która tutaj ma szerokie pole dla wykazania zręczności i wdzięku.

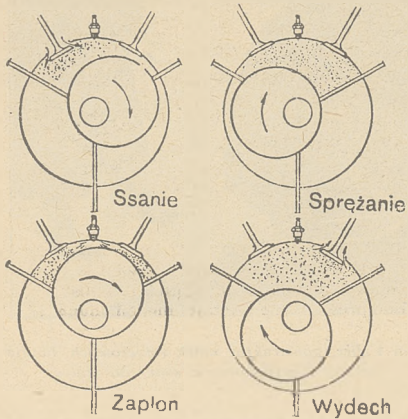


Wyścigi samochodowe na lodzie wymagają niezwykłej sprawności maszyny. Na rycinie: start samochodów wyścigowych na jeziorze Eibsee.

Silnik bez tłoków i cylindrów

Londyn, w lutym 1929.

Silnik spalinowy od chwili swego powstania jest obiektem niezmiernych trosk licznych konstruktorów samochodowych, od czasu, kiedy Sir Charles Parsons przeprowadził re-



Rys. 1. Zasada działania oraz cykl pracy nowego silnika rotorowego.

wolucję w napędzie nowoczesnych parowców, zastępując silnik parowy — turbiną parową. Zwykła maszyna parowa z tłokiem i cylindrem pracowała z wstrząsami, popychając tłok to w górę, to w dół i zamieniając następnie ruch ten, na ruch rotacyjny przez dość skomplikowany mechanizm korbowodów i korb. Wszystkie te niedogodności usunęła turbina parowa, dając bezpośrednio ruch obrotowy bez wstrząsów i drgań.

Wynalezienie turbiny parowej nie dało spokoju konstruktorom i wynalazcom z dziedziny silników spalinowych, pobudzając ich do przeróżnych konstrukcyj silników rotorowych, które w dalszym swym rozwoju miały doprowadzić do stworzenia ideału, za jaki uważano turbinę spalinową. Rzeczywiście też skonstruowano dwa czy trzy typy takich turbin, które jednak mimo wszelkich wysiłków swych twórców nie wyszły poza okres pierwszych prób, aczkolwiek konstrukcje te były rzeczywiście nader pomysłowe. Wszelkie powodzenie rozbiło się przeważnie o sprawę chłodzenia rotora, który, obracając się z niesłychaną szybkością, był wystawiony na niezwykle wysokie temperatury spalających się gazów. Drugą sprawą, przysparzającą niesłychanych wprost trudności, było uszczelnienie rotora. Tak więc od dłuższego czasu kwestja silnika spalinowego „rotorowego” stała na martwym punkcie.

Dopiero w ostatnich dniach pojawiła się wiadomość, która wywołała sensację w kołach interesujących się sprawami silników spalinowych. Stworzono bowiem silnik rotorowy, t. j. silnik bez cylindrów i tłoków, który według wszelkiego prawdopodobieństwa będzie miał poważne widoki doskonałego rozwoju. Silnik ten został wykonany w warsztatach firmy Rootes Ltd., znanej angielskiej wytwórni kompresorów do silników spalinowych, i w tych dniach, po odbyciu pierwszych i pomysłowych prób, wystawiony został w oknie wystawowym londyńskiego oddziału tej firmy.

Niezwykły ten silnik, jak już wspomniano, nie posiada ani tłoków, ani cylindrów, ani też korbowodów. Zamiast wszystkich tych części posiada on dwa rotory, a raczej ekscentry, 6 suwaków i okrągły karter, który obej-

muje wyżej wymienione części. Układ silnika przypomina do pewnego stopnia układ rotacyjnych pomp ekscentrycznych, lub też kompresorów z ekscentrem, mimo to jednak odznacza się licznymi cechami, niespotykanymi dotychczas w żadnym silniku.

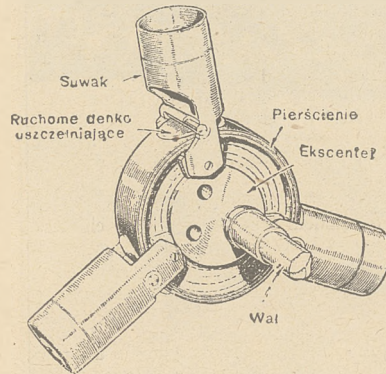
Główną jego cechą jest niezwykle korzystny stosunek wagi do siły i niewielkie rozmiary. O szczegółach tych jednak pomówimy później, tymczasem zaś zapoznamy się ze sposobem pracy silnika. Zasadniczy układ oraz sposób pracy objaśnia nam rysunek 1. U góry po lewej widzimy okrągły karter, spełniający zarazem rolę cylindra. Zawór ssący jest otwarty, przyczem rotor znajduje się w ruchu w kierunku strzałki. Po odbyciu jednego obrotu, mieszanka, nassana uprzednio ulega sprężaniu (po prawej u góry), poczem następuje zapłon (po lewej na dole). W chwili kiedy rotor znajduje się na dole, otwiera się zawór wydechowy (na dole po prawej) i wskutek dalszego ruchu ekscentra, spalone gazy zostają wypchnięte z komory spalinowej. W chwili kiedy ekscenter znajduje się w najwyższym punkcie, zamyka się zawór wyde-

wiście odbywają także swą pracę. Z tego wynika, że silnik taki przy zastosowaniu jednego ekscentra pracuje, jak silnik trzy-cylindrowy. W silniku próbnym dla zrównoważenia zastosowano dwa ekscentry przesunięte w stosunku do siebie o 180 stopni, skutkiem czego silnik ten pracował, jak silnik 6-cio cylindrowy, przyczem, dzięki dwóm przeciwnym ekscentrom, osiągnięto zupełnie zrównoważenie części obrotowych, t. j. warunki takie, jak gdyby obracał się jedynie goły wał.

Jak we wszystkich silnikach rotorowych, tak i tu początkowo walczono z trudnościami uszczelnienia poszczególnych komór spalinowych w stosunku do ścian karteru i rotoru. Sprawę tę rozwiązano wreszcie pomysłnie przez zastosowanie suwaków cylindrycznych, ślizgających się w specjalnych prowadzeniach. Suwaki te, o niezbyt grubych ścianach, wykonano z metalu lekkiego (stop magnezjum), uzyskując minimalną wagę.

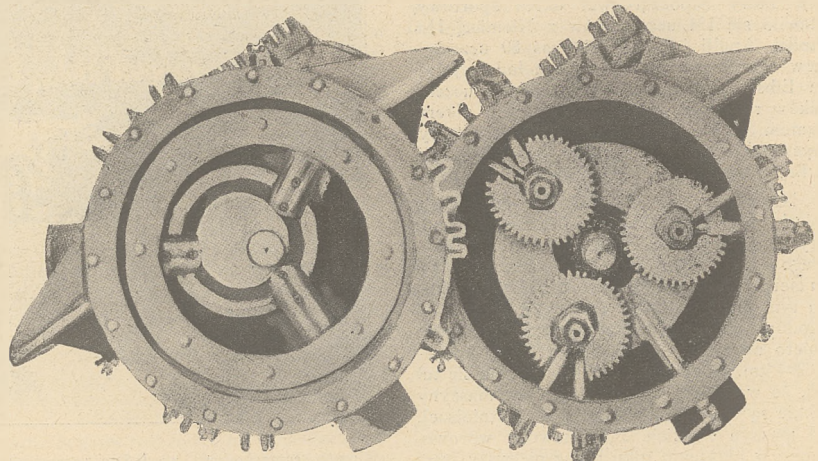
Wskutek szybkiego obrotu rotora, pomiędzy suwakami a rotorem powstaje bardzo wielkie tarcie. Trudność tę usunięto w ten sposób, że na rotorze umieszczono cały szereg koncentrycznych pierścieni, które, doskonale smarowane, stopniowo redukują szybkość obrotów tak, że ostatni pierścień obraca się już bardzo powoli. Suwaki ślizgają się w rowkach, wyżłobionych po obu stronach rotora i wobec rotora uszczelnione są przez wypukłe denka o zmiennym kącie nastawienia. Szczegóły konstrukcyjne całego mechanizmu napędowego objaśnia doskonale rycina 2-ga, na której widzimy wszystkie wyżej omawiane części.

Koncentryczny układ silnika okazał się nadzwyczaj korzystny dla rozmieszczenia mechanizmu rozrządczego. Karter z każdej strony zamknięty jest okrągłą klapą. Na rycinie 3-ciej widzimy po lewej stronie otwarty karter wraz z ekscentrem i suwakami. Po prawej uwidoczony jest mechanizm rozrządczy dla jednej połowy silnika. Jest on bardzo prosty. Na klapie, zamykającej karter, umieszczone są bowiem trzy kółka zębate, napędzane również przez małe kółko zębate, znajdujące się na wale napędowym. Każde z trzech kół zębata posiada krótki wałek noskowy z dwoma noskami (jeden dla zaworu ssącego i jeden dla zaworu wydechowego), które obsługują swoją komorę spalinową. Trzy koła zębate, napędzające waliki noskowe, obracają się, jak w każdym silniku 4-ro taktowym, z szybkością o połowę mniejszą od szyb-

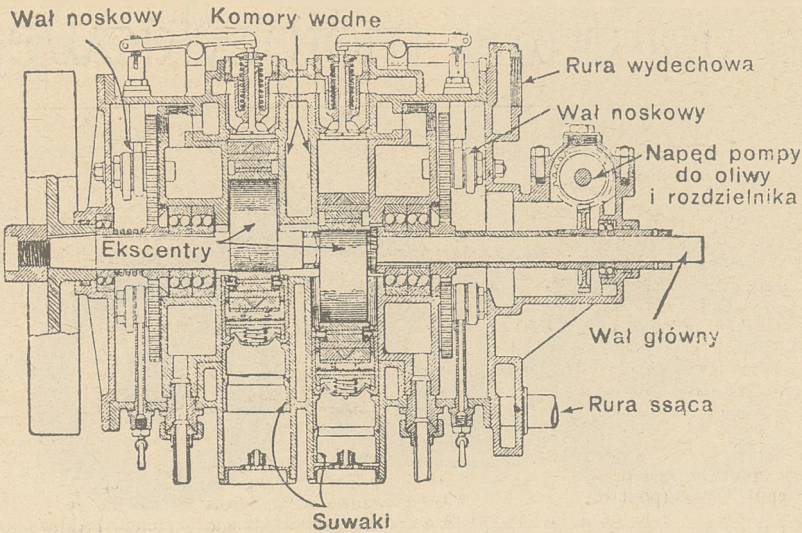


Rys. 2. Szkic konstrukcyjny ekscentra wraz z suwakami.

chowy, otwiera się zaś zawór ssący i cała praca powtarza się od początku. Jak widzimy, silnik ten pracuje w normalnym cyklu 4-ro taktowym. Na rycinie naszej cykl pracy silnika odbywa się w jednej tylko komórce spalinowej, jednak karter jest przez suwaki podzielony na 3 komory, które w rzeczywistości również zaopatrzone są w zawory i oczy-



Rys. 3. Nowy silnik rotorowy. Po lewej w karterze otwartym ekscenter i suwaki. Po prawej mechanizm rozrządczy.



Rys. 4. Przekrój nowego silnika rotorowego uwidacznia rozmieszczenie ekscentrów wraz z całą aparaturą pomocniczą.

kości kółka centralnego. Zawory są typu normalnego i uruchomiane są zapomocą popychacza i dźwigni.

Widzimy więc, że silnik odznacza się niezwykłą prostotą, a ilość ruchomych części została doprowadzona do minimum. Cały silnik dzieli się na dwie symetryczne połowy, przyczem po jednej stronie silnika na wale umieszczone jest koło rozpędowe i połączenie dla mechanizmu napędowego samochodu, podczas gdy po drugiej stronie znajduje się pompa do oliwy oraz rozdzielnik zapłonu z napędem od wału głównego. Po tej samej stronie umieszczona jest główna rura wydechowa oraz karburator. System smarowania silnika podobny jest do systemu normalnego smarowania obiegowego, z tą tylko różnicą, że nie posiada zbiornika oliwy w karterze. Pompa pomocnicza łączy się z specjalnego zbiornika, do którego powraca również smar użyty po przejściu przez silnik. Zbiornik do oliwy służy zarazem jako chłodnica oliwy. Kanały, łączące zawory wydechowe z rurą wydechową, oddane są w całości z karterem, tak samo, jak kanały, łączące zawory ssące z karburatorem. Pomiedzy obu połowami silnika, tak jak i z zewnętrznej strony poszczególnych komór spalinyowych, znajdują się obszerne kanały, służące dla cyrkulacji wody chłodzącej. Wał główny obraca się w szerokich łożyskach kulkowych. Silnik tworzy więc całość bardzo zwarta, o niewielkich rozmiarach.

Rozejrzymy się teraz w wynikach praktycznych, osiągniętych z nowym silnikiem. Jak już zaznaczyłem uprzednio, silnik posiada bardzo korzystny stosunek wagi do mocy. Silnik próbny, ze względu na zupełnie jeszcze nieznanne warunki pracy nowego układu, został wykonany specjalnie solidnie i ciężko, mimo to waga jego wynosiła tylko 120 kg. Ciężar jest, jak na silnik samochodowy, niezwykle niski, jeżeli weźmiemy pod uwagę efektywną moc w wysokości 100 KM. Niewątpliwie można będzie przez szczegółowe zbadanie warunków pracy i zastosowania specjalnych materiałów osiągnąć jeszcze znaczne obniżenie wagi.

Niemniej korzystnie są wyniki wydajności pracy, gdyż silnik próbny, jak już wspominałem, wykazał efektywną moc 100 KM, co na tem większą zasługuje uwagę, że ogólna pojemność komór spalinyowych wynosiła tylko 1750 cm. Zdaniem konstruktorów, moc silnika można będzie zwiększyć o 50 do 80-ciu, a może i do 100 procent, przy zastosowaniu kompresora. Stosunek sprężania podczas prób był bardzo umiarkowany i wynosił 1 do 5,5.

Wskutek tego, że silnik ten nie posiada ani tłoków, ani korbowodów, które utrudniałyby mu osiągnięcie wysokich obrotów, osiąga szybkość bardzo znaczną, bo do 8000 obrotów na minutę. Okoliczność ta kryje w sobie poważne korzyści, gdyż w ten sposób, mimo wysokiej przekładni w napędzie tylnej osi i elastyczności maszyny, można będzie otrzymać bardzo wielką skalę szybkości na biegu bezpośrednim oraz poważną szybkość maksymalną.

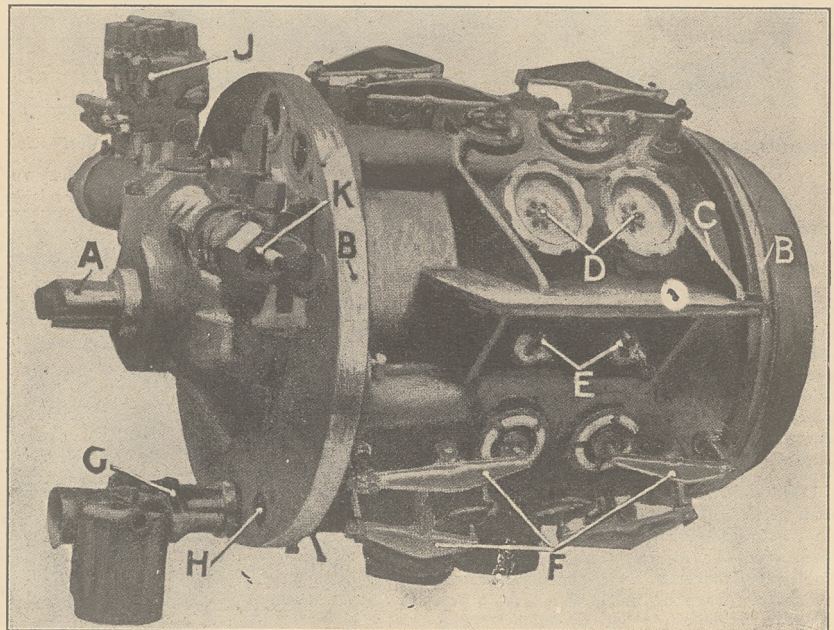
Ponieważ silnik posiada dwa ekscentry, a temsamem 6 komór spalinyowych, działa on przeto jak silnik 6-cio cylindrowy, a bieg jego podczas prób był nadzwyczaj równomierny i spokojny. Rzecz oczywista, że i w tym silniku, jak w każdej nowej konstrukcji, ujawniły się różne niedomagania i niedociągnięcia. Są one jednak natury takiej, że usunięcie ich nie przedstawia nieprzezwyciężonych trudności.

Do doskonałego wyniku, osiągnięty przy pierwszych doświadczeniach, pobudził konstruktorów do wprowadzenia dalszych ulepszeń. Tak więc postanowiono zastosować przy silniku kompresor. Jak widzimy na rycinie 2-iej, suwaki cylindryczne są na końcu otwarte, puszką zaś, w których suwaki te się posuwają, posiadają wieka z otworami dla swobodnej cyrkulacji powietrza (rycina 5-ta D). W następnym egzemplarzu silnika suwaki otrzymają denka, a również wieka puszek suwakowych zostaną uszczelnione. W ten sposób otrzyma się 6 pomp, które będą funkcjonowały, jako kompresory. Rozwiązanie to jest niesłychanie proste i niezawodnie okaże swe zalety.

Dla dalszych doświadczeń zostanie również zbudowany silnik o czterech ekscentrach, który, posiadając 12 komór spalinyowych, będzie pracował conajmniej tak równomiernie, jak silnik 12-to cylindrowy. Podkreślić tu również należy dobre warunki wykorzystania środków napędowych, okazało się bowiem, że w komorze spalinyowej osiąga się pełną kompresję już w chwili, kiedy ekscenter znajduje się w odchyleniu 17 stopni od prostopadłej; kompresja ta pozostaje niezmienną aż do chwili, kiedy ekscenter osiągnie odchylenie 17-tu stopni od prostopadłej po drugiej stronie punktu martwego. Ruch ekscentra przez 34 stopnie w sprężonej mieszance powoduje silny ruch wirowy tej ostatniej, co w rezultacie daje doskonale zmieszanie powietrza z cząsteczkami benzyny, powodując temsamem szybkie i dokładne spalanie mieszanki.

Teoretyczne obliczenia konstruktorów wykazały, że silnik ten, przy zastosowaniu odpowiednich rozmiarów ekscentra, nadawałby się doskonale do pracy przy bardzo wysokich ciśnieniach sprężania, przyczem z łatwością można osiągnąć sprężenie w stosunku 1 do 25. Zastosowanie tak wysokich ciśnień miałyby nader doniosłe znaczenie, gdyż umożliwiałoby odrzucenie karburatora i zastosowanie w silniku systemu dieslowskiego ze wstrzykiwaniem ropy bezpośrednio do komór spalinyowych. O ile rzeczywistość udaloby się zrealizować ten plan, otrzymalibyśmy pierwszy, a tak dawno poszukiwany, silnik dieslowski szybkoobrotowy.

S. Frank.

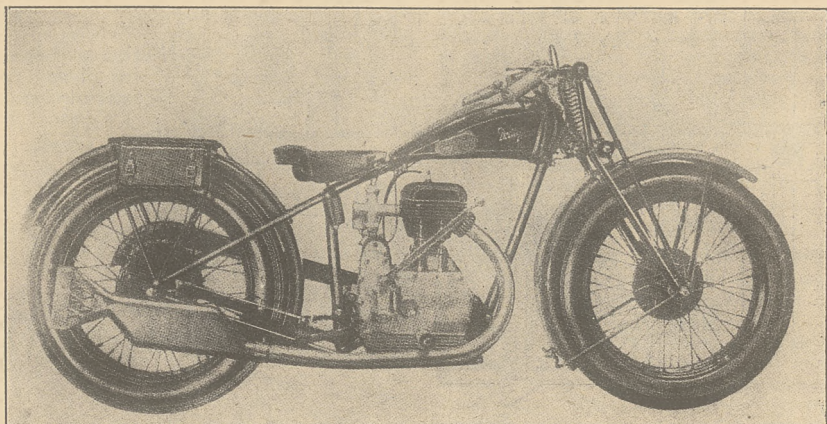


Rys. 5. Widok zewnętrzny nowego silnika. A — wał główny; B — tarcze końcowe; C — karter; D — puszki, w których posuwają się suwaki wraz z otworami dla powietrza; E — świece; F — dźwignie zaworowe; G — karburator; H — jedna z rur wydechowych; J — rozdzielnik zapłonu; K — pompa do oliwy.

Z medjolańskiej wystawy motocyklowej

Medjolan, w lutym.

Włochy są typowym krajem automobilowym, to też przez długie lata niewiele tam było słycać w dziedzinie produkcji motocykli. Fabrykacja ich zajmowały się przede wszystkim liczne mniejsze warsztaty, które zaopatrywały w motocykle szczupłe grono klientów z najbliższej okolicy, t. j. pokrywały tylko zapotrzebowanie lokalne bez żadnych poważniejszych ambicji ekspansji na resztę kraju. Rzecz oczywista, że w tych warunkach o eksporcie nie mogło być mowy, zresztą tak daleko nie sięgały nigdy zamysły producentów. W takich okolicznościach zdarzało się bardzo często, że wypuszczenie niezupełnie udanego typu powodowało ruinę danej fabryki, nieopartej zazwyczaj na poważniejszych podstawach finansowych. Naogół należy stwierdzić, że konstruktor włoski konstruuje doskonale, aczkolwiek konstrukcje te bywają często dość kosztowne, tembardziej, że wskutek fabrykacji niewielkich tylko seryj, prawie wszystkie części wykonuje się ręcznie, tak więc maszyny włoskie, mimo niewielkich kosztów handlowych małego warsztatu, były stosunkowo dość drogie. Objaw ten staje się zupełnie zrozumiały, jeżeli weźmiemy pod uwagę, że przeciętna produkcja roczna takiego warsztatu wynosiła około 100 motocykli.

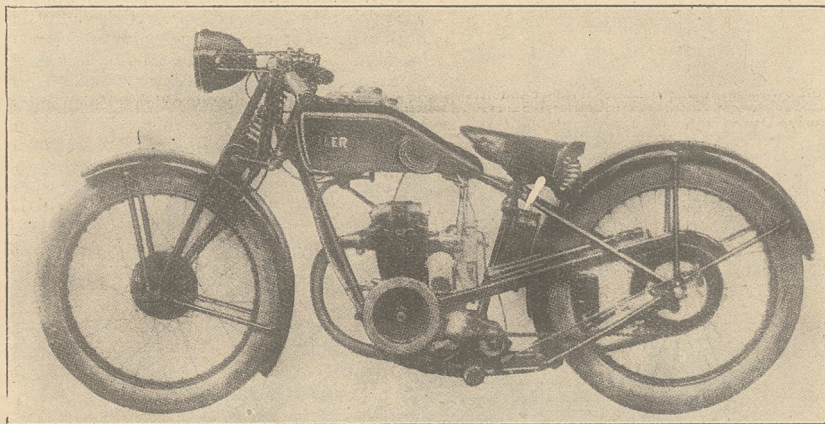


Motocykl Della Ferrera z silnikiem blokowym o pojemności 175 ccm odznacza się piękną linją i niskim punktem ciężkości.

zanikło kilka firm starych, a pojawił się cały szereg nowych. Zagranica jest reprezentowana przez 24 firmy, z czego przypada 15 na Anglię, 3 na Niemcy, po dwie na Amerykę i Belgię oraz 1 na Szwajcarię.

W porównaniu z tem, co widziało się dotychczas w zakresie motocykli włoskich, na wystawie należy stwierdzić poważny postęp. Techniczne opracowanie poszczególnych typów wykazuje bardzo wysoki poziom. Przede wszystkim ulepszono znacznie system rur wydechowych i tłumików, podczas gdy w ubiegłym roku nieliczne tylko maszyny były wyposażone w odpowiednie tłumiki. Dziś tylko dwa czy trzy motocykle typu wybitnie lekkiego nie posiadają dostatecznego tłumienia pracy silnika. Kwestja tłumików ostatnio tak wielkie wywołała zainteresowanie, że w jednej z sal wystawy urządzono specjalną wystawę tych przyrządów. Pod względem zewnętrznych kształtów maszyn, należy stwierdzić ogólne prawie zastosowanie specjalnej konstrukcji, który pozwala na znaczne obniżenie wysokości siódła. Konstrukcja hamulcy została naogół bardzo ulepszona, a tachometr i zegar w licznych wypadkach są już wmontowane w zbiornik benzynowy, przyczem napęd tachometra pochodzi od skrzynki biegów.

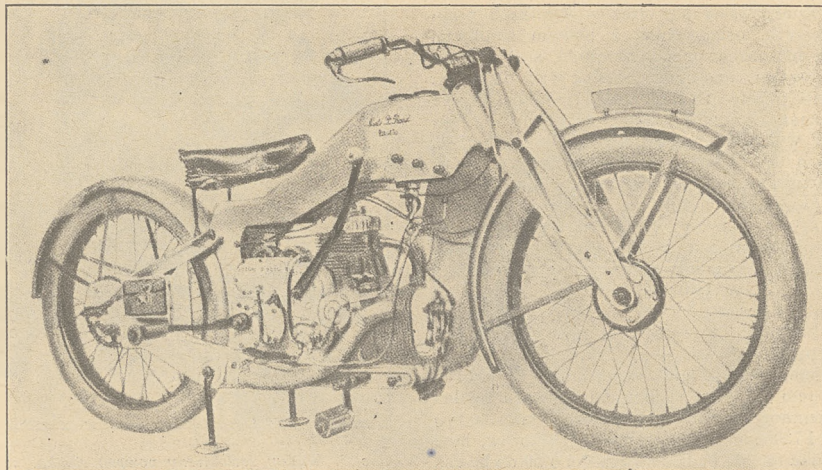
Większość motocykli włoskich odznacza się niezwykle niską pojemnością cylindra, przeważnie po 175 ccm. Forytowanie motocykli tego typu ma oczywiście głębokie uzasadnienie, powód bowiem tkwi w tem, że motocykle tej pojemności zwolnione są od podatku, przyczem właściciel nie potrzebuje skła-



Motocykl sportowy Miller 175 ccm zaopatrzony jest w blok motorowy o konstrukcji doskonale przemyślanej.

Obecnie stosunki te zmieniły się nieco na lepsze, aczkolwiek liczne wypadki nagłego zanikania jednych firm, a powstawania nowych wskazują, na to, że sytuacja włoskiego przemysłu motocyklowego bynajmniej jeszcze nie doszła do punktu stabilizacji. Wyłoniło się jednakże kilka większych firm, które zdołały sobie wyrobić poważne w tej dziedzinie stanowisko. Pierwsze miejsca zajmują tu Moto-Guzzi, Frera i Bianchi, które też pokrywają przeważną część zapotrzebowania włoskiego.

Doskonałym odzwierciedleniem obecnego stanu rzeczy, jak też i rewją nowoczesnych konstrukcyj włoskich była tegoroczna medjolańska wystawa motocyklowa, obelšana bardzo licznie, nietylko przez przemysł włoski, lecz także i przez zagranicę. Z włoskich producentów stawilo się na wystawie 24ech. Jest to pewien wzrost, w stosunku do roku 1928, gdyż, jak wykazuje statystyka komitetu organizacyjnego, w ubiegłym roku wystawiali tylko 22 firmy włoskie. Przeglądając spis firm zeszłorocznych stwierdzamy również, że znów



Niezwykły motocykl z ramą odlaną z metalu lekkiego i oryginalnym umieszczonym silnikiem konstrukcji inżyniera Rossini.

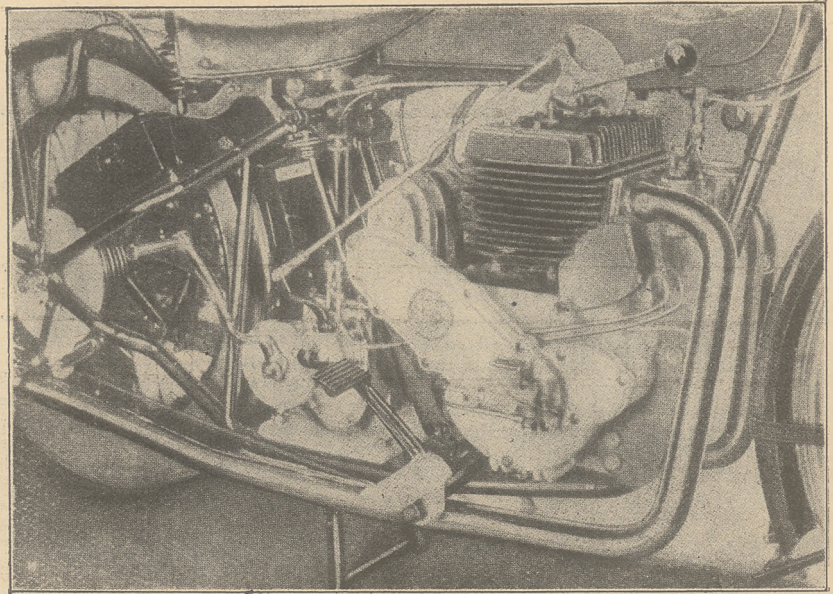
dać egzaminu i starać się o normalny dyplom kierowcy, lecz wykupuje uproszczoną kartę rejestracyjną bez jakiegokolwiek egzaminu. Motocykle tego typu wystawione są przez firmy Moto-Guzzi, Bianchi, Della Ferrera, Miller oraz G. D. Ta ostatnia firma zastąpiła dotychczasowy swój silnik dwutaktowy dwucylindrowy przez nowy silnik jedno cylindrowy, który posiada pojemność 175 ccm., w przeciwieństwie do starego typu dwucylindrowego o pojemności 250 ccm. Maszyna ta robi doskonałe wrażenie, lecz jest niestety dość droga. Z pośród maszyn czterotaktowych i 175 ccm., odznaczają się przedewszystkiem — Della Ferrera z bardzo dobrze wykonanym blokiem motorowym, oraz Miller również z blokiem motorowym. Ten ostatni, mimo krótkiego istnienia fabryki, wslawił się już zdobyciem kilku rekordów światowych. Większość z tych maszyn posiada już skrzynki o trzech biegach, aczkolwiek widzimy jeszcze liczne typy zaopatrzone, w myśl dotychczasowych tradycji włoskich, w przekładnię dwubiegową.

W kategorii 250 ccm. ściągają na siebie uwagę motocykle nowej fabryki „Ardea”. Rasowa ta maszyna posiada silnik z cylindrem leżącym i z zaworami wiszącymi w głowicy. Skrzynka biegów o trzech przekładniach tworzy z silnikiem wspólny blok, przyczem zębate koła biegów osadzone są wprost na wale korbowym. Sprzęgło tarczowe pracuje w oliwie. Rama rurowa, podwójna posiada tank siodelkowy i nowy typ widełek przednich, który podobno odznacza się tem, że motocykl doskonale leży na szosie.

Nową próbą w kierunku rozwiązania kwestji silnika widzimy w motocyklu „M. A. S.”. Silnik ten, o pojemności 500 ccm., posiada dwa cylindry, umieszczone obok siebie. Stojące zawory, karburator oraz rura wydechowa umieszczone są w przedniej stronie silnika, który posiada głowicę do zdejmowania. Silnik wraz ze skrzynką biegów Burmana wmontowany jest w ramę rurową podwójną o doskonałych kształtach. Zbiornik do benzyny siodelkowy. Cała maszyna odznacza się szczególnie troskliwym doborem akcesorji i całej aparatury, całość zaś wskazuje na to, że firma przystąpiła do pracy z niemałymi ambicjami.

Nie obwoło się oczywiście też bez konstrukcji, która usiłuje zerwać z wielkimi dotychczasowymi tradycjami konstrukcyjnymi. Jest to motocykl inżyniera Rossi, który postawił sobie za zadanie, aby wszelkie zagadnienia rozwiązać w sposób zupełnie swoisty. Rama wraz z widełkami przednimi odlana jest ze stopu metalu lekkiego. Główny górny dźwigar rami w kształcie pudła tworzy zarazem zbiornik dla benzyny i oliwy i przechodzi pod siodłem w prostopadły filar, do którego z przodu przymocowana jest podstawa silnika, z tyłu zaś rama dla koła tylnego, służąca zarazem jednym ze swych ramion, jako rura wydechowa i tłumik. Podstawa silnika w przedniej swej części zawieszona jest na dwóch podpórkach, idących od głowicy przednich widełek. Podpórki te również odlane są z metalu lekkiego i ukształtowane w ten sposób, że tworzą zarazem ochraniacze dla nóg. Widełki przednie tak samo jak cała rama są odlane z metalu lekkiego.

Kwestja silnika znalazła tu rozwiązanie naprawdę oryginalne. Dla potanienia konstrukcji inż. Rossi zastosował poprostu tłoki, korbowody, zawory, sprzęgło oraz tryby skrzynki biegów z małego samochodu Fiat 420 KM (typ 509). Z części tych zbudowano silnik dwucylindrowy, chłodzony powietrzem, w którym jeden cylinder stoi, drugi zaś leży. Wał noskowy znajduje się pomiędzy obu cylindrami, których głowice, odlane z metalu lekkiego, dają się zdejmować. Zastosowano tu również dwa magnety — dla każdego cylindra po jednym — aczkolwiek trudno tu dociec głębszego sensu takiej instalacji. Skrzynka biegów tworzy wraz z silnikiem wspólny blok, skąd prze-



Silnik motocyklowy MAS 500 ccm posiada dwa cylindry, umieszczone w sposób zupełnie oryginalny obok siebie.

nosi się siłą na koło tylne zapomocą łańcucha. Ponieważ konstrukcja ta jest zupełnie nowa, trudno więc przewidzieć, jakie osiągnie ona wyniki praktyczne — narazie jednak motocykl ten na wystawie wzbudził niemalą sensację.

Z przemysłu motocyklowego zagranicznego najsilniej reprezentowana jest Anglja. Jak już wspominałem, wystawia 16 firm angielskich, a stoiska ich odznaczają się starannym doborem materiału. Widzimy tam tylko najnowsze typy z najnowszymi akcesorjami, — trudno je tu wszystkie opisywać, zresztą maszyny te są wszystkim dość dobrze znane. Stany Zjednoczone reprezentowane są przez firmy Harley-Davidson i Indian. Silne te motocykle widzimy przeważnie z przyczepkami, a specjalnem powodzeniem cieszy się Harley-Davidson typ 750 ccm. Z firm belgijskich wystawiają F. N., Gillet i Sarolea, znajdując, dzięki bardzo korzystnym cenom, licznych interesantów i kupców. Dobrze reprezentowany jest również przemysł niemiecki. Wystawiają trzy firmy: NSU., DKW. i Zündapp. Wiel-

kim zainteresowaniem cieszą się motocykle DKW. i silniki stacyjne tejże marki do zapędu małych elektrowni, warsztatów itd. Niemniejse powodzenie mają motocykle Zündapp, która to firma, dzięki własnej montowni we Włoszech, odznacza się bardzo korzystnymi cenami. Szwajcarja przystawia jedynie doskonały silnik „Moser”, stosowany dość często w motocyklach włoskich.

Ogólnie biorąc, medjolańska wystawa motocyklowa przedstawia się jaknajlepiej. Świadczy ona o tem, że włoski przemysł motocyklowy zupełnie normalnie robi postępy i znajduje się na drodze do zupełnie racjonalnego rozwoju. Obecny początek rozwoju racjonalnego i częściowa stabilizacja tak pod względem konstrukcyjnym jak i gospodarczym są zresztą wynikiem wzrastającego zainteresowania motocyklizmem wśród publiczności włoskiej. To też wystawa cieszyła się wielką frekwencją zwiedzających, w ślad za czem poszły niegorsze wyniki handlowe.

Mario Novi.

10-lecie niemieckiego lotnictwa komunikacyjnego

(Dokończenie ze str. 6tej.)

Rohrbach Roland, Dornier, Focke Wulf-Möwe, Dornier Merkur, Fokker-Grulich, Caspar C 35 i inne. Znaczna większość akcyj przedsiębiorstwa znajduje się w rękach rządu. Nad samolotami wykonuje kontrolę „Versuchsanstalt für Luftschiffahrt“ w Adlershorst pod Berlinem.

„Deutsche Luft Hansa“ wykazuje w swoich ostatnich sprawozdaniach, że w najbliższych latach subwencje dla lotnictwa cywilnego będą nadal konieczne. Przyszłość komunikacji widzi się w lotach transatlantycznych i w przewozie poczty i towarów. Linje europejskie mają być eksploatowane bardziej racjonalnie przez zaprowadzenie dalszych lotów nocnych, ograniczenie liczby lądowań i tworzenie bezpośredniej komunikacji, pomiędzy europejskimi stolicami.

Stwierdzić można, że w ciągu dziesięciu lat niemieckie lotnictwo cywilne rozwinęło się zrazu zbyt szybko, obecnie zaś dąży do zaprowadzenia racjonalnej gospodarki i do samowystarczalności, nie myśląc oczywiście zrezygnować z osiągniętej pozycji.

Dr. S. B.

Komunikaty

Związku Zawodowego Automobilistów

Poświęcenie sztandaru

Dnia 3 marca 1929 r. Związek Zawodowy Automobilistów Rz. P. oddział w Poznaniu obchodzi uroczystość poświęcenia sztandaru.

Program tej uroczystości jest następujący:

Część I.

1. Zbiórka o godzinie 9,30 na sali p. Jarockiego, przy ul. Masztalarskiej nr. 8. 2. Przedstawienie gości. 3. Wymarsz o godzinie 9,45 ul. Masztalarską, Kramarską do kościoła Pana Jezusa, przy ul. Żydowskiej. 4. Nabożeństwo w kościele Pana Jezusa o godzinie 10. 5. Powrót na salę p. Jarockiego ul. Żydowską, przez Stary Rynek (stronę południową), ul. Rynkową i ul. Masztalarską.

Część II.

1. Zagajenie. 2. Powitanie gości i delegacji. 3. Przemówienie prezesa związkowego. 4. Przemówienia gości i delegacji, połączone z wzbijaniem gwóźdźki pamiątkowych. 5. Zakończenie.

Przy tej sposobności zwracamy uwagę zaproszonych gości i członków, że czas podany w zaproszeniach został przesunięty o jedną godzinę, wobec czego zbiórka nie odbędzie się o godz. 8,30, lecz o godz. 9,30, wymarsz nie o godz. 8,45, lecz o 9,45, a nabożeństwo odbędzie się o godz. 10

Dziwne kaprysy „prawdy sądowej“

W jednym z niemieckich pism fachowych znajdujemy szczegółowy opis procesów karnych i cywilnych, których przyczyną był wypadek samochodowy. Przebieg tych procesów i ostateczny ich wynik są klasycznym dowodem na słuszność naszych uwag o usterkach naszej procedury sądowej. Powołujemy się umyślnie na przykład niemiecki, podając przebieg zdarzeń bardzo szczegółowo, aby wykazać, że przy równym stanie ustawodawczym usterki przez nas opisane nie są właściwością wyłącznie polską, lecz wogóle błędem zasady.

Oto jak przedstawiało się zdarzenie rzeczywiste i jakie przemiany przeszło z chwilą uchwylenia przez trybuny sądowej:

Wóz tramwajowy przejeżdża przez skrzyżowanie ulic w kierunku południowo-północnym. Równocześnie z południa nadjeżdża dwukonny wóz ciężarowy. Wóz ten musi stanąć najpierw przed skrzyżowaniem ulic, aby przepuścić tramwaj. Gdy wóz tramwajowy przejechał dopiero połowę skrzyżowania, furman wozu ciężarowego otrzymuje od policjanta znak na wjazd w ulicę ku zachodowi. Policjant znak ten dał za szybko, ale dał go dlatego już wówczas, że wóz ciężarowy powinien był przejechać najpierw nawprost przez ulicę od wschodu, a potem dopiero powinien był skręcić w kierunku zachodnim. Wykraczając przeciwko przepisom policyjnym, dotyczącym skręcania na lewo, furman wozu ciężarowego skręcił ostrym łukiem zaraz za wozem tramwajowym, znajdującym się w danej chwili w środku skrzyżowania ulic, zwrócił na lewo, a zmuszony przyspieszył tempo, z powodu lekkiego spadku terenu, uderzył dyszlem w nadjeżdżający właśnie z północy w kierunku południowym trzykolewowy samochód. Samochód ten jechał średnią szybkością w odległości 2 do 2 i pół metra od przejeżdżającego wozu tramwajowego. Gdy furman skręcił na lewo, policjant zawołał wprawdzie głośno: „Jechać prawą stroną“, jednakże furman na wołanie nie zwrócił uwagi, względnie nie zdążył już posłuchać.

Lekki samochód, uderzony dyszlem w bok i pochnięty, zatoczył się na przestrzeni 2 do 3 metrów, i został rzucony z podniesieniem lewem tylnym kołem na brzeg chodnika południowej ulicy, prowadzącej ku zachodowi. Przewrócony wóz przysięgnął na chodniku tym przechodzącego właśnie w kierunku wschodnio-zachodnim robotnika, łamiąc mu nogę i powodując szereg ciężkich obrażeń.

W śledztwie policyjnym furman przyznał całkowicie powyższy stan faktyczny, i potwierdził, że

samochód po uderzeniu potoczył się jeszcze o kilka metrów. Różnica zeznań jego ze stanem faktycznym powyżej podanym polegała jedynie na tem, że o ile policjant zeznał, iż linja jazdy wozu ciężarowego szła równoległe do środkowego toru trzech linii tramwajowych, prowadzących ku zachodowi, to furman twierdził, iż jechał wzdłuż toru północnego. Tor ten w krytycznym miejscu był oddalony o 7 metrów od chodnika południowego i 15 metrów od chodnika północnego ulicy, prowadzącej ku zachodowi. Stwierdzono również, że szofer przy skrzyżowaniu ulic dał kilkakrotnie sygnał ostrzegawczy.

W postępowaniu karnem przed sądem powiatowym furman został zasądzony za uraz cielesny z niedbalstwa i za przekroczenie przepisów policyjnych. Podczas rozprawy policjant zaprzysięgił stwierdzenia swoje w formie, jak wyżej podano. Wyrok został zacepiony w drodze odwołania przez furmana, przyczem w piśmie odwoławczym twierdzono, iż przyczyną wypadku było zbyt szybkie tempo jazdy samochodu i przedwczesny sygnał policjanta. Mimo że sąd okręgowy w II instancji, nie zaprzysięgając szofera stwierdził, iż furman nie skręcił dużym łukiem w ulicę, prowadzącą ku zachodowi, to jednak ze względu na stosunki komunikacyjne, panujące w odnośnym miejscu, i ze względu na to, że policjant dał znak jazdy, sąd nie uznał winy furmana i wydał wyrok uwalniający.

Równocześnie jednak zraniony robotnik wniósł skargę przeciwko właścicielowi samochodu na podstawie ustawy samochodowej z 3 maja 1909, twierdząc, iż samochód, który wyrzucił się na brzeg chodnika, przysięgnął go do ziemi, co spowodowało poważne obrażenia. Kierowca samochodu miał jechać bardzo szybko i z tego powodu nie był w stanie zahamować na czas wozu.

Wobec takiego stanu rzeczy sąd procesowy podał pod dochodzenie dowodowe następujące kwestje:

1. czy szofer jechał w szybkim tempie, tak, że nie mógł zahamować samochodu? Czy mógł z kierunku, z którego nadjechał, widzieć ulicę i znajdujące się na niej przeszkody?
2. czy wypadek został spowodowany wyłącznie tem, że furman wozu ciężarowego nie jechał w przepisany wielkim łuku?

W terminie tym furman, w przeciwieństwie do wszystkich swoich poprzednich zeznań, stwierdził, iż wjechał w ulicę zachodnią, przepisany wielkim łukiem, że zderzenie z samochodem nastąpiło na północnym narożniku ulicy i że samochód po zderzeniu przejechał jeszcze przez całą szerokość ulicy, zanim wyrzucił się po przeciwnej, południowej stronie. Policjant i szofer podtrzymali natomiast poprzednie swoje zeznania. Wszystkich trzech przesłuchano bez przysięgi. Zeznania świadków były niejasne i sprzeczne w punktach istotnych. Gdyż termin dowodowy odbył się dopiero w 9 miesięcy po wypadku i świadkowie przez poprzednie ciągle dyskusje i badania pomieszczeni fakta stwierdzone i domniemane, widziane i zasłyszane. W każdym razie w zeznaniach ich kierowca samochodu jest jedynie winnym, a furman zupełnie niewinny, gdy miał rzekomo jechać w przepisany wielkim łuku. Mimo wszelkich wysiłków pozwa-

nego, aby podtrzymać prawdziwość danych policyjnych i karnosądowych stwierdzeń i aby w ten sposób przeprowadzić dowód z § 7 ustawy samochodowej, iż szkoda powstała przez wypadek nieunikniony, w szczególności z winy osoby trzeciej, sąd ziemski uznał roszczenie poszkodowanego wobec właściciela samochodu w zasadzie za uzasadnione.

W uzasadnieniu wyroku powiedziano między innymi co następuje:

Na podstawie zeznań czterech świadków sąd uznaje za udowodnione, że zderzenie pojazdu nastąpiło przy północnym narożniku ulicy, prowadzącej ku zachodowi, a nie, jak stwierdza szofer, w połibiu narożnika południowego. Właśnie fakt, że trzech inni świadków, którzy w chwili wypadku znajdowali się w pobliżu poszkodowanego, widzieli tylko wypadek poszkodowanego, natomiast nie obserwowali zderzenia samochodu z wozem ciężarowym, przemawia za prawdziwością zeznań pierwszych czterech świadków, które są wiarygodniejsze, niż zeznania zainteresowanych w wypadku szofera i zranionego, a także pewniejsze, niż zeznania policjanta, który wprawdzie ze względu na swój zawód jest przyzwyczajony do starannej obserwacji, a który jednak w chwili wypadku miał widok zasłonięty innymi pojazdami. Natomiast szofer musiał liczyć się z możliwością, że od strony ulicy, której nie widział, z powodu przejeżdżającego wozu tramwajowego, mógł nadjechać pojazd z któregośkolwiek innego kierunku, z zamarem jechania ulicą, prowadzącą na zachód. Należałoby być szczególnie ostrożnym z tego względu, że i jego samochód, zasłonięty przez wóz tramwajowy, nie był widoczny dla samochodu, któryby nadjeżdżał z ulicy od wschodu. Przy pełnej ostrożności powinien był stanąć na narożniku ulicy, póki tramwaj nie oświetliłby mu całkowicie widoku.

Przeciw temu wyrokowi wniesiono odwołanie, twierdząc, że winę zderzenia ma ponosić furman wozu ciężarowego. Zarzuca się m. in. niezaprzysiężenie policjanta, niedostateczność w zeznaniach świadków, oraz twierdzi się, że szofer samochodu dołożył wszelkiej w danym wypadku wskazanej staranności. Zarazem wniesiono, na uzasadnienie faktu, że samochód nie jechał zbyt szybko, o przeprowadzenie dowodu z konduktora wozu tramwajowego, którego nazwisko stwierdzono później i który przypomina sobie z całą pewnością, „że samochód przed zderzeniem jechał bardzo wolno“. Wniesiono dalej o powołanie rzeczoznawców i zwrócono uwagę, iż sam poszkodowany, ponosi pewnego rodzaju winę, albowiem, jak to orzekła judykatura niemiecka, przy przechodzeniu bardzo ożywionego skrzyżowania ulic winien każdy przechodzień dołożyć szczególnej staranności i uwagi, a przy wykroczeniu przeciw temu obowiązki powinien sam ponosić wszelką szkodę.

Odwołanie odrzucono. Wyrok uzasadniono m. in. jak następuje:

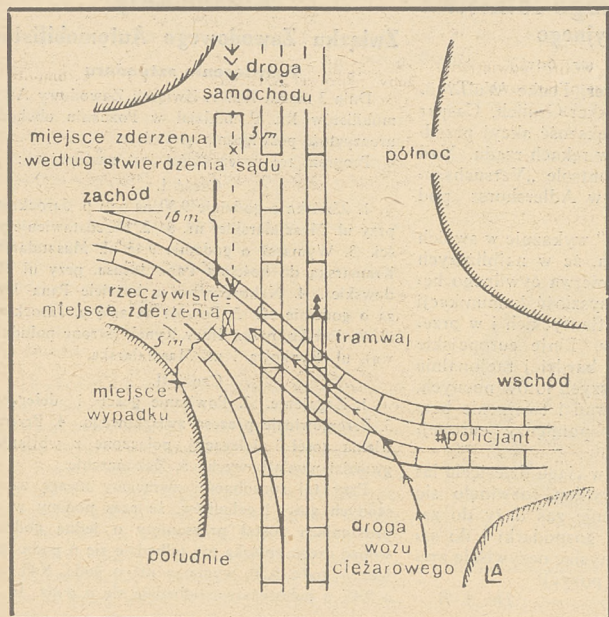
Przesłuchani w postępowaniu dowodowym świadkowie niezainteresowani w wyniku sporu, o ile tylko obserwowali kierunek jazdy wozu ciężarowego, zeznali zgodnie pod przysięgą, iż furman tego wozu skręcił w ulicę, prowadzącą ku zachodowi w dużym łuku. Faktem jest wprawdzie, iż furman w postępowaniu karnem oświadczył, że zupełnie dokładnie nie mógł określić tego łuku, gdyż przeszkodził mu w tem inny jakiś pojazd, jednak nieznaczna ta sprzeczność jest zrozumiała: uwaga świadków była skierowana w głównej mierze na jazdę, które się zderzyły. Zderzenie samo nastąpiło więc, mimo poprzednich stwierdzeń policyj-

Ceny ogłoszeń:

cała strona	390,— zł
pół strony	195,— „
ćwierć strony	98,— „

jednolamowy milimetr, 44 mm szerokości, na 5-lamowej stronie . 25 groszy

Miejsce na pierwszej stronie i specjalne podług osobnej umowy. — Ogłoszenia do bieżącego numeru przyjmujemy do środy, wieczorem godziny 18,30



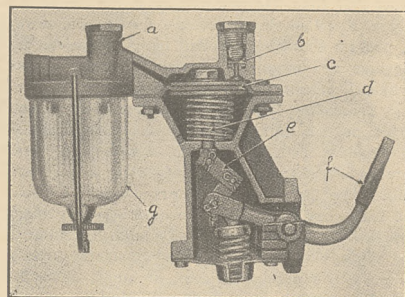
nych i karno-sądowych, faktycznie przy północnym narożniku ulicy, prowadzącej ku zachodowi, a nie, jak stwierdza sofer, w pobliżu chodnika południowego. Z drugiej strony sofer, mimo, że tramwaj zasłaniał mu swobodny widok — co zgodnie stwierdzają wszyscy świadkowie, którzy widzieli jego jazdę — usiłował minąć krzyżówkę, jeżeli nie w tempie szybkim, to w każdym razie w tempie zwykłej jazdy ulicznej. Sofer musiał jednak liczyć się z możliwością, że po stronie przeciwnej, której nie widział, policjant mógł dać innym wozom sygnał wjeżdżania w ulicę ku zachodowi, co się też faktycznie stało. Z tego względu powinien był zatrzymać się przy narożniku, póki nie miałby swobodnego widoku. Postanowienie paragrafu 20 rozporządzenia z 3 lutego 1910 (odpowiednik w naszym ustawodawstwie § 42, p. 4, rozp. z dnia 27. I. 1928, tylko w wypadku grożącego niebezpieczeństwa — przyp. red.) przewiduje zatrzymanie się „w razie potrzeby”. Jeżeli kierowca samochodu nie uważał zatrzymania za potrzebne, to w każdym razie miał obowiązek jechać zupełnie wolno. Tego nie uczynił.

Niemą zawinięcia poszkodowanego, gdyż został on pochwycony przez samochód już po przekroczeniu brzozy chodnika. Nie można wymagać od niego, aby w tych warunkach liczył się z możliwością kolizji, wynikłej stąd, że samochód wpadł na chodnik. Nie można także stwierdzić, iż miał on możliwość uniknięcia wypadku, nawet gdyby był zaobserwował zderzenie samochodu z wozem ciężarowym. Zderzenie i wypadek nastąpiły krótko po sobie, z bardzo niewielką różnicą czasu, ze względu na szybkość samochodu, a poszkodowany nie mógł przewidzieć zmiany kierunku jazdy samochodu, zmieniającej przez zderzenie z wozem ciężarowym.

Wobec takich stwierdzeń wyroku odstąpiono od założenia rewizji do Sądu Rzeszy, gdyż faktyczne stwierdzenia sądu odwoławczego są w tym trybie postępowania niewzruszalne. Zaznaczyć należy że w danym wypadku nie można było powoływać się także na nieprzeprowadzenie zaofiarowanych dowodów, gdyż ustawa z dnia 17. 12. 1926 usunęła tego rodzaju zarzut w niemieckim postępowaniu sądowym przy rewizjach do Sądu Rzeszy.

ratu „vacuum“, przez co benzyna nie może być wessana do niego z głównego zbiornika.

To też większe samochodu stosują wspomnianą przez Pana pompkę, której działanie jest proporcjonalne do obrotów silnika, wprowadzającą ją w ruch. Jest to pompa ssąco-tłocząca konstrukcji membranowej. Jest onym rysunku podaje taką pompę. Na złączony przez garbek



Pompa membranowa do benzyny. a — zawór ssący, b — zawór tłoczący, c — membrana, d — os membrany, e — dźwignia do regulowania ciśnienia, f — ramię dźwigni uruchamiające pompę, g — szklana komora filtru.

wału rozrządowego, który zapomocą dźwigni porusza membranę, umieszczoną nad sprężyną. Poruszenie tej membrany ku dołowi powoduje wssanie benzyny przez zawór ssący, umieszczony nad filtrem szklanym, — poruszenie jej zaś ku górze wtlacza nassaną benzynę przez zawór tłoczący do karburatora. W czasie tej pierwszej czynności otwarty jest zawór ssący, tłoczący zaś zamknięty — w czasie drugiej odwrotnie. Po lewej stronie rysunku widoczny jest szklany zbiornik; jest to filtr do benzyny, zaopatrzony u góry w gęstą siateczkę, który oprócz oczyszczenia benzyny od brudów powoduje osadzanie się wody, jako cięższej w dolnej swej części.

W miarę zwiększenia się obrotów silnika, a temsamem większego zapotrzebowania benzyny przez karburator, zwiększa się również szybkość drgań membrany i tym sposobem wzrasta wydajność pompy, pokrywająca całkowicie zapotrzebowanie motoru.

Pytanie. Akumulator w moim samochodzie od pewnego czasu zaczął tracić prąd. Oddałem wówczas baterię do fabryki akumulatorów, w której oświadczyli mi, iż należy zamienić płyty dodatnie. Otrzymałem od nich na czas reparacji nowy akumulator. Po kilku dniach zauważyłem osłabienie działania starteru, oraz miganie lamp, które w końcu zupełnie zgasły. Udałem się do warsztatów, żeby naprawić uszkodzenie, gdzie elektrykoner po krótkim badaniu oświadczył, iż kabel masowy jest luźny. Skutkiem tego miał nie działać starter i w następstwie żarówki się przepaliły. Całe uszkodzenie było z winy niedbalstwa monterów w fabryce. Chciałbym wiedzieć, dlaczego przy akumulatorze płyty dodatnie tak się prędko niszcą.

Odpowiedź. Elektrykoner, który badał pański akumulator miał słusność, twierdząc, iż przyczyną uszkodzenia starteru i przepalenia się żarówek był luźny kabel masowy. Lampy migaly, gdyż akumulator tracił łączność z masą, skutkiem czego w rezultacie, dzięki iskrzeniu się w tem miejscu, powstało przepalenie się żarówek. Winę i odpowiedzialność materialną w danym wypadku powinna ponosić fabryka, gdyż jej monter wkładając nowy akumulator, nie przymocował dobrze kabla masowego. Nic więc dziwnego, iż był Pan zmuszony udać się do innego warsztatu.

Zamiana płyt w akumulatorze jest rzeczą normalną co pewien czas, nawet przy zachowaniu wszelkich ostrożności w obchodzeniu się baterją. Prąd ładuje ją drogą chemicznej reakcji, która prowadzi do zmiany płyt dodatnich. Oczywiście gdy zachodzi wypadek zbyt szybkiego zużycia,

NA WIDNOKRĘGU AUTOMOBILISTY

ZWARSAWY

Podwyższenie taryfy w taksówkach

Na ostatnim posiedzeniu zatwierdziła Rada Miejska w Warszawie żądaną swego czasu podwyżkę taryfy w taksówkach.

Nowa taryfa wejdzie w życie z dniem 1-go marca r. b. i będzie nieobowiązkowa. Powstaną więc dwa rodzaje taksówek, klasa droższa i tańsza; taksówki tańsze oznaczone będą dotychczasowym niebieskim napisem: „Taryfa — 50 gr. klm.“, i niebieską chorągiewką licznika, u droższych zaś napis: „60 gr klm.“ i chorągiewki będą koloru czerwonego. Dwie różne taryfy istniały już swego czasu w Warszawie w roku 1925, dorożki droższe zmuszone jednak wtedy były wkrótce przejść wskutek konkurencji na taryfę niższą.

Przy nowej obecnie taryfie pierwszy kilometr pozostaje bez zmiany w wysokości 1 złotego, każdy następny podwyższony natomiast o 10 groszy, z 50 groszy na groszy 60.

Jeszcze przed zatwierdzeniem powyższej podwyżki, przed kilku dniami, wystąpiła pewna część przedsiębiorców z wnioskiem o ponowną podwyżkę o dalsze 10 groszy, t. j. do groszy 70 za każdy dalszy kilometr poza pierwszym, któryby nadal pozostał w cenie 1 złotego, przyczem wysunęto żądanie, aby podwyżka ta była obowiązkowa dla wszystkich taksówek, a nie stosowana dowolnie.

Z POZNANIA

Wypadki

Dnia 21. bm. na Rynku Śródeckim zderzył się samochód PZ 44 425 z nadjeżdżającym z przeciwnej strony samochodem PZ 44 349, przyczem ostatni został lekko uszkodzony. Z ludzi obrażeń nikt nie odniósł.

W ubiegły wtorek wieczorem na ulicy 27-go Grudnia potrącony został przez samochód-taksówkę nr. 285 idący brzegiem chodnika 15-letni posłaniec z biura posyłek, niejaki Henryk Pyszczorski, zamieszkały przy ulicy Górna Wilda 30. Nieszczęśliwego chłopca odwozła ta sama taksówka do lecznicy miejskiej, gdzie lekarz stwierdził ciężkie obrażenia.

We wtorek o godzinie 11-jej na ulicy Wjazdowej tramwaj linii 1, jadący w kierunku Kaponierzy, wpadł siłą rozpędu na stojący na przystanku tramwaj linii 5. Wskutek gwałtownego zderzenia w wozie motorowym linii 1 stłukły się szyby. zasypując odlamkami tylną platformę wozu przyczepnego linii 5. Jeden z pasażerów został lekko ranny w rękę. Zderzenie spowodowała ślizgawica na szynach.

Odpowiedzi redakcji

P. St. H., Tuchola. Adres fabryki Villersa jest następujący: Villiers, Wolverhampton, England.

Zastępstwo marki D. K. W. na całą Rzeczpospolitą posiada firma „Polmotor“, Henryk Linke i Ska, Poznań, ul. Zwierzyniecka 8. — Fabryka DKW. buduje następujące typy: typ ZL, jedno cylindrowy, dwutaktowy, pojemności 200 ccm., ca. 4 KM., chłodzony powietrzem, magneto w kole rozrędowym, gaźnik zaopatrzone w filtr powietrzny, 2 biegi, nożny starter, sprzęgło tarcowe. Typ E 300 — pojemności od 292 do 300 ccm., ca. 5 do 6 KM., wal i korbowód na łożyskach kulkowych, szybkość obrotów 2 400 do 3 000 na minutę, smarowanie mieszaniną benzyny i oliwy 1:10, zużycie benzyny ca. 400 gr. na konia i godzinę, waga całkowita 185 kg., chłodzenie powietrzem lub wodą, zresztą jak w poprzednim modelu.

czego brak memu samochodowi?

Pytanie. Kupilem amerykański samochód marki S. Dopłynę benzynę ze zbiornika w tym samochodzie nie jest, jak zwykle, zapomocą aparatu „vacuum“ (manki), lecz pompką. Prosiłbym o podanie konstrukcji tej pompki, gdyż jest ona opieczętowna fabryczną plombą, więc nie mogę jej rozebrać.

Odpowiedź. Tego rodzaju systemy dopływają benzyny do gaźnika coraz więcej rozpowszechnia-

ją się obecnie, szczególnie na samochodach silniejszych. W jednym z poprzednich numerów w dziale „Czego brak memu samochodowi?“ podaliśmy odpowiedź jednemu z czytelników, który zapytywał nas o przyczynę niedostarczenia benzyny przez aparat „vacuum“ na większych obrotach. Duże silniki, posiadające szeroką rurę ssącą, nie są w stanie wytworzyć kompletnej próżni w rurze ssącej, a temsamem i w górnym hermetycznym zbiorniku apar-

jest to rzeczą nienormalną i należy zwrócić się do specjalisty. Piliśmy już niejednokrotnie, iż należy bardzo starannie obchodzić się z akumulatorem i jaknajczęściej dawać go do zbadania, żeby uchronić przed większymi wydatkami. Często przyczyną niedokładnego działania baterji jest poprostu szlam w celach, które należy przepłukać i napelnić nowym kwasem.

Pytanie. Mam 4 cylindr. europejski samochód — model 1927 roku. Od pewnego czasu nie ciągnie on dobrze. Kazalem skontrolować i doszlifować zawory, poczem samochód chodził lepiej, jednakże nie osiągając wyznaczonej przez fabrykę maksymalnej szybkości. Wkrótce samochód znów zaczął źle ciągnąć, szczególnie pod górę, jednakże bez żadnych innych odznak, oprócz zmniejszenia siły. Najwięcej niepokoi mnie to zjawisko, iż słyszę tu i tam metaliczne uderzenia pod siedzeniem przedniem, które jakby się przenosiły z przodu na tył wozu. Nie wiem, czy ma to jaką łączność z poprzednim zjawiskiem t. j. osłabieniem siły motoru. Czasami, gdy silnik nie jest jeszcze dosyć nagrany, przy szybkości nie przekraczającej 40 km/g., znika to zjawisko, gdy się doda gazu, natomiast występuje wyraźniej, gdy się stopniowo przechodzi z większej szybkości na mniejszą.

Miałem już samochód tej marki przeszło 3 lata, lecz nigdy podobnego wypadku nie zauważyłem. Szofer mój jest zdania, że przyczyną tego może być wał kardana lub przegub. Przypuszczam, że uderzenia te muszą szkodzić samochodowi, proszę więc o radę.

Odpowiedź. Trudno jest dać w tym wypadku pewną odpowiedź, nie widząc wozu. Być może, iż źle ciągnięcie wozu ma związek ze stukaniem, z drugiej strony jest również możliwe, iż te dwa zjawiska nie mają ze sobą żadnej łączności. Moglibyśmy dać pewną radę po obejrzeniu samochodu.

W tym wypadku musimy się jedynie ograniczyć do rozpatrzenia niektórych możliwości, które mogą te błędy spowodować. Możliwe jest, iż stukanie ma przyczynę od nierregularnie pracującego silnika, co również może powodować źle ciągnięcie wozu. Przyczyną tej nierregularnej pracy może być uregulowanie gaźnika na zbyt bogatą mieszankę, lub zła regulacja zaworów.

Jeżeli Pan będzie uważał na wydech gazów spalinowych przy pracy silnika, może Pan wpaść na przyczynę błędu. Ponieważ stukanie w przernośni zależne jest od stopnia rozgrzania silnika, możli-

wy jest związek między złem ciągnięciem wozu i stukaniem.

Być może również, iż stukanie pochodzi z wyrobienia się klinowego połączenia przernośni, lub niedostatecznie dociągniętego koła. Hałas powstaje wówczas często zupełnie w innym miejscu. Powód złego ciągnięcia silnika należy szczególnie dobrze zbadać. Jeżeli nie jest ono z przyczyny wyrobienia cylindrów, lub przeszkód w odprowadzaniu gazów, pozostaje zbadać ustawienie zapłonu, regulację gaźnika i zaworów.

Pytanie. Mam 6cylindrowy amerykański samochód, na którym już od początku źle się włączał drugi bieg, szczególnie gdy wóz szedł pod górę i był mocno obciążony. Przy wzniesieniach nie mogę prawie zupełnie włączyć drugiego biegu, dopóki nie zatrzymam samochodu. Pierwszy bieg natomiast często się zaczyna tak, że muszę użyć dużego wysiłku, żeby włączyć na bieg jałowy.

Odpowiedź. Czy jest Pan pewny, że samochód, a nie Pan sam jest winien w tym wypadku? Być może, iż wylacza Pan sprzęgło za mocno lub za słabo. Normalnie należy

wylaczyć sprzęgło natyle, żeby odnośny bieg mógł być wylaczony. Należy wówczas czekać, żeby obroty silnika odpowiadały następnemu biegowi, wówczas może on być włączony bez wysiłku przy odpowiednim ustawieniu sprzęgła.

Możliwe jest również, iż zestawienie sprzęgła jest niedobre, a skutkiem tego można przypuszczać iż mimo naciśnięcia sprzęgła, nie wylacza ono dobrze i skutkiem tego odpowiednie tryby nie mogą nabrać równych obrotów, niezbędnych dla cichego i łagodnego włączenia biegów. Szybkość włączania i wylaczania sprzęgła zależna jest od jego konstrukcji i skrzynki biegów. Na jednym samochodzie należy wylaczyć je na czas dłuższy i pozwoli włączyć bieg lewarkiem, a na drugim wprost przeciwnie — od szybkiego włączania zależy jego bezdzwiczne połączenie.

Radzimy zwrócić się do dobrego montera, który po zbadaniu wozu usunie błąd.

SZKOŁA SAMOCHODOWO-MOTOCYKLOWA
A. TUSZYŃSKI
ZŁOTA Nr. 25. WARSZAWA ZŁOTA Nr. 25.



Wytrzymałość-przedewszystkiem

interesuje nabywcę opony, ponieważ jej **właściwy koszt** zależy od przejechanych kilometrów.

Tę właśnie zaletę posiadają opony Royal Cords. Wykazują **najmniejsze zużycie** na przejechany kilometr i zapewniają znaczne oszczędności.

Jedźcie na oponach Royal Cords, a poznacie różnicę.

United States Rubber Co.(S.A) Ltd.
ROYAL CORDS
Niema dziś lepszych opon



Dla pp. Szoferów ubrania zawodowe kotlewo i kitle ochronne poleca

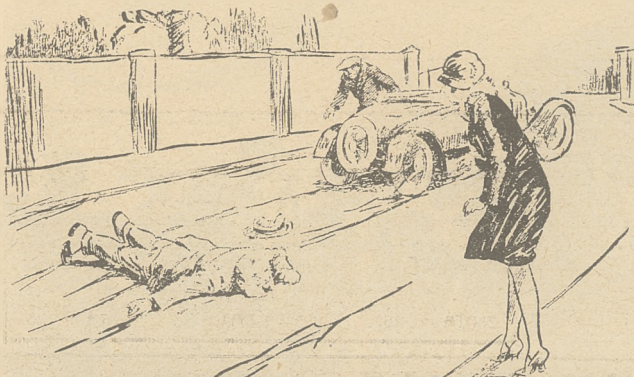
Skład Fabryczny

B. Hildebrandt
Poznań, Pocztowa 33. Tel. 14-71

Wylączne przedstawicielstwo na Polskę i w. m. Gdańsk
„OPONA“ Sp. z o. o., Warszawa, Mazowiecka 11 Tel. 135-84
Poszukiwani odsprzedawcy rejonowi

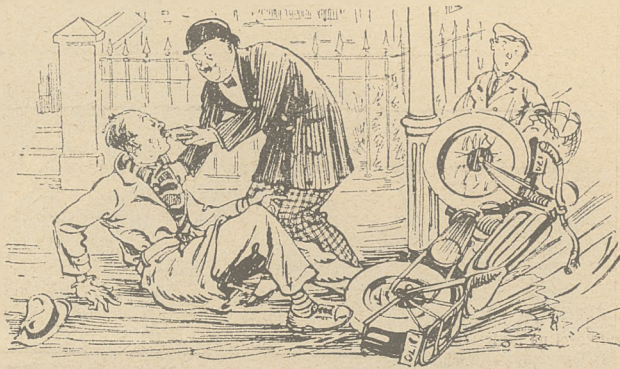
HUMOR

Domyślna



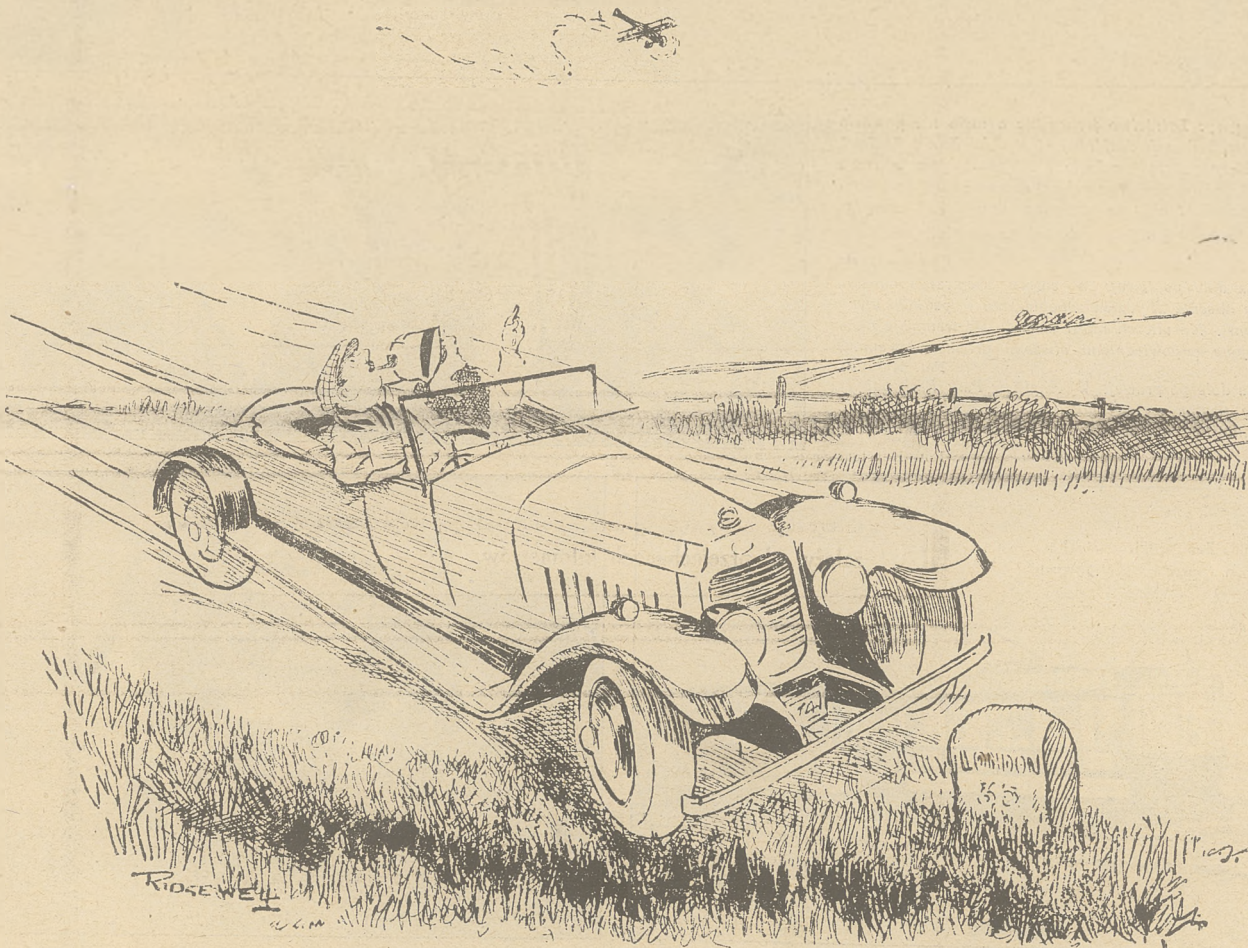
Żona: — Jureczku, może ci pomóc wstać?
Mąż: — Wstałbym sam, tylko nie mogę się odkleić.
Żona: — Poproszę tego pana o ciepłą wodę, to cię odmoczymy.

Katastrofa



Przechodzień (podając wódkę ofierze wypadku): — Spodziewam się, że sobie pan nic nie złamał?
Motocyklista (pijąc wódkę): — I owszem: ślubowanie abstynenckie.

Podwójne wydarzenie



— Karolku, spójrz, jak on krzywo leci. Zdaje się, że się nie obejdzie bez wypadku

Słuszne pytanie

— Czy znasz starego Majera? Widzisz, ten zrobił wspaniałą karierę.

— Jakto?

— Nie miał nic, poza jednym starym rych Fordów?

— Na Boga, cóż on robi z milionami sta

Rozmaitości ze świata



U góry: Lotnictwo francuskie o mało nie poniosło w tych dniach dotkliwej straty. Le Brix i Paillard, którzy przebyli odległość Paryż—Saigon w ciągu 100 godzin, rozbili w dalszej drodze aparat pod Rangoonem. Sami, na szczęście, wyszli bez szwanku. Po prawej widzimy całą załogę samolotu: Jousse'a, Paillarda i Le Brix'a. Fot. Londyński

Na dole po lewej: W całych Niemczech odbywa się obecnie „Tydzień zapobiegania wypadkom ulicznym”. Na ulicach miast ukazały się tramwaje cklejone odpowiednimi afiszami propagandowymi.

Na dole po prawej: W Anglii w Park Rash odbyły się trudne wyścigi górskie, w których zwycięstw odniósł samochód „Morris”, obciążony 10-ciooma osobami. Fot. Keystone

