

## Wszystkie drogi prowadzą do Monte-Carlo.

Po puchar i nagrodę Międzynarodowego Klubu Sportowego wyruszyło z Polski 11 asów automobilizmu przebijając się przez olbrzymie zasy śnieżne.

Dziewięćdziesięciu trzech automobilistów europejskich wyznaczyło sobie spotkanie w Monte-Carlo na jutro t. j. na środę między g. 10 a 16. Ruszyli oni w dwudziestu ośmiu grupach z dwudziestu sześciu miejscowości w Europie. W szeroko rozpiętą sieć przebytych dystansów ma wpaść Puchar Międzynarodowego Klubu Sportowego i czterdzieści tysięcy franków nagrody. Każdy samochód sunący jak pajak po nitce swojej drogi może zdobyć ten nęcący łup.

Nagroda jest wprawdzie bardzo kusząca, równie jednak trudna jest do zdobycia. Trzeba przebyć daną drogę z przeciętną szybkością nie mniej niż 40 km/g. Niema żadnych neutralizacji czasu nawet na jedzenie i spanie.

Warunki te nie są wcale straszne na dystansach mniejszych. (Najmniejszy wynosi ledwo 518 km: — tyle mniej więcej, co z Warszawy do Lwowa). Trudności wzrastają jednak w miarę odległości, tak że właściwa rozgrywka o puchar i nagrodę musi objąć tylko dystanse dalsze. Bliższe zaś miejsca startu dadzą zawodnikom raczej przyjemność dłuższej jazdy spacerowej.

Najdalej odsuniętym, a tem samem przedstawiającym dla zawodnika najwięcej trudności i najwięcej szans na zdobycie nagrody, punktem startu są Ateny (3.686 km.). Startujący stamtąd trzej zawodnicy i jedna zawodniczka muszą jechać 92 godziny bez przerwy. Oczywiście, że przy takim wysiłku jeden kierowca nie może przez cały czas prowadzić samochodu.

Następne punkty startu są następujące: Saloniki (3.133 km.), Ryga (3.031 km.), Ryga przez Frankfurt (2.631 km.), Lwów (2.986 km.), Sztokholm (2.961 km.), Bukareszt (2.936 km.), Królewiec (2.640), Warszawa (2.611 km.), Warszawa przez Frankfurt (2.209 km.), John O'Groats (2.459 km.), Gibraltar (2.314 km.), Berlin (2.053 km.), Budapeszt (2.011 km.), Wiedeń (1.743 km.), Praga (1.657 km.), Madryt (1.487 km.), Amsterdam (1.480 km.), Brest (1.400 km.), Londyn (1.315 km.), Bruksela (1.268 km.), Charleville (1.308 km.), Boulogne (1.205 km.), Frankfurt (1.158 km.), Paryż (973 km.), Neapol (949 km.), Ljon (518 km.).

Najwięcej zawodników, bo 22 startuje z Rygi. Z szeregu innych miejscowości startują zawodnicy pojedynczo.

W niezwykle trudnych warunkach znaleźli się zawodnicy startujący z Polski. W niektórych miejscowościach zasy śnieżne uniemożliwiły wprost jazdę, dlatego też niektórzy z zawodników zawrócili i zmieniając marszrutę pojechali inną drogą.

Z Polski wyruszyło 11 startujących, w tem kilku cudzoziemców. Lista zawodników z Polski jest następująca: — ze Lwowa startują pp. René Hanote (Peugeot 1.393 ccm.),

Hector Petit (Licorne 904 ccm.), Skarbek-Tłuchowski (Renault 3.180 ccm.), W. Ripper (Lancia 2.430 ccm.), St. hr. Gorzeński-Ostroróg (Stetysz 2.760 ccm.), Alfred Wilson (Talbot 2.438 ccm.); — z Warszawy pp. Wojciech Kołaczkowski (Zbrojovka 1000 ccm.), Alfred Kepsch (Austro-Daimler 2.992 ccm.), Baron St. de Rosenwerft (Chrysler 4.600 ccm.), Wilhelm Kuhn (Austro-Daimler 2.992 ccm.); — z Warszawy przez Frankfurt jedzie tylko Hr. P. Rostworowski na Tatrze (1.680 ccm.). Tak przedstawia się sucha lista startujących z Polski.

Gdy jednak poświęcimy chwilę czasu i rozważymy różne możliwe sytuacje, w jakich znajdują się w tej chwili, — na niecałe dwa-dzieścia cztery godziny przed metą — wszyscy zawodnicy, nie zdołamy oprzeć się wyobraźni.

Może jeden z nich morduje się, mając co półgodziny nawaloną kicę; — może inny dla kontrastu, mając zapasowy czas, przystanął przed jakąś wiejską oberżą i śmiertelnie znużony nabiera sił pijąc młode czerwone wino; — może ktoś inny znowu ma godzinę czy dwie spóźnienia i gna co siły w kołach, by je nadrobić, denerwuje go każdy wóz, każdy przejazd, każda wioska czy miasteczko, gdzie trzeba zwalniać biegu. Któż to wie teraz?...

Chcemy jeszcze ostatnich parę słów poświęcić tym naszym rodakom, którzy do konkursu stanęli. Mają oni duże szanse zwycięstwa i tego... ale ponoć *zawodnikom życzyć nie można*; — są przesądni, — więc polecamy ich opiece św. Krzysztofa! R. A.

## W WALCE O REKORD ŚWIATA.

Czy rekord amerykański padnie przeszyty „Złotą strzałą“... czy też prześcignie go „Niebieski ptak“..?

Już najbliższe tygodnie powinny przynieść częściowe przynajmniej wyjaśnienie walki o zdobycie światowego rekordu szybkości na lądzie. Stają naprzeciw siebie na dwu kontynentach dwaj godni wzajemnie rywale: major H. O. D. Segrave i kapitan Malcolm Campbell. W dwu punktach odległych od siebie o tysiące kilometrów zaczęli ogromną sieć, by złowić w nią tak rzadkie i nieuchwytnie stworzenie, jakim jest każdy rekord. Można zaryzykować twierdzenie, że rekord jest jak piękna kobieta. Gotowiśmy wszystko poświęcić, póki go nie zdobędziemy. A gdy rekord zdobyty, nęci nas zaraz dalszy, inny, trudniejszy. Im trudniejszy, im cięższy, im dalszy, tem silniej nas wabi i ciągnie ku sobie. Podobnie też będzie zapewne z tym wysiłkiem, na jaki zdobędą się dwaj wielcy rywale: — a los rekordu, jaki jeden z nich zdobędzie, podobny będzie do wielu, wielu innych.

Sprawa dotychczasowego rekordu przedstawia się następująco.

Rekord szybkości na dystansie jednego kilometra zdobył swego czasu major H. O. D. Segrave na plaży w Daytona (Floryda), osiągając 21,678 km/g. na angielskim wozie Sunbeam.

Kapitan Malcolm Campbell przeciwstawił mu swoją szybkość, bijąc rekord H. O. D. Segrave'a o drobne utamki kilometra. Oficjalnie uznano jednak rekord Segrave'a za obowiązujący na dystansie 1 km. Rywalizacja spro-

wadzała się do walki między dwoma angiakami.

Byłoby tak do dziś, gdyby nie wmieszał się w spór „braciszek Jonathan“ (Jak Anglicy nazywają Amerykanów), z drugiej strony Oceanu. W zeszłym bowiem roku R. Keech, automobilista amerykański, ustanowił w Daytona nowy rekord na dystansie 1 mili ang. (1609 m.), osiągając szybkość 207,55 mili ang. na godzinę.

W przeliczeniu na kilometry daje to 333,948 km. na godzinę.

W ten sposób rekord H. O. D. Segrave'a utrzymał się wprawdzie jako rekord światowy na dystansie 1 km. ale został pobity jako światowy rekord szybkości.

Kapitan M. Campbell przeciwstawił rekordowi amerykańskiemu swoją szybkość około 350 km. na godzinę, osiągniętą już poza finiszem swego biegu. Jednakowoż rekord R. Keech'a utrzymał się mimo tych zabiegów.

Odzyskanie pierwszego miejsca bez zastrzeżeń, ustanowienie nowego rekordu światowego na lądzie, a przedewszystkiem odebranie rekordu Amerykaninowi, jest w tej chwili kwestją angielskiej dumy narodowej.

Dlatego też nie można patrzeć na wysiłki i wyczyny majora H. O. D. Segrave'a i kapitana M. Campbella, jako na osobistą rywalizację dwu rekordman'ów. Nie jest tak; — naszem przynajmniej zdaniem.

Jest to zgodny wysiłek dwu reprezentantów wielkiego narodu, by zdobyć mu pierwsze

miejsce w tej dziedzinie, którą oni dwaj najlepiej reprezentują.

\* \* \*

Wszystko przemawia za tem, że przeżywamy obecnie ogromny przełom w całym dotychczasowym dorobku cywilizacji. Bądź co bądź goniec z czasów Aleksandra Wielkiego nie różnił się niczem od gońca z epoki Napoleona, czy choćby z czasów późniejszych. Pojęcie szybkości i odległości było jedno i to samo. A teraz; — czy człowiek z okresu dyliżansu pocztowego, dla którego nie istniała szybkość większa ponad 15 klm. na godzinę, potrafiłby wyobrazić sobie chyżości dzisiejsze. Przecież przed kilkunastu jeszcze laty jazda samochodem z 60 klm. na godzinę była eksperymentem mrozącym krew w żyłach i wymagającym dużej odwagi.

Szybkość, która najplastyczniej wyraża

zwycięstwo człowieka nad żywiołem, nad przestrzenią, staje się najwyraźniej przedmiotem kultu, tak samo jak wytrzymałość, długość pobitego dystansu, t. j. te wszystkie cechy, które są znamiem współczesnej naszej cywilizacji.

Przykładu poszukać nie trudno. Kiedy major H. O. D. Segrave, nie będąc sam człowiekiem bardzo zamożnym, znalazł się w takim punkcie, gdzie powstaje najważniejsze pytanie: — skąd wziąć środki na budowę nowego samochodu? — nietrudno było o kilka osób które bezimiennie zdecydowały się ponieść koszty budowy. Koszt ten jest niemały, nawet jak na stosunki angielskie. *Budowa wozu pochłonęła 18 tys. funtów ang. t. j. okragłe 783,000 zł.* A czas użytkowania wozu obliczony jest na kilkadziesiąt sekund.

Wyznawcy nowego bóstwa nie żalują niczego, by pojawiło się nowe jego wcielenie.

## Dlaczego unikają głównych ulic...?

Nowa serja „Ursusów“ odbyła obecnie swój 1000 kilometrowy raid próbny. Dziesięć wylosowanych reprezentantów seryjnej pięćdziesiątki, które wyruszyły w drogę 8-go b. m. są siódmą z kolei grupą raidową. W każdej połowie miesiąca nowostworzone „Ursusy“ ruszają utartym swym szlakiem

Wieśniacy i mieszkańcy miasteczek nie dziwią się ciągnącym kawalkadom samochodów, nie zdumiewa ich już, że widzą polskie samochody. Wprost przeciwnie, są to ich dobrzy znajomi, których spotyka się stale w połowie miesiąca na drodze.

Zainteresowanie krajowymi samochodami, — a jedyna fabryka produkująca w kraju na większą skalę, jest tylko „Ursus“, — wzrasta coraz bardziej. Coraz to więcej spotyka się autobusów na podwoziach „Ursusa“ i zapatrzone w silniki tej fabryki.

Autobusy tej produkcji powinny w jak najkrótszym czasie wyprzeć jeżdżące zbiorowe trumny nie dające pasażerom najmniejszej gwarancji bezpieczeństwa.

## Niebezpieczeństwo pierwszego tysiąca.

Pierwszy tysiąc przejechanych kilometrów jest dla każdego wozu okresem decydującym na całą dalszą przyszłość. Tak jak u dziecka pierwsze lata rozwoju mają przeważnie decydujący wpływ na urobienie charakteru, tak samo dzieje się z samochodem. Można śmiało powtórzyć zdanie reklamowe pewnej dużej fabryki samochodów: *„Wozy nasze są dobre w tym stopniu, w jakim się je dobrze traktuje“.*

Naczelną zasadą przy ujeżdżaniu nowo kupionego wozu jest nieprzekraczanie w ciągu pierwszego tysiąca klm. maksymalnej szybkości 50 klm. na godzinę. Zasady tej przestrzega się naogół jaknajmniej, choćby w tym celu, by móc powiedzieć do kogoś; zobacz jak ten wóz wspaniale ciągnie. Chwilowa ta przyjemność odbije się napewno w przyszłości na samochodzie.

Fabryki gwarantujące za swoje wozy, chcąc zapobiec niszczeniu wozów i ponoszeniu odpowiedzialności za nie swoje winy, nakładają teraz specjalne plomby, które uwierzytelniony reprezentant fabryki zdejmuje dopiero po przejechaniu półtora tysiąca klm. Plomby te pękają w razie przekroczenia przez kierowcę maksymalnej chyżości i wtedy fabryka nie ponosi odpowiedzialności za defekty wozu.

Równie ważne jest właściwe smarowanie wozu w jego pierwszym okresie jazdy, by uniknąć przedostania drobnych części metalowych do motoru, gdzie działają one bardzo szkodliwie w przyszłości a nie dają się łatwo usunąć.

Bardzo ważne jest także, by nie wpaść pod koniec pierwszego tysiąca klm. w tempa przekraczające pięćdziesiąt klm./godz.

Kto nie stara się o właściwe „wychowanie“ wozu w jego latach dziecięcych, ten płaci za to słono w przyszłości.

Najmniej chyba wie o tych czysto polskich wozach sama publiczność warszawska. Nazwa fabryki jest oczywiście doskonale znana szerszym kołom Warszawy, ludzie jednak nie zdają sobie dokładnie sprawy jakie stanowisko zajmuje „Ursus“ w produkcji krajowej.

Dlatego śmiemy rzucić tu myśl by po każdym odbytym raidzie, czy też przed nim „Ursusy“ nie unikały głównych ulic miasta, odwrotnie, by każdorazowo niemi przejeżdżały.

## Czy istnieje popularny typ samochodu?

Zapytuje p. O. W. „Vossische Ztg“ i dochodzi do wniosku, że od wozu „popularnego“ dzieli nas jeszcze wiele lat przyszłych. Za wóz popularny uważa p. O. W. taki samochód, którego właścicielem mógłby zostać bez szczególnych kłopotów człowiek zarabiający w Niemczech przeciętnie 300 — 400 mk. Tak tani wóz jest jeszcze niemożliwy. Dopiero człowiek zarabiający około ośmiuset marek może stać się właścicielem małego wozu i opędzić kosztu jazdy, będąc jednocześnie kierowcą. Oczywiście jest tu mowa tylko o wozie małym.

Pan O. W. jest pełen sceptycyzmu co do obecnie istniejących „małych“ wozów i uważa je przeważnie za miniaturowe samochody, nie odpowiadające swym właściwym celom. Można je bowiem używać wyłącznie na dobrych drogach, zdaniem zaś p. O. W. wóz powinien służyć przede wszystkim celom turystycznym. Powinien pokonać zarówno łatwo przeszkodę złej drogi na równinie, jak też trudności jazdy górskiej, rozwijając w każdym wypadku możliwą szybkość, nie wlokąc się jak koń dorożkarski.

Jak taki cel osiągnąć? — Pyta p. O. W. i pedaje nam pare własnych uwag na ten temat. Po pierwsze małe wozy są w tej chwili nieproporcjonalnie ciężkie w stosunku do swej siły nośnej. Dalej radzi p. O. W. budować wozy możliwie najwęższe. by móc wyzyskać miejsce przy garażowaniu. Największy jednak błąd leży zdaniem p. O. W. w tem, że konstruktorzy małych wozów uproszcili sobie zadanie w ten sposób, że pomniejszyli jedynie w pewnych proporcjach większe samochody, nie starając się o nowe rozwiązanie problemu konstrukcyjnego w odniesieniu do wozów małych. Jednakowoż zdaniem p. O. W. duża część winy leży po stronie publiczności; — na poparcie swego ostatniego poglądu p. O. W. przytacza fakt, że Zakłady Hanomag, które swego czasu wypuściły na rynek odrębny typ małego wozu, musiały obecnie zawrócić z drogi i budować małe wozy wzorowane na konstrukcji wozów wielkich, ponieważ kupująca publiczność wolała modele przypominające zewnętrznie „właściwe“ samochody.

**Krajowe akumulatory „Tudor“** zdobyły rekord powodzenia. Dzięki wielokrotnie zwiększonej produkcji tych znakomitych akumulatorów i masowego zbytu; w ostatnich dniach cena tychże została znacznie obniżona, tak że akumulator do samochodów As, Buick, Chevrolet, Chrysler, Dodge, Ford, Whippet, Rugby, Tatra lub Matchis wynosi tylko 160 zł. (poprzednio 180). Tak wielkie obniżenie ceny świadczy wymownie o kolosalnym podniesieniu produkcji, a co za tem idzie i o zdobyciu przez polskiego „Tudora“ całkowitego rynku sprzedaży akumulatorów.



FABRYKA  
KAROSERJI  
SAMOCHODOWYCH

## FELIKS STRZALEK

Warszawa, Ogrodowa 62, tel. 286-75.

wykonuje:

LIMUSYNY, AUTOBUSY, FURGONY, PLATFORMY.

**Pierwsza z rzędu wystawa samochodowa** w Europie odbywała się w Amsterdamie między 11 a 20 b. m. Obesłały ją wszystkie ważniejsze firmy samochodowe Europy i Ameryki. Ze Stanów Zjednoczonych więc; — General Motors Co. (Chevrolet, Buick, Pontiac, Oakland, Oldsmobile, La Salle, Cadillac), Ford Motors Co. (Ford i Lincoln), Packard, Nash, Graham-Paige, Durant, Chrysler (wystawił dwie ostatnie nowości „Plymouth“ i De Soto), poza tem występują na wystawie Hupmobile, Auburn, Chandler, Dodge, Hudson, Studebaker, Elcar, Erskine, Marmon, Peerless, Pierce-Arrow, Reo, Rugby, Stutz i Velie.

Niemniej obficie reprezentuje się na wystawie Europa. Z Francji występują: Amilcar, Ballot, Bugatti, Chenard-Walcker, Cottin-Desgouttes, De Dion Bouton, Hispano-Suiza, Hotchkiss, La Licorne, Panhard-Levassor, Peugeot, Unic, Voisin, Citroën, Mathis, Renault, Delage; — z Belgii: — F. N., Minerva, Exelsior, Metallurgique, z Anglii: — Alvis, Austin, Bentley, Morris, Rolls-Royce, Standard i Talbot; — z Włoch: — Fiat, Isotta-Fraschini, Lancia, Itala; — Niemcy reprezentuje tylko pięć fabryk: — Brennbator, Daimler-Benz, Horch, Opel, i Stoewer.

Jak widać z listy wystawiających fabryk, górują tu, bezwątpienia Amerykanie. Oni również mają decydujący wpływ na rynek automobilowy w Holandji w ubiegłym roku wwieźli Amerykanie na rynek holenderski i sprzedali tam 5961 wozów. — podczas gdy reszta importerów t. j. Francja, Belgja, Włochy i Niemcy razem wzięte wwieźli i sprzedali tylko 3.387 wozów.

Żadnych sensacji na wystawie niema; na drobne ulepszenia publiczność patrzy jako na rzecz tak oczywistą i zrozumiałą, że nie wymaga ona specjalnych podkreśleń.

## Cywilne szkolnictwo pilotów w Niemczech.

Wyszkolenie młodego pokolenia pilotów jest niezwykle odpowiedzialną pracą. Dlatego może niezłe byłoby przyjrzeć się jak pracują w tym kierunku szkoły lotnicze zagranicą.

W pierwszym rzędzie uczeń musi zaznajomić się z ogólną stroną z całą siłą lotnictwa, z używaniem nowoczesnego samolotu i z jego budową. W warsztatach uczeń poznaje samolot aż do najdrobniejszych szczegółów. Następnie przechodzi on do warsztatów pracujących nad motorami i ich naprawianiem. Tam pozna on serce samolotu, którym jest motor.

Równoległe do tych zajęć praktycznych przechodzi uczeń przez teorię lotnictwa i szereg związanych z nią nauk specjalnych, wreszcie zaś po tem przygotowaniu rozpoczynają się loty próbne z podwojnym sterem.

Całkowite wykształcenie pilota zawodowego zajmują około 12 miesięcy i kosztuje w Niemczech n. p. 2.750 marek t. j. około 5.850 zł. Wykształcenie to jest wybitnie wielostronne. Uczeń musi przejść w warsztatach stolarkę, blacharstwo, ślusarstwo i naukę budowy motorów. W dalszym ciągu uczą go, — już na lotnisku, — montażu, obsługi startu i wiadomości koniecznych dla monterów pokładowego.

Wykształcenie teoretyczne obejmuje: naukę o samolotach, o motorach, o uszkodzeniach aparatów, statykę i aerodynamikę, teorię służby lotniczej, meteorologię, czytanie map i nawigację, znajomość instrumentów lotniczych oraz przepisy o lotnictwie.

Przed opuszczeniem szkoły uczeń musi odbyć 120 lotów z tego 70 lotów z włączonym sterem (dubli), 50 zaś samodzielnych. Czas lotów nie przekracza 10 minut.

Loty egzaminacyjne obejmują start, loty na wysokości 500 mtr. i lądowanie na wskazanym miejscu z teje wysokości, — oraz lot na wysokości i przelot 300 km. dystansu.

Oprócz tego uczeń przechodzi przeszkolenie na różnych typach aparatów.

## POPIERAJCIE L.O.P.P.

ZAKŁADY AKUMULATOROWE

SYST. „TUDOR“ S. A.

WARSZAWA, ul. ZŁOTA 35.

Telefony: 404-94, 17-45, 121-74 i 329-46.

ODDZIAŁY:

Bydgoszcz, ul. Błonia 7. Telefon 13-77.

Poznań, ul. Mostowa 4a. Telefon 11-67.

Lwów, ul. Nabelaka 21. Telefon 52-35.

POLECAJĄ SWOJE ZNAKOMITE  
AKUMULATORY STARTEROWE

Sprzedają na miasto st. Warszawę w firmie:

„MAGNET“

Warszawa ul. Hoża 33.

Telefon 19-31.

# LAT DZIESIĘĆ WSTECZ,

dzisiaj, i tajemnicze jutro...

Czy rok bieżący przyniesie nam jakieś poważne zmiany w automobilizmie, czy też ograniczy się on do drobnych jedynie ulepszeń? Trudno przewidzieć. Są wprawdzie pewne ogólne dążenia z których możnaby to i owo na najbliższą choćby przyszłość wywnioskować; — nie można jednak być pewnym, że te właśnie dążenia znajdą pole do ich realizacji, czy przed swym wejściem w życie nie ustąpią jakimś innym o których w tej chwili nie wiemy.

Jesteśmy prawie pewni, że niema wróżbitów tak śmiałych, którzy potrafiliby przewidzieć jakimi samochodami jeździć będziemy za lat pięć, dziesięć czy więcej.

Wystarczy przypomnieć sobie modele wozów z przed lat 10-ciu choćby. Czyż nie robią one wrażenia przedmiotów muzealnych? A wozy z przed lat dwudziestu pięciu które wtedy były ostatnim wyrazem demonizmu ludzkiej techniki? Czyż oglądając je na rycinach nie widzimy, że nawet starsze od nich lokomotywy kolejek podwarszawskich mniej przypominają zabytki pierwotnej techniki? Śmiem twierdzić, że auto z przed lat dwudziestu pięciu jest dla nas czemś o wiele starszym od karety z XVIII wieku, czy też wozu wojennego starożytnych Greków.

I dlatego jesteśmy w położeniu dzieci, czekających na otwarcie drzwi, za którymi w drugim pokoju stoi choinka. Co czeka za temi drzwiami? Uchylają się one wolno, a każda chwila to cały rok.

Może niedługo zobaczymy raketowe takśówki, — może za kilka tygodni jakiś nowy wynalazek zmieni gruntownie zasady opędu samochodów.

\* \* \*

Po tej wycieczce w krainę przypuszczeń i nieśmiałych domysłów wrócimy do konkretniejszych problemów automobilizmu.

Już teraz w krajach zajmujących pierwsze miejsca w produkcji samochodów i rozwoju automobilizmu zaczyna pojawiać się widmo starego wozu. Dotychczas zmaterializowało się ono najwyraźniej i najniebezpieczniej, w Anglii do tego stopnia, że związek przemysłowców i kupców samochodowych (Society of motor manufactures and traders) musiał mianować specjalną komisję któraby zajęła się tem niebezpieczeństwem. Komisja ta działając wspólnie ze zrzeszeniem agentów samochodowych ustaliła, że w Anglii znajduje się

wśród kupców około 80.000 starych wozów (wartości około 1,72 milj. zł), które nie mają szans bytu. Jak widzimy nawet niewinne stare wozy mogą stać się widmem straszącym niewinnych kupców i agentów.

Ażeby „odczynić“ i przepędzić stracha komisja postanowiła zaproponować kupcom i fabrykantom czy w przyszłych wzajemnych umowach godzili się na klauzulę, według której obowiązuje kupca tylko cena rynkowa, a nie cena fabryczna wozu.

Widmo starych wozów przeleciało już nad kanałem La Manche i pojawia się już w Europie. Widziano je już w bliskiej Czechosłowacji; — nam chyba jeszcze nie zagraża.

\* \* \*

Czego mogą spodziewać się automobiliści w roku bieżącym? Jak mówiliśmy już nie można być prorokiem, jednakowoż są dane, że fabryki będą mniej lub więcej realizować postulaty klientów.

A chodzi tu głównie o to, by ułatwić sytuację właściciela, który jest równocześnie kierowcą, i tak uprościć motor, by kierowca dał sobie z nim radę w każdym wypadku, nie będąc oczywiście wielkim mechanikiem.

Drugim postulatem klientów, który według wszelkich danych uzgodnieniem fabryki w roku bieżącym, jest zwiększenie wytrzymałości i chyżości wozów małych oraz lepsze przystosowanie ich do celów turystycznych.

Jak się zdaje kabriolety zdobędą bezapelacyjne pierwszeństwo jako wóz łączący zalety wozu otwartego i zamkniętego. Przy limuzynach fabryki wprowadzą najprawdopodobniej zsuwane dachy, ponieważ nowość ta zyskała sobie poklaski.

Konstruktorzy starają się wprowadzić takie metale jak duraluminium i dekon i zwiększyć elastyczność motorów; — prawie wszędzie stosuje się hydrauliczny system hamulców. Można spodziewać się również zwiększenia liczby cylindrów.

\* \* \*

Jedną palącą sprawą wysuwa się coraz to bardziej na czołowe miejsce w troskach automobilisty. Chodzi tu o ztypowanie części zapasowych i ramiennych.

Wydaje nam się, że łatwo jest ocenić ważność i konieczność tej sprawy, jeśli dla przykładu nadmienimy jak trudno zamienić w motorze pęknięty pierścień cylindrowy, sko-



# KURSY

KIEROWCÓW SAMOCHODOWYCH  
H. PRYLIŃSKIEGO

Warszawa, Al. Jerozolimskie 27 t. 50-57.

KURSY ZAWODOWE  
I DŻENTELMEŃSKIE

ro istnieje ich aż 241 różnych wymiarów. Podobnie jest z innymi częściami, tak że unormowanie i odpowiednie ztypowanie części ramiennych staje się koniecznością. Dlatego coraz silniejsze słyszy się nawoływania zagranicą o międzynarodowe uregulowanie tej sprawy i zwołanie specjalnej automobilowej konferencji normalizacyjnej.

Omega.

## Jak spędzą tydzień zawodnicy w Monte Carlo.

Przybycie zawodników	środa 23 b. m.
Konkurs regularności jazdy na prze-strzeni 160 km.	czwartek 24 b. m.
Konkurs elegancji wozów na tarasach kasyna	piątek 25 b. m.
Konkurs jazdy górskiej 3 klm.	sobota 26 b. m.
Rewja wozów i rozdanie nagród	niedziela 27 b. m.

W niedzielę wieczorem International Sporting Club wydaje obiad na cześć uczestników raidu.

Według danych Departamentu Handlu w Waszyngtonie, dzięki wzrastającej stale popularności nowych modeli samochodów amerykańskich, Belgja importuje przeszło 50% tych wozów, i wszelkie dane wskazują na to, że obecna tendencja utrzyma się nadal.

## Zarys historii lotnictwa.

(Ciąg dalszy).

W roku 1902 prace inżyniera Henryka Julliot, dyrektora Cukrowni braci Lebandy dały tak duży impuls rozwojowi lotnictwa i stanowiły tak znaczny krok naprzód, że właściwie rok ten może być uważany jako rozpoczynający erę nowoczesną w rozwoju sterowców.

Próby Santos-Dumont'a były jakby zamknięciem poszukiwań różnych konstruktorów, którzy przeważnie poomacku dążyli do osiągnięcia swego celu. Wszyscy popełniali swe dzieło od „a”. Wszyscy popełniali mniej więcej te same błędy co ich poprzednicy. Nie było jeszcze teorii, nie było historii któraby mówiła o tem co było zrobione — i wszyscy prawie konstruktorzy, nie wyłączając genialnego Santos-Dumont'a tracili bardzo wiele czasu, energii i środków, na osiągnięcie tego, co przed nimi dawno osiągniętem było.

Jednym z wielkich zagadnień budowy sterowców jest kwestja stabilizacji — podłużnej i zapobiegnięcie deformacji powłoki wskutek ulatniania się i wypuszczania gazu. Złe rozwiązanie było powodem całego szeregu katastrof, już rozpoczynając od Giffard'a, a pomimo to wszyscy jego następcy popełniali te same błędy. Oczywiście przyczyniało się do tego również to, że bardzo wielu konstruktorów nie posiadało wykształcenia technicznego i nie umieli sprawdzić swe obliczenia.

Henryk Julliot, inżynier, posiadający wyższe studia techniczne przystąpił do projektowania swego sterowca tak jak rozważny tech-

nik przystępuje do wykonania powierzonej sobie pracy. Zaznajomiwszy się dokładnie z pracami braci Tissandier, Renard'a, Giffard'a rozpoczął w r. 1896 opracowanie projektu swego pierwszego sterowca. Dopiero w r. 1899 po bardzo drobiazgowo opracowaniu wszystkich szczegółów, poświęcił swe prace br. Lebandy, którzy zgodzili się finansować tę sprawę. Znow upłynęły trzy lata poświęcone szczegółowym badaniom nad pracą śmigieł, ich wydajnością, nad próbami zastosowania rozmaitych materiałów dla budowy i podniesienia gondoli, dla powłoki, zabezpieczenia jej dostatecznej stabilizacji i t. p. Inżynier Julliot umiał dobrać sobie nadzwyczaj dobrych współpracowników jakimi byli inżynier Surcouf, Juchmés i Rey.

Dopiero w listopadzie 1902 r. sterowiec Lebandy był wykończony i rozpoczął swe loty. Podajemy główne wymiary tego sterowca.

Długość 58 metrów — największa szerokość 9,8 metra — objętość 2284 metrów sześć. Powłoka wykonana była z materiału impregnowanego kauczukiem. Balonet objętości 340 m. sześć. był podzielony na 4 części połączone z wentylatorem. Samoczynna kłapa bezpieczeństwa otwierała się o ile ciśnienie gazu wzrastało ponad 20 m/m.

W dolnej części powłoki pomieścił inż. Julliot platformę wykonaną z rur stalowych. Zastosowanie tej platformy miało na celu przyczynić się do wzmocnienia powłoki (dało to asumpt do nazwania sterowca pół-sztynnym) oraz do umieszczenia steru wysokości.

Gondola o długości 4,8 metra była połączona z platformą przy pomocy stalowych rur i lin — przyczem połączenie było sztywne. Silnik Mercedes-Daimler o mocy 40 KM. po-

ruszał śmigło z cienkiej blachy stalowej o średnicy 2,44 metra.

W ciągu 1903 roku sterowiec ten wykonał cały szereg lotów po 100 i więcej kilometrów — przyczem udało się osiągnąć szybkość około 11 metrów na sekundę. Po szeregu prób, sterowiec został przebudowany, a następnie już w 1904 roku został wypuszczony trzeci sterowiec, nazwany „Lebandy le jaune” (Żółty Lebandy) z powodu żółtego koloru powłoki. Po całym szeregu prób — Bracia Lebandy zwrócili się do Rządu Francuskiego z propozycją nabycia sterowca dla celów wojskowych — przyczem w czasie prób wyznaczonych przez Ministra Spraw Wojskowych był dokonany przelot do Chalons — odległego o 200 klm.

Sterowiec ten przeznaczono do forticy w Toul — i udział jego w manewrach był szeroko komentowany w prasie, zwłaszcza niemieckiej.

W r. 1906 nowy sterowiec Patrie rozwijał już 13 metrów na sekundę — przyczem okazał się nadzwyczaj łatwym w kierowaniu. Sterowiec ten zginął 29 listopada 1906 r. podczas postoju w Verdun — oddział żołnierzy trzymający liny nie mógł utrzymać go i „Patrie” odleciał bez załogi. We dwa dni potem widziano go nad Irlandją. Podług typu „Patrie” wybudowano kilka sterowców „Republique” „Lieberte” „Demekratié”.

Wzorując się na Lebandy zjawily się sterowcy, Ville de Paris Henryka Deutch'a Chemant-Bayard, Colonel Renart (r. 1909), pomijając sterowce hr. de la Vaulx i Malecot (Sterowiec-Mixt) musimy na zakończenie rozdziału o sterowcach poświęcić kilka słów pracom hr. Zeppelina,

C. d. n.

## 3 $\frac{1}{2}$ tysiąca klm. na „Rohrbach-Romar” z obciążeniem 10.000 ton.

Inżynierowie, konstruktorzy i lotnicy niemieccy nie ustają w pracy nad takim rozbudowaniem swego lotnictwa komunikacyjnego, by mogło ono stać się potęgą panującą bezkonkurencyjnie nad przestworzami. Rozwój ten kieruje się w dwa równoległe łóżyska; — po pierwsze rozbudowania lotnictwa komunikacyjnego na liniach stosunkowo krótkich, obsługiwanego przez samoloty, — po drugie zaś wytyczenia i opanowania linii lotniczych zamorskich, przede wszystkim transatlantycznych, co przy obecnym stanie lotnictwa możliwe jest do osiągnięcia jedynie przez zastosowanie sterowców.

Jak ustosunkują się do tego w swoim rodzaju imperjalizmu powietrznego inne mocarstwa świata nie trudno przewidzieć. Duże są podobieństwa do dążeń niemieckich zdobycia decydującej przewagi na morzu. Dążenia te wywołały przed piętnastu laty wojnę światową.

W tej chwili Niemcy pracują z ogromną energią i z wielkim nakładem kapitałów. Ambicją narodową stało się dla nich ujarzmienie Atlantyku i zaprowadzenie stałej komunikacji lotniczej między Europą a oboma Amerykami. W tym zasadniczym kierunku pracuje dziś lotnictwo niemieckie, zdążając do celu stopniowo i systematycznie.

Ostatnim krokiem niejako w tej akcji jest samolot skonstruowany przez p. A. Rohrbacha, doktora inżynierji, samolot ten zwany „Romar” nie jest wcale czemś rewolucyjnym w dziedzinie konstrukcji lotniczych, niemniej jednak jest on poważnym krokiem naprzód.

„Romar” jest hydroplanem, nie konstruowano go jednak w tym specjalnym celu, by odbył się lot transatlantyczny. Zasięg jego wynosi około 3 $\frac{1}{2}$  tysiąca kilometrów. Konstruktor projektując jeszcze pewne ulepszenia spodziewa się, że nowy hydroplan będzie mógł przelecieć południowy Atlantyk. W każdym razie ma on rozpocząć serję próbnych lotów transatlantycznych niemieckiej „Lufthansy”. Co do lotu do Ameryki Północnej, a więc drogą najważniejszą ze względów komunikacyjnych, to „Romar” mógłby ją przebyć, lądując dwukrotnie: raz na Azorach, drugi raz na Nowej Funlandji. W drodze powrotnej mógłby on lecieć wprost z Nowej Funlandji do Irlandji, mając za sobą przeważnie zachodnie wiatry.

## Komu zawdzięczamy piękno i komfort samochodu.

Wskutek wzrastającego stale udziału kobiety w życiu nowoczesnym trudno znaleźć taką dziedzinę, w której nie przejawiałby się wpływ kobiety. Niema już dzisiaj takiej rzeczy, na której kobieta nie wycisnęła swego piętna.

Podziwiając dzisiaj piękne linje i niezwykłą łatwość w kierowaniu samochodami rzadko komu przychodzi na myśl, że wszystkie te cechy są w znacznej mierze rezultatem wpływu kobiety.

Z chwilą, gdy kobieta zaczęła się interesować automobilizmem, gdy coraz więcej kobiet zasiada przy kierownicy, wpływ ich w tej dziedzinie coraz wyraźniej się akcentuje. Trudno wprawdzie określić dokładnie, jak przedstawia się procentowo liczba samochodów, nabytych pod wpływem kobiet, to jednak z całą pewnością można powiedzieć, że w większości wypadków kobieta wywiera decydujący wpływ nie tylko na styl, piękno i komfort samochodu, lecz również na jego stronę techniczną — głównie na bezpieczeństwo i łatwość prowadzenia. Postęp dokonany w tej dziedzinie w dużej mierze zawdzięczamy kobietom, które przy kupnie z precyzją i pewnością siebie wyrażają swe poglądy co do tego, jakim powinien być samochód.

Sprzedawcy, zdając sobie dokładnie sprawę z wpływu, jaki kobieta wywiera na sprze-

## KURSY KIEROWCÓW SAMOCHODOWYCH A. TUSZYŃSKIEGO

Warszawa, ul. Złota 25 m. 3, telefon 61-32.

Specjalne kursy dla amatorów, zawodowców i mechaników traktorowych.

Nauczanie w zamkniętych kompletach.

Dobór towarzystwa.

Sekretariat (Złota 25) czynny od godz. 10 do godz. 19.

Dzięki specjalnej konstrukcji łodzi start jest ułatwiony przy dużych obciążeniach. W czasie jednej z ostatnich prób „Rohrbach-Romar” uniósł z wody ogromne obciążenie 10.000 ton. Żaden z dotychczasowych hydroplanów nie pokonał dotąd takiego obciążenia. Wytrzymałość maszyny na fale jest bardzo wielka. Siłę popędową wytwarzają trzy umieszczone wysoko nad skrzydłami motory B. M. W. VI. A. 1 Z. U.

Inżynier Rohrbach jest znanym niemieckim konstruktorem samolotów, zaprojektował on pierwszy na świecie wielki metalowy płatowiec. Wkrótce po wojnie zbudowano według jego planów ogromny samolot pasażerski „Staaken” o czterech motorach na 1000 HP razem. Samolot ten mógł przewieźć dwadzieścia osób z szybkością 211 klm. na godzinę. Zasięg jego wynosił 1350 klm. Na polecenie Ententy samolot ten został zniszczony.

daż samochodów, opinji jej bynajmniej sobie nie lekceważą, lecz notują je skrupulatnie celem poinformowania producentów samochodowych o gustach i upodobaniach kobiet.

W dziedzinie stylu i piękna kobieta posiada wprost instynktowne wyczucie i dlatego sąd jej jest pewniejszy i szybszy niż sąd w tych rzeczach mężczyzny. Stała się ona wprost arbitrem w tych rzeczach. Np. nowe modele wozów Cadillac i La Salle zostały zaprojektowane i wykonane z uwzględnieniem opinji, gustów i dezyderatów kobiet i dlatego te wozy te znalazły takie uznanie i wzięcie w świecie kobiecym. Jak trafne były sądy kobiet co do strony artystycznej, świadczy fakt, że modele te od dwóch i pół lat cieszą się wciąż powodzeniem.

Jeśli chodzi o stronę techniczną, to kobieta wprawdzie mało interesuje się szczegółami lub procesem otrzymania pewnych dodatnich rezultatów, lecz bardzo żywo obchodzą ją natomiast właśnie te rezultaty, które zapewniają większe bezpieczeństwo tak kierowcy jak i pasażerom oraz większa łatwość w prowadzeniu wozu, a mianowicie sprawność hamulców, łatwość operowania kierownicą i dźwignią skrzynki biegów, albowiem wszystkie te ułatwienia usuwają naprężenia nerwowe i zapewniają swobodne i spokojne prowadzenie wozu.

Biorąc ogólnie wpływ kobiet na stronę techniczną samochodów wyraża się w zwiększeniu bezpieczeństwa. Np. wprowadzenie do wozów t. zw. „szyb bezpieczeństwa”, które w razie rozbicia nie rozpryskują się, a przez to nie kaleszą pasażerów, również zawdzięczać należy wpływowi kobiet.

**S.E.V. (Francja)**  
Magneta — Świece — Startery i Dynama  
„MAGNET”  
WARSZAWA, HOŻA 33, TEL. 19-31.

Już w najbliższych tygodniach zostanie otwarta, fabryka wyrobów gumowych i ebonitu. Omawiana fabryka powstaje z inicjatywy Zarządu Zakładów Akumulatorowych syst. „Tudor” w Warszawie i budowana — wykańczana — jest w Piastowie pod Warszawą. Jak twierdzą ciekawscy, to już obecnie z Piastowa „Idzie” zapaszek w Polsce przetworzonego kauczuku.

**Auto Accessoris** tak jest zatytułowany najnowszy katalog akcesorji automobilowych posiadanych przez najsolidniej zaopatrzonego skład części samochodowych p. Leonarda Krupki, w Warszawie, Nowy Świat 5. Jest to pierwszy tego rodzaju katalog wydany staraniem właściciela firmy branży samochodowej. Katalog zilustrowany kilkuset rycinami, zaopatrzonego w dokładny skorowidz, wydany starannie i na dobrym papierze.

Zachodnioeuropejskie metody zyskania klienteli i obsługiwanie jej; zastosowane przez firmę L. Krupka, są dość rzadkim objawem na naszym gruncie. Zasługują one na pełne uznanie i gorącą sympatję.

**Inżynierowie fabryk stalowych** Sheffield Steel Corporation w Kansas City wypracowali plan wykorzystania starych, zużytych samochodów. Samochody te będą demontowane i części metalowe będą przetwarzane na surowiec. Do tej pory zużyte samochody rdzewiały bezużytecznie.

BACZNOŚĆ! BACZNOŚĆ!

## AUTOMOBILIŚCI

Proszę żądać  
„gratis i franco”  
najnowszy Katalog

na wszystkie

## PRZYBORY SAMOCHODOWE

L. KRUPKA

Warszawa, Nowy - Świat 5.

## Kilka praktycznych wskazówek dla kierowców.

Kiedy samochód opuszcza fabrykę po ostatecznym, dokładnym sprawdzeniu i zostaje oddany do rąk nabywcy, mechanizm tego samochodu jest tak doskonały, jak tylko inżynierowie, którzy go zaprojektowali i konstruktorzy, którzy go budowali, mogli go wykonać najlepiej.

Dzięki precyzji metod konstrukcyjnych każdy samochód wykonany jest ściśle według specyfikacji inżynierów.

Na terenach doświadczalnych wszystkie samochody poddawane są przeszło 100 najróżnorodniejszym próbom pod bardzo ścisłym nadzorem inżynierów. Inżynierowie ci zawsze wymagają od samochodu więcej, niż normalnie może od niego wymagać przeciętny kierowca. Obserwując i notując skrupulatnie rezultaty prób, dokonywanych nad samochodami, obserwują oni bacznie również i kierowcę — jego sposób prowadzenia wozu.

Obserwacje te wykazały, że niektórzy kierowcy przez niewłaściwe sposoby prowadzenia nadwyrężają zupełnie niepotrzebnie silnik, co powoduje jego szybsze zużycie się. W większości wypadków powstaje to w skutek nadużywania kierownicy.

Inżynierowie stwierdzili, że wskutek wadliwego prowadzenia wozu kierowcy nużą się zbyt szybko. Np. rozwijanie dość dużej szybkości na wirażach stanowczo nie jest wskazane, gdyż wówczas kierowca zmuszony jest do gwałtownego użycia hamulców i do jednoczesnego nadmiernego wysiłku przy kierownicy, by móc utrzymać wóz na zakręcie.

Ponieważ w ciągu nawet jednodniowej podróży można spotkać wiele zakrętów, jeśli więc kierowca na każdym zakręcie będzie jechał z nadmierną szybkością, to pod koniec dnia będzie wyczerpany nerwowo i fizycznie, pomijając fakt nadmiernego zużycia mechanizmu kierownicy, hamulców i silnika.

Również rozpowszechnionym błędem w prowadzeniu samochodu jest pozwalanie sobie na zjeżdżanie z wielką szybkością po stromych drogach. Jazda taka zmusza kierowcę do powstrzymania wozu przez ciągłe używanie hamulców, na wykonanie zaś tej czynności zużywa się energję, zupełnie bez potrzeby.

Następnym błędem, wpływającym na wyczerpanie kierowcy, będzie zbliżanie się z nadmierną szybkością do miejsca, gdy z góry wiadomo, że w miejscu tem trzeba się zatrzymać.

Istnieje wiele drobnych czasami „subtelności” w prowadzeniu samochodu, które, jeżeli się do nich stosować, nie tylko pozwalają zaoszczędzić siły kierowcy, ale w równej mierze przedłużają wydatnie sprawne działanie samego wozu.

Przedewszystkiem zaś należy pamiętać o tem, że troskliwy kierowca będzie miał znacznie więcej pożytku ze swego wozu, niż kierowca niedbały lub nieostrożny.

## O 100 MILJONÓW WIĘCEJ.

Departament Handlu w Waszyngtonie otrzymał dane, odnośnie stanu dróg francuskich. W fiskalnym roku 1928 rząd francuski wydatkował na konserwację dróg w stosunku 72 franki od jednego samochodu, co wyniosło około 72.000.000 franków, gdyż liczba zarejestrowanych samochodów we Francji dochodzi do miliona.

Ministerstwo Robót Publicznych roczny koszt konserwacji istniejących dróg oblicza na 507.000.000 franków, czyli o 100.000.000 więcej, niż do tej pory jest wydane.

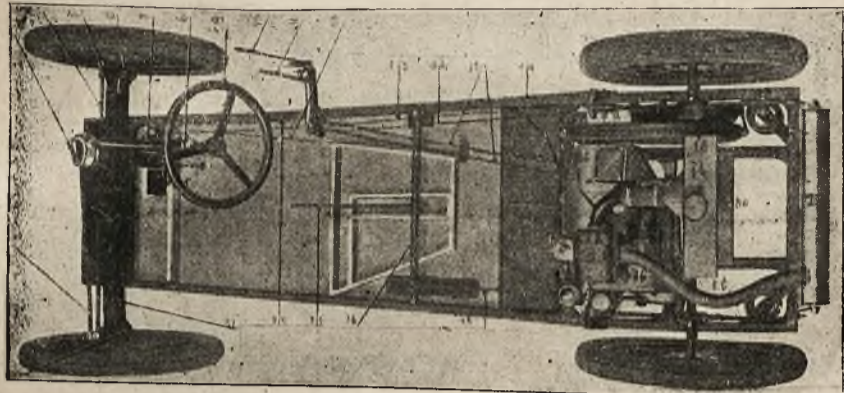
Przy obecnej wysokości kredytów drogowych liczba kilometrów dróg bitych w ciągu następnych lat 7 zmniejszy się o jedną piątą, albo wszystkie drogi muszą być całkowicie przebudowane.

# PRZEGLĄD MAŁYCH SAMOCHODÓW. „Hanomag“.

W dobie poszukiwania tanich w eksploatacji mechanicznych środków lokomocji, samochody „Hanomag“ bardzo rozpowszechnione w Niemczech są niezłym rozwiązaniem tego zagadnienia, łącząc w sobie wygodę samochodu z kosztami eksploatacji motocykla.

Oprócz tego samochód „Hanomag“ posiada szereg ciekawych rozwiązań konstrukcyjnych, z którymi chciałbym zapoznać czytelników „Autolotu“ tembardziej, że miałem możliwość osobiście przekonać się o zaletach i wadach tego samochodu.

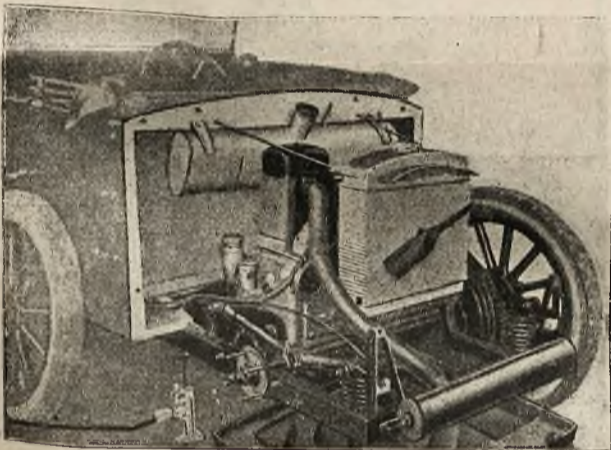
Pierwszą cechą charakterystyczną, nie będącą zresztą nowością, jest umieszczenie silnika z tyłu samochodu drugą zaś zupełnie brak właściwej osi przedniej i tylnego mostu z dyferencjałem.



W środku podwozia widoczny jest wał i dźwignia rozrusznika.

Oś przednią zastępują dwa poprzeczne resory, umocowane przegubowo do zwrotnic. Piasty kół przednich zaopatrzone są w łożyska kulkowe. Kierownica ślimakowa, połączona jest drążkiem kierowniczym z przednim, lewym kołem, prawe kierowane jest poprzecznym drążkiem kierowniczym, łączącym obie zwrotnice kół przednich. Obydwa poprzeczne resory, stanowiąc oś przednią związane są w środku z ramą zapomagającą specjalnego uchwyty.

Oś tylna nie jest podzielona, jak zwykle, na dwie półosi lecz przedstawia jedną całość; na końcach osi osadzone są koła tylne, a w pobliżu koła prawego znajduje się bęben hamulców i koło łańcucha napędowego. Oś obraca się na 2-ach łożyskach kulkowych osadzonych w specjalnych dwuramiennych dźwigniach; dźwignie te służą jako zawieszenie tylnej części ramy, przyczem przedni koniec dźwigni łączy się z ramą, przy pomocy strzemion, a tylny koniec przy pomocy, podwójnych spiralnych sprężyn, zastępujących zwykłe, resory. Bardziej silne uderzenia pochłaniają gumowe amortyzatory.



Samochodzik zaopatrzony jest, w dwa niezależne od siebie hamulce, z których nożny działa na stonę wewnętrzną, ręczny zaś na zewnętrznej bębna hamulcowego. Wskutek jednoczesnego i jednakowego działania hamulca na oba koła tylne, wobec braku dyferencjału odpada obawa zarzucenia wozu, w czasie hamowania.

Do uruchomienia silnika „Hanomag“ posiada rozrusznik ręczny, składający się z następujących części:

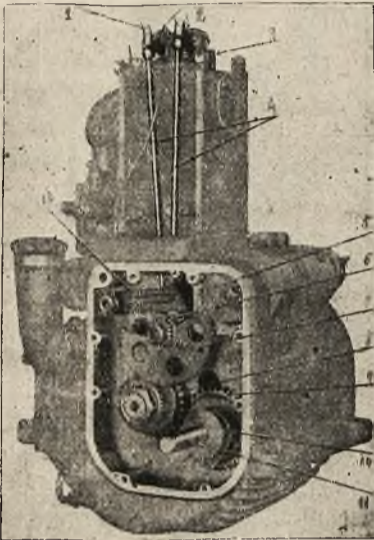


wałka, znajdującego się w mniej więcej w środku ramy, dźwigni ręcznej i koła łańcuchowego, osadzonych na tym wale, następnie łańcucha napędowego i koła łańcuchowego przy silniku, które osadzone jest na jednym wale z kołem, zębiącym się z kołem zębatym na wale korbowym. Działanie rozrusznika polega na tym, że gdy poruszamy dźwignią ręczną wpród opuszczając do pozycji poziomej rozłącza się przy pomocy specjalnej sprężyny ząbienia kół na wale rozrusznika i wale korbowym, gdy zaś podnosimy dźwignię ręczną do góry i pociągamy wstecz, wyżej wspomniana sprężyna przyciska koło zębate rozrusznika do koła na wale korbowym i tym sposobem ruch

obrotowy wału rozrusznika przenosi się na wał korbowy i silnik uruchamia się. Podczas pracy silnika dźwignia znajduje się w pozycji poziomej.

„Hanomag“ posiada silnik jednocylindrowy czterotaktowy. Silnik posiada rozrząd górny, świeca iskrowa umieszczona jest z boku cylindra. Wał korbowy osadzony jest w łożyskach kulkowych i połączony przy pomocy koła zębatego z kołem rozrusznika ręcznego. Na wale rozrządowym, napędzanym od wału korbowego, znajdują się garbiki, poruszające popychacze wiszących zaworów. Koło rozrządowe napędza równocześnie prądnicę i wentylator.

Olejenie silnika odbywa się zapomocą pompy,



- 1) śrubka regulująca; 2) dźwignia popychacza; 3) sprężyna zaworu; 4) drążek popychacza; 5) koła zębate prądnicy; 6) garbiki; 7) koła zębate rozrządu; 8) koło zębate dla uruchomienia silnika; 9) koło zębate rozrusznika ręcznego; 10) sprężyna koła zębatego rozrusznika ręcznego; 11) wał koła zębatego rozrusznika; 12) popychacz.

doprowadzającej olej pod ciśnieniem do wszystkich trących się części silnika.

Karburator firmowy, przystosowany jest do mieszanki, złożonej 2/3 benzolu i 1/3 benzyny.

System zapalania i oświetlenia Hanomaga składa się z prądnicy, przerywacza, cewki indukcyjnej, akumulatora oraz samoczynnego włącznika — wyłącznika prądu.

Sprzęgło pierścieniowe, dociskane jest do koła rozrządowego 12-tu sprężynami.

Skrzynka przekładniowa daje możliwość włączenia trzech szybkości przy jeździe wpród i jednej przy jeździe wtył.

Chłodzenie — termosyfon i wentylator, obracający się przed chłodnicą. Nadwozie jest trójdzielne, przyczem część tylna daje się odejmować i stanowi jednocześnie maskę silnika. Dopływ świeżego powietrza do silnika chłodnicy odbywa się przez specjalne, podłużne otwory w tylnej, górnej i bocznych ściankach maski. Zbiornik benzyny umieszczony jest na ścianie poprzecznej, za siedzeniami. Wolna przestrzeń, znajdująca się za ruchomym oparciem siedzeń, służy do przechowywania koła zapasowego.

Wyłącznik światła zezwala nam na włączenie kolejne lub równoczesne lamp bocznych, reflektora, lampy tylnej i lampki ręcznej przęsłowej. Na wyłączniku znajduje się oprócz tego lampka kontrolna, opatrzona szkłem rubinowym, która zapala się przy wetknięciu klucza do wyłącznika. Bateria akumulatorów umieszczona jest w przedniej części nadwozia.

Oprócz powyższego „Hanomag“ posiada dwa sygnały, ręczny i elektryczny, zegar oraz szybkościomierz.

Na tylnej części nadwozia znajduje się przymocowany do niej rzemieniami specjalny kufer, zabezpieczony od wody i kurzu, w którym można pomieścić około 30 kg. bagażu.

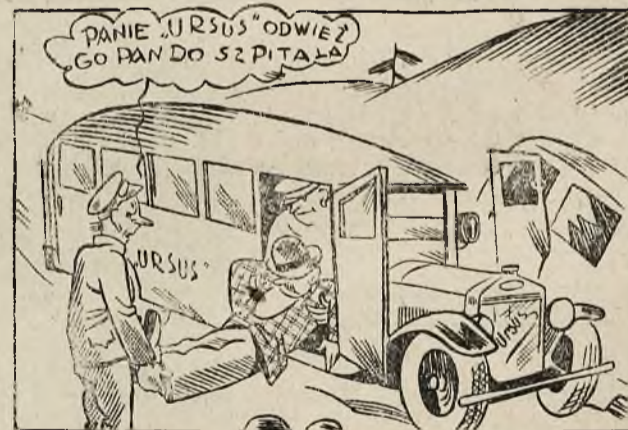
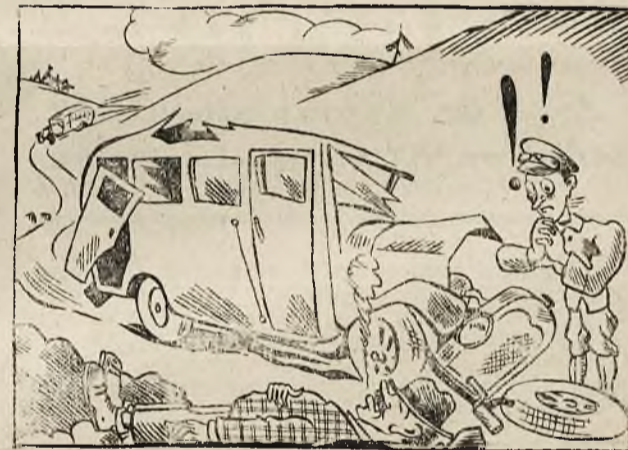
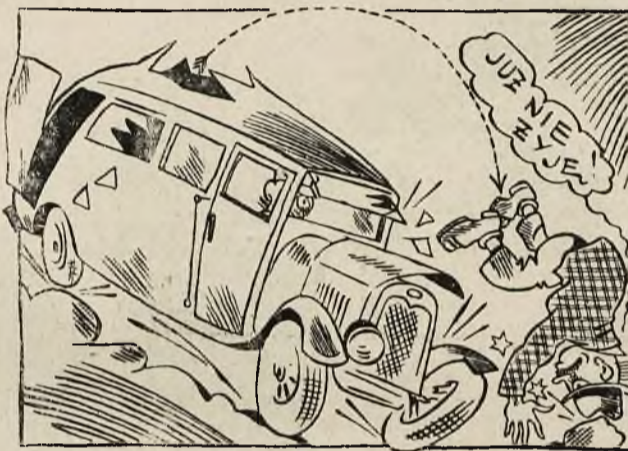
Samochodzik zaopatrzony jest w pięć gum balonowych, w tem jedna na kole zapasowym; rozwija szybko do 60 km. na godz., przyczem pojemność zbiornika na materiał pędny pozwala na 400 km. jazdy zapas oliwy starcza na 800 do 1000 km.

Niska cena samochodzika (około 5200 zł. płatnych w kilku ratach jest nieco jeszcze za wysoka na nasze stosunki i tylko tem należy sobie tłumaczyć, że samochody „Hanomag“ nie znalazły u nas takiego rozpowszechnienia jak w ojczyźnie. Prowadzenie samochodu jest bardzo łatwe, niskie położenie punktu ciężkości gwarantuje bezpieczną jazdę.

Samochód „Hanomag“ przeznaczony jest zasadniczo do jazdy po szosach i ulicach jednakże podobno i na bocznych drogach jazda nim jest możliwa. Niewielka waga samochodu daje możliwość łatwego wydobycia go w wypadku ugrzęźnięcia.

Samochód „Hanomag“ jest właściwie jedyną rozsądną nowością w dziedzinie najtańszych samochodów osobowych.

**Zapisujcie się P. Z. M.**



**ZYGMUNT LIS**  
 WARSZAWA, NALENKI 2<sup>a</sup>  
 TEL. 191-25  
**LINOLEUM,  
 CERATA,  
 DYWANY**  
 WYROBY GUMOWE  
 POKRYCIA MEBLOWE  
 Kalosze i śniegowce

JEDYNE NAJLEPSZE ZRÓDŁO ZAKUPÓW WYKLADANIE PODŁÓG LINOLEUM PRZEZ SPECJALISTÓW

### Dla Kierowców.

Niebywałe powodzenie osiągnął wydany w r. b. podręcznik p. t. „Przepisy policyjne o ruchu samochodowym i egzamin kierowcy w pytaniach i odpowiedziach” (autorzy pp. K. Fuchs i M. Sobota, nadkomisarze Pol. Pań.), opracowany na podstawie wszystkich dotychczas wyszłych rozporządzeń dotyczących całokształtu ruchu pojazdów mechanicznych w Polsce. Podręcznik ten, ilustrowany piętnastoma poglądowymi tablicami i rycinami daje doskonale rozwiązanie w wyborze wśród wszystkich dotychczas wypuszczonych wydawnictw tego rodzaju; krótko, rzeczowo i dobitnie skrytykowane są w nim wszystkie najważniejsze informacje i rozporządzenia; dogodny format ułatwia posiadanie książeczki tej przy sobie, a z którą każdy kierowca gentleman, zawodowiec czy właściciel samochodu, lub motocyklu nie powinien się rozstawać. Cena podręcznika wynosi zaledwie 2,50 zł., nabyć go można we wszystkich księgarniach i na dworcach kolejowych.



## „TUDOR”

Zakłady Akumulatorowe

Warszawa, Al. Jerozolimskie 39.  
 (Gmach Hotelu Polonia).

**Wyścig automobilowy przez Saharę** odbędzie się w roku przyszłym (1930). Trasa całego wyścigu obejmuje 8.500 km. drogi. Wyścig ten ma udowodnić możliwość komunikacji samochodowej przez Saharę. Przygotowania do tych zawodów wymagają wielkich funduszy, które pokryją częściowo zainteresowane firmy samochodowe.

**Raidu przez Afrykę** dokonał p. G. S. Bower robiąc przeciętnie 402 1/4 km. dziennie i przebywszy okragło 14.481 km. Podjął się on tego zadania, chcąc wykazać praktyczną możliwość przejechania drogi z Kairu do Kapsztadu. W czasie drogi nie było żadnych defektów motoru.

### „Złota strzala”

### i „Niebieski ptak”.

Dwa samochody, z których jeden ma zdobyć tytuł najszybszego na świecie muszą oczywiście różnić się od samochodów spotykanych w życiu codziennym.

Dlatego też podamy poniżej kilka interesujących szczegółów o tych maszynach.

Najpierw „Złota Strzala” na której jedzie major H. O. D. Segrave. Skonstruował ten wóz kapitan J. S. Irving. Wóz posiada motor dwunasto-cylindrowy typu Napier-Lion o sile 930 koni mechanicznych. Kształt wozu dotychczas niepraktykowany zbliżony najbardziej do sylwetki ryby. Na wrażenie to szczególnie mocno wpływa zakończenie wozu ogromną pletwą z tyłu, jak-gdyby rybnym ogonem. Kierownica zmontowana jest równoległe do poziomu, tak, że kierowcy nie widać prawie wcale ponad poziomem wozu. Major H. O. D. Segrave oblicza przypuszczalną szybkość swego wozu na 150 mil ang. t. j. przeszło 400 km. na godzinę.

„Niebieski Ptak” kapitana M. Campbella nie przypomina w niczym ptaka. Wygląda zresztą o wiele mniej oryginalnie niż „Złota strzala”. Ma on ten sam motor, co maszyna majora Segrave'a siedzenie kierowcy umieszczono stosunkowo wysoko, osłaniając je odpowiednio. Tył wozu nieco spłaszczony ma normalny kształt jak u wozów wyścigowych. Bardzo ciekawe jest umieszczenie przednich kół przed osadą motoru.

Major H. O. D. Segrave startować będzie na plaży w Daytona (Floryda), kapitan Campbell zaś w Południowej Afryce w miejscowości Verneuk Pan.

### Rakiety wmiast benzyny.

Pomysł poruszania samochodu przy pomocy umieszczonych z tyłu wozu rakiet przeniósł się obecnie z Niemiec do Ameryki. Szereg eksperymentów nad tą metodą przeprowadza p. L. Moore w Santa Monica w Kalifornii. Wóz p. L. Millera posiada z tyłu całą baterję rakiet, zastępujących motor.

AKUMULATORY DO SAMOCHODÓW  
**„ERGS”**

PIERWSZA KRAJOWA FABRYKA AKUMULATORÓW  
**ERGS**  
 WARSZAWA ELEKTORALNA 10  
 TEL. 193-59.

Elektrotechnika Samochodowa

# „MAGNET”

Z. POPLAWSKI sp. z o. o.

Firma nagrodzona dyplomem uznania L.O.P.P. w 1927 r.

WARSZAWA, HOŻA 33, TEL. 19-31.

Firma nagrodzona dyplomem uznania L.O.P.P. w 1927 r.

Największe warsztaty reparacyjne

Naprawa wszelkich typów i marek:

**Magnet, Dynamomaszyn,**

**Starterów, Akumulatorów i t. d.**

Wykonanie solidne, ceny niskie. W ciągu 1928 r. naprawiono: 3985 magnet, 2774 dynamaszyn, 3152 akumulatorów i obsłużono 16,750 klientów.

### CENY OGŁOSZEŃ:

Stronica frontowa 70 gr. za cm.<sup>2</sup> Stronica w tekście i za tekstem 50 gr. za cm.<sup>2</sup>  
 Ogłoszenia poszukujących i zaoferowujących pracę zawodową, do trzech wierszy gratis.

Prenumerata kwartalna „Autolotu” 3.50 zł., półroczna 7 zł., roczna 14 zł. Zagranicą 24 zł. 50 gr. Numer pojedynczy 30 gr.