

30
groszy

ILUSTROWANY TYGODNIK

Numer **17**

Samochód

Zagadnienia nowoczesnego automobilizmu sportowego, komunikacyjnego i transportowego

TECHNIKA — PRAKTYKA — KRONIKA

Wydawnictwo: Drukarnia Polska S. A. w Poznaniu

27. stycznia 1929

Z zapędem motorowym



Jedną z najmilszych rozrywek zwolenników „białego sportu“ była zawsze jazda na nartach za koniem. Lecz i w tej dziedzinie koń niezadługo stanie się przeżytkiem, a miejsce jego zajmie motor.

Przemysł samochodowy w Niemczech

Berlin, w styczniu.

Jak rozwija się niemiecki przemysł samochodowy i na jakim znajduje się poziomie, mógł skonstatować niewtajemniczony nawet obserwator, który zwiedził uważnie tegoroczną Międzynarodową Wystawę Samochodową (I. A. M. A.) w Berlinie. Wobec ogromnej masy luksusowych i masywnych wozów zagranicznych nie zginęły przecież fabrykaty niemieckie, stanowiąc pokazną pod każdym względem cząstkę wśród zgromadzonego sprzętu. Bo też niemiecki przemysł pojazdów mechanicznych należy bezsprzecznie do jednej z najlepiej postępujących niemieckich gałęzi przemysłowych.

Przyczyną pomysłnego rozwoju tego przemysłu jest z jednej strony szybko rosnący, wskutek wzmaganania się życia gospodarczego, popyt na mechaniczne pojazdy, z drugiej zaś strony wysoki stopień sprawności i racjonalizacji tego przemysłu, postępującego szybkim krokiem, bezwzględnie w oparciu do pewnego stopnia na wzorach amerykańskich.

Skurczona wskutek wojny produkcja pojazdów mechanicznych, oddana w jej okresie całkowicie na usługi wojska, rosnąć zaczyna poważnie dopiero od roku 1920 i dziś posiada wysoki poziom, wrócić jaknajlepsze, mimo pewnych trudności, horoskopy na przyszłość i osiągając trwałe szanse, wobec konkurencji zagranicznej. Rozwój przemysłu samochodowego — bo ten zwraca przedewszystkiem naszą uwagę — przechodził od czasu wojny pewną depresję w roku 1926, kiedy pogorszył się rynek zbytu pod każdym względem. W następnym jednak roku produkcja nie tylko osiągnęła stan przedpresileniowy, lecz postąpiła znacznie naprzód, tak ilościowo, jak i jakościowo. Rozwój ten trwał także w roku 1928, mimo pewnego wzrostu konkurencji. Zauważyć należy tu zresztą, iż rozkwit przemysłu samochodowego w ostatnich dwóch latach zaznaczył się także w innych krajach, jak przedewszystkiem w Stanach Zjednoczonych A. P. (1926 r. = 4,3 milj., 1928 r. = 4,7 milj.), a następnie Francji (1926 r. = 190 000, 1928 r. = 205 000), Włoszech (1927 r. = 55 000, 1928 r. = 65 000 i w innych państwach, poważnie wchodzących w rachubę.

Według fachowych obliczeń, opartych na danych statystycznych, do 1 listopada ub. r. łączną wartość wyprodukowanych w roku 1928 w Niemczech pojazdów mechanicznych (sa-

mochody, motocykle i pokrewne pojazdy) przyjąć można na zgórą jeden miliard marek.

Jest to suma olbrzymia, jeżeli weźmiemy pod uwagę, że niemiecki przemysł samochodowy niedawno przechodził ciężki kryzys.

Ażeby czytelnikowi lepiej uzmysłowić stan i rozwój niemieckiego przemysłu pojazdów mechanicznych, podajemy obok odpowiednią tabelkę, dotyczącą ostatnich trzech lat:

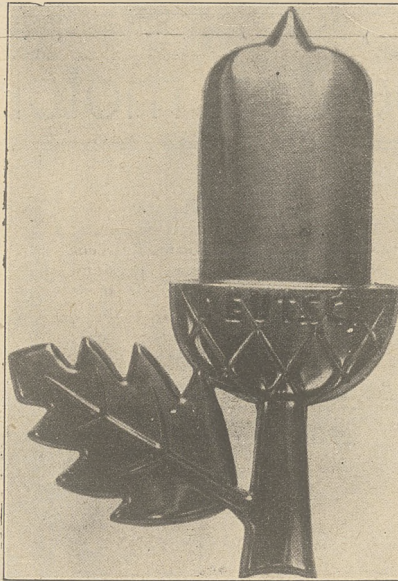
Produkcja pojazdów mechanicznych w Niemczech.

Ilość lub wartość	1926	1927	1928	wzrost 1927-1928
Wartość milj. mk.	466	668	1058	21
sztuk	10,244	20,942	29,000	39
z tego:				
samochodów sztuk	51302	125206	155,200	20
motocykli sztuk	48942	84256	140000	66
samoch. osob. sztuk	35718	91170	108000	18
samoch. cięż. sztuk	8580	22000	27000	23
omnibusów sztuk .	1185	1687	2200	31
innych sztuk	5809	10349	14000	26

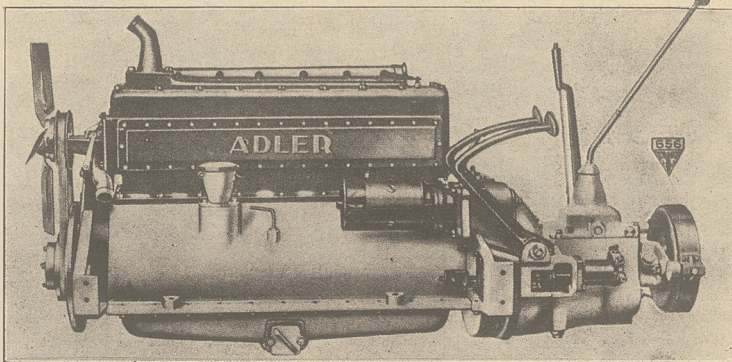
Z tabeli powyższej uderza przedewszystkiem fakt nieproporcjonalnego wzrostu ilości wyprodukowanych w ostatnim roku pojazdów mechanicznych w stosunku do ich wartości. Bo kiedy ilość wzrosła w stosunku do r. 1927 o 39 procent, to wartość tylko o 21 procent. Główną przyczyną tego zjawiska tkwi nie tak w jakościowej stronie produkcji, jak w poważnej niższej cen, szczególnie na samochody, która postępuje od dłuższego czasu, a o której jeszcze niżej będziemy mówić. Jak szybkim krokiem postępuje produkcja w tej gałęzi przemysłu, świadczą chociażby cyfry, dotyczące samochodów osobowych. Ilość wyprodukowanych w ubiegłym roku wozów tych jest blisko trzykrotnie większa od ilości z roku 1926. Stosunkowo znaczny wzrost produkcji motocykli tłumaczy się masowym wytwarzaniem małych maszyn (3 proc. produkcji z roku 1927), które korzystają z uchwalonej z dniem 1 kwietnia 1928 r. wolnej od podatku granicy.

Jakkolwiek rok ostatni jest dalszym etapem poważnego rozwoju omawianej gałęzi przemysłu, to przecież nie wykazuje tak znacznych skoków jak rok 1927. Można go też

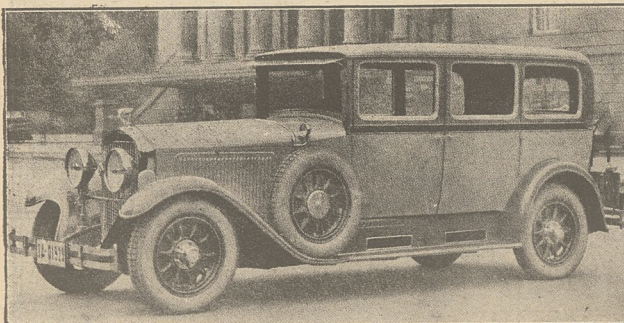
po wnikięciu w obecną sytuację w tym przemyśle, nazwać okresem stabilizacji. Unosząca się szybko w górę, linja produkcji przybrała łagodniejsze nachylenie, a wytworzość sama, wskutek spótgowej konkurencji oparta została na zdrowszych zasadach. Niemcy dokonali w ostatnich dwóch latach wiele na polu modernizacji produkcji samochodów, nie popadając przytem w kracowosc amerykańskiej nadprodukcji. Kiedy bowiem jeszcze z końcem 1927 roku zapas samochodów w fabrykach i składnicach przekraczał cyfrę dwumiesięcznego normal-



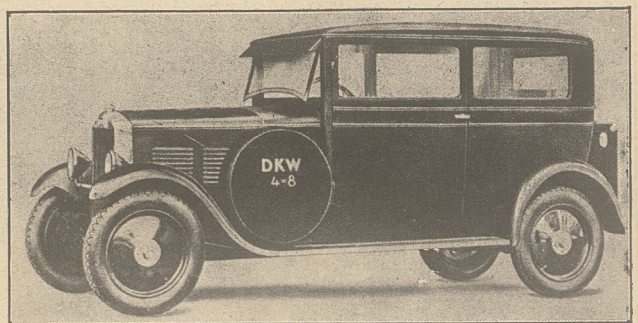
Samochody pochodzenia niemieckiego, poza marką fabryczną, noszą obecnie powyższy znak.



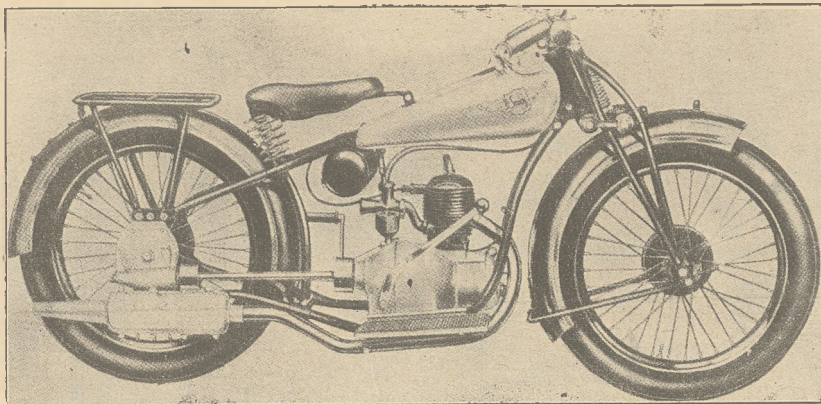
Silnik 8-mio cylindrowy samochodu Adler „Standard 8” tworzy niezwykle harmonijną całość ze sprzęgłem i skrzynką biegów.



Piękna stukonna limuzyna „Audi” z silnikiem 8-mio cylindrowym reprezentuje niemiecki samochód luksusowy.



Mały, a jednak wygodny „DKW” z 4-ro cylindrowym silnikiem dwutaktowym 600 ccm.



Motocykl „Stock” 200 ccm, najmniejszy bodaj motocykl z napędem kardanowym i silnikiem w bloku.

nego zbytu, zapas ten z końcem ubiegłego roku zmniejszył się, mimo wzrostu ogólnej produkcji. Produkować dużo i racjonalnie, ale liczyć się z pojemnością rynku, oto hasło, jakie sobie postawili niemieccy producenci pojazdów mechanicznych. Przy tej tylko zasadzie można uniknąć niezdrowej konkurencji i można postępować z wymaganiami czasu.

Silne dążenie do modernizacji i racjonalizacji produkcji samochodów zarysowuje się bardzo poważnie. Wraz z przyjęciem zasady standaryzacji fabrykatów, w procesie produkcji samochodów musiało wiele ulec zmianie. Metody pracy przez wprowadzanie silniejszego jej podziału zostały uproszczone, a intensywność pracy znacznie podniesiona. Nie poruszając tutaj zupełnie technicznej strony zagadnienia, należy jednak podkreślić, iż w końcowym efekcie metody te dały niebywale rezultaty. Kiedy bowiem w roku 1926 w niemieckim przemyśle pojazdów mechanicznych zatrudnionych było 50 553 osób, to w roku 1927, mimo 200 procent zwiększenia produkcji, liczba pracowników podniosła się w tej gałęzi tylko na 77 643, czyli zwiększyła się o ca. 50 procent. Według fachowych obliczeń, efektywna wartość pracy robotnika w 1927 roku, w porównaniu do poprzedniego, wzrosła w omawianym przemyśle o ca. 60 procent. Tylko tak dobre rezultaty pozwoliły na nieodzowną zniżkę cen samochodów, która w obecnym stadium bynajmniej nie jest kończąca.

Kiedy w styczniu 1924 roku samochód osobowy niemieckiej produkcji kosztował przeciętnie 125,2 procent ceny przedwojennej, to w 1926 roku kosztował już 88,2 procent, w grudniu 1927 roku tylko 65,7 procent, a obecnie ca. 62 procent, mimo wzrostu cen surowców i robocizny. Od nowego roku 4 PS samochód osobowy, jednej z najlepszych niemieckich marek, na dwa siedzenia, kosztuje 2 300 Rmk., na cztery 2 800 Rmk., limuzyna 3 200 Rmk. Ceny te mówią dobitnie, jak bardzo uprzędkowana została okazja kupna samochodu, nawet drobnemu kupcowi i przeciętnemu obywatelowi. Jeśli się przytem zważy, że jakościowo przedstawiają się współczesne wozy bez porównania lepiej, to dopiero nabiera się pojęcia o rozwoju niemieckiego przemysłu

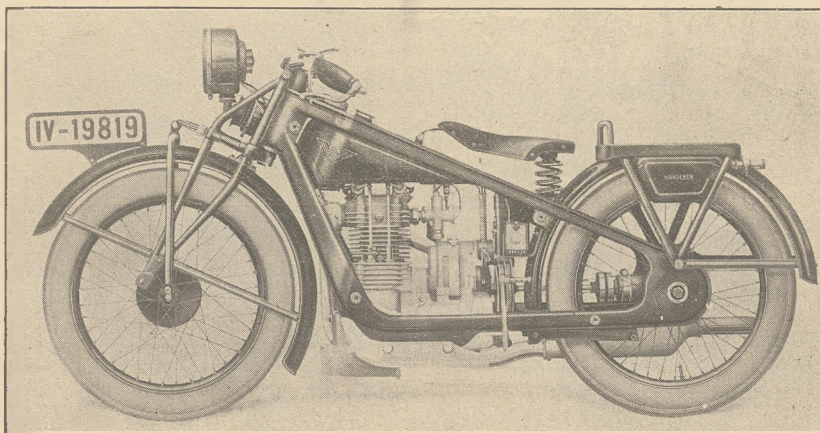
samochodowego w ostatnich trzech latach. Podobną ewolucję przeszły ceny samochodów ciężarowych. — Silny i oparty na zdrowych podstawach przemysł niemiecki bliski już jest aktywizacji swojego bilansu handlowego. Aktywizacja ta jednak dotąd nie nastąpiła, jak uwidocznia to zamieszczona obok tabelka:

Eksport i import pojazdów mechanicznych w Niemczech.

	jednostka	1925	1926	1927	1928
Produkcja	mil. Mk.	771	466	863	1058
Eksport	mil. Mk.	25	20	30	43
Procent eksport. w stos. do prod.		3	4,3	3,4	5
Konsumcja wewnętrzna	mil. Mk.	808	592	943	1200
Import	mil. Mk.	62	51	65	85
Procentowy stosunek importu do produkcji		8	11	7,5	8

to przecież walkę konkurencyjną prowadzi z dużym już powodzeniem. Nie pokrywa on jednak, jak widzimy z powyższych cyfr konsumpcji krajowej. Niedobór obracający się koło sumy 130 do 150 milj. mk. jest pokrywany przez zapas dawnych, lub świeżo sprowadzonych maszyn zagranicznych. Kwota importu wzrasta nawet (1928 r. — 8 procent) i jest nadal wyższa od kwoty eksportu (1928 r. — 5 procent).

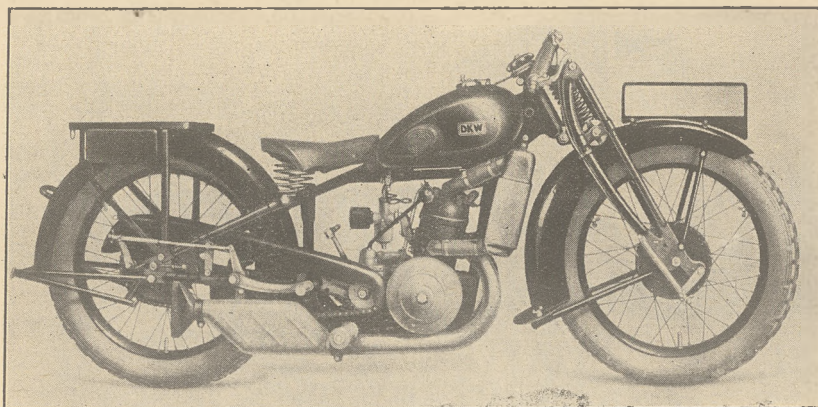
Badając bliżej statystykę wywozu w omawianej gałęzi przemysłu, konstatujemy, iż dodatni bilans ma eksport samochodów ciężarowych, natomiast wywóz samochodów osobowych jest nader skromny. Do 1 listopada ub. r. wywozili mianowicie Niemcy samochodów osobowych za 21,5 milj. mk. a importowały za 62,5 milj. mk., a więc niedobór wynosi tutaj ca. 40 milj. mk. Dostawcą samochodów osobowych dla Niemiec w ub. r. były przede wszystkim Stany Zjednoczone A. P. (68 procent importowanych samochodów osobowych), następnie Włochy, Austria, Francja i inne. Według statystyki, za pierwsze 10 miesięcy ub. r. najwięcej samochodów dostarczyły Niemcy do Austrii (668 sztuk), a następnie do Holandji (głównie wozy ciężarowe); do Polski włącznie z Gdańskiem wywoziły



Motocykl „Wanderer, 500 ccm. Sport” z kardanem posiada ciekawą w konstrukcji ramę z prasowanej blachy stalowej.

Konkurencja wozów marek zagranicznych jest dotąd w Niemczech znaczna i duża część odbiorców odnosi się jeszcze do produkcji krajowej z niedowierzaniem. Jakkolwiek przemysł ten nie stoi rzeczywiście jeszcze na poziomie wytwórczości np. U. S. A., lub Francji,

Niemcy, mimo trudności, wynikających ze stanu beztraktatowego, w oznaczonym czasie 376 samochodów osobowych i 332 samochody ciężarowe. Mimo skromnych ram samochodowy eksport niemiecki jest jednak ogromnie wszechstronny i obejmuje dużą ilość państw,



Dwucylindrowy, dwutaktowy motocykl DKW, z chłodzeniem wodnym (500 ccm), zdobył sobie ostatnio wielkie uznanie.

poza omawianymi, jak Czechy, Szwajcarję, Francję, S. S. R., Węgry, Rumunię, Hiszpanję, Argentynę (wozy ciężarowe) i inne.

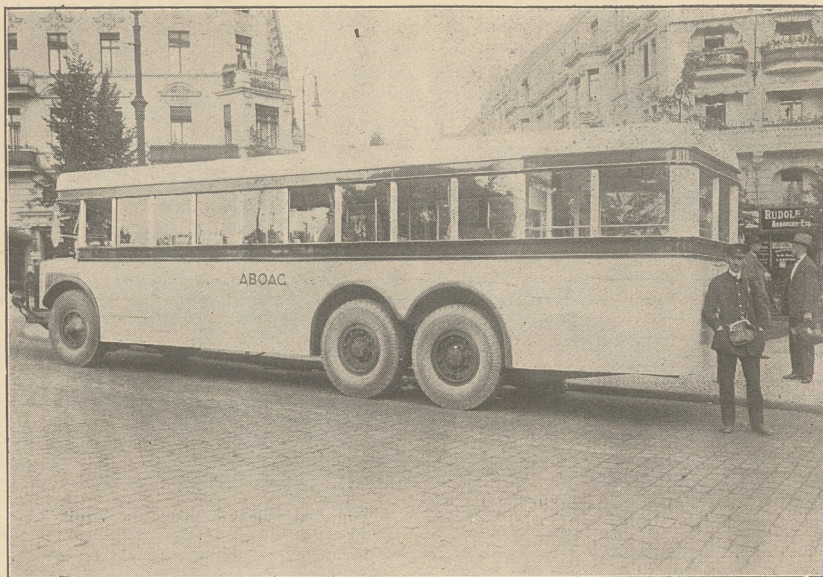
Nie ulega wątpliwości, iż pomyślna sytuacja gospodarcza, w jakiej się znajdują teraz Niemcy, będzie czynnikiem dalszej mechanizacji życia gospodarczego i dalszego wzrostu popytu na mechaniczne pojazdy, lecz już obecnie ilość będących w użyciu samochodów i motocykli jest stosunkowo bardzo znaczna. Jak widać z zamieszczonych poniżej cyfr:

Tabela zarejestrowanych pojazdów mechanicznych.

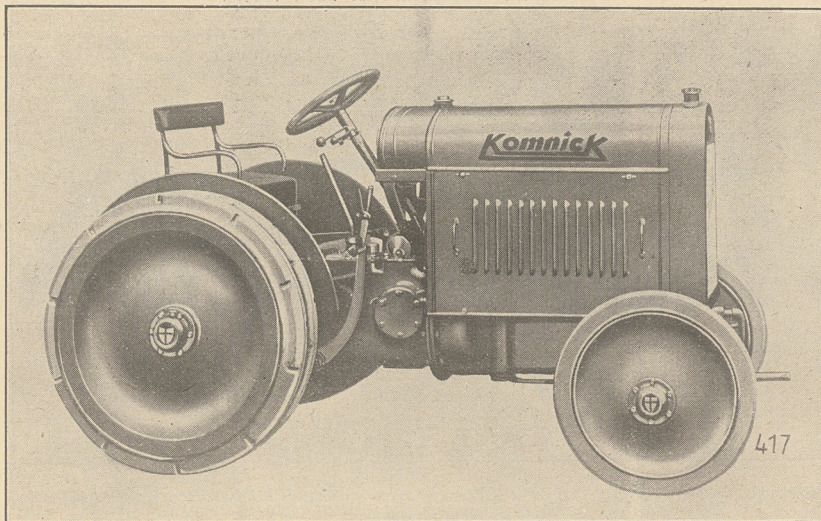
Obszar	samo- sob. szt.	samo- cięż. szt.	moto- cykle szt.	inne szt.	1 po- jazd na miesz- k.
Berlin 1.7.28	36215 30,3	12120 17,4	27605 40,5	1358 58,4	54
Prusy 1.7.28	199332 20,9	70046 22,7	231886 18,6	12181 17	75
Niemcy 1.7.28	351380 19,8	121765 18,4	483283 11,0	19007 23,7	68
Niemcy 1.7.27	267774	100969	339226	13706	87
Polska 1.7.27	14357	4431	3403	90	1219

Liczby, umieszczone pod ilościami, oznaczają procentowy udział pojazdów marek zagranicznych w ogólnych ilościach, będących w użyciu pojazdów mechanicznych w Niemczech. Widzimy z nich, iż około 20 procent kursujących na obszarze Niemiec, a 30 procent herlińskich samochodów osobowych jest pochodzenia zagranicznego. Jest to, jak widzimy, ilość jeszcze bardzo duża i przemyśl samochodowy niemiecki poniesie dużo zapewne trudu, nim ilość ta ulegnie zmniejszeniu. Będzie on musiał nie tylko skutecznie konkurować z maszynami amerykańskimi, lecz także z luksusowymi wozami francuskimi, włoskimi i t. d. Do osiągnięcia jednak zwycięstwa w ramach możliwości staje się on coraz lepiej przygotowany, a nieznaczne podniesienie się kwoty importu w r. ub. należy przypisać zbyt mało jeszcze wszechstronnej wytwórczości, która w późniejszym trybie podążała za wymaganiami rynku zmienionego poprawą sytuacji gospodarczej.

Przemysł samochodowy w Niemczech jest nadal przemysłem o dużej przyszłości, samo-



Niemieccy konstruktorzy autobusów coraz szerzej stosują podwozia trzyosiowe.



„Żelazny koń”. Traktor motorowy firmy Komnick.

chód bowiem w kraju tym stał się nieodzownym środkiem lokomocji, obsługującym nawet najdrobniejsze warsztaty pracy i średnie warstwy obywateli. Jakkolwiek daleko jeszcze

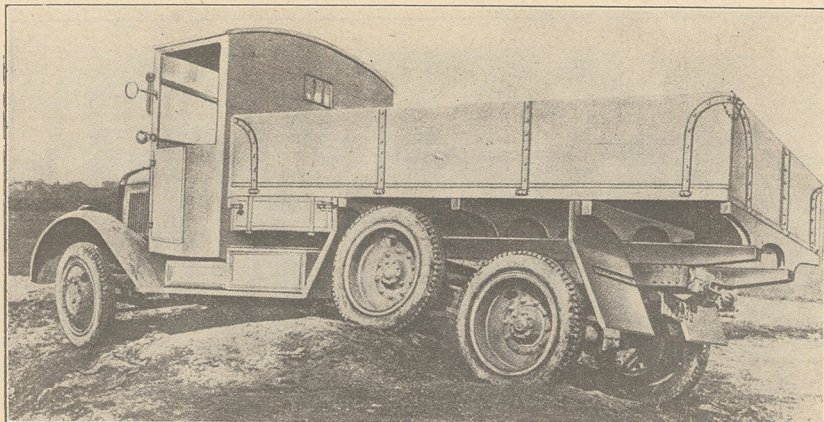
w tym względzie do stosunków amerykańskich, głównie ze względu na wyższe koszty utrzymania samochodu, to przecież cyfra 68 mieszkańców, przypadających na 1 pojazd mechaniczny jest, jak na stosunki europejskie, wysoka. Jakże daleko pod tym względem jest Polska, w której, według danych z połowy 1927 roku, jeden pojazd mechaniczny przypadał na 1 200 obywateli, a choć obecnie cyfra ta zmniejszyła się, to przecież mamy przed sobą daleką jeszcze drogę, nim podniesiemy poważnie, będącą w zarodku, wytwórczość pojazdów mechanicznych i przyswoimy w życiu polskiemu krajową maszynę. Byłby to duży atut dla aktywizacji naszego bilansu handlowego.

Dr. A. Skowroński.

Automobilizm w Tunisie

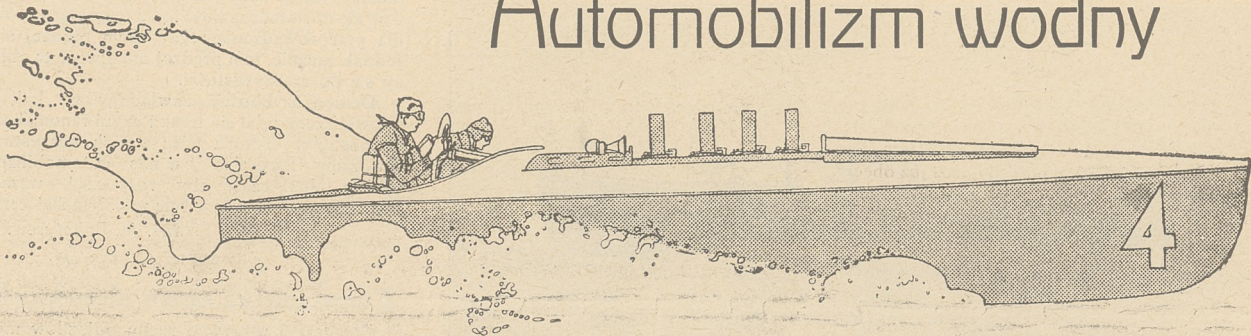
Ogłoszona w tych dniach statystyka wykazuje, że automobilizm w Tunisie w roku 1928 poczynił nadzwyczajne postępy. Przywóz samochodów do Tunisu przedstawia wartość 55,8 milionów franków szwajcarskich. Z tej cyfry większość pokrył przemysł francuski, a mianowicie 50 milionów. Sumą tą dzielą się prawie wyłącznie marki Citroen, Peugeot, Delahaye, Renault, Buhet i Delage. Fakt ten tłumaczy się przedewszystkiem tem, że import samochodów francuskich odbywa się do Tunisu bez jakichkolwiek opłat celnych.

Drugie miejsce w dostawach zajmują Stany Zjednoczone z sumą 2,5 miliona franków, na którą prawie wyłącznie przypadają wyroby Forda. Dopiero w ostatnim czasie można było zarejestrować zwiększone zapotrzebowanie na samochody Chrysler i Buick. Trzecie miejsce zajmuje przemysł samochodowy włoski, na którego rachunek przypadają dostawy wartości ca. 2,1 milionów franków szwajcarskich.



Samochód ciężarowy firmy Henschel Werke pokonuje nawet najtrudniejsze tereny.

Automobilizm wodny



Srebrzysty, łagodny, pełen cudownej cichej piękności lub ciemny i groźny szlak wodny był zawsze naturalną drogą komunikacyjną człowieka.

Utylizaryzm wieków pierwotnych cywilizacji i suchy filisterski duch niedawnych stosunkowo czasów, czasów jeszcze naszych działań, widział w żywiole wodnym li tylko groźnego wroga lub od biedy pomocnika dla procederu handlowego lub militarnego.

Ale poczucie piękna, piękna dla niego samego, kult ciała i hart ducha naszej epoki wróciły wzrok sportsmena na wodę i dziś... piękne jachty zagłowe łabędzim lotem przecinają tafle rzek, jezior i mórz, a śmigłe motorówki, otoczone tumanami kurzawy wodnej jak strzaly mkną naprzód.

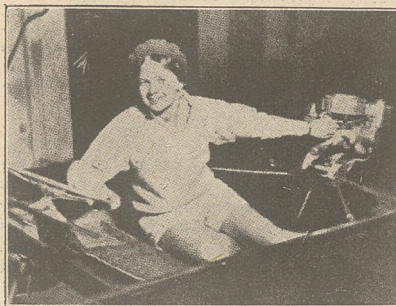
Właśnie chcę mówić o motorówkach, o samochodzie wodnym. O sporcie tak pięknym i pełnym niezwykłych emocyj, iż kto go zazna, zawsze będzie mu wiernym. Pęd naprzód, pożeranie kilometrów na sosie — jest zachwycające, pęd na wodzie, uczucie podobne do uczucia lotu — jest niezastąpione. Przytem bez kurzu, bez zdradzieckich drzew przydrożnych, powozów konnych i innych rozkoszy dróg „publicznych“.

Musimy się przyznać szczerze, iż motorówek u nas nie lubią. Czcigodni wioślarze wprost uważają je za „wewnętrzznego wroga“. Otwarcie obdarzają pogardą śmiałka, który „wymyślił“ jazdę na motorówce i zepsuł całą rzekę falami.

Władze tak samo nie są łaskawe. „Kto ją wie, tę szelmę, a może jazda szkodzić będzie nurtowi uregulowanemu?“ Rozumiemy swe 5 do 6 kilometrów na godzinę, a tu zachciewa się im 30 do 40 kilometrów. Niewolno! — A — łódź stoi parę lat na kotwicy... i sprzedaje się ją okazyjnie na smele.

rysunek, przedstawiający łódź dziwacznych kształtów, naładowaną szczelnie jakimiś skrzynkami, ze skromną postacią sternika z tyłu. Napis głosił, iż była to łódź „elektryczna“ Tissandier'a, sławnego fizyka francuskiego.

Działo się to wtedy, kiedy już były w powszechnym użyciu małe stateczki z silnikiem parowym. Ale ciężkie instalacje silnikowe nie mogły zachwyć nawet marynarzy, nie mówiąc o sportowcach.



Przed startem.

Przyszły „areszt“ czasy silników benzynowych. Pierwsze wyścigi samochodowe wykazały ich zaletę przed innymi rodzajami motorów i wkrótce widzimy zastosowanie silników tych na łodziach.

Ostatecznie te pierwsze próby nie były zachwycające. Niepewne w działaniu i skomplikowane w obsłudze, stosunkowo ciężkie — słabo konkurowały z parą. (Ojciec autora niniejszego artykułu w roku 1905 na wystawie sportowej w Brukseli, mając do wyboru motorówki i łodzie parowe, zmuszony był, po próbie, nabyć małą sportową „parówkę“ z compound-maszyną i ko-

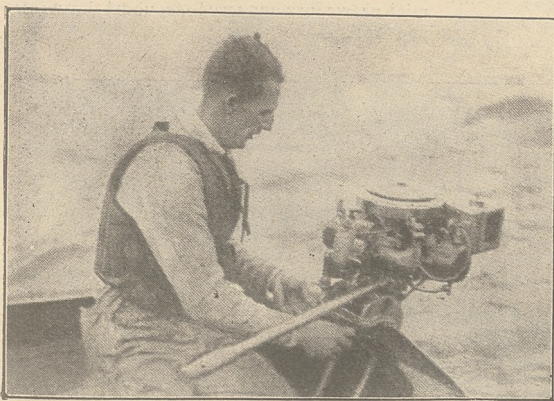
ślem opalanym ropą. Kadłub mierzył 8 metrów długości. Instalacja parowa i motorowa nie różniła się nic pod względem wagi).

Rząd rosyjski jeden z pierwszych nabył motorówki dla celów wojskowych. Widziałem je w Modlinie w 1908 roku, gdzie stały beczynnie, ponieważ motory po pierwszej próbie zostały uszkodzone, a nikt ich nie umiał naprawić.

Przyznać trzeba, że miedziane koszulki cylindrów, liczne rurociagi, dźwignie, palniki, pompy i koła zębate działały odstraszaająco.

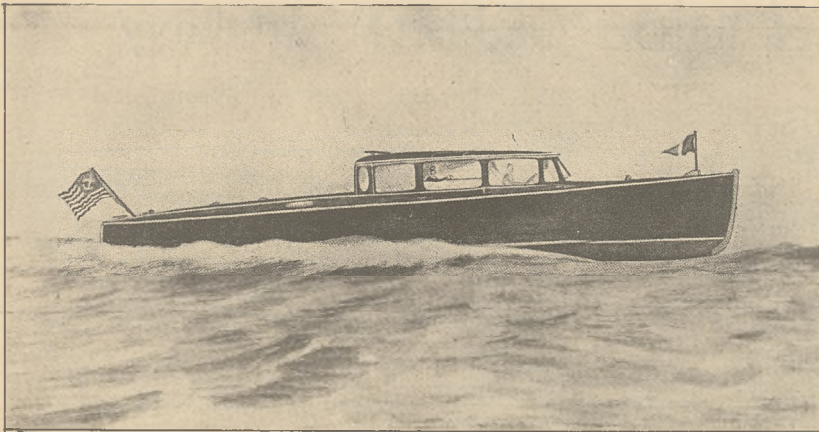
Tymczasem myśl twórcza pracowała. Wyścigi w Monako wzbudziły ogólne zainteresowanie. Zrozumiano, wprawdzie dopiero po dłuższych doświadczeniach, iż zasadniczą cechą motorówki musi być szybkość i ekonomia. Prawo trzeciej potęgi, jak groźne memento zawisło nad całym zagadnieniem, ale — naco istnieją konstruktorzy. Przedewszystkiem — forma kadłuba musiała być zmieniona. Wszak w tej formie leży całe sedno sprawy. Jak najmniejszy opór czołowy. Za wszelką cenę należało go zmniejszyć, a osiągnąć to zmniejszenie można było tylko dwoma sposobami — wyrównać strugi i zmniejszyć powierzchnię, wysunąć kadłub z wody.

Jak zobaczymy dalej, zrobiono to w sposób zadowalający. Tymczasem regaty wymagały szybkości, za wszelką cenę. Tak zresztą jak i w samochodach, podniesiono siłę motorów. I oto co się stało: — zbudowano „Miss America“ z 1000-konnymi motorami, z potężnym kadłubem, z setkami litrów benzyny, z odrobiną miejsca dla dwóch osób załogi — a wszystko to dla marnej szybkości — 60 do 70 kilometrów na godzinę. To się stanowczo nie opłacało. Trzeba było szukać nowych dróg. Trzeba było, aby masy mogły korzystać z automobilizmu wodnego. Trzeba było stworzyć wodnego „Ford“, i stworzono go. Ma się rozumieć Amerykanie. Zbyt dużo mają wody i zbyt ją lubią, aby patrzeć obojętnie na luksusy i rozkosze tylko wybranych.



Wyścigi w Baltimore.

Niema powodów zresztą do pesymizmu. Tak samo było i z samochodem, ale, chwała Bogu, minęło. Minie i to. Musimy pamiętać, iż rozwój motorówki zawsze szedł równolegle z rozwojem samochodu. Pamiętam bardzo dawne czasy, lat 30 temu, kiedy przeglądając pismo ilustrowane, zobaczyłem



Luksusowa limuzyna morska.

Przed konstruktorem takiego wodnego „Ford” stanęły dwa zadania. Primo — uprosić do minimum instalację napędową, łącząc ster, śrubę, wał, silnik i zbiornik w jedną całość, a secundo — dać tej grupie napędowej lekki kadłub o dobrych formach hydrodynamicznych. Wymagało to długich prac — lecz wyniki były piękne. Rok 1917-18 był w tym kierunku rewelacyjny.

Możliwość osiągnięcia wielkich szybkości za cenę bardzo dostępną kusily niezmiernie licznych miłośników sportu wodnego i cała Ameryka i Europa przeżywała okres „silników przyczepnych”.

Motorki te, zbudowane nadzwyczaj pomyslowo, są w sprzedaży w różnej wielkości od 2 i pół do 16 K. M. Cena w Polsce wynosi 1300 do 2700 złotych. Obok przytaczamy tablicę stosowania poszczególnych silników do

odnośnych kadłubów, które dzieli się na trzy grupy: wyścigowe wzgl. sportowe, spacerowe i myśliwskie.

Typ kadłubu	16 KM	12 KM	8 KM	6 KM do 4 KM
	mil morskich	mil morskich	mil morskich	mil morskich
sportowe, wyścigowe	15 — 35	13 — 20	11 — 25	nie stosuje się
spacerowe	10 — 20	9 — 18	9 — 16	5 — 11
myśliwskie	nie stosuje się	9 — 15	9 — 14	6 — 9

Jak widzimy szybkości są nadzwyczaj wysokie, jeżeli weźmiemy pod uwagę małą moc silników. (Mila morska ma 1820 m.) Przy normalnych kadłubach kilowych, przy silniku 16 KM. można osiągnąć najwyżej 4 do 5 mil. Waga kompletu silnikowego waha się od 44 do 85 funtów ang. (88 do 170 kg.).

Naszkoicowałem pobieżnie to co dali nam Amerykanie i co dzisiaj używa cały świat. A my?... czytamy, kiwamy głowami i podziwiamy. Za drogo! Dobrze, policzmy. Przypuśćmy, iż zakupią sobie kluby wiosłarskie po jednej takiej łodzi dla sportu, dla ćwiczeń swoich załóg:

silnik kosztuje ca 2700 zł. (16 KM.)
kadłub ca 1500 zł.
4200 zł.

Przy pewnych ratach nie jest to już tak wielki pieniąż, a regaty takich łodzi, posuwających się z szybkością 60 do 65 km na godzinę, są naprawdę tak wielką emocją, iż warto nad tem pomyśleć, tembardziej, że nasze towarzystwa wiosłarskie naogół są bardzo za-

możne. Rzecz oczywista, że nie odrazu znajdzie się dostateczna ilość łodzi oraz kierowców dla przeprowadzenia regat, czem prędzej się jednak zacznie, tem prędzej możliwość ta zbliży się do rzeczywistości.

Demon szybkości, zawładnąwszy łądem i powietrzem, udał się teraz i czyni fenomenalne postępy. Trzeba więc z nich korzystać. Stwórzmy nareszcie i u nas automobilizm wodny. Już czas, aby rozpocząć, wszak jesteśmy zbyt daleko w tyle za całym światem.

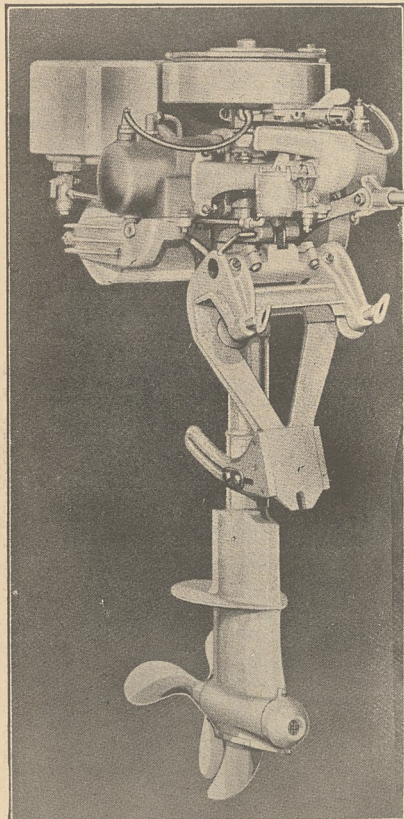
Inż. M. Bohatyrew.

Z orzecznictwa sądów niemieckich

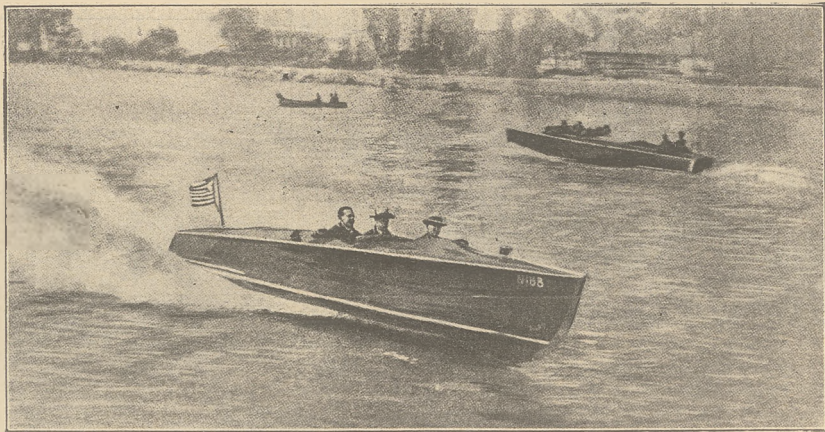
Paragraf 3 ustawy o ruchu pojazdów mechanicznych przewiduje konieczność zabezpieczenia publiczności przed niebezpieczeństwami jazd próbnych i egzaminacyjnych; uczniowi wolno tylko wtenczas prowadzić samochód, gdy znajduje się w towarzystwie i pod nadzorem osoby umiejącej kierować pojazdami mechanicznymi. Ostatnio ogłoszono w Niemczech ciekawe wyroki sądowe, zakreślające granice wymienionemu obowiązkowi nadzoru.

Wyrok Sądu Okręgowego w Jenie z dnia 15. sierpnia 1928 (porównaj Juristische Wochenschrift str. 3196) ustala, że nie można wymagać od nauczyciela, aby znajdował się w tym samym wozie, co uczeń, innemi słowy nie wymaga się od nauczyciela, aby mógł własną ręką dopomóc uczniowi w razie niebezpieczeństwa. Sąd w Jenie uznał, że trzeba uczniowi umożliwić jazdę próbną w tych samych warunkach cyrkulacyjnych, w jakich odbywa się jazda egzaminacyjna. W takich to wypadkach wolno nauczycielowi wyjątkowo towarzyszyć uczniowi w drugim samochodzie, nie mając, oczywiście wskutek tego możności wyrwania steru z rąk mało doświadczonego szofera, wtenczas, gdy tenże popełnia błąd. Naturalnie, trzeba w razie nieszczęśliwego wypadku, zbadać bardzo skrupulatnie, czy nauczyciel mógł być przeświadczonej o „newności” swego ucznia, sądząc po jego postępach w nauce i właściwościach orientacyjnych.

Również i drugi wyrok wydany przez Sąd Okręgowy w Kolonji w dniu 9 listopada roku 1928 (por. Jur. Wochensch. str. 3198) wypowiada się w sensie powyższym za możliwością nadzorowania zaawansowanego ucznia z drugiego samochodu. Przepisów, niezwykle zresztą ostrych, o odpowiedzialności cywilnej nauczyciela powyższe wyroki nie zmieniają, są one najzupełniej ze sobą zgodne, jeśli chodzi o podkreślenie konieczności bardzo starannego zbadania, czy nauczyciel istotnie miał prawo przypuszczać, że uczeń jego jest „pewny”.
T. K.—j.



Silnik przyczepny „Evinrude” dla łodzi spacerowej i sportowej.



Amerykańska motorówka typu 1928 r. Długość 6,86 m. Silnik Chrysler-Imperial. Szybkość 50 km. na godz.

Rajd Gwiazdzisty do Monte-Carlo

Monte-Carlo, dnia 20 stycznia.

Za trzy dni, w środę dnia 23 bm. o godzinie 6-tej wieczorem zakończy swe czynności punkt kontrolny Międzynarodowego Klubu Sportowego w Monte-Carlo przy Quai de Plaisance, a temsamem rozstrzygną się losy uczestników pięknej i ciekawej tej imprezy.

Kto będzie zwycięzcą?

Na pytanie to dziś odpowiedzieć jeszcze niepodobna, gdyż zbyt wielka ilość rywalów, którzy odbędą rajd na zgoła różnorodnych trasach i wprawdzie na równych warunkach regulaminowych, lecz nie w równych warunkach atmosferycznych i drogowych. Tak więc narazie wszyscy z zainteresowaniem przeglądają listy uczestników i na swój sposób stawiają horoskopy — a jest się nad czem zastanawiać, gdyż uczestników jest nie mniej jak 93. Wystartują z 24 punktów, odbywając rajd na przepisanych trasach w 26-ciu grupach, przyczem odległości mające być pokonane są — zależnie od punktu startu — bardzo różnorodne i wynoszą od 533 km. (Lyon) do 3687 km. (Ateny). Ponieważ przy ocenie wyników przebyta odległość niemalą odgrywa rolę, przeto nic dziwnego, że największe grupy wystartują z punktów bardziej odległych jak np. Ryga (20 uczestników), Bukareszt (10-ciu uczestników), John O. Groats w Szkocji (14 uczestników) itp. Godny uwagi jest też udział 9-ciu pań. Wykaz punktów startowych wraz ze spisem startujących w poszczególnych punktach uczestników jest imponujący, a dla łatwiejszej orientacji podajemy go poniżej:

Ateny — 3,687 km. (via Białogród — Wiedeń — Strasburg): start 19. bm.

Renato Ferrero — (Lancia 2370 ccm.) nr. 36,
Roger Klotz — (Chrysler 4100 ccm.) nr. 80,
Roger Desestre — (Amilcar 1290 ccm.) nr. 82,
pani Mertens — (Hotchkiss 2402 ccm.) nr. 83.

Saloniki — 3,134 km. (via Białogród — Wiedeń — Strasburg): start 19. bm.
Jacques Bignan — (Fiat 2516 ccm.) nr. 55.

Ryga — 3,033 km. (via Berlin — Bruksela — Paryż): start 19. bm.:

E. P. Malaret — (Chrysler 4100 ccm.) nr. 2,
Paul Pommier — (Talbot 1985 ccm.) nr. 3,
pani V. A. Bruce — (Arrol-Aster 2356 ccm.) nr. 4,

bar. Pieter Czn — (Fiat 2244 ccm.) nr. 12,
pani Lotta Bahr — (Steyr 2065 ccm.) nr. 13,
dr. Maks Holzkecht — (Steyr 2065 ccm.) nr. 20,
inż. Andr. Jauber — (Steyr 2065 ccm.) nr. 21,

E. E. Leverett — (Arrol-Aster 3150 ccm.) nr. 24,
Gerard Van Twist — (Ballot 2873 ccm.) nr. 32,
A. J. Carasso — (Rosengart 750 ccm.) nr. 35,
P. Bussienne — (Sizaire Six 2900 ccm.) nr. 37,

Julius Johanson — (Buick 4180 ccm.) nr. 44,
Rudolf Caracciola — (Wanderer 2540 ccm.) nr. 45,
Hans Joachim Bernet — (Wanderer 2540 ccm.) nr. 46,

Donalt Mitchel Healey — (Triumph 832 ccm.) nr. 52,

Lucien Francotte — (Minerva 2000 ccm.) nr. 56,
Abel Blin d'Orimont — (Lancia 2532 ccm.) nr. 72,
pani Lucy Schell — (Talbot 1998 ccm.) nr. 75,
Birnholz — (N. A. G. 3600 ccm.) nr. 78,

Fernand Delzaert — (Chrysler 3522 ccm.) nr. 88.

Ryga — 2,633 km. (via Berlin — Frankfurt — Strasburg): start 20. bm.

Harold Chr. Hviid — (Minerva 1979 ccm.) nr. 68.
L W Ó W — 2989 km. (via Warszawa — Berlin — Bruksela): start 20. bm.

René Hanote — (Peugeot 1393 ccm.) nr. 6,
Hektor Petit — (Licorne 904 ccm.) nr. 38,
I. Skarbek Tluchowski — (Renault 3180 ccm.) nr. 58,

Wilhelm Ripper — (Lancia 2430 ccm.) nr. 63,
hr. St. Ostroń-Gorzeński — (Stetysz 2760 ccm.) nr. 69,
Alfred Wilson — (Talbot 2438 ccm.) nr. 73.

Sztokholm — 2,963 km. start 19 i 20. bież. mies.:

A. C. Kroes — (Steyr 1569 ccm.) nr. 30,
dr. J. J. Sprenger van Eijk — (Graham Paige 4718 ccm.) nr. 43,

Ysbrand Visser — (Lancia 2532 ccm.) nr. 57,
James Johansson — (Amilcar 1074 ccm.) nr. 65,
baron Nicolas Vay — (Buick 3420 ccm.) nr. 66.

Bukareszt — 2,979 km. (via Budapeszt — Wiedeń — Strasburg): start 20. bm.:

Martin Butulesco — (Buick 4490 ccm.) nr. 34,
inż. Wiktor C. Szmić — (Weis-Manfred 875 ccm.) nr. 41,

pułk. Ernest Urdarino — (Fiat 2244 ccm.) nr. 48,
Rudolf Polzermayer — (Steyr 1569 ccm.) nr. 59,
G. Capriel — (Renault 1473 ccm.) nr. 60,
por. Erdes Petru — (Nash 4454 ccm.) nr. 61,

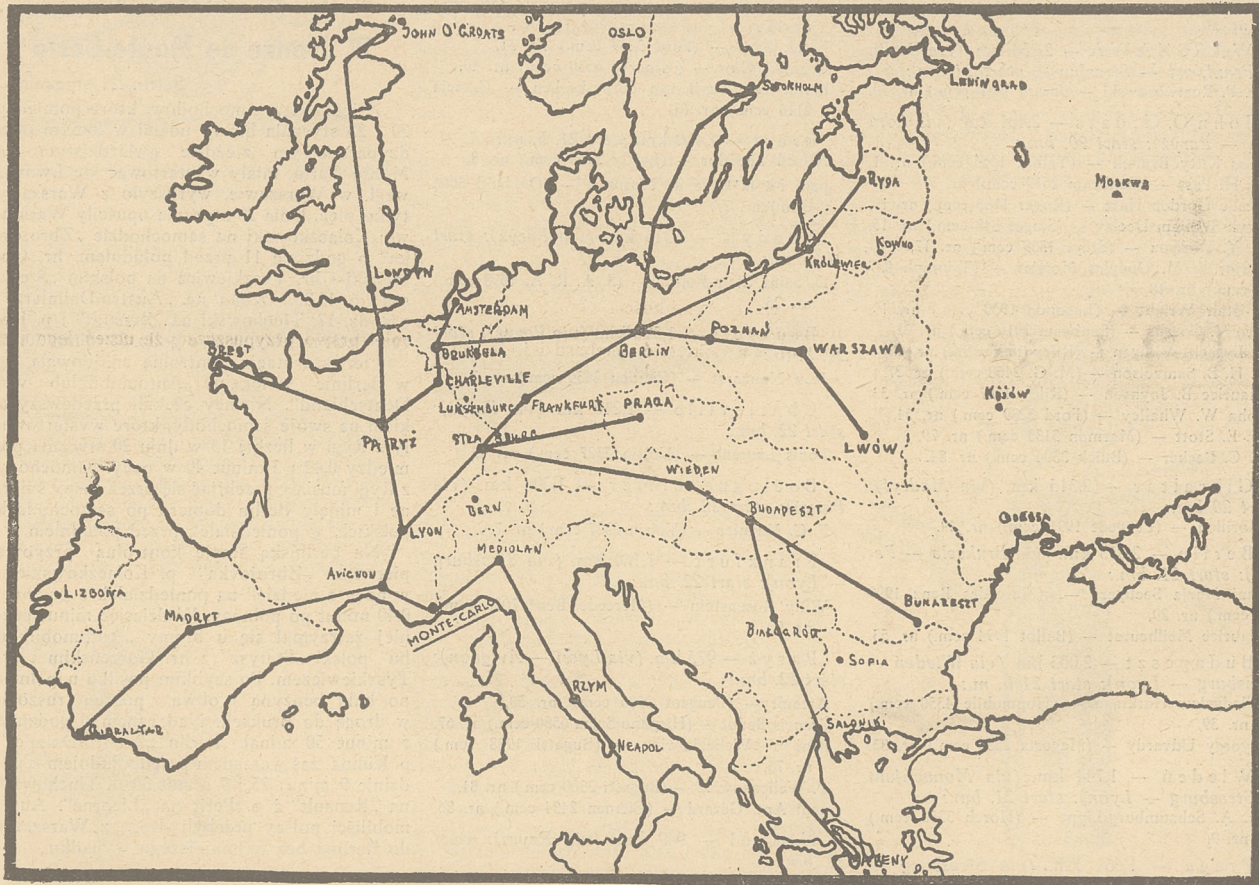
Dolphy Grossmann — (Minerva 2000 ccm.) nr. 62,
Constantin M. Cantacuzéne — (Marmont 3550 ccm.) nr. 91,
Dinu Frumusanu — (Buick 4500 ccm.) nr. 92,

pułk. Al. Berlescu — (Citroen 2434 ccm.) nr. 93.

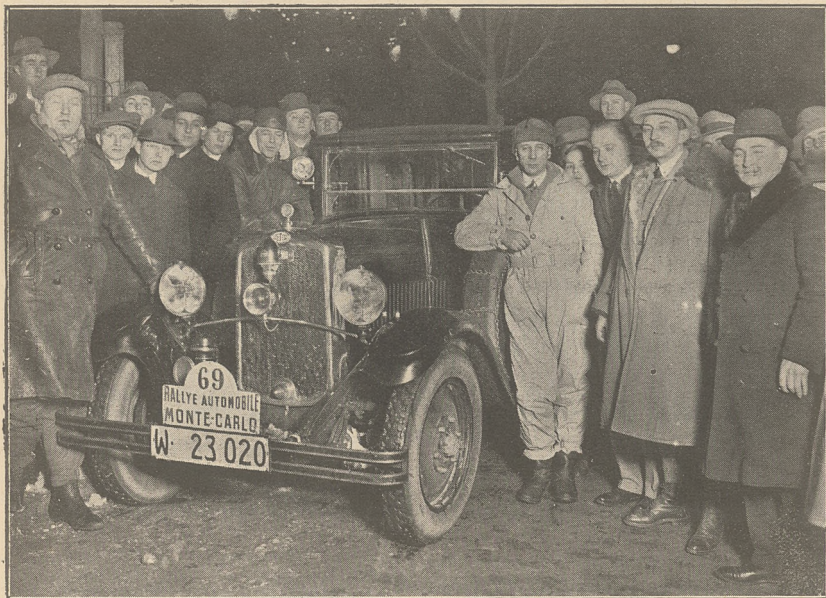
Królewiec — 2,643 km. (via Berlin — Bruksela) start 20. bm.:

inż. Gerhardt Macher — (D. K. W. 584 ccm.) nr. 87.

WARSZAWA — 2,614 km. (via Berlin — Bruksela — Paryż): start 20. bm.:



Trasy międzynarodowego rajdu do Monte-Carlo.



Na VIII Międzynarodowy rajd gwiazdzisty do Monte Carlo wyruszył również, jak wiadomo, samochód polskiej konstrukcji, a mianowicie „Stetycz” z pp. hr. St. Ostroróg-Gorzeńskim i hr. Tyszkiewiczem. Zawodnicy polscy wyruszyli ze Lwowa w niedzielę, dnia 20. bm. Rycina nasza przedstawia samochód „Stetycz” wraz z kierowcami (hr. Gorzeński w kombinesonie, obok niego po prawej hrabia Tyszkiewicz) podczas postoju w Poznaniu w niedzielę dnia 20. bm. godzina 19,30 na Pl. Wolności. Fot. „Samochód”

Wojciech Klaczkowski — (Zbrojovka 1000 ccm.) nr. 47.

Alfred Kepsch — (Austro-Daimler 2992 ccm.) nr. 64.

baron St. de Rosenwerlt — (Chrysler 4600 ccm.) nr. 71.

Wilhelm Kuhn — (Austro-Daimler 2992 ccm.) nr. 89.

WARSZAWA — 2,234 km. (via Berlin — Frankfurt — Strasburg), start 21 bm.:
hr. P. Rostworowski — (Tatra 1680 ccm.) nr. 70.

John O. Groats — 2,461 km. (via Londyn — Paryż): start 20. bm.:

miss Kitty Brunell — (Talbot 1665 ccm.) nr. 1.

A. H. Pass — (Sunbeam 2619 ccm.) nr. 5.

Leslie Gordon Hare — (Rover 1185 ccm.) nr. 10.

Eryk William Deeley — (Singer 848 ccm.) nr. 15.

E. Y. Dickson — (Steyr 1569 ccm.) nr. 17.

major E. M. Douglas Morriss — (Triumph 837 ccm.) nr. 18.

Alistair Wright — (Lagonda 1950 ccm.) nr. 19.

Leo V. Cozens — (Sunbeam 2916 ccm.) nr. 22.

J. Lysaght Vinigan — (Riley 1807 ccm.) nr. 23.

F. H. B. Samuelson — (M. G. 2468 ccm.) nr. 27.

Maurice B. Joynson — (Riley 1807 ccm.) nr. 33.

John W. Whalley — (Ford 3289 ccm.) nr. 54.

G. E. Stott — (Marmon 3133 ccm.) nr. 79.

L. C. Becker — (Buick 3394 ccm.) nr. 84.

Gibraltar — 2,315 km. (via Madryt): start 20 bm.:

Morillon — (Peugeot 1991 ccm.) nr. 49.

Berlin — 2,053 km. (via Bruksela — Paryż): start 21. bm.:

pani Marja Seeliger — (Mercedes Benz 1990 ccm.) nr. 29.

Maurice Meilheurat — (Ballot 1994 ccm.) nr. 53.

Budapeszt — 2,003 km. (via Wiedeń — Strasburg — Lyon): start 21 b. m.:

Władysław Harkman — (Hupmobile 4350 ccm.) nr. 39.

Gyorgy Udvardy — (Magosix 2238 ccm.) nr. 85.

Wiedeń — 1,744 km. (via Monachjum — Strasburg — Lyon): start 21. bm.:

ks. A. Schaumburg-Lippe — (Horch 3355 ccm.) nr. 9.

Praga — 1,651 km. (via Strasburg — Lyon): start 21. b. m.:

inż. A. Xeckendorf — (Tatra 1058 ccm.) nr. 26.

Madryt — 1,486 km. start 21 b. m.:

J. A. Celier de Buriano — (Baron-Vialle 2075 ccm.) nr. 11.

Amsterdam — 1,482 km. (via Bruksela — Paryż): start 21. b. m.:

baron Wiktor van Lavick — (Horch 3355 ccm.) nr. 14.

Frank Smit — (Ford 3289 ccm.) nr. 31.

Cornelis Gips — (Minerva 6550 ccm.) nr. 40.

baron van Tuyll van Serooskerken — (Lancia 2116 ccm.) nr. 51.

Brest — 1,400 km. start 21. b. m.:

Alfred Theodor — (Laffly 3300 ccm.) nr. 8.

pani M. la' Caze de Noronha — (Oakland 3006 ccm.) nr. 77.

Londyn — 1,316 km. (via Paryż): start 21. b. m.:

D. Saint Clair Bolton — (S. A. R. A. 1098 ccm.) nr. 25.

Bruksela — 1,316 km. (via Paryż): start 21. b. m.:

Jean Nouzaret — (Citroen 2434 ccm.) nr. 74.

Charleville — 1,210 km. (via Paryż): start 22. bm.:

Louis Laurent — (Voisin 2327 ccm.) nr. 42.

Boulogne-sur-Mer — 1,206 km. (via Paryż): start 22. bm.:

F. C. Magnier — (Voisin 2327 ccm.) nr. 7.

Frankfurt — 1,160 km. (via Strasburg — Lyon): start 22. bm.:

Willy Rosenstein — (Mercedes-Benz 7020 ccm.) nr. 90.

Paryż — 975 km. (via Lyon — Avignon): start 22. bm.:

Artault — (Peugeot 2500 ccm.) nr. 50.

Francis Bedot — (Hispano-Suiza 6580 ccm.) nr. 67.

pani T. Weliczkowicz — (Bugatti 1988 ccm.) nr. 76.

T. Weliczkowicz — (Bugatti 2300 ccm.) nr. 81.

pani Ant. Gérard — (Citroen 2434 ccm.) nr. 86.

Neapol — 949 km. (via Rzym): start 22. bm.:

Jonkheer H. van Vredenburg — (Chrysler 5500 ccm.) nr. 28.

Lyon — 533 km. (via Avignon): start 23. b. m.:

Ottin — (Delage 4525 ccm.) nr. 16.

Jak widzimy z powyższej listy, największy kontyngent zawodników stawia Anglja, to jest prawie ćwierć setki, podczas gdy Polska reprezentowana jest przez 7 zawodników. Ogółem z Polski startuje 11 samochodów, t. j. 12 procent ogólnej liczby. Między innymi znajduje się 1 samochód konstrukcji polskiej, a mianowicie „Stetycz” hr. Ostroróg-Gorzeńskiego. Niezwykle różnorodnie przedstawia się również lista samochodów, obejmująca olbrzymią skalę od najmniejszego D. K. W. (600 ccm.) inżyniera Machera do olbrzymiego Mercedes-Benz (7200 ccm.) p. Rosensteina z Frankfurtu.

Z powodu ostrej zimy w bieżącym roku uczestnicy rajdu będą mieli dość trudne zdanie i tak doniesiono w ostatnich dniach, że droga z Rygi jest bardzo utrudniona przez zaspę śnieżną. Mimo to zawodnicy, wyjeżdżający z Rygi nie tracą ducha.

W ostatniej chwili, to jest wczoraj, dnia 19. bm. nadszedł telegram z Aten do Klubu Automobilowego i Turystycznego Grecji, że droga z Aten do Salonik jest nie do przebycia z powodu nagłych powodzi. Wobec tego przewiduje się przewiezienie uczestników ateńskich pp. Ferrero, Klotz, Dosestere i pani Mertens wraz z samochodami do Salonik, skąd wyruszyliby razem z p. Jacques Bignan, zeszlorocznym zwycięzcą VII rajdu do Monte Carlo. (Pan Bignan, jak w ubiegłym tak i w bieżącym roku startuje na samochodzie Fiat).

Program imprez sportowych, połączonych z rajdem międzynarodowym do Monte Carlo podalem już w ostatniej korespondencji. Narazie więc nie pozostaje nic innego, jak czekać cierpliwie na rezultaty i dalszy bieg wypadków.

Inż. R. Sowiński.

W drodze do Monte-Carlo

Berlin, 21 stycznia.

Z jedenastu samochodów, które pomiędzy 20 i 23 stycznia biorąc udział w 8-mym międzynarodowym zjeździe gwiazdzistym do Monte Carlo, miały wystartować we Lwowie wzgl. w Warszawie, wyruszyło z Warszawy tylko pięć. Dnia 20 stycznia opuściły Warszawę: Kołaczkowski na samochodzie „Zbrojovka” o godzinie 11 przed południem, hr. Gorzeński i hr. Tyszkiewicz na polskim „Stetyczu” o 13,30. Kühn na „Austro-Daimlerze” o godz. 17, Tłuchowski na „Renault” i p. Hector Petit na „Licorne” o godz. 21 minut 30.

Pierwsza stacja kontrolna znajdowała się w Berlinie w lokalu „Automobilklub von Deutschland”. Niemcy czekali przedewszystkiem na swoje samochody, które wystartowały z Rygi w liczbie 13 w dniu 20 stycznia pomiędzy 0,42 i 3 minut 40 w nocy. Samochody z Rygi musiały przebiegać się przez zaspę śnieżną i minęły Berlin dopiero po samochodach polskich, w poniedziałek przed południem.

Na berlińską stację kontrolną przyjechała pierwsza „Zbrojovka” p. Kołaczkowskiego w nocy z niedzieli na poniedziałek o godzinie 0,40 minut po północy. W dziesięć minut później zatrzymał się u bramy „Automobilklubu” polski „Stetycz” z hr. Gorzeńskim i hr. Tyszkiewiczem. Po szybkim posiłku napełniono baki benzyną i oliwą, poczem ruszono w drogę do Brukseli. Nad ranem o godzinie 5 minut 50 minął Berlin „Austro-Daimler” p. Kühna, zaś wcześniej przedpołudniem o godzinie 9 minut 25 i 9 minut 30 p. Tłuchowski na „Renault” i p. Petit na „Licorne”. Automobiliści polscy przebyli drogę z Warszawy do Berlina bez najmniejszego wypadku.

Dr. S. B.

(Ostatnie wiadomości z rajdu na str. 13-tej.)

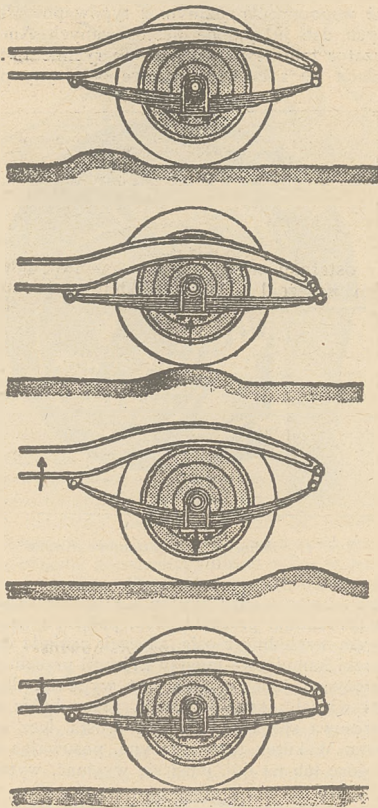
Jazda bez wstrząsów

Oddawna już konstruktorzy pracują nad rozwiązaniem trudnego zagadnienia, jakim jest stworzenie samochodu, który jechałby bez wstrząsów. Do celu tego dążono przez odpowiednie przystosowanie konstrukcji resorów przy stałym ulepszaniu materiałów, słuz-

przez działanie siły zewnętrznej (np. uderzenie), natenczas nie powróci on natychmiast w swe położenie normalne, lecz siłą rozpędu posunie się poza nie w przeciwną stronę, aby następnie znów się cofnąć i powrócić prawie do tego położenia do jakiego został wypchnięty przez działające nań uprzednie uderzenie (rys. 1), t. zn. że resor wykonuje regularny ruch wahadłowy, przyczem wychylenia jego na obie strony powoli się zmniejszają (wskutek tarcia powstającego wewnątrz materiału, oraz pomiędzy poszczególnymi płytkami).

Tak więc resor dochodzi do stanu równowagi dopiero po pewnym dłuższym lub krótszym czasie, a wahania te, rzecz oczywista, przenoszą się na podwozie, wprowadzając je, zależnie od konstrukcji i zrównoważenia danego typu, w ruch bujający, który niekiedy dochodzi do takiej siły, że u wrażliwszych pa-

funcjonowanie zależne jest w głównej mierze od celowego ich przystosowania do danej grupy systemu resorów. Amortyzatory o działaniu podwójnym do pewnego stopnia zmniejszają elastyczność resorów, z którego to powodu stosuje się je przeważnie w samocho-



Rys. 1. Działanie resoru w czasie przechodzenia przez przeszkodę.

zących do wytwarzania tych ostatnich. Praktyka jednak wykazała, że resory chociażby najbardziej celowe w konstrukcji i najlepiej dostosowane do ciężarów i obciążenia samochodu, nigdy nie będą w stanie spełnić tego zadania w sposób zupełnie zadowalający, gdyż jest to sprzeczne z ich naturą.

Twierdzenie to, aczkolwiek na pierwszy rzut oka nieco paradoksalne, stanie się dla nas zrozumiałe, jeżeli rozważymy dokładnie funkcję resorów, zachowanie się bowiem resora obciążonego przez pewien ciężar przy poruszeniu tego ciężaru przez siłę zewnętrzną jest zupełnie podobne do zachowania się wahadła. Jeżeli obciążony resor zostanie wprowadzony ze swego położenia normalnego



Rys. 3. Resor z kontrsprężynami.

szarów wywołuje dolegliwości, podobne w skutkach do t. zw. „morskiej choroby”. Chodziło więc o znalezienie środków, które umożliwiłyby stłumienie, względnie szamowanie niepożądanych drgań resorów, nie zmniejszając przytem ich elastyczności i zdolności niweczenia wstrząsów.

Przyrządów takich, zwanych amortyzatorami, znamy obecnie cały szereg. Działanie ich zasadnicze wyjaśnia dostatecznie rycina 2-ga, na której widzimy teoretyczny układ funkcji resoru bez amortyzatora i z amortyzatorem. Wykres znajdujący się po prawej stronie obu układów unaocznia nam znaczne zmniejszenie drgań resorów przy zastosowaniu amortyzatora.

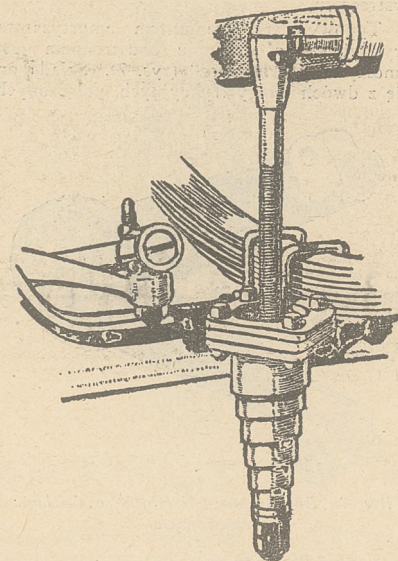
Początkowo usiłowano amortyzację uzyskać przez środki dość prymitywne. Stwierdziwszy bowiem, że przy wyginaniu się resoru powstaje pewne tarcie pomiędzy poszczególnymi płytkami, które samo w sobie do pewnego stopnia działa hamująco, starano się zwiększyć oprór przez zastosowanie kontrsprężyn, działających w przeciwnym kierunku



Rys. 4. Resor z wkładkami hamującymi.

ku (rys. 3). Rozwiązanie to nie było celowe, gdyż kontrsprężyny równocześnie zmniejszały w sposób niepożądany elastyczność resoru. Chwycono się więc innego sposobu i rozdzielono poszczególne płyty resoru warstwami gumy lub innego materiału, wytwarzającego silne tarcie, jednakże działanie takiego amortyzatora (rys. 4) nie było wystarczające, a wreszcie montaż, wymagający całkowitego rozebrania wszystkich resorów, był dość skomplikowany. Tak więc przystąpiono do stworzenia przyrządów specjalnych, które bez trudu można przyczepić do każdego resoru.

Stosowane obecnie amortyzatory dzielą się na dwie grupy, a mianowicie na amortyzatory o działaniu jednokierunkowym i amortyzatory o działaniu podwójnym. Tak jedne jak i drugie mają swych zwolenników i trudno rozstrzygnąć, które są lepsze, gdyż sprawne ich

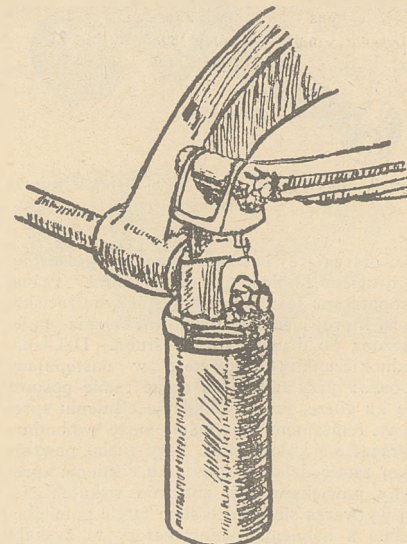


Rys. 5. Amortyzator sprężynowy.

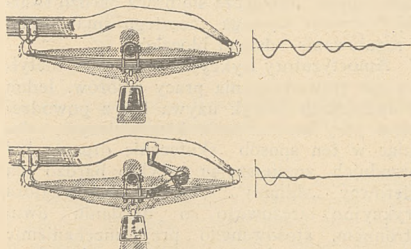
dach, które posiadają resorowanie zbyt miękkie.

Zdaniem naszym jednak, przy resorowaniu normalnym i racjonalnym, bardziej odpowiadają swym zadaniom amortyzatory o działaniu jednokierunkowym, gdyż pozostawiają one resorowi wszelką swobodę ruchu w chwili uderzenia koła o przeszkodę (to jest w chwili niweczenia wstrząsu), hamując natomiast wyłącznie uderzenie zwrotne, wynikające z elastycznego ustroju resoru.

Konstrukcyjnie dzielą się amortyzatory na trzy grupy, a mianowicie na amortyzatory oparte na tarcu (amortyzatory frykcyjne) i amortyzatory hydrauliczne; na trzecią grupę składają się amortyzatory sprężynowe,



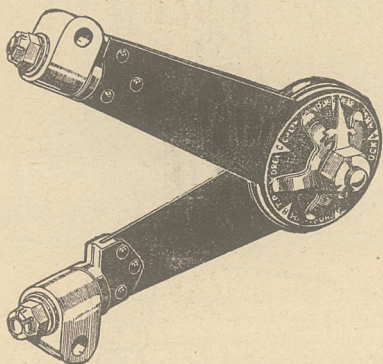
Rys. 6. Amortyzator spiralny.



Rys. 2. Przy zastosowaniu amortyzatora drgania resoru zanikają szybko.

dziś już rzadko stosowane. Amortyzatory sprężynowe są bardzo nieskomplikowane. Działanie ich nie potrzebuje bliższego objaśnienia. Zależnie od typu montuje się je albo w środku resora przy osi, lub też stosuje się na miejsce strzemięcia resoru. Pierwszy z nich uwidoczniłony jest na rycinie 5-tej, drugi zaś na rycinie 6-tej. Działają obustronnie, przy czem pierwszy typ stosuje się przy zbyt miękkich resorach, podczas gdy drugi ma głównie na celu absorbowanie mniejszych wstrząsów.

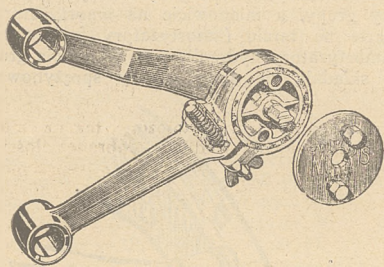
Typowym reprezentantem amortyzatora frykcyjnego o działaniu obustronnem jest amortyzator „Hartford” (rys. 7). Składa on się z dwóch tarczy frykcyjnych, połączonych



Rys. 7. Amortyzator „Hartford” o działaniu obustronnem.

z dwoma ramionami. Umieszczona z boku sprężyna w formie gwiazdy, której ciśnienie można regulować za pomocą specjalnej śruby, zaopatrzonej we wskaźnik ciśnienia, przyciska tarczę ku sobie. Jedno z ramion przymocowuje się do podwozia, podczas gdy drugie połączone jest z osią, względnie ze środkową częścią resoru. W ten sposób osiąga się bardzo znaczne tłumienie drgań resoru.

Podobny amortyzator, również frykcyjny, widzimy na rycinie 8-mej. Jest to amortyzator „Smith” i różni się od poprzedniego tem, że działa tylko w jedną stronę. Składa on się z taśmy hamulcowej, obłożonej masą korko-

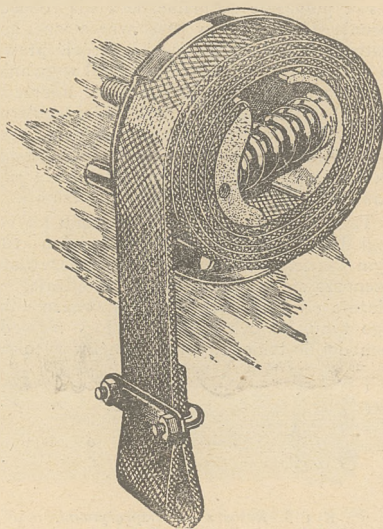


Rys. 8. Amortyzator „Smith” działa tylko w jednym kierunku.

wą, otaczającej bęben hamulcowy, połączony z drugim ramieniem amortyzatora. Taśma zaopatrzona jest również w sprężynę zaciskającą, której ciśnienie regulować można umieszczoną po drugiej stronie śrubą. Działanie jednokierunkowe powstaje w następujący sposób: przy uderzeniu dolne ramie posuwa się ku górze, przeciwdziałając ciśnieniu sprężyny, temsamem więc taśma może swobodnie obracać się koło bębna. Przy ruchu powrotnym ramie działa w kierunku ciśnienia sprężyny, powiększając je znacznie, wskutek czego wytwarza się bardzo silne tarcie pomiędzy taśmą a bębniem. Amortyzatory te zyskały sobie w ostatnim czasie bardzo wielu zwolenników, a ostatnio przyjęła je nawet fabryka

Morris, jako wyposażenie standard'owe dla swych samochodów.

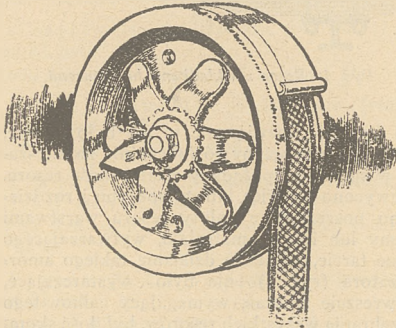
Inną odmianę amortyzatorów frykcyjnych o działaniu jednostronnem widzimy na rycinie 9-tej. Jest to amortyzator taśmowy systemu „Gabriel”, składający się z kilku uzwojeń



Rys. 9. Amortyzator taśmowy „Gabriel”

taśmy, nawiniętych wokolo siebie, a przedzielonych cienką taśmą metalową, ułatwiającą ślizg. Wewnątrz uzwojenia znajduje się gruba szczeka hamulcowa, umocowana przy podwoziu oraz druga cieńsza, luźna, osadzona ruchomo na sworzniu. Sprężyna, umieszczona pomiędzy obu szczekami, odpycha je od siebie. Przy uderzeniu z dołu taśma posuwa się ku górze, przyczem sprężyna rozpycha uzwojenie taśmy. Przy ruchu powrotnym resor musi pokonać ciśnienie sprężyny, a zarazem i tarcie, powstające pomiędzy poszczególnymi zwojami taśmy. Na rycinie 10-tej widzimy amortyzator, który przedstawia kombinację amortyzatora taśmowego i amortyzatora tarczowego. Taśma służy tutaj głównie do przenoszenia ruchu resoru na amortyzator, podczas gdy tarcie wytwarza się przy pomocy tarczy oraz sprężyny w sposób zupełnie podobny, jak w amortyzatorze „Hartford”.

Amortyzator „Komet”, uwidoczniłony na rycinie 11-tej jest również amortyzatorem taśmowym, a odznacza się działaniem jednokierunkowym bardzo silnem, dzięki zastosowaniu specjalnej szczeki pomocniczej, która przy poruszaniu taśmy w górę nie działa, lecz przy

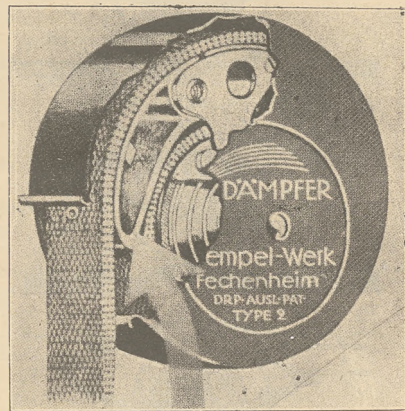


Rys. 10. Amortyzator taśmowo-tarczowy.

pociągnięciu taśmy w dół zostaje bardzo silnie przyciśnięta do następnego zwoju. Osiągamy tutaj efekt „servo” w sposób zupełnie podobny, jak w servo-hamulcu „Perrot”. Jeszcze inną odmianę amortyzatora taśmowego o działaniu wzmocnionem, widzimy na rycinie

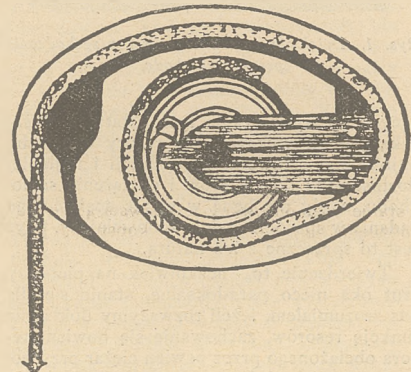
12-tej. W amortyzatorze tym taśma posiada jeden tylko zwój, przyczem koniec jej, przymocowany jest do silnej sprężyny spiralnej, z którą połączona jest szczeka hamulcowa. Pod szczeką przechodzi taśma, która przy pociągnięciu musi pokonać napięcie sprężyny, a zarazem tarcie, wytwarzające się wskutek nacisku szczeki. Amortyzatory te, działające zresztą bardzo dobrze, mają tę wadę, że sprężyna spiralna dość szybko słabnie i musi być zamieniona na nową.

Omawiając amortyzatory frykcyjne, warto też wspomnieć o jednym z typów początkowych, dziś już prawie niestosowanych. Amortyzator ten, który widzimy na rycinie 13-tej, składa się z cienkiej stalowej sprężyny pla-



Rys. 11. Amortyzator taśmowy „Komet”

skiej, umocowanej przy podwoziu. Sprężyna ta przechodzi przez bloczek, połączony z resorem względnie z osią. Bloczek posiada dwa klocki hamulcowe między którymi przechodzi sprężyna; jeden z nich jest wypukły, drugi zaś wklęsły, tak, że szpara przez którą się przesuwa sprężyna, nie jest prosta, lecz wygięta. Wskutek tego sprężyna, posuwając się w górę lub na dół, musi się wyginać, wytwa-



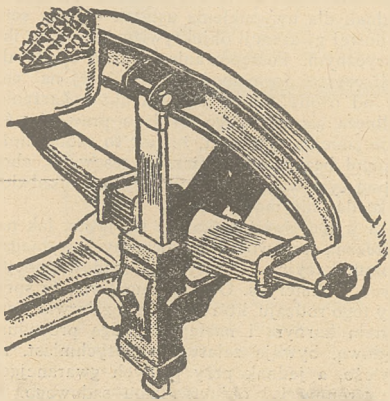
Rys. 12. Amortyzator taśmowy ze sprężyną spiralną.

rzając silne tarcie. Amortyzator ten działa obustronnie i odznacza się pracą bardzo twardą. Pozatem wymaga częstego smarowania i regulowania odstępu bloczków.

Amortyzatory frykcyjne stosuje się nie tylko dla zrównoważenia pracy resorów. Jedną z angielskich fabryk używa ich z powodzeniem przy mechanizmie kierowniczym, tłumiąc w ten sposób skutecznie drgania kół przednich, zmniejszając przykre bardzo dla kierowcy „shimmy”. Układ amortyzatora frykcyjno-tarczowego o działaniu dwustronnem, stosowanego przy mechanizmie kierowniczym, objaśnią nam rycina 14-ta.

Jak wspomnieliśmy, poza amortyzatorami frykcyjnymi stworzono również cały szereg

amortyzatorów hydraulicznych. Zasada konstrukcyjna jest następująca: w naczyniu wypełnionem oliwą umieszcza się tłok połączony z resorem, przyciem tłok ten zaopatrzony jest w kilka bardzo drobnych otworów. Jeżeli poruszamy tłok w którąkolwiek stronę, naten-

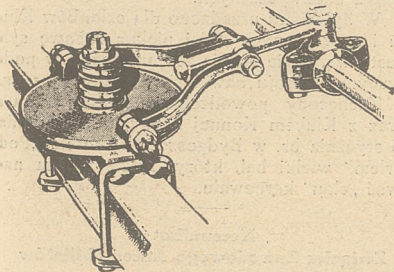


Rys. 13. Amortyzator frykcyjny z płytki stalowej.

czas w tej połowie naczynia w której stronie porusza się tłok, powstaje znaczne ciśnienie przeciwdziałające ruchowi tłoka, gdyż oliwa z trudnością tylko może się przedostać przez małe otworki do tej części naczynia, która znajduje się po drugiej stronie tłoka, tem samem więc powstaje działanie hamujące dwustronne. Jednakże amortyzatory hydrauliczne o działaniu dwustronnem nie są prawie wcale stosowane, a olbrzymia większość znanych obecnie konstrukcyj działa tylko w jednym kierunku. Działanie jednokierunkowe osiąga się w ten sposób, że w tłoku dzielącym naczynia z oliwą, umieszcza się zawory kulkowe, które w jedną stronę przepuszczają oliwę bez przeszkód, a zamykają się natychmiast przy zapoczątkowaniu ruchu zwrotnego.

W amortyzatorach hydraulicznych wielką rolę odgrywa fakt, że ciśnienie oliwy zwiększa się w stosunku kwadratowym do szybkości ruchu tłoka, to jest że przy ruchu przyspieszonym np. dwukrotnie ciśnienie wzrasta czterokrotnie, a przy ruchu przyspieszonym trzykrotnie otrzymamy ciśnienie dziewięciokrotne. Tak więc w amortyzatorze hydraulicznym posiadamy przyrząd, którego działanie hamujące nie jest stale równe, lecz zwiększa się w miarę siły uderzeń.

Z amortyzatorów hydraulicznych najbardziej bodaj rozpowszechnionym jest typ „Houdaille”, który widzimy na rycinie 15-tej w stanie rozmontowanym, pozwalającym na zapoznanie się ze szczegółami konstrukcyjnymi. Składa on się z okrągłej puszkii, w której

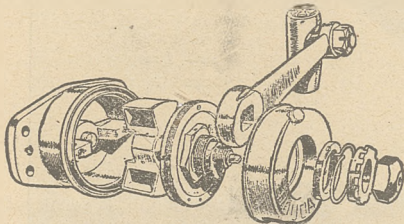


Rys. 14. Amortyzator frykcyjny dla mechanizmu kierowniczego.

porusza się wiatraczek połączony z dźwignią. Wiatraczek dwuskrzydłowy zaopatrzony jest w wentyle kulkowe jednostronne, powodujące działanie jednokierunkowe amortyzatora. Puskę amortyzatora umocowuje się do podwozia, podczas gry dźwignia łączy się z osią.

Inny typ amortyzatora hydraulicznego widzimy na rycinie 16-tej, a mianowicie amortyzator „Jo-do-lat”. Działa on również tylko w jednym kierunku, a składa się właściwie z dwóch amortyzatorów, umieszczonych jeden w drugim w kształcie teleskopu.

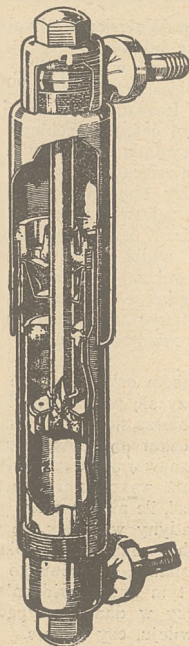
Nieco odmienny w działaniu jest amortyzator hydrauliczno-pneumatyczny „Newton” (rysunek 17), który w swej dolnej części posiada amortyzator hydrauliczny, podczas gdy górna część, wypełniona powietrzem, działa jako amortyzator pneumatyczny. W ten sposób uzyskuje się pracę bardzo elastyczną, gdyż przy mniejszych wstrząsach działa jedynie amortyzator pneumatyczny, podczas gdy amortyzator hydrauliczny zaczyna funk-



Rys. 15. Amortyzator hydrauliczny o działaniu jednokierunkowym „Houdaille”.

cjonować dopiero przy drganiach wzmocnionych.

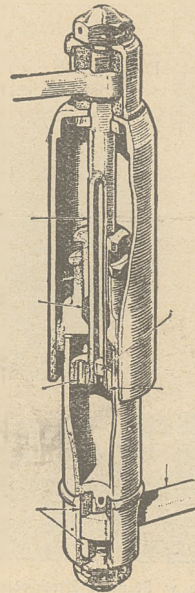
Wszystkie powyżej wymienione amortyzatory są typami normalnymi, które bez wielkiego zachodu można zastosować do każdego podwozia bez względu na to, czy posiada resory półeliptyczne, cantilevery, poprzeczne



Rys. 16. Amortyzator hydrauliczny teleskopijny „Jodo-lat”.

lub inne. Zupełnie odmienny natomiast, aczkolwiek konstrukcyjnie bardzo ciekawy, jest amortyzator, wypuszczony niedawno na rynek amerykański przez firmę Baker Wheel Co. Wymaga on wprowadzić specjalnego zastosowania podwozia, daje jednakże liczne korzyści. Amortyzator taki w układzie dla kół przednich uwidocznił się na rycinie 18-tej. Jak widzimy podłużnica podwozia posiada okrągłe wydłużenie w kształcie tłoka, na którym osadzony jest amortyzator. Zastępuje on więc równocześnie strzemię, które

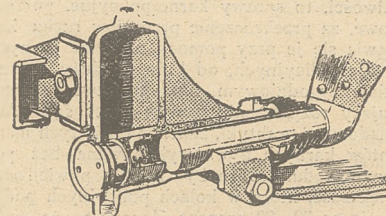
zwykle jest dość kłopotliwą częścią uresorowania. Resor posuwając się w górę wypycha amortyzator wprzód. W ten sposób przestrzeń przed tłokiem wypełnia się oliwą, napływającą przez wentyle kulkowe ze znajdu-



Rys. 17. Amortyzator hydrauliczno-pneumatyczny „Newton”.

jącego się wyżej zbiorniczka z oliwą. Podczas ruchu zwrotnego tłok posuwa się na lewo, wypierając oliwę przez wąskie kanaliki z powrotem do zbiornika, funkcjonując jako amortyzator hydrauliczny o działaniu jednokierunkowym. Umieszczona na przedzie śruba zezwala na regulację szerokości kanalików i umożliwia temsamem dokładne dostosowanie amortyzatora do danych resorów. Przy amortyzatorze umocowany jest zarazem zderzak (na rycinie u góry po lewej) tak, że amortyzator w razie zderzenia działa również jako amortyzator zderzaka. Tak więc funkcje tego amortyzatora są bardzo różnorodne. Wadą jego natomiast jest trudność zastosowania, gdyż koszt montażu będą prawdopodobnie niezbyt małe.

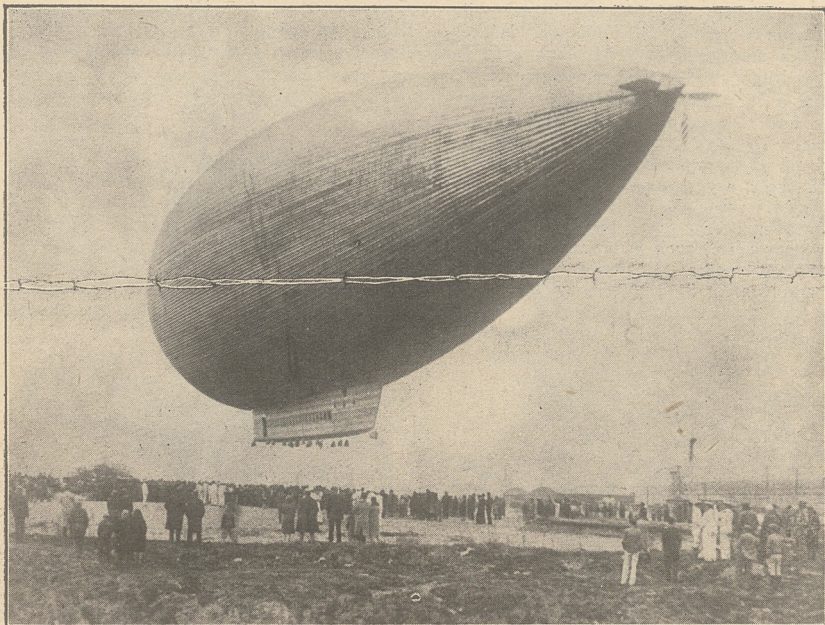
Aczkolwiek zastosowanie odpowiednich amortyzatorów może w wielkiej mierze poprawić warunki jazdy samochodu, to jednak musimy stwierdzić, iż nie można ich uważać za środek uniwersalny na wszelkie „dolegliwości” resorowe. Działanie amortyzatorów w rzeczy samej jest ograniczone, tak np. nie mogą one zmienić wadliwie dobranej ilości drgań własnych resorów, tak jak również nie mogą zamienić resorów twardych na miękkie. Najlepsze rezultaty otrzymuje się, stosu-



Rys. 18. Amortyzator hydrauliczny firmy „Baker Wheel Co.”.

jąc dobrze dostrojone amortyzatory przy resorach bardzo elastycznych. Sprawa resorów samych zależna jednak jest od fabrykanta, a przy resorowaniu wadliwym nie pomogą chociażby najlepsze amortyzatory.

Nowy sterowiec metalowy



W Glendale w Stanach Zjednoczonych ukończono w tych dniach budowę nowego niezwykłego sterowca, posiada on bowiem zapęd parowy i cały jest wykonany z metalu. Sterowiec odbył już pod

kierownictwem konstruktora, kpt. T. B. Slate, pierwszy udany lot próbny i znajduje się obecnie w hangarze lotniska w Glendale, gdzie dokonuje się ostatnich prac i ulepszeń.

Wartoby nieco zamerykanizować sądownictwo

Naszkicowawszy w kilku ostatnich numerach „Samochołu” przyczyny, sprawiające, że obecny stan wymiaru sprawiedliwości, o ile chodzi o sprawy, związane z automobilizmem nie jest bynajmniej zadowalający i daje bardzo szerokie pole do krytyki ze względu na sposób ujmowania materiału faktycznego, postawiliśmy kwestję, czy zapoznanie sędziów orzekających z praktyką samochodową nie oznaczałoby już samo w sobie znacznej poprawy. Musimy sobie jednak zdawać sprawę z tego, że nawet zrealizowanie tej myśli nie oznaczałoby całkowitego usunięcia usterek.

Jak już wspominaliśmy obszernie w artykułach poprzednich, dwa momenty działają hamująco na prawidłowy wymiar sprawiedliwości: używanie świadków jako wyłącznego prawie środka dowodowego i zazwyczaj znaczny upływ czasu między wypadkiem, będącym przyczyną procesu, a procesem samym.

Reforma winna pójść po linii tych dwóch momentów.

Zacznijmy od kwestji czasu.

Olbrzymia większość spraw samochodowych przy obecnym stanie wymiaru sprawiedliwości, to sprawy karno-policyjne, porządkowe, za przekroczenie przepisów ruchu. Załatwia się je przy pomocy nakazów karnych władz policyjnych, od których służy, w terminie tygodniowym, środek prawny, powodujący rozpatrzenie sprawy przez sąd. Jak wiadomo z praktyki, znaczna część tych mandatów karnych bywa wykonywana bez pomocy sądu. Można by nawet powiedzieć: większość, którą w kołach policyjnych podaje się na 70—80 procent. Znaczy to, że część kar, zapłaconych na skutek mandatu, bez odwoływania się do sądu była wymierzona słusznie, i delikwenci rzeczywiście poczuli się do przekroczenia przepisów porządkowych. Natomiast w wypadkach, w których wniesiono odwołanie, tego subiektywnego poczucia nie się do winy nie było, — nie biorąc oczywiście pod uwagę tych znacznie mniej licznych, niż naogół się przypuszcza wypadków, że ktoś z zasady, zawsze i wszędzie, lubi procesować

się bez końca. Wniesienie odwołania oznaczałoby więc, że odwołujący się jest zdania, iż był w przepisami w porządku, podczas gdy władze bezpieczeństwa twierdzą, że nie był w porządku. Rozsądzić ma sąd i to przy pomocy badania całego przebiegu zajścia.

Jak to wygląda w praktyce? Po dwóch lub trzech miesiącach odbywa się ustna rozprawa, między trzydziestoma innemi, którą sędzia musi załatwić w ciągu tego samego przedpołudnia. Z tego też względu sędzia bardzo chętnie widzi, jeżeli oskarżony cofnie swój sprzeciw i zapłaci karę: zaoszczędzi się czasu na zbędną — dlaczego, powiemy później — rozprawę, a sądowi zaoszczędzi się kłopotu z ferowaniem, pisaniami i doręczaniem wyroku.

A tymczasem oskarżony nie cofa sprzeciwu. Tłumaczy się prawdzie, lecz tłumaczenie się jego bierze się zawsze cum grano salis. Albowiem oskarżony ma, słuszny zresztą przywilej, zagwarantowany wiekową tradycją lepiej, niż wszelkimi konstytucjami, iż wolno mu igać, ile mu się tylko podoba. (Jest to zresztą jedyny wypadek, że wobec władz państwowych wolno igać). Skutkiem tego wszelkie zeznania oskarżonego traktuje się naogół pod tym kątem widzenia, bez względu na to, czy w danym wypadku korzysta z tego przywileju, czy też nie.

Ale jest przecież świadek. Wchodzi świadek: posterunkowy, czy też przodownik policji taki a taki. Rozpoczyna się wówczas przesłuchanie typowe:

— Pan przypomina sobie sprawę?

— Sprawy samej już sobie nie przypominam. Ale jeżeli złożyłem doniesienie, to sprawdzę ją na podstawie swego dziennika służbowego.

Pan posterunkowy wertuje dziennik, stwierdza datę: istotnie jest. Zeznaje. Pod przysięgą. Kropka. Wyrok: kosztą.

A tymczasem posterunkowy powiedział w streszczeniu tylko to samo, co na skutek jego informacji napisano pod główką mandatu karnego. I nie więcej. Powiedział tylko, co o n widział, czy widział dobrze, tego nie zba-

dano i, powiedzmy wyraźnie, z punktu widzenia techniki sądowej badać nie potrzebowano. A świadków odwodowych niema, bo przecież oskarżony najczęściej wcale nie wie, kiedy został „zapisany”.

W ten lub podobny sposób — który przedstawiono może z pewną przesadą, konieczną jednak dla wypuklenia usterek — cały sens sądowej gwarancji obiektywizmu staje się iluzorycznym. Postępowanie sądowe spada do roli czystej formalności, polegającej na tem, że od osoby, która napisała akt oskarżenia, odbiera się przysięgę na jego prawdziwość. Nie zmienia tego fakt, że jest to osoba może naogół bezstronna i niezainteresowana, choć i pod tym względem gwarancji jakiegokolwiek nikt dać nie może.

I w tem świetle okazuje się jasno, jak pożyteczna jest, wobec nowoczesnych wymagań komunikacyjnych, instytucja sądów policyjnych w Ameryce. Ona to umożliwia, że sprawy tego rodzaju, które się u nas załatwiają mandatem karnym i następnie długą procedurą sądową, bywają załatwiane natychmiast, na świeżo, a jednak przy pełnych gwarancjach bezstronności i obiektywizmu sądowego.

Nie znaczy to jednak, byśmy mieli instytucję tę żywcem przenosić na nasz grunt, gdzie amerykanizacja jest wogóle sprawą bardzo, a bardzo niebezpieczną. Nie możnaby chyba już wcale kopjować Ameryki w takich dziwacznych szczegółach, że amerykański sędzia policyjny ma udział finansowy w pobranych grzywnach. Jednakże sądzimy, że nawet w ramach naszego nowego ustroju sądowego znalazłoby się miejsce na instytucję, któraby jednoczyła gwarancje obiektywizmu sądowego ze sprawnością i szybkością, których domagają się warunki nowoczesnego życia. O tem jednak w następnym numerze

Komunikat Pomorskiego Automobilklubu w Bydgoszczy



Od niedawna, bo zaledwie od kilku miesięcy istniejący Pomorski Automobilklub w Bydgoszczy, nie mogąc ze względu na porę roku przedsięwziąć imprez sportowych, wskazuje pomimo to wielką ruchliwość w organizowaniu życia klubowego i towarzyskiego.

Na ostatnim zebraniu przebalotowano i przyjęto 22 nowych członków zwyczajnych oraz 2 nadzwyczajnych.

W Sylwestra urządzono dla członków Klubu i zaproszonych gości piękną zabawę sylwestrową, gdzie licznie zebrani goście w podniosłym nastroju bawili się do samego rana.

Zachęcony powodzeniem Automobilklub wraz z Klubem Konnej Jazdy, urządził dnia 26 stycznia br. w Bydgoszczy w hotelu „Pod Orłem” wielki bal, który będzie można nazwać „clou” karnawału.

Komunikat Związku Zawodowego Automobilistów

Ponowne walne zebranie oddziału poznańskiego Zw. Zaw. Automobilistów Rz. P. odbędzie się dnia 10 lutego 1929 r. o godz. 10 w lokalu p. Kasperkowej w Poznaniu, przy ul. Kraszewskiego nr. 16.

Nadmieniam się, że o ile o godz. 10 nie stawi się dostateczna ilość członków tj. przynajmniej 50 procent, natenczas odroczone będzie to zebranie do godz. 10.30 poczem odbędzie się ono bez względu na ilość obecnych członków. Wybory jak i ewtl. uchwały uzyskają swą prawomocność. Zarząd.

Łożyiska kulkowe

szytywne i samonastawne, rolkowe i oporowe dla wszelkich gałęzi przemysłu i handlu fabryki

SRO

J. Schmid-Roost A.-G. Oerlikon - Zürich

dostarcza natychmiast
Główny skład na Polskę
„Autotechnika”
KRAKÓW, Bracka 5.
Telefon 43-43.

NA WIDNOKRĘGU AUTOMOBILISTY

Z POZNANIA

Odczyt o właściwym smarowaniu

W środę 16. bm. w lokalu Kursów Kierowców Samochodowych I. Piątkowskiego przy ulicy Jeżyckiej 52 odbyła się prelekcja, wygłoszona przez p. inż. Smeidta z Vacuum Oil Company. Tematem prelekcji, obficie zilustrowanej przezroczami było: właściwe smarowanie samochodu.

Przeszło dwugodzinny odczyt, który zgromadził dużą ilość słuchaczy, miał na celu zaznajomienie przyszłych kierowców z racjonalnym użyciem smarów oraz obsługą i zaopatrzeniem w nie samochodu, dając jednocześnie szczegółowy opis wszystkich spotykanych systemów oliwienia od najstarszych aż do najnowszych, które się stosuje w ostatnich modelach.

Każda poruszona przez p. inż. Smeidta kwestja poparta była doskonale dobranymi przezroczami, co — łącznie z jasnym i dobitnym wyluszczeniem tematu — dało należyte oświetlenie tego, tak ważnego działu automobilizmu.

Byłoby bardzo wskazane i pożądane, żeby i inne firmy, mające bezpośrednio lub pośrednio styczność z automobilizmem, jak fabryki samochodów, wytwórnie akumulatorów, chłodnic etc. zainteresowały się naszymi Szkołami szoferскими i drogą takich prelekcji lub zaopatrywaniem w informacyjny materiał — zaznajamiali przyszłych kierowców ze swoimi wytworami. Korzyść byłaby dla obydwóch stron wielka, dla producentów lub sprzedawców nawet podwójna, gdyż poza zaznajomieniem z racjonalnym używaniem produktów miałyby się tam sposób reklamy, a dziś gdy nawet zaczynamy budować lub montować w kraju samochody, sprawa ta nie jest do pogardzenia. Dość wspomnieć „Stetysza” lub montownię „General Motors”, która napewno ma obfity materiał w postaci filmów, rysunków i przekrojów.

Aktorzy automobilistami

Jak się dowiadujemy, grupa artystów teatrów poznańskich zorganizowała wspólny kurs jazdy samochodowej. Jest między nimi nawet jedna z pań, pani Buczyńska z Teatru Nowego. — Automobilizm, jak widzimy, wciska się wszędzie i nikomu nie daje spokoju.

Samochód na chodniku

W dniu 22. bm. około godz. 18 rozpędzony samochód mknął ulicą Szkołą w kierunku Starego Rynku. Przy narożniku ulicy Koziej samochód zboczył nagle w lewo, wjeżdżając, jak twierdzą naoczni świadkowie zajęcia, na chodnik.

W tej samej chwili wychodził z ul. Koziej na Szkołą przesył 50-letni mężczyzna. Pędzący samochód uderzył go z wielką siłą i powalił na ziemię. Zbroczony krwią nieznanemu padł bez przytomności na ulicę, a kierowca samochodu, nie troszcząc się o los swej ofiary, szybko odjechał.

Mimo usiłowań publiczności ażeby zatrzymać nieładzkiego szofera, sprawa tragicznego wypadku przyspieszył bieg maszyny i pomknął w stronę Starego Rynku.

Zajście to zauważył peniacy przy St. Rynku służbę posterunkowy Domagała, który usiłował zatrzymać pędzące auto sygnałem paleczki, a gdy to nie odniosło skutku, podniesieniem obu rąk do nie odniosło skutku, podniesieniem obu rąk do góry. Szofer jednakże ani myślał zatrzymać ma-

szynę i znikł w ul. Zamkowej. Z powodu braku do-rodzki pościg za uciekającym szoferem był niemożliwy.

Rannego przewieziono do lecznicy miejskiej, gdzie po otrzymaniu ostatniego namaszczenia zmarł po 20 minutach, nie przemówiwszy ani słowa.

Z początku nie można było ustalić tożsamości tragicznie zmarłego.

Dopiero w kilka godzin po wypadku do III. Komisariatu zgłosiła się rodzina tragicznie zmarłego. Okazało się, że zmarły nazywa się Tadeusz Garstecki, był z zawodu kowalem i pracował na kolei. Liczył lat 56, był ojcem dorosłych już dzieci i mieszkał przy ul. Przemysłowej 43.

Za szoferem samochodu PZ 44 320, co na szczęście zdołano ustalić, wszczęto natychmiast energiczny pościg oraz uwiadomiono telegraficznie wszystkie posterunki policyjne.

Szofer, który spowodował śmierć p. Tadeusza Garsteckiego winien być bezwzględnie surowo ukarany!

Kronika wypadków samochodowych

Dawno dowiedzioną jest rzeczą, iż większość wypadków samochodowych spowodowana jest nieuwagą przechodniów, lecz, niestety, zdarza się niekiedy, że i szoferzy nie są bez winy...

Dnia 14-go bm., o godzinie 16 min. 15, u zbiegu ulic Głogowskiej i Bukowskiej zderzył się samochód ŁD 81 237, prowadzony przez p. Marjana Szeszyńskiego, zamieszkałego w Słupcy, z samochodem PZ 43 266, kierowanym przez p. Wojciecha Bobrowskiego, zamieszkałego w Poznaniu, przy ul. Chocińskiego 9a. Obydwa samochody zostały uszkodzone, ludzie wyszli bez szwanku.

W dniu 17-ym bm. przy Alei Wielkopolskiej 9, p. Wincenty Woźniak został najechny przez samochód PZ 40 322, odnosząc lżejsze obrażenia.

Na Starym Rynku dostała się pod samochód PZ 44 038, w dniu 21-ym bm., około godziny 10,30, żona tramwajarza Józefa Malakowa, zamieszkała przy Chwaliszewie 18. Ofiara wypadku odniosła ciężkie obrażenia, jak złamanie ręki, rany na głowie, oraz wstrząs mózgu. Przewieziono ją natychmiast do pobliskiej lecznicy miejskiej, gdzie pozostawiono ją pod opieką lekarską.

Dnia 20. bm., o godzinie 6,10 na ul. św. Marcjana nastąpiło zderzenie samochodu PZ 40 306 z jednokonnym zaprzęgiem, będącym własnością p. Stanisława Turkota, zamieszkałego przy placu Sapieżyńskim 6, przyczem koń doznał złamania nogi. W tym samym dniu, również na ul. św. Marcjana, zderzyli się dwa samochody PZ 43 291 i PZ 43 574, skutkiem czego obydwaj zostały lekko uszkodzone. Z ludzi nikt nie odniósł obrażeń. (O.)

Z WIELKOPOLSKI

Amatorzy taniej przejażdżki samochodem

W dniu 11-ym bm. aresztowano w Gnieźnie dwóch sprytnych braciśzków (przynajmniej tak im się zdawało), liczących po 25 lat, Maksymiljana i Marjana Bączkowskich, mieszkańców Inowrocławia, którzy wynajęli we Wrześni dorozkę samochodową, a odwiedzivszy szereg miejscowości, w chwili gdy taksometr wykazywał przeszło 100 złotych, ulotnili się, nie placąc należności.

Poszkodowany kierowca samochodu zrobił doniesienie do władz śledczych, które ujęły zapalonych automobilistów. (O.)

Samochód w płomieniach

W czwartek, dnia 17-go bm., późnym wieczorem, spłonął na szosie między Świdwą a Podzamczem samochód ciężarowy, służący do przewozu bydła, a będący własnością p. Kędzierskiego, zamieszkałego w Kępnie, przy ul. Warszawskiej. Właściciel jednakowoż nie poniósł wielkiej straty, gdyż samochód był ubezpieczony. (O.)

Samochód ciężarowy — zwycięzca

W Szamotułach, w dniu 15-ym bm., zderzył się samochód osobowy, prowadzony przez p. Ludwika Kuczyńskiego z samochodem ciężarowym. Wskutek gwałtownego zderzenia, którego winę ponosi p. Kuczyński, samochód osobowy uległ rozbiciu. (O.)

Nowe linje autobusowe

Na przestrzeni Poznań — Sztęszew — Grodzisk — Rakoniewice — Wolsztyn zostanie w najbliższych dniach wprowadzona nowa linja autobusowa. Przewidziane są dwa kursy dziennie. Szczegółowy rozkład jazdy będzie niebawem ogłoszony.

Z dniam 20-ym bm. uruchomiła firma „Auto” w Gnieźnie komunikację autobusową pomiędzy Gniezmem a Bydgoszczą przez Rogowo, Żnin i Łabiszyn oraz przez Żnin, Szubin i Rynarzewo. Czas trwania przejazdu z Gniezna do Bydgoszczy wynosi 3 godziny. Autobus zatrzymuje się w Gnieźnie na dworcu i przy ul. Łubińskiego, w Rogowie, Żninie, Łabiszynie, Szubinie i Rynarzewie na Rynku, w Bydgoszczy zaś przy ul. Pocztowej róg Jagiellońskiej. Ceny przejazdu są niższe niż ceny III. kl. na kolejach państwowych. (O.)

Z POMORZA

Przykre skutki defektu motoru

Nieopodal Czarlina musiał zatrzymać się w nocy na szosie samochód, będący własnością p. Zasadowskiego. Współtowarzysz podróży, p. Zygmunt Wojciechowski, udał się wobec tego pieszo do Tezewa, aby wystarać się o narzędzia do usunięcia defektu. W drodze zatrzymało go czterech opryszków, którzy zabrawawszy mu 53 zł gotówki, przywiązali go do drzewa. Dopiero po kilku godzinach wybawił p. Wojciechowski go z przykrych sytuacji pewien urzędnik kolejowy, który szedł do pracy. (O.)

Rajd gwiazdzisty

do Monte-Carlo

Paryż, 22 stycznia.

Fatalne warunki drogowe, zasypane śnieżne i t. p. dały się uczestnikom rajdu bardzo we znaki, jednakże część samochodów, jadących z Rygi, które w pierwszym etapie miały największe trudności, zdołały nadrobić stracony czas. Mimo to narazie wyniki przedstawiają się niezbyt wesoło, gdyż na punkt kontroli w Paryżu, na Place de la Concorde przybyło dzisiaj (wtorek) do godziny 5-tej wieczorem, zamiast zapowiedzianych 63 samochodów, tylko 29. Z samochodów polskich minęli dziś Paryż pp. Kołaczkowski i Skarbek-Tuchowski i udali się natychmiast w dalszą drogę do Monte Carlo.

Wskutek zarzucenia na śliskiej drodze zderzyły się ze sobą samochody zawodników niemieckich Caracciola (Wanderer) i Birnholz (N. A. G.). Oba samochody zostały rozbite i nie mogą brać dalszego udziału w rajdzie. Kierowcy zostali poważnie pokaleczeni.

Międzynarodowe zawody awionetek

„Federation Aeronautique Internationale” rozpisala obecnie warunki udziału w międzynarodowych konkursach awionetek, które przeprowadzi Francja w pierwszych dniach sierpnia br. Ogólna liczba nagród wynosi 300 tysięcy franków. Do konkursu dopuszczone są wszystkie awionetki, przynajmniej dwuosobowe. Samoloty będą podzielone na dwie klasy: samoloty o wadze netto 280 i 400 kg różnica 10 proc. wagi wżwój jest dozwolona). Próby techniczne i konkurs na najmniejszą zużycie paliwa w locie 300 kilometrowym rozpoczną się na lotnisku Orly pod Paryżem w d. 3 sierpnia.

O szybkości i wytrzymałości awionetek wyda opinię lot okrężny na 6000 kilometrów o 24 etapach. Lot rozpocznie i skończy się w Paryżu. Trasa następująca: Paryż — Bazy-lea — Genewa — Lugdun — Marsylja — Turyn — Medjolan — Wenecja — Zagrzeb — Białogród — Turnu — Severin — Bukareszt — Turnu — Severin — Budapeszt — Wiedeń — Brno — Praga — Wrocław — Warszawa — Poznań — Berlin — Hamburg — Amsterdam — Bruksela — Paryż. Minimalna szybkość awionetek 280 kg. 70 km. na godzinę, zaś 400 kilogramowych — 85. Zwycięzca lotu okrężnego otrzyma nagrodę 100 000 franków, zaś klub, do którego należy, wędrowną puchar.

Konkurs awionetek budzi w całym świecie lotniczym zrozumiałe zainteresowanie.

Dr. S. B.

Ze sportu

Mistrzostwa samochodowe Włoch

(sp) Po ostatnim wyścigu górkim Vermicino — Rocca di Papa, ustalono definitywnie włoskie mistrzostwo samochodowe. Zwycięzcą w mistrzostwie firm pozostaje „Alfa Romeo” (kierowca Campari) z 11 punktami. Drugie miejsce otrzymał „Maserati” z 7 punktami. W klasie 1100 cm zwycięstwo zdecydowane odniósł „Fiat” z 4 punktami.

W mistrzostwie kierowców ustalono następującą klasyfikację:

1. Campari 5 punktów;
2. Nuvolari, Brilli Peri, Barzi po 3 punkty;
3. Materassi i Borzacchini po 2 punkty;
4. Cuccinotta 1 punkt.

W mistrzostwie kierowców klasy 1100 cm wyniki są następujące:

1. Riccioli, Zampieri i Biondetti po 3 punkty;
2. Borzacchini, Brivio, Clerici, Ciolino i Fagioli po 1 punkcie.

386 kilometrów na godzinę

Sławnym automobilista angielski major Segrave ukończył wszystkie przygotowania do pobicia rekordu szybkości. W dniu 30 stycznia w towarzystwie 26 osób, między innymi konstruktora samochodu, menagera i czterech mechaników, wsiada na okręt, który zawiezie go do Ameryki. Od 1 do 7 marca na wybrzeżu Dayton (Floryda) odbędą się próbne jazdy. Oficjalne próby pobicia rekordu szybkości, przewidziane są w czasie od 20 do 25 marca. Według obliczeń konstruktora, major Segrave osiągnie 386 kilometrów na godzinę.

Chiron w Ameryce

(sp) Louis Chiron, znany ogólnie francuski mistrz jazdy automobilowej, odznaczony niedawno tytułem mistrza świata za wyniki, uzyskane w roku 1908, wyjechał w końcu grudnia do Stanów Zjednoczonych, gdzie przygotowuje swój udział w szeregu wyścigów.

Ze świata

Salon Genewski

(s) Prace komitetu, przygotowującego „Genewski Salon Samochodowy 1929 r.” (od 15 do 24 marca br.) są w pełnym toku. Jak się dowiadujemy, równocześnie z Salonem Samochodowym projektuje się Wystawę Lotniczą, która byłaby pierwszą wystawą lotniczą w Szwajcarii. Z okazji „Salonu” genewska sekcja Automobilklubu w Szwajcarii, rozpisala rajd gwałdzisty, który odbędzie się w dn. 16 marca rb., natomiast nie odbędzie się tradycyjny „kilometre lancé”, przy Eaux Morts, gdyż trasa wyścigowa jest w bardzo złym stanie. W miejsce tej imprezy odbędzie się bieg na 500 m. na szosie do Saconnex w dniu 17 marca br.

Nowy Zeppelin

(s) Jak donosi prasa niemiecka, w ostatnim czasie toczą się pertraktacje pomiędzy dr. Eckenerem a miarodajnymi czynnikami rządowymi w Berlinie, które mają na celu zapewnienie budowy nowego sterowca systemu Zeppelin. Pertraktacje te rozwijają się podobno korzystnie, tak, iż mówi się o tem, że nowy sterowiec będzie ukończony w połowie roku 1930. Dalszym punktem pertraktacji jest utworzenie komisji rządowej dla budowy nowego obracalnego hangaru, który jednak wbrew ogólnym przypuszczeniom niema stanąć w Berlinie. Nowy sterowiec, który ma służyć dla komunikacji transatlantyckiej — wobec doświadczeń. pozycjonnych z ostatnim Zeppelinem — będzie posiadał kształt odmienny, t. j. będzie krótszy i grubszy. Port europejski nowego sterowca prawdopodobnie będzie się znajdował w Staaken.

tomatycznie wyłączał akumulator po zupełnem jego naładowaniu.

Odpowiedź. Niebezpieczeństwo przeladowania w opisanym przez Pana wypadku nie jest duże, gdyż siła prądu jest stosunkowo mała przy użytkowaniu przez Pana urządzenia do ładowania.

Przeladowanie akumulatora będzie można poznać po zasiarczeniu płyt, które pokrywają się wówczas jasno-szarym krystalicznym osadem, przyczem zmniejsza się zdolność ładowcza akumulatora. Przyrząd, któryby automatycznie wyłączał akumulator po jego naładowaniu, jest stosunkowo łatwo urządzić. Musiałby to być automat, który byłby tak uregulowany, żeby przy określonym napięciu dokonywał wyłączenia prądu. To określone napięcie zależne jest od napięcia Pana instalacji do ładowania oraz pojemności akumulatora Pana. Każdy elektromonter może Panu taki automat urządzać i uregulować.

Pytanie. 4. p. A. M. z L. W silniku samochodu wyrabia się stale czwarte łożysko korbowodowe w różnych odstępach czasu. Poraz pierwszy wydobyło się to po upływie pół roku, potem po trzech tygodniach, wreszcie po trzech dniach, a potem znów po 14 dniach itd. Po zamianie wszystkich łożysk na nowe, oraz wbudowaniu nowych przewodów olejowych, łożysko wyżej wymienione pracowało sprawnie 6 tygodni, a potem znów musiało być wymienione. Po upływie dalszych 8 dni, łożysko to znów się wytopiło po wjechaniu na górę trzecim biegiem, kiedy już na równej drodze włączano bieg czwarty. Co może być bębnum w bloku, mogłoby wchodzić w rachubę?

Odpowiedź. Przyczyną tak częstego wyrabiania się ciągle tego samego łożyska w nierównych odstępach czasu może być tylko nadmierne przegrzewanie się. Powstawać one może jedynie wtedy, gdy albo ciśnienie jest zbyt duże, to jest kiedy łożysko jest za mocno skrócone i dopasowane lub jeżeli oliwienie łożyska jest niewystarczające. Trzecia ewentualność może być ta, że tłok w odpowiednim cylindrze zbyt ciasno chodzi lub przy jeździe przeciążoną maszyną zbyt się rozszerza i skutkiem tego w cylindrze się „zazera”. Nawet po założeniu nowych przewodów oliwnych, oraz wylaniu na nowo łożyska, istnieć mogła ewentualność, iż przyczyną powtarzających się stale uszkodzeń łożyska może być zbyt mocne dopasowanie (lagrowanie) tegoż, lub brak w nim oleju. Należy więc w każdym razie sprawdzić czy cylinder lub tłok nie są przyczyną stałych uszkodzeń łożyska. Najlepiej więc zrobi Pan, obracając korba rozrząpną poprzednio silnik, sprawdzając sprzężenie oraz tarcie tłoka w 4 cylindrze.

Pytanie 5. p. B. D. z P. Zamierzam swój osobowy samochód „Ford”, zbudowany w roku 1925 przerobić na ciężarówkę do rozwożenia towarów; ponieważ typ karoserji obecnie jest już przestarzały, a w razie sprzedaży nie osiągnę za niego odpowiedniej ceny. Jako ciężarówkę natomiast, mogę dla swego przedsiębiorstwa dobrze użytkować wóz. Zamierzam ustawić platformę drewnianą. Samochód był badany w zeszłym roku przez komisję w Województwie. Czy obecnie po przeróbce należy go dać ponownie do badania, czy wystarczy tylko zgłosić.

Odpowiedź. W roku zeszłym obowiązany Pan był dać samochód do badania i wówczas otrzymał Pan już według nowej ustawy kartę rejestracyjną, która jest ważna na przeciąg 3 lat kalendaryzowych. Po upływie tego terminu, należy kartę dać do prolongaty w Urzędzie Wojewódzkim, przyczem wozu nie trzeba dawać do zbadania, o ile nie zaszła wada na przeróbka. Jako ważne przeróbki uważa Ustawa przerobienie karoserji zmianę silnika, hamulców, kierownicy etc.

Ponieważ zamierza Pan właśnie zmienić karoserję, musi Pan wóz dać do zbadania w Komisji Urzędu Wojewódzkiego, poprzednio doniosłszy o tem do powyższego Urzędu, który Pana zawiadzie na określony dzień.

Jest to zupełnie zrozumiałe, gdyż skutkiem zmiany karoserji, zmienia się obciążenie wozu i rzeczoznawca komisji ustali, czy podwozie oraz jego organa wytrzymałoby to obciążenie i czy skutkiem tego wóz nie będzie zagrażał bezpieczeństwu.

czego brak menu samochodowi?

Pytanie 1. p. E. H. z Ch. W czasie ostatnich mrozów zapomniałem wypuścić z chłodnicy wodę, skutkiem czego w koszułkach wodnych powstało pęknięcie. Jak najlepiej uszczelnić koszułki? czy szwajcowanie je czy też za pomocą nitów i czy po szwajcowaniu konieczne jest szlifowanie cylindrów.

Odpowiedź. Nieduże rysy w koszułkach wodnych najtaniej uszczelnia się za pomocą miedzianych nitów. Należy wzdłuż pęknięcia wywiercić jedną obok drugiej cały szereg otworów, w które potem wkrębowuje się raz koło razu miedziane nity. Po wkrębowaniu należy koszułkę dokładnie oczyścić, napelnić płynem (wodnym) szkłem i nagrzać równomiernie lampą do lutowania.

Jeżeli natomiast szwajcuje się cylindry lub koszułki, należy je wówczas szlifować, gdyż wnętrze cylindra staje się miejscami nierówne i deformuje się cokolwiek.

Pytanie 2. p. C. D. z P. Na jakiej przestrzeni musi się zatrzymać samochód wagi około 1800 kg, zaopatrzony w hamulce na cztery koła, jadący

z szybkością 50 i 60 km. na godz. po kostkowym suchym bruku?

Odpowiedź. Minimalna przestrzeń dla zahamowania samochodu, jadącego z szybkością 50 km. na godz. około 50, a dla robiącego 60 km. na godz. około 70 metrów. Waga samochodu nie odgrywa żadnej roli, ponieważ adhezja zawsze jest proporcjonalna do wagi, a z drugiej strony koła nie mogą być więc zahamowane niż to odpowiada ich maksymalnej adhezji z ziemią.

Pytanie 3. p. E. Z. z S. Sprzymdam co tydzień swój akumulator i zawsze utrzamuję kwas (elektrolit) na jednakowym poziomie. Poza tem w dniu, w którym jeżdżąc, używałem więcej prądu na światło — przez noc stawiałem akumulator do ładowania, nie sprawdzając przyczem każdorazowo gęstości kwasu. Czy może się zdarzyć przeladowanie akumulatora, a skutkiem tego uszkodzenie tego, jeżeli przyczem akumulator był już dobrze naładowany, a ja go przez noc będę jeszcze ładował i czy można samemu zrobić jakiś przyrząd, któryby au-

W HUMOR

Samochodzik

Pan Kielbaska wszedł w szeregi automobilistów, zakupiwszy uprzednio samochód, a raczej samochodzik, gdyż jego „pojazd” składał się z ramy i czterech kółeczek bardzo podobnych do kółek roweru, a wewnątrz „maszyny” warczał i kaszlał motorek o sile 1,5 KM. podatkowych. Wszystko razem podobne było do nieco większego wózka dla dzieci.

Bądź jak bądź „Stowarzyszenie Właścicieli Samochodzików” przyjęło p. Kielbaskę jako członka czynnego, zaś władze jednomyślnie uznały wehikuł p. Kielbaski za samochód i opodatkowały go według odnośnej taryfy. Tak więc wszystko było w porządku i p. Kielbaska był zadowolony. Wprawdzie zgniewał się troszkę gdy przy pierwszym wyjeździe na miasto, szofer olbrzymiej ciężarówki, która o mały włos nie przejechała Kielbaski wraz z jego samochodem, zapytał go, czy na tem pudełku można też odbierać Wiedeń. Po chwili jednak p. Kielbaska uspokoił się, machnął ręką i pomyślał „A niech ich diabli! Niech mój samochód mają za radioodbiornik czy też mlynek do kawy — a ja będę jeździł!”.

Przy drugim wyjeździe zdarzyła się katastrofa. Pan Kielbaska zderzył się z olbrzymią limuzyną 70-konną (2500 kg. żywej wagi) i samochodzik zmięty i splaszczony legł na ulicy. Kielbaska z trudem tylko wydostał się z pogiętej karoserji i z furją rzucił się na przeciwnika:

— To pana wina! — wrzeszczał — Pan jechał po fałszywej stronie! Pan nie dał sygnału! Pan mi zapłaci za samochód!

— Samochód? — zapytał ten, ze zdziwieniem i z zainteresowaniem obejrzał kupkę pogiętej blachy i drutu, potem powoli wydobyl portfel z którego wyjął stu złotówkę:

— Tu, dobry człowieku weźcie to i kupcie sobie nowy „samochód”, taki jak ten.

A po chwili namysłu dał dobroćliwie:

— A resztę może pan zatrzymać... niepotrzebuje pan mi nic wydać.

Szczęście w nieszczęściu



czyli straszne przygody rodziny Robinson podczas podróży w Alpach.

(The Humorist)

Znawca

Wicek i Wacek zatrzymali się przed oknem wystawowym pewnego biura podróży. Z zainteresowaniem przyglądają się mapom i prospektom, gdy wtem spostrzegli wiszący z boku plakat, który jaskrawymi głoskami krzyczał:

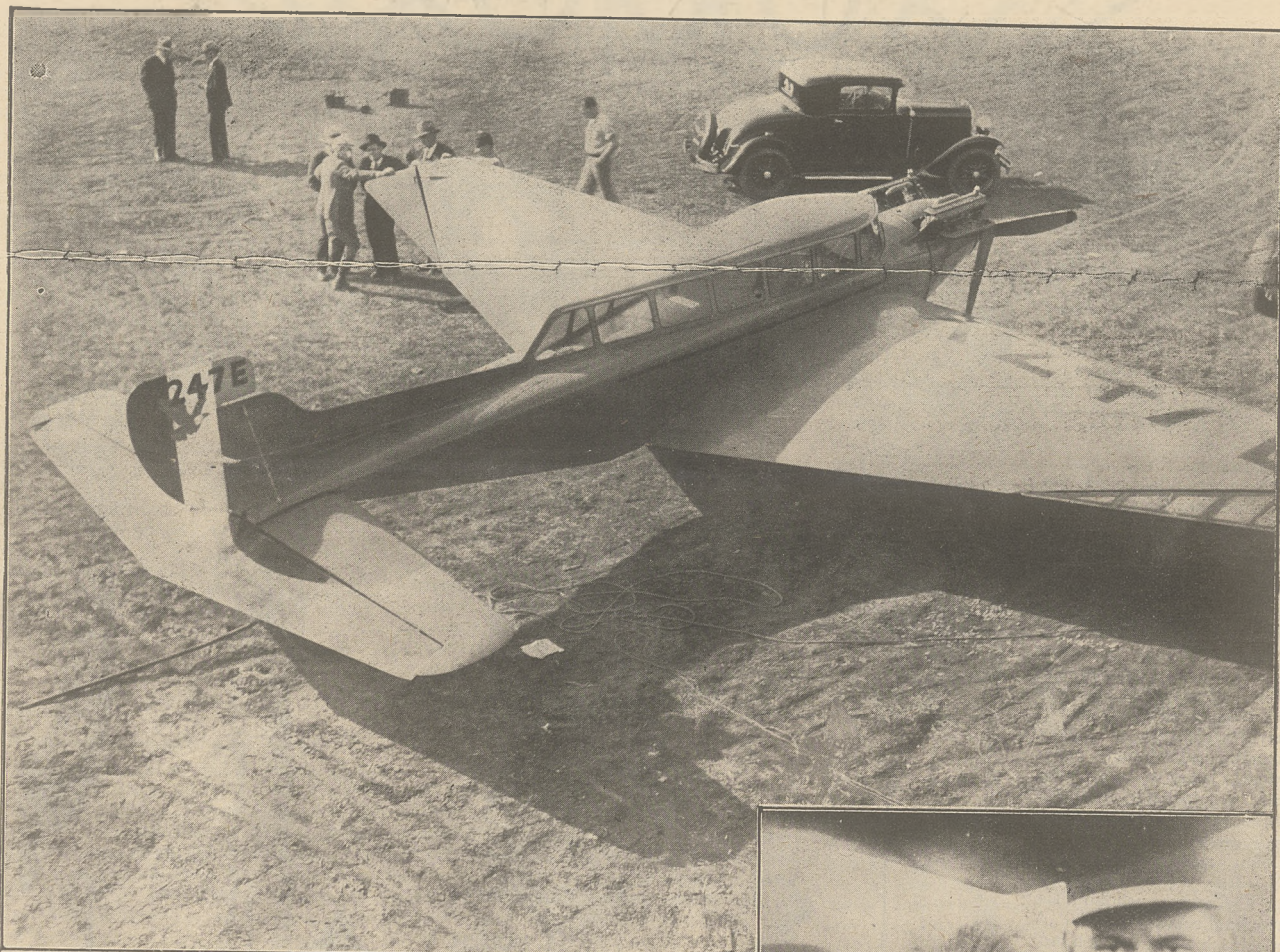
„Jedźcie do Norwegji!

Podróże po fjordach są przepiękne“.

— Co to właściwie jest „fjord” — pyta Wicek.

— Jak to — odpowiada Wacek z ważną miną, — nie wiesz? „Fjord” to taka norweska marka samochodowa.

Rozmaitości ze świata



U góry: W Los Angeles w Kalifornji odbyły się próbne loty nowej aero-limuzyny o kształcie kroplistym, konstrukcji p. M. C. Tunison. Samolot wykazał szybkość 320 km/g. i szybkość lądowania 64 km na godzinę.

Na dole po lewej: W Tokio zainstalowano na ulicach latarnie regulacyjne. Konstrukcja jest bardzo prosta, gdyż policjant obraca je ręką wokół jej osi.

Na dole po prawej: Pierre Joan Fiesbach, najmłodszy pilot francuski, padł w tych dniach ofiarą wypadku na lotnisku paryskim.

