

# LOTNIK i AUTOMOBILISTA

Z DODATKIEM  
**WSZECHSPORT**

## MERCEDES



### BRACIA RACZYNSCY

INZYNIEROWIE DYPLOMOWANI  
SAMOCHODY-PNEUMATYKI-CZĘŚCI ZAPASOWE-WARSZTATY-GARAŻ-BOKSY  
POZNAŃ - WARSZAWA, NOWY ŚWIAT 25. TEL. 18-77. - KIJÓW

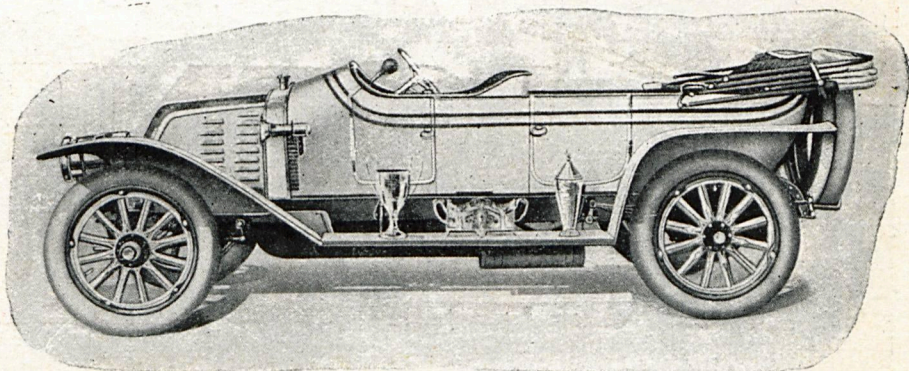
Niezrównany likier **ABRICOTINE** P. Garnier, Enghien pod Paryżem.

# SAMOCHODY „KOMNICK“

PIERWSZE NAGRODY  
□ W WYŚCIGACH: □

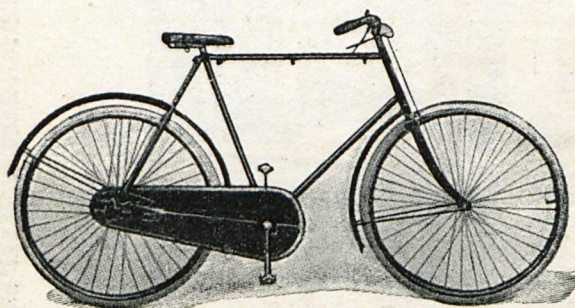
Petersburg—Sewastopol

Petersburg — Ryga —  
Warszawa — Moskwa.



Sprzedaż w Warszawie: Nowy Zjazd 4 m. 5, tel. 220-38.

Reprezentanci: St. i J. Górniccy, Płock.



## Motocykl Terrot

z motorem dwukonnym Terrot-Zedel.

Jest to przyrząd idealny do każdego użytku, nadzwyczaj wykończony, posiada wszelkie przybory pożyteczne, lekki i pewny, nie zna żadnych katastrof, wszystko wykończone solidnie i poręcznie.

### Zmiana szybkości progresywna, elastyczna

Zakład Terrot zbudował bicykлеты wszelkich systemów, z zastosowaniem szybkości bezpośredniej, zwrotnej o 1. 2. 3. 4. 6. 8 i 10 szybkościach.

Jest to jedyna, która wygrała wszystkie wyścigi wytrzymałości „Touring Club de France“.

Żądajcie katalogu

**Terrot & Co. Dijon. Francya.**

**LUCIEN CLICQUOT**

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE  
REIMS

JENERALNY ZASTĘPCA NA CESARSTWO  
I KRÓLESTWO: K.W. TOPORSKI-WARSZAWA

# T-wo FERRUM

ul. Królewska № 16

Telefony: 11-64, 11-65.



## SAMOCHODY

### „BENZ“

luksusowe — ciężarowe — omnibusy. Akcesoria samochodowe.

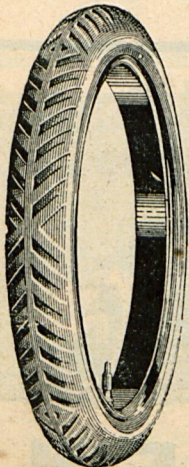


# T-wo „PROWODNIK“

ul. Królewska № 16 Telefony № 11-64, 11-65.

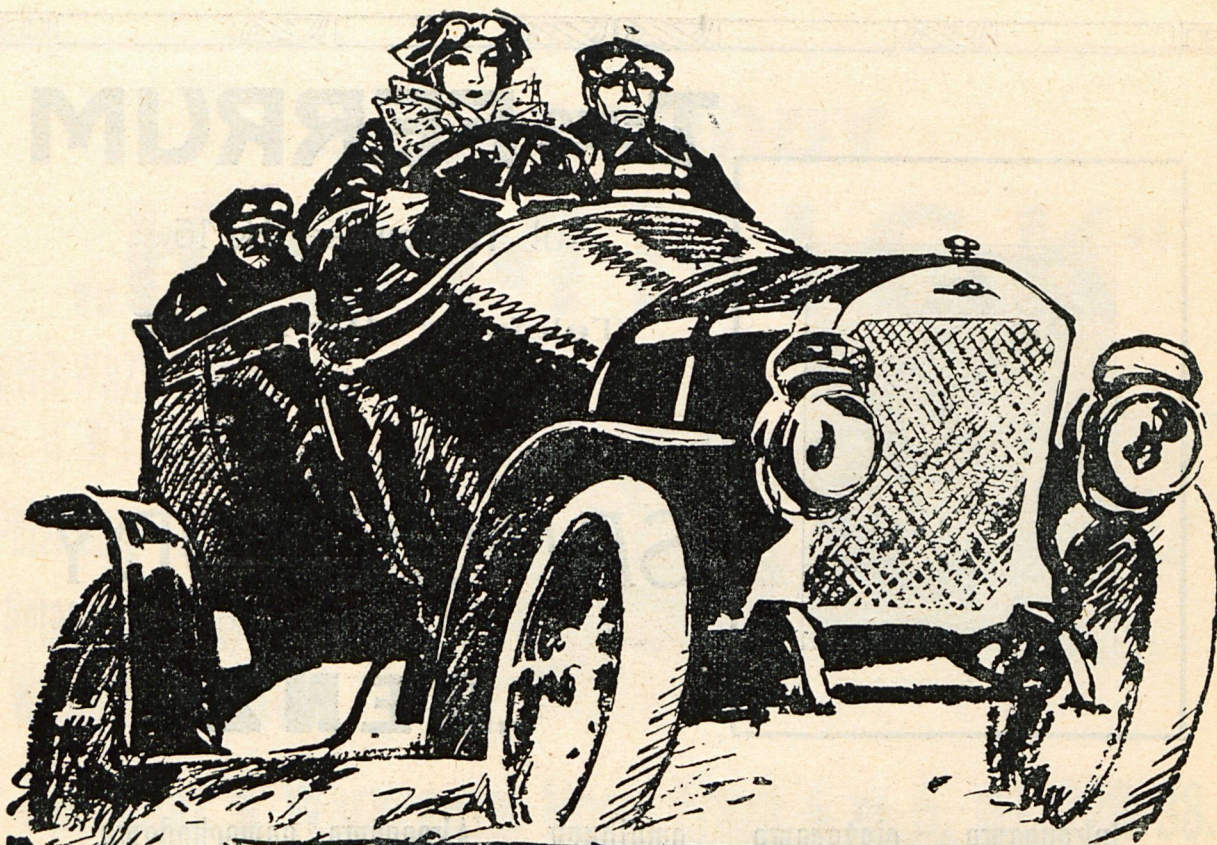
Filja: Krak.-Przedm. 16/18. Telefon 28-74.

WSZELKIE WYROBY GUMOWE, AZBESTOWE, PAKUNKI, LINO-  
LEUM, OBREĆZE DO KÓŁ POWOZOWYCH, OPONY SAMOCHO-  
DOWE I ROWEROWE.



## NIEŚLIZGAJĄCE SIĘ OPONY „KOLUMB“

Za dobroć naszych wyrobów gwarantujemy.



# SZKOŁA SZOFERÓW

POD PROTEKTORATEM I KONTROLĄ

TOWARZYSTWA AUTOMOBILISTÓW KRÓLESTWA POLSKIEGO.

WARSZAWA, ul. DŁUGA № 30. Tel. 246-94.

WYKŁADY PORANNE I WIECZORNE. — PROGRAM I INFORMACJE NA MIEJSCU.

!!PORADY DLA KUPUJĄCYCH SAMOCHODY!!

Jeneralne Przedstawicielstwo

*Świec Anker*

WENTYLI pat. LEFRERE  
KAPSLI " " "

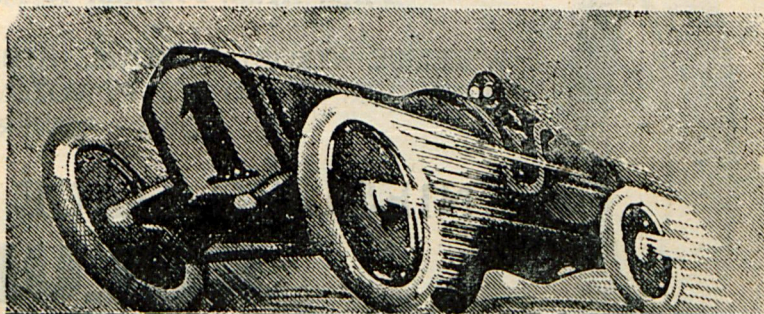
Wulkanizatorów **VENI**

Własne warsztaty reperacji opon  
i kieszek.

Porady dla kupujących samochody.

właśc. inż. L. Benedykciński i S-ka  
Warszawa, Al. Jerozolimska 49

Telefon 242-40.



# AUTOBEN

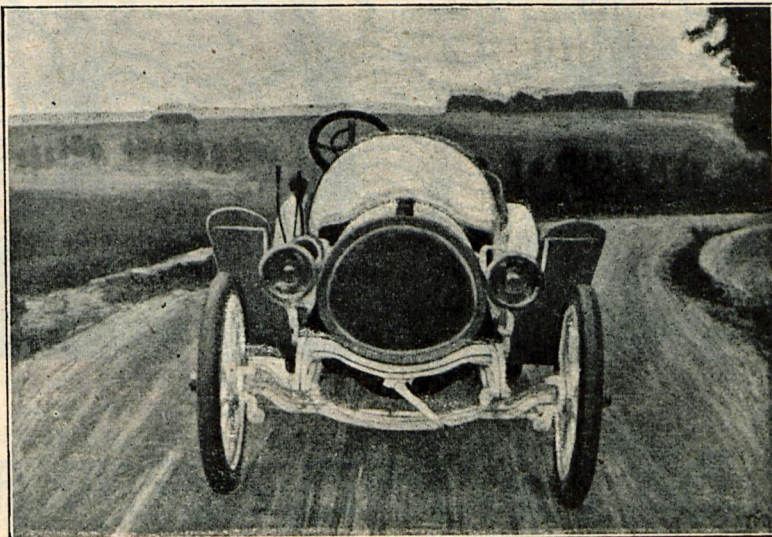
Cenniki na żądanie.  
Lekcje prywatne prowadzenia samochodu.

# AUTO-GARAGE VARSOVIEN KOMECKI et PERRAUDIN

LESZNO № 25. TEL. 40-16. ADRES TELEGR. „AUTOLESZNO“.

Przy garażu znajdują się warsztaty mechaniczne, które zaopatrzone w specjalne narzędzia jako to: maszyna do frezowania, piec do hartowania, aparat do soudure autogene i t. d. które nam pozwalają robienie wszystkich części samochodowych na miejscu zamiast sprowadzać z zagranicy.

Sprzedaz samochodów belgijskich „Germain“  
specjalnie budowanych na nasze drogi.



Jedyna firma która daje dwuletnią gwarancję  
na swoje samochody.

Oleje i Smary do Samochodów i Aeroplanów  
najwyższego gatunku

## VACUUM OIL COMPANY

uznane za najlepsze przez powagi fachowe całego świata.

Są do nabycia we wszystkich znaczniejszych składach, fabrykach i garażach samochodowych w kraju i zagranicą w blaszankach plombowanych, wagi: 40, 20, 10, 5 i 3 funtów.

Przy kupnie naszych olejów i smarów prosimy zwracać uwagę na całość

**PLOMBY**

z naszą marką handlową

„Gargoyle“



Zameldowaną w Departamencie Przemysłu  
za № 10533, d. 18 Czerwca 1906 r.

Wystrzegać się szkodliwych podrabiań i falsyfikatów!!

ROS. TOW. AKC.

**VACUUM OIL COMPANY**

Zarząd w Moskwie, Miasnicka № 20.

Telefony: № 26-49 i 124-86.

ODDZIAŁY:

**WARSZAWA**

Krakowskie-Przedmieście № 7. Telefon № 54-30.

**PETERSBURG**

Wasiliew. Ostr., 3 linja, № 18. Telefon № 424-53.

**RYGA**

Wielka Piaskowa № 26. Telefon № 34-46.

**ODESSA**

Ulica Skobelewa № 10. Telefon № 11-00.

**N. NOWOGRÓD**

Różdestwieńska № 44. Telefon № 4-38.

Adres telegraficzny wszędzie „VACUUM“.



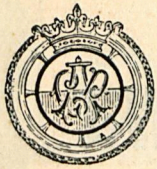
OD 1-go PAŹDZIERNIKA

**CENY ZNIŻONE**

NA

**PNEUMATYKI**

**MICHELIN**



# TOWARZYSTWO AUTOMOBILISTÓW Królestwa Polskiego.

## Wystawa Samochodowa.

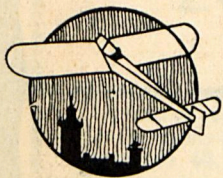
Celem umożliwienia publiczności naocznego przekonania się o rozwoju, postępach i udogodnieniach na polu automobilizmu, T.A.K.P. urządza w Warszawie w maju p. r. wystawę samochodową, w połączeniu z ekspozycją silników służących do celów technicznych i rolnych. W pierwszym względzie wystawione będą odnośnie do komunikacji automobilowej: samochody turystyczne, miejskie, ciężarowe, sanitarne, straży ogniowej, autobusy, sanki samochodowe, łodzie motorowe, opony, kieszki, wszelkie części składowe automobilu, maszyny i warsztaty do naprawy samochodów, wszelkiego rodzaju materiały odnośnie do paliwa i smarów, przyrządy do oświetlania samochodów, wszelkie akcesoria automobilowe, kostiumy sportowe mapy turystyczne i wogóle cały szereg okazów wchodzących w zakres automobilizmu. Obok tego zaś motory benzynowe w zastosowaniu do celów technicznych i rolnych, zwłaszcza maszyny, lokomobile i t. p. z silnikami benzynowymi.

Wystawa ta trwać będzie mniej więcej 10 dni, podczas których odbędą się pogadanki techniczne oraz demonstracje naukowe, mające na celu obznajmienie ogółu z budową samochodów, praktycznym ich zastosowaniem oraz najnowszymi zdobyczami wiedzy technicznej w tym zakresie.

Pierwsza tego rodzaju wystawa w naszym kraju obudzi niewątpliwie żywe zajęcie w dziedzinie przemysłu samochodowego i będzie najgłośniejszą atrakcją podczas karnawału zielonego w roku przysłym.

T. A. K. P. wraz z odnośnym komitetem dołożą usilnych starań, aby wszelkie przygotowania poczynione były jaknajwcześniej i wystawa w dniu otwarcia najzupełniej była gotową.

Jak unaoczniają do tej pory wykonane plansze „Mapy dróg bitych i traktów pocztowych Królestwa Polskiego“, dzieło to niezmiernie ważne odda przysługi rozwojowi automobilizmu w naszym kraju. Mapa, wykonana na 27 planszach w trzech kolorach, opracowana jest ściśle i szczegółowo, ale bez przeładowania, z uwzględnieniem wszelkich potrzebnych danych geograficznych, a więc szos, rzek, miejscowości, traktów i dróg bocznych, w skali 12 wiorst w calu angielskim.



## ZWIĄZEK AWIATYCZNY SŁUCHACZÓW POLITECHNIKI we Lwowie.

### Członkowie honorowi.

JWP. Inż. Stefan Drzewiecki—Paryż,  
„ Prof. Zygmunt Sochacki—Lwów.

### Członkowie wspierający:

JWP. Prof. Kazimierz Bartel  
„ Docent Dr. Jan Krause.  
JW. Pan Juljusz Reiner  
„ Tadeusz Osuchowski  
„ Janusz Tobis  
„ Bronisław Bauer  
„ Emil Krug  
„ Marjan Hamerski  
„ Józef Grollé  
„ Czesław Jaszek  
„ Józef Brandys

### Zarząd:

#### Kurator:

JWP. Prof. Dr. Maksymiljan Huber.

#### Wydziałowi:

Przewodniczący Doc. Inż. Władysław Florjański  
Zast. przewod. Kolega Jan Kazimierz Michalewski  
Skarbnik „ Ludwik Łoś  
Zast. skarbn. „ Tadeusz Sierakowski

Sekretarz	„	Stanisław Olszański
Zast. sekret.	„	Władysław Wehrstein
Bibliotekarz	„	Stanisław Zwierzyński
Zast. bibliot.	„	Aleksander Podwysocki
Archiwariusz	„	Tadeusz Lepczy.

### Komisja szkontrująca:

Przewodniczący Kolega	Czesław Łapiński
Członek kom.	„ Zbigniew Wlassies
„ „	„ Bolesław Lepczy.

### Sekcja prasowa:

JWP. Prof. Dr. Maksymiljan Huber
„ Doc. Inż. Władysław Florjański
Kolega Jan Kazimierz Michalewski
„ Stanisław Zwierzyński.

### Sekcja Budowy aparatów:

Kierownik techniczny JWP.	Tadeusz Florjański
„ administ. Kol.	Jan Kazimierz Michalewski
Członek zarządu	„ Stanisław Zwierzyński
„ „	„ Karol Nowak.

Wydział zaprasza członków prenumerowania „L. i A.“. Prenumerata roczna dla członków wynosi 4 kor. Zgłoszenia i prenumeratę należy nadsyłać pod adresem: „Związek awiatyczny słuchaczy politechniki“ Lwów-Politechnika.

Za Wydział „Związku awiatycznego“:  
**Inż. Władysław Florjański, przewodniczący,**  
**Stanisław Olszański, sekretarz.**

Od zwycięstwa do zwycięstwa

# „Grand Prix” Francji

d. 5 Sierpnia 1913 r. **540** kilometrów

**Zwycięzca Bابلot na Delage**

(średnia szybkość 123 klm. na godzinę)

Drugi	p. Goyut	Samochód	Delage
Trzeci	„ Pilette	„	Mercedes
Czwarty	„ Salcer	„	Mercedes
Piąty	„ Duray	„	Delage
Szósty	„ Laufenschlaeger	„	Mercedes
Siódmy	„ Thomas	„	Schneider
Ósmy	„ Elskamp	„	Mercedes

wszyscy na oponach

# Continental

które są niezwyciężone.



# LOTNIK I AUTOMOBILISTA

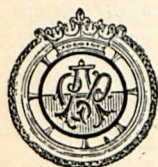
MIESIĘCZNIK ILUSTROWANY.  
POŚWIĘCONY LOTNICTWU I AUTOMOBILIZMOWI

Redakcja i Administracja: Nowogrodzka 40. Telefon 116-10. — Redaktor i wydawca ZYGMUNT DEKLER, przyjmuje od 2—4 p. p.

Nr 10.

PAŹDZIERNIK • WARSZAWA

Rok III.

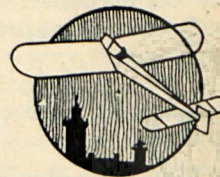


ORGAN TOWARZYSTWA  
AUTOMOBILISTÓW KRÓLESTWA POLSKIEGO.

ORGAN

ZWIĄZKU AWIATYCZNEGO

SŁUCHACZÓW POLITECHNIKI WE LWOWIE.



L'Aviateur et l'Automobiliste.  
Revue mensuelle d'aviation et d'automobilisme.  
Varsovie 40. rue Nowogrodzka 40.

Pilot und Automobilist.  
Illustrierte Monatsschrift für Flugtechnik und  
Automobilismus. Warschau, Nowogrodzkastr. 40.

## O ekonomii ruchu aeroplanem.

I.

Niedawno jeszcze usiłowali konstruktorowie nadać swym aparatom jedynie zdolność lotu przy zachowaniu jakiej takiej równowagi. Dziś posunięto się o tyle naprzód, że oprócz powiększenia nośności i stabilizacji, wymagana jest jeszcze — może nie oficjalnie — estetyczna forma i taniocść. Nie chodzi tu jedynie o bezwzględna cenę aparatu, lecz także o koszt jego ruchu i wydajność pracy, jednym słowem grają tu rolę względy gospodarcze, czyli ekonomiczne.

W dzisiejszej literaturze spotykamy się coraz częściej z pracami dotyczącymi ekonomii ruchu aeroplanem. Z szeregu prac tego rodzaju zwrócił mą szczególniejszą uwagę pomieszczony niedawno w „Zeitschrift f. d. Flugtechnik u. Motorluftschiffahrt“ Berlin — Monachium 1913, artykuł inż. A. Betz'a, odznaczający się zarówno bogactwem treści, jak i formą naukową. Ze względu na niepoślednią wartość tej pracy, pragnę

zapoznać sz. czytelników „Lotnika i Automobilisty“ z poruszonemi w niej zagadnieniami, starając się przytem o jaknajprostsze i najjaśniejsze przedstawienie tych rozpatrywań, a podane wzory omówię przystępnie, by umożliwić zapoznanie się z nimi nawet niespotykającym się w codziennem życiu z matematycznymi formułami.

Zadaniem jest zaprojektowanie aparatu w myśl wymogów dzisiejszego stanu lotnictwa, przy czem wymagana jest zdolność przeniesienia pewnego ciężaru, zwanego ciężarem użytecznym, z odpowiednio dobraną chyżością kosztem jaknajmniejszym. Najważniejszym czynnikiem, od którego zależy koszt ruchu, jest praca motoru, od niej bowiem zawisła wielkość maszyny, oraz zużycie paliwa i smaru. Należy się więc pokrótce zastanowić nad stosunkiem pracy motoru do ciężaru przeniesionego wzdłuż pewnej drogi.

Całkowity ciężar aparatu  $G$  składa się z ciężaru szkieletu  $G_0$ , mechanizmu  $M$ , paliwa i smaru  $B$  oraz obciążenia użytecznego  $N$ .



$$G = G_0 + M + B + N \dots\dots\dots 1).$$

Motor o sile  $L$  wykonywa w czasie lata  $t$  pracę, którą oznaczamy literą  $A$ .

$$A = L \cdot t \dots\dots\dots 2).$$

Sila motoru jest proporcjonalna do oporu ruchu całkowitego i do prędkości. Całkowity opór ruchu jest zwykle około  $\frac{1}{7}$  ciężaru całkowitego. Nazywając wartość stosunku tego przez

$$c = \frac{1}{1000} \frac{HP}{kg \cdot km./godz.} \text{ piszemy } L = G \cdot c \cdot v.$$

Czas lotu jest ilorazem drogi przez prędkość lotu — jak to wynika z zasadniczych równań kinematyki.

$$t = \frac{s}{u}$$

Prędkość lotu  $u$  nie jest identyczna z prędkością własną lub właściwą, konieczną do utrzymania się aparatu w powietrzu  $v$ ; stosunek  $\frac{v}{u}$  zależy od prędkości wiatru  $v$  i od jego kierunku.

Równanie poprzednie można też napisać w

$$\text{postaci } t = \frac{s}{v} \left( \frac{v}{u} \right)$$

Wartość pracy motoru w czasie lotu wykonanej będzie:

$$A = G \cdot v \cdot c \cdot \frac{s}{v} \left( \frac{v}{u} \right) \text{ po uproszczeniu}$$

$$A = G \cdot s \cdot c \cdot \left( \frac{v}{u} \right)$$

Ciężar szkieletu aeroplanu pozostaje w związku z warunkami wytrzymałości, jakie stawiamy wobec działania sił zależnych znowu od całkowitego ciężaru aparatu. W przybliżeniu przyjmujemy stałość stosunku  $\frac{G_0}{G} = n$  przyczem  $= 0,5$ .

Ciężar motoru jest proporcjonalny do jego siły, a współczynnik proporcjonalności waha się dziś od  $1,2 - 2 \text{ kg./PH}$ . zależnie od sposobu chłodzenia powietrzem lub wodą.

$$M = L \cdot m. \text{ przyczem } m. = 2 \text{ kg./HP.}$$

a ponieważ  $L = G \cdot c \cdot v$ . więc  $M = G \cdot c \cdot v \cdot m$ .

W związku z wykonaną przez motor pracę stoi ciężar zużytego paliwa i smaru.

$$B = A \cdot l = G \cdot s \cdot \left( \frac{v}{u} \right) \cdot c \cdot l \text{ gdzie } l \text{ jest}$$

współczynnikiem zużycia i wynosi  $l = 0,3 \text{ kg./HP.godz.}$

Przez ciężar użyteczny należy rozumieć ciężar przeniesionych przedmiotów lub osób wraz z kierowcą, gdyż wyłączenie go z rachunku prowadziłoby do budowy możliwie wielkich aparatów, by ciężar lotnika w stosunku do całości był ilością małą.

Przez podstawienie przytoczonych powyżej wartości w równaniu podanem pod  $\dots\dots\dots 1)$  otrzymamy:

$$G = G \cdot n. + G \cdot v \cdot c \cdot m + G \cdot s \cdot \left( \frac{v}{u} \right) \cdot c \cdot l + N \dots\dots\dots 2).$$

$$N = G \left[ 1 - n - v \cdot c \cdot m - s \cdot \left( \frac{v}{u} \right) \cdot c \cdot l \right]$$

$$\frac{N}{G} = 1 - n - v \cdot c \cdot m - s \cdot \left( \frac{v}{u} \right) \cdot c \cdot l \dots\dots\dots 4).$$

Powyższe równanie podaje wartość stosunku ciężaru całkowitego.

Wszystkie wyrazy są w niem znane z wyjątkiem stosunku prędkości własnej aparatu do chyżości lotu, którego wartość zależy od prędkości wiatru i jego kierunku — co przy badaniu nastęca wiele trudności. Omówieniem kształtu funkcji  $f\left(\frac{v}{u}\right)$  zajmiemy się w części następnej.

J. K. Michalewski.

Lwów — 1913.

## VI Kongres żeglarstwa powietrznego w Gandawie.

Zgodnie z postanowieniem międzynarodowej federacji żeglarstwa powietrznego, odbył się w początku sierpnia VI kongres, którego zadaniem było rozpatrzenie najbardziej wybitnych prac dokonanych w tej dziedzinie za rok ubiegły.

Miejscem kongresu obrano Gandawę, gdzie otwarta została powszechna wystawa międzynarodowa. Większość państw przysłała swoich delegatów oficjalnych, prócz tego zjechało się dość

dużo osób w ten lub inny sposób interesujących się rozwojem żeglarstwa pod względem technicznym i naukowym.

Pomimo to zebrania bywały mniej liczne, niż lat poprzednich i nado kontyngens członków składał się przeważnie z wojskowych, co nadało posiedzeniom kierunek specyficznie wojskowy. To też największem powodzeniem cieszyły się odczyty z dziedziny zastosowania środków



komunikacji powietrznej do celów wojskowych.

Szczególne zainteresowanie, niezaprzeczenie zasłużone, wzbudził odczyt pułkownika Bouttieaux o wzlotach nad pustynią Saharą. Wzloty te, organizowane przez oddział lotników wojskowych francuskich z głównej kwatery w Biskrze, sięgały 1300 kil. w głąb pustyni aż do oazy In-Salach. W przyszłości projektowane jest połączenie drogą powietrzną Algieru i Tunisu z Afryką środkową i dalej przez Kongo belgijskie, aż do odnogi linii kolejowej angielskiej, prowadzącej aż do półwyspu Dobrej Nadziei. Przebycie Sahary, które obecnie wymaga około dwóch miesięcy, będzie mogło być dokonane przez płatowiec w przeciągu 4-ch dni. Zrozumiałem więc jest jakie zainteresowanie budzi ten projekt w kołach francuskich, gdyż pożądane jest szybkie połączenie obu kolonii, Algieru i Sudanu.

Z wielkiem też zainteresowaniem słuchano sprawozdania kapitana Valli o zastosowaniu sterowców w wojnie włosko-tureckiej w Trypolitanii. Kapitan Valli osobiście kierował sterowcem, który wykonał 132 wzloty, unosząc się nad obozem wroga, robiąc spostrzeżenia i ciskając pociski.

Również z odcieniem wojskowym wypowiedziany był odczyt kapitana Konnevera o fotografowaniu z balonów i machin latających. Zdjęcia takie używane są następnie do sporządzania map geograficznych, do czego używa się specjalnego przyrządu „perspektografu” pomysłu Scheimpfluga.

Z odczytów, poruszających tematy bardziej pokojowe, nadmienię odczyty inżyniera Canovetti o zastosowaniu silników reakcyjnych do celów lotniczych. Projektodawca nie bez słuszności przypuszcza, że przyrząd taki należycie udoskonalony potrafi w przyszłości prawie całkowicie wycieścić śmigło, zwraca jednak uwagę, że dla należytego działania tego przyrządu wypadnie stosować bardzo wielkie prędkości lotu, począwszy od 200 km. godz.

Młody wynalazca de Monge demonstrował nowy płatowiec swego pomysłu, którego zasada polega na tem, że połączenie skrzydeł z kadłubem nie jest sztywne, lecz ruchome i należyte położenie skrzydeł utrzymuje się zapomocą sprężyn.

Urządzenie takie powinno nadać przyrządowi stateczność samodzielną przy najbardziej zmiennym wietrze.

Przeprowadzone próby z modelem zmniejszonym w zupełności stwierdziły przypuszczenia wynalazcy. Nie oponując skuteczności zastosowanego przez de Monge'a urządzenia, większość członków jednak wypowiedziała się sceptycznie co do praktyczności proponowanego sposobu połączenia skrzydeł, kwestionując głównie techniczną możliwość wykonania ze względu na wytrzymałość i bezpieczeństwo.

Zakomunikowano też kongresowi o skutecznych próbach inż. Villard'a ze śmigłowcem własnego ustroju.

Przyrząd ten, ważący około 450 kg., wnosił się w powietrze pod działaniem dwóch śmigieł obracanych przez 100-konny silnik. Fakt ten został oficjalnie stwierdzony przez członków aeroklubu belgijskiego w Brukseli,

Odczyty teoretyczne cieszyły się wogóle mniejszem powodzeniem; można zaznaczyć pewien upadek zainteresowania się kwestjami teoretycznymi, co poniekąd jest zrozumiałem ze względu na znaczny rozwój lotnictwa, jako dziedziny praktycznej. Jeżeli dawniej zagadnienia teoretyczne mogły wywoływać gorące dyskursy i żarte spory, dziś zapatrywanie się na ich doniosłość zmieniło się zasadniczo. Przekonano się, że samo rozumowanie nie jest nigdy w stanie rozwiązać kwestji ostatecznie i w końcu zawsze wypadnie na potwierdzenie słuszności złożyć do wody doświadczalne.

Wobec tego teoretycy zwrócili swój wzrok przede wszystkim na laboratorja aerodynamiczne, szukając w zdobytych tam spostrzeżeniach trwałej podstawy badań rozumowych.

Kilka odczytów było poświęconych krótkim sprawozdaniom z działalności takich laboratorjów; pomiędzy niemi wskażę na odczyt de Quiche'a o doświadczeniach z tarczami, poruszającemi się na wolnem powietrzu; Maurin doniósł o pracach laboratorjum w Saint-Cyr, a Rynin przytoczył doświadczenia nad działaniem wiatru na budynki (hale dla sterowców).

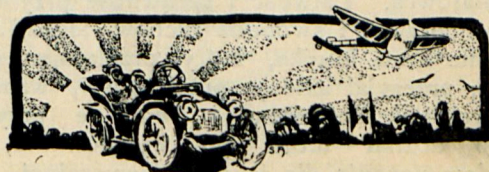
Chasseriand opisał swe próby nad mierzeniem prędkości wiatru zapomocą przyrządu własnego pomysłu. Idea tego przyrządu jest następująca: Dwa cienkie druty platynowe, przez które przepuszcza się prąd elektryczny, umieszczone są jeden od drugiego na odległość 1 m. Jeżeli przyrząd umieścimy w prądzie powietrza, to siła prądu elektrycznego podlegnie pewnym zmianom. Wykreślając te zmiany w obu drutach, otrzymamy dwie krzywe, które wykażą nierównomierności prądu powietrza (wiatru). Ponieważ zaś oba wskaźniki znajdują się na odległości 1 m., więc z otrzymanych krzywych będziemy mogli oznaczyć czas potrzebny fali powietrza do przebycia 1 m., czyli znajdziemy prędkość takiej fali, która może być przyjęta za prędkość chwilową wiatru.

Na zakończenie zjazdu przewodniczący pułk. Renard oznajmił, że w grudniu r. b. ma się odbyć w Paryżu zjazd, poświęcony turystyce powietrznej.

W ten sposób Renard chciał podkreślić myślność zdania, niestety, bardzo rozpowszechnionego, jakoby żeglarstwo powietrzne stało się obecnie wyłącznie częścią niepodzielną sztuki wojennej i nie jest w stanie służyć jako środek komunikacyjny.

Przyszły zjazd powinien zaprzeczyć takiemu pogładowi i miejmy nadzieję, że wynikiem jego prac będzie rehabilitacja lotnictwa i stwierdzenie, że nie jest ono wyłącznie środkiem walki, ale też potężnym czynnikiem kulturalnym w życiu całej ludzkości.

W. Jarkowski.





# Lot na płatowcach w dowolnej pozycji.

Jednym z najśmielszych lotników chwili obecnej jest bez zaprzeczenia lotnik francuski Adolf Pégoud, który dokonywał ostatnio na jednopłatowcu Bleriota, wobec zebranej specjalnej komisji technicznej i tłumu widzów, nadzwyczajnych eksperymentów w powietrzu, przeleciawszy około 500 metrów głową na dół na umyślnie wywróconym zupełnie płatowcu i zakreślając olbrzymie S w powietrzu.

Już przed paru tygodniami przedtem tenże Pégoud zwrócił na siebie powszechną uwagę i dowiódł swej odwagi z doświadczeniem nad spadochronem Bonneta, laureata nagrody pułkownika Lalance. Podniósłszy się 19 sierpnia na płatowcu, do którego był przyczepiony rzeczony spadochron, na wysokość 250 metrów, Pégoud rozwinął w powietrzu spadochron za pomocą specjalnej maszyny i opuściwszy zajmowane przez siebie miejsce w płatowcu, zawisł w powietrzu przyczepiony na pasach do lin spadochronu i następnie z wolna opadł na ziemię bez żadnego wstrząśnienia lub szwanku, a pytany o wrażenia odniesione z tej podróży, odpowiedział, że miał tylko przyjemność i że gotów każdej chwili powtórzyć eksperyment.

Zachęcony tem powodzeniem we wrześniu dokonał o wiele trudniejszego zadania, które już przeszło oczekiwania najśmielszych i wzbudziło ogólną sensację.

Użyty był do doświadczenia jednopłatowiec Bleriota z silnikiem Gnome 50 HP, u którego wzmocniono naprężenie skrzydeł, zwiększono nieco powierzchnię stabilizatora i ster głębokości ustawiono na jednej linii ze stabilizatorem poza tymże, powiększając znacznie tylko możliwość nachylenia płaszczyzn. Powierzchnia nośni skrzydeł 18 metrów kwadratowych.

Pégoud wznosił się na mniej więcej 1000 metrów, zatrzymał motor i opuścił się po linii pionowej śmigłem na dół, po jakimś czasie pod wpływem działania steru aparat wywrócił się zupełnie, mając kółka podstawy w górze i w tej pozycji lotnik głową na dół przeleciał w powietrzu około 500 metrów w ciągu mniej więcej 25 sekund i zniżając się ogólnie na jakie 300 metrów, nowym zwrotem nagłym przez impuls stabilizatora aparat znowu czas jakiś opadał w pozycji pionowej. Około 200 metrów wreszcie pod działaniem steru wyprostował się do pozycji normalnej zanim wylądował na ziemi. Tym sposobem zakreślona została w powietrzu litera S przy zmianie, podczas doświadczenia, pozycji kilkakrotnie płatowca. Łatwość i swoboda ruchów tegoż, a także zimna krew lotnika, który przelatując głową na dół, przesyłał ukłony publiczności, wzbudziły nadzwyczajny entuzjizm i owacyjne przyjęcie, jakiego doznał lotnik po wylądowaniu, były dowodem uznania dla jego nadzwyczajnej śmia-

łości. Pégoud wznosił się znowu na kilkaset metrów, dokonywując w powietrzu zwrotów tak nagłych na swym płatowcu, że zdawało się, że tenże okręca się zupełnie na miejscu.

Doświadczenie to dowiodło zebranym, że przy możliwości manewrowania dokładnego mechanizmu sterem i stabilizatorem, przy zachowaniu przez lotnika zimnej krwi i orientacji co do wysokości, na której możnaby wykonać ten lub inny manewr z pozycją aparatu, można się uchronić od tak często powtarzających się nieszczęśliwych wypadków.

Szybka decyzja lotnika znajdującego się nieraz w pozycji niebezpiecznej lub niewygodnej, może uratować mu życie, o ile zachowa zimną krew i energję potrzebną i użyje odpowiednio zastosowania mechanicznych środków, jakie posiada pod ręką.

Doświadczenie to było jednym z całej serii, jaką sobie wzięli za zadanie wykonać Bleriot wraz Pégoudem, a które są:

- 1) Wywrócenie aparatu w planie pionowym odnośnie do osi kadłuba tegoż, planowanie na zewnętrznej powierzchni skrzydeł i naprostowanie pozycji aparatu do zwykłej normy (eksperyment ten został właśnie wykonany).
- 2) Wywrócenie aparatu w planie pionowym odnośnie do osi kadłuba i powrót do pozycji normalnej.
- 3) Przelot bokiem na skrzydle i powrót do pozycji normalnej.
- 4) Przelot na ogonie płatowca i powrót do pozycji normalnej.
- 5) Próby spadochronu ze zwierzętami.
- 6) Próby spadochronu z pasażerem.

Dwa następne doświadczenia udały się w zupełność lotnikowi Pégoud przed tygodniem. Wznosiłszy się na wysokość 800 metrów, Pégoud dokonał wyrotu aparatu w planie pionowym odnośnie do osi tegoż, zakreśliwszy w powietrzu linię spiralną przypominającą znany zapewne czytelnikom „looping the loop“, następnie po zatoczeniu znanej z poprzedniego doświadczenia litery S z wysokości 500 metrów, znowu wzbił się w górę i prawie po linii prostopadłej opuścił się na dół, zdoławszy skrócić się ze swym aparatem całkowicie w powietrzu, utrzymując przez cały czas pozycję poziomą tegoż. Obecni przy dokonywanych przez Pégoud doświadczeniach lotnicy Perreyon i Vedrines nie szczędzili pochwał swemu koledze za zręczność, odwagę i przytomność umysłu we wszystkich poszczególnych okolicznościach towarzyszących eksperymentom.

Niezależnie od Pégoud, lotnik wojskowy Chanteloup dokonał na aerodromie w Baavelle podobnego lotu na dwupłatowcu Caudron z silnikiem Gnome 80 HP w ostatnich dniach codziennie. Wznosiłszy się na 1000 metrów przechylił się z aparatem na bok, spadając w tej pozycji po



linii prostopadłej i przy ruchu rotacyjnym znalazł się z wywróconym całkowicie aparatem głową na dół, planując w ten sposób przez kilka sekund, następnie przechylił się znowu na bok, opadając przez pewien czas w tej pozycji i z wolna naprostował dwupłatowiec do pozycji normalnej i w tej wylądował na ziemi, czyli, że zakręcił też S w powietrzu, lecz nie wzdłuż osi, ale bokiem na skrzydła aparatu. Dowód to, że nietylko jedno,

lecz i dwupłatowiec mogą przy locie dowolnie zmieniać tak pozycje bez niebezpieczeństwa dla lotnika, o ile tenże umie zachować przytomność umysłu i umiejętność posilkowania się mechanicznem, czyniącym aeroplan posłusznym narzędziem w rękę człowieka w przestworzach powietrznych.

K. V. Toporski.

## Wrażenia Rollanda Garrosa po przelocie z portu Saint Raphael pod Tulonem do Bizerty w Tunisie.

„We wtorek rano (dnia 23 września uspokoiłem przyjaciół, zaniepokojonych moim projektem i odradzających mi usilnie tej podróży, obietnicą, że wyląduję po drodze w Cagliari (na wyspie Sardynji). Musiałem ich nawet zapewnić, że oczekuje tam na mnie kilku z moich mechaników.

„Odłot nastąpił przy dobrym wietrze północno-wschodnim o godz. 5-ej m. 47 rano. Miałem w zbiorniku 250 litrów benzyny i spodziewałem się dokonać przelotu w ciągu 6 godzin. Zaledwie jednak oddaliśmy się na sto kilometrów od wybrzeża, gdy zdarzył się niezwykły wypadek. Oto kawałek metalu z motoru odskoczył i wybił pokrywę. Ogarnął mnie na chwilę niepokój. Lecz motor nie przestawał jakoś pracować regularnie, uspokoiłem się więc stopniowo. Na wszelki jednak przypadek skierowałem się ku wybrzeżom Korsyki, które zaczynały rysować się przede mną w dali.

„Pomiędzy Korsyką a Sardynją nastąpił znów alarm podobny do pierwszego. Szczęściem jednak i tym razem bez skutków poważniejszych. Przez ostrożność wszelako trzymałem się dość blisko wybrzeża, przedłużając przez to znacznie przestrzeń do przebycia.

„Przeleciałem w ten sposób, przy dość znacznej szybkości, wzdłuż całej Sardynji, choć wiatr, który wzmógł się przez ten czas znacznie, rzucał aeroplanem, nieprzyjemnie prac go wprost na ląd afrykański.

„Była to najprzykrejsza chwila w podróży, straciwszy bowiem brzegi Sardynji, po okrążeniu najbardziej wysuniętego na południej jej cyplu, znajdowałem się w ciągu godziny i dwudziestu minut pomiędzy niebem a ziemią, nie widząc wcale ziemi, podrzucany przez wiatr gwałtowny, a jednocześnie pieczony dosłownie przez okropny żar

słońca, rzucającego niemiłosiernie promienie prosto na twarz moją.

„Nareszcie, nareszcie ukazały się w dali wybrzeża afrykańskie. Skierowałem się w stronę Bizerty, gdzie musiałem wylądować, posiadając w zbiorniku już tylko 5 litrów benzyny. Pomimo bowiem obliczeń, zużyłem jej więcej niż przewidywałem, gdyż z jednej strony nadrobiłem sobie znacznie drogi, a z drugiej – śmigła aeroplanu mego, zbyt lekka, obracała się zanadto szybko, co zwiększało zużycie się paliwa.

„W Bizercie, gdzie wylądowałem o godz. 1 m. 50 po południu, ludność zgotowała mi przyjęcie entuzjastyczne, a generał gubernator, otoczony przez wszystkich swoich oficerów, przyjął mnie w klubie wojskowym i powinszował wyniki podróży słowami, które wzruszyły mnie głęboko.

„Obejrzawszy szybko aparat mój, spostrzegłem tu dopiero, że w drodze pękły sprężyny sześciu klap w motorze.“

Rolland Garros.

Po godz. 6-ej po południu Garros opuścił Bizertę w zamiarze dotarcia na noc do Tunisu, w drodze jednak aeroplan jego rozstroił się tak bardzo, że lotnik musiał wylądować o zmroku w miejscowości Protville, o 20 kilometrów od Tunisu i przybył tam dopiero dnia następnego, a poddawszy aeroplan oględzinom szczegółowym, doszedł do wniosku, że z powodu zużycia się niektórych jego części, musi zaniechać projektowanej podróży napowietrznej z Tunisu do Algieru i wrócić do Francji parowcem.

Podczas całej podróży Garros leciał na wysokości 1,800 do 2,000 metrów, przyczem najbardziej dało mu się we znaki słońce, spaliwszy mu całą twarz, z wyjątkiem części zakrytych przez okulary, co sprawia wrażenie, jak gdyby młody lotnik przywdział potworną, czerwona maskę.



Wybitny lotnik francuski Rolland Garros.



# WRAŻENIA W. STOEFFLERA.

## Przelot z Milhuzy do Warszawy.

„Już na 8 dni przed terminem, który oznaczyłem sobie dla podjęcia lotu—pisze p. Stoeffler w rękopisie nam doręczonym—gorączkowo pracowałem nad tem, ażeby wszystko doprowadzić do największego porządku i ażeby mój aparat pod względem estetycznego wyglądu przedstawił się możliwie komfortowo.

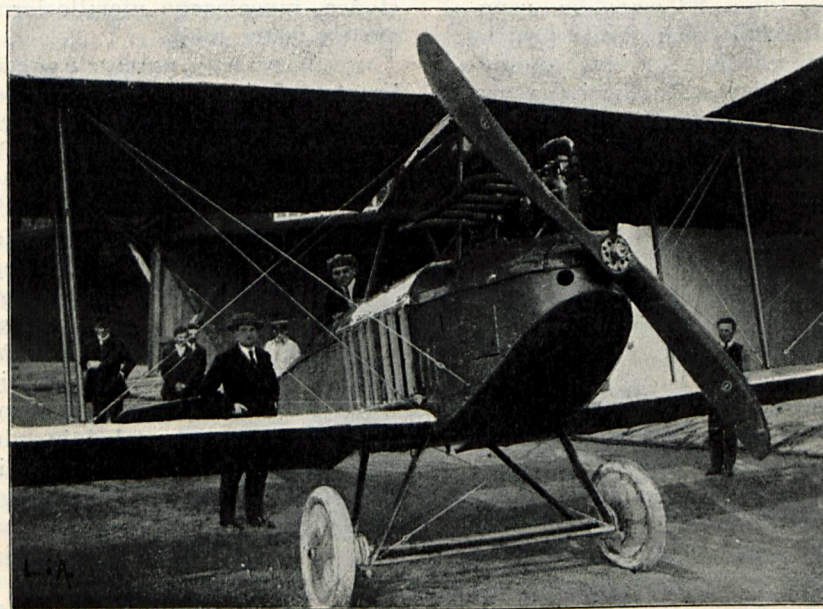
Ubieganie się o wielką nagrodę wyznaczone zostało na dzień 15 września, pragnąłem więc skorzystać z tego natychmiast i postanowiłem sobie startować o północy z dnia 14 na 15-ty. Niestety! silna burza zniweczyła ten mój plan, wobec czego w dniu 15-ym raz jeszcze zbadałem aparat swój jaknajdokładniej, a przekonaawszy się, że funkcjonować powinien bez zarzutu, spokojnie położyłem się do łóżka, ażeby się wyspać, co w naszym zawodzie lotniczym stanowi rzecz nadzwyczaj ważną. O godz. 11-ej w nocy kazałem się obudzić i zaopatrzywszy się w nieodzowne prowianty, udałem się na pole lotnicze Habstein pod Milhuzą. Dla dodania sobie animuszu wychyliłem na pożegnanie kielich szampa, poczem kazałem wolno ogrzewać motor, uściskałem rękę odprowadzającym mnie znajomym i o godz. 12-ej m. 25 puściłem się w obłoki w noc przepięknie oświetloną blaskami księżycy.

W drogę zabrałem z sobą 400 litrów benzyny i 25 kilo oliwy, resztę zaś przyborów moich stanowiła mała torebka podróżna i nieco drobniaków tak, że komplet wagi wynosił około 1,100 kilo.

Wzbiecie się w górę nie odbyło się tak wspaniale, jakby być powinno, a to głównie z tego powodu, że miałem z tyłu wiatr za sobą. Pomimo to wzniosłem się bardzo dobrze w górę i teraz już pędziłem ostro naprzód. Wkrótce przeleciałem przez Ren, potem ujrzałem morze światła, unoszącego się z latarni miejskich Fryburga i zapuściłem się ponad Szwarzwald, który w tem miejscu wznosi się 800 metrów ponad poziom morza. Śrubowałem się coraz więcej w górę, a

osiągnąwszy 1000 m. mogłem już śmiało przelatywać nad najwyższymi wierzchołkami drzew. Ten czas przelotu wydał mi się długim, ucieszyłem się też wielce, gdy około godziny 2-ej w nocy dostrzegłem w oddali nowe morze światła, wskazujące, że zbliżam się do stolicy Wirtembergii, Sztutgartu, którą też rzeczywiście minąłem punktualnie o godz. 2-ej. W kwadrans później skierowano na mnie dwa reflektory, domyśliłem się zatem, że wojsko posłyszalo szum mojego motoru i chce się przekonać kto leci ponad jego głową.

Natychmiast dałem sygnał małą lampką kieszonkową, wobec czego wzbily się w górę dwa samoloty wojskowe i towarzyszyły mi na dość znacznym dystansie.



*I* Wiktor Stoeffler przed aparatem, *o* p. Gromadzki i *x* red. Z. Dekler, którzy zaświadczyli autentyczność barogramów w Warszawie.

Była to do pe-nnego stopnia rozrywka, która jednak skończyła się prędko, wpadłem bowiem zaraz w małe morze chmur i za chwilę uczułem wznoszące się z ziemi opary. Skąd mogłyby one pochodzić? Czyżbym już doleciał do Menu?

Rzeczywiście tak było; ujrzałem pod sobą wstęgę tej pięknej rzeki i znów morze światła. To Bamberg! Kompas wskazywał doskonale, leciałem też w kierunku najzupeł-

niej prawidłowym.

Radość moja z tego powodu trwała krótko, księżyc bowiem, który jak przyjaciel towarzyszył mi do tej pory, skrył się w chmurach i ciemność zaległa wokoło, co w pierwszej chwili przejęło mnie nawet dreszczem. Byle tylko motor wytrzymał! Na szczęście, nie zawiódł mnie on, w duchu też dziękowałem fabryce, która takie doskonałe wytwarza przyrządy.

Była już godzina 4<sup>1/2</sup>, gdy nareszcie zaczęła dzień zwolna, światła na ziemi gasły, a w oddali zamajaczyła jakaś rzeka. Co to za wody, nie wiedziałem na razie, ale o godz. 5-ej przekonałem się, że przeleciałem przez Elbę, a na prawo podemną rozciągało się pięknie o świcie przedstawiające się Drezno. Od czasu do czasu widziałem najdokładniej, że w niektórych domach ludzie umyślnie zapalali światło i z latarkami wybiegali na ulicę, z czego mogłem wnosić, że szum



mojego motoru zbudził wielu z twardego snu.

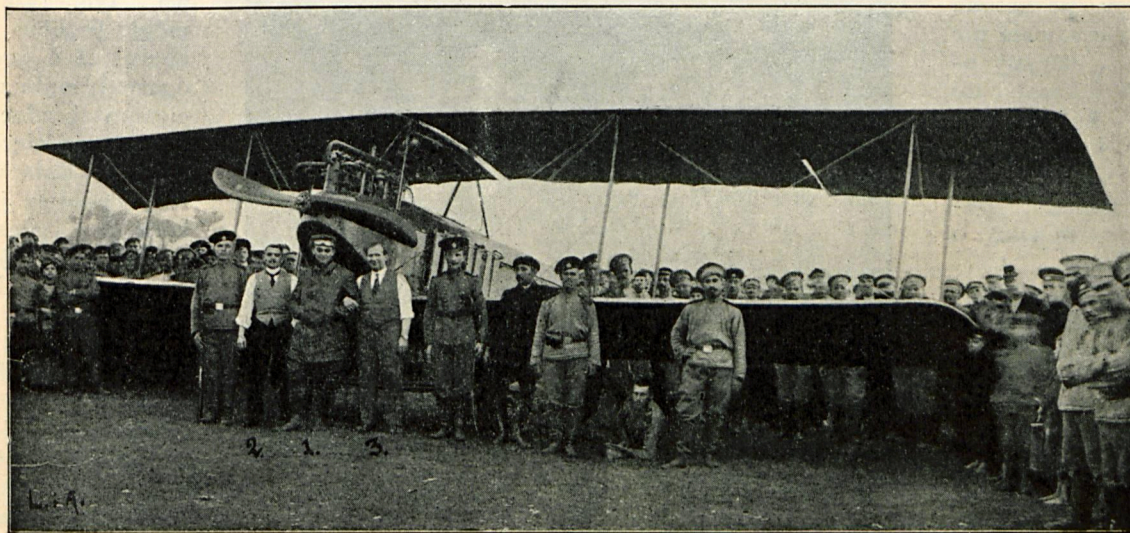
O godzinie 5-ej miałem już tedy poza sobą bardzo ładną przestrzeń, można też sobie wyobrazić łatwo, jak ucieszyłem się, gdy ukazała się jutrzienka, rozpraszając gwałtownie gromadzące się chmury. Ogników wydechu nie można już było teraz dojrzeć, ale zato rozpoczęła się mała gonitwa z przeszkodami po przez gęste chmury. Opanowałem jednak to morze chmur i wzbiwszy się na 2000 m. płynąłem dalej w powietrzu. W ten sposób upłynęła jedna, druga i trzecia godzina, a pod sobą nie dojrzałem ani kawałka ziemi.

Czy sądzicie, że tęskniłem za tym widokiem ziemi? Broń Boże! Przeciwnie, pragnąłem wtedy gorąco, ażeby jaki mizerny pielgrzym ziemski był tu wraz ze mną i podziwiał wspaniałe widowisko, te góry z chmur i te cienie, jakie one rzucały na okół. Samotny zawisłem w powietrzu, ale dobrze mi było z tem osamotnieniem. A mój motor pra-

kle i zupełnie inaczej, niż u nas. Czyżby to mogły być okolice Grudziądza? Chyba to niepodobieństwo. Wyszukuję tedy odpowiedniego miejsca do wylądowania i lecę przeciw wiatrowi.

Na widok opuszczającego się na ziemię aparatu zbiegła się wprawdzie spora gromada chłopów, wszyscy jednak mieli widoczną obawę zbliżenia się do mnie i dopiero, gdy zebralo się jeszcze więcej ciekawych uzbrojonych w widły, jeden drugiemu zaczął dodawać odwagi i wreszcie podeszli na taki dystans, że mogłem z nimi wdać się w rozmowę. Niestety! to porozumienie się bardzo było utrudnione, przemawiali bowiem wszyscy zupełnie niezrozumiałym dla mnie językiem, sporo też upłynęło czasu, zanim przekonałem się, że krajem, do którego mnie los zagnał, jest Królestwo Polskie.

Ulatwił mi orjentację w położeniu ten szczegół, że jeden z obecnych zażądał odemnie poka-



Lotnik W. Stoeffler (1) po przymusowym wylądowaniu pod Parysowem (Powąskowskim) w otoczeniu Z. Deklera (3) i P. Bitschana, (2) którzy dopomagali do naprawy płatowca uszkodzonego przy lądowaniu, otrzymuje pozwolenie władz wojskowych na swobodne puszczenie w dalszą drogę.

cował bez przerwy i świetnie! Pomimo to, gdy około godziny 8-ej rano ujrzałem zdaleka ogromne, ciemne i ciężkie formacje chmur, które mnie zaczęły opasywać i dusić swoją parnością, postanowiłem o godzinie 8<sup>1</sup>/<sub>4</sub> opuścić się ku ziemi i wylądować.

Podług mojej kombinacji już niedaleko od tego miejsca wylądowania powinna być stacja z zapasami benzyny dla mnie, tę stację zaś ustanowiłem w Grudziądzu, oddalonym o 1000 km. od Milhuzy. Odstawiłem przeto motor i opuszczając się prostopadłe lotem falistym zanurzyłem się w morze chmur.

Barograf wskazuje 1500 — 1000 — 800 — 500 m., a ja tymczasem ciągle jeszcze przebywam w chmurach. Co to znaczy? Czyż nigdy nie wydobędę się z mgły? Nareszcie ujrzałem matkę — ziemię. Wiatr rzuca mój aparat w tę i ową stronę, mniemałem więc, że to będzie burza.

Opuszczając się na ziemię, ujrzałem pod sobą tak szerokie drogi i szosy, że nie miałem wyobrażenia, ażeby coś podobnego mogło istnieć, a przytem cały wygląd wsi przedstawiał się niezwy-

zania paszportu, czego jednak dokładnie nie pojąłem i tylko się tego domyśliłem później.

Cóż teraz począć? Sytuacja stawała się bardzo drażliwa, nie namyślając się przeto długo, wprawiłem motor w ruch i wzbiwszy się znow w górę, poleciałem w kierunku granicy niemieckiej. Strach przed tem, że mogę być postrzelony przy mijaniu granicy, jak również obawa, że mój rezerwoar z benzyną zacznie cieknąć, skłoniły mnie do wyśrubowania się jaknajwyżej i utonięcia w chmurach. A tu w dodatku kompas zaczął również źle pokazywać i stale zakreślał bieg kołisty.

Za każdym razem, gdy wypływałem z chmur, aparat mój kładł się tak krzywo, że niewiele już brakowało do runięcia w przepaść. Było to znamienne, że ten aparat zawsze zwieszał się na lewo i tak samo w prawą stronę zakreślał łuki.

W ten sposób leciałem jeszcze z pół godziny, poczem wreszcie opuściłem się znow na ziemię, ażeby się zorjentować w położeniu. Widzę znow te same bajecznie szerokie szosy i drogi, nie ulegało zatem wątpliwości, iż ciągle jeszcze



obracam się w Kr. Polskiem. Ażeby jednak być zupełnie tego pewnym, zacząłem się rozpytywać i jakoś tym razem zrozumiałem już nieco lepiej objaśnienia mi udzielane.

A więc... kręcąc się w kółko, to rzecz niewesoła. Na szczęście nadjechał teraz pewien właściciel dóbr z okolicy, który doskonale władał językiem francuzkim i z ust jego dowiedziałem się że przyglądał się on mojemu lotowi już przed trzema kwadransami. Wobec tego rzeczą stało się jasną, iż zakręciłem znów ogromny luk w powietrzu, nie posunąwszy się nic naprzód. Uprzejmy obywatel wskazał mi kierunek ku Wiśle i dodał że w tej chwili znajduję się w okolicy dość dużego, powiatowego miasta, o nazwie Kutno.

Ponieważ nie posiadałem już prawie żadnego zapasu benzyny, przeto zmuszony byłem wylądować. Hrabia Łoś (takie nazwisko nosił uprzejmy obywatel polski) ofiarował mi natychmiast swoją pomoc i o godz. 4-ej było już wszystko gotowe do odlotu.

Aliści nowa przeszkoda! Oto zjawili się żandarmi i oświadczyli, że mnie nie puszczą dalej. Dzięki wstawiennictwu hr. Łośia przedstawiciel władzy i stróżę porządku w państwie Rosyjskiem poprzestali tylko na dokładnem obejrzeniu aparatu i przekonaniu się, że nie mam z sobą nic absolutnie podejrzanego. Zjadłszy obiad w dwu-

rze hrabiego, mogłem już bez przeszkód puścić się w dalszą drogę, zamiarem moim zaś było polecieć w stronę Kijowa. O godz. 5-ej aparat mój wzbił się znów w górę, nie uleciałem jednak daleko, gdy spostrzegłem, że motor „wypluwa”

dużo oliwy, mechanik bowiem wieko pozostawił otwarte. Cóż w tym wypadku było począć? Chyba opuścić się na ziemię, wylądować i zamknąć wieko, co też uczyniłem. Po usunięciu tej przeszkody lecę dalej. Mój przyjaciel księżyc, który mi dotąd wiernie dotrzymywał towarzystwa, tym razem nie mógł przebić chmur, kiedy też o godz. 6<sup>1/2</sup> ogarnęły mnie zewsząd ciemności, zdecydowałem się po ciężko spędzonym dniu wylądować w pobliżu jakiegokolwiek miasteczka. Znajdowałem się wówczas o jakie 15 km. od Warszawy, pędziłem więc w jej stronę i wkrótce ujrzałem pod sobą pole wyścigowe, bardzo wygodne do wylądowania. Opuściłem zatem aparat ku ziemi i szczęśliwie znalazłem się w zabu-



Przyjęcie przez red. Z. Deklera czasu odlotu i ostatni uścisk dłoni.

dowaniach „Awiaty”, gdzie doznałem przyjęcia tak serdecznego, jakiego nie mogłem się nawet w przybliżeniu spodziewać. Dalszym losem moim zajęła się tutaj przedewszystkiem redakcja „Lotnika i Automobilisty” a w ślad za nią Towarzystwo automobilistów Królestwa Polskiego, za co niech mi będzie wolno złożyć na tem miejscu jaknajgorętsze podziękowanie.”

Victor Stoeffler.



## Zabłąkany lotnik cudzoziemski w Warszawie.

Ażeby w tak krótko po sobie następujących terminach Warszawa, która od czasu zwinięcia zakładów „Awiaty” i przeniesienia szkoły wojskowej, w świecie lotniczym nie posiada żadnego zgoła znaczenia, mogła gościć w murach swoich dwóch wybitnych awiatorów — na to potrzeba rzeczywiście jakiegoś dziwnego zbiegu okoliczności, lub — gdy kto woli — szczęścia.

Nie zdołały jeszcze nasze koła sportowe za-

pomnieć szczegółów pobytu rozgłośnego już dzisiaj lotnika Brindejona de Maulinais, a oto spadł najzupełniej nieoczekiwanie z obłoków na rozmiękły w tym roku dżdżystym i klęskowym grunt polski drugi żeglarz napowietrzny — alzatczyk Wiktor Stoeffler.

Różnica pomiędzy lotem Brindejona a Stoefflera zachodzi znaczna, podczas bowiem, gdy pierwszy już przy samem wyruszeniu w drogę





# **POLONIA**

# **Palace Hotel**

## **WARSZAWA**

### **Aleje Jerozolimskie № 53,**

wprost Dworca Wiedeńskiego.

Adres telegraficzny i telefoniczny: Polonia—Warszawa.

**Hotel** luksusowy.

**Restauracja** francuska.

**Kawiarnia** z salonem damskim.

**Fryzjer** i perfumerja najmodniejsza.

**Skład Win** wyborowych z własnych  
piwnic hotelów Europejskiego i Polonia.

**Pralnia** pośpieszna.

# Wystawa Techniczna

## „ŚWIATŁO-RUCH-CIEPŁO”

na dochód Kasy Techników

otwarta od godz. 12 w poł. do 12 w nocy

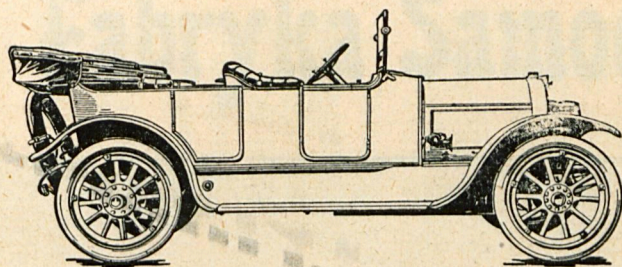
w b. „Palais de Glace”

**Nowy-Świat № 19.**

Doświadczenia Foucaulta, promienie Roentgena, telegraf bez drutu i inne atrakcje naukowe. Objasnienia specjalistów. Kinematograf naukowy i przemysłowy. Od godz. 7-ej w. do 12-ej koncerty W. S. O. pod dyr. A. Sielskiego.

**Wejście k. 35, dla dzieci i uczniów k. 20. Na miejscu Kawiarnia i Restauracja.**

Na sztandzie 198—199, podczas trwania wystawy, redakcja „Lotnika i Automobilisty” urządziła czytelnię własnych wydawnictw.



# CASE

Proste w konstrukcyi  
trwałe  
wytrzymałe  
bieg cichy  
ceny umiarkowane.

Podczas przebiegu w lipcu 1912 r. Petersburg, Ryga, Warszawa, Kijów, Rostów, Moskwa, przeszło 3000 wiorst p. W. Penistan na **samo-  
chodzie Kase 30 km.** zdobył nagrodę **Pierwszego Moskiewskie-  
go Towarzystwa Automobilowego.**

Podczas przebiegu Krymskiego, Odessa-Sewastopol-Odessa 1912 r. **Pierwszą nagrodę -- Kubek Cesarskiego Rossyjskiego Towa-  
rzystwa Automobilowego** został przysądzony p. W. Penistan na **samo-  
chodzie Kase 40 km.**



ŻĄDAJCIE KATALOG

oddziału fabrycznego Towarzystwa Młócarń J. I. KASE

**ODESSA**

ul. Żukowskiego, № 10. Skrzynka poczt. 1236.

Przedstawiciel na Królestwo Polskie

K. Starzyński

Warszawa, Nowy-Świat 5.  
tel. 70-33.



# FIAT

Tow. Akc. Samochodów

Oddział Warszawski

ul. Moniuszki № 2, tel. 204-62.

Zarządzający *Jan Drozdowski.*

# Czeska Fabryka Samochodów



Wyłączne zastępstwo na Królestwo Polskie

**ATLANTA Biuro Techniczne**

Warszawa ul. Aleje-Jerozolimskie 59

Telefon 20-42, 88-42.

# OPONAA MICHELINA

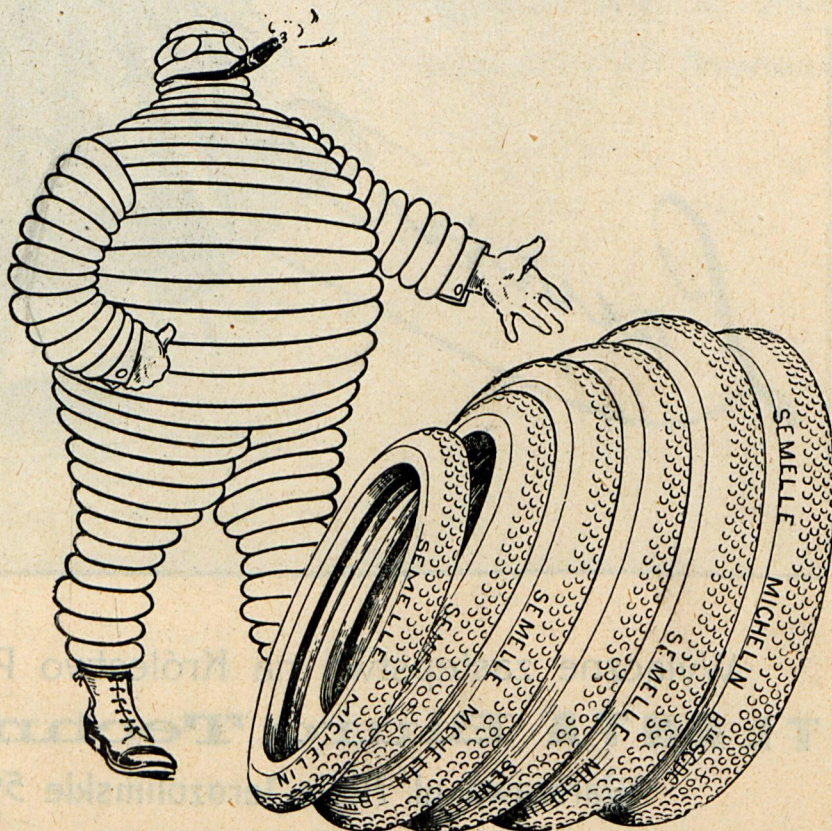
J E S T

Pierwszym środkiem racjonalnym przeciw tarciau  
stworzonym przed 8-u laty—udoskonalonym bez przerwy

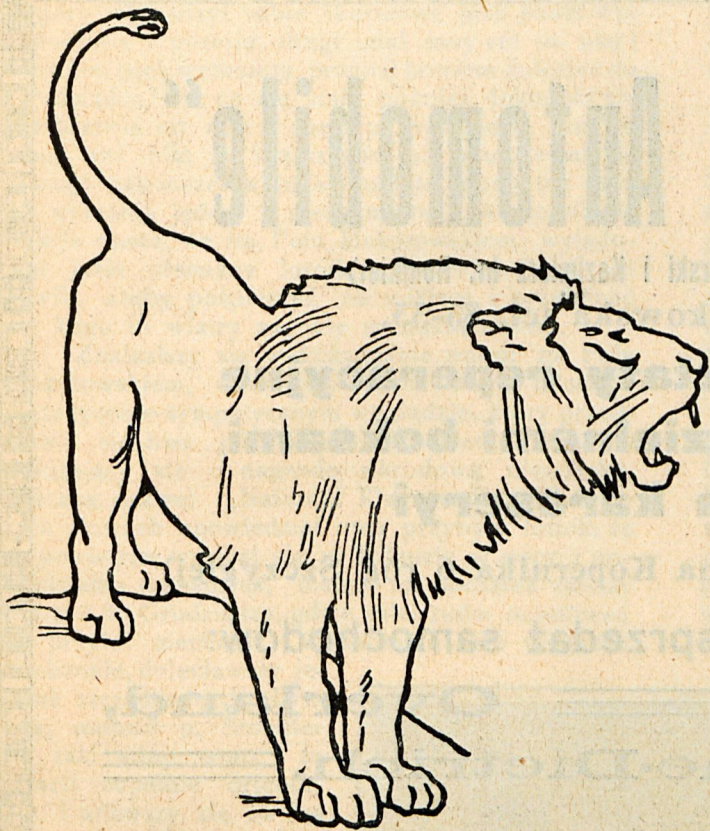
J E S T T O

## Pneumatyka ekonomiczna i idealna na złe drogi.

Cały świat  
ją naśladowuje!  
Co wolicie?  
Oryginał,  
czy kopię?



Generalna Agencja Rosyjska Pneumatyk Michelina—Moskwa.



# Auto- Peugeot

Jest par „exelence”  
marką Sportsmenów-Arystokratów.

Jadąc na „Auto-Peugeot” nie jest się narażonym na połykanie kurzu mijających automobilów, gdyż „Auto-Peugeot” jest zawsze pierwszym.

Szybkość i sprawność „Auto-Peugeot” jest fenomenalna; od szeregu lat 30-konne „Autos-Peugeot” zwyciężają bezwzględnie nawet 180-konne olbrzymy konkurencyjne, bez różnicy dystansu.

## TELEGRAMY TERMINOWE:

### ANGLIA.

Goux w Brookland ustanowił rekord światowy godzinny dla wszystkich systemów lokomocji (nie wyłączając aeroplanów) **171 kilometrów** w 60 minut w biegu bez zatrzymania.

### AMERYKA.

Goux w Indjanopolisie wygrał „Grand Prix” Amerykański, bijąc łatwo wszystkich zagranicznych konkurentów; szybkość przeciętna **123 kilometry** na godzinę.

### FRANCJA.

Boillot i Goux w Amiens wygrywają „Grand Prix de L. A. C. T.” 1913 r., klasyfikując się I-szym i II-gim. Szybkość przeciętna **114 kilometrów** przy użyciu benzyny **17 litrów** na 100 kilometrów.

I tak najdonioślejsze konkursy sportowe z lat ostatnich są **jednym tryumfem marki „Auto-Peugeot”** dominującej obecnie **niepodzielnie w sferach Sportowo-Arystokratycznych** wszystkich krajów.

Nowe modele „Autos-Peugeot” (fabryka „Peugeot”, w Beaulieu, Francja) wystawione w głównym składzie fabrycznym dla Królestwa i Litwy.

**The New „MAISON ORMONDE”**

**Warszawa, Nowy-Swiat Nr 70-72.**

**Dyrektor L. KOSIŃSKI.**

# „Varsovie Automobile“

(właśc. Stanisław Górski i Kazimierz hr. Ronikier)

154 Marszałkowska tel. 85-33.

**Wielkie warsztaty reperacyjne**

**Garaze z oddzielnymi boksami**

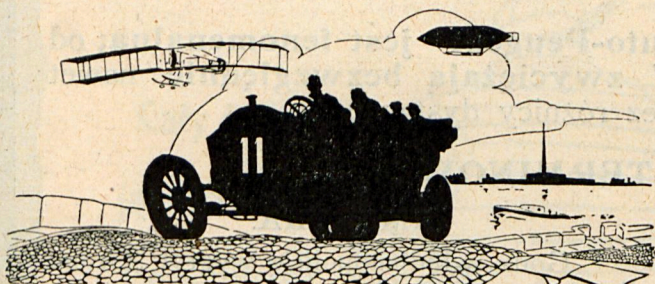
**Fabryka karoseryi**

(przeniesione z Awiaty na Kopernika 6 róg Szczygłej)

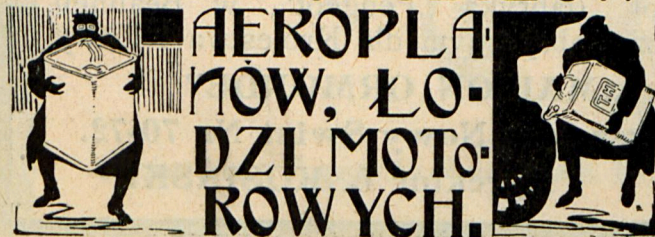
Tamże wyłączna sprzedaż samochodów:

**Minerwa, Overland,**

**Lorraine-Dietrich.**



**TOW. BCI NOBEL  
BENZYNA,  
SMARY I MAZIE  
DLA AUTOMOBILÓW**



JENERALNA REPREZENTACJA  
DOM HANDLOWY  
**LEON ROZIEWICZ**  
WARSZAWA  
GALERJA LUXENBURGA .TEL. 28-12.





z góry wyznaczył sobie Warszawę jako punkt wylądowania i postoju, drugi miał inny cel na oku i inny kierunek wytknięty, pragnął bowiem dolecieć do Grudziądza. To, co się stało później, dokonało się niezależnie od woli i chęci p. Stoefflera. Ani on sam, ani nikt w Warszawie nie spodziewał się takiego zakończenia śmiałego lotu, kiedy też dnia 17 września jeden z mechaników zawiadomił redakcję naszą, że na Polu Mokotowskim wylądował jakiś nieznany lotnik, nie zwlekaliśmy ani chwili, ażeby pośpieszyć na miejsce i przekonać się kogo to wiatry zagnały w naszą stronę.

Znalazłszy się w kilkanaście minut na Polu Mokotowskim, ujrzeliśmy przed sobą młodego mężczyznę o sympatycznym wyglądzie, który przedstawił się nam jako Wiktor Stoeffler, Alzatzczyk, ubiegający się o nagrodę narodową niemiecką, noszącą nazwę: „National Flugspende“. W krótkich słowach opowiedział nam przybyły lotnik, że w powietrze wznosił się w Milhuzie w nocy z poniedziałku na wtorek, mając na początek zamiar dotrzeć do Grudziądza, gdzie miał znów oczekiwać na przylot mechanik. Z początku szło wszystko

doskonale, doleciawszy jednak szczęśliwie do Drezna, natrafił p. Stoeffler na taki silny wiatr, że stracił zupełnie orientację i zdawszy się na los szczęścia, płynął w powietrzu w nieznanym sobie kierunku. I oto temu zawdzięczamy, że lotnik alzacki przebył granicę, wylądował najpierw pod Płońskiem, a wreszcie zjawił się w Warszawie. Perypetje, jakich doznał, opisał w artykule dla naszej redakcji napisanym, powyżej zamieszczonym.

Rzecz jasna, że jako sprawozdawcę organu specjalnego, jakim jest „Lotnik i Automobilista“, zainteresowała nas nie tylko osoba nieoczekiwanego gościa, ale również zaciekała jego maszyna.

Przyjrzelśmy się przeto bliżej aparatowi i przekonaliśmy się, że p. Stoeffler rozporządza doskonałym, z precyzją skonstruowanym i wykończonym monobliplanem „Aviatic“ o motorze Mercedes, siły 100 HP, z magnetem Boscha.

Obowiązek koleżeński nakazywał o przybyciu niezwykłego awiatora powiadomić natychmiast organy prasy codziennej, co też uczyniono, poczem odwiedziliśmy p. Stoefflera w Saskim Hotelu, gdzie przedewszystkiem orzeźwił się kąpielą, ażeby następnie ze swobodą młodzieńczą mógł opowiedzieć cały przebieg swojego lotu zgromadzonym w dość pokaźnej liczbie sprawozdawcom dziennikarskim. Pierwszy stawił się p. Zygmunt Naimski.

Spoczynek należał się dobrze zasłużony zmęczonemu lotnikowi, nie przeciągaliśmy przeto struny i nie zatrzymywaliśmy go dłużej, zdobywszy

też wszystkie potrzebne informacje, pożegnaliśmy Alzatzczyka, omawiając poprzednio program dnia następnego

### Osoba lotnika i jego karjera dotychczasowa.

Jak już wspomnieliśmy powyżej, p. Wiktor Stoeffler należy do ludzi młodych, liczy bowiem dopiero lat 26. Zdrowie tryska z oblicza i całej postaci lotnika, którego nazwisko stało się już głośne w świecie awiatycznym. Ogolony, wzrostu więcej niż średniego, prawie wysokiego, zbudowany jest on silnie i przy miłej, sympatycznej twarzy, odznacza się znajomością form towarzyskich i dobrem obejściem.

Miejscem urodzenia lotnika jest Strassburg, gdzie też odebrał wykształcenie, początkowo w szkole średniej, a później w technikum tamtejszem. Nie poprzestał pan Stoeffler na patencie i nie rozpoczął zwykłej kariery technicznej, lecz znęcony nowym działem techniki, udał się do instytutu lotniczego Poulain'a w Berlinie, gdzie przebył dwa lata, oddając się sumiennie studjom nad awiatyką. Tak przygotowany dokończył nauki w

Luftverkehr-Gesellschaft, w którym to towarzystwie otrzymał też patent na pilota w roku 1912-ym.

Rok tedy jest zaledwie p. Stoeffler pilotem, tem większy też budzić musi podziw, że w tak krótkim czasie zdołał już wybić się na wierzch, mając poza sobą cały szereg drobniejszych wzlotów i dwa rekordy o znaczeniu światowym.

Wkrótce po uzyskaniu patentu pilota, stanął do lotu pod nazwą „Nordmarkflug“ i tu wyszedł zwycięzcą, a w r. b. brał udział w przelocie „Tour

de Berlin“, ustanawiając rekord światowy 7 godzin 15 minut za przelot z pasażerem na przestrzeni „Milhuza-Berlin-Schloppe“ w Prusach Królewskich.

Po tak szczęśliwych początkach w karierze lotniczej zapragnął młody Alzatzczyk sięgnąć wyżej i zyskać rozgłos, a w tym celu zdecydował się pokusić o zdobycie 100,000 mrk., stanowiących „Dar narodowy Niemiec“ dla lotnika, który w ciągu doby, bez lądowania zdoła przelecieć 1400 kilometrów, t. j. pobije nie mniej niż rekord światowy.

Ponieważ przestrzeń przebyta przez Stoefflera wynosiła 1300 klm. i tem samym rekord światowy został w rękach Brindejonca, to przecież dzielny lotnik postanowił nieskładać broni aż do zdobycia rekordu. S. Stoeffler jest pretendetem na 60,000 mrk. nagrodę niemiecką, ponieważ z niemieckich lotów to był najdłuższy.

O tem, ażeby śmiały żeglarz napowietrzny mógł wyruszyć zaraz dnia następnego, zarówno ze względu na niesprzyjającą pogodę, jak i na zmęczenie lotnika nie mogło być mowy, musiał



Ostatnie chwile w Warszawie: W. Stoeffler żegna się z p. P. Bitschanem i dziękuje za gościnne przyjęcie w Warszawie.



zatem przeczekać w obcym dla siebie mieście do chwili, gdy będzie mógł śmiało poszybować dalej. Trzeba oddać sprawiedliwość, że ten nużący czas oczekiwania sportsmeni warszawscy starali się o ile możliwości niezwykle goście skrócić. Kiedy też nazajutrz po swoim wylądowaniu na polu Mokotowskim p. Stoeffler wypoczął odpowiednio, zjawiło się w hotelu grono życzliwych osób, które zajęło się szczerze przybyszem. Przedewszystkiem tedy zaprosił sympatycznego lotnika p. Bitschan do siebie na obiad, redakcja zaś naszego „Lotnika i Automobilisty“ zakrzętnęła się około urządzenia skromnego bankietu w salonach hotelu Angielskiego. Jako punkt zborny, w którym w godzinach wieczornych sprawozdawcy dziennikarscy i sportsmeni zasięgnąć mogli wiadomości o pobycie i zamiarach p. Stoefflera, wyznaczono *Café de Varsovie*, tam też gromadzili się wszyscy.

Pomimo, że w miłym i serdecznym gronie czas lotnikowi alzackiemu mógł upływać szybko, nie zapomniał on ani na chwilę o swoim „Aviatu“, zaglądał też często na pole Mokotowskie,

Transporté de Varsovie à Berlin  
le 26 septembre 1913  
sur mono-biplane „Aviatic“ dirigé par  
M-r Victor Stoeffler de Mulhouse

Nr 267

Warszawa, 26 września 1913 r.—Piatek.

Rok I.

w Warszawie i na przedmieściach  
= 2 kop. =

Na prowincji i na stacjach kolei  
= 3 kop. =

# KURJER ILUSTROWANY

wychodzi codziennie rano.

Numer 226 Kurjera Ilustrowanego otrzymany przez jednego z naszych prenumeratorów członka berlińskiej kolonii dnia 26 września o godzinie 11 m. 12 w Johannisthalu i wysłany do naszej redakcji o godz. 12-ej.

ażebym opatrywać swój monobiplan i dopilnowywać, ażebym napełniono go zapasem benzyny w ilości 400 kilogramów, oraz zaopatrzone w dostateczną ilość smarów. W ten sposób upłynął pierwszy dzień p. Stoefflerowi w Warszawie aż do wieczora, gdy kilkadziesiąt osób z pośród członków Towarzystwa Automobilistów, Koła Sportowego, oraz przedstawiciele prasy zebrało się na zapowiadzaną biesiadę. Tutaj po zajęciu miejsc przy wykwintnie zastawionym stole w imieniu redakcji „Lotnika i Automobilisty“ w krótkich, ale serdecznych słowach powitał gościa współpracownik pisma dr. Tadeusz Jaworski, a podnosząc jego odwagę, życzył mu w dalszej podróży szczęścia i zdobycia upragnionej nagrody.

Z kolei wznosił toast na cześć alzackiego wiceprezes Towarzystwa Automobilistów, mecenas Kazimierz Olszowski, który ciepło i barwnie wynurzył radość z tego powodu, że Warszawa w tak krótkim czasie wita w swoich murach drugiego już znakomitego pilota. Pięknie brzmiało również przemówienie członka Koła sportowego, p. Edwarda Bersona, który alzackiemu życzył rozwinięcia skrzydeł do bujniejszego lotu, do leczenia do tej ostoi, jaką stanowi szczęśliwy byt narodowy. Przedstawiciel „Kurjera Warszawskiego“,

p. Zygmunt Naimski podniósł łączność duchową dwu krańcowych prowincji niemieckich, francuskiej Alzacji i polskiego Księstwa Poznańskiego.

Nieprzyzwyczajony widocznie do takich objawów serdeczności, lotnik głęboko był wzruszony, przepraszając też, że natura obdarzyła go wprawdzie odwagą, ale nie wymową, w krótkich słowach podziękował gorąco za czynione mu owacje, niespodziewane i niezasłużone.

Kielich swój wychylił p. Stoeffler za pomysłność korporacji sportowych w Warszawie, oraz na cześć prasy polskiej.

Uczta w hotelu Angielskim miała przebieg bardzo miły, wszyscy też z zajęciem słuchali ciekawych, a w bardzo prosty sposób opowiadanych wrażeń napowietrznych gościa. Z każdego słowa Alzackiego przebijało ogromne zamiłowanie niebezpiecznego zawodu i nieklamany zapał do awiatyki.

Następny dzień spełził lotnikowi na oczekiwaniu wiadomości co do tego, czy warunki atmosferyczne okażą się dość korzystne do podjęcia

podróży na nowo, otrzymawszy zaś informacje pocieszające, Stoeffler zdecydował odlot w porze nocnej. Wieczorem o godz. 7-ej przybył pilot alzacki na małe przyjęcie w naszej redakcji, skąd o godz. 9-ej udaliśmy się do *Café Polonia*, gdzie na śmiałego awiatora oczekiwało już liczne grono sportsmenów. Członkowie dyrekcji hotelu *Polonia* dowiedziawszy się o przybyciu p. Stoefflera, stawili się z p. Z. Trejdosiewiczem, ten zaś kazał podać kilka butelek wina szampańskiego marki „Cristall“, którym to płynem perlistym spełniano ochoczo toasty z życzeniami szczęśliwej podróży w obłokach.

Sam odlot ułatwiali pilotowi nasi wybitni przedstawiciele wszystkich odcieni sportów, oni też utrzymywali wzorowy porządek bez uciekania się o pomoc do policji. Wśród obecnych i zajętych żywo wszelkimi przygotowani widzieliśmy pp. Bitschana, Edwarda Bersohna, inż. Sobockiego, inż. Stępowskiego, Czesława Zakrzewskiego, Klemensa Starzyńskiego, Henryka Pągowskiego, Stanisława Bersohna, Rościszewskiego, Sypniewskiego, pannę Mrozińską i wiele innych.

Gdy o godz. 11½ wruszyło kilkanaście samochodów, wioząc lotnika i towarzyszących mu sportsmenów ku dawnym zabudowaniom „Awiaty“,



tłumy, dochodzące do 2,000 osób, zalegały już Pole Mokotowskie. Z jednej strony takie zajęcie się przebiegiem odlotu mogło szczerze radować naszego gościa, z drugiej jednak trudno mu się dziwić, że go objawy nadmiernej życzliwości niecierpliwily i denerwowały.

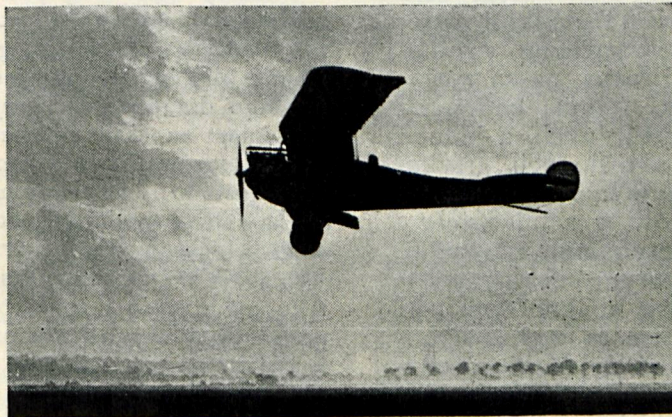
Cierpliwość zebranych widzów wystawiona była na próbę, zanim bowiem zdołano ukończyć wszelkie przygotowania, upłynął czas do godz. 2-iej. Nareszcie lotnik dał znak, red. Z. Dekler przyjął czas, p. Sypniewski puścił śmigło w ruch i piękny aparat Stoefflera po przebyciu około 200-tu kroków odbił się lekko od ziemi, wznosząc się coraz wyżej i wyżej. Panna Mery Mrozińska objęła komendę nad oświetleniem reflektorami drogi, a kiedy lotnik odcinał się już od ziemi, jedna z pierwszych pomknęła na samochodzie, ażeby dopóki to będzie możliwe śledzić znikający w obłokach aeroplan. Wśląd za tą nadobną przewodniczką podążały liczne samochody sportsmenów, musiały się jednak, wkrótce zatrzymać, gdyż lotnik stał się już niewidzialny.

Przy żegnaniu p. Stoefflera niektóre osoby wołały: *au revoir*, a mimowolny ten lapsus mógł służyć jako zły prognostyk dla lotnika. Owo „do widzenia“ można było tłumaczyć inaczej, np., „a bodaj byś nie doleciał i powrócił do nas“!

I tak się też niestety! stało. Jesteśmy pewni, że lotnik zdawał sobie dokładnie sprawę z ryzyka, jakie tworzyło puszczanie się w obłoki wtedy, gdy wszystkie oznaki na niebie i na ziemi zapowiadały nadciągającą i groźną burzę. Ambicja nie pozwalała mu przyznać się i cofnąć zapowiedzianego stanowczo odlotu. Że uczynił źle, nie odkładając terminu, przekonałiśmy się aż nadto prędko, okrążywszy bowiem dość znaczną przestrzeń, p. Stoeffler zauważył, że rezerwoar z benzyną przecieka i obawiając się eksplozji, postanowił wrócić. Ze względu na ciemną noc lotnik nie mógł odnaleźć Mokotowskiego pola, więc ujrawszy odpowiedni do tego teren, opuścił się w miasteczku Parysowie, gdzie konsystują latem w namiotach znaczne oddziały wojska. W obozie nie wiadomo kim jest ten lotnik i skąd przybywa, a ponieważ instrukcja ostra orzeka, ażeby w takich wypadkach zabezpieczyć osobę i jego aparat, przeto p. Stoeffler został zaaresztowany. Coprawda, areszt to nie był ani przykry, ani zbyt uciążliwy, grono bowiem oficerów zaprosiło naszego pilota na herbatę i śniadanie, w każdym jednak razie niepewność położenia mogła wpłynąć na depresję p. Stoefflera. Przedewszystkiem, lądując po nierównej ziemi, naraził pilot swój aparat na wy-

gięcie osi, a że nie był pewny, czy nadejdzie pomoc, postanowił aeroplan zdemontować, co też już zdążył do połowy dokonać. Na szczęście pomoc wskutek zawiadomienia o wypadku naszej redakcji, nadeszła szybko i gość z Alzacji wraz z aparatem znalazł się na swobodzie o godz. 10-ej rano.

O wyruszeniu powtórnie jeszcze tego samego dnia nie mogło już być mowy, lotnik przeto trawił czas beczynnie, doprowadzając tylko swój aeroplan do zupełnego porządku i znów oczekując na pomyślnie wieści ze stacji meteorologicznych. Te wieści nie nadchodziły bardzo długo, sześć dni zatem trwał przymusowy, dalszy pobyt p. Stoefflera w Warszawie, ustawiczna bowiem słońca uniemożliwiała wszelką swobodę ruchów. Można sobie wyobrazić, jak męczące było dla niego to oczekiwanie, tem więcej, że czas naglił, gdyż na niedzielę dnia 28-go września zapowiedziane było rozpoczęcie „tygodnia lotniczego“ w Berlinie, w którym nasz pilot pragnął koniecznie wziąć udział. Odloższywszy tedy do wię-



Odlot W. Stoefflera z Warszawy.

cej sprzyjających warunków dalsze ubieganie się o 100,000 nagrody, p. Stoeffler za wszelką cenę postanowił dotrzeć do stolicy Niemiec i w piątek dnia 26-go września wyruszył jedynie w towarzystwie p. Zeyssiga, dyrektora „Aviatica“ z Berlina, który przybył specjalnie do Warszawy, pp. Pawła Bitschana, red. Z. Deklera oraz paru dziennikarzy, opuścił hotel, ażeby po spożyciu śniadania na

dworcu Wiedeńskim podążyć na Pole Mokotowskie. Tutaj ostatecznie opatrzone aparat i wypuszczono z rezerwoarów nadmierny zapas benzyny, p. Stoeffler pożegnał się z znajomymi i o g. 7 min. 36 rano puścił motor swój pełnym biegiem. Po 100 metrach rozpędu aparat wzniósł się bardzo dobrze w górę i poszybował na Poznań, Frankfurt n. O. do Berlina. Ze względu na bardzo ranną porę tym razem niewiele osób odprowadziło śmiałego lotnika, który bez nadmiernego pośpiechu obrał sobie za cel wylądowania pole „Johannisthal“.

Powiodło mu się to bez przeszkód, że zaś wiatr popychał aparat silnie naprzód, więc też wbrew oczekiwaniom znajomych warszawskich, którzy sądzili, iż przylot do Berlina nastąpi dopiero pomiędzy godz. 2-ą a 3 w południe, p. Stoeffler odbył tę 500 kilometrową podróż znacznie prędzej i już o godz. 11-iej m. 7, jak doniosły specjalne telegramy, wylądował w Johannisthal.

Wśród gwaru wielkiej stolicy, w otoczeniu niemieckiem, w przeddzień emocji, spowodowa-



nej rozpoczęciem „Tygodina Lotniczego“, nie zapomniiał p. Stoeffler o Warszawie, z której jaknajlepsze wywiózł wrażenia i na ręce redakcji przysłał telegram tej treści:

*Berlin, 29/ix. A'lauto club de pologne a tout la population varsoviennne et polonaise, et specialement aux journaux de Varsovie je fais mes remerciements de l'accueil cordial et de l'hospi-*

*talite genereuse qu'ou ma donnee pendant la duree de mon sejour. Stoeffler.*

**Berlin, 29-go września.** Klubowi automobilistów, ludności Warszawy, specjalnie zaś prasie składam podziękowanie za przyjęcie serdeczne i gościnność wspaniałomyślną, okazaną mi podczas mojego pobytu w Warszawie“.

*Stoeffler.*

## Zastosowanie silników spalinowych do uprawy roli.

*Napisał Inż. A. Humnicki.*

Wobec ogromnego zainteresowania, jakie budzi zastosowanie siły motorowej do narzędzi, mających na celu uprawę roli, a szczególnie do pługów, uważaliśmy za konieczne sprawie tej tak ważnej poświęcić więcej miejsca na łamach pisma naszego i w tym celu zwróciliśmy się do wybitnych techników z prośbą o wyczerpujące przedstawienie rezultatów ich studjów i pracy. Prośba nasza została uwzględniona i dzięki temu będziemy mogli w całym szeregu specjalnych, a jednak przystępnie i zrozumiale skreślonych artykułów przedstawić czytelnikom naszym całą teorię stosowania samochodów w rolnictwie.

Na początek rozpoczynamy artykuł p. inż. A. Humnickiego, w którym ceniony autor wykazuje wyższość silników spalinowych nad parowymi i objaśnia na czym ta wyższość polega, a następnie przechodzi do rozbioru znaczenia, jakie stosowanie tych silników mieć będzie musiało dla wszystkich większych gospodarstw w kraju.

Silniki spalinowe powstały niemal za naszej pamięci i w szybkim tempie zdobywają przeróżne dziedziny. Rozpoczęło się to od maszyn stałych, poczem wkrótce geniusz francuzki przystosował je do pojazdów i do latawców, a wreszcie praktyczny zmysł amerykańczy zaprzęgił silniki spalinowe do uprawy roli. Zagadnienie zwiększenia powierzchni uprawnej, nie zwiększając ilości zajętych przy tem rąk ludzkich, zagadnienie to — przedewszystkiem w Ameryce nabrało pierwszorzędного znaczenia i nie dziw, że tam właśnie na rozległych stepach Dalekiego Zachodu zjawily się motorowe pługi obok pługów parowych, konkurując zwycięsko z temi ostatniemi.

Stara Europa nie chciała pozostać w tyle za Jankeami; powstają i tutaj fabryki pługów motorowych i zaczyna się okres prób.

Dla niektórych fabryk okres ten trwa po dziś dzień; inne, szczęśliwsze, włożywszy w to zadanie sporo energii i kapitału, wypracowały wreszcie typ pługa, który w zastosowaniu praktycznym dał zadawalające rezultaty i typ ten rozpowszechniać zaczęły. W ten sposób rozporządzamy już obecnie kilkoletnim okresem czasu, w ciągu któ-

rego pługi motorowe pracują w Europie i na zasadzie osiągniętych rezultatów śmiało możemy powiedzieć, że ten nader ważny dla rolnictwa wynalazek z każdym nowym sezonem większe koła zwolenników zyskuje.

Kraj nasz w tym konkursie konstruktorów udziału dotychczas nie przyjmuje; i niema w tem nic dziwnego, że u nas, gdzie fabrykacja maszyn wogóle nie bardzo jest jeszcze rozwinięta, nie pomyślano dotąd o fabrykacji pługów motorowych. Natomiast zupełnie pewnem jest, że wzrasta popyt na sprowadzane z zagranicy pługi motorowe, gdyż jest to kwestją pierwszorzędnej wagi dla większych gospodarstw, które bez pługa motorowego nie są w stanie uprawiać roli tak, jak tego wymagają nowoczesne zasady agronomiczne. Dlatego też wydało mi się, że nie od rzeczy będzie podać tutaj w możliwie przystępnej formie garstkę wiadomości o częściej spotykanych typach pługów motorowych; wydaje mi się to tem więcej na miejscu, że w technicznej literaturze niemieckiej w ten sposób ułożonego dziełka nie spotkałem.

### *Kilka uwag o silnikach spalinowych.*

Zanim przejdę do szczegółowego opisu stosowanego do pługów motorowych silnika, pozwolę sobie przypomnieć tutaj czytelnikowi sposób działania silników spalinowych wogóle i rozpatrzyć pokrótce jak się odbywa ten sam proces termodynamiczny w silniku parowym i w silniku spalinowym.

Jeśli zechcemy porównywać działanie dwóch różnych silników — dajmy na to lokomobili parowej i lokomobili ropowej, to musimy i w pierwszym i w drugim wypadku brać pod uwagę całokształt mechanizmów i aparatów, przy pomocy których odbywa się przemiana energii cieplnej paliwa na kinetyczną (energję ruchu).

W instalacji parowej przemiana ta odbywa się w następującym porządku:

a) wydzielanie ciepłiki zawartego w paliwie wskutek spalania go pod kotłem, w obecności tlenu; a zatem musimy tu mieć aparat zasilający (ręczny lub automatyczny) oraz sztuczny lub naturalny cug.



b) udzielanie się tego wolnego ciepła wodzie przez przewodnictwo ścian kotła, co pociąga za sobą zmianę stanu skupienia cząsteczek wody t. j. parowanie i związane z tem zwiększenie prężności — innymi słowy zamiana wolnej energii cieplnej na potencjalną i wreszcie

c) w samym silniku parowym odbywa się zamiana owej potencjalnej energii na kinetyczną. Dodać tu jeszcze trzeba, że dla ciągłości procesu — ubywającą z kotła wodę trzeba zastępować nową.

Tak więc niezbędnymi częściami składowymi są:

1) mechanizm do ciągłego podawania paliwa do paleniska, 2) przyrząd zasilający palenisko dopływem powietrza, 3) kocioł właściwy, 4) aparat podający wodę do kotła i 5) silnik parowy. Nie wspominam tutaj umyślnie o przegrzewaczach pary, o kondensatorach, chłodnikach i t. p. urządzeniach, umożliwiających oszczędniejszą eksploatację, ale w niczem nie zmieniających przebiegu samego procesu zamiany energii cieplnej na kinetyczną.

W przeciwieństwie do instalacji parowej, gdzie, jak widzieliśmy, proces przemiany energii cieplnej na kinetyczną energię rozłożony jest na kocioł i silnik parowy, w silniku spalinowym cały ten proces od początku do końca odbywa się w tej samej maszynie.

Do pługów motorowych zastosowany jest ten sam rodzaj silnika spalinowego, jaki oddawna stosowany jest przy samochodach tak osobowych, jako też i ciężarowych, a mianowicie silnik wzbuchowy pracujący jako czworosuw.

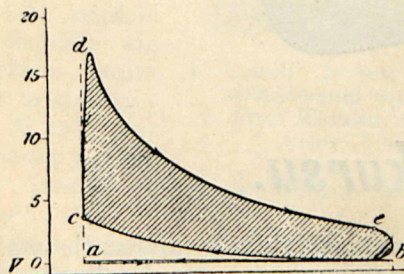
Praca takiego silnika odbywa się w następującym porządku (porównaj załączony wykres):

$a - b$ : tłok porusza się w prawo w cylindrze i ssie mieszanek wzbuchową t. j. gazy benzynowe zmieszane z powietrzem.

$b - c$ : tłok porusza się w lewo sprężając przez to wessaną dawkę, która się znajduje w cylindrze z lewej strony tłoka.

w  $c$ : zapłon sprężonej mieszanki zapomocą wpadającej w tym momencie iskry elektrycznej

$c - d$ : wzbuch t. j. nagłe spalanie się dawki mieszkankowej, wywołujące zwiększenie prężności gazu



$d - e$ : suw roboczy: rozprężanie się spalin powoduje ruch tłoka w prawo

w  $e$ : zawór wydechowy otwiera się

$e - b$ : wydech, w czasie którego prężność w cylindrze spaliskowym zniża się do atmosferycznej

$b - a$ : wypychanie spalin na zewnątrz przez ruch tłoka w lewo.

Widzimy zatem, że cały okres pracy w poszczególnym cylindrze wymaga czterech suwów tłoka, z których trzy zużywają się na ładowanie i wyładowywanie cylindra, a jeden tylko daje pracę pożytkową: Jeśli natomiast, wyobrazimy sobie silnik spalinowy pracujący jako czworosuw, ale będący połączeniem 4 cylindrów — to podczas kiedy 3 cylindry wykonywają suwy nie robocze, jeden z cylindrów ma zawsze suw roboczy. Do pługów motorowych stosowany jest właśnie taki silnik czterocylindrowy.

Rozpatrzmy teraz w jaki sposób odbywa się zamiana zużytej w silniku spalinowym energii cieplnej na energię mechaniczną i przyrównajmy to do instalacji parowej. Otóż ruch tłoka w prawo  $a - b$  (patrz wykres) odpowiada zasilaniu kotła parowego paliwem; ażeby jednak wolna energia cieplna, zawarta w mieszance gazów benzyny z powietrzem, mogła się zamienić na potencjalną energię mechaniczną, trzeba 1) gaz ten sprężyć, co się odbywa podczas ruchu tłoka w lewo (patrz linja  $b - c$  wykresu) oraz 2) gaz zapalić (krzywa  $c - d$  wykresu). Dotychczasowe okresy pracy silnika spalinowego odpowiadały pracy kotła parowego i dopiero krzywe  $d - e$  oraz  $e - b$  odpowiadają pracy maszyny parowej i to w ten sposób, że krzywa  $d - e$  odpowiada krzywej ekspansji (rozprężania) pary w cylindrze, a krzywa  $e - b$  wydechowi pary. Linja  $b - a$  właściwego analogon w maszynie parowej nie posiada. Nasuwa się tutaj sama przez się kwestja przy której z dwu porównywanych instalacji otrzymamy większą ilość jednostek energii kinetycznej na jedną zużytą jednostkę energii cieplnej, innymi słowy, która z tych instalacji ma większy współczynnik pożytecznego działania.

Praktycznie biorąc, chodzić będzie o to, jakie są koszty eksploatacji na konio-godzinę. Otóż porównując np. koszty eksploatacji lokomobili parowej i ropowej, zobaczymy, że w pierwszym wypadku koszty są blisko 2 razy większe niż w drugim (4 kop. i 2,5 kop.). Natomiast porównując koszt pługa parowy i pług motorowy znajdziemy, że koszt obróbki 1 morgi pola jest mniej więcej jednakowy w obu wypadkach.

Jakież więc są względy powodujące znaczne rozpowszechnienie pługa motorowego, skoro mamy pługi parowe?

Przedewszystkiem to, że pługiem motorowym orać można w takich warunkach profilu gleby, w których pług parowy na nic się nie zda i że pługiem motorowym można orać ścierniska, jeżdżąc między mędlami, do czego oczywiście nie można zastosować pługa parowego, a powtóre i to, że cena sprzedażna pługa motorowego wynosi zaledwie  $\frac{1}{3}$  tego, co kosztuje pług parowy dwulokomobilowy.





## Jedyna pracownia modeli lotniczych w kraju.

Pomimo, że zainteresowanie się lotnictwem bardzo dużo w kraju naszym pozostawia do życzenia, nie brak u nas jednak ludzi, którzy z prawdziwym zamięłowaniem, nie zważając na trudne warunki, oddają się tej gałęzi techniki i dochodzą w pracy swojej do znakomych nieraz rezultatów. W przeszłym numerze „Lotnika i Automobilisty“ zapoznaliśmy czytelników naszych z owocami pracy na polu lotnictwa grona uczniów szkoły polskiej w Piotrkowie, o b e c n i e czujemy się w obowiązku, jako pismo fachowe, zwrócić uwagę na działalność technika-awjatora p. Wojciecha Wojno, który rozwija szerszą działalność w Łodzi.

Pan Wojno nie jest nowicjuszem w dziedzinie techniki lotniczej, należał bowiem w swoim czasie do tych nielicznych osób, które po otwarciu składu i warsztatów p. f. „Aéro-Office“ w Warszawie zgrupowały się około tego przedsięwzięcia i tutaj praktycznie zaznajamiały się z istotą awiatyki i z fabrykacją przyrządów do latania w powietrzu pod kierunkiem Z. Deklera.

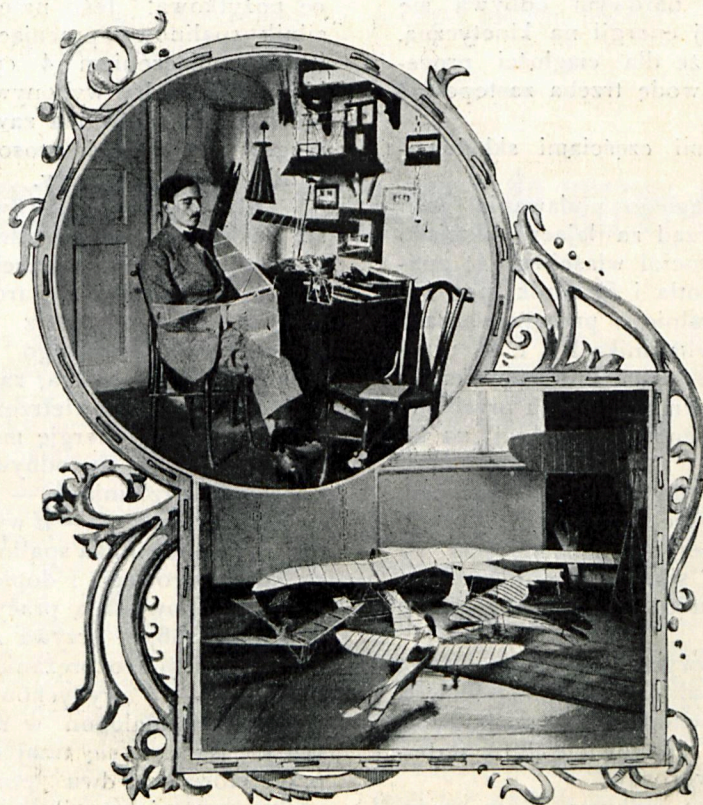
Po uzyskaniu odpowiedniego wykształcenia w tym kierunku p. W. przeniósł się do Łodzi i tu otworzył własną pracownię, która rozwija

się doskonale i doszła już do takiej precyzji, że modele łódzkie nie tylko nie ustępują w niczym fabrykatom zagranicznym, ale je pod względem subtelności w wykonczeniu i najdrobniejszych szczegółów przewyższają. Ciągłe doskonaląc swoje wyroby, właściciel pracowni wprowadził wiele nie stosowanych dotychczas inowacji, modele też p. Wojny mają te główne zalety, że 1) tworzą zupełnie dokładne kopje aparatów, 2) dają się tak rozzebrać, że przewóz nie przedstawia żadnych trudności, 3) mają wygięte żebra i ruchome stery, 4) zupełnie imitują aparaty naturalne, bez wysiłku podnoszą się z ziemi i latają w powietrzu.

Jeżeli do tych zalet dodamy najważniejszą, mianowicie ich taniość, to chyba wystarczy to do polecenia uwadze czytelników pracowni łódzkiej. Wśród ogółu okazów wyróż-

niają się głównie bardzo ciekawie skonstruowane chelikoptery, planer naturalnej wielkości i doskonałej zdolności lotnej i wiele innych.

Życząc panu Wojnie dalszego rozwoju jego zakładu, pragnęlibyśmy gorąco, ażeby dzięki tej pracowni technika lotnicza rozbudziła w zajętej tylko bussinessem Łodzi większe, niż dotąd zainteresowanie.



p. Wojciech Wojno przy pracy.



## Odroczenie Konkursu.

Na ogłoszony przez redakcję „Lotnika i Automobilisty“ konkurs w celu opracowania rysunku na okładkę dla tego pisma, nadeszło prac tak niewiele, że postanowiono termin przedłużyć do d. 15 listopada r. b., Na tak słaby plon wpłynęły najniezawodniej wywczasny letnie i nieobecność naszych artystów i ry-

sowników w zwykłych miejscach swojego pobytu. Przypominając ten konkurs zwracamy uwagę, że wszystkich szczegółów udziela Towarzystwo Grafików w którego ręce redakcja „Lotnika i Automobilisty“ złożyła ocenę projektów nadesłanych i przyznanie nagrody, wynoszącej rb. 50.—



Nr 10.

WARSZAWA — PAŹDZIERNIK 1913.

Rok II.

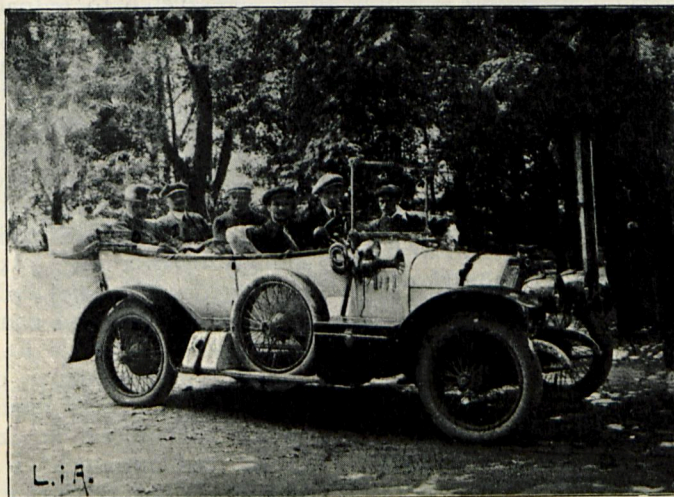
## Monachjum jako miasto sportowe.

Ogromnie dyletanckie traktowanie wszelkich sportów u nas sprawia, że ogół nie wie nawet, jakie są główne centra życia sportowego w Europie, i gdzie powinno się czerpać wzory i wskazówki. O Anglii, jako ojczyźnie wszystkich sportów, pisze się i czyta od czasu do czasu, nieraz podawane są również wiadomości o wysokim rozwoju życia sportowego w Szwecji, o innych krajach słyzy się jednak bardzo mało. A tymczasem fakt to niezbity że we wszystkich narodach, przodujących w cywilizacji, wielką uwagę poświęca się wychowaniu cielesnemu pokoleń, nigdzie zaś nie znajduje się ono w takim zaniedbaniu, jak to się dzieje u nas. W tych warunkach muszą się też wytwarzać pewne centra, w których skupia się cały ruch sportowy.

Do takich właśnie ognisk sportowych, słynących na cały świat, należy stolica Bawarii-Monachjum, miasto, które nie tak dawno jeszcze było bardzo w modzie, i do którego ciągnęli całemi masami młodzi artyści, pragnący zdobyć wiedzę pod okiem najznakomitszych profesorów malarstwa i rzeźby. W ostatnich czasach straciło Monachjum w znacznej mierze swoją siłę przyciągającą, a jeżeli w potocznej rozmowie napomknie

się kiedy o niem, to chyba dlatego, ażeby rozplywać się w rozczytach nad wyborynym smakiem piwa monachijskiego. Opinia piwa monachijskiego ustalona już została wszędzie, i nietylko my, ale nawet Niemcy z innych prowincji wyobrażają sobie, że prawdziwy monachijczyk przez cały rok nie robi nic więcej, jak tylko wchłania w siebie niezliczone ilości plynu gambrynusowego.

Pojęcie jak najfałszywsze w świecie, ktoby też nie umiał zaobserwować w stolicy Bawarii nic więcej ponad Pinakoteke, Gtyptoteke, wystawy obrazów i... browary, ten musiałby powiedzieć o sobie, że życia tamtejszego nie zna wcale. Takie rzeczy ma Monachjum dla przybyszów, zwiedzających



Lotnik Jensen w Kaliszu d. 31-go Sierpnia 1913 r. po wylądowaniu wjeżdża do miasta na samochodzie „Fiat”.  
o Józef Radwan, redaktor, i Jan Drozdowski przedstawiciel firmy „Fiat” x Jansen po locie Paryż—Kalisz.

miasto, sami zaś jednak bawarczycy, wbrew złej opinii o nich ustalonej, odznaczają się nawet wielką powściągliwością w używaniu trunków, a natomiast, co jest tem dziwniejsze, że monachijczycy uważani są za ludzi ociężałych w wysokim stopniu, oddają się sportom, i te sporty na każdym kroku popierają. Dziś Monachjum jest bezwarunkowo najpierwszym miastem w Niemczech, a może nawet w całej Europie, które życie sportowe doprowadziło do wysokiego stopnia rozwoju i nadaje ton pod wielu względami. Osób uprawia-



jących turystykę (alpinizm) jest w Monachjum stanowczo więcej, aniżeli w Berlinie i Nowym Jorku połączonych razem. Do samych towarzystw i związków należy przeszło 15,000 narciarzy (ski), a alpinistów cyfra przekracza 50000.

Turystyka i ski tworzą główne i najulubieńsze sporty monachijczyków, nie idzie jednak wcale za tem, ażeby inne gałęzie miały znajdować się w zaniedbaniu, wprost niezliczona też ilość amatorów oddaje się pływactwu, gimnastyce, lekkiej i ciężkiej atletyce, konnej jeździe, grom tenisowym, myślistwu, wioślarstwu, żeglarstwu, i t. p. Można prawie powiedzieć, że nie ma w tem mieście młodego, a nawet starszego zdrowego człowieka, któryby z lubością nie oddawał się jakimkolwiek sportowi, dzieje się zaś tak dlatego że sprzyjają temu wyjątkowo warunki klimatyczne i meteorologiczne. Znakomite powietrze wzmacnia płuca, a bliskość gór i możność urządzania wycieczek same z siebie nakłaniają do wycieczek. Wszystko to razem wpływa na zdrowie, dobry humor i wielką sprawność bawarczyków.

Zacznijmy od sportu konnego. Otóż tory wyścigowe w Monachjum uznane zostały przez fachowców za wprost idealne, niejednen też z koni, które tutaj próbowały swoich sił, zabłysnął później jako szampion na torach Austrii, Anglii i Francji. Jeżeli wyścigi konne w Monachjum nie zyskały sobie takiego rozgłosu wszechświatowego, jak inne, to winę tego przypisać należy zbyt małym nagrodom, nie zachęcającym wielkich hollywoodców do brania udziału.

Dla sportu konnego posiada Monachjum aż trzy znakomicie wybrane i urządzone place, z których zwłaszcza t. zw. „Riemer Track“ ciągle jest czynny ze względu na to, że tutaj ćwiczy się młodzież sportowa nie tylko w jeździe konnej, ale i w sztuce powożenia.

Każdy bawarczyk ma w sobie żyłkę myśliwską, nie może jednak używać tego sportu dowoli, opłaty bowiem za prawo polowania w górach dochodzą wprost do sum bajecznych. Pomimo to istnieją dwa kluby myśliwskie, a udział w polowaniach biorą zwykle najznakomitsze siły na polu sztuki i literatury. Tacy pisarze, jak: Ganghofer, Perfall, Schubart i inni znani są jako zapaleni myśliwi i nieraz z bogatym łupem zjawiają się po wycieczkach w góry, lasy i nad jeziora.

Okolica Monachjum obfituje w wodę, nic tedy dziwnego, że sport rybacki rozwinięty jest tutaj do wysokiego stopnia.

Najbardziej skombinowane wędkę dostrzedz można w ręku amatorów-rybaków, którzy często wylawiają 30-to, a nawet 40 funtowe olbrzymy.

Atletów o wszechświatowej sławie liczy Monachjum bardzo wielu, przeważa jednak atletyka lekka, której gwiazdą jest mistrz szybkobiegacz Braun.

Z atletyką łączy się ściśle hockey, posiadający nadzwyczaj sprawne drużyny, sławę jednak szczególną zdobyli gimnastycy monachijscy, stawiani też oni bywają za wzór i niejednokrotnie na wielkiej arenie wszechświatowej zdobywali nagrody.

Dłuższego czasu było potrzeba, zanim zdołała się zaklimatyzować na gruncie bawarskim piłka nożna, przeciw któremu to sportowi z początku nawet bardzo ostro występował bawarski kler katolicki.

Powody takiej niechęci są niezrozumiałe, bawarczycy jednak, jako ludzie pobożni, przez długi czas trzymali się zdaleka i dopiero gdy sport ten zaczął się potężnie rozwijać w sąsiednich stolicach niemieckich, jak w Karlsruhe i w Stuttgarcie, wtedy i tutaj potworzyły się kluby i doprowadziły do tego, że dziś tworzą groźną konkurencję.

Klubów pływackich jest tyle, że nawet ich zliczyć nie można, jak zaś ten sport jest wydoskonalony, świadczy fakt, że podczas gier olimpijskich w Sztokholmie pierwsze nagrody zdobyli monachijczycy Helden i Luber.

Wogóle na wodzie jest monachijczyk w swoim żywiole, kiedy też jeziora zamarzną, można zobaczyć tysiące przedstawicieli płci obojga bądź biegających na łyżwach, bądź też siadających do małych łódeczek zaopatrzonych w żagle i mknących po lodzie. Wśród łyżwiarzy sławę artystów zyskali p. Burger i panna Hübler, która to para, jak powiadają, niema sobie równej na naszym planecie. Tysiące widzów oblegają brzegi jeziora Starenberskiego, gdy ta para i inni łyżwiarze monachijscy produkują swoje sztuki. Hockey na lodzie nie mniej ma zwolenników, a nawet jeden z klubów sprowadził nauczycieli z ojczyzny tego sportu, z Kanady.

Wszystko to jednak jest niczem wobec szalonego rozwoju sportu „Ski“. Sport ten tak się przyjął na gruncie monachijskim, że zarówno mężczyźni, jak i kobiety ogarnął pewien szal pod tym względem, dumni są też monachijczycy z tego, że tutejszy amator Bieher wykonał skok na 30m., nie znajdując naśladowców ani pomiędzy norwegczykami ani anglikami.

Prasa fachowa utrzymuje, że od chwili zaklimatyzowania się „Ski“ w Bawarii rozpoczęła się regeneracja całej ludności.

Wobec takiego zamilowania do innych sportów cyklistyka zeszała na plan dalszy, mniej też ona liczy zwolenników, chociaż i w tym kierunku posiada Monachjum mistrzów takich, jak Fischer, zwany „matadorem na szosach“, Taddi Robl „król torów cementowych“ i Antoni Huber „Gwiazda asfaltu“. Chociaż też cyklistyka jest w pewnym upośledzeniu, to jednak istnieją tutaj trzy kluby i trzy tory, z których Milberhofsenski jest bezwzględnie najpiękniejszym na świecie.

Rower wyparty został przez motocykl i samochód, potworzono też specjalne kluby automobilistów.

Znaczna ilość automobilistów przerzuciła się z biegiem czasu do awiatyki, nigdzie też może niema takiej ilości lotników zawodowych, jak tutaj. Zarabiają oni nawet dość znaczne sumy, za najlepszego zaś awiatyka uchodzi B. Lindpeintner. W Puchheim istnieje specjalne pole dla awiatów, tam też znajduje się szkoła pilotów, prowadzona przez inżyniera Otto. Fabryka tego inżyniera jest zarzucona obstalunkami na małe aeroplany, wkrótce też ma powstać w Monachjum klub lotniczy.





Pod względem automobilizmu Monachjum gra pierwszą rolę w Niemczech, a klub tutejszy, na którego czele stoi sam ks. rejent, uchodzi za najwytworniejszy punkt zborny dla arystokracji całego świata.

Natomiast kluby tenisowe, które dawniej również przeznaczone były niemal wyłącznie dla arystokracji, obecnie zostały zdemokratyzowane.

Naszkieciliśmy tu pokrótce życie sportowe

w stolicy Bawarii, a jakkolwiek obraz to jest niezupełny, to przecież wypływa stąd jasno, że Monachjum nie tylko jest dostarczycielem wspaniałych wrażeń dla tych, którzy pragną się wykapać w krynicy prawdziwej sztuki, nie tylko jest miastem, produkującym znakomite i bodaj najlepsze na świecie piwo, ale również ogniskiem dla tych, którzy rozwój sportów wszelkich śledzą z uwagą.

Z. B.

## Forum liberum. Głos kierowcy w sprawie dorożkarstwa samochodowego.

Jeszcze przed trzema laty, kiedy ruch samochodowy zaczął się ożywiać na dobre, i kiedy w modę wchodziła przejażdżka, bodaj najkrótsza maszynami taksometrowymi, zarówno właściciele owych dorożek, jak i przedsiębiorcy-dzierżawcy doskonalili interesy. Ceny za jazdę były wówczas tak wygórowane, że dochód pokrywał wszelkie niespodzianki w drodze, jak np. konieczność zmiany gum, uszkodzenia motorów i t. p.

Powodzenie ludzi psuje, zwolna też przyzwyczajono się do rozmaitych wybryków, marnotrawiono zarobione pieniądze, a szczególnie często się oddawać pijaństwu. Byłaby to rzecz najmniej-sza, boć każdemu wolno ze swoim groszem robić, co mu się podoba, zle całe jednak polegało na tem, że jako najodpowiedniejszy teren dla hulanki wybierano stacje, gdzie zatrzymywali się samochody. Wyrabiało to jaknajgorszą opinię szoferom, którzy zawsze powinni znajdować się w stanie trzeźwym i sumiennie dyżurować.

Takie stosunki musiały się wkrótce skończyć, zwłaszcza gdy ilość samochodów wypuszczanych na ulicę zaczęła szybko wzrastać, a utworzona szkoła szoferów dostarczyła nowego i sumiennie spełniającego obowiązki zastępu pracowników. Namnożyło się maszyn prywatnych i wówczas zmalał, lub też zupełnie spadł do zera ruch dorożkarski. Posiadanie dorożki samochodowej nie przedstawia dziś wielkiego interesu, ażeby więc przywrócić choć w części ruch dawniejszy, potrzeba koniecznie za przykładem zagranicy i Petersburga obniżyć ceny za przejazdy tak, ażeby dorożka samochodowa stała się niezbędną potrzebą codziennego użytku.

Takie obniżenie jest możliwe, trzeba bowiem tylko wziąć pod rachubę, że 40 kopiejek za wiorstę stanowi bardzo poważny wydatek w wielkiem mieście.

Zwykle tak bywa, że gość najmuje dorożkę w jedną

stronę, nasjępnie zwalnia ją, i jeżeli tego potrzeba, resztę interesów swoich załatwia dorożkami konnemi. Gdyby dalej chciał jechać, to podług taksy musiałby płacić znów po 40 kop. za przebyty klm. Tego się gość lęka, a tymczasem kierowca musi powracać na miejsce swojego postoju próżną dorożką, co sprawia, że właściciel przejechał ten kilometr nie po 40, lecz po 20 kop. Czy zatem nie byłoby lepiej, gdyby dla gościa, który oznajmia, że pojedzie tam i z powrotem, ustanowić odrazu takse po 20 kopiejek? Taką samą takse można by ustanowić dla gości, którzy oświadczają, że jeżdżąc na taksometr,



Pan Jan Gesner wyjechałszy z Londynu na samochodzie Ford objechał Anglję Walję i część Szkocji potem przez kontynens europejski powrócił do kraju przejechałszy ogółem około 5.000 wiorst. — Całą tą drogę odbył p. Gesner sam jeden bez szofera.

przejadą najmniej 5 rubli i zwolnią dorożkę nie dalej, jak w promieniu 3-ch wiorst od miejsca stałego postoju. Dla tych, którzy używać będą przejażdżki tylko w jedną stronę, należy utrzymać takse 40 kop. Taksa 50 kop. 60 kop. jest stanowczo za wysoka, cena jednak za bagaż powinna zostać dotychczasowa.

W przewidowaniu, że po wprowadzeniu tych zmian ruch znacznie się powiększy, p. p. właściciele dorożek powinni się wystarać o większą ilość stacji w główniejszych punktach miasta. Każda dorożka powinna być zaopatrzona w karty porządkowe, na których oprócz numeru umieścić należy wyszczególnienie, gdzie i w którym dniu ma się dla kontroli zatrzymać dana maszyna.

Tylko stosowanie się do powyższych wskazań, może choćby w części dopomóc podupadającemu w Warszawie dorożkarstwu samochodowemu. Szofer Ad. Rózański.

## Wiadomości przemysłowe.

Wskazówki Michelin.

Dawajcie pilne baczenie na wasze protektory!

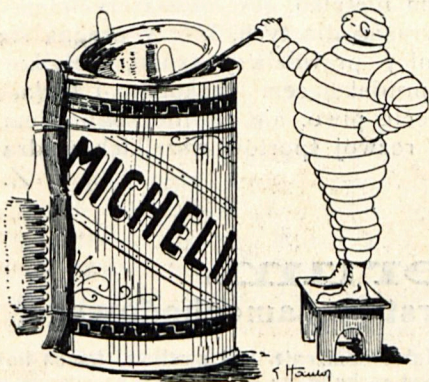
Skóra każdego protektora, pochodzącego z naszych składów, odczuwa się w palcach twardo i jest elastyczna.

Elastyczność tę zawdzięcza wpojonemu w nią tłuszczowi. Lecz przy deszczu zmywa ten tłuszcz woda, a kurz go wysusza.

Pozbawiona tłuszczu skóra twardnieje i łatwo pęka. Należy więc pokryć ją ponownie nową warstwą tłuszczu, by przywrócić jej poprzednią elastyczność.



Tak postępuje staranny myśliwy, lub wytrawny turysta, dbający o swe obuwie.



**Michelin:** Smarować należy specjalną maścią. Sposób użycia jest nader prosty: Oczyszcza się szczotką i starannie przemywa skórę protektora, aby usunąć z niego wszystkie brud. Następnie należy dać jej obeschnąć. Szczotką, dostarczaną przez zakłady Michelin przy

każdej blaszance, naciera się skórę tłuszczem. Trzeba jednakże starannie unikać nacierania smarem gumy a nawet brzegów protektora, gdyż tłuszcze rozkładają gumę.

Potem czyścić najpierw szczotką, a następnie ścierką, by smar mógł dobrze przeniknąć w skórę i o ile można, nie wyjeżdżać przed dwoma godzinami.

Jeżeli ma się do czynienia z nowym protektorem, to poleca się wykonywanie tej operacji raz na tydzień. Potem wystarczy zupełnie, gdy się go smaruje tylko wtedy, gdy zaczyna twardnieć.

W końcu należy pamiętać, że w początkach zimy należy nasmarować protektory, które przez pewien czas pozostają bez użycia.

*Michelin.*

**Cobe Trophy Wyścigi pod Elgin w Stanach Zjednoczonych Północnej Ameryki 302 mile, 29-go sierpnia.**

1. Mercer ( z magnetem i świecami Boscha.
2. Daltal (

**Wyścigi Elgin National Road 302 mile, 30-go sierpnia.**

1. Stutz (
2. Mason ( z magnetem i świecami Boscha.
3. Mercer (

## Treść:

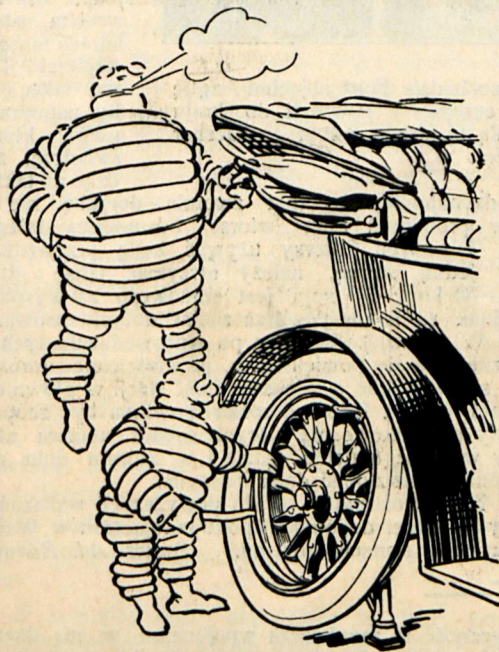
O ekonomji ruchu aeroplanem.—IV Kongres żeglarstwa powietrznego w Gandawie.—Lot na pławcach w dowolnej pozycji.—Wrażenie Rollanda Garrosa.—Wrażenia W. Stoefflera.—Zabłąkany lotnik cudzoziemski w Warszawie.—Zastosowanie silników spalinowych do uprawy roli.—Jedyna pracownia modeli lotniczych w kraju.—Odroczenie konkursu.—Wszechsport: Monachjum jako miasto sportowe.—Forum liberum.—Władomości przemysłowe.

**Warunki przedpłaty z dostawą:** w Warszawie, rocznie rb. 3, półrocznie rb. 1.50, kwartalnie k. 75, na prowincji i zagr. rocznie rb. 3.60, półrocznie 1.80, pojedyncze numeru kop. 30.

SKŁAD GŁÓWNY w WARSZAWIE

————— Księgarnia **WENDE i S-ka (T. HIŻA i A. TURKUŁA)** —————

w Łodzi Księgarnia Ludwika Fiszera.

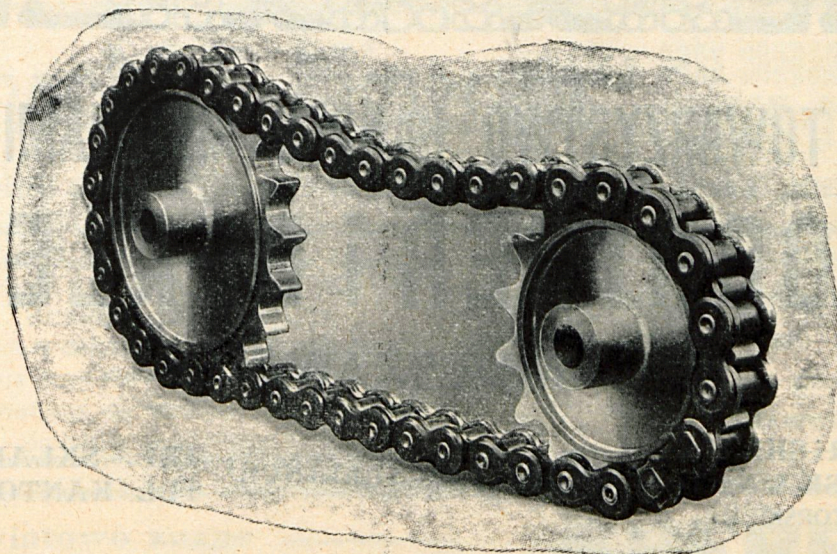


# NOWE DŹWIGNIE MICHELIN

## Usuwają wszelki wysiłek.

ŻĄDAJCIE SPECJALNEJ BROSZURY U:  
JENERALNEJ AGENCYI ROSYJSKIEJ  
PNEUMATYK MICHELIN  
MOSKWA ARCHANGIELSKI PER. 7.

**NAJTRWALSZE**



**ŁAŃCUCHY**

DO CIĘŻAROWYCH I LUKSUSOWYCH SAMOCHODÓW, ŁÓDEK MOTOROWYCH APARATÓW LOTNICZYCH,  
ORAZ TRANSMISSJI FABRYCZNYCH

Firmy **Wilhelm WIPPERMANN jr.**

**HAGEN w Westfalji.**

ZASTĘPCY I SKŁAD FABRYCZNY

**J. Kestenbaum i S. Rehtleben,**

Warszawa, Karmelicka Nr. 4 Tel. 170-87. Adres dla depesz: „STABIL“.

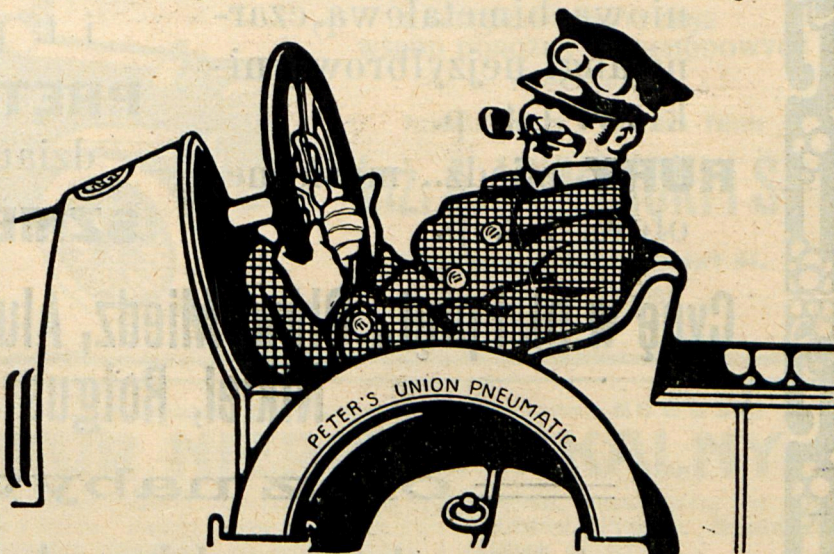
## Prawdziwą rozkoszą

jest jeździć na pneumatykach

**PETERS  
UNION**

Zastępcy i skład fabryczny

**I. KESTENBAUM  
i S. REHTLEBEN**



Warszawa, Karmelicka № 4.

Telefon 170-87.

Adres dla depesz: STABIL.

✂ TOWARZYSTWO HANDLU METALAMI ✂

# KOBRYNER i DEKLER

WARSZAWA

KANTOR i SKŁAD  
RYMARSKA Nr 2  
RÓG SENATORSKIEJ

ADR. TEL. „METALLIANCE“  
TEL. SKŁADU 77-17  
TEL. KANTORU 95-66

==== P O L E C A ====

# METALE

==== jakoto: ====

**BLACHE** miedziana, mosiężną, ołowianą: cynkową, cynkowaną, aluminiową, bimetalową, czarną ang. nejzylbrową niklow. i t. p.

**RURY** miedz., mosiężne, ołow. i t. p.

**DRUT** miedziany, mosiężny, bimetalowy, aluminiowy, nejzylbrowy i t. p.

**PRĘTY** (sztangi) miedziane, mosiężne i t. p.

**SZMELC** wszelaki.

Cynę w bl. i pręt., Ołów, Miedź, Aluminium, Antymon, Nikiel, Rotgus

==== oraz nabywa ====

stare metale, popioły, odpadki i t. p.

# Samochód „Minerwa“ sans soupapes 38HP. FAETON—TORPEDO,

w bardzo dobrym stanie okazynie tanio wiadomość Biuro Techniczne „Atlanta”, Jerozolimska 59.

FABRYKA TRYKOTAŻY I POŃCZOCH  
ZYG MUNT CHYLIŃSKI

właściciele **R GINTER i H. RYBARSKA**

Warszawa, Aleja Jerozolimska 41, Telef. 24-91,

POLECA specjalne kostjomy dla lotników, automobilistów,  
wioślarzy cyklistów i gimnastyków, oraz innych sportów.

Przy wszelkich zapytaniach do firm ogła-  
szających się w piśmie „Lotnik i Auto-  
mobilista“ prosimy o powoływanie się na  
wydawnictwo.

Wszechświatowo znane  
samochody m.

## „SPERBER“

4 osob.;  $\frac{15}{18}$  H.P.; torpeda; mod. 1913; od Rb. 2600.—  
6 osob.;  $\frac{80}{100}$  H.P.; torpeda; mod. 1913; od Rb. 3000.—

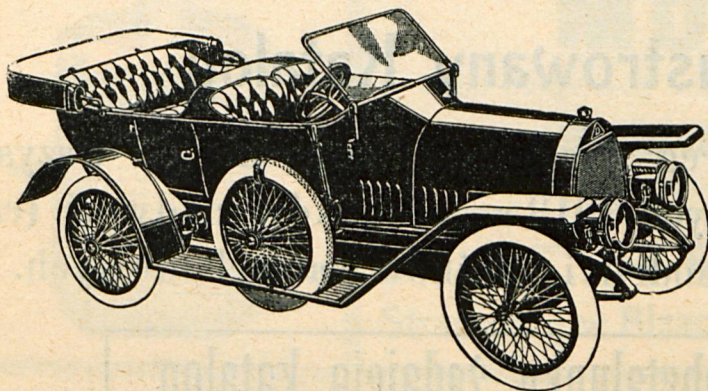
Jeneralne przedstawicielstwo na Królestwo, Litwę, i Rosyę Połudn.

Inż. B. Tereszczenko i S-ka. Warszawa, ul. Smolna № 5.

Samochody nowe i używane firm francuzkich i niemieckich, przyjęte na sprzedaż komisową,  
4-o i 6-cio osobowe stale na sprzedaż po b. przystępnych cenach. Chassis dla rozwożenia  
towarów. Taksometry dla dorożek z 30 i 40 kop. normą. Opony nowe najtańsze (komis).

**Szkoła Szoferów** Jazda na wszystkich systemach.  
Kursy dzienne i wieczorowe.

## SAMOC HODY



## „DÜRKOPP“

NAJCZĘŚCIEJ SPOTYKANE  
WŚRÓD DOROŻEK SAMOC HODOWYCH  
W BERLINIE.

Przedstawicielstwo na Królestwo Polskie

Inż. A. HUMNICKI i S<sup>ka</sup>

Warszawa, Nowy-Świat 41.  
Telefon 259-99.



NOWOŚĆ!

NOWOŚĆ!

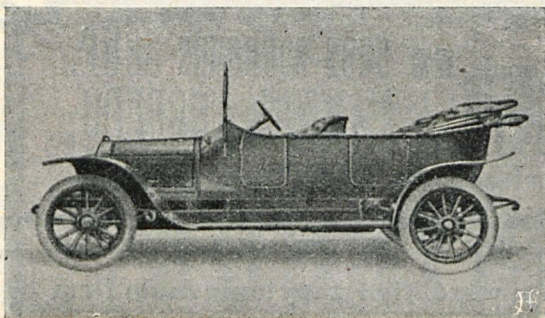
## KAPTUR NIEPRZEMAKALNY

Nowo wynaleziony kaptur gumowy osłaniający głowę, szyję, ramiona, piersi i plecy od prze-  
moknięcia, wiatru i kurzu. Bardzo praktyczny dla PP. Cyklistów, Pilotów, Myśliwych,  
Obywateli ziemskich, do konnej jazdy, i pieszych wycieczek.  
Może być zastosowany również i dla pań. Zastępuje w zupełności parasol, lecz o wiele prak-  
tyczniejszy gdyż zwinięty w małą paczkę, może być z łatwością noszony w kieszeni.

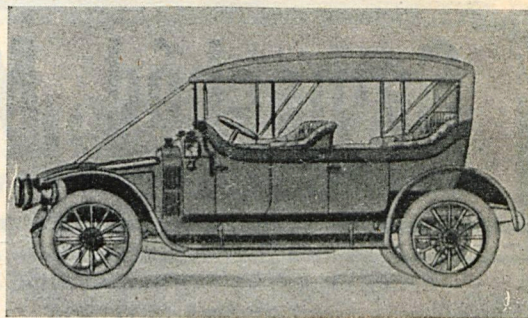
Cena rb. 2.50. Handlującym rabat.

J. KRACZAJTYS.

Warszawa, Nowy-Świat № 21.



1913



Powszechnie znany Eksportowy - Automobilowy

DOM HANDELOWY

# „AUTO-EXPORT“

5, Rue Laffite, Paryż (Francya).

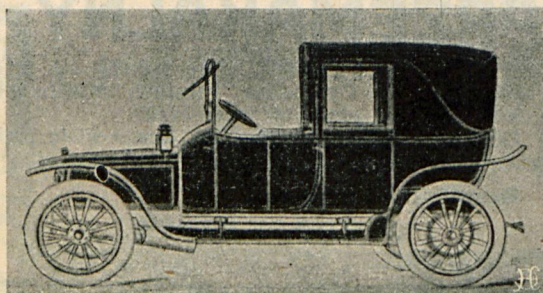
Przyjmuje obstalunki na automobile wszystkich bez wyjątku marek z fabryczną gwarancją po cenach znacznie niższych od konkurencyi franco do każdego z miast Państwa Rossyjskiego.

Na pierwsze żądanie wysyła się **bezpłatnie**

## Ogólny ilustrowany Katalog

zawierający w sobie szereg wiadomości odnośnie do wszystkich marek samochodowych 1913 r., rysunków nadwozi (carrosserie) wszystkich modeli i silników samochodowych.

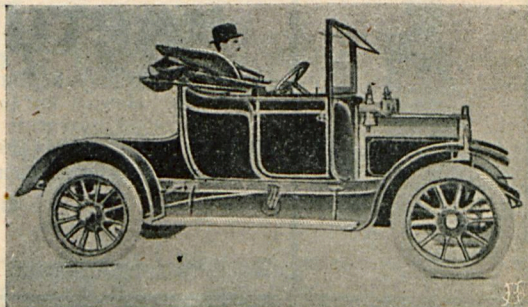
Przed daniem obstalunku żądajcie katalog.



Adres  
telegraf.:

**Aeroto-  
Paris.**

Telefon  
101-23.



**Benzyne** różnych ciężarów gatunkowych

POLECA:  
NAFTOWO-PRZEMYSŁOWE  
i HANDLOWE TOWARZYSTWO

**„MAZUT”**

WARSZAWA, JASNA 8.  
TELEFON 80-58 i 15-60.

TAM ŻE:

**Oleje** maszynowe, cylindrowe, wazelinowe oraz do motorów i samochodów.

— T-wa S. M. SZYBAJEW i S-ka. —  
Nafta, Ropa naftowa i Odpadki naftowe.

Najnowsza nowość wydawnicza!

Księgarnia E. WENDE i SPÓŁKA

otrzymała na skład główny:

WŁODZIMIERZ TRAMPCZYŃSKI.

„EPIZODY HISTORYCZNE”

Luźne kartki na tle dziejów W. Ks. Poznańskiego

Z portretem autora i ilustracjami w tekście.

Serja Pierwsza.  
Cena Rb. 1.20.

Do nabycia we wszystkich księgarniach.

Najświeższa nowość wydawnicza!

**Sztuće** na białym srebrzystym  
metal oraz wielki wybór

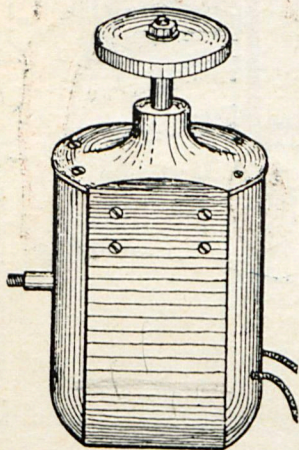
STYLOWYCH PODARKÓW

w platerach i bronzie

polecają

**Bracia HENNEBERG**

Trębacka 1 (róg Krak.-Przedm.)



**Ideał** Oświetlenia samochodowego tworzy najnowsza  
samoregulująca **Dynamo świetlna**

**MOTOLUX**

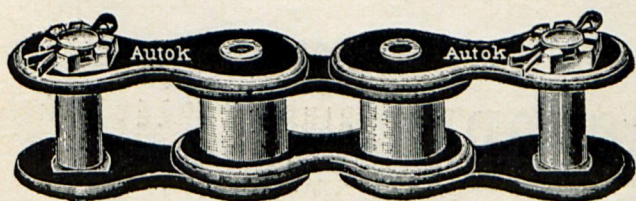
w kraju i zagranicą wielokrotnie zabezpieczona marką ochronną

**SAMOREGULUJĄCA**

Tani nabytek, małe, albo nawet żadne koszty na umontowanie,  
wygodna, dla automobilistów niezbędna.

Wyłączni — **TRANSELEKTRO**  
— fabrykanci

Strassburg w Alzacji. Tiergarten-  
strasse 14. **Prospekty gratis!**



**„AUTOK”**

FABRIK für RADKETTEN G. m. b. H.  
BERLIN. O.112. (Deutschland).

JEDYNA W EUROPIE SPECYALNA FABRYKA AUTOMOBILOWYCH ŁAŃCUCHÓW I KÓŁ.

Dostawca większych fabryk w kraju i zagranicą. Najtrwalsze najmniejsze zużytkowanie.

Katalog i cennik na żądanie.

# N-A-G



## „AUTO-PALACE-VARSOVIE”

STANISŁAW BERSON

GARAŻ I WARSZTATY:  
Marjensztadt 4. Tel. 291-16.

**SAMOCCHODY**

BIURO SPRZEDAŻY:  
ul. Trębacka 13 Tel. 91-16.

SPRZEDAŻ WYNAJEM, REPARACYE, GARAŻOWANIE, AKCESORYA  
I WSZELKIE MATERIAŁY SAMOCCHODOWE.