

# KRZYDŁATA DOLSKA

1934

*challenge*

*Gordon-Bennett*



1  
ZŁ

NR. 7

LIPIEC





**SAMOLOTY**

**RWD**

**PRZELOT ATLANTYKU PO:  
LUDNIOWEGO.**

**1. SZE MIEJSCE W CHALLENGE DE TOURISME INTERNATIONAL 1932.**

**4. REKORDY MIĘDZYNA-  
ROBOWE.**

**RWD**

**DOŚWIADCZALNE WARSZTATY**

**LOTNICZE SP. Z OGR. ODPOW.**

**WARSZAWA • OKĘCIE • LOTNIŠKO • TEL. 9-71-22**



MIESIĘCZNIK LOTNICZY, POŚWIĘCONY GŁÓWNIĘ  
LOTNICTWU SPORTOWEMU I TURYSTYCE POWIETRZNEJ  
ORGAN AEROKLUBÓW

REDAKTOR — JERZY OSIŃSKI

Zast. red. i kier. działu techn. — inż.-pil. Jerzy Rzewnicki

Rada Redakcyjna: Radca R. Adamowicz, radca St. Floryanowicz, inż. S. Grzeszczyk, kpt. dr. T. Halewski, inż. L. E. Kwaśniak, ppik. dypl. B. J. Kwieciński, prof. S. Łukasiewicz, kpt. J. Meissner, inż. St. P. Prauss, rektor prof. T. Pruszkowski, inż. St. Rogalski, prezes J. Rudowski, mjr. St. Skarżyński, inż. J. Wędrychowski, prof. Cz. Witoszyński.

Warunki prenumeraty:

W kraju rocznie . . . zł. 10. —  
półrocznie . . . . . zł. 5,50  
kwartalnie . . . . . zł. 3. —  
Numer pojedynczy . . . zł. 1. —  
Zagranicą rocz. fr. szw. 8. —  
półrocznie . . . . . fr. szw. 4. —  
Prenumeratę zaległą oblicza się  
podług normy kwartalnej

Prenumeratę przyjmuje

się na okres kalendarzowy i wy-  
mawia przed jego upływem; ina-  
czej pismo wysyłane jest nadal,  
a prenumerator zaciąga wobec  
Wydawnictwa dług. Przy zamawia-  
niu egzemplarzy pojedynczych na-  
leży załączać znaczki pocztowe  
na portu lub wpłacać dodatkowo:  
przy 1 egz. 25 gr., 2 — 3 egz.  
50 gr., 4 — 6 egzempl. 60 gr.  
7 — 15 egzemplarzach 70 groszy.

Ceny ogłoszeń

Cała strona . . . . . zł. 300.—  
pół strony . . . . . zł. 180.—  
jedna czwarta strony zł. 100.—  
jedna ósma strony . . . zł. 70.—  
jedna szesnasta . . . zł. 50.—  
w tekście 5% drożej.

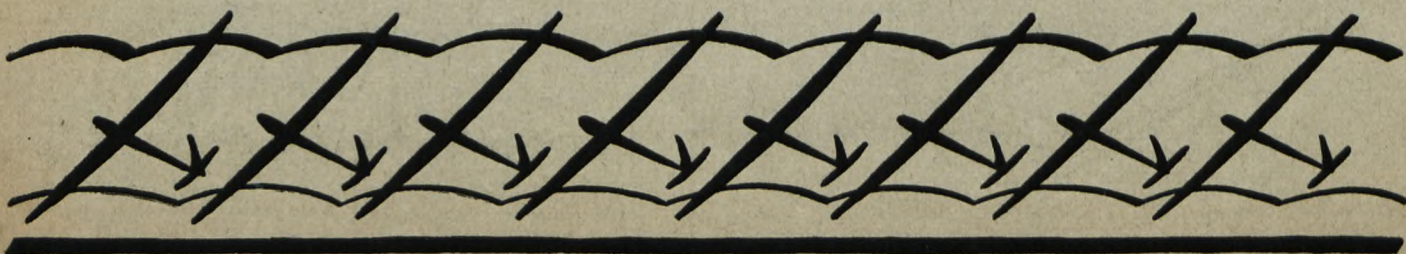
Adres Redakcji i Administracji — WARSZAWA, WAWELSKA 3. Tel. 9.33-00. Konto P.K.O. 9511.

## OD WYDAWNICTWA

Z dniem 1 lipca 1934 roku Okrąg Stołeczny L.O.P.P. przestał być wydawcą Skrzydlatej Polski i od tej daty nie przyjmuje na siebie zobowiązań Skrzydlatej.

Wydawnictwo znajduje się obecnie w stadjum przejmowania go przez Aerokluby.

Wskutek tych zmian niniejszy numer, gotowy do druku dnia 25 lipca, wychodzi z tygodniowym opóźnieniem, za co przepraszamy Szanownych Czytelników.



# WARSZTATY SZYBOWCOWE

WARSZAWA • LOTNISKO • MOKOTÓW • Tel. 9-17-46



## FABRYKA

ŚRUB  
TOCZONYCH,  
CZĘŚCI  
FASONOWYCH

O R A Z

## ŚWIEC DO SILNIKÓW

LOTNICZYCH I SAMOCHODOWYCH

# J. Wagner

WARSZAWA,  
ZŁOTA 67.

Telefony: 585-01 i 514-94.



WARSZAWA • SMOLNA • 23 • TEL. 303-52

ŁĄCZY WIĘKSZOŚĆ  
PRZEDSIĘBIORSTW  
PRZEMYSŁOWYCH PRACU-  
JĄCYCH DLA LOTNICTWA  
POLSKIEGO



## A. Steinhagen i H. Stránský

Fabryka Pomocnicza dla Przemysłu  
Lotniczego i Samochodowego

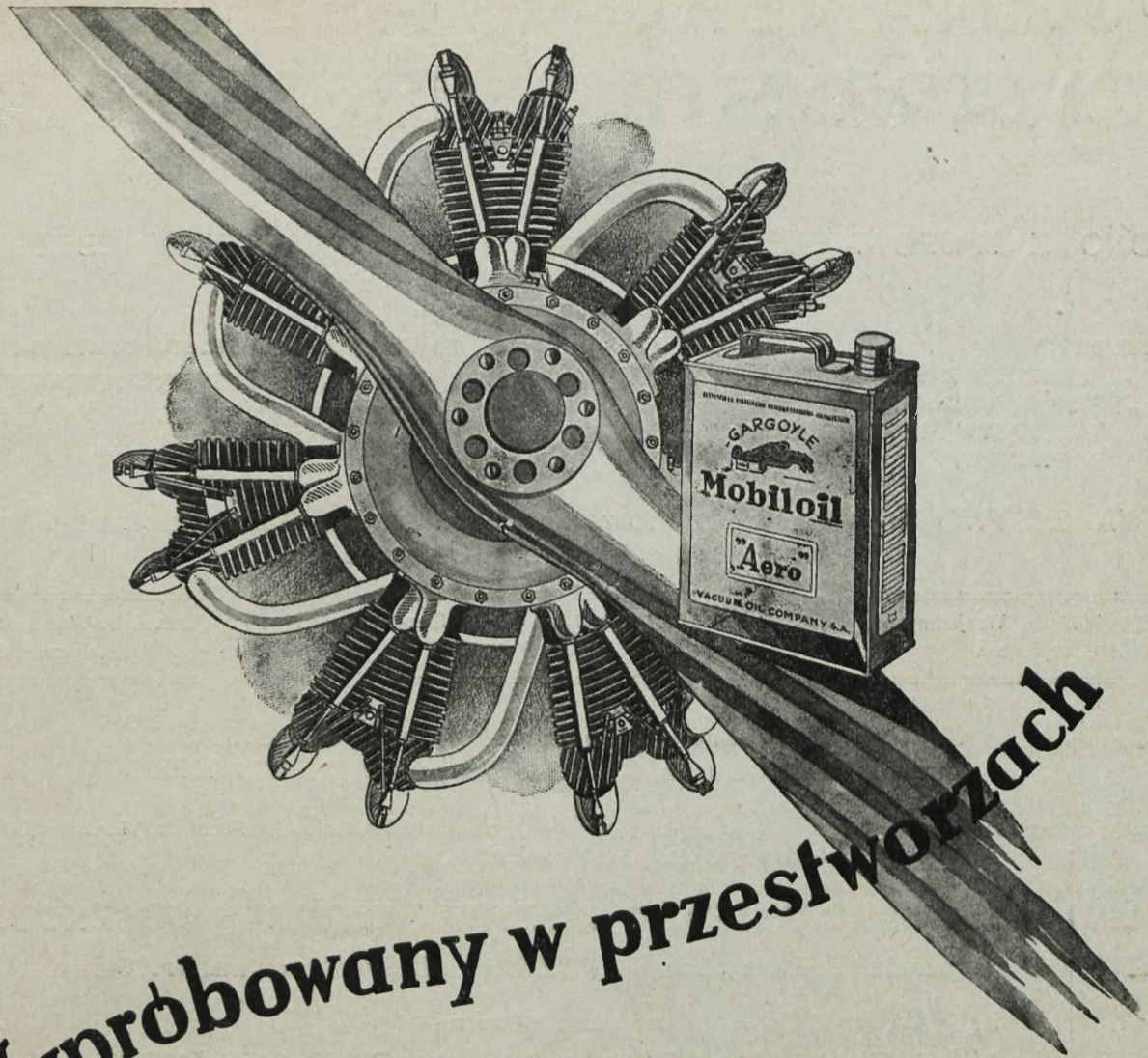
Sp. z ogr. odp.

**DZIAŁY:** Mechaniczny, wyrobów tłoczonych  
i specjalnych oraz uszczelnień.

Specjalne uszczelnienia do silników lotniczych z masy „Vellumold“.

Warszawa, ul. Kazimierzowska 61. Tel. 8-58-90.





**Wypróbowany w przestworzach**

Wszędzie, gdzie wymagano nadzwyczajnych wysiłków od samolotu jak np. przy dalekich podróżach ponad oceanami, w czasie długotrwałych lotów bez przerw i t. p. przeważnie stosowano Mobiloil Aero.

Jest to najjaskrawszym dowodem wysokiej jakości tego idealnego, niezawodnego oleju smarnego.



**Mobiloil Aero**

**VACUUM OIL COMPANY S. A.**

# POZNAŃSKO-WARSZAWSKIE TOWARZYSTWO UBEZPIECZEŃ

SPÓŁKA AKCYJNA W POZNANIU

JEDNO Z NAJPOWAŻNIEJSZYCH KRAJOWYCH TOWARZYSTW UBEZPIECZEŃ

ZAŁATWIA UBEZPIECZENIA:

- |   |  |
|---|--|
| 1. OD OGNI                                  | 5. OD ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNO-PRAWNEJ, |
| 2. „ KRADZIEŻY Z WŁAMANIEM,                 | 6. „ SZKÓD PRZEWOZOWYCH (TRANSPORTÓW),   |
| 3. „ SZKÓD WODOCIĄGOWYCH,                   | 7. „ USZKODZEŃ SAMOCHODÓW I SAMOŁO-      |
| 4. „ NASTĘPSTW NIESZCZĘŚLIWYCH<br>WYPADKÓW, | TÓW.                                     |

TOWARZYSTWO wchodzi z zachowaniem całkowitej samodzielności w skład  
Koncernu Zakładów Ubezpieczeń:

„VESTA” Bank Wzajemnych  
Ubezpieczeń

„VESTA” T-wo Wzaj. Ubezp.  
od Ognia i Gradobicia

Poznańsko-Warszawskie T-wo  
Ubezpieczeń, S. A.

**Kapitały i rezerwy Koncernu wynoszą Zł. 21.500.000**  
**Aktywa Koncernu na 1.1.1933 r. wynoszą Zł. 30.400.000**

Koncern, oprócz rezerw w kapitałach i papierach wartościowych, posiada 23 kamienice w Poznaniu, Warszawie, Bydgoszczy, Gdańsku, Grudziądzu, Katowicach, Lwowie i Rybniku.

**SOLIDNA LIKWIDACJA SZKÓD I SZYBKA WYPŁATA ODSZKODOWAŃ**  
Centrala Towarzystwa — POZNAŃ, ul. św. Marcina Nr. 61.

ODDZIAŁY TOWARZYSTWA:

**WARSZAWA, Czackiego 2 (dom własny). Telefony 502-82, 241-40 i 250-82.**

Poznań, Kantaka 2-5, domy własne; Grudziądz, 3-go Maja 22 dom własny; Katowice, 3-go Maja 13, dom własny; Kraków, Florjańska 51; Lwów, Akademicka 4; Łódź, Piotrkowska 97; Wilno, Mickiewicza 7.

Reprezentacja w Gdyni — Starowiejska 47.

Reprezentacje i agentury we wszystkich miastach Rzeczypospolitej Polskiej.



## I miejsce

Na 4-letnim konkursie Ministerstwa Komunikacji

zorganizowanym przy współudziale

**GŁÓWNEGO ZWIĄZKU STRAŻY POŻARNYCH R. P.**

zajął gaśnicę

# MI-RA

Zjednoczone Wytwórnie Gaśnicze MI-RA, Sp. z o. o., Warszawa, Wspólna 3a

# SKRZYDLATA POLSKA

ROK V (XI)

L I P I E C 1934

Nr. 7 (117)

## Z ubiegłego miesiąca

Bracia Adamowicze przelecieli Atlantyk. Należałoby raczej mówić: Bracia Adamowicze przylecieli z Ameryki do Polski. Bo Stary Kraj, a nie Wielka Woda, był przedmiotem ich marzeń i wysiłków.

Celem ich nie był przelot nad Atlantykiem dla sławy, dla satysfakcji sportowej, lub w pogoni za nagrodą. Celem ich było przylecieć do Polski. Atlantyk znalazł się w tem przedsięwzięciu dlatego tylko, że był po drodze.

Jest to wyjątkowy lot transatlantyczny, w którym sam Atlantyk był sobie okolicznością drugorzędą.

Adamowicze, nieświadomie, odwrócili jedną z nielicznych kart praktycznego lotnictwa oceanicznego; lot ich nie miał być ani wyczynem sportowym, ani doświadczeniem; był to lot ściśle według podstawowych założeń lotnictwa, według samej jego idei w najczystszej postaci: podróż.

Byłoby jednak niesłusznem wyeliminować z tej oceny pierwiastek sportowy. Adamowicze nie myśleli o sporcie, a sprawili się, jak najdzielniejsi sportowcy.

Wykazali cechy i upodobania właściwe sportowi. Wykazali dużo hartu. Dali sobie radę w trudnych okolicznościach; opanowali — po swojemu — technikę najnowocześniejszego sportu.

Wreszcie, co jest niesłychanie doniosłe z punktu widzenia naszego, z punktu widzenia Skrzydlatej, Adamowicze wykazali wielką miłość dla lotnictwa, okazali się w duszy lotnikami.

Adamowicze nie są lotnikami zawodowymi, ani rutynowanymi klubowcami, i wyczynu ich nie można mierzyć miarą fachową. Im mniej mieli danych na zwycięstwo, im oporniej im szło, tem zwycięstwo to jest cenniejsze.

Adamowicze nie są lotnikami zawodowymi, są jedynie miłośnikami. Ale to ich miłośnictwo jest silniejsze, ofiarniejsze, niż zamiłowanie niejednego zawodowego lotnika. Całe swoje, w pocie czoła zapracowane, mienie włożyli w lotnictwo; wyczynu swego dokonali *całkowicie* na swój koszt; nikt ich nie subsydjował. Adamowicze są wspaniałym wzorem lotnictwa prywatnego. Lotnictwo zawodowe prosperowałoby lepiej, gdyby było na kuli ziemskiej więcej prywatnych miłośników, jak oni.

Do wszystkich hołdów, jakie im świadczone, Skrzydłata, w myśl swoich założeń, dołącza swoje wyrazy uznania.

Kim są i jacy są bracia Adamowicze? Wyobrażenie, które czytelnik wyrabia sobie o nich na podstawie gazet, jest niekiedy nieco niesłuszne. Dopiero ich pamiętniki, opracowane przez p. Strumph Wojtkiewicza i po raz pierwszy wydrukowane w Kurjerze Warszawskim, rzucają inne światło na te dwie ciekawe postacie. Pamiętniki te trzeba koniecznie przeczytać, zanim się zacznie mówić o Adamowiczach.

Pamiętniki te zostały opracowane przez zawodowego pisarza, bo Adamowicze są ludzie prości i pi-

sanie nie jest ich robotą, a długoletnia emigracja powykrcęcała i przetrzebiła ich polszczyznę na nice. Opowiadali więc, jak umieli, a pisarz pisał.

Pismo zrobione w ten sposób wypadło cudownie. Początek, jak historia Dickensa, ciąg dalszy — bez precedensu, bo jeszcze tacy ludzie o takich przeżyciach nie opowiadali.

Wyłaniające się z tej opowieści postacie jej bohaterów są niesłychanie sympatyczne.

Są to ludzie prości i skromni.

„Jest mi bardzo dziwnie na sercu, że muszę opowiadać o sobie. Rozumiem, że po naszym przelocie nad Atlantykiem Północnym, wszyscy są ciekawi, kto my jesteśmy. My obaj z bratem również byliśmy zawsze ciekawi wszystkiego, co dotyczy się innych lotników, którzy przed nami dokonali przelotów. Ale wszyscy oni mieli ciekawe życie i mnóstwo przygód, a my tymczasem byliśmy zawsze bardzo zwyczajni i bardzo zapracowani i oprócz tego przelotu, to właściwie nic osobliwego w naszym życiu nie było”.

Są to zacni ludzie i dzielni kupcy, których wszyscy lubili i popierali. Więc też interes z wodą sodową, który miał dostarczyć środków na tak chwalebne przedsięwzięcie, szedł dobrze:

„Zwyciężaliśmy konkurencję, bo dawaliśmy więcej gazu. To już wszyscy chcieli naszej wody sodowej i owocowej, bo bardzo była smaczna i miała tyle gazu, że aż w nosach kręciło przy picciu”.

Są to ludzie ambitni, niezależni; oto wspomnienie Bolesława o pierwszym zarobku, jeszcze w zamierzchniem dzieciństwie, a już na new-yorskim bruku:

„... i nareszcie dostałem pierwszą moją paide, co po amerykańsku oznacza płacę.

„Wpadłem wtedy w prawdziwy zachwyt z tego powodu, że sam zarabiam i że nikt nie musi mnie utrzymywać i że sam za siebie wszędzie płacę. Nie pamiętam już później długi czas, żebym był ze siebie taki dumny i taki szczęśliwy, jak przy otrzymaniu tych pierwszych pieniędzy. I zawsze ze wzruszeniem wspominam tę fabrykę...” (materaców—przyp. Red.).

W dalszym ciągu mojego artykułu mówię o sentymencie ludzi do upodobanej sobie pracy. Ale sentyment do pracy byle jakiej, za to tylko, że daje niezależność, i to jeszcze dziecku — to jest naprawdę coś warte.

Uczucia szczęścia równego, jak w dniu pierwszej paidy, doznaje Adamowicz już jako dorosły człowiek, w chwili pierwszego w życiu lotu.

„Pierwsze wzniesienie się w górę pozostawiło na mnie równie wielkie i wspaniałe wrażenie, jak pierwszy własny zarobek. Nawet trudno jest mi wypowiedzieć, jak ogromnie się cieszyłem w górze, latając nad domami i miastem, niby nie człowiek zwyczajny, a ktoś większy. Widziałem, że brat Józef także jest bardzo wesoły na duchu. Po takiej dużej przyjemno-

ści nawet nic nie mówiliśmy do siebie, ale każdy z nas wiedział, co drugi myśli. Samolot wlaź do głowy i mnie i bratu Józefowi”.

I oto początek ich epopei lotniczej.

Dalszą wyróżniającą cechą charakteru Adamowiczów i jednym z silniejszych czynników ich tryumfu jest ich braterstwo, przybierające postać najpiękniejszej przyjaźni. Wzruszający jest sposób, w jaki jeden mówi o drugim, gdy nie ma zamiaru powiedzieć nic wzruszającego.

Wszystkie historie o maturach, o uniwersytetach, są zwyczajnymi wymysłami, ale nie ich wynalazku. Adamowicze wykształcenia, na dobrą sprawę, nie mają żadnego i nie mają do niego pretensyj.

Ich rodzinna mowa polska przeszła więc na emigracji przez twardą próbę. Niby mówili ze sobą po polsku, ale Boże się pozał tej polszczyźnie. W interesie i w dzienniku pokładowym swego samolotu pisali po angielsku. I dopiero, nad oceanem, gdy samolot obmarżnięty lodem zaczął gwałtownie opadać i gdy zguba zdawała się nieunikniona, brat Józef, który prowadził dziennik pokładowy, „sam nie wiedząc jak i dlaczego” napisał *po polsku*:

— Boże, zmiłuj się nad nami.

że ma nerwy, że musiał z niemi walczyć i zadawać sobie gwałt, że widok strzaskanych maszyn i zabitych pilotów działał na niego źle, jak na każdego normalnego człowieka.

Stary wyga Fieseler znał to wszystko, niejednokrotnie przeżywał podobne momenty. Znał warunki turnieju i siły przeciwników. Wiedział mniej-więcej co go czeka, a gdy przyszło jeszcze więcej, nie załamał się, nie ustąpił, choć wystarczyłoby zamknąć gaz i wylądować. I zwyciężył.

Oto jest odwaga, bohaterstwo dobrowolne, świadome — ludzkie.

I nie wstydzil się powiedzieć, że się bał.

*Chapeau bas.*

\* \* \*

Byłem w Niemczech, zwiedzałem ich główne ośrodki lotnictwa, i choć napewno nie pokazano mi tego właśnie, co najbardziej warto było zobaczyć, mogłem jednakże pochwycić szereg rzeczy ciekawych i dających dużo do myślenia.

Panujące u nas wyobrażenie o lotnictwie niemieckim i o jego podstawowych wartościach jest dość stereotypowe a krzywdzące. Jako fundament



\* \* \*

W ubiegłym miesiącu odbyły się w Paryżu rozgrywki o mistrzostwo świata w akrobacji lotniczej. Zwyciężył Fieseler, czołowy pilot i czołowy konstruktor niemiecki.

Konkurs ten dostarczył dużo ciekawego materiału. W moim pojęciu najcenniejszym jest ten, który dotyczy ludzi wystawionych na taką nadludzką niemal próbę.

Gerhard Fieseler, zwycięzca, mówi o niej:

— Była to dla moich nerwów najcięższa próba, na jaką kiedykolwiek byłem wystawiony. Wypadki śmiertelne, zaszły podczas zawodów, naprężyły moje nerwy do ostatka. Podczas akrobacji, które wykonywałem, musiałem ustawicznie walczyć ze sobą z całą siłą, żeby nie myśleć o tych straszliwych katastrofach. Achgelis (drugi konkurent niemiecki — przyp. red.) również był niemi wytracony z równowagi.

Gerhard Fieseler, niezwyciężony Tygrys, pięciokrotny mistrz Niemiec, dwukrotny mistrz Europy i, wreszcie, mistrz Świata — mówi otwarcie, że się bał,

tego lotnictwa uważane są naogół: wysoki poziom techniczny kraju, przysłowiowy Sitzfleisch i wyśrubowany ze względów politycznych budżet lotnictwa. Jednym słowem, czynniki materialne, a jeżeli nawet i natury psychicznej, to raczej ujemne z punktu widzenia interesów ludzkości. O innych wartościach, stwarzających z lotnictwa niemieckiego to, czym ono jest, nie mówi się.

Zwiedzając lotnictwo niemieckie spotkałem się, niemal wszędzie, z przejawami tych właśnie wartości.

Przedewszystkiem więc, u ludzi, którzy nas — moich kolegów i mnie — oprowadzali po swoich podwórkach, począwszy od młodego oficera Lufthansy, skończywszy na najuczciwszej instytucji badawczej, D. V. L. (Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt) widziałem nie tylko gruntowną znajomość odnośnej dziedziny, ale — co mię szczególnie uderzyło — głęboki do niej sentyment. Sentyment przejawiający się, bez żadnego patosu, w mowie o niej, w miłym ożywieniu wobec omawianych jej ciekawości, w sposobie odnoszenia się do ludzi, którzy o niej słuchają, którzy



# LOT



# Braci ADAMOWICZÓW



PO WYLĄDOWANIU WE FLERS DE L'ORNE

PRZED STARTEM NA ROOSEVELT FIELD  
POWITANIE W WARSZAWIE



MIESZKAŃCY FLERS DE L'ORNE WITAJĄ



W LE BOURGET

pewno też czują coś dla niej, którzy przez wspólnotę w niej przestają być obcymi, stają się ludźmi swoimi, *du mème bord*.

Nawiasem mówiąc, szefowie niemieccy muszą dobrze znać tę szlachetną pasję swych podwładnych, bo, na przykład, w jednej z największych fabryk, na którą zwrócone są niedyskretne oczy całego świata, przydzielono nam, jako przewodników po warsztatach, urzędników z biura zakupów.

Odnosiłem wrażenie, że fachowcy, z którymi mówiłem lub których słuchałem, ulokowali większość siebie samych w swem życiu zawodowym; co niekoniernie musi być wyobrażeniem nierealnym, bo tak przecież żyją ludzie idei, dobrzy rzemieślnicy, artyści i uczeni. A lotnictwo jest ideą i rzemiosłem, i nauką, i sztuką.

Tę atmosferę zamięłowania, radości z podjętego obowiązku, spotykałem, wprawdzie, nie tylko w Niemczech. Biorąc przykład krańcowo różny, widziałem ją, żyłem wśród niej szereg lat, we Francji. Ale tam miała ona inne uzasadnienie.

We Francji życie jest inne, o wiele wdzięczniejsze, daje dużo radości i w ten sposób nastraja człowieka wogóle, a więc i względem pracy, która mu to życie zapewnia; tembardziej, jeżeli daje mu ona, więcej i w lepszych warunkach, niż inna, co właśnie ma miejsce w lotnictwie.

Szereg lat przeżyłem wśród Francuzów—pilotów, inżynierów i robotników lotnictwa. Widziałem ich radosną pracę, ale też widziałem ich dobrobyt, ich własne wille z ogródkami, ich auta, ich przyjaciółki, piłem z nimi ich wino codzienne. Ci ludzie dużo z siebie dają lotnictwu, ale też dużo realnych wartości zawdzięczają mu.

Z Niemiec wyniosłem wrażenie inne. Wrażenie, że ci ludzie więcej z siebie dają, niż wzamian otrzymują w ogólnie cenionej monecie. Życie w ich kraju jest raczej jak ich jedzenie, a przytem lotnictwo niemieckie nie płaci naogół lepiej, niż inne dziedziny pracy. A jednak ludzie, z którymi się zetknąłem, robili wrażenie szczęśliwych. Muszą znajdować inną rekompensatę, żyć innemi wartościami, za swą odaną pracę.

Mógłby kto powiedzieć, że właśnie brak, lub niezdolność stwarzania sobie innych atrakcyjnych powodów tego rodzaju stosunek do życia zawodowego, pewnego rodzaju ersatz wyzycia się. Może, ale byłby to ersatz wartościowy. Najpiękniejsze dzieła sztuki też powstają niekiedy pod wpływem niemożności wyzycia się jak inni ludzie, zwyczajni; i nie mniej przedstawiają rzetelne wartości.

Bynajmniej nie mam zamiaru gloryfikować ubóstwa i abnegacji, a nieumiejętność życia, względnie brak pewnych wymagań i pewnego wyrafinowania, uważam za objawy barbarzyństwa. Ale nie zawsze i nie wszędzie.

Byłem na śniadaniu w światowej sławy instytucji lotniczej. Przeciętny robotnik zachodnio-europejski (Niemcy nie są Zachodem w naszym pojęciu Zachodu) więcej sobie dogadza, niż ci ludzie o najwyższych w swojej dziedzinie cenzusach.

Ale tutaj ich brak wymagań nie raził mnie zupełnie. Nie raziło mnie, że do wody podawano jakieś cylindryczne naczynia z napisem w rodzaju:  $\frac{3}{8}$  l.;

że zacna ochmistrzyni, chcąc zadać szyku, już przed zupą porozstawiała przed gośćmi miseczki z wodą do płukania owoców i zrobiła tem taki łłok na, i bez tego, zaciasnym stole, że nie wiadomo było, jak jeść i na czym; że, wreszcie, zabrakło kawy, i to właśnie dla mnie.

Wręcz przeciwnie, byliśmy wszyscy mile wzruszeni już samym pomysłem zaproszenia nas na ten koleżeński posiłek, a — co więcej — dowodem zaufania, jakim było zachowanie codziennej prostoty, codziennego ubóstwa tego posiłku, jakbyśmy byli ludzie swoi, których traktuje się poddomowemu.

Ale w instytucji tej panuje odpowiednia atmosfera. Atmosfera, której im zazdroścę. W której nie chciałbym może tkwić bez przerwy przez 24 godziny na dobę i przez 365 dni w roku, ale której brak mi w niektórych okolicznościach miejsca i czasu. Atmosfera cichej i skupionej namiętności uczynego, odsuwającej wszystko inne na dalszy plan.

Był również okres, kiedy zazdrościłem Niemcom panującego u nich poglądu na lot, na latanie, jako na jedyne rzeczowe w lotnictwie warunki zdobywania doświadczenia, jako na ostateczny sprawdzian wszelkiej myśli i pracy lotniczej. Zartowano wówczas ze mnie, że zazdrościłem, ilekroć pisma doniosły o katastrofie, w której ginął niemiecki pilot doświadczalny, jak nie inżynier to doktor-inżynier, bo tak jest u nich w D. V. L.

Nie tego im jednak zazdrościłem, że się zabijali, lecz tego, że, zanim się zabili, żyli i pracowali w środowisku rozumiejącem istotę i wartość ich powołania i wartość materiału badawczego, który przy swem przygotowaniu mogli z lotu wydobyć.

Obecnie już docenia się te wartości, lub prawie docenia, i u nas. Zamało jeszcze, jednak, zrozumienie to wchodzi praktycznie w życie lotnicze, zamało uwzględnia się korzyści pośrednie, które żywe doświadczenie lotnicze wnosi tam nawet, gdzie bezpośrednio nie jest, zdawałoby się, potrzebne. Zadużo jeszcze polega się na ludziach, którzy tego doświadczenia i wynikającego zeń odczucia rzeczy nie mają i mieć nie mogą.

W D. V. L., w niemieckim instytucie badań technicznych lotnictwa, istnieje, pod egidą i przy wydatnej czynnej pomocy tej instytucji, klub lotniczy, który przeszkała w pilotażu zatrudnionych w niej inżynierów i techników. Widziałem to na własne oczy.

Ludzie, którzy w Niemczech pracują w lotnictwie, mają możliwość latania. Jest to zarówno potrzebą psychiczną, jak i techniczną, jeżeli chce się mieć personel na odpowiednim poziomie moralnym i fachowym.

U nas, na wszelkich placówkach pracy lotniczej, personelowi zatrudnionemu przy tej pracy, o ile latanie nie należy do jego płatnych obowiązków, latać w charakterze pasażera nie wolno.

Nie wolno latać tysiącowi ludzi, bo z tego tysiąca może kiedyś zabić się jeden. Zabić się głupio i niepotrzebnie, jak się mówi o wypadkach pasażerów latających bez konkretnego zadania.

Ani głupio, ani niepotrzebnie — jeżeli tysiąc ludzi latało.

## Do Polaków z zagranicy

Dnia 5 sierpnia odbędą się w Warszawie uroczystości zjazdu Polaków z zagranicy. Ze wszystkich stron świata, lądem, morzem i powietrzem, zjadą się, spłyną i zlecą nasi odlegli rodacy. Polska Skrzydlata, wyrazicielka idei opanowania przestrzeni i zbliżenia ludzi i krajów, widzi w tem święcie odruch potrzeb i dążności, które są jej racją istnienia. Z radością wita nadciągających pielgrzymów do ziemi ojczystej i dumna jest, że służy narodowi, którego

spójnia serc jest tak trwała, i krajowi, którego urok jest tak wielki, że dzieci tego narodu i tego kraju, rozrzucone po całym świecie, nie zostały wchłonięte przez potęgę obcych cywilizacji i zatęskniły za Starym Krajem. A po skończeniu tej pielgrzymki, gdy uczestnicy jej rozejdą się po swoich przybranych ojczyznach, Skrzydlata chce im służyć za jeden z łączników z macierzą, jak skrzydła, których jest rzeczniczką.

## 5 lat Polskich Linij Lotniczych „Lot”

Polskie Linje Lotnicze „Lot” obchodzą w r. b. pierwsze pięciolecie swego istnienia.

Przejawszy skromną spuściznę po dwóch pierwszych powstałych na terenie Polski towarzystwach komunikacji lotniczej, „Aerolloydzie”, opartym przeważnie na kapitałach obcych, i „Aero”, utrzymywanem przez samorząd poznański, P. L. L. „Lot” rozpoczęły formalnie egzystencję 1 stycznia 1929 roku, jako spółka z ogr. odp., z kapitałem zakładowym 8 milionów złotych, złożonym z udziałów Państwa oraz Samorządów Śląskich, Bydgoszczy i Poznania.

Od tej chwili rozpoczyna się pod ścisłym nadzorem Państwa konsekwentny, planowy i stały rozwój polskiego lotnictwa komunikacyjnego.

Żywot „Lotu” postawić można jako wzór racjonalnego rozwijania się przedsiębiorstwa: wszystkie bowiem przejawy tego żywota wykazują nieustanny, niezakłócony niczem postęp we wszystkich jego dziedzinach.

Sieć linii, eksploatowanych przez „Lot”, stale rozszerza się, wyciągając ramiona coraz dalej poza granice państwa. Już w niecałe półtora roku od chwili powstania przedsiębiorstwa otwarto linię Warszawa — Bukareszt. W rok potem zostaje ona przedłużona przez Sofję do Salonik, łącząc w ten sposób trzy morza: Bałtyckie, Czarne i Śródziemne; długość tej linii wynosi 2168 km. Trasę tę, przebywaną przez pociąg w ciągu 5 dni, samolot pokrywa w 14 godzin! W następnym roku otwarta zostaje droga na północ: do Rygi i Tallina. W ten sposób Polsce przypadła zasługa zorganizowania największej europejskiej linii, sięgającej 3000 km. długości. Dzieło to, stanowiące jeden z najpoważniejszych dorobków naszej młodej państwowości i, oceniane z uznaniem przez inne narody, świadczy najdobitniej o wewnętrznej sile „Lotu”, o jego żywotności i prężności twórczej, która w swej ustawicznej emanacji zrealizowała w r. bież. nową linię zagraniczną, Warszawa — Berlin.

Sprzęt „Lotu”, mimo ciężkiej konjunktury, ulega stalemu uwspółcześnianiu i, co jest niemniej ważne, w coraz większym stopniu staje się sprzętem produkcji krajowej. „Lot” posuwa swe starania w tym kierunku aż do dokonywania przeróbek konstrukcyjnych i ulepszeń technicznych we własnej stoczni.

Podnieść przytem należy niezwykle staranną i pieczołowitą konserwację i obsługę maszyn przez doskonały personel techniczny, dzięki czemu do rąk pilotów oddawane są samoloty 100%-owo przygotowane do lotu.

Piloci zaś „Lotu” tworzą zespół doborowy, świetnie wyszkolony i rutynowany, znany już i zagranicą z latania w każdą pogodę, nawet najgorszą, nazwaną z tego powodu „Polnische Wetter”. Trzynastu z pośród nich przekroczyło już imponującą liczbę pół miliona km. przeleciałych w służbie „Lotu”.

Jeśli zwrócimy nadto uwagę na pierwszorzędną stan oraz stale rozwijanie się i ulepszanie tak ważnej dla komunikacji lotniczej naszej służby łączności i meteorologicznej oraz całej organizacji przyziemi — jasnym stanie się, że taki zespół danych musi przynieść nieprzeciętne wyniki.

Najlepiej ilustrują je liczby, ujmujące statystycznie regularność i bezpieczeństwo — dwa najważniejsze, obok szybkości i ekonomji, zagadnienia komunikacji lotniczej.

Otóż regularność lotów osiągnęły P. L. L. praktycznie maksymalną: 97,2%; bezpieczeństwo nawet teoretycznie: 100%. Liczby te mówią same za siebie...

Nie można również pominąć milczeniem naogół mało znanego, a mającego wielkie znaczenie działu pracy „Lotu” w zakresie t. zw. aerofotogrametrii, czyli pomiarów przy pomocy zdjęć fotograficznych z samolotu. Dzięki tym zdjęciom, umożliwiajone jest opracowywanie dokładnych planów miast oraz innych obszarów. Specjalnie dobitnie występuje znaczenie tego rodzaju pomiarów w terenach niedostępnych, jak np. Polesie; na podstawie tych pomiarów opracowywane są plany gospodarki w całych polaciach kraju.

Ten krótki, pobieżny przegląd stanu i działalności Polskich Linij Lotniczych wykazuje już wyraźnie, jak pomyślnie rozwija się nasza komunikacja powietrzna.

Jeśli zważymy jeszcze, że świetne te wyniki osiągnięto w tak krótkim przeciągu czasu — możemy mieć nie tylko nadzieję, ale 100%-ową pewność, że dalszy rozwój P. L. L. „Lot” będzie postępował z taką samą regularnością i niezawodnością, z jaką kursują polskie samoloty komunikacyjne.

# Państwowe racje bytu sportu lotniczego

Praca w nowoczesnych, narodowych armjach nad przygotowaniem świadomych swych obowiązków obywateli do obrony państwa uległa po wojnie światowej szeregowi zasadniczych przemian, nie tylko pod względem uzbrojenia i taktyki, lecz również i metod wychowawczych.

Wiele dziedzin sportu zostało postawionych we wszystkich armjach na poczesnym miejscu programu życia i wychowania żołnierza. Wojskowe kluby sportowe rozgrywają dziś mecze z cywilnymi, walcząc o palmę pierwszeństwa w danym sporcie.

Są jednak dziedziny sportu, które, mimo swych wielkich wartości dla państwa i jego obrony, nie mieszczą się w ramach prac wyszkoleniowych nowoczesnej, zawodowej armji. Do tych sportów należy — u nas i zagranicą — sport lotniczy.

Specjalnie, jeśli się weźmie pod uwagę jego wyższe fazy. W początkowych fazach sportowego wyszkolenia lotniczego cele i zadania przygotowania do służby lotniczej wojskowej i do uprawiania sportu lotniczego jako takiego — idą równolegle.

Jest jednak moment, w tym cyklu wyszkolenia, kiedy drogi te rozchodzą się i przechodzą na dwa różne odcinki pracy.

Jeden odcinek — to przygotowawcza praca lotnicza dla wojska i ćwiczenie rezerw.

Drugi odcinek — to uprawianie sportu lotniczego, jako takiego.

Praca aeroklubów na pierwszym odcinku, praca bezpośrednia dla wojska w formie p. w., prowadzona od szeregu lat, ściśle według odpowiednich dyrektyw, nie wymaga wyjaśnień i jest ogólnie zrozumiana i oceniana przez właściwe czynniki, tak rządowe jak i społeczne. Natomiast praca na drugim odcinku frontu lotniczej pracy dla Państwa jest jeszcze w wielu wypadkach niedoceniana.

I tu konieczne są pewne przypomnienia i wyjaśnienia.

Niema chyba obywatela Rzeczypospolitej, któryby nie wiedział o tem, że dziś byt państwa i jego potęga — są oparte w ogromnym procencie na lotnictwie i że potęga ta stoi w stosunku prostym do siły lotnictwa, jego sprawności, jego wyposażenia a również w dużym stopniu na popularności i zrozumieniu istoty lotnictwa w całym społeczeństwie.

Świadomość ta wymaga koniecznie poznania tego czynnika, którym bezsprzecznie jest lotnictwo, a którym mierzy się dziś potęgę państwa, na równi z siłą ekonomiczną danego kraju, siłą armji lądowej i siłą marynarki.

Z lotnictwem zapoznaje obywatela propaganda lotnictwa.

Tu jest pierwsze niesłychanie doniosłe znaczenie sportu lotniczego. Popularyzacja i propaganda lotnictwa w szerokich sferach jest zadaniem sportu lotniczego i to zadaniem, którego nikt inny nie może w tym stopniu i zakresie spełnić, co kluby lotnicze, dostępne dla wszystkich, a będące ośrodkami pracy sportu lotniczego.

Czynna lotnicza propaganda jest koniecznym uzupełnieniem propagandy słowem drukowanym i mówionem, prowadzonej tak wydatnie i pilnie przez L. O. P. P.

Tą konieczną pracą nie możemy obarczać ani lotnictwa wojskowego, ani komunikacyjnego, mających swe zupełnie odrębne i doniosłe zadania.

Drugim zadaniem sportu lotniczego to stwarzanie warunków, które pozwalają na uprawianie lotnictwa tym ludziom, którzy nie mają tytułów do bezpośredniej pomocy w tym względzie lotnictwa wojskowego. To zadanie dzieli się na dziedzinę lotnictwa motorowego i dziedzinę szybownictwa, specjalnie korzystną dla propagandy na terenach prowincjonalnych, nieposiadających lotnisk i dostatecznych środków finansowych do uprawiania sportu motorowego.

Trzecim zadaniem — to kultywowanie i rozwijanie samego sportu lotniczego, który już tak pięknie ma w Polsce karty swej historii, a który nie zna podziału na wojskowy i cywilny.

Z zadaniem tym ściśle jest związane propagowanie naszej tężyzny narodowej na terenie zagranicznym, na którym każdy wyczyn sportowy lotniczy, czy też udział w zawodach barw polskich aeroklubów, dawał i daje doskonałe rezultaty.

Podkreśla on i przypomina światu, że Polska nie tylko ma już silne i liczne lotnictwo komunikacyjne, lecz również demonstruje fakt zainteresowania i zrozumienia lotnictwa przez całe nasze społeczeństwo, co przejawia się w formie występów polskich lotników-sportowców, nieustępujących sportowym pilotom zagranicy.

Mało znanem i mało efektywnem dla szerokich sfer jest czwarte zadanie sportu lotniczego, bardzo doniosłego znaczenia dla Państwa.

Jest nim wyrabianie konstruktorów lotniczych i budzenie lotniczych konstruktorskich ambicji. Najlepszym naszym konstruktorów lotniczych albo dał nam nasz sport, albo też sport ten dał tym konstruktorom doskonałe pole do pracy i wyrabianie się.

W zakończeniu obszerniej należy wspomnieć o piątym zadaniu sportu, mającym znaczenie na dalszą metę i również nie dla każdego widocznem. To stwarzanie i rozszerzanie wewnętrznego rynku zbytu dla polskiego przemysłu lotniczego oraz propaganda tego przemysłu poza granicami kraju.

Odnosi się to do lotnictwa i szybownictwa. W wielu wypadkach nasz sport lotniczy i w tej dziedzinie może już wykazać się realnymi dowodami pożądanymi efektów.

Omówione pokrótce państwowe racje bytu naszego sportu lotniczego znalazły już uznanie u władz państwowych, znalazły uznanie w naszych Izbach Ustawodawczych, moralne i finansowe poparcie we władzach centralnych L. O. P. P. Pożyteczność dla Państwa i siła atrakcyjna sportu lotniczego sprawiły, że pośród swych czynnych członków organizacje sportowo-lotnicze liczą przedstawicieli wszelkich sfer i zawodów a również wysokich dostojników państwowych. Brak mu jeszcze tylko pełnego i istotnego zrozumienia w szerokim społeczeństwie, które sercem jest już zespolone ze sportem lotniczym.

Możemy z pełną świadomością wagi tego twierdzenia oświadczyć, że polskie lotnictwo sportowe już dobrze zasłużyło się Państwu i że w dalszym ciągu w pracy tej nie ustanie, dążąc do zapewnienia coraz to lepszego jutra dla Polski.

# Osobliwości lotnictwa sowieckiego

Rosja Sowiecka poświęca swemu lotnictwu zarówno wojskowemu, jak i cywilnemu, bardzo dużo uwagi. Ludność Związku Sowieckich Republik Rad odnosi się do wszelkich poczynąń władz w tym kierunku z dużą sympatią, a często z niebywałym wprost entuzjazmem. Dzieje się to w głównej mierze dzięki umiejętnej propagandzie, prowadzonej przez odpowiednie instytucje i placówki społeczne specjalnie w tym celu powołane, ze znanym „Ossoawjachimem” na czele. Propaganda ta, na którą Rosja Sowiecka nie żałuje pieniędzy, prowadzona jest wszelkimi dostępnymi środkami i przy każdej okazji.

## Największy płatowiec świata

Ostatnio prasa sowiecka poświęca dużo miejsca najnowszemu środkowi propagan-

lot-olbrzym ten bowiem posiada wyjątkowe urządzenia wewnętrzne, jak własną elektrownię (której przewodniki, zainstalowane na nim, mają łączną długość 12 kilometrów!), telefon automatyczny, stację radiową nadawczą i odbiorczą, specjalne instalacje dla dokonywania zdjęć fotograficznych, własne kino, a nawet drukarnię. Drukarnia ta zaopatrzona jest w maszynę rotacyjną, wypuszczającą około 4 tysięcy odbitek na godzinę, co umożliwia prowadzenie i wydawanie na pokładzie płatowca własnego pisma propagandowego i druk wszelkiego rodzaju bibuły agitacyjnej.

Radiowa stacja nadawcza, zainstalowana na olbrzymie, zaopatrzona jest w gigantofony, umożliwiające transmitowanie z samolotu specjalnych audycji radio-

pagandowy skrzydlatej idei wśród najszerszych mas ludności tego olbrzymiego kraju.

## Na podbój stratosfery

Drugą sensacją sowieckiego lotnictwa, o której głośno i z wielkim zainteresowaniem mówi się wciąż i pisze na łamach zarówno fachowej, jak i codziennej prasy Z. S. R. R., są prace, prowadzone przez „Ossoawjachim” w Leningradzie, zmierzające do podboju stratosfery.

Lotnictwo balonowe Rosji Sowieckiej, którego zasługi i zdobycze w tej dziedzinie niejednokrotnie były przez wszystkich podziwiane, szykuje się obecnie do nowych podbojów przestworzy. Szereg najwybitniejszych fachowców zajętych jest obecnie w Leningradzie pracami końcowymi przy budowie nowego strato-



Samolot

„Maksym Gorkij”

dy lotnictwa, jakim ma stać się już w najbliższym czasie olbrzymi samolot agitacyjny sowieckiej konstrukcji, noszący nazwę „Maksym Gorkij”. Olbrzym ten, którego rozpiętość skrzydeł wynosi 63 m, zaś długość — 35 m, został zbudowany przez jedną z sowieckich wytwórni samolotów podług planów i pod osobistym kierownictwem głośnego i wybitnego rosyjskiego konstruktora lotniczego prof. A. N. Tupolewa.

Samolot ten jest konstrukcji metalowej. Jest to jednopłat, zaopatrzone w silniki o łącznej mocy 7 tysięcy KM., którego szybkość przeciętna obliczona jest na 220 — 240 km na godzinę. Może on przebyć bez lądowania około 1 tysiąca km. Nośność samolotu wynosi 7 tonn. Załogę jego stanowi 23 ludzi. Może on zabrać poza to na swój pokład 43 pasażerów, dla których przewidziane są luksusowe urządzenia, umożliwiające nie tylko wygodną podróż, lecz nawet pracę. Samo-

wych, na wysokości 1 tysiąca metrów, w promieniu 12 kilometrów.

Posiadany przez samolot olbrzymi reflektor rzuca potężne światło, którego siła wynosi 2,8 milionów świec.

Pozatem samolot posiada szereg nowoczesniejszych urządzeń aeronautycznych, których tajemnicy prasa sowiecka nie zdradza.

„Maksym Gorkij”, będący — jak dotąd — największym samolotem lądowym świata, nie został jeszcze oblatany. Czynności tej ma dokonać w krótkim czasie znakomity pilot sowiecki M. M. Gromow, na którego barki włożono zaszczytny obowiązek poddania próbie powietrznej płatowca i zbadania jego urządzeń i instalacji. O ile próby te zostaną uwieńczone pomyślnym rezultatem — w co zarówno konstruktor, jak i inni fachowcy-lotnicy Związku Sowieckich Republik Rad ani przez chwilę nie wątpią — lotnictwo sowieckie zdobędzie wspaniałą srodek pro-

statu, noszącego nazwę „Ossoawjachim Nr. 2”. Pod względem konstrukcyjnym stratostat ten stoi daleko wyżej od swego poprzednika, tak chlubnie zapisanego w badaniach stratosferycznych. Będzie on między innymi zaopatrzone w specjalne skafandry, umożliwiające stratonautom przeprowadzanie obserwacji poza obrębem kabiny.

Dalsze prace naukowe nad udoskonaleniem stratostatów prowadzone są w Rosji Sowieckiej z dużym zapałem. Dowodem tego jest m. in. cały szereg planów, ulepszeń i wynalazków w tej dziedzinie, zgłaszanych do instytutów naukowych, zajmujących się temi badaniami. Niektóre z pomysłów, zmierzające do zwiększenia bezpieczeństwa lotu, zdumiewają fachowców zarówno swą oryginalnością, jak i śmiałością. Między innymi przeprowadzane są prace badawcze, zmierzające do budowy balonu, którego powłoka — wraz z potrzebą — mogłaby zostać przekształco-

na na spadochron dla kabiny. Zarówno wypuszczanie gazu z powłoki, jak i otwieranie tego spadochronu byłoby umożliwione z wnętrza kabiny, dzięki czemu można byłoby uniknąć uciążliwej konieczności zabierania balastu.

Z pośród innych projektów uwagę fachowców zwrócił również pomysł zawieszania kabiny na specjalnym szybowcu stratosferycznym, który byłby przymocowany do powłoki balonu. Dzięki temu — zdaniem wynalazcy — w razie uszkodzenia aparatów tlenowych, można będzie osiągnąć niższe warstwy atmosfery w przeciągu kilku minut, podczas gdy obecnie zabiera to kilka godzin czasu. Projekt przewiduje specjalną konstrukcję kabiny, umożliwiającą lotnikom — w razie konieczności — szybkie jej opuszczenie i ratowanie się przy pomocy indywidualnych spadochronów. Wśród projektów, rozpatrywanych przez naukowe sowieckie instytuty aerodynamiczne, istnieje również projekt samolotu stratosferycznego, którego szybkość, na wysokości 18 do 20 kilometrów, będzie mogła — rzekomo — dochodzić do tysiąca kilometrów na godzinę.

## Lotnictwo podbiegunowe

Jedną z najbardziej ciekawych dziedzin pracy lotnictwa Związku Sowieckich Republik Rad są badania podbiegunowe. Rosja Sowiecka, dzięki swym wyjątkowo dogodnym warunkom geograficznym, poświęca badaniom polarnym specjalną uwagę. Prace naukowe w tej dziedzinie, prowadzone zarówno na lądzie, na morzu, jak i drogą powietrzną, zyskały ostatnio olbrzymi rozgłos dzięki pełnej tragicznego heroizmu przygodzie rozbitków sowieckiego lodołamacza „Czeluski”. Epopeja tej garstki badaczy, koczujących miesiącami na krze lodowej, pod niezłomnym kierownictwem prof. Szmida, zwróciła oczy całego świata w kierunku dalekiej północy, kędy zagnała ich żądza wiedzy. Bohaterskie wysiłki lotników rosyjskich, tak pomysłnym skutkiem uwieńczone, stały się mimowolnym środkiem światowej propagandy awjacji arktycznej. Dzięki głośnym dziś na całej nie-

mal kuli ziemskiej nazwiskom lotników sowieckich, Lewoniewskiego, Babuszkina, Wodopjanowa i innych, świat cały dowiedział się o tem, że Z. S. R. R. posiada znakomicie rozwinięte lotnictwo podbiegunowe.

Praca naukowa i odkrywczą Rosji Sowieckiej na dalekiej północy prowadzona jest systematycznie i celowo. W związku z tem — poza intensywnymi pracami nad budową portów, doków, zakładów przemysłowych, a nawet sanatorjów w okolicach podbiegunowych — specjalny nacisk kładą władze sowieckie na należyty rozwój lotnictwa arktycznego.

Głównym ośrodkiem rozwoju lotnictwa polarnego Rosji Sowieckiej jest t. zw. Wielka Droga Północna. Na Przylądku Północnym istnieje duża baza lotnicza, która otrzymuje 11 — 12 nowych samolotów.

Pozatem powstają liczne inne nowe bazy lotnicze, jak na Przylądku Czeluski — posiadająca 7 aparatów, w zatoce Tichy — z 6-ma aparatami, na Przylądku Pragnienia — 4 aparaty i szereg innych.

Samoloty, przeznaczone do tych báz, muszą najczęściej odbyć olbrzymią drogę powietrzną z centralnych okręgów Z. S. R. R., gdzie zostały skonstruowane, przewyższającą niejednokrotnie 10 tysięcy kilometrów.

Władze lotnicze Z. S. R. R. przywiązują duże znaczenie nie tylko do zalet konstrukcyjnych płatowców, przeznaczonych do akcji na północy, lecz również do odpowiedniego szkolenia specjalnego personelu lotniczego, przeznaczonego do obsługi tych polarnych szlaków. Jednym z najbardziej cenionych instruktorów lotniczych w tej specjalnej dziedzinie jest m. in. Polak, Zygmunt Lewoniewski, brat poległego tragicznie w roku ubiegłym pod Kazaniem ś. p. kpt. Lewoniewskiego. Zygmunt Lewoniewski, którego dziwne koleje losu oderwały od kraju ojczystego i rodziny, jedynie dzięki tym zrzadczonym przeznaczenia zdobywał swe laury lotnicze pod obcymi barwami. A że te laury są świeże, własną jedynie zasługą zdobyte, świadczy wyjątkowa popularność tego młodego lotnika, przypieczętowana

przez lotnicze władze sowieckie szacownym tytułem „Gieroj sowieckawo sojuza” („bohater radzieckiego związku”), nadanym mu za wyjątkowo wybitne wyczyny lotnicze.

## Walka z malarją i szkodnikami

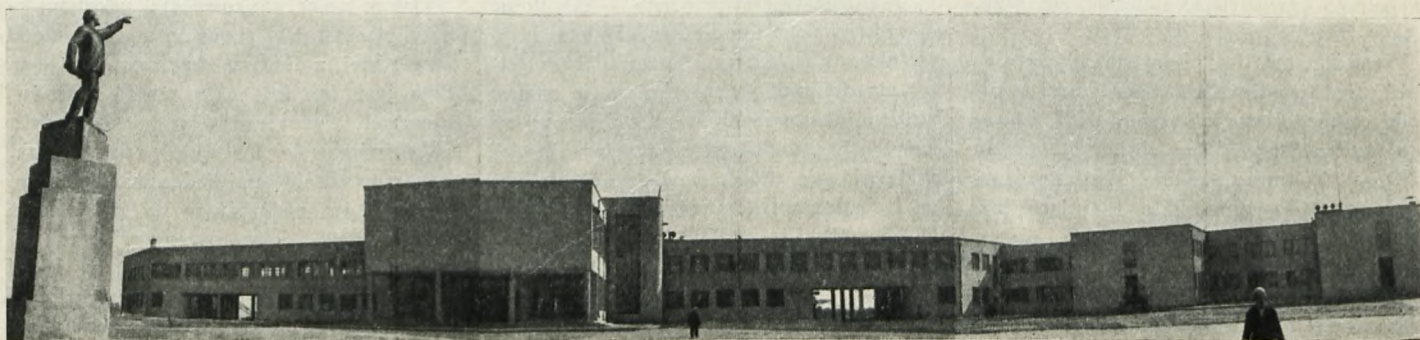
Niejednokrotnie już podkreślano korzyści, wynikające z walki, prowadzonej przy pomocy samolotów ze szkodnikami, niszczącymi gospodarstwa rolne i leśne, jak szarańcza, sówka sosnowka, objadająca drzewostan i t. d. Korzyści te są tak wielkie, że dzięki tej akcji wydajność plonów w Rosji Sowieckiej wzrosła bardzo znacznie.

Niemniej ważną akcją, prowadzoną w Rosji Sowieckiej przy pomocy samolotów, jest walka z malarją. Walka ta, prowadzona usilnie już od szeregu lat, zwłaszcza na olbrzymich bagnistych obszarach Azji Środkowej, polega na rozpylaniu nad głównymi ogniskami zarazy specjalnej substancji, wytruwającej doszczętnie larwy komara malarycznego. Dotychczasowa akcja na terenie republik sowieckich Uzbekistan, Tadżykistan i Turkmenja objęła obszar 20 tysięcy hektarów. Ogólny plan akcji zwalczania malarji przewiduje w roku bieżącym olbrzymią przestrzeń 150 tysięcy hektarów bagnisk.

O skuteczności walki z malarją przy pomocy lotnictwa świadczą dotychczasowe rezultaty tej akcji, które wykazały na przykład, że liczba zachorowań na malarję w wielkich zastarzałych ośrodkach malarycznych nad Syr-Darją zmniejszyła się — dzięki rozpylaniu — o 75%.

Akcja walki ze szkodnikami przy pomocy samolotów posiada szczególne znaczenie dla Związku Sowieckich Republik Rad, którego olbrzymie obszary, zwłaszcza na terenie Azji, nawiedzane są rokrocznie przez wszelkiego rodzaju owady, stające się przyczyną różnych klęsk. To też stosowanie lotnictwa dla tak pożytecznych celów znajduje wśród mieszkańców Z. S. R. R. nader gorące uznanie, przyczyniając się w dużej mierze do popularyzacji idei i haseł, szerzonych przez potężny „Ossoawjachim”.

*Kazimierz Grudziński.*



Port lotniczy Moskwy

# List z Niemiec

Berlin, 1.VII.34.

Rozpoczynając stałą korespondencję z Berlina, chciałbym na wstępie rzucić słów parę o niemieckiej prasie, tak fachowej (lotniczej), jakoteż codziennej i o stosunku jej do lotnictwa.

Mam wrażenie, że ogólne jej hasło „In der Luft voran“ nie jest tylko nakazem zgóry narzuconym, lecz rzeczywistą jej potrzebą i koniecznością. Świadczy o tem fakt, że prasa codzienna bardzo żywo zajmuje się sprawami lotniczymi, a wszystkie prawie dzienniki posiadają specjalnych korespondentów lotniczych, i to przeważnie starych fachowców. Zajmuje się ona wszystkimi przejawami własnego życia lotniczego, poświęcając równocześnie dużo uwagi lotnictwu zagranicy. Dzięki temu właśnie stanowisku prasy, całe społeczeństwo jest lotniczo uświadomione i żywy bierze w niem udział.

Prasa podtrzymuje stale zrozumienie i entuzjazm do lotnictwa, przynosząc codziennie wiadomości o wszystkich, choćby najdrobniejszych, zdarzeniach z życia „szaro-niebieskich“ mundurów.

Nasi dziennikarze ze świata lotniczego mieli możliwość przekonać się o tem naocznie, gdyż pobyt ich w Berlinie wypadł w czasie wielkiego święta „werbunkowo-lotniczego“ w dniach 2-go i 3-go lipca pod nazwą Flieger-Treffen Berlin. Nie będę zatrzymywać się dłużej nad opisem tego święta, gdyż zrobił to już autor artykułu „Garść wrażeń z Niemiec“, który przy tej sposobności dał też rys obecnej organizacji niemieckiego lotnictwa sportowego, jego charakteru i dążności.

Chciałbym tylko podkreślić to, co autor mówi o entuzjastycznym publicznym dla szaro-niebieskich mundurów: że entuzjazm ten był raczej przeznaczony dla całości tam zgromadzonego lotnictwa, a nie dla poszczególnych punktów programu, czy też ewolucji, które — jak słusznie autor stwierdza — były dla nas nieciekawe i nudne.

Garzą i entuzjastycznie przyjęto tutaj wiadomość o zwycięstwie Gerharda Fieselera na wielkich zawodach akrobacyjnych w Vincennes w dniach 10 i 11 czerwca. Całe Niemcy — pisze prasa — dumne są z tego zwycięstwa. Należy zaznaczyć, że pomimo osiągnięcia nadzwyczajnych rezul-

tatów, Fieseler rezygnuje z dalszej pracy na tem polu, zamierzając w przyszłości poświęcić się wyłącznie konstrukcji i doskonaleniu swoich samolotów.

Jako przedstawiciel polskiego lotnictwa komunikacyjnego na tutejszym terenie chciałem słów parę skreślić o rozwoju tut. komunikacji lotniczej, ale wyczerpujący artykuł o Lufthansie w czerwcowym numerze „Skrzydlatej“ ułatwia mi ponownie zadanie pozostawiając do zanotowania pewne dotychczas mało lub wcale nieznanne szczegóły.

Otóż wprowadzenie t. zw. błyskawicznej komunikacji w dniu 15.VI stało się faktem dokonany. Samoloty Heinkel He 70 kursują od 15-go czerwca stale i regularnie na czworoboku: Berlin, Frankfurt nad Menem, Kolonia i Hamburg, czyniąc miejscowości te, nieomal przedmieściami Berlina. O potrzebie wprowadzenia tego rodzaju komunikacji świadczy fakt, że miejsca na tej linii trzeba rezerwować przynajmniej 2 tygodnia naprzód. Wogóle olbrzymi wzrost frekwencji na wszystkich liniach zmusił Lufthansę nie tylko do zmodernizowania swego taboru lotniczego, ale i do rozbudowy dość już starożytnego portu lotniczego. Jeżeli weźmiemy pod uwagę fakt, że dzienna ilość pasażerów tak przylatujących, jakoteż odlatujących z centralnego lotniska w Berlinie wzrosła ze 150 roku poprzedniego na 500, to możemy sobie przedstawić trudności, na jakie napotykała odprawa takiej ilości pasażerów. Ażeby trudności te usunąć, wybudowano nową halę odpraw, którą w dniu 26.VI. oddano do użytku publiczności. Dobudowana do starych i brzydkich budowli nie może wprawdzie wyglądać pięknie pod względem architektonicznym, lecz spełnia należycie swoje zadanie przez celowe i do wymogów nowoczesnej komunikacji zastosowane urządzenia.

Pomyślano nie tylko o odprawie i wygodzie pasażerów, ale też o usprawnieniu technicznej organizacji ruchu. Dawna wieża obserwacyjna została przeniesiona na pewnego rodzaju most kapitański, skąd wygodnie dyrygować można lądowaniem i startem maszyn, uruchamiać oświetlenie, sygnalizację lotniskową i t. p.

Licząc się jednak z dalszym wzrostem ruchu pasażerskiego i frachtowego, uważa się istniejące urządze-

nia za prowizoryczne i już obecnie przystępuje się tutaj do zaprojektowania olbrzymiego portu lotniczego. Sądząc z gotowego już projektu wstępnego, będzie to rzecz zakrojona na wielką skalę i jedyna w swoim rodzaju bodajże na świecie; będzie to kombinacja dworca kolejowego z lotniczym. Postaram się w następnym moim liście podać więcej szczegółów na ten temat, a teraz chciałbym nieco szerzej omówić wielkie wydarzenia sportowego świata lotniczego, jakim był lot dookoła Niemiec, t. zw. „Deutschlandflug“.

Zgromadził on na starcie 107 maszyn. Brały w niem udział następujące typy samolotów:

- 1) jednopłat Fieseler F. 5R z motorem Hirth HM 60R 80 KM,
- 2) jednopłat Klemm L. 26 IIa z motorem Siemens SH 13a 80 KM,
- 3) dwupłat Rheinland Schwalbe z motorem Siemens SH 14a 160 KM,
- 4) dwupłat Heinkel He 72 z motorem Siemens SH 14a 160 KM,
- 5) jednopłat B. F. W. Messerschmitt M 276 z motorem Argus As 8 III 120 KM,
- 6) jednopłat Klemm L. 25 c VII z motorem Hirth HM 60 70 KM,
- 7) jednopłat Klemm Kl 32 z motorem Siemens SH 14a, 160 KM,
- 8) dwupłat Focke-Wulf F. W 44d „Stieglitz“ z motorem Siemens SH 14a 160 KM,
- 9) jednopłat Junkers Junior A 50 z motorem Siemens SH 13a 80 KM, wreszcie
- 10) dwupłat Gerner II Rb z motorem Hirth HM. 60 R.

Ciekawą stroną tej imprezy jest to, że, po pierwsze, były to zawody nie o sprawność maszyn, lecz załóg; po drugie — nie chodziło o wyczyny indywidualne, lecz zbiorowe. Poraz pierwszy od czasów istnienia niemieckiego sportu lotniczego wprowadzono zasadę, że nie tylko osobisty wyczyn pilota decyduje o zwycięstwie, lecz także praca obserwatora, mechaników oraz całej pomocniczej służby przyziemnej. „Gemeinschaftsleistungen nicht Einzelleistungen“ było dewizą przewodnią organizatora i projektora tych zawodów, min. Göringa. Tylko praca zespołowa, która stwarza prawdziwego ducha lotniczego, która zbliża pracujących dla wspólnej idei i wytwarza koleżeństwo — oto hasło, pod którym odbyły się zawody.

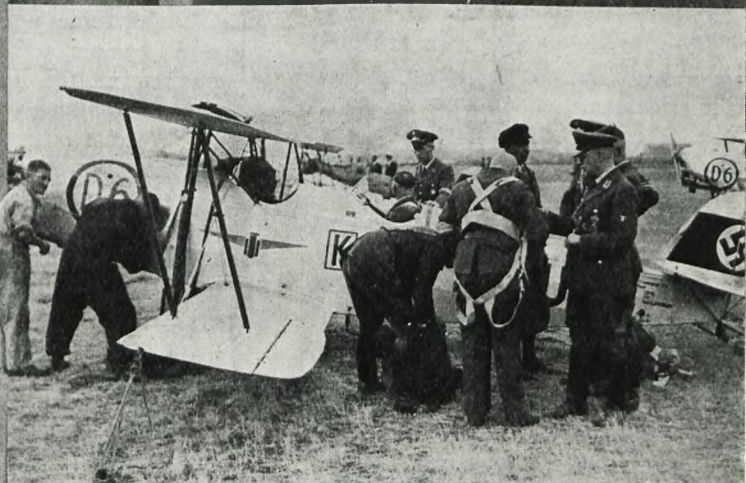
# DEUTSCHLAND FLUG 1934



GRUPA HAMBURSKA MIJA PIERWSZĄ METĘ W TEMPELHOFIE



PODSEKRETARZ STANU MILCH  
DAJE SYGNAŁ STARTU



OŚCZYSTKI PRZYGOTOWANIA PRZED STARTEM

OFICJAŁ POMOCNICZY NA LOTNISKU



SAMOLOTY GOTOWE DO STARTU - NA  
PIERWSZYM PLANIE GRUPA KRÓLEWIECKA G2



Do zawodów dopuszczone były zespoły (eskadry) od 3 do 7-miu maszyn. Załoga maszyn składała się z pilota i obserwatora (Orter). Zadania załóg trudne, maszyny o małej szybkości, etapy długie i w bardzo złych warunkach atmosferycznych. To też już w pierwszym dniu zawodów zdarzyły się dwa poważne wypadki, z których jeden zakończył się śmiercią załogi, a drugi ciężkim poranieniem.

*I. dzień: 21.VI.* Berlin — Stettin — Gdańsk — Königsberg — Stolp — Greifswald — Berlin. Długość trasy 1496,5 km. Po drodze cały szereg międzylądowań, w zależności od liczby samolotów zespołu.

*II. dzień: 22.VI.* Berlin — Hirschberg — Breslau — Guben — Berlin. Długość trasy 832 km. Lot ten przeznaczony był na specjalne zadania dla obserwatorów. Terza było wyszukać cały szereg punktów zaznaczonych w terenie, nanieść te punkty na szkic, a następnie zrzucić z meldunkiem w wyznaczonych punktach kontrolnych. Tylko całkowite i dokładne wypełnienie zadania chroniło od punktów karnych.

*III. dzień: 23.VI.* Berlin — Goslar — Oldenburg — Kiel — Berlin. Długość trasy 1124,2 km. W Kiel spotkanie sportu lotniczego z żeglarskim, gdyż właśnie w tym czasie odbywały się tam międzynarodowe re-

gaty żeglarskie. W locie powrotnym z Kiel do Berlina znowu cały szereg zadań dla obserwatora.

*IV. dzień i ostatni: 24.VI.* Berlin — Bayereuth — Ainring — Bamberg — Berlin. Długość trasy 1248 km. 8 międzylądowań dla wszystkich zespołów. Lot z powodu warunków terenowych i atmosferycznych bardzo ciężki.

Ogółem długość trasy wynosiła 4701,4 km.

Jeżeli dodamy do tego, że prócz załóg wzięło udział w tej imprezie około 5000 ludzi w charakterze obsługi, organizacji przyziemnych i t. p., to będziemy mieli obraz tej olbrzymiej pracy zespołowej D. L. V., na jaką złożył się Deutschlandflug. Organizacja zawodów była wspaniała. Na specjalną wzmiankę zasługuje szczególnie urządzony obóz lotniczy w Berlinie. Odwiedziło go cały szereg wybitnych osobistości ze świata lotniczego i politycznego, a prasa codzienna wydawała biuletyny o nastroju i zdarzeniach tego wesołego życia obozowego niebieskich mundurów.

Zawody ukończyło 90 maszyn, co jak na warunki zawodów — jest wynikiem bardzo efektywnym.

Zwycięstwo przypadło trójce Klemmów L. 25 d VII R Fl. Ortsgruppe Hannover (Fl-Gr. IV). Z ostatniego etapu każda maszyna przywoziła różę, które ułożone w piękny bukiet

w Airing zostały wręczone kanclerzowi Hitlerowi w Obersalzberg wraz z meldunkiem o ukończeniu zawodów.

Podobna i na taką samą skalę zakrojona impreza przygotowuje się na miesiąc lipiec. Będą to zawody szybowcowe w Rhön w czasie od 22 lipca do 5 sierpnia.

Na zakończenie chciałbym jeszcze słów parę powiedzieć o sensacji, jaką wywołała w tut. kołach lotniczych pani inż. Karin Mannesmann, odbywając podróż na pokładzie „Zeppelin” do Ameryki Południowej i zpowrotem w charakterze mechanika pokładowego. Kobieta - mechanik pokładowy to, nawet w dzisiejszej epoce przyzwyczajonej do lotniczych wyczynów kobiet, wydarzenie niezwykle. Kto zna służbę na pokładzie statku powietrznego i wie, w jakich warunkach pracuje mechanik pokładowy, zawieszony w małej kabince motorowej, ten zrozumie, że dla młodej kobiety był to istotnie wielki wysiłek.

Świadczy to tylko o tem, jak zamiłowanie do lotnictwa przenika do najszerszych warstw społeczeństwa i jak w szczególności młode pokolenie obojga płci jest mu serdecznie oddane, nie wahając się przed żadnym wysiłkiem, ażeby dorzucić choćby drobną cegiełkę do wielkiej zbiorowej pracy całego narodu.

O przygotowaniach Niemiec do Challenge'u napiszę w następnym liście.

E. Roland.

## Mistrzostwa świata w akrobacji lotniczej

W sobotę i niedzielę 9 i 10 czerwca, na lotnisku Vincennes pod Paryżem, odbył się międzynarodowy turniej o puchar mistrzostwa świata w akrobacji lotniczej, organizowany przez ligę propagandy lotnictwa „Air-propagande” i dziennik „Le Petit Parisien”, jedno z najpopularniejszych i najbogatszych pism codziennych paryskich. Łączna suma nagród wynosiła 275 tys. franków. Stało się 10-ciu zawodników, 6-ciu narodowości, ale rywalami skupiającymi największą uwagę zarówno fachowców jak i publiczności byli: Détroyat (Francja) i Fieseler (Niemcy).

Dwóch tych asów rozegrało między sobą pojedynek powietrzny w roku zeszłym, na Villacoublay pod Paryżem, dnia 8-go października, o czym pisaliśmy obszernie w zeszłorocznym numerze listopadowym Skrzydlatej. Pojedynek został formalnie nierozegrany, wobec różnicy zdobytej punktacji wynoszącej mniej, niż wymagane przez regulamin 3%. Zwycięzcą faktycznym był jednak Détroyat, wykazawszy więcej elegancji i finezji w układzie i w wykonaniu swego programu. W spotkaniu obecnym zwyciężył Fieseler,

zdobytając nieco większą ilość punktów (645 przeciw 623), jednakże, jakościowo, Détroyat nie może być uważany za pokonanego. Dwaj akrobaci o różnych temperamentach i różnej technice trzymają się nadal niewiele na równi.

Do udziału w turnieju zgłosili się konkurenci następujących narodowości:

Francja — Détroyat na Moranie „Jockey” Hispano 500 i Cavalli na Gourdou, Hispano 350 KM.

Niemcy — Fieseler na samol. Tiger F2, z siln. Walter Pollux 420 KM i Achgelis na samol. Focke-Wulf z siln. Siemens 170 KM.

Italia — Colombo i Venci na Breda 28 z siln. Piaggio Stella 300 KM.

Czechosłowacja — Nowak i Ambruz na samolotach Avia B z siln. Walter-Castor 260 KM.

Anglia — Clarckson na Tiger-Moth, gipsy 130 KM.

Portugalia — D'Abreu na Avro „Tutor” z siln. Armstrong-Siddeley 215 KM.

Venci nie stawił się. Colombo odpadł w drugim dniu zawodów, rozbiwszy gruntownie maszynę z powodu defektu silni-

ka; wysadził mu on po starcie tuż nad głowami publiczności i pilot, chcąc uniknąć masakry, zawracał bez szybkości i zwałił się ze ślizgu tuż przy kordonie. D'Abreu zabił się, również drugiego dnia, prawdopodobnie wskutek odkształcenia się skrzydła, już po wypełnieniu programu; podczas przelotu nad lotniskiem na wysokości około 50 m., maszyna wykonała gwałtowną i nieprawidłową beczkę, której nie można przypisać pilotowi, przeszła pionowo na łeb i zaryła w ziemi, eksplodując. (Po wypadku tym, gen. Denain, szef lotnictwa francuskiego, zarządził od jury zakazu akrobacji poniżej 200 m., pod rygorem unieważnienia ewolucyj przekraczających tę granicę).

Zawody polegały na wykonaniu w przepisany czas szeregu figur według spisu i w kolejności, które były narzucone w pierwszym dniu zawodów, (w czasie 8 minut), dowolne w drugim (w czasie 10 minut). Program obowiązkowy pierwszego dnia wynosił: korkociąg, 3 zwitki wprawo, 3 wlewo, Immelman, beczka szybka wprawo i wlewo, beczka powolna wprawo i wlewo, looping wdół, koło na plecach,

looping z pleców. Wszystkie możliwe figury były przewidziane w katalogu punktacji, w ilości 87 figur, i każda miała swoją cenę wynoszącą pewną podstawę mnożoną przez t. zw. współczynnik trudności, inny dla każdej figury, zależnie od trudności jej wykonania. Punktacja ogólna była prosto sumą punktacji za numery, które zawodnik w przepisany czasie zdążył wykonać. Wyniki, zatem, są bardziej ilościowe, niż jakościowe. Ten sposób sędzenia podlegał już przed zawodami ostrej krytyce pilotów, faworyzował bowiem nie tyle mistrzostwo pilota, co mniejszy moment bezwładności i mniejsze obciążenie jednostkowe skrzydeł maszyny. Nie został również uwzględniony niezależny od pilota czynnik zaburzeń atmosferycznych, bardzo silnych o tej porze roku i dnia, na tak małych wysokościach i nad terenem tego rodzaju, co Vincennes. Silne rzucenie w trakcie wykonywania figury powolnej, np. beczki zwolnionej, zniekształcające ją i powodujące potrzebę jej powtórzenia, stwarzało stratę cennego czasu i punktów bez żadnego związku z mistrzostwem pilota. Również przedmiotem dyskusji i krytyki było umieszczenie całego kompletu międzynarodowego jury w jednym miejscu, co uniemożliwiało należyta obserwację figur przestrzennych, i wzajemne uzupełnianie się obserwacji poszczególnych sędziów.

Wyniki ogólne, według zdobytej ilości punktów, uszeregowały się następująco:

Fieseler (Niemcy) . . . . .	645½
Détroyat (Francja) . . . . .	623
Achgelis (Niemcy) . . . . .	538
Nowak (Czechosłowacja) . . . . .	452
Cavalli (Francja) . . . . .	361
Colombo (Italia) . . . . .	345
D'Abreu (Portugalia) . . . . .	337
Ambruz (Czechosłowacja) . . . . .	309
Clarckson (Anglia) . . . . .	144

Równolegle z zawodami odbywały się pokazy akrobacji pilotów z poza konkursu. Szczególnie wyróżniła się akrobacją grupową trójka prowadzona przez por. Fleurequin z Etampes. Nie obeszło się bez kilku mniej lub więcej poważnych wypadków.

Jest rzeczą nadzwyczaj ciekawą przejrzeć i zestawić opinie zwyciężonych i zwycięzców, o samym turnieju i o jego warunkach, o maszynach i o ludziach biorących w nim udział.

Opinia Détroyat, wygłoszona przed rozgrywkami, o samej ich istocie, jest następująca:

— Jest to o wiele mniej akrobacja, niż arytmetyka. Nagroda zostanie przyznana temu, kto wykona najwięcej figur w określonym czasie. Kalkuluje się lepiej zrobić 25 figur w stylu średnim, niż 23 w stylu najwyższym. Pomyśleć, że dwie dodatkowe figury o mnożniku trudności 8 dają przewagę 80 pkt.

— Argument słuszny — piszą Les Ailes na 3 dni przed konkursem. — Największe szanse posiada samolot o najszybszym tempie akrobacji i można przewidywać, że tryumf będzie udziałem przedewszystkiem maszyny przystosowanej do tych warunków. Ostatecznie, szybkość wykonania przeważa nad jego doskonałością.

— Pilot który ustalał mnożniki trudności dla każdej figury, ustalał je, zdaje się, wzorując się wyłącznie na samolotach francuskich. Otóż, jeżeli, naprzykład, należy uważać korkociąg za łatwy dla maszyn francuskich, jest on trudny dla niemieckich, a jego mnożnik trudności jest słaby: 2. Odwrotnie, looping odwrotny jest łatwy dla Niemców i Włochów, nie jest bynajmniej łatwy dla Francuzów, a współczynnik jego wynosi 4.

Zdanie Détroyat o możliwej idealnej formule zawodów jest następujące:

— Należałoby dać pilotom ten sam, nieznan im jeszcze, samolot i pozostawić im kwadrans czasu na spróbowanie go i przygotowanie się do konkursu. W tych warunkach jedynie mistrzostwo pilota zaważyłoby na wyniku.

Opinia francuska, wyrażona przez Les Ailes, odnośnie maszyn mających brać udział w turnieju, była następująca:

Pod względem mocy silnika — większa moc wydaje się na pierwszy rzut oka czynnikiem bezspornie dodatnim, zwłaszcza na krzywiznach w płaszczyźnie pionowej. Z drugiej, jednak, strony, samolot o większej mocy jest naogół cięższy, o większej bezwładności i o większym obciążeniu jednostkowym skrzydeł, co, razem wzięte, obniża jego tempo ewolucyj.

Mowa tu, oczywiście, o silnikach jednokowego, mniejwięcej, ciężaru jednostkowego.



Gerhard Fieseler, mistrz świata w akrobacji

Pod względem własności aerodynamicznych — samolot mający czynić zadość warunkom konkursu nie powinien posiadać zbyt dużej finesse, która przedłużałaby tor ewolucyj, zwiększała szybkość i siłę żywą rozpędu i przewlekałaby ewolucję w czasie. Naprzykład, beczka zwolniona (mająca trwać minimum 10 sek.) wykonana na szybkim samolocie o finesse stosunkowo wielkiej przy wszystkich kątach natarcia, skończyłaby się daleko za lotniskiem i wymagałaby nieproduktywnego czasu powrotu, ze stratą wielkiej ilości punktów za ewolucje, których konkurent nie zdążyłby przez to wykonać.

Pod względem przystosowania do lotu odwrotnego — zostaje słusznie zwrócona uwaga, że nie powinno być mowy o t. zw. locie na plecach, który stanowi drobny ułamek ewolucyj, lecz o locie we wszystkich możliwych, dowolnych, pozycjach. Samolot przystosowany, pod względem pracy silnika, do lotu w pozycji odwrotnej do góry kołami, niekoniecznie jest jeszcze, eo ipso, przystosowany do lotu we wszystkich innych położeniach, np. w położeniu pionowym osi samolotu skierowanej ku górze.

Opinia francuska odnośnie konkurentów, wyrażona przez Les Ailes, w numerze poprzedzającym zawody, była następująca:

— Gerhard Fieseler, znany w środowisku francuskim najlepiej ze wszystkich cudzoziemców, przedstawia kwalifikacje i stopień treningu bezwzględnie wyższe, niż jego rodak Achgelis, o technice znacznie mniej subtelnej, jakkolwiek bardzo „spektaklowej”.

Mówi się, po cichu, że Colombo okazał się przeciwnikiem bardzo groźnym, ale wyrażane jest zdziwienie, że nie występuje obok niego Citti, który dokonał cudów podczas „4 dni Lyonu” i którego niektórzy uważają za najlepszego akrobata, nawet przed Fieselem.

Gerhard Fieseler, po powrocie do Kasel, gdzie był owacyjnie witany przez ludność, udzielił prasie niemieckiej wywiadu, nadzwyczaj cennego i ciekawego zarówno z punktu widzenia fachowego, jak i ludzkiego.

— Od dnia dzisiejszego przestaję uprawiać akrobację, by całkowicie poświęcić się studjom i konstrukcji samolotów.

— Czy uważa Pan turniej paryski za szczególnie trudny?

— Ten ostatni turniej był dla moich nerwów najsilniejszą próbą, na jaką byłbym wystawiony odkąd uprawiam lotnictwo.

Bez wątpienia, warunki konkursu były nadzwyczajnie trudne. Proszę do tego dodać wypadki śmiertelne zaszłe podczas zawodów i które przyczyniły się do ostatecznego napięcia nerwów. (Prasa niemiecka popełnia pomyłkę, pisząc o wy-

padkach śmiertelnych w liczbie mnogiej; śmiertelny był tylko jeden, Portugalczyk D'Abreu — *przyp. red.*). Jeden z samolotów (pilot Bourré — *przyp. red.*) roztrzaskał się zaledwie o 3 metry od mojego „Tygrysa”; wypadek śmiertelny biednego d'Abreu zaszedł dokładnie przedemną. Podczas mojego lotu akrobacyjnego musiałem ustawicznie walczyć ze sobą z całych sił, żeby nie myśleć o tych dwóch straszliwych katastrofach.

Mam wrażenie, że warunki konkursu były układane według zalet samolotów francuskich. Mój towarzysz i ja, startując, nie mieliśmy nadziei na pierwsze miejsca. Trudności programowe zmuszały mnie do zaniedbania ostrych nurkowań, słabo punktowanych, a całą uwagę poświęcić figurom bardziej opłacalnym, a łatwiejszym zresztą, Francuzów i Italczyków.

Co myślę o pokazie Achgelis'a? Wysłał się on przede wszystkim na ewolucje najtrudniejsze, co wyjaśnia jego słabą punktację przy obrachunku. A zresztą, i jego zimna krew była chwilowo naruszona wypadkami, których był świadkiem.

Wyniki któreśmy zdobyli, mój kolega i ja, są o tyle bardziej zadawalające, że stawaliśmy na naszych własnych maszynach, już uprzednio zmęczonych nieco licznymi lotami, podczas gdy piloci francuscy mieli maszyny specjalne i w doskonałym stanie.

— Jaki był, według Pana, najlepszy samolot akrobacyjny przedstawiony na turnieju?

— Breda Colombo.

— Co zamierza Pan robić nadal?

— Jak Panom wiadomo, po powrocie z Zawodów miałem wizytę przedstawicieli lotnictwa szwajcarskiego. Oświadczyli mi, że w wyniku moich sukcesów paryskich, Szwajcarja ma zamiar zamówić partję moich samolotów „Tiger”. Zamówienie to, obok kilku innych racyj, zdecydowało mnie do zupełnego zaniechania akrobacji i wyłącznego zajęcia się moimi warsztatami.

Podczas mojej kariery lotniczej byłem pięciokrotnie mistrzem Niemiec, dwa razy mistrzem Europy i raz mistrzem Świata. Uważam, że wyczyny te są wystarczające i dowodzą, że zrobiłem wszystko, co mogłem, dla akrobacji lotniczej Niemiec. Obecnie, zaś, muszę cały mój czas spędzać w Kassel, gdzie pracuję dzień i noc nad nowym typem samolotu, który musi być całkowicie gotowy przed Challenge'm.

Co to będzie za samolot? Czy mógłby Pan podać nam jego charakterystykę?

— Jeszcze nie. Jeszcze na to nie przyszedłem. Pomówimy o tem później. Mam najlepsze nadzieje. Samolot ten powinien wziąć jedno z pierwszych

## Przed wyścigiem Mac Robertson'a

Jeden z samolotów konstr. A. Siewierskiego — Sew 3L z silnikiem Wright „Cyclone” 715 KM, zbudowany specjalnie na wyścig Londyn — Melburn, w efektywnym locie nad drapaczami Nowego Jorku.



## Jubileusz Blériot'a 1909 – 1934 i konkurs elegancji

Na lotnisku zakładów Blériota, w Buc pod Paryżem, odbyła się dnia 23 czerwca r. b. uroczystość obchodu 25-lecia przelotu przez Louis Blériot'a kanału La Manche, w roku 1909.

Inicjatorem i patronem uroczystości był minister lotnictwa francuskiego, generał Denain; uczestnikami — szefowie i elita lotnictwa francuskiego, cywilnego i wojskowego, marynarki i armji lądowej, przedstawiciele rządu i dyplomacji. Wyspy Wielkiej Brytanji, które pamiętny wyczyn z przed ćwierci wieku połączył był po raz pierwszy z kontynentem, zbliżając je do reszty ludzkości, trochę, wprawdzie, kosztem dumnego *splendid isolation*, były reprezentowane przez ministra lotnictwa brytyjskiego, lorda Londonderry i eskadrę dziewięciu djabłów Hawker, przybyłych specjalnie w tym celu do Francji. Lotnictwo wojskowe francuskie wzięło w uroczystości udział czyn-

ny przez pokazy akrobacji grupowej myśliwców z Etampes (słynna trójka por. Fleurequin) oraz przez masową defiladę około 150 samolotów.

Odbył się również pokaz i konkurs elegancji samolotów turystycznych, mający na celu zademonstrować, że lotnictwo służy nie tylko celom morderczym lub interesowi, lecz również urodzie i radości życia. Defilowały limuzyny o luksusowych wnętrzach, pełne pięknych pań w wytwornych tualetach i równie wytwornych panów, których nieposzlakowana powierzchność raz jeszcze zadała kłam przestarzałemu już wyobrażeniu o cuchnących kombinezonach, ociekających smarem gębach i o szpetnych chłopczycach, które koniecznie musiały być odpychające, żeby latać.

Czas już, by zaoliwione kombinezony, zabrudzone twarze i ręce zostały ograniczone do udziału tych, dla których lot-

nictwo jest pracą, codziennym kawałkiem chleba; bo przy pracy nie da się tego uniknąć. Radość wewnętrzna, jaką daje człowiekowi praca którą lubi, hojnie okupuje i czyni niedostrzegalnymi wszystkie tego rodzaju przykrości. Ale ci, co lotnictwo użytkują, winni móc latać w czystym kołnierzyku i z czystą chustką do nosa; a te, co je użytkują, którym chcemy zrobić przyjemność lotnictwem, powinny móc latać z nami wystrojone we wszystkie swoje falbanki, żeby w niebie podobały się nam tak samo, jak na ziemi.

Nasi sprzymierzeńcy francuscy, tak często, coraz częściej — a słusznie — przez nas krytykowani skądinąd, raz jeszcze dowiedli, że w sprawach życia i jego kultury są narodem mądrym.

A z okazji obchodzonego przez nich jubileuszu, przesyłamy i my nasze najserdeczniejsze gratulacje.

## Air Display w Hendon

Dnia 30.VI i 2.VII.34 r. odbyły się na lotnisku wojskowym w Hendon pod Londynem popisy lotnicze.

Przybywamy na teren lotniska. Po wylegitymowaniu się żołnierz służbowy wskazuje nam miejsce dla naszego samochodu, a przewodnik skierowuje nas do łoży dla zaproszonych gości zagranicznych.

Lotnisko urządzone wspaniale, zarówno sam teren jak i zabudowania. Naokoło trybuny i łoża dla publiczności oraz namiot dla księcia Walji i jego świni nadmiernego tłoku. Samo lotnisko strzyżone. W powietrzu widać

W czasie przerwy przyleciał na swoim samolocie książę Walji, lądując koło naszej łoży i był obecny do końca popisów.

Po przerwie — niesłychanie efektowny pokaz lotów grupowych z uwzględnieniem zmiany szyków. Maszyny znały swój lot różnokolorowemi dymami, zostawiając w powietrzu całe chińskie abecadło. Wreszcie interesujący nas specjalnie atak bombowy ciężkich maszyn, pokaz walki tych olbrzymów z eskadrą myśliwców, obrona przeciwlotnicza artylerji, przyczem wybuchy pocisków w powietrzu imitowano rakietami.

Bardzo ciekawy był lot autożyra. Na

40 m nad ziemią maszyna wypuszcza linkę, do niej przyczepiono meldunek, z którym odlatuje z normalną szybkością.

Na zakończenie dnia — skoki ze spadochronami z ciężkich samolotów.

Dnia 2.VII odbył się pokaz przemysłu lotniczego. Rozmaitość typów i ciekawych, najnowszych konstrukcji.

Pokazy lotnicze w Hendon zakończył bankiet dla zaproszonych gości. Podkreślić muszę z całym uznaniem doskonałą organizację imprezy oraz serdeczność i uprzejmość, z jaką byliśmy podejmowani przez gospodarzy.

Kpt. Ryl.





Instrukcja szczegółowa precyzuje ko postanowienia Reg. Szczeg., nie wadzając żadnych zmian warunk kursu. Opracowana jest bardzo nie. Każda próba jest szczegół wiona, z wszelkimi możliwo kami. Określona ogóln oca właściwości ilością punktów, Szczegółowej d edej kwalifikow jantach wie ży r

## Międzynarodowy konkurs samolotów tu

### INSTRUKCJA

Na całość konkursu Challenge'u składają się:

- 1) Regulamin
- 2) Regulamin
- 3) Uzupełnienie formularza konkursowego,
- 4) Instrukcja

Regulamin konkursu Challenge'u opracowany przez F. A. L. i A. R. P. z uwzględnieniem warunków konkursu. Wszelkie zmiany, w tym zmiany w regulaminie, będące przedmiotem regulaminu, omówiony z Komisją Organizacyjną konkursu z roku 1974.

Regulamin konkursu Challenge'u opracowany przez Aeroklub Warszawski w dniach 1-10 czerwca ubiegłego roku. Regulamin konkursu Challenge'u 7 Skrzydlat.

Uzupełnienie formularza konkursowego państw członkowskich konkursu Challenge'u, trasa konkursu Challenge'u 12 Skrzydlat.

Obecnie, z uwagi na to, że nie została dana została część przepisów konkursu Challenge'u, w tym przepisów o sposobie przeprowadzenia prób oraz regulaminu konkursu Challenge'u, Komisja Organizacyjna konkursu Challenge'u nych komisarzy.

W tym roku, jednak, nie można zrobić mu podobnego zarzutu i, na przykład, ekipa która będzie reprezentowała Francję. W tym Challenge'u przedstawia się w nadzwyczaj jednolity i dysponuje za którym wszystko przemawia, konają. Będzie, więc, w Warszawie oficjalna złożona z kpt. wyprawy, por. Lecarme i tej trójki wysokiej klasy pa cywilna złożona z odników na samolot siedem maszyn 500.

zaprojektowany challenge przez z kabiną przesunięte w ogólnym Coupe (95 dla jeszcze dwaj dobrze znani piloci: por. Kosiński z 2 p. lot. — jako piloci wi.

**SILNIK CHALLENGE'OWY  
FIAT A-70-S.**

Silnik gwiazdzisty przeznaczony dla niektórych samolotów italskich, biorących udział w tegorocznym Challenge'u przeszedł już wymagane próby. Wymieniane są następujące dane:

5 godzin biegu na mocy maksymalnej 200 KM przy 2.300 obr/min. 50 godzin przy mocy 9/10 (180 KM) przy 2.100 obr/min. Obroty podróżne 1.800, odpowiadająca moc 150 KM, przy zużyciu paliwa 212 gr./KM/godz.

**NASI ZAWODNICY REZERWOWI.**

Polska ekipa challenge'owa wybrana drogą eliminacji spośród pilotów wojskowych, komunikacyjnych i sportowych, składa się z 13 załóg. Oprócz 11 pilotów, których nazwiska figurują na liście zgłoszeń, w skład ekipy wchodzi jeszcze dwaj dobrze znani piloci: por. Kosiński z 2 p. lot. — jako piloci wi.

**ZADKOWANIE LOTNISKA  
MOKOTOWSKIEGO.**

Pod dłuższego czasu roboty w budowaniu lotniska mokotowskiego. Stare, drewniane budynki, szpetne budy i w miejscach zajęły trawniki i lem. Dawny dworzec Kosiński, ma się mieścić Kosiński, został odnowiony. Budowane zostały 2 publicznosci oraz Pana Prezydenta z pozostałymi meetingu — jest zbudowanie



## Spółeczeństwo na Challenge 1934

### „DAR TYTONIOWCÓW“

Z inicjatywy 74 koła LOPP przy Polskim Monopolu Tytoniowym powstał w ubiegłym roku specjalny komitet, mający na celu popieranie lotnictwa krajowego.

Na czele komitetu stanął dyrektor Polskiego Monopolu Tytoniowego, p. Eugenjusz Łopuszański. Do komitetu weszli przedstawiciele pracowników umysłowych i robotników P. M. T., plantatorów tytoniu oraz hurtowych i detalicznych sprzedawców. Czynności wykonawcze w komitecie objęli pp.: Jadwiga Adamecka, Stanisław Freylak i Henryk Muszyński.

Komitet w pierwszym rzędzie postawił sobie za zadanie ufundowanie samolotu challenge'owego i przystąpił do przeprowadzania zbiórki wśród wszystkich osób zatrudnionych w przemyśle tytoniowym, t. j. urzędników i robotników P. M. T., plantatorów tytoniu oraz sprzedawców wyrobów tytoniowych, jak również hurtowników, detalistów, skrzynkarzy i innych wraz z ich pomocnikami handlowymi i pracownikami.

W wyniku zbiórki osiągnięto sumę zł. 35.000, która w dniu 3 lipca b. r. przekazana została Centralnemu Komitetowi Fundacji ku czci śp. por. Żwirki i inż. Wigury, na zakup samolotu challenge'owego „Dar Tytoniowców“.

Dalsza akcja zbiórkowa jest w toku.

Podkreślić należy zupełne zrozumienie przez osoby zatrudnione w przemyśle tytoniowym doniosłości prowadzonej akcji zbiórkowej. Osoby te nie tylko uważały za swój moralny obowiązek zasilanie funduszu zbiórkowego ofiarami w granicach swej możliwości, lecz z własnej inicjatywy prowadziły zbiórkę na swych terenach pracy.

### SAMOLOT „SPOŁEM“.

W grudniu r. ub. z inicjatywy Rady i Zarządu Związku Spółdzielni Spożyców R. P. powstał projekt ufundowania przez spółdzielczość spożyców samolotu z nazwą „Społem“, przeznaczanego na tegoroczny Challenge.

Jakkolwiek projekt ten był niespodzianką w świecie spółdzielczym, realizowany jest szybko i sprawnie. W zbiorce spółdzielczej uczestniczyły najszerze warstwy polskiego społeczeństwa spółdzielczego. Zewsząd, nawet z najbardziej odległych okręgów wiejskich i bezrobotnych ośrodków robotniczych płynęły składki od spółdzielni, zebrane z groszowych ofiar wielu tysięcy członków. W wielu wypadkach członkowie spółdzielni rzekali się dywidendy z nadwyżek, przeznaczając je całkowicie lub częściowo na samolot spółdzielczy.

Dotychczasowa akcja zbiórkowa dała w wyniku sumę 45.000.— zł., która przekazana została do Centralnego Komitetu Fundacji ku czci śp. por. Żwirki i śp. inż. Wigury; dalsza zbiórka w toku.

Prezydium Centralnego Komitetu przyznało spółdzielcom tytuł fundatora samolotu Challenge'owego z prawem umieszczenia na samolocie nazwy z odpowiednim napisem.



## Zgłoszenia do Zawodów

Wszystkim wiadomo, że termin Zawodów został wyznaczony na 23-go września. Pora ta, ze względu na dodatnie warunki atmosferyczne, odpowiada wszelkim imprezom aeronautycznym. Po rozpatrzeniu terenu i kierunków wiatrów wiejących we wrześniu dochodzimy do wniosku, że niebezpieczeństwo lądowania na morzu lub przechodzenie gór prawie że nie istnieje, a przelot granic ze względu na powzięte starania ARP, nie będzie pociągał za sobą przykrych konsekwencji dla pilotów.

Z radością przyjęliśmy zgłoszenie szesnastu balonów. Nie znamy jeszcze, niestety, składu wszystkich załóg, ani nazw balonów, na których będą występowały, bo większość zgłoszeń nadeszła drogą telegraficzną. Z dniem 1-go sierpnia wszelkie luki w liście zawodników będą już wypełnione.

W pierwszym terminie zgłoszeń, zarejestrowaliśmy siedem państw: Francję, Belgię, Niemcy, Włochy, Szwajcarię, Stany Zjednoczone i Polskę. Francja zgłosiła trzy balony, ale ani nazwy, ani składu załóg nie podała. Belgia zgłosiła dwa. O jednym nic bliższego nie wiemy, drugi pod nazwą „Belgica“ pilotowany jest przez E. Demuytera i L. Coeckelberga. Pilot E. Demuyter ma piękną kartę w sporcie balonowym. Poraz pierwszy występuje w Stanach Zjednoczonych w roku 1920, gdzie po przelocie 1.769 klm. osiąga pierwsze swoje zwycięstwo i pierwsze w zawodach o puchar Gordon-Bennett'a zwycięstwo Belgii. W roku 1922 na terenie Szwajcarii przebył 1.372 klm. znowu stawiają go na pierwszym miejscu, z którego nie schodzi w następnych dwóch latach. Czterokrotne zwycięstwa w zawodach woli, hartu ducha i sprawności sportowej składają odpowiednio świadectwo temu pilotowi.

Niemcy zgłosili trzy balony: Pierwszy „Deutschland“ z załogą K. Goetze i F.

Vogel, drugi „Stadt Essen II“ z załogą H. Kaulen i H. Pröbsting, i trzeci „Wilhelm von Opel“ pilotowany przez W. Zinner'a i E. Deku.

W barwach włoskich występuje tylko jeden balon „Dux“ z załogą Amoroso i Pirazzoli.

Szwajcaria wystawiła dwa balony. Jeden „nieznanej nazwy“ pilotowany przez W. Gerber'a i E. Tilgenkamp'a. Drugi „Basel“ z załogą Van Baerle i E. Dietschi, który jest prezesem Sekcji Balonowej Aeroklubu Szwajcarskiego w Bazylei.

Stopień przygotowania się do Zawodów jest bardzo wysoki. Stany Zjednoczone (zgłosiły dwa balony) bezpośrednio przed rozgrywką wrzesniową urządzają u siebie wielkie zawody eliminacyjne. Należy się spodziewać, że będziemy witać w Warszawie słynnych W. T. van Ormana i Settle'a, zdobywcę III pucharu na własność dla Ameryki, z towarzyszymi nie ustępującymi im klasą.

Przechodzę z kolei do naszych ekip. Polska dopiero dwa razy występowała na terenie zawodów międzynarodowych o puchar Gordon-Bennett'a. Poraz pierwszy w 1932 roku w Szwajcarii; zajęliśmy wtedy czwarte i szóste miejsce. Był to wynik wspaniały o ile uwzględnimy brak odpowiedniego sprzętu i niemowlęctwo polskiego sportu balonowego.

„Baloniarstwem“ zaczęto praktycznie się u nas zajmować w 1925 roku, kiedy to zorganizowano pierwsze zawody o puchar imienia pułkownika Wańkowicza. Zawody te, odbywające się rok rocznie, są próbą dla naszych ludzi, dają możliwość odpowiedniej eliminacji i pole do popisu Warsztatom Balonowym. Już w zeszłym roku „Kościszko“, balon konstrukcji i wykonania tych Warsztatów, na którym osiągnięto wspaniałe zwycięstwo w Stanach Zjednoczonych był wraz z ostatnimi zdobywcami technicznymi.

Zgłoszony do tegorocznych konkursów jest jeszcze w znacznym stopniu ulepszony i w niczym nie ustępuje dwóm nowym balonom „Polonji“ i „Warszawie“, które specjalnie na zawody tegoroczne zbudowano.

Wszystkie trzy o pojemności 2.200 m.<sup>3</sup> są zaopatrzone w lekkie impregnowane, nieprzepuszczalne powłoki, luksusowo wykonane gondole i pierwszorzędny sprzęt pokładowy.

Dla uzyskania jak najmniejszej wagi wprowadzono wszędzie, gdzie się tylko dało, stopy lekkich metali, nawet części drewniane zamieniono na aluminiowe.

Załoga także nie pozostawia nic do życzenia. Balon „Kościszko“ poniesie w swej gondoli pilotów tej miary co Fr. Hynek, dowódca zesłorocznej zwycięskiej ekipy i Wł. Pomaski, dwukrotnie zdobywca pucharu imienia pułkownika Wańkowicza. Balon „Polonia“ pilotują A. Janusz i Ign. Wawszczak, obaj znani z wytrzymałości i ogromnego zacięcia sportowego.

Wreszcie „Warszawa“, na której lecą Zb. Burzyński, zwycięzca zesłorocznych zawodów i J. Zakrzewski, w którego rękach już dwukrotnie spoczywała nagroda imienia pułkownika Wańkowicza.

Czy zwyciężymy?

Oto jest pytanie nasuwające się każdemu człowiekowi, który widzi barwy swego państwa w zapasach narodów.

Załoga nasza skompletowana z samych asów napewno nie zawiedzie. Sprzęt mamy pierwszorzędny. Pozostaje tylko westchnąć o przychylny wiaterek i mimo całej sympatii wstrzymać się z życzeniami pomyślności i powodzenia, bo — jesteśmy przesądni.

## Marsz lotników\*)

„Od dnia narodzin aż do chwil ostatniego westchnienia człowiekowi towarzyszy muzyka — wielka mistrzyni, która melodją, rytmem, harmonją rzeźbi i doskonali duszę ludzką, podnosząc ją i pobudzając do czynów twórczych i wzniosłych”.

Muzyka, najbardziej nieuchwytna i bezpostaciowa ze sztuk, jest bezpośrednią, bliską towarzyszką naszych radości, smutków, walk i zwycięstw. Powstaje z nami, żyje i umiera. Od nastrojów najbardziej indywidualnych do nastrojów zbiorowego entuzjazmu, radości i zapału jest wykładnikiem i wyrazicielką życia ludzkiego w jego najbogatszych przejawach.

\*

— „Bogu Rodzica” — brzmiał poważnie śpiew z tysiąca twardych prostych serc rycerzy, zamkniętych w stal. Mieszając się z szumem skrzydeł husarskich, szedł wraz z nimi, prowadząc je swoją unisonową melodją do zwycięstwa. Później — szli już nie w zbrojach husarsze, lecz w białych sukmanach polscy chłopcy. Szli w rogatywkach, z kosami, nucąc swego marsza — kosynierzy.

Wódz ich był symbolem wolności. Zanim we własnym kraju walczył o nią od Dubienki — do Racławic, już w 1777 r. jako adjutant Waszyngtona bił się o wolność amerykańskiej ziemi. Gdy sto kilkadziesiąt lat potem, w 1920 r., ginęły dla Polski lwowskie orleńskie przybyła z Ameryki gromada entuzjastów

\*) Według melodji marsza kosynierów z roku 1794, opr. S. Latwis; słowa A. Zaszanki. Wydanie nutowe na fortepian, oraz płyta w wykonaniu orkiestry z tow. chóru Juranda.

lotników. Chcieli spłacić ziemi Kościuski i Puławskiego dług wdzięczności. W meldunkach do Naczelnego Wodza prosili o wyznaczenie na najruchliwszy front. Eskadra, w której służyli, zmieniła nazwę na eskadrę Kościuszkowska, a samoloty ozdobiła symbolicznym znakiem braterstwa narodów: srebrne kosi i kształt rogatywki na gwiazdzistym tle sztandaru.

I istotnie. Oddano krew za krew. Kiedyś — wysiłki Kościuski, zgon Puławskiego; w 1920 r. — śmierć trzech amerykańskich lotników. Mogiła ich na cmentarzu lwowskim świadczy o braterstwie narodów tak prosto, jak pomnik Puławskiego pod Savannah, gdzie poległ.

\*

Te wszystkie wspomnienia historyczne stały się impulsem, jaki kierował autorem przy wydaniu marsza lotników. Ożyła stara melodja, znana z tradycji. Skojarzyła się ze znakiem kościuszkowskiej eskadry. Przeszłość i teraźniejszość złączyły się w dawnym marszu kosynierów, wydanym w nowej formie marsza lotników.

\*

Tak się złożyło, że marsz lotniczy wychodzi w roku, który jest 140-letnią rocznicą Racławic, a pierwszy raz będzie śpiewany przez radio na całą Polskę 22-go lipca\*) w dzień najgorętszej pracy eskadry z lotniska w Hołubach przeciw kawalerji Budiennego.

Marsz nawiązuje przeto nic tradycji — melodją i tekstem. Ale nietylko to. Chce być przede wszystkim próbą na drodze stworzenia własnego polskiego marsza lotniczego.

\*\*) O godz. 19.15. Chór Juranda.

### MARSZ LOTNIKÓW

Według marsza kosynierów z r. 1794, opr. S. Latwis

Słowa A. Zaszanki

8

Jak równo silnik gra Jak śmiało śmigło tnie Już ginie pośród chmur najsmielszych orleńskich

niebościana ślad Niestraszny mrok i mgła niestraszny wiatr co dmie Jesteśmy od Ikarów mędrsi o tysiące lat

sig-ce lat Czasem silnika konie ogniem się rozpala, przyczajone śmigło przetnie

spadochronu śliska nie Męczy się móżg i dłonie, serca w piersiach wała, bośmy młodzi, chcemy zwycięstw, chcemy żyć!

### Słowa marsza

Lotnik — skrzydlaty władca świata bez granic.

Ze śmierci drwi, w twarz się życiu głośno śmieje.

Drogę do nieba skraca, przestrzeń ma za nic.

Smutek mu z czoła pęd zwieje.

Jak równo silnik gra, jak śmiało śmigło tnie, Już ginie pośród chmur najsmielszych orleńskich niebotyczny ślad.

Niestraszny mrok i mgła, niestraszny wiatr, co dmie, Jesteśmy od Ikarów mędrsi o tysiące lat.

Czasem silnika konie ogniem się rozpala, przyczajone śmigło przetnie spadochronu śliska nie.

Męczy się móżg i dłonie, serca w piersiach wała, bośmy młodzi, chcemy zwycięstw, chcemy żyć!

A jeśli z nas ktoś legnie wśród szaleńczych jazd, czerwienią będzie kwadrat, nasz lotniczy znak. Znów pełny gaz — bo cóż, że spadła któraś z gwiazd, gdy cała wnet eskadra pomknie na szlak.

A tych co pozostali trwoga nie przenika, radość skrzydła nam rozwija, nie przeraża z śmigieł krzyż. Nigdy nie ścichnie w dali mocny głos silnika. „Lecieć, a nie dać się mijać” — zawsze wzwyż!

Zawrót, korkociąg śmiały i linek wycie — i wyrównanie aż się zgłęży kwiaty jasne. Krag ziemi oszalały ginie w błękitcie, pięć części świata za ciasne!

Srebrne Kościuszki kosi lśnią na maszynie, kształt rogatywki na gwiazdzistym tle sztandaru.

Łączą się krajów losy w braterskim czynie, krew za krew, naród za naród.

Leć, w górę, znaku nasz! Nie trzeba wcale słów — Skrzydlaty klucz do sławy drzwi odmyka — orła mamy hart, My Polski czujna straż, husarji dawnej huf, Nie ścichnie nigdy mocny głos silnika — hej — na start.





## Rekordy w Bezmiechowej

Podczas dwu wiosennych kursów, od 7/V. do 25/VI., wykonano w Bezmiechowej 425 lotów w czasie 110 godzin 11min. Latało 25-u pilotów, wydano kategorii: 1 „A”, 1 „B”, 5 „C” sportowych, 9 „C” urzędowych. Kategorję „C” urzędową uzyskali pp.: J. Czarnecki (K. P. W. Poznań), T. Derengowski (Aeroklub Warszawski), P. Gliwiński (Aeroklub Warszawski), B. Kowalski (K. P. W. Poznań), F. Kuczowski (Związek Strzelecki Grodno), M. Paul (K. P. W. Poznań), Z. Przeorski (Klub Lotn. P. W. S.), J. Solak (Aeroklub Lwowski), M. Szczudłowski (Komenda Główna Związku Strzeleckiego Warszawa).

W dniu 19-ego czerwca padły dwa

rekordy Polski: pilotka Aeroklubu Poznańskiego, p. Wanda Modlibowska, wykonała piękny lot na „Komarze”, trwający 5 godzin 57 minut; pobijając kobiecy rekord lotu terenowego w Bezmiechowej (Marji Younga) i polski rekord kobiecy (D. Sikorzanki), p. Modlibowska ustanowiła nowy kobiecy rekord Polski w locie bez silnika. Drugi rekord w Bezmiechowej to lot z pasażerem, ustanowiony w dniu 19-ego czerwca na dwuosobowym szybowcu CW-4 przez Piotra Mynarskiego z pasażerem A. Zalińskim, wynoszący 4 godz. 33 min.

Najdłuższy lot w Bezmiechowej w b. r. przypadł w udziale młodemu pilotowi, p. T. Derengowskiemu, który wylatał 7

godz. 47 min. na „Czajce”. 5 godz. 10 min. na „Komarze” uzyskał p. Gliwiński. Z przelotów do zanotowania: dwa przeloty P. Mynarskiego do Ustjanowej — i „rewizyta” por. M. Medwickiego, który przyleciał z Ustjanowej do Bezmiechowej. Oba pilotów wystartowano z szybowisk na loty powrotne; dotąd nie udało się uzyskać przelotu Bezmiechowa — Ustjanowa — Bezmiechowa bez lądowania.

Od dnia 25-ego czerwca odbywa się na lotnisku lwowskim na Skniłowie kurs lotów holowanych. Z powodu braku warunków termicznych prowadzone są dotąd jedynie loty szkolne.

## Powrót niemieckich szybowników z wyprawy brazylijskiej

Dnia 8 maja b. r. wylądowała w Hamburgu ekspedycja szybowcowa, która dnia 5 lutego odpłynęła do Ameryki Południowej, pod przewodnictwem prof. Georgii'ego, znanego badacza szybowcowo-meteorologicznego (prezesa ISTUSA). Celem wyprawy było zbadanie możliwości lotów szybowcowych żaglowych w krajach tropikalnych i propaganda niemieckiego szybownictwa na drugiej półkuli.

Powracającą ekspedycję witano bardzo uroczystości wśród witających był również przedstawiciel ministra lotnictwa Göringa, radca Geyer.

Jeśli chodzi o **dorobek wyczynowy** niemieckich szybowników w Brazylii, to, przedewszystkiem, wymienić należy loty Hirtha i Dittmara, którzy ustanowili tam **nowe światowe rekordy**. Mianowicie: Hirth ustanowił rekord przelotu, dokonawszy lotu na trasie **265 km.** z Buenos Aires, wzdłuż rzeki Parana. Przelot ten został wykonany w ostatnich dniach pobytu Niemców w Brazylii. Dittmar na samym początku pobytu, bo dnia 17 lutego, osiągnął wysokość **4.200 m.**, a **3.850 m.** ponad poziom odczepienia się od maszy-

ny holującej, bijąc tym wyczynem o 1.000 m. rekord światowy.

Młoda niemiecka pilotka szybowcowa, Hanna Reitsch (studentka medycyny z zawodu) ustanowiła kobiecy rekord wysokości lotu: **2.000 m.**

Hirth zdobył poza tym wyczyn w swoim rodzaju, dokonawszy w czasie swego rekordowego przelotu 74 loopingów jeden po drugim.

Wyczyny Riedel'a w Brazylii, który w czasie jednego lotu trwającego 3 godz. i 10 min. osiągnął **2.200 m.** wysokości i przeleciał **24 km.**, uzupełniły działalność dotychczasową tego pilota, co spowodowało przyznanie Riedel'owi szybowcowej nagrody prezydenta Rzeszy (Hindenburg - Preis).

**Dorobek naukowy** ekspedycji nie został jeszcze opracowany. Będzie to zadaniem prof. Georgii'ego i inżyniera Hirtha z niemieckiego instytutu badań szybowcowych. Z obecnych oświadczeń obydwu tych specjalistów wiadomo tylko, że przewidywania twierdzące, iż wyczyny termiczne szybowcowe w klimacie europejskim są już na granicy możliwości — a dalsze pole do działania musi

być w krajach tropikalnych — są najzupełniej słuszne.

Rezultaty propagandowo - polityczne są również nieprzeciętne. Na bankiecie w Sao Paolo, wydanym przez lokalny klub szybowcowy dla niemieckich gości, oświadczył jeden z wyższych oficerów brazylijskich lotnictwa co następuje: „Błędy, które zostały zrobione w ciągu ostatnich pięciu lat — zostały naprawione w ciągu trzech tygodni pobytu niemieckiej ekspedycji szybowcowej na ziemi brazylijskiej”.

Zwrot ten był równocześnie pochwałą wyczynów szybowników i aluzją do zaniedbań niemieckiej propagandy na terenie Ameryki Południowej.

Czynnikami niemieckimi, które finansowały wyprawę szybowcowa do Brazylii (4 pilotów, 2 meteorologów, 4 szybowców i 1 Messerschmitt) a przedewszystkiem ministerstwo lotnictwa Rzeszy i rządy: Prus i Wirtembergii, mogą być zupełnie zadowolone z rezultatów tej imprezy.

Z rezultatów sportowych i naukowych będą z pewnością korzystać i inni szybownicy, poza granicami Niemiec, w formie użytkowania ciekawych, praktycznych, naukowych pilockich zdobyczy.

# Błotnisty przelot

(kartki z dziennika)

Dzień nie zapowiadał nic ciekawego. Po niebie przechodzą zwolna chmury deszczowe, poczem następują chwilowe wypogodzenia. Brodzimy boso po rozmokłym od długotrwałych deszczów lotnisku i szukamy pod skrzydłami szybowców schronienia przed przechodzącymi ulewami.

Wkładam na boscie nogi zabłocone trzewiki i startuję na próbny lot po montażu, na szybowcu SG — 21. Śpieszymy się, ponieważ nadchodzi nowa chmura deszczowa. Już Lwów znajduje się za ścianą ulewy, która powoli zbliża się ku nam. Znak startu i po chwili lotnisko zostaje pod nami, a poczciwy Hanriot, bzycając u drugiego końca linki holowniczej, wyciąga mnie szeroką rundą do góry. Zbliżamy się w stronę deszczu na wysokości 300 m. Powietrze staje się niespokojne, lecz variometr nie wykazuje wznoszenia\*). Parę kropel deszczu uderza mnie w twarz. Widzę gwałtowne zakłócenie się Hanriota i, chcąc uniknąć rzucenia po nim następującego, zwalniam hol. Uciekam od deszczu, starając się wyzyskać nikłe prądy wznoszące ponad zabudowaniami portowemi. Jednak tracę szybko wysokość wirażami i po chwili jestem już na 150 m.

Zadanie swe — oblatanie szybowca — wykonałem, poczem wracam czempredziej w stronę chmury obmyślając podejście do lądowania. Ale, o dziwo, na wysokości 140 m nad ziemią przestają opadać. Ostrożnie staram się krążyć w tym miejscu i, w miarę upewniania się o odkryciu wznoszącego prądu, zbliżam się w stronę deszczu. Zaczynam się szybko wznosić:  $\frac{1}{2}$ , 1,  $1\frac{1}{2}$ , wreszcie 2 m/sek wznoszenia. Śmieję się w duchu z przypuszczalnego zdziwienia widzów w dole na widok szybowca, porwanego niewidzialną siłą do góry. Robię okrążenie jedno za drugim, wkręcając się łagodną spiralą do góry i oddalam się coraz bardziej od brzegów lotniska.

Lecąc z szybowcem w wirażu, widzę doskonale grupę kolegów stojących przy pozostałych szybowcach, wyczekujących mego lądowania.

Ostatnia chwila wahania. Wrócić zawczasu, dopóki starczy wysokości, napowrót lotem ślizgowym na lotnisko, czy też powierzyć siebie i szybowiec nowej ciekawej przygodzie? Zwycięża ciekawość. Podążam z chmurą, nie oglądając

\*) Gdy zespół holujący przy nabieraniu wysokości znajdzie się w polu prądów wstępujących, variometr wskazuje silniejsze wznoszenie niż normalnie w powietrzu spokojnym.

się już wstecz. W międzyczasie - wskazówka wysokościomierza idąc wolnym i stałym ruchem w górę dotarła do 500 m. Jeszcze chwila, a szybowiec zanurzy się w delikatne obłoczki, tworzące się tuż przed postępującym deszczem. Jestem na wysokości tworzenia się tych chmur i podziwiam tę „materjalizację powietrza. Ze wszystkich stron obok szybowca powietrze, dotąd przejrzyste, mętnieje i ulatuje po chwili do góry jak strzęp mgły. Nad szybowcem jest już cały wał obłoczków posuwający się przed deszczem. Wznosząc się stale do góry, zostają zamknięty pierścieniem ulatających strzępów. Nie mając na szybowcu przyrządów do ślepego lotu, a nawet busoli i libelli, przebijam cienką warstwę mgieł i przechodzę w kierunku deszczu. Po chwili grube krople zaczynają bić z hałasem w skrzydła, a silne wiry powietrzne ciskają szybowcem wgórę i wdół. Sytuacja niezbyt przyjemna. Decyduję się przebić na ślepo wał chmur i wyjść przed front postępującego deszczu. Chwila emocji. Zwiększam szybkość i zanurzam się w mgłę jakgdyby w mleko, starając się utrzymać równowagę. Na szczęście wewnątrz chmury panuje łagodne wznoszenie i pomimo braku przyrządów wychodzę prędko na zewnątrz z lekkim tylko zwisem, na wysokości 700 m. Spaceruję teraz spokojnie na tej wysokości wzdłuż wału chmur, który ciągnie się dość daleko na południe i obserwuję swobodnie okolice.

Tor kolejowy, który widziałem przed wejściem w chmurę, straciłem z oczu; teraz widać tylko jakąś drogę z połykającymi kałużami wody i szereg nędznych wsi. Przelatuję nad nimi cicho i spokojnie zanurzając się co pewien czas w czoło chmury dla nabrania wysokości. Nie mam zegarka i nie orientuję się, jak daleko odleciałem od Lwowa; ale cieszę się lotem, który tak nieoczekiwanie udało mi się wykonać. Powrót na lotnisko jest już wykluczony, staram się więc odlecieć wzdłuż chmur jak najdalej na południe, aby choć w części opłaciły się trudy powrotnego transportu.

Lecąc opisując lewym skrzydłem wał kłębiących się obłoczków, rosnących wprost w oczach ku górze. Od czasu do czasu przecinam ich bardziej wysunięte języki. Od dołu przebijają przez mgłę jaśniejsze plamy terenu, a płuca wciągają powietrze nasycone drobną rosą.

Po kilkunastu minutach lotu minąłem miasteczko z czerwonymi dachami i du-

żym placem pośrodku. Było to, jak się później dowiedziałem, Komarno.

Lecz od tej pory coś się popsło w mechanizmie mojej chmury i zacząłem tracić wysokość. Nie pomogło powracanie do chmury i zanurzanie się w jej białych strzępach. Chmura, mając już dość intruza przesywającego jej wnętrze, wypowiedziała posłuszeństwo obdarzając mnie na pożegnanie rzęsiwym deszczem. Powietrze, dotąd spokojne, zaczęło rzucać, a wysokościomierz rozpoczął nieubłagane swój pochód do zera.

Ha! trudno, trzeba lądować. Przebiegam oczyma okolicę w poszukiwaniu odpowiedniego pola. Nie marzę już nawet o jakimś wiejskim dworze, gdzie przyjeżdżałoby przybłądę z nieba z otwartymi ramionami, ale szukam suchszego terenu koło wsi, aby z szybowcem przycupnąć i po rozmontowaniu przechować go aż do nadejścia ze Lwowa pomocy w postaci samochodu z wozem transportowym.

Okolica, po niedawnych deszczach, przedstawia płaszczyznę zalaną wodą. W oddali bieleją szerokie płachty wodne rozlanego Dniestru. Miejscami widać duże stawy rybne, pokryte szuwarem. Kilka wyżej położonych pastwisk zajęło byłoby uniemożliwiając lądowanie. Mając już małą wysokość decyduję się na jedną z podmokłych łąk. Przed lądowaniem wydaję kilka okrzyków, chcąc zwrócić uwagę uciekających z pola przed deszczem chłopów. Kilka wiraży i po chwili sunę miękko po wierzchołkach traw.

Siedzę na mokrej łące a od wsi biegnie naprzecią gromada bab i chłopów podskakując zabawnie w wysokiej trawie. Wyłażę z szybowca zapadając od razu po kostki w błocie. W pierwszej chwili trudno jest wytłumaczyć zebrany chłopkom przyczynę lądowania i t. d. Szukają nadaremnie motoru, aż wreszcie przeciwnam ich domysły wyjaśnieniem, że jest to „nowy wynalazek". W zamian za informacje zaprzęgam ich do roboty przy przenoszeniu i demontażu szybowca. Po długich tarapatkach ulokowałem szybowiec pod strzechą jakiegoś folwarku i wybrałem się w drogę do najbliższego telefonu, aby dać wiadomość o lądowaniu do Lwowa. Przemoknięty i po kolana unurzany w błocie, dotarłem do Komarna, aby zaccakać na samochodzie ze Lwowa. Kominiarka i okulary lotnicze nie licowały zgółą z wyglądem dolnej części ubioru, to też wywołałem swym widokiem lokalną sensację. Dopiero nocą zjawił się nasz poczciwy Dodge z pomocą i wozem transportowym.

Rezygnuję z opisywania naszych tru-

dów i wysiłków, aby szybowiec o godzinie 1-iej przewieźć kołmi do szosy, drogami, w których koła wozu grzęzły po osie. Zabłoceni po pas i zmęczeni, układamy się w samochodzie zapadając

odrazu w drzemkę. Do Skniłowa przyjeżdżamy o świcie. Witamy z entuzjazmem prysznic i ciepłe łóżka. Zmierzony na mapie przelot wyniósł 34,2 km.

B. Baranowski.

## AUSTRJA

**Nowy rekord krajowy.** Koło Salzburga odbył się meeting szybowników austriackich. 22 maja Karol Frena z Innsbrucka na szybowcu „Rhönadler” wykonał lot żaglowy 11 godz. 25 min. ustanawiając tem samym nowy rekord krajowy. Lot oparty był częściowo o wymuszony prąd wstępujący nad zboczem, częściowo o prądy pod chmurami. Pewne okresy były lotem ślepych w chmurach.

W tej samej miejscowości planuje się zawody w połowie lipca.

## NIEMCY

**Przelot K. Fischera na odległość 240 km.** Znakomity ten wyczyn jednego z członków najbardziej cenionego w Niemczech ośrodka Akalię Darmstadt, dokonany na słynnym szybowcu „Windspiel” (którego opis podany był w „Skrzydlatej Polsce” z grudnia r. ub.), zasługuje na bliższe rozpatrzenie.

Przelot wykonany został 16 czerwca. Dnia tego panowało w tej części Niemiec wysokie ciśnienie atmosferyczne oraz piękna pogoda przy braku chmur. Wiaty niezbyt silne wiatry z kierunków wschodnich. Warstwa inwersyjna leżała na wysokości około 1500 m, niepozwalając, aby termiczne prądy wstępujące mogły się rozwinąć na większych wysokościach. W tych warunkach przelot dla zwyczajnych szybowców wyczynowych nie miałby zbyt wielkich widoków powodzenia. Natomiast zwrotny „Windspiel”, o małej rozpiętości, doskonale nadający się do lotów na czystej termice, miał tem odpowiedniejsze pole do popisu.

Początkowo obrał sobie Fischer za cel Luxemburg. Wyholowany przez Hannę Reitsch na 400 m, osiągnął łatwo wysokość 1300 m. Wyżej prądy wstępujące były za słabe, względnie brakowało ich. Po stwierdzeniu, że powyżej 500 m nad ziemią szybkość wiatru prędko zanika, zdecydował się ten doświadczony pilot na to, co normalnie uważa się za lekkomyślność lub zgoła błąd. Mianowicie, chcąc wykorzystać szybkość wiatru dla swego przelotu, żaglował stale w zasięgu większych szybkości wiatru, t. j. względnie blisko ziemi. Było to jednak możliwe, jak on sam to zaznacza, jedynie dzięki umiejętności rozpoznawania cech terenu. Darmstadt ma pod tym względem w Niemczech wyrobione imię. Niesposób tu powstrzymać się od wyrażenia poglądu, że należałoby specjalnie szkolić pilotów w umiejętności rozpoznawania cech terenu odnośnie termiki, zaś dla pewnych tras ułożyć nawet odpowiednie mapy.

Ponad górami Schwarzwaldu przeżył Fischer chwile wielkiej niepewności. Był moment, kiedy znajdował się za ledwie 20 m nad ziemią! Lecz jeszcze wporę znalazł doskonały prąd wstępujący, który wyniósł go aż na 1540 m.

Na tych wysokościach dotarł do Luxemburga

Ponieważ jednak warunki do żaglowania istniały nadal (było to jeszcze przed 4 p. p.) — zdecydował się Fischer na dalszy lot. Koło godziny 5 p. p. zmuszony był wylądować, ponieważ wiatr w międzyczasie zmienił kierunek i zniósł go w stronę wzbudzonej strefy fortyfikacji pogranicznych.

W ciągu około 6 godz. 30 min. przeleciał Fischer przestrzeń od lotniska w Griesheim koło Darmstadt do Thouelles-Près. Przebyta odległość wynosi 240 km w linii prostej.

Przyjęcie ze strony władz i ludności francuskiej okazało się jak najbardziej serdeczne. Na innym miejscu piszemy o innym pilocie niemieckim, który również wylądował we Francji; — ów był znacznie mniej zachwycony. (T. W.).

**Zawody w Rhön.** Jak wiadomo, prawnie zgłaszania zawodników do tegorocznych zawodów w Rhön mają nie poszczególne osoby, jak bywało dawniej, lecz tylko oddziały D. L. V., t. zw. „Otrgruppen des D. L. V.”. Jest to wyrazem dążenia do uczynienia lotnictwa sportem masowym, które ujawniło się także w organizacji „Deutschlandflug 1934”, gdzie jako najmniejsza jednostka uznana była grupa samolotów oraz gdzie klasyfikacja obejmowała nie poszczególnych zawodników, lecz tego rodzaju grupy. Zresztą, co do tych ostatnich, to kryła się tam niewątpliwie chęć nadania im wojskowego charakteru.

Do tegorocznych zawodów zgłoszono 120 szybowców. Musiano z tego powodu zbudować nowy wielki hangar na Wasserkuppe. W przeprowadzeniu zawodów weźmie udział 1000 ludzi, nie licząc samych pilotów.

Wśród zgłoszonych szybowców przeważa typ „Grunau Baby II”, który jest reprezentowany najliczniej (36), następne miejsce zajmuje „Rhönbussard” (16); nadto zgłoszono wiele szybowców typu „Rhönadler” i „Condor”.

Wśród nowych konstrukcji wielkie zainteresowanie wzbudzają dwa bezogonowce: „Hangwind” konstrukcji braci Horten z Bonn i „Hamburg 70” dr. Unglaubego z Hamburga. Nadto weźmie udział w zawodach przekonstruowany przez Deutsche Forschungs-Institut für Segelflug „Fafnir II”.

Wszystkie szybowce będą przed dopuszczeniem zbadane przez specjalną komisję D. L. V.

**85 loopingów.** W Gdańsku dnia 9 czerwca młody pilot szybowcowy Kuhn, wyholowany na wysokość 2200 m, zrobił 85 loopingów.

**Dittmar pozostał w Brazylii.** Członek południowo-amerykańskiej wyprawy szybowcowej D. L. V., Henryk Dittmar, oddzielił się od reszty wyprawy, która powróciła już do Niemiec i organizuje w Sao Paulo szkołę szybowcową. Ma on do dyspozycji należącego poprzednio do Hirth'a szybowiec „Moazagotl”.



Znana szybowniczka niemiecka, p. Hanna Reitsch



Piotr Mynarski, który ustanowił 19.VI polski rekord długotrwałości lotu szybowcowego z pasażerem — 4 godziny 33 min.



P. Wanda Modlibowska (na pierwszym planie) posiadaczka polskiego kobiecego rekordu długotrwałości lotu szybowcowego — 5 godz. 57 min.

## FRANCJA

**Z szybownictwa francuskiego.** Poziom szybownictwa jest nadal jeszcze niski. Pewną charakterystykę jego znajdujemy w sprawozdaniach „L'Air”, które jest trzecim skolei we Francji ośrodkiem, co do liczby wydanych kategorii. A więc do czerwca r. b. włącznie „L'Air” wydał 43 kategorie (z tego w maju 4, w czerwcu 2, — pośród nich żadnej C).

Obecnie czynione są wielkie przygotowania do tegorocznego sezonu. W Banne d'Ordanche zbudowano kompletną stację meteorologiczną. Uzupełnia się tutejszy tabor i hangary. W ciągu lata odbędzie się tu kurs szybowcowy dla harcerzy. Minister lotnictwa ustanowił specjalne premje dla szkół za udzielone kategorie: 100 frs za B, 300 frs za C. Nadto na bieżący sezon ustanowiono wiele nagród pieniężnych ze strony aeroklubów i rad miejskich za wyczyny; dochodzą one do 15000 frs.

Z ciekawszych wyników mamy do zanotowania sześciogodzinny lot żaglowy Nesslera w Banne d'Ordanche na szybowcu „41 P”. Znany pilot szybowcowy Abrial wykonał szereg lotów wleczonych i następnie żaglowych w okolicy Paryża na szybowcu „Kassel 25”; zrobił on jeden przelot 25 km. Dla pilota szybowcowego interesujący będzie fakt, że w czasie jednego ze swych lotów Abrial przeleciał 3 km na wys. 20—30 m ponad ziemią, — dzięki termice słonecznej pól.

27 maja wylądował w Montbeliard Niemiec Hoffmann, dokonawszy przelotu z Hornsgrinde i pokrywając w ten sposób

180 km. Opowiada on o serdecznym przyjęciu we Francji zarówno ze strony władz, jak i ludności (m. in. w jednej z kawiarni wznoszono okrzyki „Vive Hitler!”), co jednak nie przeszkodziło, że prawdopodobnie ze względu na bliskość umocnień pogranicznych poddano go nadzwyczaj troskliwej opiece... żandarmierji.

W dziedzinie nowych konstrukcyj mamy do zanotowania szybowiec wyczynowy inż. Castello — „Castel 34 — Condor”.

**Nagroda Puy de Dome.** W dniu 3 czerwca Robert Kronfeld wykonał przelot ze szczytu Puy de Dome (1515 m) do odległej o 23 km góry sąsiedniej Banne d'Ordanche (1467 m), zdobywając nagrodę Puy de Dome w wysokości 15 tys. fr. Lot trwał 2 godziny.

## E G I P T

**Pierwszy meeting szybowcowy.** 31 maja odbył się w Heliopolis-Almaza koło Kairu pierwszy w Egipcie meeting szybowcowy. Latał m. in. znany już lotnik egipski Mohamed Sidky na należącem dawniej do Kronfelda dwumiejscowym szybowcu „Ibis”.

## Z. S. S. R.

**Przygotowania do zlotu w Koktebel.** Ossoawiachim organizuje we wrześniu zlot szybowców sowieckich w Koktebel na Krymie. Demonstrowane będą nowe konstrukcje sowieckie, m. in. wzbudzający wielkie zainteresowanie ornitopter ze skrzydłami drgającymi.

Od 4 do 5 czerwca latał w Koktebel

pilot Siemionow, ustanowiwszy sowiecki rekord czasu lotu na szybowcu jednoosobowym — 35 godz. 11 min.

W Samarze przeprowadzono pomyślne próby z przyrzędem, wynalezionym przez p. Popowa, prezesa miejscowego Ossoawiachim, który pozwala na zabieranie przez lecący samolot szybowca, leżącego na ziemi. Zapewnia to wielką oszczędność czasu i umożliwia zmniejszenie liczby taboru holującego.

**Loty holowane.** Pilot sowiecki Dakiniewicz dokonał przelotu z Moskwy do Batajska (Kaukaz) z dwoma szybowcami na holu. Szybkość wynosiła 225 km/godz. Sowiety przykładają wielką wagę do tej dziedziny szybownictwa. Pogląd, jakoby czyniono to jedynie dla propagandy, nie odpowiada rzeczywistości, bowiem wówczas przeprowadzany by je w okręgach silnie zaludnionych. Niewątpliwie chodzi tu o wyzyskanie lotów wleczonych dla komunikacji. Podobno w tym celu znany konstruktor sowiecki Gribowskij pracuje nad wielomiejscowym szybowcem dla lotów wleczonych.

## STANY ZJEDNOCZONE

**Konkurs w Elmira.** W czasie 5-go narodowego zlotu szybowcowego, jaki odbył się w Elmira N. Y. od 23.VI do 8.VII r. b., znany już z poprzednich znakomitych wyników pilot szyb. Richard du Pont dokonał przelotu z Elmira do Sommerset. Przebyta odległość w linii powietrznej wynosi 250 km. Czas lotu — 6 godz. 10 min. Następne zawody odbędą się w Big Meadows 27 — 29 września.

## Z OSTATNIEJ CHWILI

### Nowe piękne wyczyny naszego szybownictwa

W ostatniej chwili Redakcja Skrzydlatej otrzymała meldunki dotyczące dwóch nowych pięknych wyczynów szybowcowych.

Oba podniosły znacznie nasz rekord krajowy długości przelotu na szybowcu w linii prostej.

Dnia 22.VII. por. inż. M. Blaicher z Aeroklubu Lwowskiego wystartował na szybowcu „Komar” ze wzgórza Karolik w Ustjanowej i po 1 i pół godz. locie napotkał burzę, na czole której szybował w kierunku N około 40 km, uzyskując 1.500 m wysokości ponad start. Po zamarcu burzy, pilot szedł z boku do burzy i, posuwając się w górę, uzyskał 3.000 m. wysokości.

Po 45 min. lotu szybowiec wyszedł z chmury gradowej korkociągiem i lądował szczęśliwie w m. Hacewie na NW od Jaworowa w odległości około 96 km od miejsca startu.

W tym samym dniu o godz. 17.20 pil. B. Baranowski wystartował na szybowcu SG-28, ciągniętym przez samolot RWD-8, z lotniska lwowskiego — Skniłów do przelotu na czole frontu burzy nadciągającej od zachodu. Szybowiec po odczepieniu się od samolotu na wys. 300 m. osiągnął lecąc przed frontem burzowym w bardzo krótkim czasie wysokość około 2.000 m.

Na czole tego frontu, posuwającego się z dużą szybkością na północny

wschód, B. Baranowski przeleciał w ciągu niespełna dwu godzin 106,5 km. lądując w Koniuchach na zachód od Łucka.

Lotem tym ustanowił B. Baranowski nowy rekord odległości przelotu żaglowego na szybowcu i zdobył dla siebie drugą w Polsce kat. D pilota szybowcowego. Poprzedni rekord odległości przelotu należał do pierwszego polskiego pilota szybowcowego kat. D — P. Myńskiego. Do 19 zaledwie w świecie pilotów szybowcowych tej najwyższej kategorii przybył obok 2 Amerykanów, 1 Anglika, 1 Węgra i 15 Niemców — drugi Polak. Dla uzyskania tej zaszczytnej, wyczynowej kategorii wymagane jest, jak wiadomo: conajmniej 5-godzinny lot żaglowy, lot o uzyskanej wysokości ponad miejsce startu conajmniej 1.000 m. i conajmniej 50-kilometrowy przelot żaglowy.

Przeloty żaglowe, wykonane w ostatnich dwu tygodniach z najbardziej ruchliwego ośrodka szybowcowego w Polsce, jakim jest Lwów, przez pilotów, wyszkolonych w Szkole Szybowcowej w Bezmiechowej, wykazały, że szybownictwo nasze stoi jakościowo na najwyższym poziomie rozwoju technicznego, dorównując niemieckiemu. Przeloty te, dokonane na czole frontów burzowych, są technicznie najwyższym, a dla szybownictwa najcenniejszym, ale jednocześnie i najtrudniejszym sposobem latania.

Jakkolwiek Szkoła Szybowcowa w Bezmiechowej dysponuje bardzo skromnym taborem szybowców, i wogóle szczupłymi środkami, wyczyny powyższe świadczą o stałym i wyciężonym jej rozwoju. Wszystkie nasze polskie wyczyny i rekordy są stale podnoszone, przybywa przytem dużo pilotów o wysokim poziomie wyszkolenia.

Ogółem polskie szybownictwo ma już za sobą jeden przelot żaglowy ponad 100 km., 4 — ponad 50 km. i 13 ponad 10 km. oraz 3 loty czasowe ponad 10 godzin i 17 lotów o uzyskanej wysokości ponad 1.000 m. nad miejsce startu.

**Popularność pociągów szybowcowych.** W bieżącym sezonie, wszelkie transporty szybowców rasowych odbywają się zapomocą holowania. Jest to sposób i tańszy od transportu kolejaj i dający zarazem trening pilotom. Ze Lwowa do Bezmiechowej odprowadzili: „Komara” p. Kotowski, holowany przez p. Bernasia, I T S-a p. Antoniaka, holowany przez p. W. Olszewską, która również odholowała p. Sikorzankę na S G-3 ze Lwowa do Warszawy. Z Warszawy do Lwowa holował p. M. Younga na S G-28 p. S. Kowalski.

Liczny udział pociągów powietrznych na tegorocznych zawodach krajowych, jak również lot holowany do Rumunii, dowodzi dużej popularności lotów wleczonych w Polsce.

## NOWOŚCI TECHNICZNE

### Dziwoląg, choć Lockheed

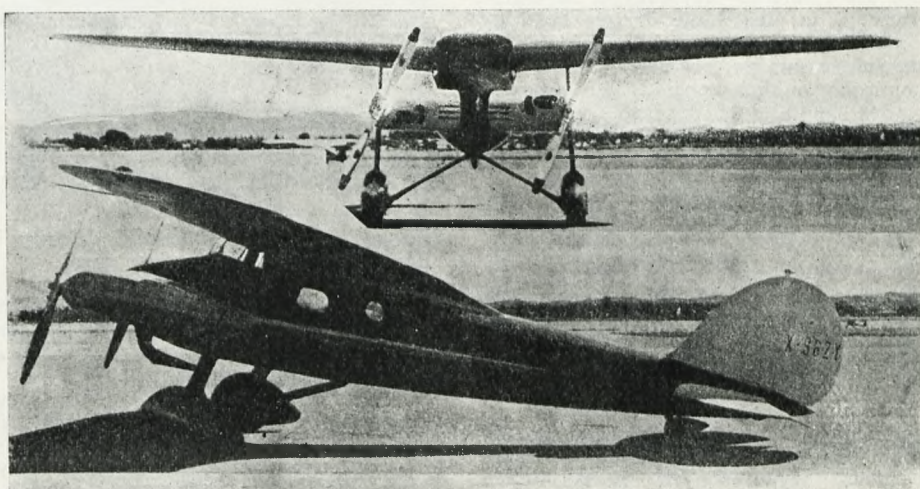
Gust do nowości i do robienia rzeczy tem głównie wyróżniających się, że dotychczas ich nie robiono, spotyka się — zwłaszcza na drugiej półkuli — i u najpoważniejszych, niekiedy, ludzi i w najpoważniejszych instytucjach i firmach.

Przykładem tego jest ten oto nowy typ skonstruowany ostatnimi czasy w światowej sławy zakładach Lockheed. Istotną nowością jest przeciwległe ułożenie dwóch silników rzędowych, położonych bokiem. Zaletą tej nowej koncepcji ma być usunięcie drgań oraz... ułatwienie dostępu do rozrządu zaworów. Nad pierwszym argumentem możnaby się zastanowić, drugi wydaje się dziwny. A zresztą, istnieją sposoby i usuwania drgań i udostępnienia obsługi silnika bez uciekania się do rozwiązań, pociągających za sobą równie dziwne kształty, nie mające, przytem, żadnych zalet rzeczowych. Nie zwalczamy samej zasady cylindrów leżących przeciwległych, mogącej mieć zastosowanie praktyczne, zwłaszcza w lotnictwie najlżejszym (naprzykład silnik Poinard, o którym wspominamy w tymże numerze). Kwestjonujemy jedynie celowość układów takich, jak ten, o którym mowa.

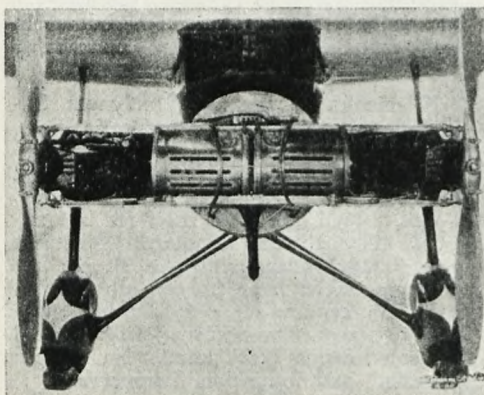
Mimo renomy wielkiej firmy i mimo, że

szereg pism tej miary, co np. The Aeroplane, pisze poważnie o tej nowej konstrukcji, pozwalamy sobie wyrazić swoje zdanie krytyczne; mimo, że mamy świeżo w pamięci protesty, które wywołałoby zakwalifikowaniem do rubryki dzi-

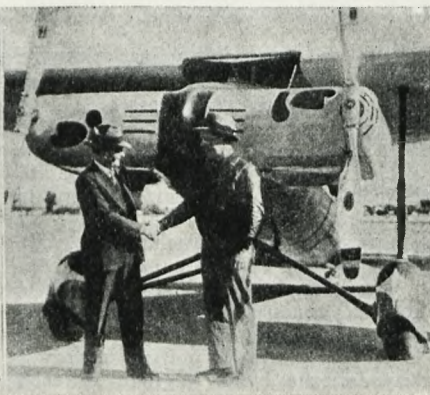
wolągów innych koncepcyj, również amerykańskich; protesty, które wynikały nie tyle z argumentów rzeczowych, co z autoritetu nazwisk, instytucji i organów prasy, które w ten czy inny sposób nadały powagę mało celowej koncepcji.



Samolot Lockheed o silnikach leżących bokiem

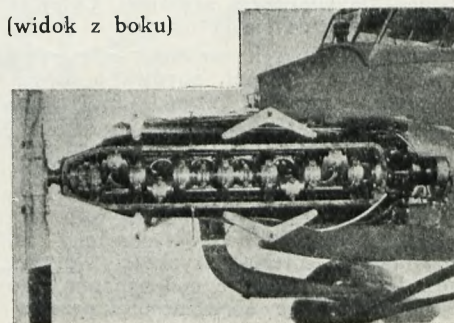


Widok od przodu zespołu silników



Dostęp do rozrządu zaworów

(widok z boku)



**Jednomiejscowy samolot lekki Botali-Mandelli 35 KM.** Ten mały dwupłacik jednopodłużnicowy i jednostójkowy, o skrzydle półgrubem i o płatach górnym i dolnym b. silnie względem siebie przesuniętych, wyróżnia się konstrukcją kesonową szczególnie sztywną, mającą mu zapewnić długowieczność z zachowaniem poprzednich własności lotu oraz wyjątkowo niską ceną.

Silnik Poinard o dwóch cylindrach przeciwległych, 1.500 cm<sup>3</sup>, 2.350 obr./min., pracujący na benzynie i na smarze samochodowych.

Zapasy materiałów pędnych wystarcza na 4 godziny lotu podróznego.

*Charakterystyka liczbowa:*

Moc . . . . .	35 KM
Rozpiętość . . . . .	6,00 m.
Długość . . . . .	4,75 m.

Powierzchnia . . . . .	12,00 m. <sup>2</sup>
Wydłużenie skrzydeł . . . . .	6
Waga całkowita . . . . .	300 kg.
Obciążenie skrzydeł . . . . .	25 kg./m. <sup>2</sup>
Obciążenie mocy . . . . .	7,5 kg./KM
Spółczynnik statyczny . . . . .	8 do 9
Zużycie paliwa . . . . .	9 ltr./godz.



Samolot Botali-Mandelli

*Wyczyny:*

Szybkość max. . . . .	160 km./godz.
Szybkość min. . . . .	50 km./godz.
Długość lądowania . . . . .	50 do 70 m.
Długość startu . . . . .	30 do 50 m.

W chwili obecnej samolot znajduje się w oficjalnych próbach homologacyjnych.

Najpierw ma być wykonana, u Bernard'a, serja 6 sztuk. Następnie przewiduje się produkcję serjami po 50.

Cena sprzedaży 20.000 fr. Dzięki premji rządowej 7.000 fr., cena dla nabywcy wyrządzone wynosi 13.000 fr. (około 4.500 zł.).

Stawka ubezpieczeniowa wynosi 750 fr. rocznie przy sumie odszkodowania za szkody wyrządzone osobom trzecim 500.000 fr.

**Śmigło celluloidowane.** W Service Technique de l'Aéronautique było ostatnio poddane próbom śmigło drewniane o powłoce z celluloidu syts. niejakiego Schwarz'a.

Powłoka ta czyni śmigło nadzwyczaj odpornym na wszelkie czynniki niszczące — mechaniczne, chemiczne i termiczne, a więc piasek i wodę, wodę morską, wilgoć i temperaturę, nadaje się więc szczególnie dla terenów piaszczystych, w kolonjach i marynarce. Prócz tego, chroni śmigło przed rozlupywaniem się przy przestrzeleniu, co ma znaczenie dla lotnictwa wojskowego. Wreszcie, pozwala na stosowanie drzewa lżejszego i mniej wytrzymałego, nie nadającego się na śmigła zwykłe, co ma znaczenie ekonomiczne, obok bezpośredniego zysku na wadze śmigła, dochodzącego do 30% wagi śmigła z drzew wysoko-wytrzymałych używanych dotychczas.

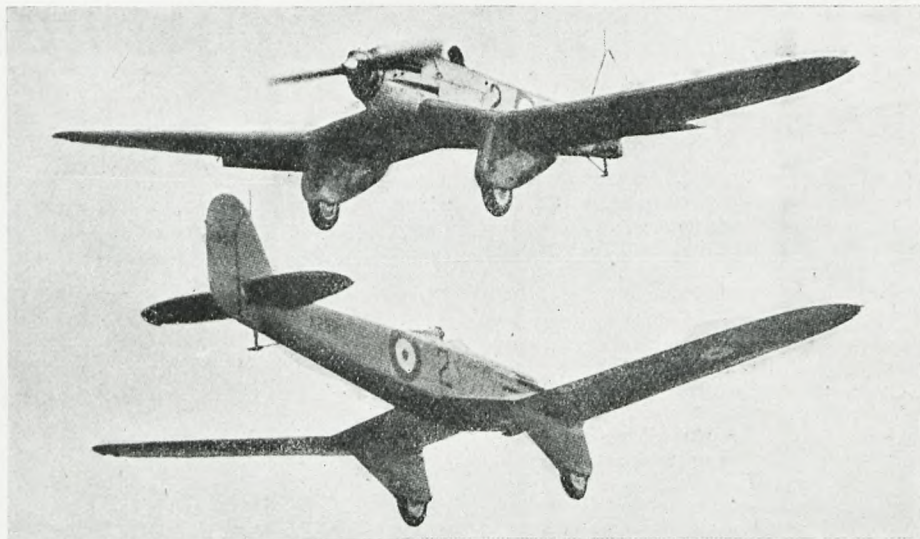
**Śmigła Coupe Deutsch.** Jednym z ważniejszych doświadczeń wynikających z tych zawodów jest decydująca rola śmigła o skoku nastawnym. Samoloty zawodów poprzednich, 1933, wyposażone w śmigła o skoku stałym, miały start niesłychanie trudny i okoliczność ta ograniczała wszelki postęp, mianowicie osiągnięcie większej szybkości przy tej samej mocy silnika, co jest najistotniejszym zagadnieniem lotnictwa nowoczesnego. W roku bieżącym, starty samolotów Coupe Deutsch, wyposażonych (wszystkie) w śmigła o skoku nastawnym, były rzędu 200 m., co jest b. dobrze dla maszyn tej kategorii, a przynajmniej, co rozwiązuje praktycznie zagadnienie startu.

Cyfrowo, sprawa ta przedstawia się następująco: śmigło Ratier o dwóch skokach daje siłę ciągu rzędu 320 kg. będąc ustawione do startu, a rzędu 170 kg, ustawione dla większych szybkości. Cyfry te mówią same za siebie

W wymienionych zawodach były użyte dwa systemy śmigieł, obydwie o dwóch skokach — małym i dużym — śmigła Ratier i Levasseur.

Śmigła te różnią się między sobą sposobem automatycznego przestawiania skoku.

W śmigle Ratier dokonywa tego mechanizm membranowy wystawiony na działanie ciśnienia szybkości (płytką przed piastę śmigła) i pod naporem tego ciśnienia sterujący serwowymotorek przesta-



Angielski samolot myśliwski dzienny i nocny Vickers Supermarine (siln. Rolls-Royce Goshawk, chłodzony parą).

wiający skoki śmigła. Urządzenie to jest dość delikatne, czego dowodem porażka Lemoine'a, który odpadł przy starcie z winy tego właśnie automatu.

Śmigło Levasseur ma automatyczne przestawianie łopatek znacznie prostsze, oparte na sile odśrodkowej samej łopatki. Łopatką jest osadzona na piaście przy pomocy prowadnic śrubowych i odciąganie łopatki nazewnątrz powoduje jej przymusowe skrócenie w stosunku do piasty. Do przewyciężenia były tu jedynie trudności techniczne, między innymi smarowanie powierzchni trących; trudność ta jednak została rozwiązana.

**Samolot z walcami zamiast skrzydeł.** Ostatnio został skonstruowany przez znanego konstruktora amerykańskiego Popper'a i odbył próbne loty na lotnisku Roosevelt-Field samolot oparty na znanej zasadzie rotoru. Ma on trzy silniki, z których jeden nadaje maszynie ruch postępowy, dwa pozostałe obracają walce wytwarzające siłę nośną. Cechą wyróżniającą maszynę ma być mała szybkość startu i lądowania, a jest napewno — skomplikowana konstrukcja, niemożność lotu ślizgowego w razie defektu silników napędzających walce i podła wydajność aerodynamiczna. Bez względu na osobę

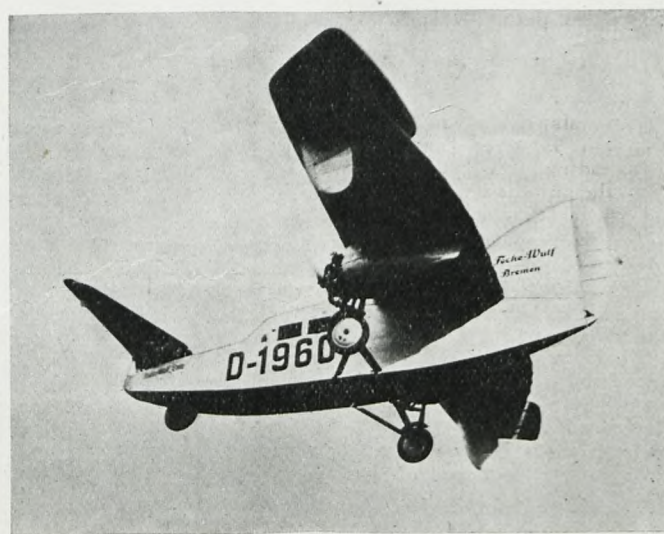
konstruktora, licząc się natomiast jedynie ze względami celowości i zdrowego sensu, maszynę tę ze spokojnym sumieniem zaliczamy do kategorii dziwołagów, trochę, może, bardziej uczonych niż wiele innych, ale niemniej dziwołagów.

**Samolot Couzinet do wyścigu Mac Robertson'a.** Ma to być maszyna jednomiejscowa, dolnopłat, z silnikiem Hispano 575 KM, o zasięgu 8000 km. Przewidywana szybkość max. około 420 km/godz. Ciężar całkowity 3750 kg. Jest to ciekawy szczegół dla stosunków francuskich lat ostatnich, kiedy to Francja systematycznie unikała imprez międzynarodowych, względnie lekceważyła je, uprawiając najchętniej wyczyny indywidualne.

**Niemiecka kaczka nad Londynem.** Samolot typu kaczka Focke-Wulf Ente, przyleciał do Londynu pokazać się angielskim pilotom i konstruktorom, wśród których obudził wielkie zainteresowanie. Jedną z jego głównych zalet ma być zupełna niemożliwość kapotażu. Można by przyuważyć, nieco złośliwie, że nie koniecznie trzeba latać ogonem do przodu, żeby nie kapotować, a że zupełną gwarancją przeciw kapotażowi jest wogóle i nie mieć ogona i nie latać. Na zdjęciu „kaczka” nad lotniskiem Hanworth.



Samolot z walcami zamiast skrzydeł



Focke-Wulf „Kaczka”

# LOTNICTWO HANDLOWE

Dział ten redaguje inż. Czesław Jerzy Kączkowski

## Samolot czy wodnosamolot w komunikacji transoceanicznej

Rozwój lotnictwa handlowego, opasującego coraz gęstszą siecią kulę ziemską, zaznaczył się w ostatnich czasach, jak wspomnieliśmy o tem w poprzednim numerze, dążeniem do stworzenia regularnej komunikacji na wielkich trasach transoceanicznych. Przedsięwzięte przez szereg przodujących państw próby nie rozstrzygnęły dotychczas zagadnienia, które się wyłoniło na wstępie: samolot lądowy czy wodnosamolot.

Jak wiadomo, zastosowanie do komunikacji ponadmorskiej zarówno jednego jak i drugiego typu ma swoich zwolenników, którzy tworzą dwa przeciwne obozy. Jaskrawym przykładem braku zdecydowania w tej sprawie są próby podejmowane przez Francuzów: studjum linii transatlantycznych przeprowadzane jest równoległe na wodnosamolocie „Croix-du-Sud” i samolocie „Arc-en-Ciel”. Nie trzeba się ludzić, że te, nieliczne narazie, próby dostarczą dostateczną ilość materiałów do rozstrzygnięcia tego poważnego zagadnienia. Przeciwnie — nie wyczerpując całkowicie zagadnienia, nie mogąc dostarczyć dostatecznej ilości danych statystycznych, wprowadzają one tem większą rozbieżność poglądów, ponieważ każdy udany czy nieudany wyczyn jest komentowany na korzyść lub niekorzyść jednego lub drugiego obozu.

To też równoległe do obserwacji i badań, przeprowadzanych drogą czysto doświadczalną, należy zagadnienie to studjować również na innych płaszczyznach. Otóż proste rozważania zdawałyby się wskazywać, że prawda jest pośrodku. To znaczy, że najodpowiedniejszym do zastosowania na wielkich liniach transoceanicznych wydaje się być samolot, łączący właściwości obu typów, czyli t. zw. amfibija.

Jestem pewien, że wyraz ten wywołał uczucie rozczarowania i niechęci u wielu czytelników, zwłaszcza u tych, którzy mają fachowy związek z lotnictwem. Jest bowiem powszechnie wiadomem, że na ogół wszelkie maszyny, mające być syntezą właściwości paru maszyn indywidualnych, należą — z wyjątkiem automatów wytwórczych — do kategorii kompromisów najniezręczniejszych.

Któż nie pamięta choćby fotografii z dodatków świątecznych do dzienników, przedstawiających „rewelacyjne wynalazki” w postaci jakichś lądowo-błotnowodno - powietrzno-samochodowo-czoł-

go-samolotów, lub tym podobnych dziwolągów, charakteryzujących się ogólnie niezwykle niezdarnością i niezdolnością do żadnego z zadań, którymi zostały obarczone przez swoich wymagających ojców-konstruktorów.

Otóż amfibija wydaje się podlegać prawu dziedzicznego obciążenia i należeć do tej samej nieszczęśliwej rodziny cudownych dzieci — niedołągów życiowych.

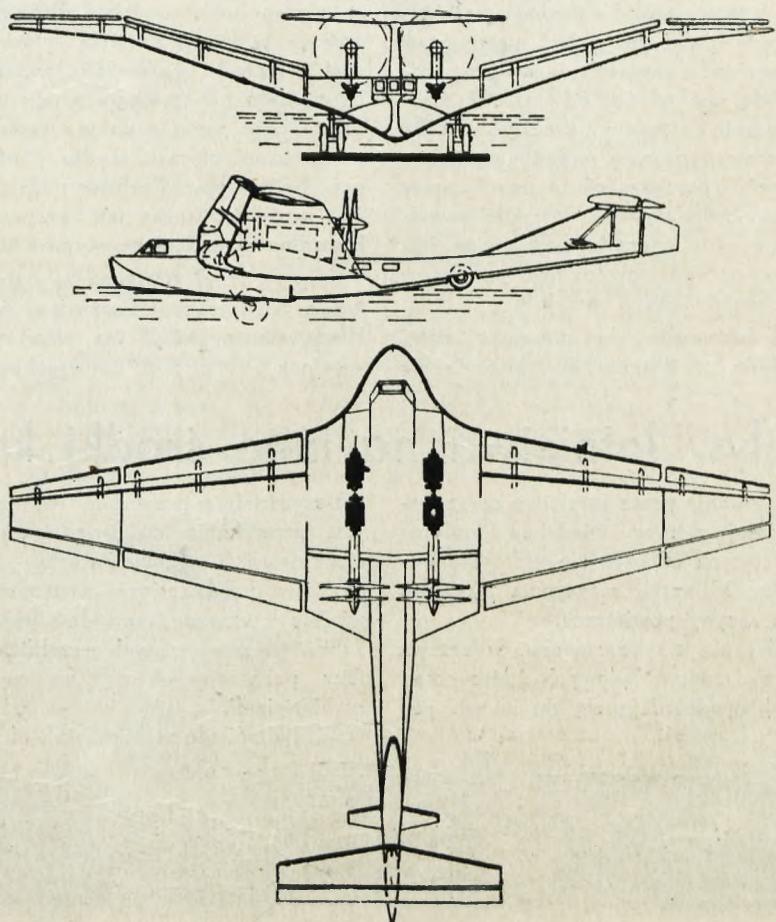
Pogląd ten należy jednak zrewidować. W technice bowiem, jak i we wszystkich innych dziedzinach, rewizja pewnych, zdawałoby się już ostatecznie przesądzonych zagadnień przynosi niejednokrotnie zdumiewające wyniki. Składają się na to dwie przyczyny: jedna, to niekiedy błędne, nieuzasadnione uprzedzenie i niechęć do pewnego rozwiązania, któremu należyne miejsce wyznacza dopiero ścisłe, wnikliwie studjum; druga, to ogólny rozwój techniki, pozwalający dzisiaj zrealizować doskonale to, co przy wczoraj rozporządzalnych środkach mogło otrzymać

tylko formę niedołągą, przygniatającą sobą wartościową treść.

Podobnie jest, zdaje się, z amfibiją. Dzisiejszy stan techniki konstrukcyjnej, z jej prostem, coraz lepszymi aerodynamicznymi kształtami, z najnowszymi udoskonaleniami w postaci chowanych podwozi, klap zwiększających nośność i t. p. — przy równoległych postępach w budowie silników i ich oprofilowaniu — pozwala oczekiwać, że amfibija, tak trafnie w zasadzie odpowiadająca wymaganiom linii międzykontynentalnych, otrzyma wreszcie rozwiązanie konstrukcyjne, które pozwoli jej wejść w życie jako sprzęt użytkowy.

Dla ilustracji powyższych rozważań podamy opis jednego ze współczesnych projektów amfibij, który oparty jest na najnowszych zdobyczach techniki lotniczej i który w założeniach swoich dostosowany jest do wymagań ostatniej chwili.

Jest to mianowicie projekt francuskie-



Amfibija inż. P. A. Richarda

go inżyniera P. A. Richarda, który studjuje zagadnienie wodnosamolotu transatlantycznego od roku 1920. Zbudował on w roku 1925-26 największy francuski wodnosamolot Richard-Penhoët, o ciężarze 23 tony, mocy 3.000 KM. i zasięgu 4.250 km. Inż. Richard przepędził następnie 3 lata na studjach w Rosji. Projekt jego jest zatem oparty na poważnym doświadczeniu.

Konstruktor ten postawił sobie zagadnienie zbudowania maszyny, mającej szybkość użytkową 400 km/godz. oraz zasięg 4.000 km. Jak widzimy, chodzi tu o sprzęt odpowiadający wymaganiom raczej dnia jutrzejszego, niż dzisiejszego, który dla lotnictwa handlowego zadawała się 300 km/godz.

Według tezy amerykańskiej szybkość to bezpieczeństwo, ponieważ zwiększenie szybkości skraca czas przelotu. Samolot Richarda odpowiada więc i pod tym względem najnowszej doktrynie lotnictwa.

Jak wiadomo, dążeniem dzisiejszych konstruktorów lotniczych jest zredukowanie do minimum wszelkich oporów, innymi słowy budowa jaknajbardziej prosta i zwarta. Wyrazem tego jest zbliżanie się coraz większe do latającego skrzydła o grubym profilu, z silnikami wbudowanymi w krawędź natarcia.

Podobnego rozwiązania, wydającego się być najracjonalniejszym, nie udało się jednak zastosować do wodnosamolotów, w których silniki muszą być umieszczone wysoko w celu zapewnienia śmigłom odpowiedniej odległości od fal. Wysokie umieszczenie silników pociąga za sobą zwiększenie oporów, a ponadto zmniejsza wydajność powierzchni nośnych przez szkodliwe oddziaływanie łóż silnikowych.

Wziąwszy to wszystko pod uwagę, inż. Richard przyjął następujące zasady w konstruowaniu swego samolotu:

1. Zredukowanie do minimum całej podbudowy w dążeniu do zbliżenia się

jaknajściślej do latającego skrzydła, a więc zlania się części okrętowych i lotniczych w jedno.

2. Zredukowanie wszelkich nadbudówek, a tem samem ich oddziaływania oraz oddziaływania śmigieł na skrzydło.

3. Zredukowanie powierzchni nośnej do minimum dopuszczalnego ze względów bezpieczeństwa, celem uzyskania jaknajwiększej szybkości i zasięgu.

Te założenia podyktowały inż. R. ciekawe rozwiązania konstrukcyjne, które przejrzymy w ogólnych zarysach.

*Kadłub* posiada kształt, odpowiedni zarówno do startu jak i do wodowania. Szeroka powierzchnia styku z wodą i niskie położenie środka ciężkości zapewniają dobre trzymanie się na wodzie. Ponadto samo skrzydło spełnia to samo zadanie, co pływak w samolotach Dorniera, i zapewnia dobrą stateczność dynamiczną w wietrze. Część przednia jest wydatnie wysunięta wprzód dla uzyskania dobrych własności morskich, część tylna, stosunkowo wąska, z kołem ogonowym chowanym zapewnia stateczność podłużną na wodzie.

*Skrzydło* w kształcie litery V składa się z części środkowej, tworzącej kadłub oraz dwóch części ściętych trapezowo celem odciążenia końców skrzydła; te ostatnie są poziome.

Pomocnicza powierzchnia nośna, biegnąca z przodu skrzydła na całej prawie jego rozpiętości, podnosi wydatnie nośność przy kątach natarcia, odpowiadających startowi i wodowaniu, podczas lotu normalnego nie zwiększając zbytnio oporów. Takie samo zadanie mają klapy, umieszczone z tyłu skrzydła. Lotki mają napęd różnicowy. Profilem podstawowym jest profil Göttingen 601, przyczem maksymalna grubość jego wynosi 25%.

*Zespoły śmigłosilnikowe* są bardzo ciekawie rozwiązane. Mianowicie 4 silniki Hispano-Suiza 12 Y brs, dosilane, rozwijające po 860 KM. na wysokości 4.000

m., są umieszczone po dwa w układzie tandem wewnątrz części środkowej skrzydła. Od silników prowadzą dwa krótkie wały pionowe, sprzężone z dwoma wałami poziomymi współśrodkowymi, z których każdy napędza śmigło pchające o zmiennym skoku, obracające się w przeciwną stronę. Pole obrotu śmigieł jest tak umieszczone aby oddziaływanie śmigieł na skrzydło było jaknajmniejsze.

Chłodnice wody i oliwy znajdują się pod silnikami w komorach, mających wloty po obu stronach stanowiska pilota, a ujście przez otwór w górnej powierzchni środkowej części skrzydła.

*Przedziały.* Środkowa część kadłuba zawiera kabiny. Na przodzie znajduje się komora wodoszczelna, następnie kabina pilotów z podwójną sterownicą, dalej przedział dla 4 pasażerów, pod którym jest umieszczony wodny balast, dalej schody, przedział służbowy, przedział dla 6 pasażerów, wreszcie komora wodoszczelna ogonowa.

*Podwozie* chowa się w skrzydle. Jest ono podnoszone hydraulicznie ku przodowi za pomocą teleskopowej goleni, spełniającej podwójną rolę mechanizmu podnoszącego i zamocowującego w położeniu wysuniętem.

#### Charakterystyka.

Rozpiętość	43 m.
Długość	24 m
Wysokość	6 m.
Powierzchnia nośna	131 m. <sup>2</sup>
Ciężar całkowity	17 ton
Ciężar użytkowy	2 tony
Moc całkowita	3.440 KM
Obciąż. pow. nośnej	130 kg./m <sup>2</sup>

#### Wyczyny.

Szybkość maksymalna	460 km/godz.
Szybkość przy 2/3 mocy	400 km/godz.
Szybkość lądowania	105 km/godz.
Zasięg maksymalny przy	
szybkości 280 km/g.	10.000 km
Pułap praktyczny	9.000 m

Inż. Czesław Jerzy Kączkowski.

## Wpływ lotnictwa na inne środki komunikacji

Obejmowanie przez lotnictwo coraz poważniejszej roli w dziedzinie środków przewozowych objawia się nie tylko odbieraniem klienteli maszynom lądowym przez maszyny powietrzne.

Uwidacznia się to również w samym wyglądzie maszyn lądowych, które coraz bardziej upodobniają się do swych powietrznych rywali.

Bezpośrednią przyczyną tego zjawiska jest przenikanie do świadomości konstruktorów i eksploatatorów różnych środków przewozowych zrozumienia, jak wielkie znaczenie ma właściwy dobór kształtów zewnętrznych wszelkich pojazdów, poruszających się ze znacznymi szybkościami.

Uświadomienie sobie tej tak elementar-

nej i oczywistej dla lotników prawdy przychodzi pracownikom innych dziedzin techniki z trudnością większą, niżby należało się spodziewać. Zagadnienie to, uznane w lotnictwie za podstawowe od dziesiątków lat, w przemyśle samochodowym i kolejowym wystąpiło dopiero w ostatnich czasach, jako coś w rodzaju ostatniego krzyku mody.





Być może, że problem ten nie narodził się jeszcze i teraz w głowach tych, którzy rządzą losami lądowych środków komunikacji, gdyby nie wszechpotężny kryzys, zmuszający wszystkich do myślenia. Kryzys bowiem i wzmoczenie wskutek niego natężenia walki o byt zmusza wszystkich do skrupulatnej analizy najdrobniejszych nawet pozycji, mogących im zapewnić przewagę nad konkurentami.

Ekonomja!... To jest hasło naczelną dnia dzisiejszego.

Jeżeli się jednak weźmie pod uwagę jednoczesny (co jest zjawiskiem nieco paradoksalnym) wzrost wymagań odbiorców pod wszystkimi względami w związku z ogólnym podniesieniem się poziomu stopy życiowej, a ponadto wzmiankowany wyżej wzrost konkurencji — jasnym się okaże, że zadośćuczynienie owemu naczelnemu wymaganiu nie może być dokonywane środkami grubymi. Przedstawiony kompleks warunków zmusza do stosowania jaknajsubtelniejszych finezyj, które wymagają ściślejszej współpracy praktyki z teorią.

Współpraca ta, na terenie przemysłu przewozowego, przejawia się w badaniach, przeprowadzanych obecnie w szeregu instytutów aerodynamicznych na całym świecie nad nadaniem samocho-

dom i taborowi kolejowemu odpowiednich kształtów.

Kształty te oczywiście należeć muszą do rodziny profilów aerodynamicznych, stosowanych w lotnictwie.

Jak znaczną oszczędność uzyskuje się dzięki nim, wykazuje proste przeliczenie: przez dobre oprofilowanie karetki samochodu Polski Fiat 524 L, opracowane przez polski Instytut Aerodynamiczny, uzyskuje się 12,2 KM oszczędności przy szybkości 80 km/godz. Wynosi to 23,5% całkowitej mocy, jaką może rozwinać silnik tego samochodu. Jak widzimy, efekt jest nienajgorszy!...

To też nowym tym problemem zajął się obecnie — nareszcie — nie tylko przemysł samochodowy, ale i kolejowy. Skonstruowano już pierwsze pociągi aerodynamiczne, które pod względem szybkości przewyższają o wiele zwykłe, niezdarne i odporne pociągi dzisiejsze. Przoduje tu naturalnie Ameryka ze swoim pociągiem o kształtach aerodynamicznych, nazwanym „Flying Pacific“, a kursującym na linii New York — San Francisco.

Próby oprofilowania aerodynamicznego przedsięwzięto także w przemyśle motocyklowym, a nawet w kolarstwie, gdzie — jak wiadomo — niektórzy zawodnicy podczas wyścigów stosują owiewki, poprawiające opływ powietrza ztyłu.

Już i na ulicach Warszawy można zobaczyć pierwsze owoce studjów tego problemu w postaci samochodów o nadwoziach kształtu zupełnie odrębnego od dotychczasowych, a cieszącego oko lotnika pięknymi aerodynamicznymi linjami.

Nowy ten kształt nadwozia samochodowego podobać się będzie napewno i laikom, ponieważ każda konstrukcja techniczna prawdziwie celowa ma w sobie coś, co zadawała, niekiedy zupełnie podświadomie, myśl estetyki, jak dzieło sztuki. W pomoc zatem teorii i suchym obliczeniom przychodzi tu czynnik nie do pogardzenia w handlu: moda.

Należy się spodziewać, że zespół wymienionych czynników w krótkim czasie zmieni zupełnie oblicze ulic, dróg i torów, nasycając je pięknymi wozami, których sam kształt zewnętrzny będzie budził w nas odczucie pędu i przestrzeni, co było dotychczas wyłącznym przywilejem samolotów.

Tak więc wiedza i doświadczenie, zdobywane największymi i najofiarniejszymi wysiłkami lotników w ciągu długiego szeregu lat, staje się obecnie skarbnicą dla innych dziedzin techniki.

Jest to jeszcze jedno zwyczajstwo lotnictwa w jego nieustannym pochodzie naprzód.

*Inż. Czesław Jerzy Kączkowski.*

## WIELKA BRYTANJA

**Imperial Airways.** Eksploatacja Imperial Airways w kwietniu r. b., pierwszym miesiącu nowego roku budżetowego 1934/35, przedstawia się następująco: ilość przebytych km. 287.700 (21.550 więcej niż w kwietniu r. ub.); wpływy 112.239 funtów (96.652 w r. ub.). Liczby te obejmują nową linię Karachi - Singapur, eksploatowaną przez Imperial Airways do spółki z afiliowanym towarzystwem Indian Transcontinental Airways.

**Port lotniczy w Edynburgu.** Stolica Szkocji nie posiadała dotychczas cywilnego lotniska. Obecnie towarzystwo Scottish Motor Traction założyło lotnisko w Mac Merry, o 19 km od Edynburga. Tow. S. M. T. otworzyło tam szkołę lotniczą oraz zaprowadziło tak-sówki powietrzne.

**Mgła w portach londyńskich.** Statystyka, do której materiały zebrano podczas ostatniej zimy, wykazała, że najczęściej nawiedzane przez mgły jest lotnisko w Croydon. Jeżeli ilość dni, podczas których panuje w Croydon mgła, oznaczyć liczbą 100, to Heston charakteryzuje się liczbą 75, Gatwick 65 i Gravesend 35.

**Scylla i Syrx.** Wielki 4-silnikowiec „Scylla”, wycofany, jak wiadomo, po pierwszym przelocie z linii Londyn — Paryż, ma być w najbliższym czasie, po przeprowadzeniu ostatecznych przeróbek, przywrócony do służby wraz z drugą maszyną tego typu, „Syrinxem”.

## FRANCJA

**Dochody Air France.** Za 7-miesięczny okres, od 1 czerwca do 31 grudnia 1933, czysty dochód Air France wynosi 2.206.381 franków. Walne zgromadzenie, które odbyło się 22 czerwca, zdecydowało wypłacić dywidendę 8,75 franków na akcję.

**Sprzęt Air France.** Według informacji „Intrasigeant”, tow. Air France miało w końcu czerwca rozporządzać flotą 15 trój-silnikowców Wibault na liniach lądowych. Ponadto są budowane dla Air France dwa transportowce specjalne Wibault 283 oraz 6 trój-silnikowców Bréguet 393 z silnikami Gnome K-7. Powietrzne te statki użyte będą na linii pld.-amerykańskiej. Z dawnego sprzętu pozostają dotychczas w służbie trój-sil-

nikowe Fokkery i Farmany 300 oraz jednosilnikowe limuzyny Bréguet.

**Połączenie z Madagaskarem.** Ministerstwo lotnictwa powierzyło znanemu pilotowi René Lefèvre przeprowadzenie studjum połączenia z Madagaskarem, nawiązując do linii Imperial Airways Cap - Broken Hill. Przydzielono mu w tym celu trzy lekkie trój-silnikowe samoloty handlowe S. P. C. A. (Société Provençale de Constructions Aéronautiques) z Salmsonami 135-konnymi.

**„Tęcza” i „Krzyż Południa”.** Wodnosamolot 4-silnikowy Latécoère 300 „Krzyż Południa” znajduje się obecnie w St. Raphaël i wkrótce podejmie loty pocztowe między Europą a Ameryką Płd.

Natomiast nic prawie nie słychać o samolocie lądowym Couzinet „Tęcza”, który miał 5 czerwca udać się z Natalu do Dakaru.



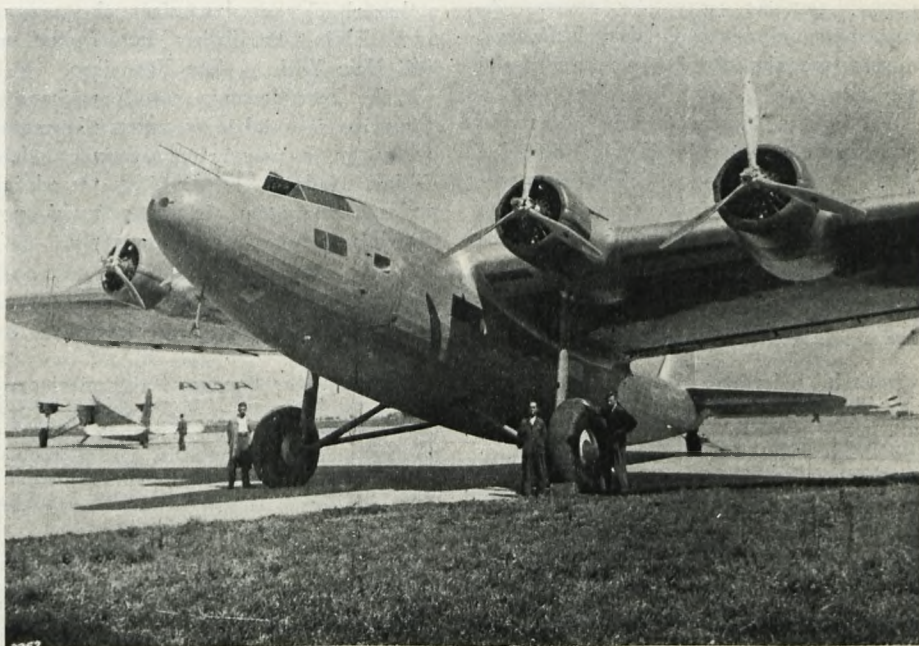
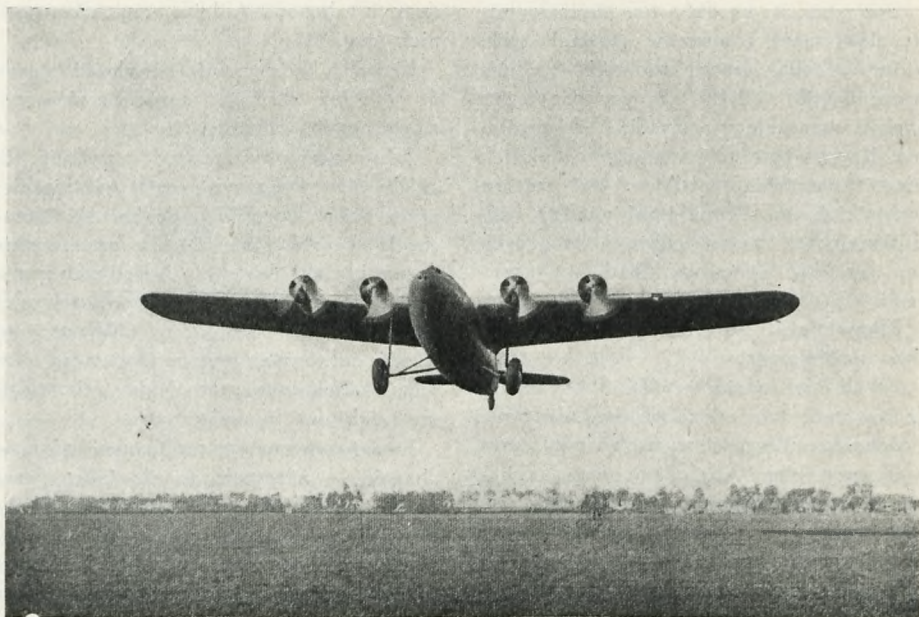
Autożyro — limuzyna

## HOLANDJA

**Fokker 36.** Próby w locie nowego Fokkera, typu F-36, z 4 silnikami Wright „Cyclone” po 700 KM, wypadły bardzo zadawalająco. Ostatnio, w trzecim locie, pilot Manecker robił z 20 pasażerami na pokładzie wiraże prawie pionowe. Komfortowy samolot ten, przeznaczony do przewozu 32 pasażerów, 2 pilotów, radjomechanika i stewarda, obejmie wkrótce służbę na linii Amsterdam — Batawja, eksploatowanej przez holenderskie towarzystwo K. L. M.

Jak już donosiliśmy w kronice sportowej, samolot ten ma wziąć udział w wyścigu - handicapie Anglja — Australja (Mac Robertson) pod sterem pilota Smirnowa. Zabierze on pasażerów, którzy pokryją koszty, wpłacając po 5000 florenów. Na 12 miejsc rozporządzalnych podczas wyścigu 6 jest już zajętych.

Fragment kabiny Fokkera F-36



Fokker F-36

## NIEMCY

**Deruluft.** Niemiecko - rosyjskie towarzystwo Deruluft wykazuje, że w ciągu pierwszego miesiąca letniego, maja, przewóz pasażerów w porównaniu z rokiem ubiegłym wzrósł o 179% w kierunku Leningradu i o 118% w kierunku Moskwy. Przewóz poczty i towarów wzrósł również ponad 100%. Doskonałe te rezultaty spowodowane są znaczną wygraną na czasie dzięki komunikacji lotniczej, która realizuje połączenie Berlin — Leningrad w 10 godzin, podczas gdy podróż koleją trwa 50 godzin.

**Powrót do służby lotniskowca Westfalen.** Okręt - katapulta Westfalen, pływające lotnisko Deutsche Lufthansy, wrócił na morze po małym przeglądzie. Okręt Schwarzenfels jest przerabiany również na lotniskowiec. Będzie gotów prawdopodobnie w połowie sierpnia.

**Boeing 247.** Trzeci i ostatni samolot Boeing 247, zamówiony w Ameryce

przez Deutsche Lufthansę, będzie wkrótce dostarczony.

**Radjowieże dla lądowania.** Przeprowadzane od pewnego czasu w porcie lotniczym Berlin-Tempelhof doświadczenia z radjowieżami, mającymi ułatwiać lądowanie przez wskazanie kierunku, są na ukończeniu. W radjowieże takie zostaną zaopatrzone porty w Królewcu, Monachjum i Frankfurtu. W przyszłym roku przewiduje się ulepszenie tego urządzenia przez dodanie dodatkowych wież, wskazujących kąt planowania, a więc umożliwiających lądowanie zupełnie ślepe.

**Sterowiec w Ameryce Płd.** Rząd argentyński zgodził się na przedłużenie drogi powietrznej sterowca nad kontynentem amerykańskim do Buenos-Aires i zatwierdził wydatek 50.000 pesos na budowę maszty kotwicznego.

## STANY ZJEDNOCZONE

**Ulepszenie linii.** Wydział lotnictwa handlowego departamentu handlu St. Zjedn. wydał nowe zarządzenie w sprawie rozwoju linii lotniczych. Wg. tych zarządzeń linie mają być wytyczone co 80 km (50 mil) lotniskami, zaopatrzonymi w kompletne urządzenia i mogące utrzymać łączność przy pomocy sygnałów świetlnych. Lądowiska te będą wyposażone w małe radjostacje nadawczo-odbiorcze i w znaki świetlne. Będą one obsługiwane przez specjalny personel. Obecnie linie są wytyczone co 322 km (200 mil). Narazie w nowe urządzenia będą wyposażone tylko trzy linie w celach doświadczalnych.

**Statystyka ruchu.** Wydział lotnictwa handlowego Dep. Handlu St. Zj. podaje następujące dane, obejmujące 18 (na 19 istniejących) towarzystw, obsługujących

linje U. S. A., a odnoszące się do kwietnia r. b. oraz kwietnia r. ub. (te ostatnie w nawiasach):

pasażerów 3.943.583 (6.081.786).  
kilometrów 31.415 (50.513).  
towarów kg 68.214 (29 727).

**New York — Chicago.** Na linii tej kursują dwusilnikowce Boeing 247 United Air Lines, przyczem podróż w tamtą stronę trwa 5½ godz., z powrotem 5 godz. Ponadto linię tę obsługują dwusilnikowce Douglas DC-2, międzylądujące w Pittsburgu, przyczem przelot w kierunku ze wschodu na zachód trwa 4 h 25', a w kierunku przeciwnym 5 h 5'.

**Katastrofa Boeing 247.** Samolot Boeing 247 należący do United Air Lines rozbił się, mając na pokładzie 2 pilotów, kelnerkę i 9 pasażerów, którzy ocalili. Samolot zboczył znacznie z drogi mimo posiadania radja nadawczo-odbiorczego — prawdopodobnie wskutek złego działania tego ostatniego.

„Pacemaker” i „Skyrocket”. Zakłady Bellanca Aircraft Corp., Newcastle, Delaware, wprowadziły na rynek limuzyny jednosilnikowe 6-miejscowe (pilot i 5 pasażerów) jednopłaty typu „Pacemaker” i „Skyrocket”, konstrukcji ulepszonej. Są to samoloty konstrukcji mieszanej. Charakteryzuje je podwozie o dwu goleniach; amortyzatory oliwno-powietrzne znajdują się w kadłubie. Skrzydło zaopatrzone w kłapy. W celu zwiększenia komfortu kabinę poszerzono o 100 mm. Tablica pokładowa podwieszona jest na amortyzatorach i oświetlona pośrednio, przyczem siła światła daje się regulować.

*Charakterystyka i wyczyny typu „Senior Skyrocket de luxe”:*

Rozpiętość	15,390 m.
Długość	8,509 m.
Wysokość	2,59 m.
Pow. nośna	28,9 m. <sup>2</sup>
Ciężar własny	1.497 kg.

Ciężar użyt.	1.043 kg.
Ciężar w locie	2.540 kg.
Obciąż. pow. nośn.	88 kg./m <sup>2</sup>
Obciąż. mocy	4,84 kg./KM
Szybkość maks. na 2100 m. wysokości	298 km/godz.
Szybkość podróżna	256 km/godz.
Pałap prakt.	7.620 km.
Zasięg	1465—2060 km

**Vultee V-1A.** Kalifornijskie zakłady Airplane Development Corporation zbudowały pod kierownictwem swego wicedyrektora, a b. naczelnego inżyniera zakładów Lockheed Aircraft Corp., Gerarda F. Vultee, szybki jednosilnikowiec 10-osobowy (8 pasażerów).

Jest to dwupłat wolnonośny, całkowicie metalowy, posiadający naturalnie wszystkie najnowsze ulepszenia, jak kłapy (typu Zap), chowane podwozie i śmigło o skoku nastawnym. Chowanie podwozia jest rozwiązane bardzo zręcznie tak, że w locie dolna powierzchnia skrzydła jest zupełnie niezakłócona; chowanie podwozia uskuteczniane jest przy pomocy servo-silnika elektrycznego, a ponadto przy pomocy sterowania ręcznego, które służy jednocześnie do opuszczania kłap. Niezwykle pieczołowicie opracowano izolację akustyczną kabiny pasażerów: mówiąc głosem normalnym, można porozumiewać się na odległość całej kabiny.

Samolot ten posiada konstrukcję bardzo sztywną, dzięki połączeniu w jedną całość kadłuba i środkowej części skrzydła tudzież opierzenia.

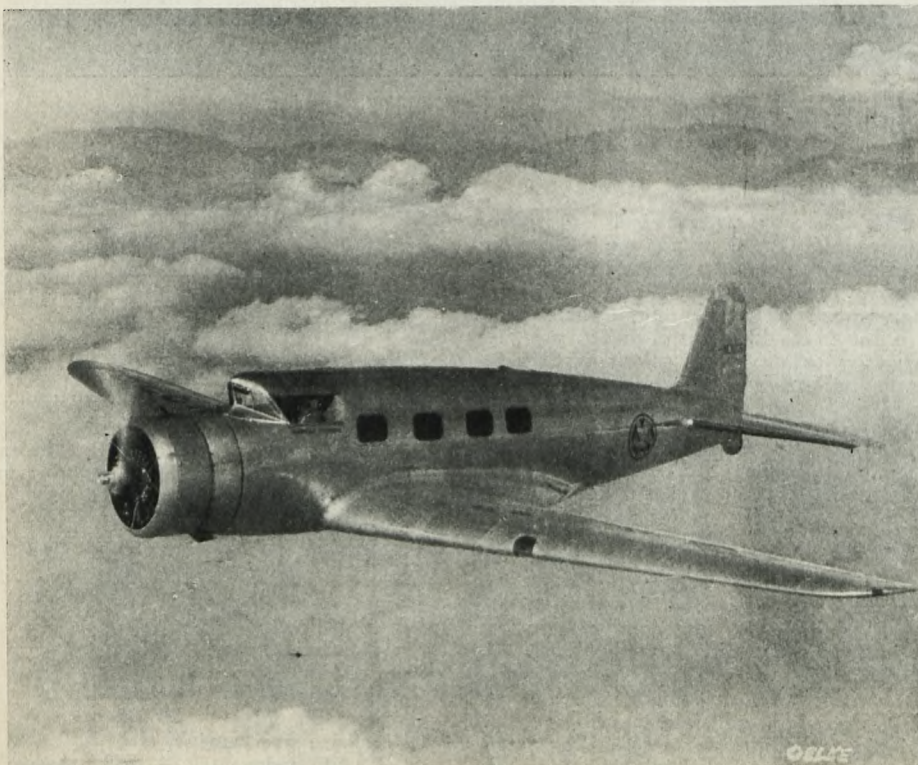
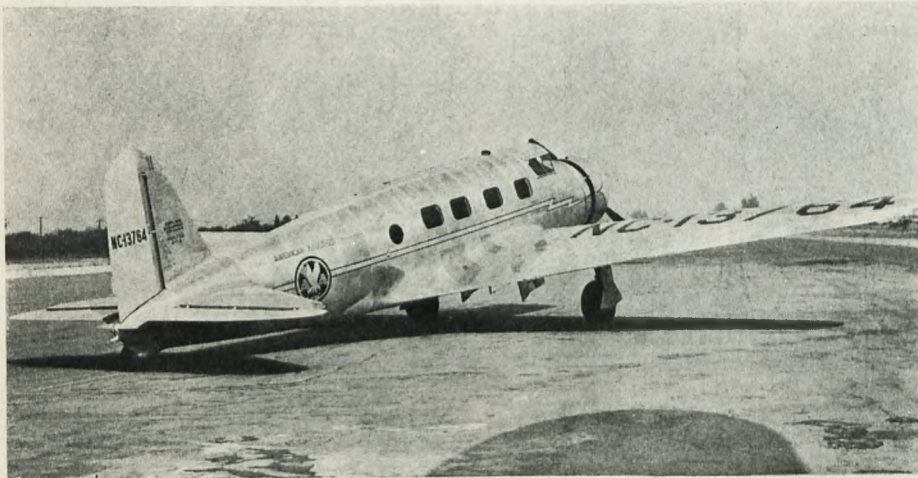
Obecnie znajduje się w budowie 25 takich maszyn, dla szeregu towarzystw komunikacyjnych, przyczem wysokość zamówienia wynosi w sumie milion dolarów.

**Skrzydło** składa się z 3 części: środkowej, tworzącej całość z kadłubem, oraz dwóch zewnętrznych, połączonych ze środkową sworzniami. Środkowa część, bardzo gruba, zawiera miejsce na chowanie podwozia i zbiorniki paliwa; dolna jej powierzchnia jest styczna do spodu kadłuba. Na krawędzi spływu części zewnętrznych znajdują się lotki oraz kłapy Zap, które przechodzą na część środkową i aż pod spód kadłuba.

**Kadłub** o przekroju eliptycznym ma wysokość 1,73 m. i szerokość 1,48 m. w przekroju, odpowiadającym kabinie. Znajdujący się za silnikiem przedział pilotów o podwójnej sterownicy oddzielony jest od kabiny pasażerów grubą izolacją przeciwdźwiękową. 4 okna kabiny, jak również otwory wentylacyjne i inne są opatrzone materiałem izolacyjnym. Dzięki temu osiągnięto doskonałe zabezpieczenie kabiny od hałasu, wyrażające się 68 decibelami (decibel — jednostka miary akustyczna). Za kabiną pasażerską znajduje się toaleta oraz przedział bagażowy, w którym umieszczona jest radiostacja.

**Opierzenie.** Stateczniki tworzą całość z kadłubem; stery wyrównoważone aerodynamicznie przez małe przesunięcie osi obrotu. Ster wysokości posiada na krawędzi ujścia dwie małe kłapy, sterowane przez pilota przy pomocy specjalnego dźwążka, a zastępujące przesuwanie statecznika.

**Zespół śmigło-silnikowy.** Silnik Wright „Cyclone” F-2, rozwijający 735 KM przy 1900 obr./min., napędza trójramienne śmigło o łopatkach nastawnych, 3,05 m



Vultee V-1A

średnicy. Zespół, osłonięty osłoną NACA, tworzący całość z 58-litrowym zbiornikiem oliwy i sterowaniem, może być bardzo szybko wybudowany i wymieniony. Jest on podwieszony elastycznie. Zbiorniki paliwa, pojemności ogólnej 800 l., znajdują się w środkowej części skrzydła. Taki zapas paliwa daje zasięg 1600 km. z ciężarem użytecznym 646 kg.

**Podwozie** rozpiętości 3,70 m. składa się z dwu duralowych gołeni skrzynkowych, zaopatrzonych u góry w zęby, zazębające się ze sobą bez końca, w dolnej zaś części w amortyzatory oliwno-powietrzne. Podwozie chowa się w skrzydle. Specjalny wskaźnik na tablicy pokładowej wskazuje każde położenie podwozia. Opuszczanie trwa 16 sek. Automatische urządzenie przykrywa wciągnięte podwozie tarczami, dzięki czemu dolna powierzchnia skrzydła jest w locie jednolicie gładka. Koto ogonowe daje się chować częściowo w kadłubie przy pomocy linki, połączonej z podwoziem.

Uruchamianie podwozia i klap może być dokonywane zarówno przy pomocy silnika elektrycznego, jak i ręcznie, przyczem pilot może uruchamiać je razem lub oddzielnie, jedno ręcznie, drugie silnikiem, lub naodwrot.

Również i położenie klap wskazywane jest przez specjalny wskaźnik.

#### Charakterystyka:

Rozpiętość	15,250 m.
Długość	11,285 m.
Wysokość	3,100 m.
Powierzchnia nośna	35 m. <sup>2</sup>
Moc	735 KM
Ciężar własny	2,438 kg.
Ciężar w locie	3,850 kg.
Obciąż. pow. nośnej	124 kg/m.
Obciąż. mocy	5 kg/KM

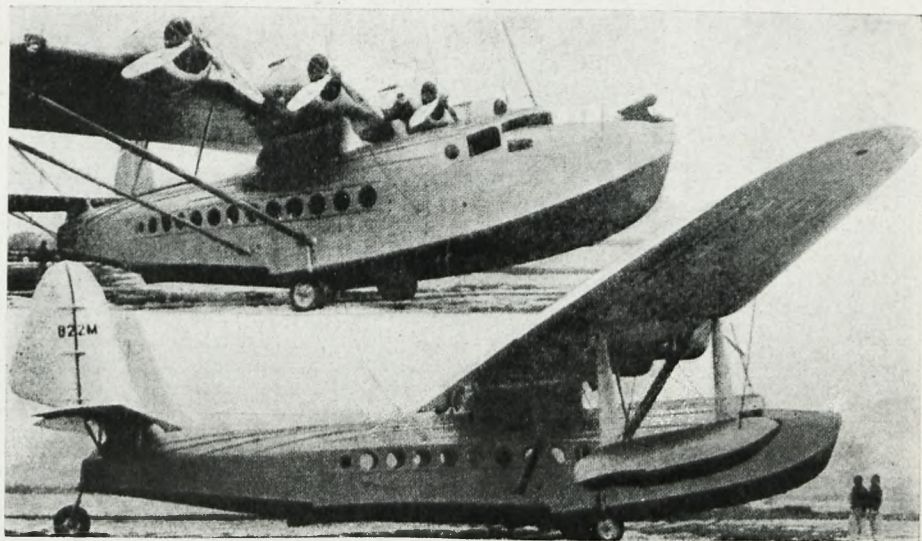
#### Wyczyny:

Szybkość maksym.	378 kg/godz.
Szybkość podróżna przy 75% mocy	356 kg/godz.
Szybkość lądowania	96 kg/godz.
Pułap prakt.	6.100 m.
Zasięg	1.600 km.

**Sikorsky S-42.** Przeznaczony do prób stworzenia regularnej linii handlowej ponad Atlantykiem Północnym. Pan American Airways zamówiły 6 takich samolotów, żądając przede wszystkim szybkości i zasięgu jaknajwiększych. Spodziewają się, że S-42 będzie zdolny — z małym ładunkiem poczty — wykonać przelot około 6000 km. bez międzylądowania.

W razie użycia tego typu samolotów na liniach pld. - atlantyckich, zabierałyby one prócz 5 ludzi załogi — 32 pasażerów, 1600 kg. poczty i towarów, oraz zapas paliwa, wystarczający na przeszło 2000 km. lotu. Określenie wyczynów tego prototypu, przeprowadzanych pod kierownictwem szefa-pilota firmy Sikorsky, kpt. Borysa Sikorsky'ego, jest obecnie na ukończeniu. Począwszy od 30 marca, daty swego pierwszego lotu, S-42 odbył szereg podróży. Podczas jednego ze startów na Long Island wodnosamolot oderwał się od ziemi po 18 sekundach, ważąc ponad 17 ton, w czym 7,5 tony ciężaru użytecznego. Następnie wszedł na 5000 m. w 47 minut, zdobywając tem samym rekord światowy wysokości z 5000 kg. obciążenia dla wodnosamolotów oraz rekord podniesienia największego ciężaru użytecznego na 2000 m. wysokości. Wod-

nosamolot ten różni się zupełnie od poprzednich typów, skonstruowanych przez znanego rosyjskiego inżyniera. Podczas gdy płat dawniejszego modelu, 15-tonowego „Clipper” S-40, był wysoko podniesiony, to skrzydło S-42 znajduje się blisko kadłuba. Wskutek tego silniki, dawniej zawieszane pod skrzydłem, są obecnie wbudowane w krawędź natarcia, dzięki czemu opór czołowy został zmniejszony. Jak wiadomo, inż. Sikorsky jest zwolennikiem dużego obciążenia jednostkowego powierzchni nośnej, zwiększając je w każdym nowym typie. I tak: „Clipper” S-40 miał 160 m<sup>2</sup> powierzchni nośnej przy ciężarze całkowitym dopuszczalnym 15,5 tony, podczas gdy S-42, ważący 19 ton, ma tylko 122 m<sup>2</sup> pow. nośnej. Jest on za to wyposażony w śmigła o skoku regulowanym, które pozwalają mu oderwać się od ziemi w czasie dopuszczalnym, oraz w kłapy, zwiększające siłę nośną przy wodowaniu. S-42 jest wykonany całkowicie z metali lekkich. Ciekawy jest fakt, że przedsięwzięcie odrazu — nie czekając na próby wyczynów — fabrykację serji tak wielkich samolotów.



Sikorsky S-42

#### Konstrukcja:

**Skrzydło** pół-wolnonośne, o cieniłym profilu TSM-3, składa się z 3 części: środkowej prostokątnej i dwóch bocznych trapezowych. Część środkowa jest przymocowana do kadłuba przy pomocy oprofilowanego kozła oraz dwóch par zastrzałów; cała krawędź spływu jest utworzona przez kłapy. Skrzydło jest wykonane całkowicie z duralu 17-ST, zarówno szkielet, jak pokrycie, którego tylko tylna część, mało niosąca, jest płocienna. Śruby łączące są ze specjalnej stali chromo-molibdenowej.

**Kadłub:** tram jest utworzony przez przegrodę zderzeniową, zawierającą przyrządy morskie, przede wszystkim kotwicę ze stalową liną długości 46 m. Dalej znajduje się przedział pilotów o podwójnym sterowaniu i podwójnych instrumentach pokładowych, następnie stanowiska radiotelegrafisty i mechanika. Na przegrodzie, oddzielającej kabinę pasażerów, znajdują się tablice z przyrządami wskazującymi działanie silników oraz instalacji elektrycznej, obsługiwane przez dwóch ludzi. Rozrząd gaśnic, prze-

widzianych dla czterech zespołów śmigłosilnikowych, obsługuje mechanik. Kabina dla pasażerów ma 2,92 m. szerokości i 3,10 m. wysokości. W samolotach, które użyte będą na liniach pld.-atlantyckich, kabina urządzona będzie dla 32 pasażerów. Podłoga i siedzenie są łatwo usuwalne dla umożliwienia kontroli kadłuba. W bocznych ścianach znajduje się po 12 dużych okrągłych okien; wentylacja odbywa się za pomocą powietrza, uderzającego w kozioł, trzymający skrzydło. Kabina wysłana jest pirotexem, materiałem izolującym akustycznie i termicznie. Kadłub jest całkowicie metalowy. Po bokach znajdują się dwa pływaki, zamocowane pod końcami części środkowej skrzydła.

**Opierzenie:** statecznik poziomy, rozpiętości 10,42 m. i głębokości 2,032 m., opiera się na koźle skrzynkowym podobnym do koźła skrzydła. Dwa stery kierunkowe znajdują się w odległości 5,6 m. jeden od drugiego.

**Silniki:** 4 silniki Pratt and Whitney „Hornet” S-3-D1-g, ze sprężarką, rozwijające po 650 KM przy 2150 obr./min. na

wysokości 1.525 m.; osłony NACA. Silniki są wbudowane w krawędź natarcia środkowej części skrzydła, która posiada pomosty, biegnące wzdłuż krawędzi, dla mechaników, kontrolujących silniki. Zbiorniki o pojemności całkowitej 5.800 litrów znajdują się w skrzydle.

**Śmigła** o skoku regulowanym, typu Hamilton.

Samolot wyposażony jest w stację radij-nadawczą-odbiorczą konstrukcji Pan American Airways, wagi 32 kg., która działa w locie i po wodowaniu, w tym ostatnim wypadku przez 72 godziny.

#### Charakterystyka:

Rozpiętość	34,820 m.
Głębokość max. płata	4,115 m.
Długość	21 m.
Wysokość	7,320 m.
Powierzchnia nośna	122 m <sup>2</sup>
Moc całk.	2600 KM
Ciężar własny	8 575 kg
Ciężar całk. maks.	19.000 kg.
Obciążenie pow. nośnej	156 kg/m <sup>2</sup>
Obciążenie mocy	7,3 kg/KM
Szybkość podróżna obliczona	240 kg/godz

## KRONIKA SPORTOWA

### Odzyskany rekord światowy francuski.

Louis Coupet, szef-pilot od Farman'a, po bił dn. 16 czerwca r. b. rekord wysokości z obciążeniem, osiągając wysokość 7.200 m. z ładunkiem 5 tonn, na samolocie bombowym Farman 221, 4-silnikowym, z silnikami Gnome-Rhône Mistral Major K-14, w czasie 1 g. 20 min. Towarzyszył mu mechanik Lebourg. Uniesiony ładunek stanowiły 4 tonny wody i 1 tona piasku.

Wznoszenie odbyło się po torze łamanym, tam i spowrotem między Mantes a Meulan. Załoga zaczęła oddychać tlenem już od wysokości 4.000 m.

Samolot F-221 posiada moc 2.800 KM. W zasadzie jest on przeznaczony do bombardowania, może być jednak użyty jako pasażerski z szybkością podróżną 240 do 250 km/g. i przy wielkim zasięgu. Konstrukcja całkowicie metalowa.

Coupet jest pilotem od wielkiej wojny, podczas której został jednym z asów. Od tej pory nigdy nieprzerywał pilotażu.

Rekord ten został pobity od razu nazajutrz po zdobyciu go przez załogę włoską Tivergna i Corumpa, która osiągnęła wysokość 6.400 m. z tym samym ładunkiem 5 tonn, dnia 15 czerwca. Do tego dnia od roku 1925, rekord należał do Francji (Bossoutrot) i wynosił 3.586 m.

Italia odebrała go Francji nie na długo, bo równo na jeden dzień.

### Konkurenci wyścigu Mac Robertsona.

Do tej pory zostało zgłoszonych 64 maszyny, jednakże jest do przewidzenia, że wielu zawodników wycofa się, zgóry uznawszy swą przegraną.

Przytem nie wszystkie ze zgłoszonych maszyn zostały już dopuszczone do lotu. Według regulaminu zawodów, samoloty biorące w nich udział winny spełnić warunki wymagane przez C. I. N. A. (Commission Intern. de Navigation Aérienne), a wiele z nich, zwłaszcza pewno maszyny amerykańskie, warunków tych nie spełnia.

W konkursie biorą udział następujące państwa: Stany Zjednoczone, Anglja, Nowa Zelandja, Indje, Niemcy, Holandja, Irlandja, Italja, Australja, Danja, Szwecja, Portugalja i Francja. Ta ostatnia wysłała sześć maszyn, a mianowicie: Wibault-Hispano, Bernard-Gnome-Rhône, Po-



Willy Post, laureat F. A. I. 1933 r.

tez - Lorraine, Blériot - Gnome - Rhône, Lockheed-Hispano, Couzinet-Hispano. Informacje dotyczące tych maszyn są jeszcze bardzo skąpe. Dla orientacji jednak warto przytoczyć cyfry choćby bardzo dorywcze. Naprzykład, Bernard 84 będzie wyposażony w silnik Gnome-Rhône K14, ma mieć średnią szybkość podróżną 250 km/godz. i zasięg 6000 km. Potez ma mieć silnik Lorraine Petrel 500 KM.

Z bardziej znanych nazwisk lotników francuskich należy wymienić: Détrouyat, de Sale, Lacomte, Quatremar, Massotte, de Sibour. Détrouyat leci na Lockheed'zie.

**Lockheed w wyścigu Mac Robertsona.** Według oświadczenia firmy, zostaje zaangażowane w wyścigu Anglja—Australja siedem samolotów Lockheed, w tem trzy pilotowane przez amerykańków, cztery

przez cudzoziemców. Z pośród tych ostatnich, jeden, Lockheed Vega Winnie Mae, jest przeznaczony dla Willy Post'a, który zamierza lecieć na większych wysokościach, celem uniknięcia zaburzeń atmosferycznych i powiększenia szybkości przelotowej w rozrzedzonym powietrzu. Jego silnik ma być wyposażony w 2 sprężarki. Przewidywana średnia szybkość przelotowa — około 440 km/godz. Jeżeli osiągnie tę cyfrę, wygra wyścig. Dotychczasowym championem tej trasy jest C. Kingsford-Smith (10 i pół dnia). Będzie on bronił swego tytułu również na samolocie Lockheed, typu Altair, z podwoziem chowanym i o szybkości podróżnej powyżej 320 km/godz., przy zapasie paliwa pozwalającym na zasięg 5.600 km.

Krażą niesprawdzone pogłoski, że Fokker przygotowuje w tajemnicy maszynę dla tej konkurencji.

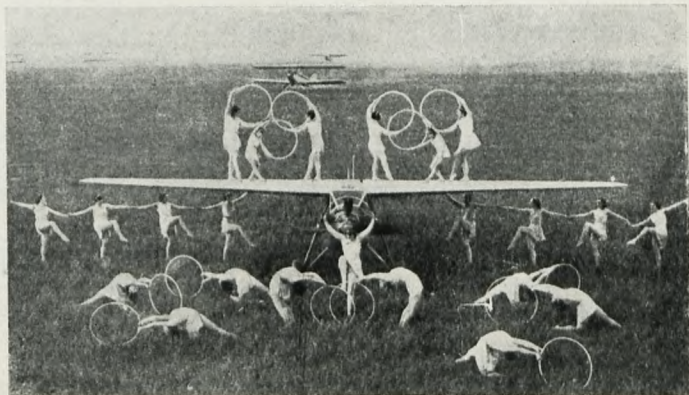
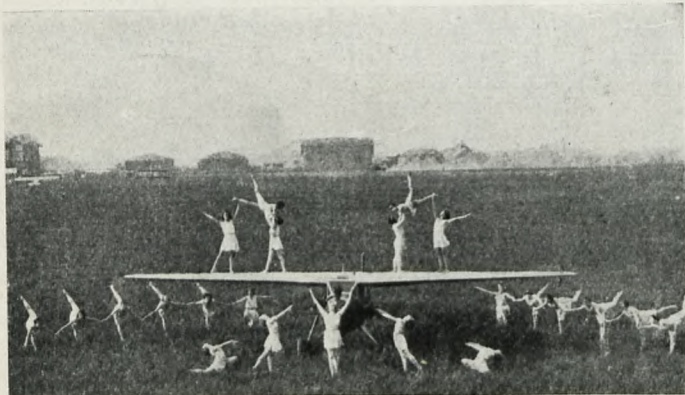
Byłoby to niezgodne z poglądami wyrażonymi przez wielkiego konstruktora, który imprezę australijską uważa za niepożądaną, niebezpieczną i bezcelową.

### A. Fokker a wyścig Mac-Robertsona.

**Coupe Deutsch 1935.** Komisja Aero-klubu Francji na posiedzeniu w dniu 5 czerwca postanowiła, że następne zawody Coupe Deutsch odbędą się w r. 1935. Zarazem ustalono ich szczegółowy regulamin, który od tegorocznego różni się jedynie w następujących punktach: próbą kwalifikacji będzie lot 500 km. Tak dla startu, jak i dla lądowania jako maksymalną odległość samolotu od przeszkody wys. 1 m. ustalono 500 m (w tym roku wynosiła ona 550 m). Zarówno dla próby kwalifikacyjnej, jak i dla właściwych zawodów szybkość eliminacyjną podniesiono z 250 km/godz. na 300 km/godz. Zawody odbędą się w tem samym miejscu, co i w roku bieżącym.

**F. Lombardi** przedsięwziął raid na Wschód w celu wystudjowania trasy wyścigu Londyn - Melbourne; jak wiadomo Lombardi weźmie udział w tym wyścigu z towarzyszem V. Suster'em na samolocie PL-3, skonstruowanym przez inż. Pallavicino.

### Wdzięczna próba obciążenia samolotu



Podczas święta lotniczego na lotnisku Orly pod Paryżem, zespół uczennic szkoły tańca plastycznego i rytmiki popisywał się swymi produkcjami artystycznymi na skrzydłach samolotu turystycznego Farman 402. Miesięcznik związku francuskich pilotów cywilnych, „L'Avion”, z którego reprodukuje niniejsze obrazki, nazywa to, żartem, próbą obciążenia statycznego. Czy, jednak, czeredę roztańczonych niewiastek można traktować, choćby nawet żartem, jako obciążenie statyczne?

ROZWÓJ SIECI  
KOMUNIKACJI  
POWIETRZNEJ  
W POLSCE  
W LATACH  
1922-1934



## 5-e ogólnokrajowe zawody modeli latających w Poznaniu

Tegoroczne ogólnopolskie zawody modeli latających, poprzedzone przez lokalne konkursy modeli odbyły się w Poznaniu, w dniach 29 i 30 czerwca oraz 2 lipca. Zgromadziły one, jak zwykle, elitę naszych modelarzy z ich najlepszymi konstrukcjami, wśród których znalazło się, po raz pierwszy, kilka dwupłatów, biorących udział w zawodach w specjalnie dla nich stworzonej kategorii „D”.

Pomimo dość silnych i porywistych wiatrów, które niejednokrotnie dochodziły do szybkości 8 m/sek, a wręcz burzliwym charakterem swoim zmusiły komisję do odwołania konkursu modeli rekordowych w dn. 1 lipca i przeniesienia go na dzień następny, wyniki, osiągnięte przez większość modeli, należy zaliczyć do najlepszych, jakie u nas kiedykolwiek osiągnięto w tej dziedzinie sportu lotniczego.

Również i organizacja Zawodów, spoczywająca w ręku Zarządu Głównego i

Poznańskiego Okręgu L. O. P. P., tak pod względem opieki nad zawodnikami jak i technicznego przeprowadzenia tej dość skomplikowanej i następczącej wiele trudności imprezy, zasługuje na najwyższe uznanie.

Bardzo celową okazała się w skutkach inowacja techniki przeprowadzenia zawodów, polegająca na podziale dnia na 4 okresy czasowe, w ciągu których każdy model wykonywał swoje 4 loty (2 starty z ręki i 2 — z platformy) w ten sposób, że każdy lot odbywał się w innym okresie, usuwając w ten sposób możliwość „wyczekiwania” na najlepsze warunki atmosferyczne poszczególnych modelarzy, obdarzonych w większym stopniu od spółzawodników, zasobem „chytrości” i sprytu oraz dając podstawę do właściwego porównywania wyników.

Pogoda, chociaż wietrzna, odznaczała się wybitną słonecznością i b. wysoką temperaturą, wskutek czego powsta-

wały, obok strumieni potu na twarzach zawodników i członków jury, najrozmaitsze zaburzenia powietrza, powodujące wprost fantastyczne kierunki lotów modeli tak w płaszczyźnie pionowej jak i poziomej. Dzięki temu jeden z modeli, nie wyróżniający się zresztą zaletami aerodynamicznymi ani pomysłowością konstrukcji, znalazłszy się w wyjątkowo pomyślnych warunkach, zniknął z oczu jury po 9 minutach, szybując jak prowadzony ręką wytrawnego pilota. Oczywiście przyniosło to szczęśliwemu właścicielowi tego modelu, p. Lewandowskiemu, instruktorowi ze Lwowa, miano polskiego rekordzisty i — pierwsze miejsce w kat. modeli latających — rekordowych. Największą ilość nagród, jak zwykle, zdobył as polskiego modelarstwa, p. Błaszczynski, wraz z grupą swoich wychowanków, członków Koła Młodzieży przy Aeroklubie Warszawskim.

Ogólne wrażenie z zawodów: modelarstwo nasze w ciągu ub. roku zrobiło duży krok naprzód!

Nagrodzeni zostali zawodnicy następujących Okręgów Wojew. L. O. P. P.

**Z Warszawy:** 1) Kazimierz Błaszczynski — instruktor — 5 nagród, 2) Wesołowski Stanisław — amator senior — 3 nagrody, 3) Hejduk Jerzy — amator senior — 2 nagrody, 4) Gryglicki Zdzisław, 5) Tarasiński Władysław, 6) Jastrzębski Jan — amatorzy juniorzy po 1 nagrodzie.

**Z Krakowa:** 1) Sularz Eugenjusz — instruktor — 3 nagrody, 2) Piątek Ludwik — instruktor — 2 nagrody, 3) Wojtaszek Henryk — amator senior — 2 nagrody, 4) Zapała Mieczysław — amator junior — 4 nagrody, 5) Dudzik Stanisław — amator junior — 1 nagroda.

**Z Poznania:** 1) Grajeta Bolesław — instruktor — 1 nagroda, 2) Laferski Miron — amator senior — 1, 3) Wodniczak Kazimierz — amator junior — 2, 4) Schneider Jan — amator junior — 3.

**Ze Lwowa:** 1) Lewandowski Adam — instruktor — 3 nagrody, 2) Benedyk Tadeusz — amator senior — 1.

**Z Łodzi:** 1) Hoffman Oskar — instruktor — 2 nagrody.

**Ze Stanisławowa:** 1) Sworniowski Adam — amator senior — 2 nagrody.

**Z Torunia:** 1) Michalski Jan — amator senior — 1 nagroda.

**Z Lublina:** 1) Szydek Wincenty — amator junior — 1 nagroda.




**Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej**

(CZŁONEK F. A. I.)

WARSZAWA, ALEJE UJAZDOWSKIE Nr. 32

Adres telegraficzny: *Aeroklub Warszawa*

Telefony 9-33-77, 9-33-88.

**BIULETYN**
**Nr. 7 (83)**

1.VI — 6.VII 1934

**Bolesław i Józef Adamowicze**

w dniu 29 czerwca na samolocie Bellanca „City of Warsaw” wystartowali z Harbour Grace w Stanach Zjednoczonych A. P. i po 19<sup>1/2</sup>-godzinnym locie transatlantyckim dnia 30 czerwca wylądowali we Francji, dnia zaś 2 lipca 1934 w Warszawie. Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej serdecznie wita na ojczystej ziemi pierwszych rodaków, którzy przelecieli Atlantyk Północny.

**WARSZAWA W PRZELOTACH REKORDOWYCH .. ...**

FAI uchwałą z dnia 26 maja 1934 zdecydowała umieścić Warszawę na liście stolic, z których można podejmować próbę t. zw. przelotów rekordowych, t. j. przelotów pomiędzy głównymi stolicami świata. Lista ta obejmuje więc obecnie następujące miasta: Berlin, Buenos-Aires, Londyn, Nowy Jork, Paryż, Rzym, Tokio, Warszawa.

**GORDON-BENNETT ... ..**

Dnia 1 lipca 1934 upłynął pierwszy termin zgłoszeń do Zawodów Balonowych o puchar Gordon-Bennett'a. Zgłosiły udział w zawodach aerokluby: Belgii, Niemiec, Polski, Stanów Zjednoczonych A. P., Szwajcarji i Włoch.

**REKORDY... ..**
**F. A. I. ZATWIERDZIŁA NASTĘPUJĄCE REKORDY MIĘDZYNARODOWE:**
**K L A S A C.**
**Obciążenie użyteczne 2000 kg.**

(*Italia*). Rekord wysokości . . . . . 8438 m.  
 Załoga: mjr. Nicola di MAURO i mjr. Giorgio OLIVARI. Samolot: Savoia Marchetti S. 72. 3 silniki: Pegasus S. 2. Lotnisko: Montecelio (Rzym).  
 Data: 12 maja 1934.

**K L A S A C-bis.**
**Obciążenie użyteczne 5000 kg.**

(*Stany Zjedn. A. P.*). Rekord wysokości . . . . . 6220 m.  
 Załoga: Boris SERGIEVSKY i Raymond B. QUICK. Wodnosamolot: Sikorsky S-42. 4 silniki: Pratt & Whitney „Hornet” 670 KM. Miejscowość: Bridgeport (Connecticut). Data: 17 maja 1934.

(*Stany Zjedn. A. P.*) Rekord dypl. FAI najwyższego obciążenia użytecznego przy wznoszeniu się na wysokość 2000 m. . . . . 7533 kg.  
 Pilot: Boris SERGIEVSKY. Wodnosamolot: Sikorsky S-42. 4 silniki: Pratt & Whitney „Hornet” 650 KM. Miejscowość: Bridgeport (Connecticut). Data: 26 kwietnia 1934.

**KALENDARZ SPORTOWY** ... Odwołuje się „weekend lotniczy”, podany w kalendarzu sportowym w biuletynie Nr. 4 (80).

**LICENCJE**.. ... .. Komisja Sportowa ARP przyznała licencje sportowe na rok 1934 następującym pp.:

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Ostrowski Józef,            | 28. Kulpiński Zdzisław,        |
| 2. Karczewski Leszek,          | 29. Stachulla Fryderyk Albert, |
| 3. Łuczyński Zbigniew,         | 30. Orzechowski Jerzy,         |
| 4. Arcinowski Tadeusz,         | 31. Kamiński Władysław,        |
| 5. Uszacki Antoni,             | 32. Gaździk Jan,               |
| 6. Hirsbandt Robert,           | 33. Kasprowski Alfred,         |
| 7. Ranoschek Gerhard Karol,    | 34. Markowski Tadeusz,         |
| 8. Chorzewski Kazimierz,       | 35. Cesarczyk Zygmunt,         |
| 9. Onoszko Aleksander Romuald, | 36. Witakowski Franciszek,     |
| 10. Babiński Zbigniew,         | 37. Wieczorek Wojciech,        |
| 11. Kowalski Stefan,           | 38. Buczyński Jan,             |
| 12. Solak Jerzy Jakób,         | 39. Litwiński Bogdan,          |
| 13. Sikorzanka Jadwiga Danuta, | 40. Drzewiecki Jerzy,          |
| 14. Kryński Stefan,            | 41. Litwiński Zbigniew,        |
| 15. Bernaś Bronisław,          | 42. Giedgowd Ignacy,           |
| 16. Nielubszyc Grzegorz,       | 43. Włodarkiewicz Andrzej,     |
| 17. Giedroyć Wiktor,           | 44. Floryanowicz Stefan,       |
| 18. Matysiak Jan,              | 45. Grzeszczyk Szczepan,       |
| 19. Nowotny Adam,              | 46. Dudziński Piotr,           |
| 20. Iwanowski Stefan,          | 47. Skrzypiński Henryk,        |
| 21. Leszczyński Stanisław,     | 48. Pomaski Władysław,         |
| 22. Pronaszko Mieczysław,      | 49. Hynek Franciszek,          |
| 23. Czyżewska Wacława,         | 50. Zakrzewski Jan,            |
| 24. Bajan Jerzy,               | 51. Burzyński Zbigniew,        |
| 25. Chałupnik Wiktor,          | 52. Janusz Antoni,             |
| 26. Działowski Stanisław,      | 53. Wawszczak Ignacy.          |
| 27. Russer Marjan,             |                                |

**WYDAWNICTWA** ... .. Wyszło z druku polskie tłumaczenie Kodeksu Sportowego FAI. Cena 3 zł. Przy zamówieniu przez klub najmniej 10 egzemplarzy — cena 2 zł. Cena Instrukcji Szybowcowej, wspomnianej w poprzednim biuletynie, 1 zł.

**AEROKLUB RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Sekretarz Generalny

(—) **B. J. Kwieciński**

Warszawa, dnia 6 lipca 1934 roku







# AEROKLUB POZNAŃSKI

POZNAŃ, FREDRY 12

TELEFON 13-00

KONTO P. K. O. 213.988

## M A J.

*Statystyka lotów.* W maju r. b. trenowało pilotów 26. Wykonano lotów szkolnych 3 w czasie 40'; treningowych 155 w czasie 55 h 52'; przelotów 42 — w czasie 36 h 24'.

Razem wykonano 200 lotów w czasie 89 h 56'. Przebyto kilometrów 2480.

Lotów szybowcowych za samochodem 5 w czasie 3' 45".

W okresie „XI Tygodnia L. O. P. P.” piloci klubu dokonali szereg propagandowych przelotów na terenie Wielkopolski.

## CZERWIEC.

*Statystyka lotów.* Trenowało pilotów 29. Wykonano: lotów szkolnych 58 — w czasie 10 h 25'; treningo-

wych 237 — w czasie 55 h 51'; turystycznych 13 — w czasie 20 h 50'. Razem 308 — w czasie 87 h 06'. Ogółem przebyto 2700 km.

Lotów bezsilnikowych na holu za samochodem 5 w czasie 5' 20".

*Tabor.* Obecny stan taboru A. P. przedstawia się następująco: maszyn szkolnych, zdolnych do latania, typu H 28 — jest 4. Turystycznych samolotów posiada klub dwa: RWD-5 i Moryson-2.

Ponadto posiada klub wyremontowane dwie „Czajki” i CWJ.

*Sekcja techniczna.* W warsztatach klubu rozpoczęto przygotowania do budowy szybowca SG-3.

Za Zarząd: (—) M. Hynakowską.

Poznań, 4.VII.34.



# AEROKLUB ŁÓDZKI

ŁÓDŹ, UL. P. O. W. 1

TELEFON 211-04

W dniu 14 czerwca r. b. odbyło się roczne walne zebranie Aeroklubu Łódzkiego przy b. licznym udziale członków. Przewodniczył zebraniu p. adwokat Alfred Biłyk. Z ważniejszych uchwał wymienić należy punkt wniesiony do statutu Aeroklubu, wg. którego zarząd ma prawo dokooptować do swego grona cztery osoby spośród członków Klubu.

*Nowe władze.* Na tem samym zebraniu zostały wybrane nowe władze, które ukonstytuowały się następująco: Prezes pułk. dypl. inż. Stefan Rotarski, I. wiceprezes — nac. Roman Turczynowicz, II. wiceprezes — vacat; sekretarz generalny — insp. Tadeusz Woźnicki, skarbnik — dyr. Antoni Burger, kierownik Sekcji Treningowej — Henryk Egierski, kierownik Sekcji Szybowcowej — inż. Kamil Lisowski, kierownik Sekcji Org.-Propag. — kpt. Kazimierz Sawicki, kierownik Sekcji Technicznej — Jerzy Błachowski; członek zarządu — Zygmunt Karolczak.

Ponadto w skład zarządu weszli z urzędu pp.: generał bryg. Józef Olszyna — Wilczyński, delegat Zarządu Okr. Wojew. L. O. P. P., ppułk. dypl. Jan Gabryś, kierownik Okr. Urzędu W. F. i P. W., kpt. - pil. Franciszek Witakowski, kmdt. Ośrodka P. W. Lotn., szef pilotów Aeroklubu Łódzkiego.

*Komisja Rewizyjna* wybrana została w następującym składzie: dyr. Józef Chodaczek, inż. Stefan Czajkowski, inż. Karol Kauczyński i nac. Heljodor Konopka.

*Sport.* W miesiącu czerwcu piloci Aeroklubu Łódzkiego wzięli udział poraz pierwszy w ogólnopolskich zawodach lotniczych, uzyskując pierwsze miejsce i puchar przechodni w VI. Locie Południowo-Zach. Polski przez pilota Jerzego Orzechowskiego i obs. por. Fijutha Lucjana na samolocie RWD—8. Drugi samolot RWD—5, pilotowany przez kpt. Franciszka Witakowskiego z obs. por. Aleksandrem Łukińskim, sklasyfikowany został na ósmym miejscu.

*Trening.* W czerwcu r. b. wykonano 337 lotów w czasie 80 h 20'.

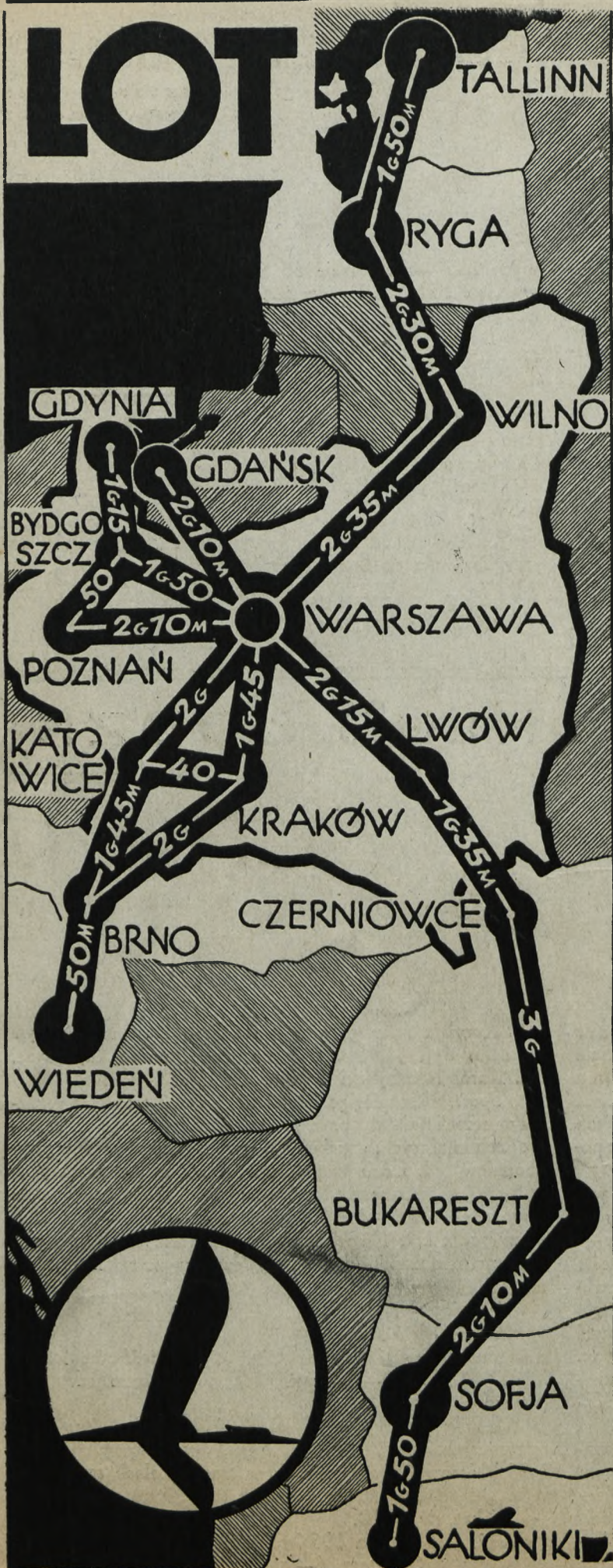
*Tabor.* Obecnie Aeroklub posiada sześć samolotów: RWD—5, RWD—8 i cztery Hanriot 28 oraz jeden szybowiec CWJ.

*Stan organizacyjny.* Klub liczy 266 członków: 3 — honorowych, 175 rzeczywistych, 3 — popierających i 85 zbiorowych, zrzeszonych w trzech kołach szybowcowych. Pilotów jest 26, pilotów szybowcowych kat. Cu — 1 i kat. A — 10.

Łódź, dnia 5 lipca 1934 roku.

Sekretarz (—) Tadeusz Kwaśniewski.

# LOT



## POLSKIE LINJE LOTNICZE „LOT”

**ROZKŁAD LOTÓW**  
ważny od 1 maja do 31 sierpnia  
Czas lokalny

### Warszawa — Poznań — Berlin

codziennie (także w niedziele)

10.50	↓	Warszawa	↑	19.00
12.50	↓	Poznań	↑	17.10
13.00	↓	Poznań	↑	17.00
14.30	↓	Berlin	↑	15.35

Obsługa P. L. L. „Lot” i D. Lufthansa

### Warszawa — Gdańsk (Danzig) Gdynia

codziennie (także w niedziele)

15.30	↓	Warszawa	↑	10.00
17.30	↓	Gdańsk (Gdynia)	↑	8.00

### Warszawa — Katowice

codziennie (także w niedziele)

16.00	↓	Warszawa	↑	9.50
17.50	↓	Katowice	↑	8.00

### Warszawa — Kraków

codziennie (także w niedziele)

6.30	↓	Warszawa	↑	19.05
8.15	↓	Kraków	↑	17.20

### Kraków — Brno — Wiedeń

poniedziałki, środy, piątki | wtorki, czwartki, soboty

8.35	↓	Kraków	↑	16.55
10.30	↓	Brno	↑	15.00
10.40	↓	Brno	↑	14.50
11.30	↓	Wiedeń	↑	14.00

### Warszawa — Lwów

codziennie (także w niedziele)

10.15	↓	Warszawa	↑	13.50
12.30	↓	Lwów	↑	11.35

### Lwów — Cernauti — Bucuresti

poniedziałki, środy, piątki | wtorki, czwartki, soboty

12.55	↓	Lwów	↑	11.10
15.30	↓	Cernauti	↑	10.35
15.50	↓	Cernauti	↑	10.15
18.50	↓	Bucuresti	↑	7.15

### Bucuresti — Sofija — Thessaloniki

wtorki, czwartki, soboty | poniedziałki, środy, piątki

7.00	↓	Bucuresti	↑	18.50
9.00	↓	Sofija	↑	16.50
9.25	↓	Sofija	↑	16.25
11.10	↓	Thessaloniki	↑	14.40

### Warszawa — Wilno — Riga — Tallinn

poniedziałki, środy, piątki | wtorki, czwartki, soboty

7.00	↓	Warszawa	↑	17.15
9.40	↓	Wilno	↑	14.35
10.05	↓	Wilno	↑	14.10
13.35	↓	Riga	↑	12.40
14.05	↓	Riga	↑	12.10
15.55	↓	Tallinn	↑	10.20