

1933 N

1

HT

STYCZEN

Nakład 23.730 egz



**POTEŻNY ŚRODEK OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ**  
**NAJNOWSZY APARAT PODSŁUCHOWY ARMII FRANCUSKIEJ**

LOT POLSKI

ORGAN OFICJALNY L.O.P.P. I A.R.P.



# LOT POLSKI

ORGAN OFICJ. L.O.P.R.  
I AEROKLUBU R. P.

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY LOTNICTWU  
ORAZ ZAGADNIENIOM OBRONY PO-  
WIETRZNEJ I CHEMICZNO-GAZOWEJ

WYDAWNICTWA ROK XI.

Redaktor: ZENON WYRZYKOWSKI

PRENUMERATA W KRAJU: Rocznie 10.— zł., półrocznie 5.— zł., kwartalnie 2.50 zł. Numer pojedynczy 1 zł.  
ABONAMENT ZAGRANICĄ: „ 10.— fr. szw., „ 5.— fr. szw., „ 2.50 fr. szw. „ 1 fr. szw.

Za zmianę adresu liczy się 1 zł.

**UWAGA:** Zamówienia przyjmuje się tylko na prenumeratę całoroczną z tym jednak, że należność może być uiszczana również w ratach półrocznych lub kwartalnych.

**OGŁOSZENIA:** Za milimetr szerokości 1 szp.: w tekście zł. 0.90, za tekstem zł. 0.60, komunikaty i opisy zł. 1.50. Bilanse i tabelaryczne o 50% drożej. Ogłoszenia na okładce: na zewnętrznej stronie (tylko całostronicowe) zł. 800, w dwóch kolorach o 50% drożej; na wewnętrznych stronach: cała strona zł. 600, pół strony zł. 300, ćwierć strony zł. 150. Rozmiar kolumny tekstowej i ogłoszeniowej: wysokość 260 mm., szerokość 185 mm. Układ 3 szpaltowy. Szerokość szpalty 60 mm. Za treść ogłoszeń Redakcja nie odpowiada.

Adres Redakcji i Administracji: WARSZAWA, WIERZBOWA 9. Telefon: red. i adm. 311-48. Konto czekowe P. K. O. Nr. 7860.

#### REPREZENTACJE:

ZAGRANICĄ: Francja: p. E. de Gavardie, Paris XVI, Rue Nicolo 65 bis. — Niemcy: p. A. Schulhof, Berlin W. 15, Pfalzburgerstr. 83. — Włochy: Comp. Nazionale Aeronautica, Roma, Galleria di Piazza Colonna.

Redaktor przyjmuje codziennie od 12 do 13.

Rękopisów nie zwraca się.

NUMER ZAWIERA: Quo vadis. - A. Wojtyga; Problem zniesienia wojny światowej. - Mjr. pil. obs. Chrystjan Kretowicz; Pięć lat działalności Aeroklubu Rzplitej Polskiej; Z posiedzenia dorocznego Komitetu Propagandy Medycyny Lotniczej; Chmura Pustyni. - Jan Wielowieyski; Kronika Międzynarodowa; Niebezpieczeństwo lotnicze oraz obrona przeciwlotnicza małych i dużych obiektów wrażliwych. - Mjr. Kobielski Ireneusz; OBRONA PRZECIWGAZOWA: Odkazanie płam gazów bojowych parzących. - Wł. Filleborn; Kronika O. P. L. G.; Dział rozrywek umysłowych; Biuletyn Zarządu Głównego L. O. P. P.

Na rok



1933

# POLSKI FIAT

p o l e c a

## KOMPLETNA GAME MODELI

odpowiadających wszelkim wymaganiom i we wszystkich cenach

508 { Najoszczędniejszy z wygodnych  
Najwygodniejszy z oszczędnych **zł. 7.200**

514 4-osobowy zł. 11.800

515 5-osobowy zł. 14.800

515/T 7-osobowy zł. 13.500

4-cylindrowy, poważny  
i oszczędny komfortowy  
samochód

522/C 5-osobowy zł. 18.000

524/L 7-osobowy zł. 22.000

6-cylindrowy, elegancki  
luksusowy wóz

6-cylindrowy, piękny,  
obszerny luks. samoch.

WARSZAWA — HOTEL EUROPEJSKI

oraz Oddziały i Przedstawicielstwa we wszystkich większych miastach



# LOT POLSKI

ORGAN LIGI OBRONY POWIETRZNEJ I PRZECIWGĄZOWEJ //

ORAZ AEROKLUBU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ROK XI — Nr. 1 (123)

MIESIĘCZNIK

STYCZEŃ 1933

A. Wojtyga



## QUO VADIS

102263  
111

Z uderzeniem godziny 24-ej, w dniu św. Sylwestra, odszedł do lamusa historii „Rok“, licząc od narodzenia Chrystusa Pana 1932-gi z rzędu.

Żegnając się ze starym rokiem, a witając jednocześnie rok nowy, odwiecznym zwyczajem, rzucamy okiem wstecz, aby w krótkim spojrzeniu na stary rok przypomnieć sobie, cośmy dotychczas zrobili, jakie osiągnęliśmy rezultaty w danej dziedzinie pracy, która nas najwięcej interesuje. Po takim rachunku wiemy, czym możemy się pochwalić, czegośmy zaniedbali, i co pozostało jeszcze do zrobienia.

Pomiędzy starym a nowym rokiem musi panować harmonia. Nowy jest następcą starego, musi więc kontynuować nadal dzieło swego poprzednika i stwarzać nowe, które uzupełnią braki i zaniedbania.

Tą dziedziną pracy, która nas interesuje, jest lotnictwo, a tymi, których ono powinno interesować, są nie tylko lotnicy, ale i szerokie rzesze patriotycznego społeczeństwa, któremu leży na sercu rozwój i budowa Polski Skrzydlatej, jako jednego z najlepszych wyrazów tężyzny i żywotności narodu i co najważniejsze, czynnika bezpieczeństwa jego granic i jego ludności.

Rozważmy zatem wspólnie, cośmy zrobili dla tej sprawy, dla tego tak ważnego wyrazu naszej wartości społecznej i narodowej. Zrobiliśmy dużo, więcej niż przewidywaliśmy przy witaniu 1932 roku. Jeżeli wyrazem wartości lotniczej są sukcesy odnoszone na krajowych i międzynarodowych zawodach lotniczych, to istotnie rok miniony dobrze zapisze się w naszej historii, nie pokryje się kurzem zapomnienia, lecz długo jeszcze będzie błyszczał laurem wieńców zdobytych przez naszych lotników.

Rok ten przyniósł nam wzmogoną i zorganizowaną pracę naszej najmłodszej gałęzi sportu powietrznego, — *szybownictwa*.

Z załączków, z powijkaków, lotnictwo bezsilnikowe rozrosło się, nabierając młodzieńczego rozmachu, który w szybkim tempie obejmie całą Polskę.

Szereg wypraw szybowcowych, łącznie z wyprawą do Niemiec na międzynarodowe zawody szybowców, szereg pobitych rekordów krajowych, ilość stale powiększająca się pilotów szybowcowych, nowych kół, zwiększająca się ilość członków tych kół i szybowców, — oto rezultaty, które napawają nas nadzieją, że szybownictwo weszło na szeroką i właściwą drogę, na której drogowskaz wskazuje cel „*sport szybowcowy powinien być sportem narodowym*“. Sport ten powinien być jak najliczniej uprawiany przez młodzież, powinien znaleźć należyte zrozumienie i poparcie w społeczeństwie, bo tylko w ten sposób udostępnimy go szerokim kołom młodzieży. Tam znajdzie młodzież

możność kształtowania swego charakteru, hartu woli i osiągnięcia tężyzny duchowej i fizycznej.

Drugą dziedziną pracy w powietrzu jest nasze *lotnictwo sportowe i turystyczne*, — nasza duma i nasza ambicja. Wspaniałe zwycięstwo, osiągnięte na zawodach międzynarodowych przez ś. p. por. pil. Żwirkę i inż. Wigurę, oraz całą polską ekipę, wybija się na pierwszy plan plusów osiągniętych w ubiegłym roku. Zwycięstwo to było następstwem rozwoju sportu lotniczego w Polsce, było wynikiem pracy tych bezimiennych fanatyków idei lotniczej, którzy nie szczędząc wysiłków, ofiar i poświęceń, przypieczętowanego nie raz własną krwią, przyczynili się, na drodze lotnictwa sportowego, do rozwoju i budowy narodowej floty powietrznej.

W szeregu klubach lotniczych, we wzajemnem szlachetnem współzawodnictwie, pomimo braków, czy trudności, z roku na rok powiększa się liczba pilotów sportowych, samolotów i sprzętu lotniczego, a co za tem idzie i ilość lotów wykonywanych celem wyszkolenia, treningu i turystyki lotniczej.

Rok ubiegły zaznaczył się żywotnością i rozwojem naszych klubów, wykazaniem w szeregu krajowych konkursów, w mecingu międzynarodowym, urządzonym w Warszawie, udziałem i zwycięstwem w Challenge'u, wreszcie w rekordzie wysokości, osiągniętym przez inż. Drzewieckiego.

W ten sposób polskie lotnictwo sportowe, będące dotychczas „kopciuszkiem“ w rodzinie narodów wielkich, wypłynęło na szerokie przestworza międzynarodowe, stając się sławnym i równorzędnym czynnikiem w stosunku do innych potęg lotniczych świata.

Nasze *lotnictwo wojskowe* doskonali się z roku na rok, osiągając coraz lepsze wyniki swego wyszkolenia.

Względy tajemnicy służbowej nie pozwalają nam na szczegółowe udowodnienie tego twierdzenia, ale obserwując rezultaty osiągnięte na zawodach lotnictwa wojskowego w kraju, na zwycięstwa osiągnięte zagranicą, jako to: kpt. pil. Bajan II miejsce w Zurichu na zawodach myśliwskich, płk. pil. Kossowski sukces odniesiony w Cleveland, IV miejsce zdobyte przez naszych baloniarzy w Bazylei, długodystansowy rajd kpt. pil. Karpińskiego nad trzema kontynentami, — dobitnie udowadniają, że nasze lotnictwo wojskowe idzie wytrwale naprzód, zdobywając coraz to lepsze rezultaty swej pracy. Niezależnie od tego, udział naszych lotników wojskowych w lotnictwie sportowym, łączy się ściśle z sukcesami odniesionymi przez to lotnictwo. Czyż to nie jest dowodem, że nasze lotnictwo wojskowe posiada jednych z najlepszych lotników na miarę światową?



Wreszcie ostatni rodzaj naszego lotnictwa, *lotnictwo komunikacyjne*, jedno z najlepszych w Europie. Miljony kilometrów przebytych w powietrzu przez samoloty P. L. L. „Lot“, kilkadziesiąt tysięcy pasażerów, kilkaset tysięcy kg. poczty i kilkaset tysięcy kg. towarów, przewiezionych przez samoloty komunikacyjne, przy zachowaniu regularności, wynoszącej dziewięćdziesiąt kilka procent i z *zachowaniem stu procent bezpieczeństwa*, — czyż nie są wynikami naprawdę olśniewającymi? Poza tem Polskie Linje Lotnicze wykazały dalsze tendencje rozwojowe, otwierając w ubiegłym roku nową linię komunikacyjną z Warszawy do Tallina przez Wilno i Rygę. Doskonali piloci, pierwszorzędny krajowy labor samolotowy i sprzęt lotniczy, wreszcie wzorowa organizacja terenowa dopełniają dzieła dokonanego na tem polu.

Rodzimy przemysł lotniczy osiągnął nadszperkanie szybko doskonałe rezultaty swej pracy. Zerwaliśmy całkowicie z zagranicą. Dziś z dumą możemy powiedzieć, że poczynając od szybowca, poprzez wszystkie rodzaje samolotów sportowych, wojskowych i komunikacyjnych, łącznie z silnikami, a skończywszy na balonach, wszystko, literalnie wszystko produkujemy w kraju, rękami polskiego robotnika i myślą konstrukcyjną naszego inżyniera. Dalej jeszcze, produkty naszego przemysłu lotniczego nie tylko nie ustępują zagranicznemu, ale nawet w wielu wypadkach je przewyższają.

Słynne dziś samoloty R.W.D.-6 i P.Z.L.-19, które odniosły zwycięstwo w Berlinie, zyskały największą ilość punktów w klasyfikacji za swą techniczną doskonałość, wyekwipowanie i przystosowanie do turystyki lotniczej.

Samoloty konstrukcji ś. p. inż. Puławskiego P.-8 i P.-11, produkcji Państwowych Zakładów Lotniczych zyskały na ostatniej wystawie lotniczej w Paryżu ogólne uznanie, jako dziś jedne z najlepszych samolotów myśliwskich.

Produkcja innych fabryk samolotów i produkcja silników stoi dziś na bardzo wysokim poziomie, zapakając wszystkie nasze życzenia. L. O. P. P. ufundowała i oddała do użytku Sekcji Lotniczej Stud. Politechniki Warszawskiej warsztaty lotnicze na Okęciu, w których powstały te słynne dziś samoloty R. W. D.

Organizacja terenowa, w postaci *lotnisk fundowanych przez L. O. P. P.* postępuje rażno naprzód. Otwarto i oddano do użytku publicznego szereg lotnisk, w Krośnie, Dębicy, Płocku i t. d.

W dziale naukowym zanotować można radosny objaw *powstawania naukowych sekcji lotniczych*, oprócz istniejących już statych instytutów naukowo-lotniczych. Ostatnio powstała w Krakowie w Akademii Górniczej naukowa sekcja studencka, pozostająca pod kierownictwem profesorów, zajmujących się zagadnieniami lotniczymi.

Godnym zanotowania jest fakt powstania komitetu zbierającego fundusze na przyszły Challenge, następnie podobnego Komitetu Pań w łonie L. O. P. P.

Na zakończenie podkreślić jeszcze trzeba doniosłość dla polityki lotniczej zjawisko ukonstytuowania się *parlamentarnej komisji lotniczej na terenie Sejmu*, w skład której wchodzi szereg postów interesujących się, względnie pracujących na polu lotnictwem. Niewątpliwie komisja ta będzie skutecznie bronić interesów i zagadnień lotniczych na forum parlamentarnem.

Widzimy więc, że *rok ubiegły był niezmiernie ważnym dla rozwoju lotnictwa w Polsce*. Zrobiono bardzo

dużo, niemniej jednak daleko nam jeszcze do osiągnięcia tego poziomu, któryby odpowiadał mocarstwowemu stanowisku państwa. Nie możemy pozostać na miejscu, albowiem znaczyłoby to, że się cofamy, dlatego stwierdzając z zadowoleniem, żeśmy już dużo zrobili, musimy jednak wyteńczyć na przyszłość swe siły, by pójść naprzód, jeszcze wyżej, ciągle naprzód, bo tylko przy tej zasadzie i na tej drodze będziemy mogli dorównać kroku narodom wielkim.

Godziłoby się teraz zapytać, jakie zadania czekają nas z nowym rokiem. Najważniejszym dla nas zadaniem to *dalszy rozwój i rozbudowa sił powietrznych państwa, oraz przygotowanie należytej obrony powietrznej narodu*.

Na pierwszym planie znajdują się sprawy, które wymagają ciągłości pracy i których zapoczątkowanie w latach ubiegłych nakłada obowiązek prowadzenia ich dalej, by nie zniszczyć dotychczasowego dorobku.

Opierając się na tej zasadzie, pierwszym zagadnieniem będzie pomoc, jaką winne władze, organizacje i społeczeństwo okazać szybownictwu, aby ono istotnie mogło rozrósć się do rozmiarów sportu dostępnego dla szerokich kół młodzieży.

Drugim zagadnieniem będzie rozwój lotnictwa sportowego. Obowiązek, jaki na Polskę nałożyło zwycięstwo osiągnięte w Challenge'u, a zasadzające się na urządzeniu tego rodzaju zawodów międzynarodowych w Warszawie w 1934 r. wymaga bardzo dużego wysiłku finansowego. Z jednej strony musimy zorganizować tego rodzaju zawody, z drugiej zaś, musimy wystawić własną ekipę, zaopatrzoną w doskonały i nowy sprzęt samolotowy. Obowiązkom tym samo lotnictwo sportowe nie poddało, specjalnie w dziedzinie finansowej. Pomoc nie tylko władz, czy L. O. P. P., ale w pierwszym rzędzie całego społeczeństwa jest tu konieczna.

Trzecim zagadnieniem, może najważniejszym, to zorganizowanie naszych naczelnych władz lotniczych. Wysiłki lotnicze nie są dotychczas skoordynowane, albowiem brak im jednolitego kierownictwa. Mamy Dep. Lotn. Cyw., który podlega Min. Kom., mamy Dep. Lotn. Wojsk., który podlega M. S. Wojsk., jeden jest niezależny od drugiego, a żaden nie skupia całości zagadnień lotniczych w swym ręku. W zasadzie brak nam kierownictwa naczelnego, któreby skoordynowało wszystkie wysiłki i skupiało w swych rękach kierownictwo całej akcji lotniczej. Wiemy bardzo dobrze, że prawie niema dziedziny lotniczej, któraby nie zahaczała o kompetencje dwóch różnych departamentów i nie zazębiała się wzajemnie. Brak harmonijnego kierownictwa, wyposażonego w odpowiednie kompetencje odbija się na życiu lotnictwem, na jego rozwoju i przeznaczeniu.

Sukcesami, jakimi dziś może się poszczycić lotnictwo w Polsce, zdobyło sobie ono uprawnienia do wysunięcia zagadnienia „*kierownictwa lotnictwa*“, o odpowiednich kompetencjach, w którego łonie zostałyby skupione wszystkie czynniki, mające wpływ i decyżę na rozwój i budowę narodowej floty powietrznej tak wojskowej, jak i cywilnej, oraz związanej z nią obrony powietrznej państwa.

Nie każde wzory zagraniczne są godne naśladownictwa, ten jednak narzuca się dziś z mocą przekonującą i nie ulegającą wątpliwości, dlatego życzyłoby sobie należało, by z Nowym Rokiem urzeczywistniły się dążenia w kierunku stworzenia jednego wspólnego i odpowiednio uposażonego kierownictwa aeronautyki polskiej.



## Problem zniesienia wojny światowej

Francuska Liga Obrony Powietrznej zgromadziła w Paryżu w sali Wagram licznych słuchaczy dla wysłuchania dwóch ze sobą sprzecznych odczytów — mianowicie o zakazie bombardowania i umiędzynarodowienia lotnictwa cywilnego. Jeden odczyt bronił utopijnej tezy rządowej, drugi zaś słusznie zbijał postanowienia genewskie. Rozważano wogóle, czy wojna powietrzna może być w przyszłości zniesioną i czy należy w dalszym ciągu ulepszać środki jej prowadzenia.

Pierwszy z mówców, w sposób przekonywujący zobrazował grozę klęski powietrznej, jako akcji wysoce demoralizującej nie tylko ludność, ale i walczących na ziemi, których wysiłki są jakoby bezowocne. Wykazał niesłychane zwiększenie budżetów lotniczych, które pociągają za sobą inne wielkie wydatki na zabezpieczenie obrony, mogące doprowadzić państwa do ruiny. Jednym słowem — głosił zniesienie lotnictwa bombardującego, a nawet zwykłego, uznając je za szkodliwe.

Uważając za możliwe przerobienie samolotów cywilnych na wojskowe, twierdzi, że koniecznym jest umiędzynarodowienie lotnictwa cywilnego dla stałej kontroli sprzętu i jego użycia, co dałoby gwarancję dostateczną zniesienia bombardowania.

Mówca utrzymuje, że rozwój handlowy i utylitarny lotnictwa jest zdławiony przez sprawy natury wojσκowej i przemawia w dalszym ciągu za kartelem aeronautyki międzynarodowej, zapominając, że i lotnictwo wojskowe jest w znacznej mierze propagatorem postępu i pomocą w rozwoju lotnictwa handlowego, a więc samo przez się jest dodatnim czynnikiem narodowym.

Dziwna rzecz, że mówca ani na chwilę nie pomyślał o ważnym problemie bezpieczeństwa i zupełnie go pominął milezeniem.

Następny mówca fachowo pogłębił kwestję i dał zdrowe argumenty.

Przypuśćmy nawet, że zostały wprowadzone towarzystwa międzynarodowe, podlegające podwójnej kontroli i że samoloty bombardujące zostałyby zniesione.

Najeżdźca rozpocząłby od konfiskaty wszystkich samolotów umiędzynarodowionych w przelocie lub stacjonowanych na jego terytorjum. Zapewne, że Liga Narodów miałaby prawo rekwizycji. Ale co znaczy prawo, bez siły wykonania go.

Jeżeli można narzucić międzynarodowemu lotnictwu cywilnemu samoloty niedostosowane do użytku wojskowego, to jednak nie można im zabronić przewożenia i zrzucania bomb. Naród, który ma potężny przemysł, może szybko i potajemnie fabrykować materiały wojskowe, zatem kontrola okazałaby się napewno bezowocna.

Czyż możliwym byłoby znieść całkowicie lotnictwo bombardujące. — Wszakżeż każdy samolot wojskowy lub cywilny może zabrać pewną ilość bomb. Przy obecnych wynalazkach, coraz to nowych śmiertelnych gazach lub środkach ogniowych, nawet małe samoloty wojskowe lub turystyczne mogą czynić wielkie spustoszenia. Czyżby „lotnictwo genewskie“ mogło zastosować te same środki, w zasadzie zabronione i nie gotowe. Najeżdźca miałby tu decydującą przewagę i w technice i w czasie.

W konsekwencji nasuwa się pytanie, czy zakazy, umiędzynarodowienie i kontrola są w możności zapobiec nalotom powietrznym, zależnym od czynników psychologicznych, technicznych lub strategicznych.

Zdolność ukrycia i maskowania, premedytacja i nagła inicjatywa należą do zakresu moralności i polityki. Są one w ścisłym związku z duchem narodu, z potrzebami kraju i z chęcią ekspansji lub odwetu.

W odniesieniu zaś do techniki, strategii lub taktyki, to jedynie ściśle badanie może określić, czy inicjatywa polityczna pozwoli, przy tak ograniczonych środkach zatajonych przed kontrolą, zapewnić zaskoczenie taktyczne lub strategiczne w przestrzeni i w czasie.

Wszystkie wnioski w tej dziedzinie byłyby prostą utopją. Problem techniczny i wojskowy nie był nigdy dostatecznie pogłębiony, a od tego wszystko zależy. I w Genewie zbyt powierzchownie potraktowano ten temat.

## Okropna wizja wojny powietrznej w pełnym grozy przemówieniu Stanley Baldwina

Przemawiając w Izbie Gmin na temat przyszłej wojny powietrznej przywódca konserwatystów angielskich, Stanley Baldwin, zaznaczył, iż nie sądzi, by lotnictwo cywilne mogło być kontrolowane w sposób umożliwiający zniesienie wszelkich sił powietrznych. Mówca wątpi, by jakikolwiek zakaz mógł być skuteczny w czasie wojny, gdyż człowiek, będący w sytuacji rozpaczliwej, wiedząc, że będzie zabity, użyje wszelkiej rozporządzalnej broni, bez względu na przyjęte zobowiązania.

...Aż do czasów ostatniej wojny ludność cywilna była zabezpieczona przed największymi okropnościami wojny. Ludność ta była zmuszona głodować i cierpieć z powodu utraty swoich synów i krewnych, którzy służyli w wojsku. Obecnie jednak drżać będzie ze strasznego strachu nie-

tylko o życie własne, ale także, co może jeszcze straszniejsze dla każdego mężczyzny — o życie swojej żony i swego dziecka, których śmierć może osiągnąć z powietrza. To uczucie strachu ośwładnęło dziś każdym cywilizowanym człowiekiem na całej kuli ziemskiej. Mimo to wątpię, czy ktokolwiek na świecie jest w stanie wyobrazić sobie całą grozę tego, co go czeka.

Po pierwsze jest to straszliwa szybkość napadu powietrznego. Szybkość napadu powietrznego, porównana do szybkości lądowego napadu wojskowego, ma się tak, jak szybkość samochodu do szybkości powozu zaprzężonego w cztery konie. Na wypadek przyszłej wojny każde miasto, leżące w obrębie obstrzału portu lotniczego, może być już w ciągu pięciu minut zasypane gradem bomb, który jeszcze w

ostatniej wojnie był nie do pomyślenia... Sądzę, że dobrze będzie, jeżeli zwykły człowiek z ulicy zda sobie dokładnie sprawę z tego, iż niema takiej siły na ziemi, która mogłaby ustrzec go przed tem niebezpieczeństwem. Samolot bombardujący przedostanie się zawsze przez wszelkie zapory. Żeby to zrozumieć, trzeba tylko umieć — liczyć. Wyobraźcie sobie jakiegokolwiek miasto, na tej wyspie albo na kontynencie, położone w obrębie osiągalności jakiegoś portu lotniczego. Dla obrony tego miasta i jego okolic podzielono cały przestwór powietrza naokoło na wycinki obronne. Obliczcie, że samoloty bombardujące wnoszą się ponad 2000 stóp. Przestrzeń więc, którą w takim razie należałoby bronić, musiałaby mieć 10—100 mil kubicznych. Teraz zaś wyobraźcie sobie, że chodzi tu o 100 mil kubicznych mgły



i powietrza — a wtedy zrozumiecie, ile samolotów obronnych należałoby rzucić w tę przestrzeń, aby zaistniała szansa, że samoloty wrogie będzie można przepędzić z miejsc, które zamierzają one bombardować. Jest to poprostu absolutnie niemożliwe i żaden rzeczoznawca w Europie nie powie, że to jest możliwe. Jedyną obroną jest atak, t. zn. że jeżeli chcecie się obronić sami, musicie przedej, niż wróg, zabić więcej jego kobiet i dzieci, niż on uśmierci waszych. Mówię to wszystko, aby ludzie wreszcie zrozumieli, co czeka ich na wypadek przyszłej wojny.

Znajomość tych wszystkich rzeczy jest prawdopodobnie na kontynencie daleko powszechniejsza, niż u nas. Wiem, iż w różnych punktach kontynentu przygotowuje się naród do niebezpieczeństw wojny powietrznej... We wszystkich tych eksperymentach jedna rzecz jest najważniejsza: w roku 1925 podpisano w Genewie protokół w sprawie zakazu wojny gazowej, a dziś ludność kontynentu europejskiego pouczana jest właśnie o tem, jak ma się zachować w razie ataku gazowego!

...Musimy zdać sobie sprawę z tego, iż wojna powietrzna znajduje się obecnie w początkowych stadiach swego rozwoju i że możliwości rozwoju jej metod są poprostu nie do obliczenia i nie do przewidzenia. W jaki sposób starają się narody pozbyć się tej zmyru strachu, wiszącej nad nimi? Muszę przyznać, że im dłużej zajmuję się tą sprawą, tem bardziej przygnębia mnie zupełna jałowość wszelkich podjętych w tym zakresie prób. Do prawdziwej rozpacz doprowadza mnie myśl o tem, ile czasu zmarnowano w Genewie na dyskusje na temat zmniejszenia samolotów i zakazy bombardowania ludności cywilnej. Cóż osiągniemy, jeżeli nawet zmniejszymy rozmiary samolotów wojskowych? W tej samej chwili we wszystkich laboratorjach krajów rozpocznie się wytężona praca nad tem, aby wymyśleć takie jak najsilniejsze bomby, któreby nie były większe od orzecha laskowego a któreby nie były mniej skuteczne od bomb olbrzymich rozmiarów — nasz los zaś będzie niemniej straszny, niż obecnie.

Jednocześnie w Anglii debatują w parlamencie nad polityką rządu w kwestji rozbrojenia, w której pierwszy zabrał głos minister spraw zagranicznych, zaznaczając, że rozbrojenie jest przedmiotem największego zainteresowania rządu.

Następnie prezes rady ministrów przedstawił zapatrywania rządu na sprawę rozbrojenia. Przystąpił odrazu do właściwego ujęcia kwestji, że rozbrojenie samo przez się nie może przeszkodzić wojnie, przeciwnie, dzięki rozbrojeniu, można utrudnić wojnę.

Należy zdać sobie sprawę, że żadna potęga świata nie może przeszkodzić zbombardowaniu miasta. Przytoczył cały szereg przykładów, które w rezultacie streszczały się w twierdzeniu, że jedyną obroną jest ofensywa, t. zn. ażeby się samemu ocalić, trzeba zabić przedej i więcej ludzi, niż przeciwnik.

Należy podkreślić, że poglądy czynników angielskich co do sposobów walki, są identyczne, już z wypróbowanymi przez Niemców podczas wojny światowej zasadami.

Oto mamy przykład zakazów międzynarodowych, nad którymi dyskutowano. Łatwo dowieść, że są one zupełnie martwe.

Zakaz zaś bombardowania ludności cywilnej jest tak długo nie do przeprowadzenia, póki samo bombardowanie wogóle egzystuje... Zakaz bombardowania ludności cywilnej prowadzi wogóle do dwóch bardzo ważnych i oczywistych refleksyj. Pierwsza trudność, jaką na tej drodze spotykamy, jest następująca: czy jakkolwiek forma zakazu bombardowania — konwencja, układ czy traktat — będzie szanowana na wypadek wojny? Szczerze powiedziawszy, powątpiewam w to bardzo. Tem powątpiewaniem nie chcę wcale dać wyrazu mojej niewiary w dobrą wolę jakiegokolwiek kraju. Jeżeli jednak ktoś posiada w ręku jakąś skuteczną broń, a może sam być w następnej chwili zamordowany, chwyci za tę broń niezależnie od tego, jakimi przyrzeczeniami czy przysięgami się poprzednio związał. Doświadczenie pouczyło nas, iż w twardej próbie wojny walili się wszelkie układy.

W związku z tem chciałbym przypomnieć pewien przykład... a mianowicie londyńską deklarację z 1914 roku, która kruszyła się podczas wojny kawałek po kawałku, aby wreszcie na wiosnę 1916 roku całkowicie zatonać w morzu. Przypomnijmy sobie też krzyk, jaki się u nas podniósł na pierwszą wiadomość o używaniu gazów trujących... Niedługo potem używalismi ich już sami. Przypomnijmy sobie również krzyk, który się podniósł na pierwszą wieść o bombardowaniu bezbronnych miast... Niedługo potem odpowiedzieliśmy tem samem. Nikt nie żałował tego bardziej niż ja. Dlatego też jednak wykluczam zgóry wszelką możliwość opanowania tej groźby przez jakiekolwiek zakazy czy układy.

Co się zaś tyczy samej broni powietrznej, to w gruncie rzeczy nicma tu żadnej drogi do zupełnego rozbrojenia, o ile się nie zniesie wogóle całego lotnictwa. I to jest niemożliwe. Nigdy dotąd ludzkość nie dała się zawrócić z drogi pewnych wynalazków... Od dłuższego czasu jestem przekonany, że, gdyby to było tylko możliwe, całe lotnictwo wojskowe powinno być zniszczone. Gdyby się jednak nawet tak stało, pozostałoby jeszcze lotnictwo cy-

wilne a w samolotach komunikacyjnych mamy zawsze ukryte potencjonalnie miotacze bomb. Zwrot „międzynarodowa kontrola“ jest bardzo piękny, nikt jednak nie wie, co on oznacza i nikt się dotychczas nie zajmował poważnie tem pytaniem. Mojem zdaniem jest rzeczą konieczną dla wszystkich narodów świata poświęcić wszystkie swe myśli właśnie temu lotnictwu cywilnemu i zbadać, czy jest rzeczą możliwą przeprowadzić taką kontrolę tego lotnictwa, aby naprawdę w tej dziedzinie przeprowadzić rozbrojenie... Cale bowiem rozbrojenie nie jest niczem innem, jak tylko zagadnieniem rozbrojenia w powietrzu...

Nie można przecie przejść obojętnie koło tej myśli, że po dziesięciu czy stu milionach lat, które pokolenie ludzkie przeżyło na tej ziemi, dopiero naszej generacji udało się opanować powietrze. Nie wiem, jak się na to zapatrują ludzie młodzi, ale dla nas, ludzi starszych, nie jest bynajmniej wesołą myślą, żeśmy po to zdobyli powietrze, ażeby z chmur na ten sam sposób zohydzić ziemię, jak ją zohydzałiśmy z gruntu przez całe te tysiące lat, przez które ludzkość żyła na niej.

Cała ta sprawa jest jednak ważniejsza dla ludzi młodych, niż dla nas... Młodzi ludzie zając się muszą zbadaniem tego zagadnienia, albowiem oni będą kiedyś musieli wziąć udział w krwawych zapasach przyszłej wojny — oni też muszą decydować. W ich rękach znajdują się narzędzia tej przyszłej wojny.

A te narzędzia są straszliwe. Ja sam wiem przynajmniej o trzech wynalazkach wypracowanych dokładnie podczas ostatniej wojny — których jednak nigdy nie oddano do użytku armjom. Nawet wtedy odczuwało się sumienie ludzkości... Jak powiedziałem: przyszłość leży w rękach ludzi młodych. A więc, kiedy przyjdzie przyszła wojna i kiedy skończy się cywilizacja europejska — niech nie obarczają oni odpowiedzialnością za to ludzi starych. Bo tylko oni, oni przede wszystkim są odpowiedzialni za tę grozę, która wówczas zapanuje nad całym światem.

Doświadczenie nauczyło nas, że wojna niszczy wszelkie uroczyste akty i konwencje.

Przypomnijmy sobie okrzyki zgrozy po pierwszym zastosowaniu gazów i po pierwszym bombardowaniu powietrznem ludności cywilnej przez Niemców.

Przypomnijmy sobie ten gigantyczny rozmach w rozbudowie najstraszniejszych środków walki przy końcu wojny światowej. — W imię odwetu.

Wojna się jeszcze nie skończyła, trwa, wre w podziemiach gorączkowa praca — — odwet.

Samoobrona.

Prelegent wyprowadził stąd dwie reguły, które jego zdaniem pozwolą uniknąć okropności bombardowania:

1. Żaden środek ogólnego rozbrojenia nie jest możliwy bez zniesienia lotnictwa wojskowego lądowego i morskigo.

2. Międzynarodowa kontrola lotnictwa cywilnego powinna być wprowadzona.

W końcu swego przemówienia mówca wyraża jednak odmienne zdanie, że jest głęboko przekonany, że jeżeli byłoby możliwem zniesić na świecie siły powietrzne, to mimo to znalazłyby się w lotnictwie cywilnem danyh państw samoloty bombardujące. A co się tyczy „kontroli międzynarodowych“, to nikt dokładnie



nie zna jej znaczenia i nigdy nie była ona wystarczająco zgłębiona. Obecny na odczycie prezes ministrów oświadczył, że narody posiadające lotnictwo wojskowe, winnyby wykonywać kontrole. A chociaż Niemcy nie posiadają lotnictwa wojskowego (sic!), będą jednak zaproszone do wzięcia udziału w pracy nad tym projektem.

Ostatnie wypadki polityczne, związane z prowokacyjnym wystąpieniem Niemiec z żądaniem równości zbrojeń wojennych i częściowe zaakceptowanie tych żądań przez Francję, Anglię i Italię — doprowadzi do zmiany ustroju aeronautyki i do *jawnego uzbrojenia lotniczego Niemiec*.

Nie podkreślono jednak momentu najbardziej wymownego, a mianowicie, że Niemcy mimo istniejących do dziś dnia ograniczeń, posiadają olbrzymie siły powietrzne, i tak np. według danych oficjalnych, Niemcy posiadały w dn. 1 stycznia 1932 r. 1100 samolotów, faktycznie zaś ilość ta jest trzykrotnie większa!

Ciekawym i charakterystycznym jest nowy plan francuski rozbrojenia powietrznego.

Postanowienia w nim zawarte, zawierają uzupełnienie konferencji z dn. 23 lipca 1932 r., które w krótkości przytaczamy:

a) Wszelkie ataki powietrzne na ludność cywilną będą wzbronione.

b) Wobec tego strony zainteresowane winne się zgodzić albo na zakaz kompletny bombardowania powietrznego, albo na przyjęcie regulaminu ściśle określającego strefę, w której bombardowanie z powietrza będzie dopuszczalne.

c) Będą podjęte środki dla jak największe-

go ograniczenia typów samolotów nadających się do bombardowania.

d) Ilość i pojemność wodosamolotów, oraz ilość maksymalna i pojemność sterowców będą również ograniczone.

e) Statki powietrzne cywilne będą podlegać ogólnemu regulaminowi.

Zaś nowy plan francuski wysuwa propozycje następujące:

a) Wszelkie bombardowanie powietrzne będzie wzbronione i samoloty bombardujące będą zniesione.

b) Stworzony będzie „Związek Europejski Komunikacji Powietrznej“ z dyrekcją i kontrolą międzynarodową, który zapewni gwarancję przeciw stosowaniu aeronautyki cywilnej dla celów wojskowych.

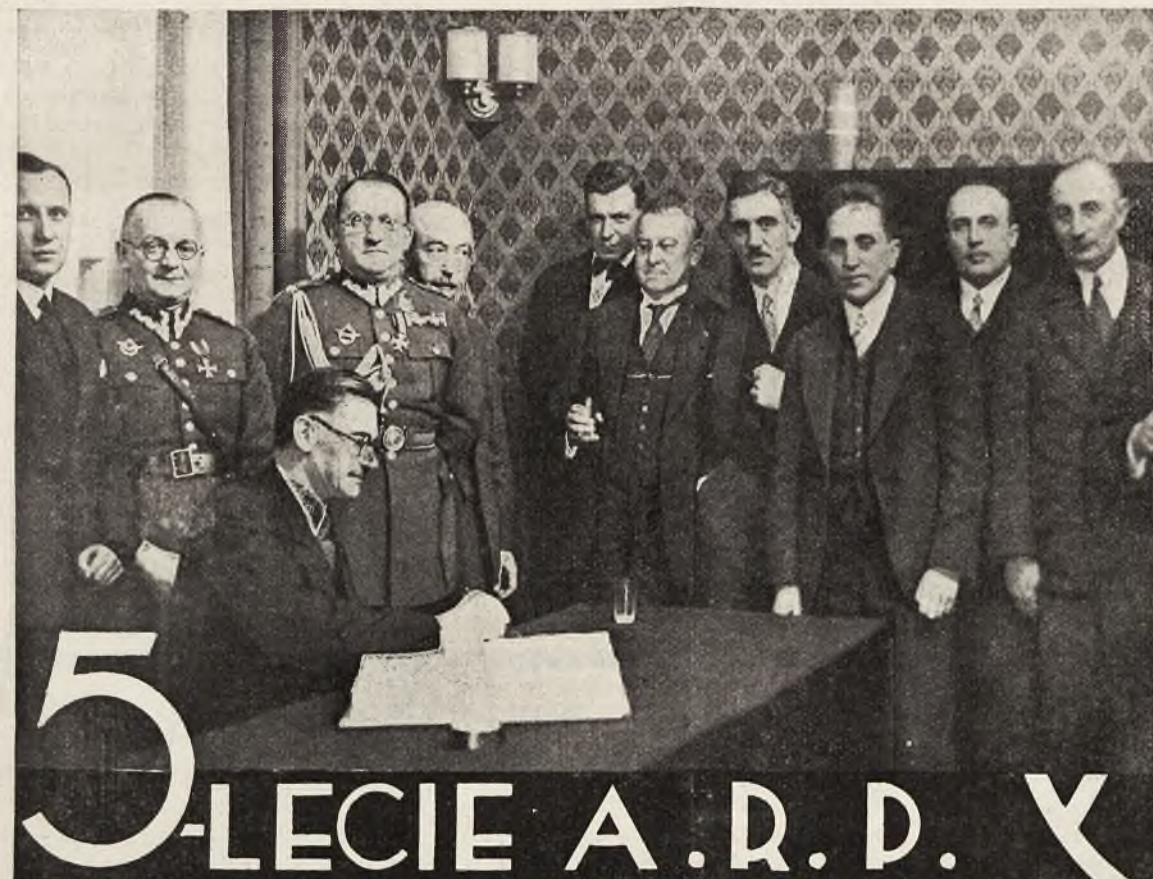
c) Stworzenie jednostek lotniczych wyspecjalizowanych, przeznaczonych dla Ligi Narodów.

d) Stworzenie siły powietrznej międzynarodowej, której oddano do rozporządzenia samoloty bombardujące skasowane, personel byłby rekrutowany z ochotników różnych narodowości.

Oprócz tego nowy plan francuski zawiera ustępy o stopniowej równości statutów wojskowych i co do jednolitego udziału w ciężarach akcji ogólnej, która da Niemcom prawo stworzenia lotnictwa wojskowego i morskiego w tym samym wymiarze, co innym narodom.

Posunięcia niemieckie na terenie Genewy wymagają ze strony naszej szczególnej uwagi.

Przyznanie Niemcom równych praw zbrojeń wojennych — to przygotowanie nowych pożarów i klęsk — wojny. Wzniecenie niepokoju, zamętu.



Moment z uroczystości 5-lecia Aero-klubu Rzplitej Polskiej. B. min. pos. inż. Alfons Kühn wpisuje się do księgi pamiątkowej.

(Patrz str. 6)

5-LECIE A.R.D.





# Pięć lat działalności Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej

W dniu 15 listopada ub. r. minęło pięć lat od chwili, w której na Zamku Królewskim powołany został do życia Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej. Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej podjął wśród innych dwa główne zadania: kierownictwo sportu lotniczego w Polsce oraz nawiązanie i utrzymanie kontaktu tego lotnictwa z zagranicznymi sferami sportowo-lotniczymi.

Prace statutowe i przygotowawcze prowadzone już były od czerwca 1927 r. Na pierwszym — rzecz można historycznym zebraniu — członkowie założyciele Aeroklubu R. P. powzięli jednomyślną uchwałę zaproszenia Pana Marszałka Piłsudskiego na członka honorowego A. R. P. Pan Marszałek do prośby członków A. R. P. łaskawie się przychylił.

Zadanie nawiązania i utrzymania kontaktu ze sferami sportowo-lotniczymi zagranicy — wypełniał Aeroklub Rzeczypospolitej przez uczestniczenie w międzynarodowych zjazdach lotniczych oraz przez zapewnienie udziału Polski w międzynarodowych zawodach i konkursach lotniczych i balonowych. Tutaj wymienić należy udział nasz w Challenge'ach 1929, 1930 i 1932 r., w zawodach w Zurichu, w zawodach szybowcowych w Rhön, w zawodach balonowych o puchar Gordon-Bennetta i innych. Ponadto Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej zorganizował międzynarodowe zawody balonowe podczas Powstania Warszawskiego i ufundował nagrodę „Orła białego“ na zawody lotnicze w Cleveland. Tak tedy zadanie utrzymania kontaktu z zagranicą zostało, rzecz można śmiało, spełnione. Jak na innych odcinkach życia międzynarodowego tak i na odcinku sportu i turystyki lotniczej słowo Polska poczęło oznaczać konkretne i wysokie walory. Udział Polski w trzech Challenge'ach był tego może najlepszym dowodem. Pierwszy Challenge — to dla Polski tylko organizacja odcinka polskiego, bez udziału samolotów polskich w zawodach. Drugi — pierwsza próba udziału, a trzeci Challenge, to już świetne, a tak bardzo zasłużone zwycięstwo por. Żwirki i inż. Wigury. Oto widomy szlak rozwoju polskiego sportu lotniczego, nad którym to rozwojem w granicach swych zadań i w granicach możliwości — czuwał Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej.

Jeżeli chodzi o sport lotniczy w kraju, to tutaj A. R. P. dążył przedewszystkiem do koordynacji współpracy Aeroklubów regionalnych, co znalazło swój wyraz w afiliacji wszystkich tych klubów lotniczych. Wszystkie zawody i rajdy lotnicze zorganizowane w ostatnim pięcioletniu, były zorganizowane bądź bezpośrednio, bądź przy współpracy i poparciu A. R. P. Największe zawody lotnicze, zwane dorocznymi rewjami lotnictwa sportowego, t. j. Krajowe Konkursy Samolotów Turystycznych (2-gi, 3-ci i 4-ty), finansowane przez L. O. P. P., stały całkowicie pod kontrolą i organizacją sportową A. R. P. To samo dotyczy w mniejszym lub większym stopniu innych konkursów i zawodów lotniczych o charakterze regionalnym.

A. R. P. chcąc sprostać swym obowiązkom reprezentacyjnym, wobec licznych wizyt lotniczych z zagranicy, i dążąc do umożliwienia jednocześnie bliższego kontaktu między działaczami i sympatykami

lotnictwa — zorganizował własny lokal klubowy, urządzonej nowoczesnie i wg. specjalnych planów. Uroczystość poświęcenia i otwarcia lokalu, odbyła 22 marca 1931 r. — zaszczylić raczył swoją obecnością Pan Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej prof. dr. Ignacy Mościcki, który w tym dniu raczył łaskawie objąć protektorat nad Aeroklubem R. P.

Gdy chodzi o dzisiejszy poziom organizacyjny i rozpowszechnienie lotnictwa sportowego — to pomyślny stan dzisiejszy jest owocem zawziętej pracy regionalnych klubów lotniczych, zespolonych z Aeroklubem R. P. umową afiliacyjną.

Podkreślić należy, że program prac mógł Aeroklub R. P. wykonać tylko dzięki stałemu poparciu czynników rządowych i społecznych z Ministerstwem Komunikacji, Ministerstwem Spraw Wojskowych i Ministerstwem Spraw Zagranicznych na czele — pomocy ofiarnej i zawsze chętnie udzielanej.

Od chwili założenia A. R. P. na czele Zarządu Głównego A. R. P. stał Janusz ks. Radziwiłł, a agendy Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej przez cały ten okres pięcioletni prowadzi w charakterze sekretarza generalnego mjr. dypl. Bogdan J. Kwieciński.

## Bert Hinkler zaginął

Niezwykle zagadkowo przedstawia się sprawa zaginięcia znanego lotnika australijskiego kpt. Berta Hinklera.

Wyruszył on 7 stycznia z lotniska Wimbledon pod Londynem do lotu Anglja — Australja.

Leciał na małym Moth'ie.

Hinkler zamierzał tegoż dnia wylądować w Brindisi lub w Atenach.

Ale ani w jednym ani w drugim porcie lotniczym nie osiadł na ziemi samolot ze znakami brytyjskimi.

Co więcej, na całym tym odcinku drogi z Londynu aż do brzegów morza Egejskiego nie widziano nigdzie lotnika.

Przypuszczano początkowo, że Hinkler zmuszony do lądowania, osiadł w jakiejś miejscowości, odległej od stacji telegraficznej czy telefonicznej i wiadomości o sobie nadać nie może.

Ale minął dzień jeden, drugi, trzeci, czwarty, a o Hinklerze nie nadchodziły żadne wieści.

Wreszcie po tygodniu ministerstwo lotnictwa zwróciło się do dyrekcji radja brytyjskiego z prośbą o poinformowanie się w różnych krajach Europy o losach lotnika.



## Ś.p. Dr Włodzimierz Godlewski

Dnia 15 grudnia 1932 r. zmarł we Lwowie, przeżywszy lat 67, ś. p. dr. Włodzimierz Gozdawa-Godlewski, adwokat, wiceprezes Lwowskiego Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P., radca prawny i generalny pełnomocnik Banku Gospodarstwa Krajowego, b. prezydent Lwowskiej Izby Adwokatów, b. członek Trybunału Stanu, i t. d., odznaczony orderami: Polonia Restituta, Złoty Krzyż Zasługi, Krzyż Walecznych, Orleń.

Był On jednym z najzasłużeńszych Obywateli, który kilkudziesięcioletnią pracą zawodową i społeczną zaskarbił sobie wielkie uznanie i ogólny szacunek.

Bardzo wiele zawdzięcza niezmordowanie pracującemu ś. p. drowi Włodzimierzowi Godlewskiemu Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej, a specjalnie jej Komitet Wojewódzki we Lwowie, którego był wiceprezesem nieprzerwanie od roku 1924.

Mimo wielu zajęć zawodowych i społecznych, mimo — pod koniec życia — wzmagającej się choroby, ś. p. Dr. Włodzimierz Godlewski zawsze pełen był sił i zapału do pracy i największych ofiar dla spraw L. O. P. P., oraz pełen zrozumienia dla ważności prac w lotnictwie i obronie przeciwlotniczo-gazowej.

Przez śmierć ś. p. dra Włodzimierza Godlewskiego Komitet Wojewódzki L. O. P. P. poniósł wielką stratę, gdyż z grona jego działaczy ubył jeden z najgorliwszych i najbardziej zasłużonych.

Cześć pamięci nieodżałowanego i nieustraszonego działacza L. O. P. P.!

## OD ADMINISTRACJI

Do dzisiejszego numeru „Lotu Polskiego” załączamy blankiety nadawcze na P. K. O. i zwracamy się z prośbą do wszystkich Czytelników o łaskawe jak najrychlejsze uregulowanie zaległej prenumeraty i wpłacenie bieżącej.

Kto zaś z naszych Czytelników własną prenumeratę „Lotu Polskiego” ma już załatwioną — ten niechaj otrzymany blankiet nadawczy na P. K. O. zużyje na przesłanie nam prenumeraty za nowozjednanego prenumeratora.



# Z posiedzenia dorocznego Komitetu Propagandy Medycyny Lotniczej

W dniu 15 grudnia r. ub. odbyło się posiedzenie doroczne Komitetu Propagandy Medycyny Lotniczej, jak w latach ubiegłych — w Centrum Badań Lotn.-Lekarskich. Przewodniczył *dyr. doc. G. Szulc*, protokół prowadził *kpt. dr. J. Leoszek*.

Odczytano i przyjęto protokół poprzedniego posiedzenia z dn. 10.12.1931 r.

Sprawozdanie z czynności wydziału wykonawczego Komitetu za okres ubiegły odczytał *sekretarz płk. dr. J. Kawiński*, który podkreślił w nim przedewszystkiem ogromny sukces dotychczasowej pracy Komitetu w doprowadzeniu do końca i uroczystym otwarciu 19.12.1931 r. komory niskich ciśnień przy Centrum Badań Lot.-Lek. Uroczystość tą raczył zaszczyścić Swą obecnością Pan Prezydent Rzeczypospolitej, który żywo interesował się wszystkimi szczegółami wykonania tej pierwszej w naszym kraju komory depresyjnej, przeznaczonej zarówno dla celów naukowych, jak i praktycznych badań lotników. Koszt budowy komory wyniósł około 160.000 zł., z których 122.000 pokrył Komitet, resztę zaś wydatków pokryto z budżetu Centrum.

Drugim niełatwym sukcesem działalności Wydz. Wykon. Komitetu jest rozpoczęte od stycznia 1931 r. wydawnictwo własnego organu, poświęconego medycynie lotniczej, drukowanego w postaci odbitek z „Lekarza Wojsk.“. Pismo to, wydawane w pierwszej połowie roku jako miesięcznik p. n. „Medycyna Lotnicza w Polsce“, było rozsyłane bezpłatnie wszystkim członkom Komitetu, nie prenumerującym „Lekarza Wojsk.“, jak również redakcjom pism lekarskich, towarzystwom lekarskim, oraz instytutom badań lotniczo-lekarskich zagranicą. Poczynając od drugiego półroczia Wydz. Wyk. postanowił przekształcić to wydawnictwo na kwartalne, zmieniając jego nazwę na „Polski Przegląd Medycyny Lotniczej“.

Należy zaznaczyć, że wydawnictwo naszego Komitetu jest pierwszym tego ro-

dzaju organem w Europie, poświęconym medycynie lotniczej, co z uznaniem podkreślają głosy naszych kolegów zagranicznych.

Dalej *płk. Kawiński* zdał sprawę z akcji Wydz. Wyk. przy rozbudowie lotnictwa sanitarnego w naszym kraju. Sprawę tą Komitet uważa za nader aktualną ze względu na to, że będące obecnie w użyciu samoloty typu „Hanriot 28“ nie są wystarczające dla zabezpieczenia dostatecznej wygody i pewności transportu, gdyż silniki ich są zbyt słabe, a kabina zbyt szczupła i nie dająca możliwości umieszczenia w niej drugiej osoby, towarzyszącej przewożonemu rannemu czy choremu. Powstaje więc konieczność wprowadzenia w użycie nowego typu samolotu sanitarnego, który nie posiadałby wad obecnego typu i mógłby zapewnić pewien komfort i bezpieczeństwo przelotu.

Po naradach z Dep. Aeronautyki zostało zdecydowane nie rozpisywać konkursu na model samolotu, jak to było projektowane przez Wydz. Wyk. Komitetu, lecz zastosować już prototyp samolotu komunikacyjnego „Lublin R. XVI“, który wykazał znakomite zalety aeronawigacyjne. Jest to górny jednopłat z silnikiem „Wright 220 HP.“ o szybkości powyżej 150 km. na godzinę, odznaczający się przytem krótkim wybiegiem na startie i lądowaniu, co jest nader ważne przy korzystaniu z niewielkich lądowisk. Kabina tego samolotu może pomieścić dwóch chorych leżących na noszach, zawieszonych piętrowo, oraz jedną osobę siedzącą, ponadto stół, umywalkę, szafkę z opatrunkami i materiałem sanitarnym. Dla załadowania noszy jedna z bocznych ścian kabiny będzie otwierana na zawiasach w połowie jej wysokości i na całą niemal jej długość, drzwi zaś wejściowe zwykłe, będą znajdowały się po drugiej stronie kabiny. Musi ona posiadać dobre urządzenie dla ogrzewania i wentylacji oraz oświetlenie dzienne i elektryczne.

Wszystkie te warunki, wysunięte przez Komitet i opracowane przez Centrum Badań Lotn.-Lek., zostały szczegółowo omówione z przedstawicielem wytwórni „Plage i Łaskiewicz“ inż. Rudlickim, a następnie przez firmę zaakceptowane. Obecnie szkice i kosztorys są już przyjęte przez Dep. Aeronautyki, który da zamówienie na pierwszy samolot sanitarny tego nowego typu i pokryje koszt jego wykonania.

Dążeniem Komitetu Propag. Med. Lotn. jest, aby ten samolot polskiej konstrukcji mógł się znaleźć na wystawie, która ma być urządzona w Madrycie z okazji II-go Kongresu Lotnictwa Sanitarnego, mającego się odbyć w początku czerwca r. b.

Mają się tam również odbyć zawody samolotów sanitarnych o puchar Lotnictwa Sanitarnego im. Maurice Raphaëla, w których moglibyśmy wziąć udział. W końcu swego sprawozdania *płk. Kawiński* podkreślił, że obecna liczba członków Komitetu jest zbyt szczupła, i że dalszem dążeniem Wydz. Wyk. będzie rozszerzenie propagandy i zdobycie większej ilości członków, by mieć możliwość realizowania zadań, zakreślonych statutem Komitetu. W tym celu były rozsyłane dwukrotnie w ciągu roku sprawozdawczego odezwy Wydz. Wyk. do wydziałów lekarskich uniwersytetów, do towarzystw lekarskich



*Inicjator powietrznego transportu sanitarnego gen. dr. F. Sławoj-Składkowski*

oraz do redakcyj pism lekarskich, jak również i lotniczych, gdyż członkiem Komitetu może być każdy, interesujący się rozwojem Medycyny Lotniczej w naszym kraju.

Sprawozdanie *skarbnika dr. K. Vacquere*t wykazało bardzo szczupłe saldo na dz. 1.12.1932 r. bo liczące zaledwie 1.409 zł. W ciągu roku sprawozdawczego została jednak wydana suma 52.073 zł., z czego wydatki, związane z budową komory niskiego ciśnienia wyniosły 51.590 zł., reszta zaś przypada na wydawnictwo organu Komitetu p. n. „Medycyna Lotnicza w Polsce“ oraz drobne wydatki.

Następnie *członek Komisji Rewizyjnej dr. M. Eberhardt* odczytał protokół rewizji ksiąg i dokumentów kasowych Komitetu, z którego wynika, że księgowość jest pro-



*Zastępca płk. dr. A. Huszcza*



*Przewodniczący gen. dr. St. Rouppert*



wadzona wzorowo i stan kasy zgadza się w zupełności z rachunkami. Wobec tego zgłosił wniosek Komisji o udzielenie Wydziałowi Wyk. absolutorjum. Wniosek ten został przyjęty przez aklamację, przy czem przewodniczący zebrania podniósł owocną działalność Wydziału, składając mu w mieniu zgromadzonych gorące podziękowanie.

Władze Komitetu na rok następny uchwały Zgromadzenia na wniosek *płk. dr. Prackiego* zostały utrzymane w dotychczasowym składzie, a mianowicie:

Wydz. Wyk.: przewodniczący — *gen. dr. St. Ruppert*, zastępca — *płk. dr. A. Huszcza*, członkowie — *dr. W. Horodyski*, *dr. K. Vacqueret* — skarbnik i *płk. dr. Kawiński* — sekretarz. W Komisji Rewizyjnej pozostali nadal: *prof. dr. Nitsch*, *insp. minist. L. Hejdukowski* i *dr. M. Eberhardt*; jako zastępcy — *płk. dr. Gilewicz* i *dyr. dr. Szulc*.

W punkcie 6 porządku dziennego *płk. dr. Huszcza* kierownik Centrum Badań Lot.-Lek. wygłosił referat p. t. „Obecny stan lotnictwa sanitarnego w Polsce i warunki jego dalszego rozwoju“.

Na wstępie dał referent zarys rozwoju lotnictwa sanitarnego u nas do chwili obecnej, poczynając od r. 1922, kiedy po raz pierwszy *gen. dr. Sławoj-Składkowski* wystąpił na łamach prasy lekarskiej z inicjatywą tworzenia w Polsce powietrznego transportu sanitarnego, powołując się na wzór Francji, która już wówczas od kilku lat posługiwała się szeroko tym rodzajem transportu rannych i chorych podczas wojen kolonialnych w Afryce. Gorąco i energicznie prowadzona przez szlachetnego inicjatora propaganda znalazła odzew w społeczeństwie, a utworzony w r. 1923 Komitet Lotnictwa Sanitarnego, mógł już we dwa lata potem sprowadzić z Francji zakupione tam pierwsze 2 samoloty sanitarne typu „Hanriot XIX“.

W następnym roku został sprowadzony 3-ci samolot typu „Breguet XIV“ a w roku 1928 już wszystkie wojskowe formacje lotnicze zostały zaopatrzone w aparaty typu „Hanriot“, wyprodukowane w Polsce na zlecenie Dep. Aeronautyki. Do tej całej już floty lotnictwa sanitarnego dołączyły się w tym samym roku jeszcze dwa nowe samoloty sanitarne również typu „Hanriot“, oddane do użytku wojska przez Komitet fundacji lotniczej im. Ks. Bisk. Pol. Galla.

Korzystanie z usług powietrznego transportu sanitarnego zostaje udostępnione dla ludności cywilnej w r. 1927 okólnikiem *gen. dr. Składkowskiego* — podówczas Ministra Skrad. Wewn., który ustalił jednocześnie sposób wywoływania i użytkowania samolotów sanitarnych dla potrzeb osób cywilnych. Ten sam okólnik polecał jednostkom samorządowym tworzenie na swych obszarach lotnisk i lądowisk w porozumieniu z Komitetami Wojewódzkimi L.O.P.P. Odtąd liczba miejsc przeznaczonych do lądowania samolotów sanitarnych, szybko zaczyna wzrastać, liczba przelotów sanitarnych powiększa się z każdym rokiem, dając dowody szybkości i bezpieczeństwa tego nowego rodzaju transportu, co zyskuje mu coraz większe zaufanie szerokich warstw ludności. W roku 1929 na I-ym Kongresie Międzynarodowym Lotnictwa Sanitarnego w Paryżu stan polskiego lotnictwa sanitarnego — przedstawiony w referatach *mjr. dr. Z. Krzyckowskiego* — zyskuje sobie nader pochlebną opinię, wywołując ogólne zainteresowanie.

Dalszy jednak rozwój tak szczęśliwie zapoczątkowanego naszego transportu powietrznego doznaje pewnego zahamowa-



„Lublin R. XVI“, konstrukcji inż. Rudlickiego, wykonany w fabryce „Plage i Łaskiewicz“ w Lublinie

nia, jak to widać było na przedstawionych przez *płk. Huszcę* tablicach, opartych na otrzymywanych przez niego danych statystycznych od naczelników lekarzy jednostek Aeronautyki. Liczba bowiem przelotów utrzymuje się w ostatnich latach na jednakowym poziomie, jakkolwiek liczba lotnisk i lądowisk wzrasta nawet, sięgając 112 w całym kraju, co umożliwia szerokie korzystanie z transportu powietrznego.

Zastanawiając się nad przyczynami, wywołującymi taką stagnację w rozwoju naszego lotnictwa sanitarnego, referent widzi je przede wszystkim w nieodpowiednim typie używanego u nas dotychczas samolotu sanitarnego typu „Hanriot“, który jest zbyt szczupłych rozmiarów i nie może dać koniecznej dla ciężko chorego wygody transportu, oraz opieki drugiej osoby podczas przelotu. Ponadto silnik tego samolotu „Rhône 80 HP“ jest zbyt słaby dla dłuższych przelotów, co zawsze jest możliwe przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych, przedłużających nadmiernie czas, przewidziany dla danego transportu.

Są poza tem i inne przyczyny, nie sprzyjające pomyślnemu rozwojowi naszego lotnictwa sanitarnego, jak: niedostatecznie rozwinięta sieć lądowisk (przedstawiona przez prelegenta na mapie) oraz zbyt skomplikowany sposób zapotrzebowania samolotu sanitarnego dla ludności cywilnej. Wobec tego *płk. Huszcza* wysunął szereg postulatów, zdających do naprawy obecnego stanu rzeczy:

1o) reorganizacja taboru samolotów sanitarnych, polegająca na wprowadzeniu nowego typu samolotu z obszerniejszą kabiną na dwóch leżących i jednego siedzącego (jak to jest przewidziane w projekcie Komitetu Propag. Medycyny Lotn.) z silnikiem o większej mocy, a zatem z możliwością dłuższych przelotów. Istniejące zaś obecnie należy zaopatrzyć w nowe silniki, z którymi mogłyby one nadal służyć dla celów transportu sanitarnego na krótszych przestrzeniach i na przystępnych lądowiskach;

2o) zapewnienie samolotom sanitarnym należytej obsługi — zarówno doświadczonych pilotów jak i mechaników, oraz wyszkolenie tych pilotów w udzielaniu pierwszej pomocy (w wypadku przymusowego lądowania);

3o) stworzenie gęstej sieci lądowisk pomocniczych, uwzględniając przede wszystkim potrzeby garnizonów wojskowych, zwłaszcza na wschodzie naszego kraju;

4o) udostępnienie ludności cywilnej korzystania z transportu powietrznego sani-

tarne przez uproszczenie procedury zaopatrzenia samolotu oraz najszersze rozpowszechnianie wiadomości o sposobie posługiwania się tego rodzaju transportem, zwłaszcza wśród ludności wiejskiej.

W końcu referent podkreślił nagłą potrzebę dalszego rozwoju lotnictwa sanitarnego w Polsce, i to zarówno wojskowego, jak cywilnego, dając w ogólnych zarysach plan współdziałania władz państwowych i instytucji społecznych w celu stworzenia silnego lotnictwa sanitarnego w naszym kraju.

W dyskusji *mjr. dr. Michałik* podniósł konieczność tworzenia sekcji Komitetu Propag. Med. Lotn. w poszczególnych województwach wzgl. okręgach wojskowych celem zasilenia środków Komitetu, potrzebnych dla rozwoju lotnictwa sanitarnego. Proponuje także zwołanie konferencji z udziałem wskazanych w odczycie *płk. Huszczy* urzędów i instytucji dla ustalenia konkretnego planu działania w kierunku reorganizacji sanitarnego transportu powietrznego w Polsce.

*Płk. dr. Pracki* zwraca uwagę na niedostateczne uświadomienie naszej ludności o sposobach posługiwania się samolotem sanitarnym. Powinna być opracowana nowa instrukcja prosta i jasna i podana do wiadomości najszerszego ogółu za pośrednictwem prasy, urzędów gminnych i posterunków policyjnych.

*Płk. dr. Rudzki* interesuje się kosztami pojedynczego transportu samolotem sanitarnym oraz rozwojem lotnictwa sanitarnego u naszych sąsiadów. Zapytuje również, czy Konwencja Genewska przewiduje neutralność i ochronę samolotów sanitarnych podczas wojny.

*Mjr. dr. Krzyckowski* wysuwa wniosek, aby sprawa ewent. zamówień na samoloty sanitarne nowego typu była ześrodkowana w jednej instytucji, np. w Komitecie P. M. L., a w każdym razie nie załatwiana na własną rękę, co wpłynęłoby ujemnie na planowość i taniość tych zamówień.

Po udzieleniu przez *płk. dr. Huszcę* odpowiedzi i wyjaśnień na postawione w dyskusji pytania — przewodniczący *dyr. dr. Szulc* — zamykając dyskusję, proponuje, aby wszelkie materiały i uwagi, dotyczące tej ważnej sprawy, były nadsyłane do Wyd. Wyk. Komitetu dla wykorzystania.

Jako wolny wniosek wypowiada *dr. Eberhardt* pragnienie, aby członkowie Komitetu zajęli się gorliwie propagandą celów Komitetu i jednaniem mu nowych członków, bo tą tylko drogą dadzą się urzeczywistnić jego szerokie i pożyteczne zadania.

Dr. A. H.





## Jan Wielowieyski

Nazywał się bardzo poetycznie „Chmura Pustyni” — „The Reser’ Cloud”. Był piękny w linii i lśnił srebrnymi blaskami w jasnych promieniach słońca. Był śmigły jak jaskółka i właściwie powinien nazywać się „Swallow”, ale jego uroczą właścicielką, miss Amy Johnson, młoda żona słynnego lotnika Jamesa Mollisona, wolała nadać mu taką poetyczną, oryginalną nazwę.

„Chmura Pustyni” — to brzmi tak niezwykle. Nieprawdaż?

Więc przed wypuszczeniem go z fabryki wymalowano mu po obu stronach kadłuba ciemną farbą te trzy słowa: „The Desert Cloud”.

Nazwa nadana mu przez właścicielkę okazała się bardzo trafna — „The Desert Cloud” przeleciał jak chmura dwukrotnie nad pustynią, dwakroć przekreślił swym cieniem dżunglę i plantacje południowej Afryki, prześlizgnął się nad morzem Śródziemnym, przemierzył pół Europy od mglistej panoramy Londynu, aż po gorące wybrzeża Hiszpanii i w tych dwu lotach ustalił dwa rekordy.

Dwa rekordy na trasie Londyn — Kapsztat i z powrotem, długości przeszło 20 tys. kilometrów.

To chyba wystarczy.

Miss Amy Johnson, zwana „dziewczyzną z nieba”, to dziś jedna z najpopularniejszych kobiet na świecie. Jeśli nie więcej, to przynajmniej tak samo znana przez wszystkich mieszkańców globu ziemskiego, jak najbardziej lansowane gwiazdy srebrnego ekranu Greta Garbo czy Marlena Dietrich.

No, bo pomyśleć tylko. Ta młoda dziewczyna ma już w niedługiej swej karierze lotniczej takie wyczyny, jakimi mogą się pochwalić najbardziej znane asy lotnictwa światowego.

Więc najpierw samotny lot z Londynu do Australii i z powrotem, później lot z Anglii do Tokio i wreszcie wspaniały, rekordowy lot z Londynu do Kapsztatu, najbardziej na południe wysuniętego cypła Afryki i triumfalny powrót stamtąd w najgorszych warunkach atmosferycznych, w czasie którego ustaliła również rekord przelotu na tej trasie.

Czy to nie wystarczy?..

Lecąc z Londynu do Kapsztatu, Amy Johnson pobiła o przeszło 10 godzin rekord swego męża. Przebyła tę przestrzeń w 4 dni 6 godzin 58 minut. Wyleciała z Londynu dn. 14 listopada o świcie — do Kapsztatu przybyła w południe dn. 18 listopada.

Drogę powrotną odbyła w przeciągu tygodnia, bijąc poprzedni rekord, ustano-

wiony przez lotnika angielskiego kpt. Barnarda i księżnę de Bedford, a wynoszący 9 i pół dnia.

Dokładnie była w drodze 7 dni 7 godzin i 5 minut...

Po kilkodniowym odpoczynku w Kapsztacie, Amy Johnson zaczęła szykować się do drogi powrotnej.

Nie miała wielkiej ochoty wracać sama. Zaproponowała więc swemu mężowi, żeby drogę powrotną odbyli wspólnie. Amy projektowała, że Mollison przyleci do Kapsztatu swoją maszyną i stąd wyruszą oboje, każde na swym samolocie. Przez cały czas lecieliby jednak jedno obok drugiego.

Ale Mollison wyperswadował swej żonie ten plan.

Przedewszystkiem nie może obecnie lecieć, bo nie ma samolotu. Jego „Radość Serca”, na której przeleciał Atlantyk północny, znajduje się obecnie w remoncie. Po drugie zajęłoby to sporo czasu — nie zdążyliby wrócić w żadnym wypadku przed świętami do Anglii.

— Masz rację, Jimmy, to niema sensu ściągać cię tu. Wracam sama. Good bye — rzuciła Amy do telefonu, odkładając słuchawkę.

Dnia 11 grudnia o godz. 5 rano „Chmura Pustyni”, pilotowana przez „dziewczyznę z nieba”, opuściła Kapsztat.

Pogoda była niezgorza.

O godz. 3 min. 45 Amy Johnson lądowała szczęśliwie w Mossamedes w Angoli. W przeciągu 11 godzin przeleciała 2.200 km. Szybkość przeciętna — 200 km. na godzinę. Wynik bardzo dobry.

W Mossamedes kilkugodzinny odpoczynek i o godz. 9 wieczorem start dalej na północ, gdzie o 8.000 km. widnieje zamglona panorama Londynu.

Pogoda mglista — lot bardzo ciężki.

„Chmura Pustyni” przelatuje Benguelę i leci dalej, ale nad morzem Amy Johnson gubi drogę, pozatem jest już nieludzko wprost zmęczona. Krótka chwila namysłu. Decyzja — wracać. Ster na burtę, „Chmura Pustyni” robi łagodny wiraż i gna z powrotem do Bengueli. O godz. 3 w nocy jest już nad miastem.

Ale teren nieprzygotowany do lądowania. Lotnisko nieoświetlone tonie w mroku. W tych warunkach o lądowaniu nie może być mowy. Nieuchronnym następstwem byłby przynajmniej kapotaż.

Co robić? Rozpalać teraz dopiero ogniska — to potrwa zadługo. Na domiar złego niema, zdaje się, drzewa w magazynach lotniska.

Lecz na wszystko znajdzie się rada. Kierownik lotniska ściąga z miasta kilka samochodów i w świetle ich reflektorów „Chmura Pustyni” siada szczęśliwie na ziemi.

Tu króciutki odpoczynek, mierzony niedługo na minuty. O godz. 4 min. 50 miss

Johnson jest już w powietrzu. Przelatuje St. Paul do Loanda i wpadłszy w gęstą całość mleczną, nieprzejrzanej mgły, dociera wieczorem do Duala, przeleciawszy w tym dniu 1.900 km.

Lot nad wyraz ciężki. Mgła tak gęsta, że na parę kroków nie widać. Drzewa wyrastały pod samolotem jak duchy, wyłaniając się nagle z białego kożucha mgły, otulającego ziemię, tuż niemal pod podwoziem. Cały czas trzeba było mieć wzrok utkwiony przed siebie, każdej chwili trzeba było być gotową podciągnąć samolot w górę, aby nie zaczęły kołami o wierzchołki drzew.

Miss Johnson, wypoczęła w Kapsztacie, chciała więc zaraz lecieć dalej, ale mgła była tak gęsta, tak nieprzenikniona, że o dalszym locie nie mogło być mowy. Trzeba było odczekać start do dnia następnego.

Ta mgła, największy wróg lotników, sprawiła, że przelecenie trasy Kapsztat — Londyn w tym samym czasie co Londyn — Kapsztat, stało się niemożliwością.

Po przenocowaniu w Duala miss Amy Johnson rusza w dalszą drogę. „Chmura Pustyni” przelatuje o godz. 12.30 w południe nad Lokoja w Nigerji i osiąga rzekę Niger. Chcąc skrócić sobie drogę, „dziewczyzna z nieba” przecina liczne w tym miejscu zakręty rzeki. Na nieszczęście, wskutek tego gubi drogę i traci dwie godziny zanim odnajduje właściwy kierunek lotu.

O godz. 5 min. 55 po poł. „Chmura Pustyni” dotyka kołami ziemi w Gao.

Połowa drogi przebyta. Teraz należy „tylko” przelecieć w poprzek Saharę i kawałek morza Śródziemnego. Reszta to już fraszka — dalej leży Europa i lot nad nią nie przedstawia żadnych trudności.

Jedna noc odpoczynku i dn. 14 grudnia o godz. 3 rano start z Gao do lotu przez Saharę. Po chwili niknie w oddali miasto, rzucone malowniczo nad błękitną wstęgą Nigru. „Chmura Pustyni” wlatuje nad żółte, jednolite morze piasku, ciągnące się nieprzerwanie setki kilometrów.

Ciszę pustyni przerywa tylko równy warkot motoru. Czarny cień samolotu ślizga się po żółtych piaskach.

Wkrótce cały horyzont powleka się szarym, grubym kożuchem. Zrywa się wiatr, miotając samolotem na wszystkie strony. Wskazówki zegarów kontrolnych skaczą jak oszalałe. Trudno dostrzec ich położenie. Wychylają się skośnie w lewo, aby w sekundę później, po nagłym uderzeniu wiatru w stery, przeskoczyć gwałtownie na prawą stronę tarczy zegarowych; w chwilę później są znów po lewej stronie, nerwowo drżące, roztańczone, gotowe w każdej chwili wychylić się znów na prawo, rejestrując nagły napływ wiatru. Wicher szarpie sterami, jakby chciał rozerwać maszynę w kawałki. Amy Johnson już tylko instynktownie stara się zachować równowagę w powietrzu.





Przyjęcie na cześć Amy Johnson w Londynie

Już nie staje jej sił do dalszej walki. Niema co nawet myśleć o doceleniu do Oranu, który miał być celem tego etapu. Wyczerpana do ostatka Amy Johnson ląduje o godz. 4 popoł. w wiosce Beni Unif, małej stacji na linii Oran — Colomb — Bechar. Mechanicy wkrótce napełnili benzyną zbiorniki „Chmury Pustyni“, ale o dalszym locie w tych warunkach nie może być mowy. Na drodze lotniczej piętrzą się przecież wysokie i trudne do przebycia góry Atlasu.

Dnia 15 grudnia Amy Johnson zrywa się o świcie.

— Ma pan już przepowiednie meteorologiczne? — pyta porucznika Monssarat, komendanta posterunku strzelców algierskich w Beni Unif.

— Zaraz zadepeszujemy do Oranu — odpowiada oficer.

W pół godziny później nadchodzi telegram z Oranu. Prognoza jak najgorsza. W górach chmury, mgły i wiatry. Wiatr dochodzi miejscami do 120 km. na godzinę. W dodatku spodziewane są śnieżyce.

— Oczywiście madame zostaje — mówi porucznik Monssarat. — Lot w tych warunkach byłby szaleństwem.

— Przeciwnie — odpowiada z uśmiechem „dziewczyna z nieba“. — Lecę do Oranu. Ogromnie lubię wszelkie szaleństwo. Niech pan sam powie, mister, czy szaleństwo nie ma uroku?

— Zaklinam panią, madame, niech pani nie ryzykuje. Ja znam dobrze Afrykę, znam Atlas... Nie przeleci pani gór przy tej pogodzie... To wykluczone...

Ale Amy Johnson uparła się. Jakto, miałyby tak, bez niczego, zrezygnować z lotu!

— Mimo wszystko spróbuję... A może się uda.

— Jak pani sobie życzy, madame...

I Amy wystartowała. Wzięła kierunek na Oran. Wkrótce przekonała się, że porucznik Monssarat miał rację. Całe góry skąpane były w chmurach i mgłę, tak, że lecieć trzeba było naoslep. Na domiar zerwała się śnieżnica. Białe płatki zaczęły wirować w powietrzu.

W tych warunkach Amy Johnson zre-

zygnowała z przelotu. Zawróciła z drogi i powróciła do Beni Unif.

— Miał pan rację — rzekła do porucznika Monssarat, wysiadając z maszyny. — Przelot jest niemożliwy. Wiatr przyciskał mnie tak do skał, że spodziewałam się lada chwila katastrofy...

— Dziękować Bogu, że pani wogóle wyszła cało z tej przygody — odparł oficer.

W Beni Unif panują straszliwe nudy. Jak w każdej zresztą zapadłej dziurze afrykańskiej.

Amy wysłała więc telegram do męża.

„Niemożliwe przelecenie gór Atlasu z powodu gwałtownych burz śnieżnych. Nudzę się okropnie i niepokoję. Mój samolot na ziemi robi opłakane wrażenie. Czekam od ciebie wiadomości, któraby mnie podniosła na duchu. Dziś nie można lecieć dalej. Moc czułości. — Amy“.

W odpowiedzi na to nadeszła od Mollisona następująca depesza:

„Nie denerwuj się. Masz jeszcze sporo czasu. Gdyby maszyna twoja zawiadła, przyleć cię szukać. Mniejsza o datę twojego przybycia. I tak już zrobiłaś swoje. Depeszuji mi co słychać. Kocham. — Jim“.

Nazajutrz dn. 16 grudnia pogoda poprawiła się nieco.

— No, dłużej już czekać nie mogę — oświadcza „dziewczyna z nieba“ — Zegnam pana, poruczniku...

Krótki start i „Chmura Pustyni“ zostawiła sobą Beni Unif razem z porucznikiem Monssarat i kompanją jego strzelców algierskich.

Następuje przelot przez Atlas. Upiorna droga, najgorszy odcinek trasy.

— Były chwile — opowiadała później Amy Johnson — że myślałam, iż samolot rozleci się w kawałki pod naporem wiatru. Był to najstraszniejszy lot, jaki kiedykolwiek odbyłam w życiu.

O godz. 1 m. 30 po poł. dociera wreszcie „Chmura Pustyni“ szczęśliwie do Oranu.

— No, jeszcze tylko jeden etap — wzdycha „dziewczyna z nieba“. — Już jutro będę w domu.

Wstaje pochmurny i mglisty, smutny ranek dnia 17 grudnia.

— Zawiadomcie lotnisko w Croydon w Londynie, że wyleciałam i przed wieczorem będę tam lądować — dysponuje przed odlotem Amy. — Good bye...

— Good bye... Good bye...

„Chmura Pustyni“ żegna gościnne brzości Afryki. Po chwili Czarny Ląd zostaje w dole coraz dalej, coraz dalej... już znaczy się tylko cienką kreską na horyzoncie, aż wreszcie rozpływa się we mgłę.

Samolot leci nad morze Śródziemnym mija Alicante w Hiszpanji. Marsylję i Nimes.

Warunki lotu bardzo ciężkie. Chmury, mgły i deszcze. Im bliżej Paryża, tem mgła gęstsza, tem trudniej lecieć. Amy jest już tak zmęczona, że postanawia zatrzymać się na noc w Paryżu. W dodatku spada dość gwałtownie ciśnienie oliwy. Widocznie zapchał się któryś z przewodów.

Godz. 4 min. 3 „Chmura Pustyni“ ląduje na lotnisku w Le Bourget.

Amy jest tak wyczerpana lotem z Oranu, że w drodze do hotelu zasypia w samochodzie. Ma teraz tylko jedno pragnienie:

— Spać!... Spać!...

Ale gdy znalazła się już w hotelu, gdy zjadła obiad, zmęczenie minęło. Przez chwilę miała nawet ochotę zejść na dół na dancing, ale rozmyśliła się.

Nazajutrz o godz. 7 rano już była na nogach. Pierwsza rzecz telefon do kierownictwa lotniska w Le Bourget.

— Jaka pogoda?

Okazuje się, że zupełnie nieźła. Jest co prawda mglisto, ale lecieć można. Wdzielność od dwu do czterech kilometrów. Wiatr wschodni.

— Proszę przygotować maszynę — dysponuje pani Mollison. — O dziewiątej przyjadę na lotnisko i zaraz chcę startować.

— Oui, madame.

O godz. 10 min. 30 „dziewczyna z nieba“ żegna Paryż. Wyniosła wieżę kościołów paryskich i strzelista wieża Eiffla zostają za nią. Teraz to już naprawdę ostatni etap.

Londyn szykował się uroczysto na przyjęcie „dziewczyny z nieba“.

Na wieść, że Amy Johnson-Mollison zbliża się do stolicy, tłum wyległ na miasto, wypełnił całe lotnisko w Croydon, zalał wszystkie ulice wiodące od lotniska do Grosvenor House, gdzie miało odbyć się pierwsze przyjęcie. Każdy chciał ujrzeć dzielną „dziewczynę z nieba“, która samotnie przeleciała z Londynu do Kapsztatu w rekordowym czasie i w rekordowym czasie również powróciła stamtąd. Między katedrą Westminsterską a Hyde Parkiem przecisnąć się trudno przez morze ludzkie.

Setki policjantów pilnuje porządku.

Na lotnisku ścisk taki, że trudno się poruszać. Silne kordony policyjne powstrzymują tłoczących się.

O godz. 12 w południe na horyzoncie ukazuje się rozkrzyżowana sylwetka „Chmury Pustyni“, lecącej w honorowej asyście kilkunastu samolotów.

W tłumie poruszenie.

Runda jedna, druga, nad lotniskiem i Amy Johnson ląduje gładko.

W tej chwili kordony policyjne pękają pod naporem tłumy, który zalewa całe pole, otaczając zwartym pierścieniem samolot.

Otwierają się drzwiczki kabiny i ukazuje się w nich uśmiechnięta twarz „dziewczyny z nieba“. Mollison jest już koło maszyny. Amy wyskakuje z samolotu i wpada wprost w ramiona męża.



— O, Amy!... — szepce Mollison.

— O, Jim!... — odpowiada lotniczka.

I nie bacząc na tysiączne tłumy, nie zważając na dziesiątki aparatów fotograficznych i kinowych. Amy przyciska wargi do ust Mollisona. Co ją obchodzi ci ludzie — ona jest nareszcie przy swym chłopcu.

Po chwili Amy znajduje się w ramionach matki.

— Moja droga, jestem taka dumna — mówi pani Johnson wzruszonym głosem.

Pan Mollison nie powiedział nic — objął córkę ramieniem i ucałował serdecznie.

Później nastąpiły powitania oficjalne. Dyrektor lotnictwa cywilnego mr. Bertram wręczył lotniczce odręczne pismo Jego Królewskiej Mości, króla Anglii, cesarza Indii i t. d.

„Moje najgorętsze życzenia z powodu wspaniałego triumfu“ — pisał Jerzy V.

Po oficjalnych powitaniach Amy skierowała się do samochodu. Zawsza wyciągały się do niej ręce z książkami i notesami z prośbą o autografy.

**P**przed Grosvenor House zebrały się takie tłumy, że trudno było przecisnąć się.

— Tu jeszcze gorzej, niż tam w Atlasie. My chyba nigdy nie przejdziemy — mówiła lotniczka wspierając się na ramieniu męża.

Jakoś jednak udało się im przecisnąć do hallu.

Tłum szalał.

Okrzykiem na cześć bohaterkiej lotniczki nie było końca. Amy Johnson musiała ukazać się na balkonie.

— Boże, co ja mam powiedzieć? — zawołała, chwytając męża za rękę. — Jim pomóż mi...

— Uśmiechnij się, to wystarczy. I tak nikt cię nie usłyszy w tym rozgwarze — poradził Mollison.

Wieczorem lotniczka stanęła przed mikrofonem i opowiadała radjostuchaczom swoje wrażenia z rajdu.

— Czy pani nie chciało się spać? — pytali ją później dziennikarze.

— Nie... Odzwyczaiłam się poprostu od snu. W czasie rajdu piję zawsze dużo czarnej kawy, a co sześć godzin zażywam pastylkę kofeiny. To mnie podtrzymuje.

**R**ównocześnie z Amy Johnson odbywał lot na tej samej trasie młody, bo 19-letni zaledwie lotnik angielski Victor Smith. Tylko, że Smith leciał w przeciwnym kierunku. Gdy Amy Johnson była w drodze do Kapsztatu, Smith leciał właśnie stamtąd i zmierzał do Londynu. Gdy Amy wracała już do stolicy Anglii, Smith zegnał właśnie mglistą panoramę Londynu i startował do Afryki.

Cheiał on, tak jak Amy, pobić rekordy przelotów na tej trasie. Ale szczęście go odstępowało — towarzyszył mu w obie strony pech.

Gdy leciał do Londynu, na etapie między Duala a Gao, miał przymusowe lądowanie, podczas którego uszkodził samolot. Dobrze później jako szczęśliwie do Londynu, ale o jakimkolwiek pobiciu rekordu nie mogło już być mowy.

Smith nie tracił jednak nadziei.

— Spróbuję w drugą stronę, może mi się uda...

Ale pech nie odstępował go.

W kilka godzin po starcie z Londynu, gdy przelatywał nad Bretanią w pobliżu miejscowości St. Benoit de Sobdes, uległ katastrofie.



*Po trudach rekordowych lotów Amy Johnson wraz z małżonkiem, znakomitym lotnikiem Mollisonem, zażywa wywczasów w St. Moritz*

Samolot spadł z niewielkiej wysokości i uległ strzaskaniu. Smith zdołał jednak wyskoczyć ze spadochronem i wylądować szczęśliwie, nie odnosząc żadnych obrażeń.

Jak pech, to pech...

**O**ba rekordy miss Amy Johnson-Mollison nie dają spać spokojnie innym lotnikom. Jedną z pilotek angielskich, lady Bailey, matka trzech dorosłych córek, wybiera się wkrótce w podróż do Kapsztatu, w czasie której zamierza pobić rekord Amy Johnson.

Lady Bailey znana jest w Warszawie. Brała ona w 1930 roku udział w międzynarodowych zawodach samolotów turystycznych (Challenge 1930), lecąc z jednym z najlepszych polskich lotników Stanisławem Płoneczyńskim i niemal równocześnie z nim kończąc rajd europejski.

Zahartowana w wielu długodystansowych lotach turystyczno-sportowych, lady Bailey ma nadzieję, że zdoła pobić rekord „dziewczyny z nieba“.

Przecież lecąc w tamtą stronę Amy Johnson straciła w Bengueli dziewięć godzin na naprawę oliwienia w silniku.

Te właśnie stracone dziewięć godzin chce nadrobić lady Bailey. Może jeszcze uda się jej coś zyskać na czasie, skracając niezbędne odpoczynki pomiędzy etapami do minimum.

**C**o teraz robić będzie Amy Johnson? Jak ma plany na najbliższą przyszłość? Czy projektuje jakiś nowy wycieczny?

— Teraz kolej na Jima — odpowiedziała „dziewczyna z nieba“, gdy zapytano ją o to po jej powrocie z Kapsztatu.

Latające małżeństwo umówiło się ho-

wiem, że swe rekordowe loty podejmować będą na zmianę i gdy jedno z nich znajdować się będzie w drodze, drugie roztoczy opiekę nad ogniskiem domowym.

Serję wyczynów rozpoczął Mollison wspaniałym przelotem Atlantyku z Europy do Ameryki, podjętym w kilka tygodni po ślubie na samolocie turystycznym Puss-Moth, ochrzczonym mianem „Radość Serca“.

Wkrótce po jego powrocie z Ameryki wyruszyła w rekordową podróż do Kapsztatu Amy Johnson. Bawiła w Afryce przeszło miesiąc. Wróciła dopiero na tydzień przed świętami.

Teraz więc kolej przypada na Mollisona.

Istotnie Mollison sposobi się do nowego wyczynu. Tym razem postanowił przelecieć Atlantyk południowy od brzegów afrykańskich do brazylijskich.

Po przestudjowaniu warunków atmosferycznych, panujących na tej trasie zdecydował wystartować dn. 7 lutego b. r., aby skorzystać przy przelocie z pełni księżyca.

Rajdu swego dokona Mollison na tym samym samolocie „Radość Serca“, na którym przeleciał przez północny Atlantyk.

Zasięg samolotu wynosi 4.800 km., odległość od brzegów afrykańskich do Brazylii tylko 3.200 km. Zadanie nie jest więc tak niebezpieczne. Idzie tylko o to, aby lotnik spotkał, jak to przewiduje, sprzyjające warunki atmosferyczne na drodze.

Celem rajdu jest Rio de Janeiro.

Po krótkim odpoczynku w stolicy Brazylii Mollison nosi się z myślą odbycia drogi powrotnej również w samolocie.

Przez ten czas „Chmura Pustyni“ odpoczywać będzie w hangarze.

**KUPUJCIE TYLKO W FIRMACH, OGŁASZAJĄCYCH SIĘ**

**W „ŁOCIE POLSKIM“**



# NOWOŚCI TECHNICZNE

XIII Paryski Salon Aeronautyczny za-  
wiódł być może nieco oczekiwania — nie  
obfitował bowiem w tak sensacyjne no-  
wości, jak salony 1930 i 1931 r. — był ra-  
czej lojalnym spadkobiercą swych po-  
przedników. Udział lotnictwa niefrancu-  
skiego był też nader skromny. Pomimo to  
niektóre szczegóły eksponatów i tenden-  
cje konstrukcyjne zasługują niewątpliwie  
na uwagę. A więc w dziedzinie:

**Samolotów** — ogólna tendencja do dal-  
szego zwiększenia szybkości. Szybkości  
ongi dostępne tylko dla samolotów woj-  
skowych, stają się obecnie udziałem sa-  
molotów turystycznych i komunikacyj-  
nych, natomiast szybkości samolotów my-  
śliwskich przekraczają już 320 km./godz.  
To samo można powiedzieć o pułapach,  
które w samolotach myśliwskich osiągają  
10.000 m. i szybkościach wznoszenia. Du-  
żo uwagi zwraca się na widoczność, swo-  
bodę ruchu, a w samolotach komunika-  
cyjnych — na wygodę. Podróż w powie-  
trzu staje się naprawdę równie komforto-  
wa, jak w najwyszukańszym pułmanie  
luksusowego pociągu.

Dla przykładu przytoczymy kilka cha-  
rakterystycznych typów samolotów.

**Dewoitine 500.** — Samolot myśliwski,  
jednomiejscowy, odpowiadający francu-  
skiemu programowi samolotów myśliw-  
skich z roku 1930. Dolnopłat wolnonośny.  
Skrzydło składające się z 3-ch części.  
Część środkowa umocowana do kadłuba.  
Konstrukcja metalowa jednopodłużnico-  
wa. Lotki kompensowane na całej rozpię-  
tości części zewnętrznych płata. Kadłub  
owalny typu skorupowego. Kabina pilota  
za płatem; widoczność znaczna. Podwo-  
zie bezosiowe trójgoleniowe. Koła opro-  
filowane. Amortyzacja oleo-pneumatycz-  
na. Dwa zbiorniki paliwa w części środ-  
kowej skrzydła, wyrzucalna niezależność,  
t. j. po wyrzuceniu jednego zbiornika mo-  
żna korzystać z pozostałego.

Silnik Hispano-Suiza 12. X. BRS 500  
K. M.

Rozpiętość 12 m, długość 7.56 m., pow.  
nośna 16.50 m<sup>2</sup>, ciężar własny 1256 kg.,  
ciężar całkowity 1699 kg., zapas paliwa  
230 kg.

Wyczyny oficjalne nieogłoszone. Wyni-  
ki uzyskane w czasie prób: szybkość przy  
ziemi 320 km./g., szybkość na wys. 4500

m. 370 km./g., pułap 11.500 m., czas  
wznoszenia na 10.000 m. 26 min.

**Fiat C. R. 30.** — Samolot myśliwski  
jednomiejscowy, dwupłat. Konstrukcja  
metalowa, kadłub i płaty duralowe, kryte  
tłoczną tkaniną. Statecznik wysokościowy prze-  
stawialny w locie. Stery kompensowane  
aerodynamicznie. Zawiasy przegubów po-  
siadają łożyska kulkowe. Podwozie bez-  
osiowe. Amortyzatory oleo-elastyczne.  
Kółko ogonowe. Dwa zbiorniki paliwa —  
główny w kadłubie wyrzucalny i zapaso-  
wy — w skrzydle. Pojemność zbiorników  
370 litr. Siedzenie pilota przystosowane  
do spadochronu plecowego „Salvator“, o-  
twieranego automatycznie lub ręcznie. Sa-  
molot zaopatrzony jest w instalację o-  
grzewania i oświetlenia. Źródłem energii  
jest prądnica, umieszczona w górnym płacie  
i napędzana śmigiełkiem. Silnik Fiat  
A. 30 R. 600 K. M. Posiada również radio,  
aparat fotogr. i wyrzutniki bombowe.

Rozpiętość 10.50 m., długość 6.76 m.,  
wysokość 2.75 m., powierzchnia nośna  
27 m<sup>2</sup>, ciężar własny 1265 kg., ciężar u-  
żyteczny 575 kg., obciążenie na 1 m<sup>2</sup> —  
67.5 kg., Spółczynnik wytrzymałości — 14,  
szybkość pozioma: przy ziemi 325 km./g.,  
na 3000 m. 360 km./g., na 5000 m. 350  
km./g., czas wznoszenia: na 1000 m. 1 m  
15 sek., na 6000 m. 12 min. 30 sek., pułap  
rzeczywisty 9000 m., zasięg 800 km.

**Société Aérienne Bordelaise.** Samolot  
komunikacyjny (pasażerski, może być u-  
żyty jako sanitarny). Kabina na 28 pasa-  
żerów w dzień i 24 pasażerów w nocy. Po  
przeróbce na sanitarny, na 20 rannych le-  
żących i 4 siedzących. Dwa kadłuby. Część  
skrzydła między kadłubami o znacznej  
grubości zawiera kabinę pasażerską, łą-  
czącą się z kabinami w kadłubach. Trzy  
silniki Lorraine „Orion“ 700 K. M. Pod-  
wozie bezosiowe. Konstrukcja całkowicie  
metalowa.

Rozpiętość 37 m., długość 20 m., wyso-  
kość 6 m., pow. nośna 206 m<sup>2</sup>, ciężar wła-  
sny 7850 kg., ciężar całkowity 13.250 kg.,  
szybkość największa 220 km./g., szybkość  
podróżna 200 km./g., pułap teor. 5000 m.,  
zasięg 1000 km.

Skrzydła szczelinowe mają coraz mniej  
zwoleńników — natomiast występują tyl-  
ko w nieco odmiennie postaci lotki ela-  
styczne, stosowane jeszcze w zaraniu lot-

nietwa przez Etricha. Takie lotki stosuje  
Breguet w swym samolocie 392.

Wierny tradycji swego 27, wystawione-  
go w salonie roku ubiegłego, wystawia  
tym razem Breguet całą serię samolotów  
27A-2 — samolot komunikacyjny i 27-3  
samolot bombowy lub dalekiego wywia-  
du, wyposażony w silnik ze sprężarką, za-  
chowujący swą moc aż do wysokości 4000  
metr., rozwija on znaczną szybkość przy  
doskonałej sterowności i dużej stateczno-  
ści przy zwolnionym locie. Aż do wagi  
3000 kg. zachowuje on wymagany współ-  
czynnik bezpieczeństwa, co pozwala na  
powiększenie ciężaru użytecznego do  
1100 kg.

**Breguet 27-3** jest to samolot jednosilni-  
kowy, dwumiejscowy, półtorapłat, całko-  
wicie metalowy. Szkielet kadłuba i skrzy-  
deł ze stali, pokrycie ze stopu L2R (dura-  
lowego). Na uwagę zasługuje kadłub  
składający się z wąskiej masywnej belki  
stalowej, podtrzymującej kabinę i uste-  
rzenie. Na belce tej umocowane są też or-  
gany sterowe. Podwozie bezosiowe skła-  
da się z dwóch kół umocowanych na koń-  
cach niezależnych goleni i ze sterowanego  
koła ogonowego. Amortyzacja oleo-pneu-  
matyczna: golenie połączone z podłużni-  
cą dolnego płatu przegubowo. Koła posia-  
dają hamulce hydrauliczne syst. Breguet.  
Silnik Hispano-Suiza 650 K. M. typ Vhrs  
z reduktorem i sprężarką. Silnik ten może  
być zastąpiony silnikiem 650 K. M. typu  
12Nb bez sprężarki, lub silnikiem Gnome-  
Rhone 14Kbrs.

Oprócz normalnych zbiorników typu  
27-A2, które składają się z 4-ch zbiorni-  
ków skrzydłowych o łącznej pojemności  
475 litr. w karoserji kadłuba może być u-  
mocowany dodatkowy zbiornik na 350 lub  
520 litr. zapomocą zaczepów, które służą  
jednocześnie w razie potrzeby do umoco-  
wania pionowego wyrzutnika bombowego.  
Zbiornik ten jest opancerzony i zaopa-  
trzony w urządzenie do szybkiego opróż-  
niania. W ten sposób zapas paliwa Bre-  
guet 27-3 wynosi 475 litr. lub 825 litr lub  
995 litr. Zbiornik olejowy umieszczony  
jest w karoserji za grodzia przeciwognio-  
wą.

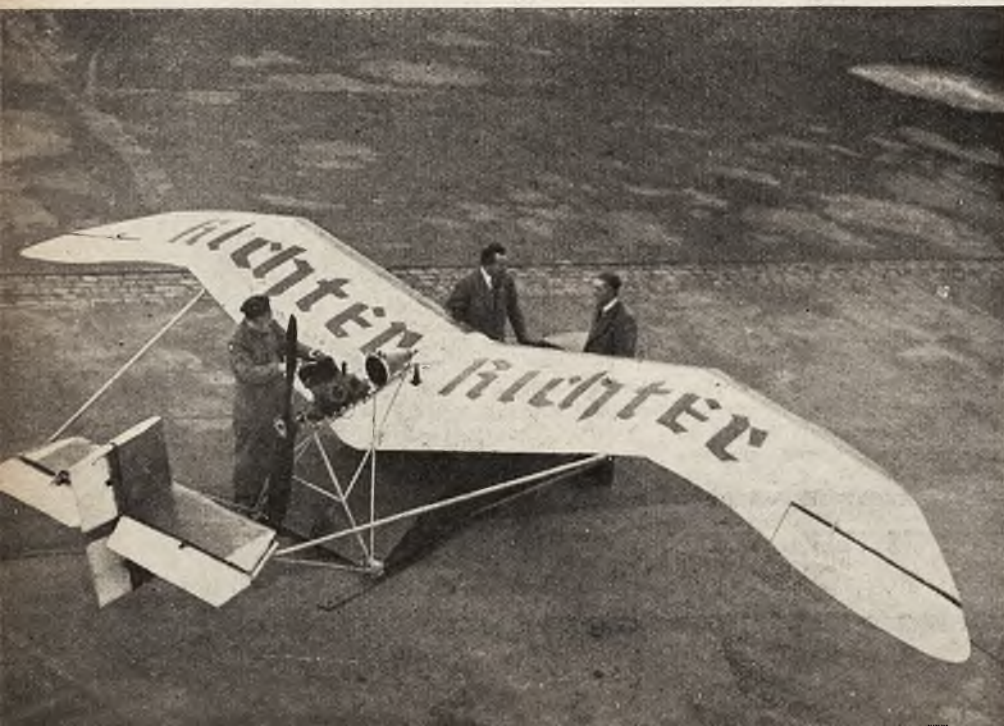
Samolot posiada dwie chłodnice — jed-  
ną przednią stałą, drugą — zasłanianą w  
locie, — służącą dla regulacji temperatu-  
ry, umieszczoną pod silnikiem. Śmigło  
metalowe o kroku nastawialnym na ziemi.

Rozpiętość skrzydeł 17.018 m., długość  
całkowita 9.835 m., wysokość 3.63 m., po-  
wierzchnia nośna 49.67 m<sup>2</sup>.

Wyczyny Breguet 27-3 z silnikiem His-  
pano-Suiza 12Yhrs o mocy 650 K. M. wy-  
posażonego jako: A2 i R2 lub bombowy:  
waga całkowita 2771 kg., 3108 kg., 3561 kg.  
Szybkość na 5000 m. 320 310 300  
km./godz.

wznoszenie na 5000 m. 9' 10'30" 12'  
pułapy rzeczywiste 10.650, 9600, 8600 m.

**Bezogonowe** są też reprezentowane. —  
Wystarczy wymienić bezogonowiec tury-  
styczny Nieuport-Delage z silnikiem Lor-  
raine Sp, 120 K. M. Skrzydło trapezowe  
zbieżne, składające się z 3-ch części. Dźwi-  
gar skrzydła trójkątny ze spawanych sta-  
lowych profilówek. Do części środkowej  
umocowane są: podwozie, podstawa sil-  
nika, siedzenia i sterowanie. Kadłub nad  
skrzydłami służy jedynie jako oprofilo-  
wanie dwuosobowej kabiny i żadnych sił  
nie przenosi. Na końcach skrzydeł umie-  
szczone są stateczniki pionowe z umocowa-



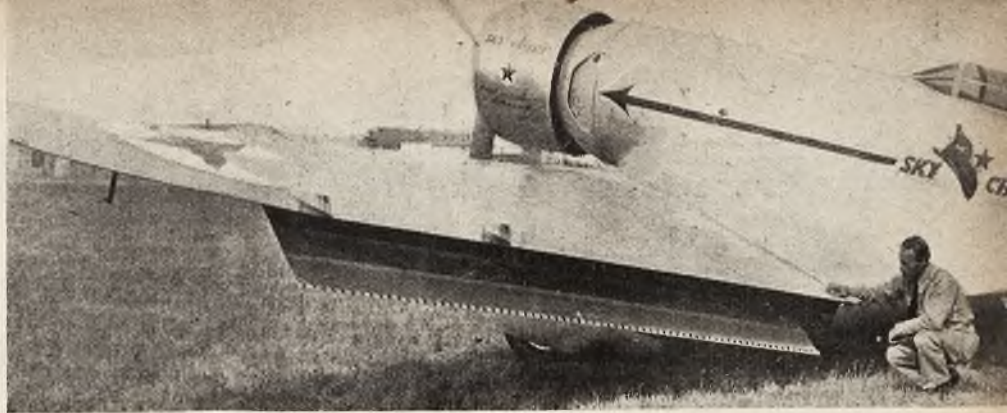
Lotnik Johannsen czyni próby na lotnisku  
w Tempelhofie z nowym samolotem  
konstrukcji H. Richtera



nymi do nich sterami kierunkowymi, dolne części tych stateczników, leżące pod skrzydłami, wyposażone są w lekkie płoty elastyczne. Sterowanie wysokości odbywa się lotkami. Sterownica składa się z koła sterowego, osadzonego na drążku sterowym. Podwozie składa się z 3-ch niezależnych kół.

Wyczyny przypuszczalne:  
Ciężar własny 615 kg., ciężar całkowity 1039 kg., szybkość największa 220 km./g., szybkość lądowania 70 km./g., wznoszenie na 1000 m. 4 min. 20 sek., pułap rzeczywisty 6800 m., zasięg 600 km.

Wielu uważa, że poświęca się zagadnieniu możliwego skrócenia dobiegu samolotów przy lądowaniu. Większość samolotów wyposażona w hamulce różniczkowe, olejowe lub pneumatyczne, hamowanie aerodynamiczne jest też stosowane. Jednak samoloty nie mogą pod względem lądowania współzawodniczyć ze śmigłowcami i wiropłatowcami. W budowie tych ostatnich zakłady Liore et Olivier posunęły się o krok naprzód w stosunku do typów klasycznych wzorowanych na licencji De la Cierva. Typ C. L. 10 pozbawiony jest zupełnie skrzydeł i steru wysokości. Przy starcie rotor otrzymuje napęd od silnika.



Znany pilot Frank Hawks próbuje samolot, zaopatrzony w lotki, zabezpieczające samolot przy lądowaniu

Sterowanie poprzeczne i wysokości odbywa się przez zmianę kąta, który osłona tworzy z kadłubem. Statecznik wysokości obraca się razem ze sterem kierunkowym. Zastąpienie sterów aerodynamicznych zmianą pochylenia osi rotora zwiększa sterowność w locie ślizgowym z małą szybkością. Rotor o 3-ch śmigłach prostokątnych, zaokrąglonych na końcach. Powierzchnia omiatana śmigłem 75 m<sup>2</sup>, podczas gdy powierzchnia łączna śmigła wynosi zaledwie 3.37 m<sup>2</sup>. Z silni-

kiem Pobgoy 75 K. M. samolot daje następujące przypuszczalne wyczyny.

Ciężar własny 280 kg., załoga 150 kg., materiały pędne 60 kg., ciężar całkowity 490 kg., szybkość maksym. 165 km./godz., szybkość minim. 30 km./g., szybkość opadania pionowego 4 mtr./sek.

Rozbieg 20 m., dobieg — lądowanie w miejscu.

Prócz wyżej wymienionej firmy zagadnieniem wiropłatów zajmują się jeszcze Breguet i Odier-Bessiere (Klinożyro).

# Czy wiecie, że...

podczas szeregu napadów z powietrza, przeprowadzonych podczas wojny światowej przez Niemców na Anglię, wyrzucili lotnicy niemieccy na miasta angielskie, a głównie na Londyn około 900 bomb, o ciężarze wynoszącym łącznie 280 tonn. Rezultatem tego bombardowania było 1413 zabitych i 3408 rannych. Koszta szkód, jakie Londyn poniósł od bomb niemieckich, wyniosły 2 miliony funt. ang. Daleko jednak większe szkody poniosła ludność pod względem moralnym, żyjąc w ustawicznej trwodze przed niespodziewanymi atakami lotników niemieckich.

Oczywiście ataki te nie uchodziły Niemcom bezkarnie, bo obrona przeciwlotnicza Londynu posiadająca 14 eskadr, 10 kompanij balonów zaporowych, 370 reflektorów, 180 dział przeciwlotniczych i około 30.000 ludzi zatrudnionych w obronie, zdołała zestrzelić szereg niemieckich samolotów, nie mówiąc już o rewanżowych wyprawach eskadr angielskich na bombardowanie miast niemieckich.

W zrozumieniu swego niebezpieczeństwa, Anglii rok rocznie przeprowadzają ćwiczenia z obrony przeciwlotniczej, udoskonalając stale sprzęt i sposoby obrony.

Pomimo, że wysiłki nie ustają nad najlepszym zorganizowaniem obrony przeciwlotniczej tej metropolii świata, jednak fachowcy angielscy doszli do przekonania, że napadu lotniczego z powietrza nie da się uniknąć, można go tylko ograniczyć i zmniejszyć skuteczność akcji nieprzyjacielskiej nie tylko wysiłkiem specjalnych oddziałów o. p. l., ale w pierwszym rzędzie karnościami i wyszkoleniem całej ludności.

Przed kilku laty oświadczył angielski minister lotnictwa, że w związku z ogromnym technicznym rozwojem lotnictwa, gdy podczas wojny Niemcy zrzucały na Anglię około 300 bomb, to dzisiejsze siły lotnicze mogłyby te ilości zrzucać już w pierwszych 24 godzinach wojny, powtarzając to nieskończoną ilość razy. Nie też dziwnego, że w pewnym wypadku angielski sekretarz stanu lotnictwa, oświadczył podczas pewnej debaty w Izbie Gmin, że „obrona przeciwlotnicza jest chyba najży-

wotniejszą ze wszystkich form obrony w chwili obecnej“.

## CZY WIECIE NASTĘPNIE, ŻE...

w ostatnich dniach b. minister Reichswehry, Groener, omawiał w prasie szczegółowo zagadnienia wojskowe, w których zupełnie serjo poleca liczyć się z lotnictwem i bronią chemiczną, jako jednym z najważniejszych czynników przyszłej wojny.

## CZY WIECIE DALEJ, ŻE...

w 1933 r. ma się ukazać dzieło opracowane przez gen. Wł. Sikorskiego, odbywającego obecnie studia zagranicą, p. t. „Możliwości i charakter przyszłej wojny“, w którym znajdują się następujące uwagi odnośnie do lotnictwa... „A tymczasem lotnictwo, które już w r. 1917 zajęło niepoślednie miejsce wśród broni głównych, wykazuje od tego czasu olbrzymi postęp techniczny. Postęp ten posiada dla przyszłej wojny wagę pierwszorzędą, gdyż o bojowym użyciu lotnictwa decydowały dotychczas i decydować będą w przyszłości przedewszystkiem względy natury technicznej. Jego przyszła rola zatem będzie o wiele donioślejsza, aniżeli to było przed kilkunastu laty. Dzisiaj istnieją już nawet teorie, według których losy wojen rozstrzygać się będą w powietrzu. Sprowadzając te śmiały i ryzykowną tezę na inny miejsce do właściwej miary, zaznaczyć tutaj przykładowo pragnę, że lotnictwo bombardujące tylko wówczas pokusi się będzie mogło z pewnymi szansami o wpływ decydujący na przyszłe zmagania wojenne, jeżeli znajdą się narody, które, wbrew uroczystym zobowiązaniom, podejmą bezwzględna i okrutną walkę z ludnością cywilną, nie wyłączając w niej ani kobiet, ani dzieci: jeżeli nie będą szczydziły zabytków sztuki i kultury, muzeów, kościołów i szkół: jeżeli jednym słowem zdecydują się na barbarzyńskie niszczenie masowych skupień i osiedli przeciwnika, przy pomocy bomb gazowych i bakterjologicznych, oraz przy pomocy najgroźniejszych w danym wypadku środków wybuchowo zapalających. A zatem problemat przyszłej wojny jest zagadnieniem, którego nie można zamknąć w ramach ściśle fachowych, gdyż interesuje on w równym stopniu wszystkich

którym przyszłość cywilizacji współczesnej jest drogą“.

A więc za najważniejsze w danym wypadku uważa pan generał bomby lotnicze zapalające.

## A CZY WIECIE, ŻE...

w połowie lata 1918 roku 36 samolotów niemieckich miało zaatakować Londyn bombami zapalającymi „Elektron“. Bomby te wagi 1 kg. (a więc samolot może ich zabrać olbrzymią ilość) posiadają czerep z metalu elektron, t. j. prawie z czystego magnezu. Czerep w środku posiada sproszkowane magnezu, lub aluminium z ułnieniem żelazem. Bomby elektron spalają się przy temperaturze 2—3000 stopni, zapalając wszystkie przedmioty palne, znajdujące się w ich zasięgu, a co najważniejsze, że niema sposobu ugaszenia takiego pożaru.

Niemcy mieli przygotowane w sierpniu 1918 r. większe ilości tych bomb, lecz na skutek ciężkiego położenia Niemiec i bojąc się represji ze strony koalicji w stosunku do miast niemieckich, naczelne dowództwo niemieckie na prośbę hr. Hertlinga zabroniło użycia tych bomb dosłownie na pół godziny przed startem zamierzonej wyprawy.

Istotnie ciężkie musiało być wtedy położenie Niemiec, że się bały zastosować tego środka wojny. Dzisiaj jednak omawiając na łamach prasy fachowej ten fakt (Luftwacht — lipiec 1927) autor artykułu oblicza, że przyjmując niewielką nośność ówczesnych samolotów, straty od obrony przeciwlotniczej przeciwnika, to i tak przypuszczalnie 2250 bomb zapalających zostałyby zrzuconych na Londyn. Jakże straszliwe skutki pociągnęłyby za sobą ta olbrzymia ilość źródeł nieugaszonych pożarów łatwo sobie wyobrazić.

## A CZY WIECIE RÓWNIEŻ, ŻE...

dzisiejsze samoloty bombardujące mogą przewieźć każdy 3—4 tonn bomb na odległość 1—1200 km? Jakąż więc olbrzymią ilość bomb zapalających może zabrać dzisiejszy samolot, gdy bomba „Elektron“ waży raptem 1 kg.?

Istotnie oblicze wojny przyszłości przedstawia się straszliwie. Nad zagadnieniami temi musimy się poważnie zastanowić.

A. W.



## „Grupa lotnicza” przy Bezparyjnym Bloku Współpracy z Rządem

W końcu listopada ub. r. odbyło się inauguracyjne posiedzenie świeżo ukonstytuowanej przy Bezparyjnym Bloku Współpracy z Rządem — „Grupy Lotniczej”.

Fakt ten, o którym doniosły nam zwężle komunikaty prasowe, ma bardzo doniosłe znaczenie dla całokształtu lotnictwa polskiego i jest ogromnym krokiem naprzód w historii jego rozwoju.

Ponieważ regulamin Sejmu Rzplitej nie przewiduje istnienia odrębnej komisji lotniczej, obrona interesów lotnictwa polskiego oraz wszelkich spraw z nim związanych, borykać się musiała z konieczności z ogromnymi trudnościami, natury przedewszystkiem technicznej, paraliżujących — rzecz prosta — wszelkie energiczniejsze zamierzenia.

Z drugiej znów strony — żywiołowe wprost tempo, jakiego nabrał w ostatnich paru latach lotnictwo polskie — i to zarówno w dziedzinie wojskowej, jak i cywilnej, wymagało wprost nieodzownie utworzenia specjalnej instytucji, któraby zajęła się obroną interesów lotnictwa polskiego oraz jego najbardziej intensywnym rozwojem.

Myśl taka oddawna zrodziła się w mózgach ludzi, pragnących służyć całą duszą idei potęgi lotnictwa. Przed dziesięciu laty mjr. lotnictwa polskiego, Tebinka, (obecnie poseł B. B.) zorganizował „Radę Lotnictwa” przy Ministerstwie Komunikacji. W skład Rady tej wejść mieli przedstawiciele wojskowości, przemysłu oraz wiedzy lotniczej i miała ona stanowić rodzaj organu doradczego.

Niestety projekt — świetny w zasadzie — rozchwiał się z powodu zbyt słabego może jeszcze wówczas pojmowania doniosłości potężnego lotnictwa polskiego.

Koncepcję podobną zajęło się gorliwie w ostatnich czasach grono posłów i senatorów Rzplitej z b. ministrem Kühnem oraz posłem J. Rudowskim na czele — i oto dzięki energicznej tej inicjatywie powstała przy Bezparyjnym Bloku Współpracy z Rządem „Grupa Lotnicza”, w skład której weszli posłowie: Kühn (przewodniczący), Rudowski (zast. przewodniczącego), Radziwiłł, Siedlecki, Starzak, Tebinka, oraz senatorowie: wicemarszałek Senatu Bogucki, oraz sen. Iwanowski.

Cały zespół grupy Lotniczej — poczynając od posła Kühna, który tak gorąco popierał w czasach piastowania godności ministra komunikacji wszelkie poczynania lotnictwa polskiego — to ludzie, bądź zasłużeni już na tem polu, bądź najgorliwiej idei lotnictwa oddani.

Poseł Rudowski — zapalony rzecznik lotnictwa sportowego — zdobył przed dwoma laty dyplom pilota cywilnego i jest prezesem Aeroklubu Warszawskiego.

Poseł Radziwiłł jest prezesem zwierzchniej polskiej reprezentacyjnej instytucji lotniczej: Aeroklubu Rzplitej. — Poseł Tebinka — to zasłużony lotnik z czasów wojny europejskiej — posłowie Siedlecki i Starzak zajmują się z zapałem szybownictwem i lotnictwem silnikowym. Senatorowie Bogucki i Iwanowski znani są również z szerokiego popierania wszelkich poczynania, mających styczność z lotnictwem.

To też „Grupa Lotnicza” złożona z takich ludzi, rokuje jak najlepsze nadzieje dla przyszłości i rozwoju lotnictwa polskiego.

Będzie ona czemś w rodzaju bezustannego pogotowia dla spraw, z lotnictwem polskim związanych i organem opiniodawczym na terenie Izby Ustawodawczych Rzplitej.

Wszelkie uchwały, powzięte w przyszłości przez Grupę Lotniczą będą obowiązywać i jako takie będą miały decydujące znaczenie dla ustaw sejmowych.

Do pracy wzięto się w ostrem tempie i planowo. Pierwszym posunięciem Grupy Lotniczej było zaproszenie przedstawicieli zwierzchnich władz lotnictwa wojskowego i cywilnego, by zechcieli oni zapoznać posłów na specjalnie ku temu zwoływanych posiedzeniach ze stanem ogólnym lotnictwa w Polsce.

Pierwsze takie exposé wygłosił przed ferjami Bożego Narodzenia szef Depart. Aeronautyki płk. dypl. pilot L. Rayski.

Na najbliższej sesji mówić będzie o lotnictwie cywilnym szef Depart. Lotnictwa Cywilnego ppłk. inż. Filipowicz.

Grupa Lotnicza — w miarę zapoznawania się ze stanem ogólnym — stawiać będzie wnioski, opinie oraz ustanawiać odpowiednie uchwały, mające na celu jak najdalej idące dobro lotnictwa Rzplitej.

W programie tej najnowszej rzeczniczki lotnictwa na terenie Izby Ustawodawczych istnieje również projekt przymusowego opodatkowania obywateli Rzplitej na rzecz zebrania funduszu dla utworzenia Powietrznej Floty Narodowej.

T. K.

## Miss Spooner nie żyje

Któż z interesujących się chociażby tylko lotnictwem, nie słyszał o tej dzielnej Angielce, wysokiej, chudej szatynce, która wybrała sobie za sport lotnictwo.

Znamy ją dobrze. Gościła w Warszawie kilka godzin w czasie międzynarodowych zawodów samolotów turystycznych — Challenge 1930 roku, przelatując do Berlina.

Jej mały Moth miał wówczas jedyny w całym konkursie załogę czysto kobiecą. Miss Spooner towarzyszyła bowiem w charakterze mechanika lady Butler, znana dość pilotka angielska, żona pilota Butlera, który również brał udział w tym rajdzie.

Miss Spooner rozpoczęła wówczas rajd z mechanikiem. Gdy przybyła do Anglii w drugim dniu zawodów, mechanik opuścił ją. Angielka stanęła wówczas przed możliwością konieczności wycofania się z zawodów.

— Chcesz lecieć ze mną? — zwróciła się wówczas do lady Butler, z którą żyła w przyjaźni. — Wyświadcysz mi wielką przysługę...

— Yes — zgodziła się tamta.

I poleciały razem.

Miss Spooner, która miała duże doświadczenie lotnicze, uzyskała w Challenge'u 1930 r. bardzo dobre stosunkowo wyniki, zajmując w ogólnej klasyfikacji 4-te miejsce. Trzy pierwsze zajęli Niemcy — Morzik, Poss i Notz.

W zeszłorocznym Challenge'u też brała udział. Występowała jednak w barwach włoskich i na włoskiej Bredzie 33, bowiem Aeroklub Wielkiej Brytanii nie zgłosił swego udziału w konkursie.

Wycofała się jednak przed decydującą rozgrywką. Któs uszkodził jej złośliwie motor, nasypując do zbiorników benzyny śmierci. Zniechęcona tem miss Spooner wycofała się z zawodów.

Miss Winifred Spooner była bardzo popularną i ogromnie lubianą lotniczką. Polscy lotnicy nazywali ją „Szpunerką”. Była nad wyraz uczynną i szlachetną. Podkreśla to w swych wspomnieniach z Challenge'u 1932 r. ś. p. por. Żwirko, pisząc:

„Rodaczka lorda Carberry, miss Spooner, to też dzielna i nad wyraz miła lotniczka. Tak wysoce koleżeńskie i lojalnego zawodnika, jak ta chuda, wysmukła miss, o ruchach ostrych, przypominających raczej starego mechanika, niż wytworną damę angielską, bardzo rzadko się spotyka.

Miss Spooner, rasowa sportsmenka, nie opuszczająca ani jednego godnego uwagi konkursu lotniczego, wybrała sobie tym razem włoską maszynę i włoskie barwy”.

Miss Spooner zmarła dn. 13 stycznia b. r. w Leicester, po dłuższej chorobie. Przeżyła lat 32.

Lotnictwo europejskie traci w niej jednego z czołowych pilotów turystyczno-sportowych.

## PROSIMY

*czytelników „Lotu”  
oraz członków  
L. O. P. P., by żądali  
„Lotu Polskiego” we  
wszystkich tego  
rodzaju zakładach, jak*

## KAWIARNIE, CUKIERNIE i t. p.

*Wszędzie na szerokim  
świecie jest taki zwy-  
czaj, że tego rodzaju  
oficjalne wydawnictwa,  
jak „Lot Polski” są  
zawsze na  
pierwszym miejscu*

## RÓWNIEŻ

*prosimy naszych czy-  
telników i członków  
L. O. P. P., by przy czy-  
nieniu zakupów — na-  
bywali tylko te towa-  
ry i w tych firmach,  
które są ogłaszane w*

**„LOCIE POLSKIM”**



**Latajcie „Lotem”**



# KRO NIK MIĘDZYNA RODOWA

## POLSKA.

### Zmiany w regulaminie Challenge 1934 r.

Aeroklub R. P. opracowując warunki przyszłych zawodów Challenge, wysuwa dwie propozycje zmian w regulaminie zasadniczym tych zawodów.

Pierwsza z tych propozycji dotyczy przesunięcia terminu zgłoszeń. Termin przewidziany regulaminem zasadniczym, 15 grudnia 1933 r., Aeroklub R. P. proponuje przesunąć na 15 listopada 1933 r. Takie przesunięcie terminu pozwoliłoby Aeroklubowi R. P. opracować należycie trasę Challenge'u, oraz zestawieć wykaz nagród, które to dane muszą być — wraz z całym regulaminem szczegółowym Challenge 1934 r. — ogłoszone przed 1 stycznia 1934 r.

Drugą zmianą, jaką wysuwa Aeroklub R. P., to zasada dopuszczenia do zawodów Challenge jedynie samolotów kategorii I-ej t. j. cięższej. Aeroklub R. P. uzasadnia ten swój wniosek m. in. trudnościami, jakie związane są z ustaleniem handicapu dla samolotów kategorii lżejszej, zwłaszcza, że różnice między temi samolotami, a samolotami kategorii cięższej wzrosły ostatnio jeszcze bardziej w następstwie podwyższenia granicy ciężaru własnego samolotów kategorii cięższej. Zresztą na tegoroczne zawody Challenge zgłoszono znikamą ilość samolotów kategorii lżejszej i jeden tylko z tych samolotów zawody ukończył.

Powyzsze propozycje zmian, jako dotyczące regulaminu zasadniczego Challenge, wymagają rozpatrzenia i zatwierdzenia F. A. I. (Międzynarodowy Związek Lotniczy) która dokona tego na swym zjeździe w Paryżu, 10 stycznia 1933 r. Natomiast opracowanie regulaminu szczegółowego stanowi wyłączną kompetencję Aeroklubu R. P., jako organizatora Challenge de Tourisme International 1934.

### Komitet Szybowcowy w Warszawie.

Z inicjatywy Aeroklubu Warszawskiego utworzony został okręgowy komitet szybowcowy w Warszawie, który obejmie swą działalnością stolicę, województwo warszawskie, białostockie, oraz kieleckie.

W skład tymczasowego prezydium komitetu, wybranego na zebraniu organizacyjnym, weszli: pos. Krzysztof Siedlecki jako prezes, oraz pp.: b. wicewoj. Kroehl, prezes Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P. w Kielcach, W. Stępniewski i J. Osieński z Aeroklubu Warszawskiego.

Do okręgowego komitetu szybowcowego powołani zostali przedstawiciele Aeroklu-

bu Warszawskiego, komitetu stołecznego L. O. P. P., komitetów wojewódzkich L. O. P. P. w Warszawie, Kielcach i Białymstoku, dyrekcyjnego komitetu kolejowego L. O. P. P. w Warszawie, okręgowego urzędu wych. fiz. i przysp. wojsk., oraz dwóch fachowców zaproszonych imiennie.

Celem okręgowego komitetu szybowcowego jest nadzór i organizacja prac w zakresie szybownictwa na wymienionym terenie.

### 8 pułk piechoty czechosłowackiej w hołdzie ś. p. por. Żwirce.

W dniu 7 grudnia ub. r. attache wojskowy Republiki Czechosłowackiej, płk. Sylwester, wręczył szefowi Depart. Aeronautyki płk. Rayskiemu, pamiątkowy album fotograficzny, przedstawiający miejsce tragicznej katastrofy oraz pogrzeb zwycięzcy Challenge 1932 r., por. Żwirki. Album ofiarowany został przez korpus oficerski 8 czechosłowackiego śląskiego pułku piechoty, t. j. pułku, który najbliżej stał załogą od miejsca katastrofy i uczestniczył w kondukcje pogrzebowym, odprowadzającym zwłoki por. Żwirki do polskiego Cieszyna.

Album zaopatrzony jest w następującą dedykację:

„Na pamiątkę dnia, w którym nielitościwy los wyrwał z Waszego środowiska wybitnego, odważnego i wytrwałego lotnika, por. Żwirkę, który dla cześci i chwały narodu polskiego leciał, by zdobyć dla swego narodu nowe zwycięstwo.

Terlicko, 11 września 1932 r.

Za korpus oficerski 8 pułku piechoty śląskiego  
pułkownik Vaclav Rydl“

## AUSTRIA.

### Unieruchomienie samolotu przy pomocy promieni.

W Bruck nad Lipawą czynione były próby z promieniami ultra krótkimi, które wysyłane z ziemi, mogą rzekomo-

zmusić każdy samolot do przymusowego lądowania.

Promienie te, leżące na granicy między promieniami elektryczności a promieniami ciepła, skierowane na samolot, powodują zaburzenia w funkcjonowaniu magneta. Dotychczas udawało się unieruchomianie magneta na małą tylko odległość, natomiast nie stwierdzono działalności tych promieni na wielką odległość. Fachowcy odnoszą się do tych doświadczeń krytycznie.

## CHINY.

### Amerykańskie siły powietrzne w Chinach.

„Tokio Zizi“ podaje, że od kwietnia r. b. do Chin przybyło ze Stanów Zjednoczonych przeszło 150 samolotów wojskowych, którym naturalnie towarzyszyła znaczna liczba oficerów pilotów amerykańskich. Chiny posiadają prócz tego, 20% samolotów, również oddanych bezpłatnie do ich dyspozycji przez Stany Zjednoczone wraz z licznymi oficerami.

To też, pisze dalej dziennik japoński, Chiny posiadają groźne siły powietrzne.

## JAPONIA.

### Ćwiczenia przeciwlotnicze.

Zainteresowanie społeczeństwa lotnictwem i zrozumienie niezmiernie ważności tego czynnika w wojnie przyszłości rozwija się we wszystkich krajach. W ostatnich dziennikach japońskich był zamieszczony ciekawy opis ćwiczeń lotniczych w Tokio.

„6-go sierpnia pierwszy raz urządzono w Tokio, w dzielnicy Asakusa (teren pięknego, wielkiego parku), ćwiczenia z obrony przeciwlotniczej. W ćwiczeniach brały udział oddziały wojska szkolnego — a broń użyta była ofiarowana przez ludność danej dzielnicy:

2 działa polowe przeciwlotnicze,

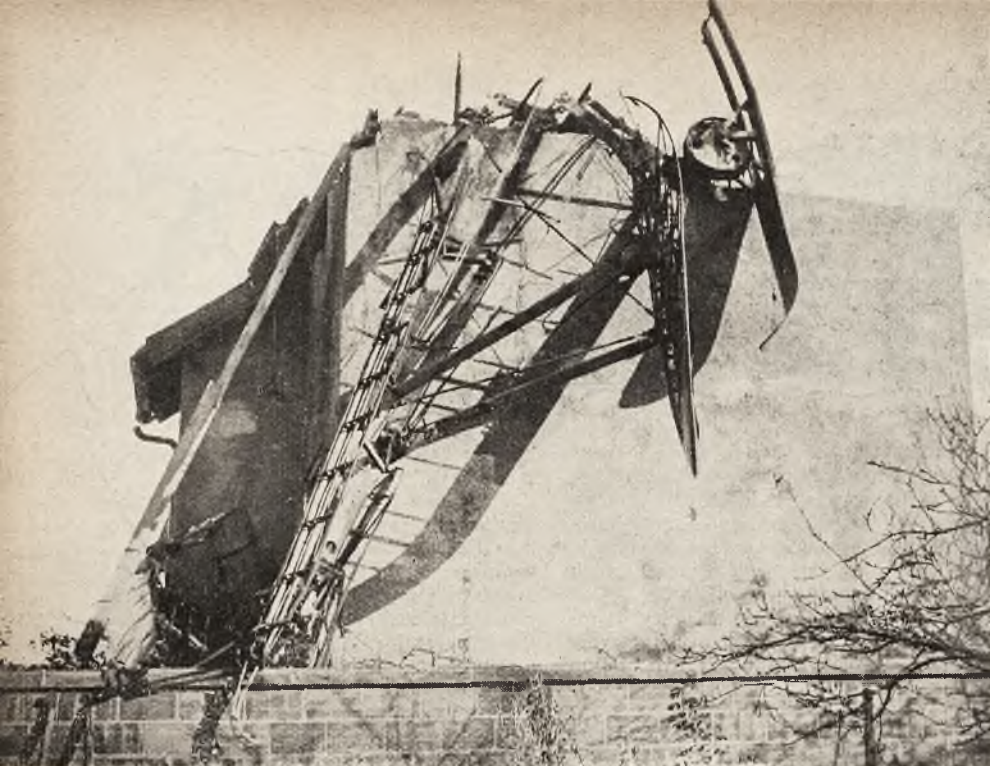


J. Berens i E. Bishop wraz z samolotem wpadli do morza w dn. 4.12.1932 r. Berens zabił się na miejscu, zaś Bishop zmarł w szpitalu



## TRAGEDIA W ANTONY.

*Francuski samolot wojskowy z 200-metrowej wysokości spadł na dom w Antony. Fotografia nasza przedstawia obraz tej straszliwej katastrofy*



### Latarnia morka ku czci braci Wright.

Jak donoszą z Raleigh w Północnej Karolinie, zostanie niebawem oddana do użytku latarnia morska w Kitty Hawk, wybudowana dla uczczenia pamięci pierwszego wzlotu braci Wright. Na otwarcie przybędzie Orville Wright, a wstęgę przełomie słynna lotniczka Ruth Nicholls.

### Autobusy powietrzne.

Towarzystwo Pan-American-Airway, zamówiło budowę sześciu wielkich samolotów metalowych, z których każdy będzie mógł pomieścić 50 pasażerów i rozwinąć szybkość co najmniej 300 kilometrów na godzinę. Samoloty te mają być użyte dla komunikacji przez Atlantyk i Pacyfik.

Plany konstrukcyjne tych samolotów są trzymane w ścisłej tajemnicy.

### Stała komunikacja lotnicza Ameryka — Europa — Azja.

Płk. Lindbergh stanął na czele konsorcjum kapitalistów, planującego utworzenie stałej komunikacji lotniczej pomiędzy Ameryką, Europą oraz między Ameryką i Azją.

Linja europejska ma iść przez Nową Funlandję i Irlandję. Samoloty mają być specjalnej budowy, której sekret jest pilnie strzeżony.

### U. S. A.

#### Odczyty Hausnera.

Znany lotnik Stanisław Hausner, w dalszym ciągu objężdża z odczytami osiedla polskie. Dochód z odczytów przeznacza Hausner na kupno samolotu, aby ponowić swój lot do Polski. Ponieważ zbieranie funduszy obecnie idzie wolno, a Hausner na kupno samolotu potrzebuje 30.000 dol., przeto lot ten musiał on odłożyć do przyszłej wiosny.

W prasie polskiej Hausner oświadcza, że mógł on wprawdzie skorzystać z oferty 50.000 dol., którą mu za występy ofiarowały wodewilowe teatry amerykańskie, nie chciał jednak z niej korzystać, pragnąc, aby ten pierwszy lot do Polski był w całości zastągą Polski.

4 karabiny maszynowe przeciwlotnicze i 1 aparat podsłuchowy.

Ćwiczenia te były urządzone jako uroczystość przy nadawaniu nazw otrzymanym w darze aparatom.

Jeden z aparatów został nazwany imieniem dzielnicy.

Na uroczystość przybyli: minister wojny Araki, gen. Ucijama, d-ca dywizji gen. Kamada, gen. Hajasi oraz birmistrz Nagata.

W uroczystości wzięty udział przeszło setk tysięcy tłumy.

O godz. 16-ej dwa samoloty obserwacyjne wzniosły się ponad 10.000 metr. i jednocześnie uruchomiono działa. O g. 17 nadleciały samoloty bombardujące na dzielnicę Asakusa. O godz. 18 pokaz się zakończył.

### NIEMCY.

#### Rakieta... z pilotem wystartuje na wiosnę 1933 r.

Do magistratu Magdeburga wpłynęła prośba inż. Nebela, by mu pozwolono na wypuszczenie rakiety z pilotem, który polecą z wyrzutową na wysokość 1000 metrów rakieta i z tej wysokości opuści się spadochronem. Eksperyment ten ma się odbyć na wiosnę 1933 r.

Magistrat uchwalił przyczynić się połową kosztów, które wyniosą 16.000 marek. Rakieta będzie uruchomiona nie jak dotąd prochem, lecz mieszaniną rozcieńczonego alkoholu i tlenu.

#### Nowy „pożeracz” przestrzeni.

Nie uciechły jeszcze dyskusje nad przeprowadzonymi próbami błyskawicznego wozu motorowego, który będzie przebiegał drogą Hamburg — Berlin (287 km) w 142 minutach, a już omawiane są nowe plany szybkich lotów.

Bremeńska „Weser Ztg.” ogłasza rewelacyjny wywiad z dyrektorem Lufthansy, Milchem. W najbliższym czasie budowane będą samoloty tak doskonale aerodynamicznie skonstruowane, że umożliwią średnią szybkość lotu ok. 300 km. na godzinę. To znaczy, że z Berlina np. będzie można dostać się w ciągu 2 godzin do Kopenhagi, Amsterdamu, Pragi, lub Wiednia.



*Efektowne ćwiczenia połączonych flot: powietrznej i morskiej, w bliskości Kairu*



Mjr. Kobielski Ireneusz

# Niebezpieczeństwo lotnicze oraz obrona przeciwlotnicza małych i dużych obiektów wrażliwych

## ROZDZIAŁ I.

### CHARAKTERYSTYKA NOWOCZESNYCH SAMOLOTÓW, UŻYWANYCH DO ZWALCZANIA TYŁÓW.

Do zwalczania stałych ważnych obiektów, położonych wewnątrz kraju, najodpowiedniejszymi są duże, ciężkie samoloty, to jest bombardujące nocne. Głównymi zaletami tych samolotów są:

- 1) wielka nośność użyteczna,
- 2) duży zasięg,
- 3) szybkość pozioma około 160—200 km. na godzinę,
- 4) dość znaczny pułap (około 5000 m.).

Zalety te pozwalają samolotom bombardującym przenikać na bardzo głębokie tyły i niszczyć ważne centra oraz ośrodki przemysłowe, pracujące na korzyść armii.

Nośnością użyteczną nazywa się ciężar, jaki samolot może unieść oprócz załogi, to jest materiałów pędnych i środków napadu (bomb, amunicji, gazów i t. p.). Jeżeli zmniejszymy ilość materiałów pędnych, to więcej można będzie zabrać środków napadu, jednak wtedy zasięg się zmniejszy.

Zasięgiem samolotu, albo promieniem działania, nazywa się połowa odległości, jaką samolot może przelecieć bez lądowania. Zasięg jest przedewszystkiem zależny od szybkości poziomej samolotu, ilości materiałów pędnych, jaką może on zabrać oraz od obciążenia.

Na podstawie doświadczeń w latach 1929 i 1930 określono, że samoloty bombardujące, w zależności od obciążenia, mają następujące zasięgi:

Obciążenie:	Zasięg:
0,5 tonny	850 km.
1        "	700   "
2        "	550   "

Są to dane przeciętne, natomiast rekordy w tym kierunku dały wyniki daleko lepsze, a mianowicie:

Obciążenie:	Zasięg:
0,5 tonny	1400 km.
1        "	1200   "
2        "	900    "

W związku ze stałym rozwojem lotnictwa należy przypuszczać, że w niedalekiej przyszłości powyższe dane rekordowe zostaną osiągnięte przez zwykłe samoloty bombardujące wyrobu seryjnego.

Ponadto trzeba pamiętać, że samoloty mogą być zaopatrywane w materiały pędne podczas lotu, co znacznie zwiększa ich zasięg (około 40%).

Z powyższego widzimy, nie przyjmując nawet pod uwagę ewentualnych postępów lotnictwa, że cała Polska w przyszłej wojnie będzie zagrożona napadami lotnictwa nieprzyjacielskiego, niezależnie od granicy, na jakiej będzie prowadzona walka. Postęp, jaki zrobi lotnictwo w przyszłości, jeszcze bardziej zwiększy to niebezpieczeństwo, gdyż wzrośnie zarówno zasięg jak i nośność samolotów.

Jedynym państwem europejskiem, które narazie nie jest jeszcze całkowicie zagrożone przez lotnictwo, jest Rosja. Pozostałe państwa są w tem samym położeniu, co i Polska.

Podczas wojny światowej większość napadów lotniczych na wewnątrz kraju miało miejsce w nocy. Jeżeli tak będzie w przyszłości, to można będzie określić go-

dzinę, poczynając od której dany punkt kraju może być narażony na napady lotnicze, oraz godzinę, od której nie będzie on mógł być więcej napadnięty.

Aby o tem się dowiedzieć, wystarczy obliczyć, jak długo trwać będzie przelot samolotu nieprzyjacielskiego, przyjmując, że pierwsze samoloty będą przekraczać granicę o zmierzchu, a ostatnie powracać o świcie.

Wiedząc to, można wykreślić mapę Polski pokrytą krzywami równoległymi do niebezpiecznych granic, albo linii frontu, przyczem każda będzie określała granicę pasa narażonego na napady o danej godzinie.

Znając nośność pojedynczych samolotów oraz ich ilość, można określić ciężar całkowity, jakim nieprzyjaciół może dysponować podczas wojny. Jednakowoż obliczone w ten sposób dane zawsze będą bardzo niedokładne (mniejsze od rzeczywistych), gdyż w tym wypadku nie można opierać się tylko na liczbach oficjalnych lotnictwa wojskowego, a trzeba brać również pod uwagę lotnictwo cywilne (komunikacyjne), które w stosunkowo bardzo krótkim czasie może być dostosowane do potrzeb lotnictwa bombardującego.

Pozatem w państwach należyte uprzedmiotowienie wyprodukowanie większej ilości samolotów bombardujących jest kwestją zaledwie paru miesięcy.

Oprócz samolotów nieprzyjaciół może zaatakować jeszcze wewnątrz kraju przy pomocy sterowców. Nadzwyczajna podróż naokoło świata sterowca „Hr. Zeppelin“ w 1929 r. zwróciła na nie powszechną uwagę, tembardziej, że oprócz Niemców i inne narody pracują nad ich udoskonaleniem i praktycznym wykorzystaniem.

Nośność obecnych sterowców wynosi około 140 tonn, zasięg przeszło 2000 km., podczas gdy nośność największego na świecie samolotu DOX wynosi 25 tonn.

Jednakowoż pomimo olbrzymiego zasięgu i nośności jest mało prawdopodobnem, ażeby sterowce mogły być używane w większych ilościach do wypraw niszczy-



*Długoletni działacz b. Tow. Obr. Przeciwgazowej i Zarządu Głównego L. O. P. P. inspektor główny o. p. l. g., kpt. Jerzy Miński, z dn. 1.1.1933 r. powołany został na inne stanowisko w wojsku*

cielskich, gdyż w porównaniu z samolotami mają one dwie bardzo ujemne cechy, a mianowicie są nadzwyczaj wrażliwe na działaność środków o. p. l. i posiadają stosunkowo małą szybkość poziomą. Ponadto są one bardziej wrażliwe na wpływy atmosferyczne. Biorąc pod uwagę powyższe oraz doświadczenia wojny światowej, można przypuszczać, że sterowce nie będą miały zastosowania w przyszłym zatargu zbrojnym. Jedynie tylko mogą one być zastosowane przeciwko nieprzyjacielowi posiadającemu bardzo słabą obronę przeciwlotniczą. (d. c. n.)



*Prezes Zarządu Gł. L. O. P. P. dr. Z. Martynowicz wręcza dyplomy uczestnikom kursu instruktorów I-ej kategorii (patrz Biuletyn)*



# OBRONA PRZECIWGAZOWA

**Fileborn Włodzimierz**

## ODKAŻANIE PLAM GAZÓW BOJOWYCH PARZĄCYCH

c. d.

Rozdz. IV.

### TECHNIKA ODKAŻANIA.

#### a) Organizacja oddziałów odkazających

Zrozumiałą jest rzeczą, że odkazania nie da się dokonać bez zorganizowania wyspecjalizowanych, wyszkolonych i należycie zaopatrzonych kadr pracowników, którzyby w razie potrzeby mogli prowadzić tę ciężką i żmudną pracę. W tym celu w każdym Państwie szkolone są specjalne drużyny odkazające, które na wypadek wojny stanowią kadrę oddziałów odkazających miast i osiedli.

Prócz wielkiej wytrzymałości fizycznej (dobre serce i płuca) oraz znajomości metod odkazania i właściwości gazów bojowych, od osób, pracujących w oddziałach odkazających, wymagać należy karności, doskonałej orientacji i spostrzegawczości.

Nie jest rzeczą niniejszego artykułu zastanawiać się nad sposobami rekrutacji, metod organizacji i wyszkolenia tych oddziałów, dlatego też przejdę od razu do omówienia najmniejszej i podstawowej komórki organizacyjnej oddziałów odkazających, jaką jest drużyna odkazająca (przeciwgazowa).

Drużyna odkazająca ma za zadanie niszczenie gazów bojowych w terenie, w zasadzie, pracą rąk własnych, t. j. przy pomocy sprzętu ręcznego. Drużyna odkazająca składa się z 10 osób, w tem 1 dowódcy, 5 pracowników i 4 pomocników.

Dowódca (przodownik) szkoli drużynę, kieruje jej pracą w terenie, układa i ustala sposoby odkazania w danych warunkach.

Pięciu pracowników stanowi jądro drużyny, wykonujące wszelkie prace w zakresie odkazania wchodzące. Zasadniczo każdy z pracowników w czasie przeprowadzania odkazania ma określoną funkcję, czyli stały zakres pracy, jednak wszyscy pracownicy winni być tak szkoleni, ażeby mogli nawzajem wykonywać wszystkie potrzebne czynności, oraz umieli obchodzić się z każdym sprzętem odkazającym, znajdującym się w drużynie.

4 pomocników, to pracownicy, którzy nie biorą bezpośredniego udziału w pracy na terenach skażonych, a zdala od nich pomagają drużynie, przygotowując dla niej wszelkie potrzebne materiały, sprzęt, odkazalniki i donosząc je. Poza tem do obowiązków ich należy ubieranie i rozbieranie drużyny z ubrań ochronnych, odkazanie ubrań i sprzętu drużyny.

Drużyna posiada swój sprzęt etatowy, składający się z indywidualnego wyposażenia o.p.gaz., t. j. masek i ubrań ochronnych, ze sprzętu specjalnego do odkazania oraz z odkazalników. Cały ten sprzęt powinien być zasadniczo wożony albo na specjalnym wózku ręcznym, konnym, lub też na ten cel przeznaczonym samochodzie ciężarowym lub półciężarowym.

Rys. 1



Wózek ręczny na sprzęt drużyny odkazającej

Poza temi najdrobniejszymi oddziałami odkazającymi, które pracę swą przeprowadzają ręcznie i z konieczności na stosunkowo małych odcinkach terenu i w skromnych rozmiarach, istnieć bezwzględnie będą musiały na terenach wielkich zbiorowisk ludzkich w miastach, fabrykach, ośrodkach przemysłowych, kolejowych i t. p. — wielkie oddziały odkazające, któreby mogły tereny skażone gazami bojowymi oczyszczać na wielką skalę szybko i dokładnie.

Te oddziały specjalne, zorganizowane będą bądź to z pracowników zakładów użyteczności publicznej (zakłady oczyszczania miasta, zakłady wodociągowe, straż pożarna, kasy chorych, drużyny kolejowe i t. p.), bądź z ochotniczych oddziałów towarzystw obrony przeciwgazowej, czerwonego krzyża i t. p. Oddziały te liczące od 20 — 50 osób pod kierunkiem wykwalifikowanych specjalistów z zaopatrzone w sprzęt maszynowy i ręczny do odkazania, oraz posiadające do swej dyspozycji specjalny tabor do dowożenia odkazalników ze składów centralnych, będą dopiero mogły w razie napadu lotniczego gazowego sprawnie i szybko zwalczać grożące miastom i osiedlom niebezpieczeństwo w postaci plam gazów bojowych parzących.

Wymienione oddziały odkazające poza swym sprzętem indywidualnej op.gaz.

(maski i ubrania ochronne) będą posiadały aparaty tlenowe, sprzęt do odkazania ręczny i maszynowy.

#### a) Sprzęt do odkazania

Sprzęt do odkazania podzielić możemy na: 1) sprzęt o.p.-gaz. indywidualnej, w którym przeprowadzamy odkazanie (maska i ubranie ochronne), oraz 2) sprzęt właściwy do odkazania, który dzielimy na ręczny i maszynowy.

O masce przeciwgazowej jako sprzęcie znanym powszechnie i używanym, nie specjalnego mówić nie będę.

Uwagę specjalną zwrócę na ubrania ochronne przeciwpierytowe. Ubranie takie aby było dobre, t. j. chroniło od przenikania pary i cieczy gazu bojowego parzącego, powinno być wykonane z tkaniny nieprzepuszczającej gazu bojowego, a następnie powinno być szczelne i chronić wszystkie części ciała ludzkiego od możliwości zetknięcia z gazem bojowym parzącym.

Wszystkie te dodatnie strony z punktu widzenia ochrony przed gazami parzącymi, stanowią jednocześnie ujemną cechę tych ubrań, mianowicie są one całkowicie nieprzepuszczalne dla powietrza, utrudniając w ten sposób normalne oddychanie przez skórę, co powoduje szybkie zmęczenie pracującego w ubrań ochronnym.

Jeżeli chodzi o tkaniny z jakich wykonane są ubrania ochronne, to w różnych państwach różnie sprawę tę rozwiązano. Przeważają jednak tkaniny przesycone specjalnymi impregnatami stanowiącymi mieszaninę pokostu, oleju lnianego, łożu i talku, lub też będącymi mieszaninami preparatów klejowo żelatynowych, ewentualnie szarlakowych. Używane są również tkaniny gumowane.

Wszystkie te tkaniny impregnowane w mniejszym lub większym stopniu zatrzymują na swej powierzchni gazy parzące, nieprzepuszczając ich przez czas od kilku do kilkunastu godzin, oraz pozwalają na zmycie tych gazów ze swej powierzchni impregnowanej.

Ubranie ochronne w zależności od systemu uszczelniania, składa się albo z kombinezonu (spodnie i bluza razem), albo z płaszcza (peleryny ochronne) i spodni, albo też ze spodni i oddzielnej kurtki. Wszystkie ubrania posiadają albo kaptury, bądź oddzielone bądź też przyszyte do ubrania. Poza tem w skład ubrań wchodzi rękawice i buty. Obuwie w ubraniach ochronnych jest wykonane albo z tej samej tkaniny impregnowanej





Rys. 2  
Francuskie ubranie ochronne



Rys. 5  
Sowieckie ubranie ochronne



Rys. 9.  
Włoskie ubranie ochronne



Rys. 3  
Niemieckie ubranie ochronne firmy Degea

w postaci skarpetek, przyczem do impregnowanych skarpet przypina się podszwy drewniane (chodaki), albo też w postaci butów o drewnianej podeszwie a cholewie z materji impregnowanej, albo też wreszcie jest to zwykłe grube obuwie gumowe, używane powszechnie w przemyśle i sporcie.

Rękawice wykonane są albo z tej samej tkaniny impregnowanej co ubranie, albo też są to zwykłe grube przemysłowe rękawice gumowe. W zależności od rodzaju przyjętego uszczelnienia spotykamy w ubraniach ochronnych różne sposoby zapieć — od zwykłych klamerkowych, do spinaczy automatycznych i t. zw. ubrań bez zapiecia, t. j. kombinezonów zaciąganych pod szyją.

Nakładanie obuwia i rękawic w ubraniu ochronnym odbywa się w ten sposób, że jeżeli mamy obuwie z cholewą, to zawsze spodnie ubrania ochronnego kładziemy na cholewę. Robimy to dlatego, żeby gaz parzący nie spływał po spod-

niach do wnętrza cholewy i nie parzył nóg, a przy odkazaniu ubrania spływający odkazalnik nie niszczył ubrania własnego i nóg. Jeżeli rękaw jest pojedynczy rękawica powinna być wpuszczona do wewnątrz, rękaw zaś na wierzchu, natomiast przy rękawach posiadających narekawkę, rękaw wpuszcza się do rękawicy, na rękawicę zaś nakłada się narekawkę i uszczelnia koło przegubu.

Ubrania ochronne, pracując w nich w porze letniej, kładziemy wprost na biele, w zimie zaś na ubranie własne.

Sprzęt do odkazania ręcznego, będący w posiadaniu drużyny odkazającej, a przewożony na wózku, składa się z narzędzi, przeważnie użytku codziennego, i występować może w różnych ilościach. Drużyny odkazające w różnych państwach posiadają sprzęt ten zależnie od warunków — bardzo różnorodny. Jednak podstawowe zestawy tego sprzętu mało różnią się między sobą.

A więc drużyna odkazająca prowadząca pracę swą ręcznie, powinna posiadać:

- 1) wózek ręczny (wóz konny, samochód), ze zbiornikiem na wodę (około 150 litrów wody), oraz zbiornik na wapno chlorowane (około 100 kg.),
- 2) noszak do wapna chlorowanego,
- 3) dwie łopaty,
- 4) dwoje grabi,
- 5) dwie szczotki na długim kiju,
- 6) jeden pędzel malarski (ławkowiec),
- 7) jeden oskard,
- 8) jeden topór,
- 9) tyczki do oznaczania plamy,
- 10) jedną tyczkę wiatromierz,
- 11) tabliczki do oznaczania terenu skazonego,
- 12) mieszadło do rozтворu wapna chlorowanego,



Rys. 6  
Niemiecka drużyna odkazająca w ubraniach ochronnych



Rys. 4 Polskie ubranie ochronne

Rys. 7 Angielskie ubranie ochronne



Rys. 8 Niemieckie ubranie ochronne



Rys. 10.  
Rumuńska drużyna odkazająca ręczna w pełnym ekwipunku





Rys. 11. Amerykańska drużyna wojskowa odkazająca

- 13) dwa wiadra (10—12 litrowe),
- 14) dwie polewaczki ogrodowe,
- 15) jeden hydropult „Ama“ z węzłem 5-metrowym,
- 16) jeden rozpylacz tornistrowy „Ama“,
- 17) jeden lejek z sitkiem,
- 18) jedna szufla ręczna mała (blaszana),
- 19) trzy puszkę na odkazalniki (nafta, mydło szare, annogen),
- 20) sznur, gwoździe, drut, kreda do pisania,
- 21) młotek, obcęgi.

Sprzęt ten wożony jest zasadniczo na wózku lub samochodzie. Wychodząc w teren skażony, drużyna po odwiezieniu sprzętu w pobliże plamy zabiera z sobą tylko ten sprzęt, który w danych warunkach i przy danym sposobie odkazania jest jej niezbędny.

Noszak służyć będzie drużynie do noszenia suchego wapna chlorowanego w terenie skażonym, a grabie do przemieszczania rozsyanego wapna chlorowanego z ziemią skażoną.

Szczotki na długich kijach i pedzel ławkowiec służyć do rozprowadzania na ścianach, płotach lub na sprzęcie skażonym kłajstru (papki) lub roztworu wapna chlorowanego.

Oskard służy do rozkopywania twardych terenów skażonych (asfalt, bruk i t. p.).

Hydropult, który jest bardzo wygodnym, nadającym się do każdego naczynia rozpylaczem, użyty być może do zraszania terenów i obiektów odkazalnikami płynnymi oraz do odkazania ubrań ochronnych. To samo dotyczy rozpylacza tornistrowego z tą różnicą, że stanowi on już kompletną całość, t. j. zbiornik połączony z pompą.

Wiadra służyć do przygotowania i doszalenia roztworu wapna chlorowanego. Polewaczki zaś do odkazania roztworami temi odpowiedniego sprzętu lub terenu.

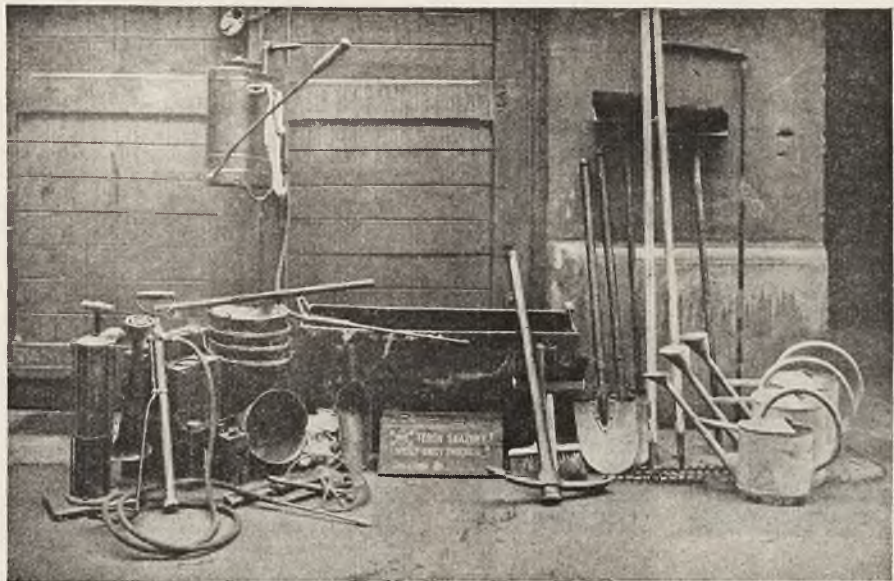
Lekiej z sitkiem służy do filtrowania roztworów (zawiesin) wapna chlorowanego w wodzie, przed napełnieniem nim rozpylaczy, a to celem uniknięcia zatkania przewodów rozpylających grudkami wapna chlorowanego.

Szufla ręczna służy do nabierania wapna chlorowanego ze zbiorników do noszaków.

Tyczki i tabliczki ostrzegawcze służyć do wytykania terenów skażonych, lejów plam i t. p. oraz do ostrzegania przed wstępowaniem na nie.

Tyczka wiatromierz jest to bardzo prymitywny przyrząd składający się z długiego drążka, zakończonego krótkim ramieniem pod kątem prostym i zakończonym wstążką lub kawałkiem lekkiej materji. Służy do orientacji o kierunku wiejącego wiatru, aby drużyna mogła podejść do plamy z wiatrem i nie była narażona na działanie pary gazów parzących unoszonych z wiatrem.

(C. d. n.)



Rys. 12. Zestaw sprzętu ręcznego dla drużyny odkazającej



Zwyczajem dorocznym Sekcja Dochodów Niestających Warszawskiego Koła Pań L. O. P. P. zorganizowała przedświąteczną loterię na fundusz dokończenia budowy Cywilnej Szkoły Obrony Przeciwgazowej. Loteria odbyła się w sali Rady Miejskiej w Warszawie. Rozpoczęta dnia 17 grudnia, trwała przez szereg dni, ciesząc się powodzeniem. Zawdzięczając wielkiej ofiarności społeczeństwa, Koło otrzymało ogromną ilość fantów od właścicieli sklepów kolonjalnych i galanterijnych. Rezultatem tego była uzyskana kwota około półtora tysiąca złotych na tak bardzo ważny cel, jak budowa Cywilnej Szkoły Obrony Przeciwgazowej. — U góry: Członkinie Sekcji Dochodów Niestających Warszaw. Koła Pań L. O. P. P. w chwili rozmieszczania fantów na stołach. Niżej: Prezes dr. Z. Martynowicz próbuje szczęścia. Z boku: Prezes dr. Z. Martynowicz, dyr. Wawrzyniak i przewodnicząca Warszaw. Koła Pań L. O. P. P. p. ministrowa Z. Leśniewska w otoczeniu członkiń Sekcji Dochodów Niestających.







## Z KRAJU

### Szkolenie zwierząt w obronie przeciwgazowej

P. Kapko, pracownikowi Zarządu Głównego L. O. P. P., udało się wyszkolić swego psa w ten sposób, że nosi on ze sobą przytroczoną na grzbiecie apteczkę podręczną, zawierającą środki niezbędne do udzielenia pierwszej pomocy zagazowanemu. Pies ten bez trudności przeżywa kilka godzin w masce i odhyla w niej wraz z apteczką dość długie marsze.



Pomysł ten godny jest wzięcia go pod uwagę i przeszkolenia w ten sposób części psów policyjnych. W czasie wojny takie psy mogą oddać znaczne usługi, należy się bowiem liczyć z tem, że ludzi nie będzie tak wiele do dyspozycji. Po opróżnieniu apteczki pies odpowiednio wyszko-



ny, może szybko udać się do punktu magazynowego o jej ponowne napełnienie. Po-  
za tem psy takie mogą być użyte i do innych czynności, choćby do przenoszenia meldunków. Obok zamieszczamy zdjęcie „pieska” w masce i obciążonego apteczką.

## NIEMCY

### Nowe przyrządy alarmowe.

W czasie ćwiczeń w obronie przeciwlotowej jakie miały miejsce w Niemczech

w ubiegłym roku, były użyte nowe środki alarmowe przeznaczone dla miast i większych skupień ludności. Między innymi użyte były syreny alarmowe ruchome, zmontowane na motocyklach i poruszane mechanicznie przez pracujący motor motocyklu, oraz wielkie stałe syreny elektryczne z wyłącznikiem elektromagnetycznym, celem umożliwienia sygnalizacji dźwiękowej alfabetem Morse'a.

Poza tem zastosowano również używane u nas w strażach ogniowych pneumatyczno-membranowe syreny systemu „Tyfon”. Są to połączone trzy syreny „Tyfon” na jednej podstawie. Uruchamia się takie syreny albo przy pomocy sprężonego powietrza lub kwasu węglowego i butli.

## Z. S. R. R.

### Przeciw używaniu gazów bojowych.

Obrażający w Charkowie pod koniec ubiegłego roku kongres chemików sowieckich, wydał alarmującą odezwę zwróconą do chemików całego świata. Odezwa podkreśla niebezpieczeństwo wojny i apeluje do uczonych całego świata, aby sprzeciwili się używaniu gazów bojowych przez armie kapitalistyczne w razie napadu zbrojnego na Z. S. R. R. (!!).

Należy specjalnie podkreślić, że podczas obrad kongresu odczytywany był referat o zastosowaniu chemii w uzbrojeniu armji czerwonej. Wiadomo również jest, że na terenie Rosji przeprowadzają próby użycia gazów bojowych specjaliści z Niemiec. W tych warunkach odezwa chemików bolszewickich przypomina znany sposób złodziejski: ucieka i woła „łap złodzieja”.

## JAPONJA

### Dalekosiężne aparaty podsłuchowe

Prowadzona obecnie przez Japonię uciążliwa i wyczerpująca finansowo wojna z Chinami nie przeszkadza jej wprowadzać do uzbrojenia nowy kosztowny sprzęt. Ostatnio wprowadzili Japończycy na wyposażenie wojska olbrzymie aparaty podsłuchowe. „Uszy” takiego aparatu składające się z kilku trąb zaopatrzonych w nadzwyczaj czułe membrany, pozwalające usłyszeć warkot silników samolotów, a więc wyśledzić ich zbliżanie się na bardzo wielką odległość. Dwa takie aparaty reprodukuje-



## STANY ZJEDNOCZONE

### Dostosowanie się do warunków.

W czasie rozruchów głodowych i marszów głodnych, jakie miały miejsce w St. Zjednoczonych A. P. pod koniec ub. roku, policja rozpydzała tłumy przy pomocy gazów drażniących. Ten sposób rozpydzenia narazie uniemożliwiał fotografom prasowym wykonanie zdjęć fragmentów rozruchów. Powiadamy narazie, gdyż wkrótce każdy fotograf prasowy otrzymał maskę przeciwgazową z pochłaniaczem zabezpieczającym przed temi gazami. Na zdjęciu obok widzimy grupę takich „zabezpieczonych” fotografów. Est modus in rebus.





Na prawo: Samochód propagandowy  
L. O. P. P. na ulicach Warszawy.

U dołu: Zwiedzanie „Ośrodka Propagandowego Zarządu Gł. L. O. P. P.”  
przy ul. Sto-Krzyskiej 12 w Warszawie  
Wielkie zaciekawienie wywołuje koń  
i pies w maskach przeciwigazowych.



## Z OŚRODKA PROPAGANDY LOPP

## Rozbudowa Zakładów Baty w Zlinie

Słynne zakłady wyrobu obuwia Baty w Zlinie stanowią zdaje się jedyny swego rodzaju wyjątek w czasach obecnego kryzysu.

Bata w Zlinie nie tylko nie zmniejszył produkcji, ale utrzymał ją w roku 1931 i 1932 na najwyższym poziomie.

Pozatem przeprowadza planowo dalszą olbrzymią rozbudowę swych światowych zakładów.

I tak w roku 1932 wybudował w Zlinie lub wykończył: cztery hale maszynowe, fabrykę drenów, dwie hale do produkcji gumy, podkop kolejowy, magazyn na chemikalia, magazyn na żelazo i laboratorium chemiczne. Następnie 14 budynków fabrycznych dla artykułów pomocniczych. Do tych budynków, służących produkcji, doliczyć należy budowle o charakterze socjalnym i tak dwa internaty, 277 domów mieszkalnych dwumieszkańowych i 30 budynków jednomieszkańowych, 12 domów dla nieżonatych, 3 budynki szkolne, salę do zebrań dla uczniów, kino, kuchnię i salę jadalną

dla urzędników, adaptację olbrzymiego hotelu i dom dla starców. Następnie wykonął budowle służące tak dla przedsiębiorstwa, jak również dla celów ogólnych, a więc: regulację 40-kilometrowego strumienia, most na rzece Drzewnicy, regulację ementarzy i placów przed budynkami szkolnymi i przed hotelem, zasadzenie 40.000 drzew ozdobnych i krzewów, budowę i asfaltowanie dróg, kanalizację, budowę toru dojazdowego na Bahnaku, umocnienie grobli i regulację Drzewnicy w rejonie fabryki.

Poza Zlinem wykonano: 12 dużych gmachów sklepowych i 18 mniejszych hal sprzedażnych.

Na rok 1933 uchwalono dalszy plan inwestycyjny, który przewiduje następujące prace: budowę dwu gmachów fabrycznych pięciopiętrowych i dwu gmachów dziesięciopiętrowych, cegielni, podkopu kolejowego, 12 kilometrów kolejki dojazdowej, wykończenie hotelu o 1000 pokojach, trzech budynków szkolnych, 200 lokali mieszkaniowych, założenie dwu o-

bór mlecznych, budowę pawilonu dla chorych, regulację głównego placu w Zlinie i rozszerzenie ulic w okolicy kina, dalej budowę i asfaltowanie nowych ulic i dróg, budowę umocnień nad rzeką Morawą, nowy budynek zarządu, 12 kilometrów kanału spławnego, 300 lokali mieszkaniowych na przedmieściu Bahnak, 20 lokali mieszkalnych na lotnisku, budowę sali restauracyjnej i poczekalni na lotnisku, budowę sześciu fabryk dla materiałów pomocniczych na Bahnaku, kanalizację, przesunięcie toru kolei lokalnej, budowę dwu domów dla kawalerów, założenie ogrodów i regulację dzielnicy willowej, regulację dróg, następnie budowę 10 gmachów handlowych i 20 mniejszych magazynów sprzedażnych.

Wszystkie budowle i cały plan rozbudowy przeprowadza Bata wyłącznie z własnych funduszy, nie korzystając z żadnego kredytu.

Z dumą oświadcza obecny szef firmy Jan Bata, brat zmarłego tragicznie Tomasza Baty, genialnego twórcy olbrzymich zakładów w Zlinie, w swojej noworocznej odezwie do pracowników, co następuje:



Bez żadnych skarg i wymówek ustala naprzód trudności, z jakimi przedsiębiorstwo musiało walczyć w 1932 roku, wśród których największym ciosem była śmierć Tomasza Baty. Wspólne wysiłki wszystkich pracowników uwieńczone zostały powodzeniem. Produkcja i sprzedaż utrzymały się na zeszłorocznym poziomie, który wykazał najwyższą ekspansję możliwości produkcyjnej przedsiębiorstwa od czasu jego założenia.

„Nie czekajmy na to“ powiada Bata, „aż stosunki się poprawią. Pracujemy codziennie nad ich polepszeniem. Możemy patrzeć z otuchą w przyszłość. Rozwój stosunków gospodarczych i rozwój przedsiębiorstwa potwierdzają maksymy Tomasza Baty. Z tego, że pracownicy przedsiębiorstwa po jego śmierci zleli się w jedną jedyną i wierną rodzinę pracowniczą, okazuje się, że możemy z ufnością patrzeć w przyszłość“.

Wątpić należy, czy można z końcem roku 1932 znaleźć na świecie przedsiębiorstwo, w tym rozmiarze co Bata, któreby mogło skostatować podobny rezultat działalności.

Produkcja Baty w Zlinie wynosi około 60 milionów par obuwia rocznie a wartość immobiliji w Zlinie przewyższa miliard złotych.

Jak wiadomo, firma ta założyła również fabrykę obuwia w Polsce, w Chełmku, gdzie obecnie pracuje przeszło 500 robotników i wytwarza się ponad 500.000 par obuwia rocznie.

Wynosi to jednak zaledwie 2 do 2,5% wszystkiego obuwia, produkowanego w Polsce — prawie wyłącznie systemem rzemieślniczym i chałupniczym.

## Errata

Do grudniowego numeru (Nr. 12/32) „Lotu Polskiego“, w artykule Włodz. Fillehorna „O odkażaniu płam gazów bojowych parzących“ wkradło się kilka nieścisłości drukarskich. I tak na str. 19, wiersz pierwszy do dziewiątego — winien znaleźć się przy końcu artykułu str. 20 kol. trzecia po wierszu ostatnim — jako zakończenie artykułu.

Fotografie umieszczone w artykule winny posiadać następujące objaśnienie:

Fot. 1 (str. 19 lewa) Rozchodzenie się iperytu na drzewie suchem. A — deska drewniana, B — kropla iperytu, która rozpełzła się w drzewie;

Fot. 2 (str. 19 środkowa) Działanie iperytu na drzewo pomalowane farbą olejną. A — deska drewniana pomalowana farbą olejną, B — 2 krople iperytu, a, b i c — pofałdowane cząsteczki farby olejnej.

Fot. 3 (str. 19 prawa) Rozchodzenie się iperytu wszere i wzdłuż kapilarów drzewnych. A — miejsce umieszczenia kropli iperytu, B — rozchodzenie iperytu wszere kapilarów, C — rozchodzenie iperytu wzdłuż kapilarów.

Fot. 4 (str. 19 lewa dolna) Rozchodzenie się iperytu wzdłuż kapilarów drzewnych. A — miejsce umieszczenia kropli iperytu, B — rozchodzenie się iperytu wzdłuż kapilarów.

Fot. 5 (str. 19 środkowa dolna) Przenikanie iperytu wzdłuż kapilarów drzewnych w lasce drewnianej. A — laska drewniana, B — zakażona część laski, a — rozchodzenie się iperytu po 20 minut., b — po 30 min., c — po 1 godz., d — po 2 godz., e — po 3 godz. Długość laski wynosiła 1 metr.

## SKŁADNICA L. O. P. P. W POZNANIU



Moment z poświęcenia Składnicy L. O. P. P.



Fragment z nowej Składnicy L. O. P. P. w Poznaniu

**B A R „SATYR” ! DANCING !**

**MARSZAŁKOWSKA Nr. 81-a**

**POLECA NOWOOTWARTĄ WYTWORNĄ**

**! SALE DANCINGOWĄ !**

**OTWARTĄ DO GODZINY 4-ej RANO**

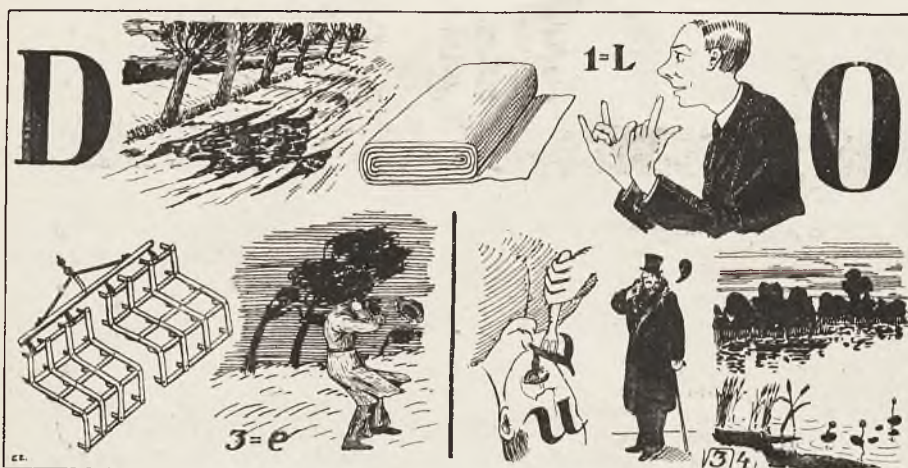
**Doborowy kwartet jazzbandowy pod bafutą znanego skrzypka Władysława Gałązki**  
**! CENY NORMALNE !**

**Kuchnia pod nowym Zarządem**



# DZIAŁ ROZRYWEK UMYSŁOWYCH

## I. REBUS.

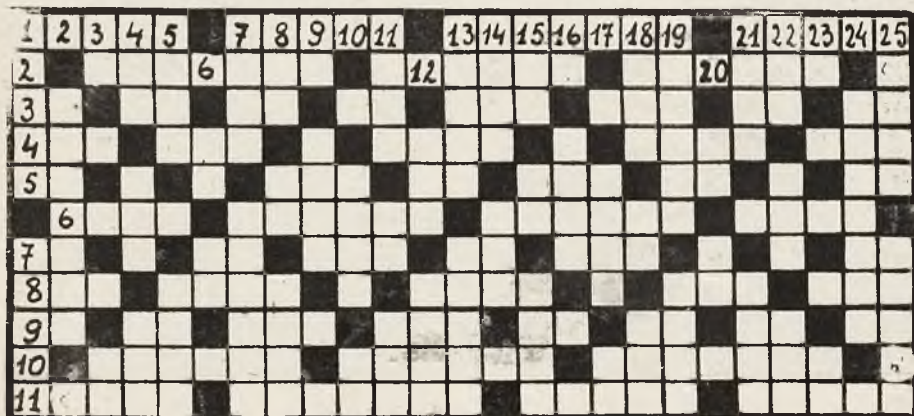


## II. ZADANIE KONIKOWE.

				DA				
SA	DZI	KOL	BY	BY	DA	KŁA	MYSŁ	PO
WIEK	WIE	W	BŁA	KTO	SŁA	WA	WŁA	PO
MEMMYCH	NIŻ	ŁE	NIEM	STAT	ZUM	CIA	U	
CEJ	CA	ZDA	DO	RO	ŻY	I	KACH	NIM

Podane sylaby połączyć skokiem konika szachowego i odczytać rozwiązanie.

## III. KRZYŻÓWKA.



### ZNACZENIE WYRAZÓW.

Wyrazy poziome: 1 Arka Noego; Kłamstwo; Szkła oczne; Czynność, działalność; 2 Olejek ze smoły drzewnej (środek przeciwciglny); Przywódca partii; Amant, kochanek; 3 Nuta; Nuta (wsp.); Litera grecka (wsp.); Rzeka w Rosji; Urzędnik stanu cywilnego we Francji (wsp.); Inaczej „bogdajby“; Spójnik (wsp.); Bożek egipski; 4 „Kocham“ w jęz. martw.; Zwał lodu (wsp.); Korab Noego; Wyspa koraliowa z jeziorem w środku; Restauracja, buffet; 5 Symbol pierw. chem. (wsp.); Naród, tłum; Dwie samogłoski jednakowe; Lepiszczce, spoivo; Wykrzyknik; Dwie spółgłoski; 6 Wulkan; Ilość elektryczności wytwarzającej prąd o natężeniu 1 ampera; Obszerna ulica wysadzana drzewami;

Świętość nietykalna; 7 Zaimek; Nuta; Głębka malowidła; Spółgłoska fonet.; Podarunek; Dwie spółgłoski; 8 Tłuszcz; Zapora; Uciążliwa praca; Podanie bajeczne; Matka Zeusa; 9 Nuta; Dwie samogłoski jednakowe; Okres czasu; Rodzaj głosu (wsp.); Wykrzyknik; Spółgłoska fonet.; Jednostka miary oporu elektr.; Dwie spółgł.; 10 Zorza poranna; Powieść poeticka; Współgrający; 11 Gładka tkanina jedwabna; Kobieta występująca na scenie; Towarzystwo wyborowe; Pierwiastek chem.

Wyrazy pionowe: 1 Owad dwuskrzydłowy; Zwrot; 2 Majętność rodowa; 3 Dwie spółgł.; Nuta (wsp.); 4 Gatunek papugi; Zaimek; Wyrażenie sportowe; 5 Miara papieru; Waga opakowania; 6 Litera grec.; Nuta; 7 Człowiek niespełna rozumu;

Ciemnia optyczna; 8 Nazwisko poety i literata polskiego (wsp.); Gniazdo owadów (wsp.); Napój wyskokowy; 9 Zaimek (wsp.); Cześć religijna; 10 Jamy, parowy; Rzeka w Europie; 11 Szata liturgiczna; Jednostka miary oporu elektr. (wsp.); Pierwiastek chemiczny; 12 Niewolnik; Imię męskie zdrobniałe; 13 Łódka ozdobna; Wjazd do domu; 14 Myśl przewodnia; Głos zwierzęcia; 15 Rzeka w Europie (wsp.); Inaczej „w tem miejscu“; Wulkan (wsp.); 16 Litera grec. (wsp.); Obraz w jęz. obc.; 17 Związek chemiczny; Lit. grec.; 18 Święto zabawa; Miara powierzchni; Oprawca, siepacz; 19 Wydawca książki; Zjawia; 20 Wykrzyknik; Lit. grec.; 21 Powóz. (wsp.); Dziesięć centnarów; 22 Belka wiązania okrętowego; Rodzaj głosu; Urzędnik stanu cywilnego we Francji; 23 Dwie spółgł.; Dwie spółgł.; 24 Pomoc, zapomoga; 25 Popłoch, trwoga ogólna; Statek napowietrzny.

Za trafne rozwiązanie jednego z trzech zadań Redakcja przeznaczona do rozlosowania cenne nagrody książkowe.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem Redakcji (dział rozrywek umysłowych) do dnia 10 lutego b. r.

## LOSOWANIE NAGRÓD

Z pośród stu kilkudziesięciu odpowiedzi, nadesłanych przez czytelników „Lotu“ na nasze zapytanie — *Jaki błąd popełnia lądujący lotnik?* — trafnych było tylko 15, które nadesłali pp.: 1) Stanisław Hulecki, Jazno 2) L. Jachowicz, Warszawa, 3) Ryszard Gawenda, Katowice, 4) Stanisław Dworniczek, Suchowola, 5) Antoś Peters, Warszawa, 6) Walerjan Marowski, Jędrzejów Kielecki, 7) P. Golański, Olkusz, 8) Kaz. Podmagórski, Warszawa, 9) P. Schuch, Warszawa, 10) Leopold Osmólski, Niemcewicz n/Wilja, 11) Adam Światlicki i 12) Franciszek Lebiecki, Chodorów, 13) Bogdan Łukasiewicz, Rumunja, 14) Janina Makowska, Grudziądz, 15) Zenon Iwański, Częstochowa.

Wyjaśniamy, że błąd lotnika polegał na tem, iż lądował z wiatrem zamiast pod wiatr.

Wszystkim wyżej wymienionym czytelnikom „Lotu“ wystaliśmy po 1 egz. pamiętnika ś. p. por. Żwirki p. t. „Moje wspomnienia z okrężnego lotu dookoła Europy“.

Na 37 nadesłanych rozwiązań naszego zadania cyfrowego — trafnych było tylko trzy, które nadesłali pp. L. Jachowicz, Warszawa, Franciszek Lebiecki, Chodorów i Walerjan Marowski, Jędrzejów.

Prawidłowe rozwiązanie brzmi: „Pamiętaj o Challenge'u 1934 r.“.

Wszystkim wyżej wymienionym czytelnikom wystaliśmy po 1 egz. książki Karczewskiego p. t. „O władzę nad błękitami“.

Z pośród licznych odpowiedzi na nasze pytanie: *Lotnictwo stoi dzisiaj na tak wysokim poziomie, że w razie wybuchu wojny, w godzinę zaledwie, będziemy mieli nad głowami mordercze eskadry nieprzyjacielskie ze straszliwymi gazami trującymi i bombami. — Jak radziłby i czy nił w takim nagłym wypadku każdy kulturalny i ceniący wolność oraz życie Polak?* — najtrafniejszą nadesłał p. L. Jachowicz, Warszawa, która brzmi następująco: *W takim wypadku kulturalny Polak oddałby całe mienie i usługi swoje na rzecz I. O. P. P.*

Za powyższą odpowiedź przesłaliśmy p. Jachowiczowi książkę dr. Kajetana Czarakovskiego-Galejewskiego p. t. „SP-AEU — 13 dni lotu nad Azją“.





# LIGA • OBRONY POWIETRZNEJ • PRZECIWGAZOWEJ BIULETYN

## ZARZĄD GŁÓWNY.

### UROCZYSTOŚĆ ZAKOŃCZENIA KURSU INSTRUKTORSKIEGO O. P. L. G. I kat.

Dnia 21 grudnia 1932 r. odbyła się w Domu Żołnierza na Pradze uroczystość zakończenia kursu instruktorskiego o.p.l.g. I kategorii, zorganizowanego przez Zarząd Główny L. O. P. P. w czasie od 21 listopada do 21 grudnia ub. r.

Kurs ten został obesłany przez delegatów Kolei Państwowych, Straży Pożarnej, instytucji państwowych i samorządowych oraz Komitetów Wojewódzkich L. O. P. P.

Ogółem na kurs zgłosiło się 57 słuchaczy, z których 7 wycofało się podczas trwania kursu, 1 z powodu choroby egzaminów nie składał, 3 natomiast egzaminów nie złożyło.

Kurs ten zatem ukończyło 46 słuchaczy.

Uroczystość zaszczylicili swą obecnością prezes Zarządu Głównego L. O. P. P. dr. Z. Martynowicz, członek Zarządu Głównego L. O. P. P. radca Kalicki oraz zaproszeni goście i wykładowcy.

Na uroczystości złożyło się dłuższe przemówienie p. prezesa Martynowicza, który podkreślił w swej mowie ideę szkolenia kadr instruktorów o. p. l. g. i uświadamiania ludności cywilnej w obronie przeciwlotniczo-gazowej. Na zakończenie swego przemówienia p. prezes Martynowicz zwrócił się do absolwentów kursu z wezwaniem do podjęcia intensywnej pracy w terenie w dziedzinie o. p. l. g. oraz życząc im pomyślnych i owocnych rezultatów dla dobra ojczyzny i całego społeczeństwa przystąpił do rozdania świadectw ukończenia kursu.

W odpowiedzi na przemówienie p. prezesa Martynowicza zabrał głos imieniem słuchaczy p. Sobczyk — inspektor straży pożarnej — który w swej krótkiej mowie zapewnił p. prezesa Martynowicza, że nabyte wiadomości i kierunki pracy na kursie słuchacze będą się starali wykorzystać sumiennie na powierzonych terenach pracy zawodowej i społecznej, spłacając w ten sposób zaciągnięty wobec L. O. P. P. dług moralny.

Przytoczona fotografia w tekście „Lotu Polskiego“ przedstawia moment wręczenia świadectwa przez p. prezesa Martynowicza jednemu z absolwentów kursu.

## NA POSTERUNKU

Niezwykle czynna organizacja kobieca znana szerokim sferom pod nazwą Koło Pań L. O. P. P. z dniem każdym niemal rozszerza swoją działalność.

Ostatni miesiąc starego roku zaznaczył się niezwykle liczny walnym zebraniem na Zamku, którego rezultatem były zapisy nowych członkiń do Koła Pań L.O.P.P. i liczne zgłoszenia na kursy przeciwga-

zowe, prowadzone w lokalu Koła przy ul. Długiej Nr. 50.

Informacyjne takie kursy dla członkiń odbyły się dwukrotnie 5 i 12 grudnia.

Poza tem Sekcja dochodów niestałych Warszawskiego Koła Pań L. O. P. P. przygotowała wielką przedświąteczną imprezę w postaci kilkudniowej loterii żywnościowej.

Dzięki ofiarności panów kupców i firm warszawskich, które w zrozumieniu ważności celu dla jakiego Koło Pań L.O.P.P. pracuje, nie poszczędzili darów na fanty i dzięki wielkiemu zainteresowaniu, jakie wzbudziła loteria — funduszu na budowę Cywilnej Szkoły Obrony Przeciwgazowej, wzrosło znowu o poważną kwotę.

Krótko trwał odpoczynek świąteczny w Kole Pań L. O. P. P.

Rok 1933 zastał wszystkie członkinie Zarządu na posterunku. W lokalu biurowym przy ul. Długiej 50, wre już praca.

Zgłoszony przez Wydział Zdrowia Magistratu Warszawy kurs higienistek i pielęgniarek w liczbie 150 osób, słucha wykładów instruktorów i instruktorek Komitetu Stołecznego L. O. P. P., na specjalny 20-godzinny kursie informacyjnym.

W dniu 16 stycznia rozpoczęły zostanie nowy 8-godzinny kurs informacyjny dla członkiń Koła Pań L. O. P. P. i dla wszystkich zgłaszających się do Koła osób.

Kierowniczka tych kursów z ramienia Koła Pań L. O. P. P. p. inż. Starczewska ma prócz tego w programie swoim już szereg zgłoszeń licznych organizacji, które pragnęłyby wysłuchać wykładów budzących już dziś tak szerokie zrozumienie i zainteresowanie.

J. D-W.

## KOMITETY WOJEWÓDZKIE.

### SKŁADNICA L. O. P. P. W POZNANIU.

W dniu 20 grudnia 1932 r. otworzono w Poznaniu sklep i składnicę L. O. P. P. Sklep ten ma nie tylko stanowić placówkę zaopatrzeniową dla poszczególnych komitetów i osób prywatnych, ale jednocześnie ma pełnić rolę poradni dla ludności cywilnej w sprawach obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej.

Sklep powstał dzięki inicjatywie członków zarządu Komitetu Miejskiego L. O. P. P. w Poznaniu z p. radcą Czassem na czele i wydatnej pomocy Magistratu, który dopomógł do uzyskania lokalu. Wnętrze projektował architekt Prószyński. Artyście dzięki odpowiedniemu układowi eksponatów udało się osiągnąć właściwy cel, jakiemu służy tego rodzaju placówka, a więc przy masie eksponatów nie odczuwa się żadnego jarmarczowego przeładownia, a panuje przejrzystość.

Stolica Wielkopolski oddawna odczuwała brak takiej placówki. Zarząd Kom. Wojew. i Kom. Miejskiego L. O. P. P. uznali, że obecnie ludność przez propa-

gandę L. O. P. P. jest już dostatecznie przygotowana do przyjęcia jej.

Sklep ma służyć nie tylko do rozprzedaży sprzętu obrony przeciwgazowej w ścisłym znaczeniu tego słowa, będzie on również zaopatrywać oddziały L. O. P. P., zakłady i pojedyncze osoby w sprzęt z dziedziny ratownictwa sanitarnego o. p. g. oraz obrony przeciwpożarowej, niezależnie od tego kierownictwo sklepu pragnie wyposażyć go w wszelką literaturę fachową z tych dziedzin, nie tylko w języku ojczystym, ale również w językach obcych jak, francuski, niemiecki i rosyjski. Doceniając pracę w obronie państwa nad młodzieżą — sklep pragnie bogato zaopatrzyć ten dział (modelarstwo, literatura dla młodzieży).

Aktu poświęcenia ośrodka L. O. P. P. przy ulicy 27 Grudnia, w domu Magistratu m. Poznania, dokonał ks. prałat Taczak, proboszcz parafii św. Marcina, w obecności delegatów i gości z Warszawy z Zarządu Głównego, pp. prezesa dra Z. Martynowicza, głównego inspektora o. p. l. g. J. Misińskiego i dyr. H. Matzkego.

Zarząd Komit. Wojew. L. O. P. P. reprezentował prezes p. wojewoda poznański R. hr. Raczyński, oraz pp. inż. F. Sławiński, prezes S. Maciejewski, dr. Taszewski, inż. A. Słachetkowski, nac. Z. Morzycki, nac. Szczepanowski, jako członkowie zarządu Kom. Wojew. L. O. P. P. Poznań.

Miedzy gośćmi byli obecni wszyscy działacze ligowi z tutejszego terenu, a wśród nich przedstawiciel władz wojskowych, p. gen. S. Zahorski, płk. Sikorski, kpt. Matuszek i inni. Straż pożarną reprezentowali nac. Kiedacz i insp. Busza, P. C. K. p. Moskałewski i por. Ziemiński. Prasę reprezentowali pp. red. Tranda i przedstawiciele miejscowych pism.

Ponadto szereg zaproszonych gości. Po akcie poświęcenia przemówił bardzo pięknie ks. prałat Taczak, nawołując zebranych w myśl zasad chrześcijańskiej miłości bliźniego, do szerzenia hasła obrony. Potem przemówił p. wojewoda, wskazując na cel powstania i istnienia placówki, p. płk. Sowiński, członek zarządu Komit. Miejskiego L. O. P. P. oddał placówkę imieniem Komitetu pod opiekę i do użytku społeczeństwa. P. gen. Zahorski imieniem wojskowości nawoływał społeczeństwo do współdziałania z armią w obronie kraju. Wreszcie zabrał głos p. prezes Zarządu Głównego dr. Z. Martynowicz, podkreślając w swym przemówieniu poważny dla Państwa dorobek ligowy i wskazywał na dalsze cele i zadania, jakie ma jeszcze przed sobą L. O. P. P. Pan Prezes w serdecznych słowach podziękował imieniem Zarządu Głównego Zarządowi Kom. Woj. i Kom. Miejskiemu oraz pp. inspektorom Łyskawie, Szybłowi i Kicińskiemu za dokonany wysiłek i podkreślał celowość akcji tych Komitetów na terenie województwa poznańskiego.



## Do niniejszego numeru „Lotu Polskiego” dodajemy bezpłatny dodatek dla Młodzieży p. t. „LOT”.

Po przemówieniach obecni zwiedzili sklep, zapoznając się z eksponatami. Po-  
czem odbyło się skromne śniadanie, które  
wydał p. prezes Martynowicz dla zaproszonych gości. Podczas śniadania przemawiali p. prezes Martynowicz, p. Wojewoda  
poznański, p. Szybel i p. Kiciński.

Kierownictwo sklepu spoczywa w rękach p. insp. Łyskawy, organem doradczym fachowym są z zarządów pp. radca Czaśz i nacz. Szczepanowski oraz pp. insp. Szybel i insp. Kiciński.

Sklep, jako placówka propagandowa, już pełni swe zadania z wynikiem bardzo pozytywnym.

### TRZECIE LUBELSKO-PODLASKIE LOTNICZE ZAWODY ZIMOWE.

Jedyną w Polsce zimową imprezą lotniczą, która cieszy się dużą popularnością w sferach lotnictwa sportowego, są Lubelsko-Podlaskie Zimowe Zawody Lotnicze, organizowane naprzemiennie rok rocznie przez Kluby Lotnicze, istniejące na terenie województwa lubelskiego, a mianowicie: Lubelski Klub Lotniczy i Klub Lotniczy P. W. S. w Białej Podlaskiej.

W roku bieżącym 3-cie z kolei Lubelsko-Podlaskie Zimowe Zawody Lotnicze organizuje Lubelski Klub Lotniczy w Lublinie w nocy 3, 4 i 5 lutego r. b.

Regulamin zawodów, które dają możliwość naszym pilotom sportowym zapoznania się z warunkami latania w zimie, tak odmiennymi od warunków udziału w zawodach organizowanych w okresie wiosennym i jesiennym, przewiduje następującą konkurencję:

Lot na trasie: Lublin — Biała Podlaska — Kowel — Łuck — Zamość — Sandomierz — Dęblin — Lublin, przelazem na lotniskach w tych miejscowościach przewidziane jest lądowanie samolotów za wyjątkiem Kowla, gdzie obowiązywać będzie jedynie zrzućcie meldunku.

Pozatem przewidziane są imprezy na lotnisku lubelskim, o charakterze pokazowym, jak: strącanie baloników, lądowanie w ściśle określonym prostokącie i t. d.

Program zawodów przedstawia się jak następuje:

W dniu 3 lutego b. r. zlot samolotów do Lublina, przelazem zawodnicy muszą lądować na lotnisku lubelskim przed godziną 14. W dniu tym odbędzie się defilada przybyłych na zawody samolotów nad miastem oraz sprawdzanie dokumentów przez Komisję Sportową.

Dzień 4 lutego r. b. przeznaczony został na „Lot na Trasie” wyżej podanej.

W dn. 5 lutego r. b. odbędą się wspomniane imprezy pokazowe na lotnisku w Lublinie, wśród nich najciekawsze „Sztafeta Lotniczo-Motocyklowa”, poczem na zakończenie zawodów odbędzie się bal reprezentacyjny w salonach Kasyna Garnizonowego w Lublinie, na którym gospodarze, członkowie L. K. L. podejmować będą zaproszonych gości oraz licznych przedstawicieli władz lotniczych, L. O. P. P. i t. d.

W czasie balu odbędzie się uroczyste wręczenie nagród zwycięskich zawodnikom. Protektorat nad zawodami przyobiecał łaskawie objąć inż. Michał Butkiewicz, kierownik Ministerstwa Komunikacji, po-

zatem do Komitetu Honorowego Zawodów zostali zaproszeni wybitni przedstawiciele władz państwowych oraz organizacji społecznych.

Zawody odbywać się będą pod kontrolą Aeroklubu Rzeczypospolitej, z ramienia którego do Komisji Sportowej Zawodów wchodzi kpt. pil. Skarżyński oraz inż. Polturak.

Zwycięzca w zawodach zdobywa puchar przechodni, ufundowany przez Lubelski Klub Lotniczy i Klub Lotniczy P. W. S. w Białej Podlaskiej, który to puchar ostatnio zdobył Aeroklub Lwowski dzięki zwycięstwu swego członka pilota Kazimierza Chorzewskiego, który startował na samolocie sportowym R. W. D. 4.

Pozatem na zawody ofiarowano szereg nagród dla poszczególnych Klubów i zawodników, wśród nich zaofiarowali łaskawie nagrody Pan Wojewoda Lubelski, Komitet Wojewódzki L. O. P. P. w Lublinie, Magistrat m. Lublina i inni.

Doceniając znaczenie zawodów dla lotnictwa sportowego, które ma możliwość zapoznania licznej rzeszy pilotów sportowych z warunkami latania w zimie, co z kolei posiada duże znaczenie w wyszkoleniu pilotów poszczególnych Klubów, Komitet Wojewódzki L. O. P. P. w Lublinie przyznał na organizację zimowych zawodów subwencję pieniężną, ułatwiając w ten sposób Lubelskiemu Klubowi Lotniczemu organizację ciekawej i ze wszelkich miar pożytecznej imprezy sportowej.

Zawody zbudziły żywe zainteresowanie w klubach lotniczych całej Polski, dowodem czego są liczne zapytania dotyczące udziału w nich, stale napływające do L. K. L. Kierownictwo zawodów mieści się w Lublinie, przy ul. Powiatowej 1, w siedzibie Lubelskiego Klubu Lotniczego, do kąd należy kierować wszelką korespondencję, dotyczącą zawodów.

### KOMITETY POWIATOWE.

#### Z DZIAŁALNOŚCI KOMITETU POWIATOWEGO L. O. P. P. NA POW. BYDGOSKI.

W czwartek dnia 15 grudnia ub. r. przy udziale licznych przedstawicieli duchowieństwa, szkolnictwa, Kół L. O. P. P. w powiecie, zakładów przemysłowych, leśnictwa i policji, odbyło się pierwsze tego rodzaju zebranie, na którym radzono nad stanem L. O. P. P. w powiecie bydgoskim.

Zebranie zagałę starosta powiatowy i grodzki dr. Nowak, którego też jednocześnie wybrano na przewodniczącego.

Po przyjęciu porządku obrad p. starosta udzielił głosu p. Pałaszowskiemu, instruktorowi o. p. l.-gaz. I kl., który w wygłoszonym referacie podniósł wielkie znaczenie L. O. P. P. tak dla Państwa, jak i dla społeczeństwa na wypadek wojny. wskazał również na dokonane dzieła przez L. O. P. P. z zebranych składek członkowskich. Następnie zobrazował stan faktyczny L. O. P. P. w powiecie bydgoskim.

Po referacie wyłoniła się dyskusja na temat organizacyjny, która świadczyła o wielkim zainteresowaniu celami L. O. P. P. i stałej jej popularyzacji. Wszyscy mówcy podkreślali konieczność przystąpienia do dalszego pogłębienia organizacji L. O. P. P. w powiecie i przygotowania jej do zadań w przyszłości.

Następnie przystąpiono do uzupełniających wyborów Zarządu Komitetu Powiatowego. Prezesem został wybrany jednogłośnie p. starosta dr. Nowak, wiceprezesem p. dyr. Czaczka, skarbnikiem p. inspektor Klimesz, sekretarzem p. referendarz Michalak.

Do Komisji Rewizyjnej zostali wybrani: ks. proboszcz Paluchowski z Wierzbucina, p. burmistrz Wawrzyniak z Fordonu, oraz p. wójt Ostrowski z Trzeciewca. Na zakończenie p. starosta dr. Nowak przedstawił całokształt spraw L. O. P. P., które zostaną podjęte przez nowy zarząd, prosząc w gorących słowach wszystkich przedstawicieli o popieranie idei L. O. P. P. w powiecie.

Zebranie czwartkowe pozostawiło na zebranych dodatnie wrażenie, wobec czego należy wierzyć, że akcja L. O. P. P. w powiecie ruszy naprzód i stanie w najbliższej przyszłości na należytych poziomach.

### ZAKOŃCZENIE KURSU O.P.L.G. W GRODZISKU.

W dniu 28 grudnia 1932 r. odbyła się uroczystość zakończenia kursu o. p. l. g. w Grodzisku i wręczenie świadectw absolwentom. Kurs ten, który ukończyło 82 osoby, zorganizowany był przez Błotnicki Komitet Powiatowy L. O. P. P. przy łaskawej współpracy pp.: mgr. W. Sikory, insp. T. Kaweckiego i dr. Rożnowskiego. Na kurs uczęszczało 160 osób, w czym kilkudziesięciu funkcjonariuszów Policji Państwowej.

## Zapisy na członków L. O. P. P.

przyjmują

**wszystkie Komitety Wojewódzkie,  
Powiatowe i Koła L. O. P. P.**



PALAC w ZWIJKACH

# Flormitan

RATUJEMY ZDROWIE

POLSKIE LINJE LOTNICZE

„LOT”

ZARZĄD: Warszawa, Marszałkowska 138, tel. 547-60



## ROZKŁAD LOTÓW

Ważny od 1 października 1932 r. do 28 lutego 1933 r.

Czas środkowo-europejski

Samoloty kursują			KIERUNEK	Samoloty kursują		
w poniedz. środy piątki	we wtorki czwartki soboty				we wtorki czwartki soboty	w poniedz. środy piątki
	o. 9.00 p. 11.00 o. 11.20 p. 12.30		Warszawa Bydgoszcz Bydgoszcz Gdańsk, Gdynia			p. 12.30 o. 10.30 p. 10.10 o. 9.00
	o. 12.40 p. 14.50		Warszawa Poznań		p. 11.10 o. 9.00	
	o. 13.00 p. 15.00		Warszawa Katowice			p. 10.45 o. 8.45
o. 9.15 p. 12.00			Warszawa Wilno		p. 12.00 o. 9.15	
o. 8.30 p. 10.20 o. 10.45 p. 11.25 o. 11.55 p. 13.40 o. 14.00 p. 15.00			Warszawa Kraków Kraków Katowice Katowice Brno Brno Wiedeń		p. 15.00 o. 13.10 p. 12.45 o. 12.05 p. 11.35 o. 9.50 p. 9.30 o. 8.30	
o. 9.30 p. 12.00	o. 9.15** p. 11.00** o. 11.30** p. 15.00**		Warszawa Lwów Lwów Czerniowce Czerniowce Bukareszt		p. 13.45* o. 12.00* p. 11.30* o. 8.00*	p. 12.00 o. 9.30

OBJAŚNIENIE ZNAKÓW: o. — odlot. p. — przylot.

\* — samoloty kursują tylko we wtorki,

\*\* — „ „ „ w soboty.

Bilety na przelot Polskimi Linjami Lotniczymi „Lot” nabywać można również w „Ośrodku Propagandowym” L. O. P. P.

Warszawa, Śto-Krzyska Nr. 12, tel. 533-92.

## Zamki na lodzie

Niezmierne obszary oceanów, które pochłonięły tylu bohaterów lotników, pragnących je pokonać, są tą przeszkodą w światowej komunikacji powietrznej, którą pokonać napróżno sili się dotychczas wynalazcy umysłu ludzkiego. Wysiłki techniczne skierowane są na budowę sztucznych wysp, któreby zmniejszały olbrzymie przestrzenie wód, pokrywających siedem dziesiątych powierzchni ziemi, któreby umożliwiały ludzkim ptakom nabranie „tchu” w długiej międzylądowej podróży. W urzędach patentowych leży zgłoszonych ponad sto projektów rozwiązania problemu sztucznych stacji śródocieńczych; wszystkie one czekają na lepsze czasy, gdy nekana kryzysem ludzkość będzie mogła zdobyć się na wielomilionowe koszty, związane z realizacją budowy sztucznych lotnisk na oceanach. Do wielu tych projektów przybył ostatnimi czasy bardzo dowcipny pomysł niemieckiego inżyniera Gerke'go: budowa wysp sztucznych z... lodu.

Lód, jako materiał budowlany główny, czy pomocniczy, znany jest oddawna. Wyprawy polarne używały go zawsze do budowy schronisk, używają go Eskimosi, jako materiału do swych mieszkań; od 1862 r. stosuje się sztuczne zamrażanie przy robotach górniczych i w ogóle podziemnych, jak np. przebijanie tuneli wtedy, gdy roboty wiertnicze napotykają na źródła wody. Zamrożenie ich usuwa przeszkodę i umożliwia dalszą pracę. Lód, wytworzony sztucznie przez zamrażanie morza okazał się praktyczny, jako materiał budowlany grobli przybrzeżnych. Urządzenie chłodnicze odpowiedniej wielkości może w ciągu trzech godzin wytworzyć lodową groblę, która bez dalszego chłodzenia trzyma się brzegu przez pełne trzy doby, mimo że temperatura wody wynosi 6—8 stopni. Po trzech dniach jeszcze grobla wytrzymuje napór wód pomimo, że jest już częściowo stopiona.

Według obliczeń inż. Gerke'go wystarczają dwa chłodnicze okręty do wytworzenia lodowej wyspy sto na stopięćdziesiąt metrów. Zakotwiczone okręty układają sieć rur o podwójnych ściankach, przez które przepływa płynne powietrze, wywołując zamrażanie wody przez odbieranie jej ciepła. Sieć rur jest tak długo przesuwana w głąb i na boki, aż wytworzy się lodowa płyta odpowiednich wymiarów. Naturalnie chłodnie okrętowe muszą pracować cały ten czas. Celowe jest rozpoczęcie pracy zimą, by wykorzystać chłodzenie naturalne. Po wykonaniu sztucznej lodowej płyty można na niej wybudować potrzebne budynki; hotele, hangary, zbiorniki paliwa, radiostacje, latarnie, przede wszystkim zaś zakład chłodniczy, którego zadaniem byłoby utrzymanie „wyspy” w pierwotnym stanie i przeciwdziałanie jej taniu. Jak uczy doświadczenie, potrzeba na to tylko nieznaćnego dopływu zimna, gdyż blok lodowy jest takim olbrzymim akumulatorem energii, że wpływ wody i warunków atmosferycznych działa nań bardzo słabo. Naturalnie wyspa taka musi być zakotwiczona. Niedaleka przyszłość pokaże, czy te nowoczesne zamki na lodzie będą realne.

Czy zapisał się na członka  
L. O. P. P.



## LABORATORJUM D<sup>rów</sup> B<sup>ci</sup> HEPNER

zaprzyiężeni rzeczoznawcy  
przy Izbie Przemysłowo-  
Handlowej w Warszawie

Warszawa, ul. Elekoralna Nr. 18.  
Telefon 405-14.

### Dział handlowy:

Maski przeciwgazowe. Okulary  
ochronne (dla lotników). Ap-  
teczki ratownicze Polskiego  
Czerwonego Krzyża. Mikroskopy.

### Dział techniczny:

Analizy techniczne — Rzecz-  
znawstwo — Porady.

# METALE

**Bloki** Miedź, bronz, tombak, **Blachy**  
**Pręty** mosiądz, antymon, nowe **Taśmy**  
srebro, białe metale,  
**Rury** aluminium, alupolon, **Druty**  
**Profile** silumin, nikiel, ołów, cyna **Krażki**

**„POLTHAP”** Polskie T-wo Techniczne dla  
Handlu i Przemysłu Sp. z o. o.  
Warszawa, Pańska 83. Tel. 209-27, 330-65, 695-77.

**KOMPLETY-ROZCZNIKI** „LOTU POLSKIEGO”  
są do nabycia w Administracji

# PAŃSTWOWE ZAKŁADY LOTNICZE

WARSZAWA, MOKOTÓW-LOTNISKÓ

Telefony: Dyrekcji 8 48-24. = Biuro Zakupów 8.50-25

Adres telegraficzny: „PEZETEL”.

KONTO CZEKOWE: w B-ku Gosp. Kraj. Nr. 1542, w P. K. O. Warszawa Nr. 36603.

### Dział lotniczy

Płatowce konstrukcji mieszanej i całkowicie metalowej do celów wojskowych,  
komunikacyjnych, sportu i turystyki — części składowe i zespoły do takowych.

### Dział ogólny

Ślizgowce — utensylja sportowe — obręcze rowerowe i motocyklowe.



**ZRZESZENIE  
POLSKICH PRZEMYSŁOWCÓW  
LOTNICZYCH**  
KACZY NAJPOWAGNIJSZE POLSKIE WYTWÓRNIE LOTNICZE.



**PE - TE - PE**

Sp. z o o.

**SPÓŁKA PAPIERNICZA**

Warszawa, Elektoralna 8, telef. Nr. 535-62.

**DOSTARCZA MATERJAŁY PIŚMIENNE**

**WARSZTATY MECHANICZNE  
i SZTANCOWNIA MASOWYCH ARTYKUŁÓW  
K. KONARZEWSKI**

WARSZAWA, UL. MŁYNARSKA 36, TELEFON 174-56

Dział sztancowni:

EMBLEMATY, guziki. Komplet okuć dla  
ekwipunku wojskowego i t. p. w większych  
ilościach na żądanie.

Odznaki L. O. P. P. wojskowe, sportowe i t. p.

## Wydawnictwa i Broszury P. C. K.

Do nabycia w Biurze Zarządu Głównego P. C. K.  
Zamówienia należy kierować do Zarządu Głównego P.C.K.

Wydział Organizacyjno-Propagandowy.

Warszawa, ul. Smolna 6 (Tel. 235-29).

### SANITARNE:

	zł.
1. Organizacja Drużyn Ratowniczych P. C. K. ...	0.75
2. Tymcz. Instrukcja do Org. Drużyn Ratowniczych P. C. K. ....	0.15
3. Organizacja i szkolenie Sióstr pogotowia sanitarnego P. C. K. ....	0.80
4. Instrukcja organizacyjna punktu Sanitarno-Odżywczego P. C. K. ....	0.75
5. Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach ....	0.05
6. Zarys Higieny szpitalnej i Dietetyki — <i>kpt. dr. Stanisław Wszelaki</i> ....	0.50
7. Lotne Oddziały Okulistyczne P. C. K. ....	0.50
8. Tablice orientacyjne o gazach bojowych na użytek szkolenia personelu instruktorskiego ....	2.00
9. Korpus Sióstr P. C. K. (regulamin) ....	0.40
10. Okólnik w sprawie pogotowia ratowniczego drogowego ....	0.15
11. Tymczasowa Instrukcja w sprawie konserwacji ekwipunku Drużyn Ratowniczych P. C. K. ...	0.10

### ORGANIZACYJNO-PROPAGANDOWE:

1. Rozporządzenie Prezydenta R. P. i Statut P.C.K.	0.25
2. Hasła i Czyny P. C. K. ....	0.25
3. Wydawnictwo Jubileuszowe P. C. K. ....	0.50
4. P. C. K. Rocznik poświęcony Kongresowi Medycyny i Farmacji ....	0.50

### BROSZURY KÓŁ MŁODZIEŻY P. C. K.:

1. O Kołach Młodzieży P. C. K. — <i>K. Kujawskiego</i>	0.10
2. Komplet druków informacyjnych (regulamin, wskazówki i ulotki) ....	0.30
3. Karty do konkursu zdrowia ....	0.02
4. Broszura o koresp. międzyszkolnej ....	0.20
5. Ulotka o koresp. międzyszkolnej ....	0.02
6. Ucieszna historyjka o Fipciu — <i>Porazińskiej</i> ..	0.80
7. Klimcia — Straszak — <i>Porazińskiej</i> ....	0.70
8. Komplet afiszy Kół Młodzieży P. C. K. ....	3.00
9. Podręcznik Ratownictwa — <i>dr. J. Misiewicz</i> ...	1.00

### WYDAWNICTWA RÓŻNE:

1. Praca samarytańska i społeczna kobiet polskich w powstaniu styczniowym — <i>gen. dr. Fr. Białokur</i>	1.50
2. Nasze rośliny lekarские — <i>Wacław S. Strażewicz</i>	2.50
3. Gazy, bomby i prawo — <i>L. Rutkowski</i> ....	0.20

Zamówienia skutecznie się tylko za zaliczeniem pocztowym o ile jednocześnie przy zamówieniu nie będzie wpłaconą należność do P. C. K. O. konto czek. Nr. 10.540.

*Nie ten bogaty, kto dużo zarabia  
lecz ten — kto oszczędza*

**KOMUNALNA KASA OSZCZĘDNOŚCI**  
m. st. WARSZAWY

CENTRALA

Traugutta 5 (dom własny)

I ODDZIAŁ

Wierzbowa 9

II ODDZIAŁ

Praga-Targowa 65

**Przyjmuje wkłady począwszy od 1 zł.**





NAJLEPSZE GILZY

**IKAR**

OPODATKOWANE NA RZECZ:  
**L.O.P.P.**  
DO NABYCIA W SKŁEPACH TYTONIOWYCH