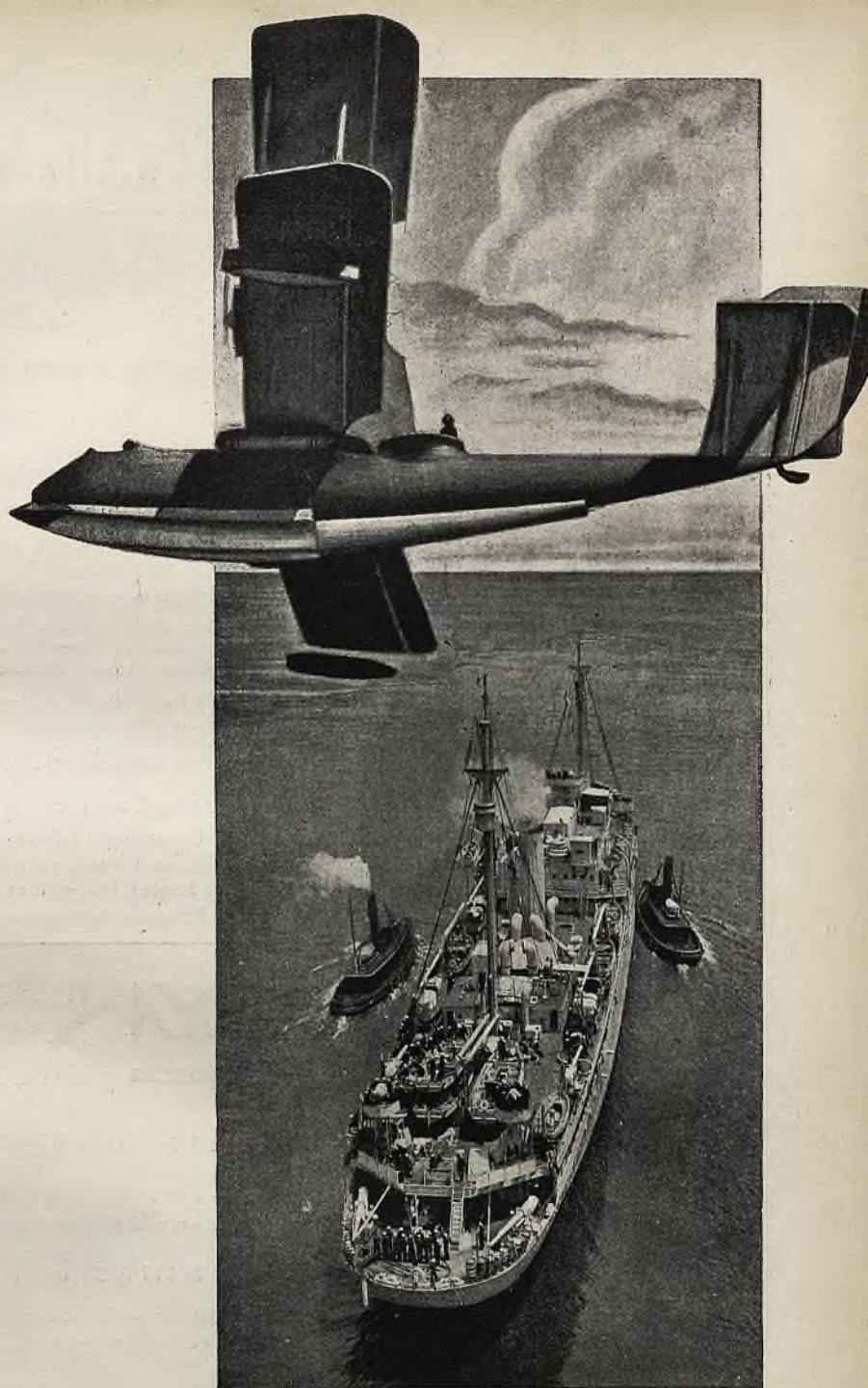




ORGAN
OFICIALNY
L.O.P.P.
i A.R.P.



LOT POLSKI

NR. 14 LIPIEC 1931 R.

CENA ZŁ. 1.

Wydawnictwa Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej

LOT POLSKI

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

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

WYDAWNICTWA ROK IX.

Redaktor: **Jerzy Witkowski.**

Założyciel pisma: **Januário Grzędziński**

Prenumerata: w kraju: Rocznie 18 zł. —, półrocznie 9 zł. —, kwartalnie 4.50 zł.; Nr. pojed. 1 zł.
Abonnement: zagranicą: „ 18 fr. szw. „ 9 fr. szw. „ 4.50 fr. szw. „ 1 fr.

Zmiana adresu — 0,50 gr.

Ogłoszenia: zewnętrzna strona okładki 600 zł., wewnętrzne strony okładki: $\frac{1}{1}$ — 500 zł., $\frac{1}{2}$ — 270 zł.; przed tekstem $\frac{1}{1}$ — 350 zł., $\frac{1}{2}$ — 200 zł., $\frac{1}{4}$ — 125 zł.; poza tekstem: $\frac{1}{1}$ — 280 zł., $\frac{1}{2}$ — 150 zł., $\frac{1}{4}$ — 85 zł., $\frac{1}{8}$ — 50 zł., $\frac{1}{16}$ 30 zł., wkładka kolorowa w tekście 500 zł.; strona artykułu informacyjno-reklamowego 600 zł.

Adres Redakcji i Administracji: **Warszawa, Długa 50, II piętro.** Telefon: red. i adm. 311-48.

Konto czekowe P. K. O. Nr. 7860.

Redaktor przyjmuje codziennie od 11 $\frac{1}{2}$ do 12 $\frac{1}{2}$.

Reprezentacje:

W KRAJU: Włocławek: L. Makowski. Centralne Biuro Dzienników i Ogłoszeń, ul. Kościuszki 1, tel. 195. Katowice: „Hermes” Międzynarodowe Biuro Reklam i Wydawnictw, Kościuszki 33.

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

SKRZYDLATA POLSKA

DAWNIEJ MŁODY LOTNIK

MIESIĘCZNIK LOTNICZY L.O.P.P.
POŚWIĘCONY GŁÓWNIE LOTNICTWU
SPORTOWEMU I TURYSTYCE POWIETRZ.

ORGAN KLUBÓW LOTNICZYCH powstały z połączenia MŁODEGO LOTNIKA I PILOTA

Redaktor: **Jerzy Osiński**

Wydawnictwa rok ósmy (drugi po zmianie tytułu).

Adres Redakcji i Administracji: **WARSZAWA, CHMIELNA 27 m. 7.** Tel. 654-75. Konto P. K. O. 95-11.

Warunki prenumeraty: W kraju rocznie — 10 zł., półrocznie — 5 zł. 50 gr., kwartalnie — 3 zł. **Numer pojed. 1 zł.**
Zagranicą: rocznie — 8 fr. szw., półrocznie 4 fr. szw. **Ceny ogłoszeń:** 1 str.—300 zł., $\frac{1}{2}$ str.—180 zł., $\frac{1}{4}$ str.—100 zł., $\frac{1}{8}$ str.—70 zł.

Wydanie wykwintne, bogato ilustrowane. — 32-40 stron treści. — Wszechstronna i obszerna kronika krajowa. — Biuletyny wszystkich klubów lotniczych.

KSIĄŻKI

I INNE WYDAWNICTWA Z DZIEDZINY LOTNICTWA I OBRONY
PRZECIWGAZOWEJ ZASŁUGUJĄCE NA SPECJALNE POLECENIE

	Zł.		Zł.
1. Dlaczego musimy mieć silne lotnictwo. tys. setny. Wł. Baliński	—10	8. Silniki lotnicze 1930—inż. Olszewski i inż. Junosza-Stępowski	4.—
2. Obrona przeciwchemiczna miast — kpt. Z. Bartel	3.—	9. Chemia na usługach ochrony roślin — dr. K. Strawiński	6.—
3. Budowa modeli latających, wyd. III — W. Kościanowski i B. Grzeszczak	2.30	10. Lotnictwo 1930 r. — Fr. Schneider	5.—
4. Obrona przeciwgazowa — por. Z. Marynowski	5.50	11. Samoobrona kraju — ppłk. Z. Wojnicz-Sianożęcki	3.—
5. Podstawy lotnictwa (w oprawie płóciennej) — Dr. Mises	10.50	12. Wojna chemiczna na lądzie i morzu (w opr. płóc) — Vedder i Walton	18.—
6. Podstawy lotnictwa (w oprawie skoroszytowej) — Dr. Mises	8.50	13. Repetitorium z gazoznawstwa, wyd. II — por. M. Ziemiński	3.—
7. Teoria i budowa samolotów, 3 tomy — prof. G. Mokrzycki	15.—	14. Repetitorium z gazoznawstwa, wyd. III — por. M. Ziemiński	3.—

LOT POLSKI

ORGAN LIGI OBRONY POWIETRZNEJ I PRZECIWGAZOWEJ //

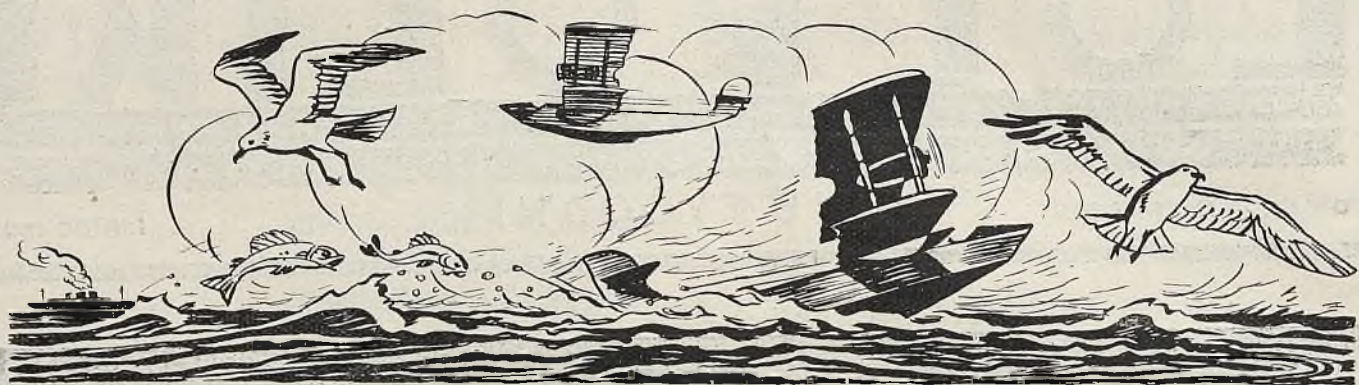
ORAZ AEROKLUBU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ROK IX. — Nr. 14 (101).

DWUTYGODNIK

LIPIEC 1931.





LOTNICTWO MORSKIE

Rozwój lotnictwa morskiego postępował z pewnem opóźnieniem w stosunku do lotnictwa lądowego.

Przyczyny powyższego zjawiska należy szukać w tem, że na początku wojny światowej, która tak decydująco przyczyniła się do rozwoju techniki lotniczej na lądzie — obrona na morzu przez dłuższy czas nie odczuwała potrzeby pomocy lotnictwa morskiego.

Pierwsze wodnopłatowce nie nadawały się jeszcze do poważnych zadań na morzu, gdzie torpedowce spełniały pracę wywiadowczą dokładniej i prawie przy każdej pogodzie. Z tego też powodu marynarki wojenne odnosiły się do lotnictwa z pewną rezerwą aż do chwili, kiedy technika posunęła się tak dalece, że wodnopłatowiec mógł uzupełnić wywiad morki i zagrażać jednostkom nieprzyjacielskim.

Rozwój wodnopłatowców poszedł w dwóch kierunkach: rozpoczęto budowę wodnopłatowców łodziowych i na pływakach.

Typ wodnopłatowca na pływakach powstał przez dostosowanie samolotu lądowego do warunków morskich. Ponieważ jednak zwykła zamiana podwozia lądowego na pływaki tylko w wyjątkowych wypadkach daje dobre wyniki, konstruktorzy zmuszeni są specjalizować się w budowie samolotów, zgóry przeznaczonych wyłącznie na pływaki.

Typ wodnopłatowca łodziowego różni się zasadniczo od samolotu lądowego i w danym wypadku konstruktorzy niewiele mogli skorzystać z doświadczeń lotnictwa lądowego. Dzisiaj przemysł ten stoi bardzo wysoko i trzeba zaznaczyć, że obecnie kadłuby dużych wodnopłatowców łodziowych budują stocznie okrętowe, ponieważ łódź taka ma więcej cech wspólnych z okrętem, aniżeli z samolotem. Dla komunikacji pasażerskiej i towarowej używa się wyłącznie wodnopłatowców łodziowych. Mają one tę przewagę nad wodnopłatowcami na pływakach, że utrzymują się lepiej na fali, i dzięki konstrukcji kadłuba lepiej odpowiadają warunkom morskim. Wodnopłatowce na pływakach stosuje się do specjalnych celów wojskowych, oraz przy wodnopłatowcach turystycznych i rzecznych.

Jako materiał konstrukcyjny używa się drzewo i metal, jednak w ostatnich czasach przeważa metal, a części stykające się z wodą wykonywane są prawie wyłącznie z metalu.

Polska posiada jedynie wodnopłatowce typu łodziowego, w które wyposażone jest nasze lotnictwo morskie i rzeczne.

Wodnopłatowców komunikacyjnych ani turystycznych w Polsce nie ma zupełnie.

Do niedawna jeszcze nie było zainteresowania wodnopłatowcami nawet wśród polskich sfer fachowych, a cóż dopiero mówić o reszcie społeczeństwa, które w większości wogóle nie wie, co to jest wodnopłatowiec. Twierdzenie takie wydaje się przesadą, a jednak spotykałem i dzisiaj jeszcze spotykam ludzi, zaliczających się do inteligencji, którzy nie odróżniają wodnopłatowca od ślizgowca. Nasi lotnicy morscy mogliby dużo opowiedzieć na ten temat. Przeważa pod tym względem stolica pomimo, że wodnopłatowce przylatują do Warszawy stosunkowo często.

Należy stwierdzić ze smutkiem, że zarówno jak niema w naszym społeczeństwie zainteresowania sprawami marynarki (bo trochę tego hałasu nie można chyba nazwać poważnem zainteresowaniem się), taksamo widoczny jest brak tego zainteresowania w sprawach związanych z morzem — w danym wypadku z lotnictwem morskiem. Można by powiedzieć z goryczą, że chyba jedyny wypadek, kiedy interesujemy się morzem poważnie zachodzi wówczas, kiedy mamy zamiar wykpać się w niem i badać grunt oraz temperaturę wody...

Jakież są przyczyny tej obojętności dla spraw marynarki i lotnictwa morskiego? Może niesprawiedliwie okrojone wybrzeże morskie? Oczywiście, że po części tak. Nie mamy bowiem portów, między którymi mogłyby kursować nasze wodnopłatowce. Ale przecież mamy dostęp do morza, a to znaczy, że mamy dostęp do wszystkich portów świata!

Weźmy pod uwagę najbliższe nam morze, t. j. Bałtyk. W dziedzinie lotnictwa morskiego mamy konkurencję tylko Niemców. Konkurencja ta nie jest jednak bardzo groźna, ponieważ niemieckie linie komunikacyjne łączą porty niemieckie z państwami, położonemi nad Bałtykiem, a właściwie tylko z Danją i Szwecją. Kupcy i przemysłowcy tych krajów udając się do Polski, korzystają z drogi morskiej promem przez Trölborg — Sassnitz, lub z komunikacji lotniczej przez Niemcy. Jest to droga okrężna, droższa, a przejazdy te odbywają się nie tylko do Polski, lecz także na Bałkany.

Najlepsze połączenie między państwami Bałtyckimi a morzem Śródziemnem prowadzi przez Polskę. Po otwarciu linii komunikacyjnej Warszawa — Saloniki, rzuci się wprost w oczy konieczność przedłużenia tej linii do Sztokholmu i ewentualnie Kopenhagi.

Przemysł krajowy może dostarczyć wodnopłatowców, a z czasem mógłby się nawet pokusić o zawojowanie rynków lotniczo-morskich w państwach Bałkańskich i niektórych Bałtyckich.

A teraz jeszcze kilka słów o turystyce lotniczo-wodnej. Polska, jako kraj nizinny, posiada dużo jezior i rzek o słabym prądzie, nadających się w zupełności dla tego rodzaju lotnictwa. Na wodnopłatowcu turystycznym można latać po całej Polsce, przyczem nie czeka lotnika tyle niespodzianek, jak na lądzie. Woda na rzekach i jeziorach jest zawsze równem lotniskiem, byleby tylko była dostatecznie głęboka, a to zgóry dobrze widać. Ład natomiast wymaga większej ostrożności i doświadczenia, bo nie każda zgóra zielona i równa łązka, jest naprawdę równą i suchą. Czasem mały rowek, słupek lub bagienko podetnie skrzydła lotnikowi — amatorowi, no i jego maszynie, nieraz zakupionej z wielkim wysiłkiem pieniężnym.

Przemysł i sport lotniczy — morski i rzeczny, powinien się w Polsce rozwinąć, bo warunki po temu nie są gorsze niż dla rozwoju lotnictwa lądowego, a zapoznanie się z wodą płytką tem pewniej wyprowadzi nas na głębokości i przestrzenie morskie.

Baczyński
por. lotn. morskiego.



B. JAŁOWIECKI.

LOTNICTWO WOJSKOWE — MORSKIE

Człowiekiem, który wynalazł lotnictwo morskie, jest Henryk Fabre — on to bowiem, w maju 1910 roku, zdołał oderwać się od tafli wodnej i wzbić się w przestworza na pierwszym wodnopłatowcu własnego pomysłu.

W roku 1912 odbyły się już pierwsze zawody wodnopłatowców w Monako, które zgromadziły większą ilość tych maszyn.

Wojna światowa pchnęła naprzód rozwój lotnictwa morskiego, które stało się stopniowo składową częścią floty morskiej. Bez pomocy lotnictwa flota często nie jest w stanie wykonać wielu operacji, gdyż lotnictwo stanowi oczy floty. Flota i morskie lotnictwo uzupełniają się wzajemnie, dążąc do jednego celu — osłabienia, rozbicia i zniszczenia nieprzyjaciela na morzu.

Lotnictwo morskie z punktu widzenia wykonywanych zadań dzieli się na: rozpoznawcze, niszczycielskie, torpedowe, myśliwskie i specjalnego przeznaczenia (łącznikowe, transportowe, sanitarne i t. p.)

Samoloty lotnictwa morskiego bywają jednoosobowe, dwuosobowe, trzy i wieloosobowe. Bywają one uzbrojone w karabiny maszynowe, artylerię, bomby, torpedy, rakiety i urządzenia dla wytwarzania zasłon dymowych.

Lotnictwo — to oczy floty, a więc z tego tytułu wymaga się od niego w pierwszym rzędzie dokładnych danych o nieprzyjacielu i sytuacji na morzu. Ten rodzaj lotnictwa nosi nazwę rozpoznawczego i pełni służbę dozoru powietrza, rozpoznawania morza otwartego oraz brzegów i baz morskich. Jednocześnie z wykonaniem rozpoznania samoloty wywiadowcze mają odpowiedzialną pracę wyszukiwania pól minowych w pobliżu portów, w cieśninach i kanałach. Rozpoznanie tego rodzaju jest wykonywane metodą fotograficzną.

Drugim niezmiernie ważnym rodzajem pracy lotnictwa morskiego jest bombardowanie. Jest ono przeprowadzane dnem i nocą przez lotnictwo niszczycielskie w stosunku do obiektów morskich i nadbrzeżnych. Do rzędu obiektów morskich należą: a) okręty nadwodne i podwodne i b) doki i warstwy pływające.

Do obiektów nadbrzeżnych należy zaliczyć urządzenia portowe, składy sprzętu bojowego, składy węgla, mosty, przystanie, stacje radiotelegraficzne i t. p.

Działalność lotnictwa morskiego ma na celu zniszczenie w pierwszej kolejności organów zaopatrujących siły morskie oraz baz lotnictwa nieprzyjacielskiego.

Bombardowanie zawsze jest dokonywane w łozu wiatru, a wyjątkowo pod wiatr, gdyż w ten sposób zmniejsza się szybkość płatowca w stosunku do ziemi, a co za tem idzie zwiększa się prawdopodobieństwo trafiania. Jakość i ilość używanych bomb zależy od rodzaju obiektów, jakie mają być poddane bombardowaniu. Tak np., przy bombardowaniu składów węgla, lub paliwa należy użyć bomb zapalających; dla bombardowania obiektów opancerzonych — bomb przeciwpancernych; dla żywych celów — bomb odłamkowych i gazowych.

Lotnictwo torpedowe zostało użyte dopiero przy końcu wojny światowej, więc nie zdołało szerzej się rozwinąć. Jednakże, sądząc z doświadczeń późniejszych, jak torpedowanie niemieckich okrętów bojowych, wydanych po zawieszeniu broni, i własnych skazanych na rozbrojenie, dało we Francji, Anglii i Ameryce nader ciekawe wyniki. Na podstawie tych wyników przed lotnictwem torpedowym zarysowują się następujące możliwości: 1) torpedowanie floty zakotwiczonej i znajdującej się w szyku bojowym, 2) stawianie min w dowolnym miejscu. Torpedy lotnicze niewiele się różnią od torped morskich, są tylko mocniejszej konstrukcji, by przy uderzeniu o wodę nie uszkodzić mechanizmu, regulującego głębokość. Torpedy są umocowane w wodnopłatowcu za pomocą specjalnych wyrzutników; ruchem dźwigni, znajdującej się w kabinie obserwatora, torpeda uwalnia się od trzymającego ją urządzenia i pada do wody.

Lotnictwo morskie, walcząc skutecznie z okrętami nadwodnymi, jest naprawdę bezlitosnym wrogiem łodzi podwodnych. Samolot ma możność widzenia łodzi podwodnej nawet wtedy, gdy jest ona w wodzie do głębokości 50 stóp pogrążona. Oczywiście stopień widoczności zależy od przezroczystości wody, warunków oświetlenia, stanu morza i wysokości, na jakiej znajduje się samolot.

Samolot, który zauważy łódź podwodną, dąży do zniszczenia jej zapomocą bomby hydrostatycznej. Nawet wówczas, gdy nie dosięgnie jej tą bombą, łódź jest unieszkodliwiona przez dłuższy przeciąg czasu, ponieważ musi pogrążyć się głębiej.

Francuskie lotnictwo morskie w czasie wojny światowej w 200 wypadkach wysłodziło obce łodzie podwodne. W tych rejonach, gdzie samoloty walczyły z łodziami, działalność tych ostatnich była poważnie ograniczoną, jeżeli nie całkowicie sparaliżowaną.

Polska posiada morski dyon lotniczy w Pucku, stojący na straży jej rubieży morskich,

Od Redakcji

Z przyczyn natury technicznej Nr. 15 „Lotu Polskiego“ ukaże się dopiero dn. 15 sierpnia r. b. jako podwójny.

Z GDAŃSKA DO SALONIK JUŻ



LECA POLSKIE SAMOLOTY



Nie potrzebujemy zaznaczać jak wielkie znaczenie miało otwarcie linii powietrznej łączącej Bałtyk z morzem Czarnym. W kronice polskiej poprzedniego numeru „Lotu Polskiego” zamieściliśmy krótki opis startu pierwszego płatowca P. L. L. „Lot” do Salonik. Poniżej kreślimy słów kilka o tem jak pierwszy komunikacyjny płatowiec polski wylądował w Salonikach.

W niedzielę 28 czerwca na lotnisku sedeńskim (Saloniki) zgromadziły się liczne tłumy publiczności, oczekujące wylądowania pierwszego płatowca Polskich Linji Lotniczych „Lot”, który połączył Bałtyk z Morzem Czarnym, lecąc na trasie Gdańsk — Warszawa — Lwów — Galati — Bukareszt — Sofia — Saloniki.

Pasażerami byli: płk. Filipowicz szef Wydz. Lotnictwa Cywilnego M. K., przedstawiciel M. S. Zagr. p. Vetulani, dyr. P. L. L. „Lot” mjr. Makowski, z-ca szefa lotnictwa rumuńskiego mjr. Cantacuzino, sekretarz poselstwa greckiego w Warszawie p. Petros Almanahos, żona sekretarza poselstwa greckiego w Sofji p. M. Coskina, lotnicy bułgarscy pp.: Wolkoffet, Rogueff, nacz. lotnictwa bułgarskiego p. Tsokoëff i p. Kidler przedstawiciel agencji P. A. T.

Samolot przywiózł puchar z wodą Bałtyku.

Na lotnisku powitali ich przedstawiciele władz państwowych.

Wieczorem odbył się wspaniały bankiet w Roof-Garden Mediterranean Palace, w którym wzięli udział przedstawiciele Rumunii, Bułgarii, Grecji i Polski; p. generał-gubernator Minister Gonatas, gen. Adamides i inni przedstawiciele państwa greckiego. Podczas bankietu [wygłoszone zostały liczne przemówienia.

Przedstawiciel greckiego Ministerstwa Powietrza p. Lerides podkreślił w nadzwyczaj pięknym toaście światowe znaczenie nowego szlaku powietrznego, poczem wychylił kielich, wnosząc zdrowie świetnego lotnictwa Polski.

Po bankiecie odbyła się wzruszająca uroczystość wylania wody bałtyckiej do Morza Czarnego. Wśród zupełnej ciszy zebrani usłyszeli plusk morskiej wody przywiezionej z Polski, łączącej się z szumem greckich mórz.



Uroczystość przylotu pierwszego płatowca polskiego do Salonik. Na zdjęciu widzimy pasażerów polskiego Fokkera wraz z oczekującymi na nich przedstawicielami władz Grecji.

W.

LOTNICTWO „ROZBROJONYCH I GOSPODARCZO ZRUJNOWANYCH” NIEMIEC

Jak wiadomo, Traktat Wersalski zabronił Niemcom utrzymywać lotnictwo wojskowe. Oficjalnie też nie posiadają go. Inaczej przedstawia się jednak sprawa z lotnictwem cywilnym, to jest komunikacyjnym i sportowym, które Niemcy rozbudowały do tak potężnych rozmiarów, że obecnie nie może się z nimi równać w tej dziedzinie żaden inny naród w świecie.

Przypatrzymy się oficjalnym enuncjacjom niemieckim, z których będziemy mogli sobie wyrobić pojęcie o ekspansji lotniczej naszego zachodniego sąsiada.

O budziecie na rok 1931/32 pisaliśmy obszernie w Nr. 8 i 9 naszego pisma.

PRZEMYSŁ LOTNICZY.

Według informacji, opublikowanych w roczniku statystycznym niemieckiego przemysłu lotniczego za rok 1930, stan tego przemysłu przedstawia się następująco:

Z końcem r. 1930 czynnych było w Niemczech 14 wytwórni samolotowych:

1. „Albatros” w Berlinie, 2. „Arado” w Berlinie, 3. Bayrische Flugzeugwerke in Augsburgu, 4. „Dornier” Friedrichshafen, 5. „Espanlaub” w Düsseldorfie, 6. „Ernst Heinkel” w Warnemünde, 7. Frankfurter Flugzeugbau Max Werner” w Frankfurtu n/Menem, 8. „Hüffer” w Münster, 10. „Junkers” w Dessau, 11. „Leicht-Flugzeugbau Klemm” Sindelfingen k/Stuttgartu, 12. „Messerschmidt” w Bambergu, 13. „Rheinische Luftfahrt-Industrie” w Krefeldzie, 14. „Rohrbach” w Berlinie.

Ważniejsze wyniki pracy w poszczególnych zakładach były następujące:

Zakłady „Albatros” wprowadziły 3 nowe typy samolotów, oraz przeprowadziły próby w zastosowaniu przy budowie samolotów z lekkiego metalu „Elektron”.

Bayrische Flugzeugwerke przystosowały jeden ze swoich dawnych typów specjalnie do celów fotogrametrycznych i zbudowały szybki samolot pocztowy, wyposażony w silnik 500 KM.

Zakłady Dornier wykończyły budowę olbrzymia „Do-x”, zamieniając w nim 500-konne silniki Siemens-Jupiter, chłodzone wodą. Przy zamianie silników ogólna ich moc, wbudowana do samolotu, wzrosła z 6000 na 7000 KM.

Zakłady Heinkel zbudowały 4 nowe samoloty, z których dwa przystosowano do startu katapultowego.

Zakłady Espanlaub zajmowały się budową próbnych samolotów bezogonowych i rakietowych.

Zakłady Focke-Wulf zbudowały dwa nowe typy samolotów.

Zakłady Junkersa wykończyły wielki samolot towarowy, ulepszyły samolot komunikacyjny G. 24 i wyposażyły w nowe silniki samolot olbrzym G. 38.

Zakłady Klemm rozwijały budowę lekkich samolotów sportowych.

Zakłady Rohrbach nie wykazały większej aktywności i ograniczyły się do budowy jednego wodnopłata typu „Romar”, zamówionego przez rząd francuski.

Obok fabryk samolotowych czynna była wytwórnia Zepelinów, która w r. 1930 rozpoczęła budowę nowego sterowca.

Z wytwórni silników zasługują na uwagę: „Argus”, „Bayrische Motorenwerke”, „Junkers”, „Maybach” i „Siemens & Halske”.

Zakłady „Argus” wyprodukowały nowy typ silników, chłodzonych powietrzem, o sile 80/95 KM.

Zakłady „B. M. W.” wprowadziły dwa typy silników, chłodzonych wodą: jeden o sile 600/700 KM., drugi o sile 600/800 KM.

Zakłady Junkers wykończyły silniki 400 i 800 KM., chłodzone wodą dla samolotu G. 38, oraz wyprodukowały pierwszy silnik lotniczy ropny.

Zakłady Maybach zajęte były wyrobem silników do Zepelinów niemieckich i amerykańskich.

PORTY LOTNICZE I TRASY DO LOTÓW NOCNYCH.

Według opublikowanych niedawno oficjalnych statystyk z końcem r. 1930, Niemcy posiadały:

31 portów lotniczych	pierwszej kategorii,
66 „ „ „	drugiej „
23 lotnisk pomocniczych	pierwszej kategorii,
110 „ „ „	drugiej „

W urzędzenia zezwalające na utrzymywanie komunikacji w porze nocnej wyposażone były trasy następujące:

Berlin — Królewiec.

„ — Hannover.

Hannover — granica holenderska w kier. na Amsterdam.

Hannover — Kolonia.

Hannover — granica niemiecka w kierunku na Kopenhagę.

Kolonia — „ belgijska w kierunku na Londyn.

Kolonia — „ francuska w kierunku na Paryż.

KOMUNIKACJA LOTNICZA.

Ciekawa jest opinia o niemieckiej komunikacji lotniczej skrajnie lewicowego dziennika niemieckiego (Rote Fahne z dn. 28. I. 1931), wyrażona z okazji debat sejmowych nad subwencjami dla Lufthanzy: „Nie ulega żadnej wątpliwości, że dotacje te użyte będą na zbrojenia wojskowe”.

Nie posiadając informacji z tej dziedziny, ograniczymy się do źródeł oficjalnych niemieckich, z których jednak można zorientować się z jednej strony o wartości militarnej organizacji (obsługa, samoloty), z drugiej zaś o rozwoju gospodarczym lotnictwa niemieckiego.

Na konferencji prasowej, która odbyła się w czerwcu r. b., dyrektor Lufthanzy, p. Wronsky, złożył sprawozdanie za rok 1930. Ze sprawozdania tego przytaczamy ustępy bardziej interesujące:

„Istnienie doskonałych połączeń lotniczych w Europie środkowej nakazuje zwrócić największą uwagę na podniesienie szybkości samolotów komunikacyjnych. Dlatego też w najbliższym czasie szybkość podniesiona będzie przynajmniej do 200 kilometrów na godzinę.

„W roku ubiegłym samoloty komunikacyjne przebyły łączną drogę 9 milionów kilometrów. Linje krótkie, mało rentowne, zostały zwinięte, a wzmocniony został natomiast ruch na liniach dalekich, międzynarodowych.

„W r. 1930 ze względu na ogólne położenie gospodarcze Niemiec, pomimo znacznego obniżenia cen biletów, zmniejszyła się frekwencja pasażerów. Spadek nie jest jednak tak duży, jak na kolejach i liniach autobusowych. Zamierzone jest dalsze obniżenie cen do poziomu cen biletów kolejowych II-ej klasy.

„Przewóz towarów wzrósł o przeszło 10%, a poważną rolę odegrał tu import kwiatów z Holandji i ich eksport z Niemiec do krajów północnych. Doświadczenie wykazuje, że każda nowo uruchomiona linja lotnicza musi istnieć czas dłuższy, aby pozyskać sobie tonaż. Zaobserwowano to ostatnio na nowo uruchomionym połączeniu Wiedeń — Konstantynopol. Pomyślnie rozwija się komunikacja lotnicza z Rosją, a pertraktacje o przedłużeniu linii aż na Daleki Wschód dobiegają końca. Zrealizowanie komunikacji przez Atlantyk nie jest w chwili obecnej możliwe i odroczone być musi do czasu skonstruowania odpowiednich samolotów. Narazie więc organizacja tej komunikacji musi ograniczyć się do obsługi lotniczo-okrętowej, która istnieje i ustawicznie doskonali się.

„Lufthanza stale zbliża się do samowystarczalności. Wyniki jej pracy muszą być jednak rozpatrywane nie tylko z punktu widzenia rentowności, ale również musi być brana pod uwagę wartość propagandowa, jaką dają dla Niemiec utrzymywane przez nią zagraniczne linje lotnicze. W dziedzinie tej będzie można osiągnąć wyniki zadawające dopiero po długich latach spokojnej pracy i przy zapewnieniu potrzebnych środków finansowych”.

Dyrektor techniczny Lufthanzy przedstawił postępy techniczne przedsiębiorstwa, jak zainstalowanie stacji radiowych w samolotach, szkolenie pilotów w lotach nocnych (w r. 1930 samoloty na liniach, obsługiwanych nocą, t. j. między Berlinem a Amsterdamem, Londynem, Kopenhagą i Moskwą przeleciały 765.000 km.) i t. d.

O utrzymywanej przez Niemcy sieci komunikacji lotniczej najlepiej informuje aktualny projekt Luftbanzy. Wynika z niego, że niema w Niemczech obecnie żadnego większego miasta, któreby nie posiadało komunikacji lotniczej. Ponadto Niemcy utrzymują komunikację lotniczą z Anglią, Austrią, Bułgarią, Czechosłowacją, Danją, Estonją, Francją, Hiszpanją, Holandją, Italią, Jugosławją, Litwą, Łotwą, Norwegią, Rosją So-

wiecką, Szwecją, Szwajcarią, Turcją, Węgrami, oraz w Albanji, Ameryce Południowej i Chinach.

Oto oficjalne enuncjacje niemieckie, a iluż dalszych wiadomości z dziedziny przemysłu lotniczego, zdolności produkcji tego przemysłu, stanu samolotów, wyszkolenia lotników i t. d., i t. d. jest zagranica pozbawiona?



POLSKA

Znowu otwieramy lotnisko sportowe

Po dwuletniej pracy Komitetu Powiatowego L. O. P. P. w Mielcu zostało ostatecznie zatwierdzone przez komisję międzyministerjalną i oddane do użytku drugie lotnisko turystyczne na terenie województwa krakowskiego, w Mielcu. Uroczystość otwarcia odbyła się w niedzielę dn. 5 lipca przy licznych udziałach ludności miejscowej, przedstawicieli władz rządowych i autonomicznych.

Poświęcenia dokonał ks. prałat Pawlikowski, poczem podniesiono flagę państwową na znak otwarcia lotniska.

Następnie przemawiali: burmistrz Lejko, imieniem Zarz. Gł. L. O. P. P. inż. J. Kawecki, imieniem krakowskiego Komitetu Wojewódzkiego dr. Michałik. Jako przedstawiciele władz przybyli: mjr. Grabiński, inż. Kluz z Ministerstwa Komunikacji, inż. Henneberg z Dep. Aero-nautyki, starosta Balicki i hr. Rey z Przecławia.

Oprócz samolotów wojskowych na uroczystości przyleciały awionetki Aero-klubu Akademickiego w Krakowie i sekcji kolejowej lotniczej. Awionetki wykonały szereg lotów popisowych i pasażerskich.

Nowe lotnisko ma rozmiary 400×700 m²; podejście ze wszystkich stron i znakomite warunki do lądowania. Od miasta dzieli je 1.5 km.

Na zakończenie uroczystości odbył się raut w sali Sokoła. Najbliższy raid awionetek Południowo-Zachodniej Polski przechodzić ma przez Mielec.

Lotnicy sowieccy nad granicą polską

W ciągu ubiegłego miesiąca zauważono niejednokrotnie samoloty sowieckie nad pograniczem polskim. Dn. 15 ub. m. na odcinku granicznym Suchodowszczyzna ukazały się trzy samoloty sowieckie, które po okrażeniu kilku granicznych wsi odleciały w kierunku Romajska. Dn. 18 na odcinku Wilejka zauważono samolot sowiecki, który przez czas dłuższy krążył nad pograniczem polskim. Dn. 19 nad Stołpcami przeleciał samolot, który po okrażeniu stacji odleciał w kierunku Niegorofeja. Loty sowieckie były prawdopodobnie związane z wielkimi manewrami sowieckiej floty powietrznej na Białorusi sowieckiej.

Raid na polskim płatowcu „Lublin R X”

Dn. 7 lipca o godz. 3-ej rano kpt. pil. S. Karpiński i obserwator inż. J. Suchodolski wystartowali do raidu na trasie: Warszawa — Toruń — Poznań — Łódź — Kraków — Lwów — Zamość — Brześć n/B. — Białystok — Warszawa bez lądowania. Ogólna długość trasy wynosi 1450 km. Raidu dokonano na płatowcu konstrukcji polskiej, wyprodukowanym w lubelskiej fabryce samolotów i zaopatrzonym w silnik o mocy 200 KM (Skoda-Okecie). Przy starcie maszyna obciążona była 732 litrami benzyny i 73 litrami oliwy, nie licząc obciążenia własnego. Raid trwał 12 godz. i 15 minut.

Warunki atmosferyczne na pierwszej połowie trasy sprzyjały lotnikom, na drugiej natomiast panowała pogoda chmurna i wietrzna z licznymi opadami deszczowymi. Notujemy z przyjemnością coraz więcej udanych raidów. Konstruktorem „Lublin R X” jest inż. Rudlicki.

AUSTRIA

La Manche zdobyty po raz drugi

Tym razem na szybowcu. Dnia 20 czerwca pilot i rekordzista szybowcowy, wiedeńczyk Robert Kronfeld, przeleciał na swym Wien'ie kanał tam i spowrotem, zdobywając w nagrodę 1000 funtów szterlingów, ofiarowanych przez dziennik angielski The Daily Mail.

Należy przyznać, że w dzisiejszym stanie szybownictwa zadanie nie było trudne. Albo ofiarodawcy zbyt nieopatrznie nie „obstawili” wyczynu żadnymi dodatkowymi warunkami. To też nagroda została szybko zdobyta, a nawet pewien Anglik, Beardmore, przeleciał z łatwością przez La Manche dzień przed tem, ostantacyjnie oświadczając, że chce tylko zadowolić ambicję własną, a nie ubiega się bynajmniej o nagrodę.

Kronfeld wznosił się w powietrze na wysokości 3000 metrów, holowany przez samolot i zaczął planować. La Manche w miejscu przelotu — tem samem gdzie ongi przelatował Blériot — ma wysokości 40 kilometrów, nie było to więc wielką przestrzenią dla rekordowego szybowca. W dodatku Kronfeld przeznaczenie wybrał do lotu godziny wieczorowe i nocne, kiedy szybciej oziębiające się od wody powietrze z obu brzegów zaczyna

wiać na środek kanału, z nad którego jednocześnie ciepłe opary podnoszą się ku górze. Nic dziwnego, że w ten sposób Kronfeld bez wielkich trudności mógł zachować bezpieczną wysokość nad morzem, podtrzymywany przez prąd powietrza, wstępujący z nad powierzchn wody wznwyż.

FRANCJA

Zacofana marynarka

Bardzo ciekawe debaty odbyły się we francuskiej Izbie Deputowanych. Chodziło o uchwalenie miljardowego kredytu na budowę nowego pancernika, przyczem okazało się, że największą wadą okrętów wojennych jest fakt, że są one zbyt trwałe... Rzeczywiście, trwałość zupełnie nie odpowiada duchowi czasu, naszemu gorączkowemu, „kalejdoskopowemu” życiu. Pancernik, to jakby stary mebel, przechodzący z dziadka na wnuka, nie dający się zniszczyć zębowi czasu ku utraپieniu spadkobierców. Za cenę jednego pancernika można zbudować 500 potężnych wodnosamolotów czterosiłnikowych. Samoloty te i ich praprawnuki szybko pójda na szmelc, a pancernik będzie żył w spokoju z ćwierć wieku. Nie ulega wątpliwości, że żywot jego oraz jego załogi będzie beztronski, jeśli, jak się okazuje, ma on wytrzymać tylko bomby lotnicze półtonowe, podczas gdy włoski Caproni 600-konny już się wprawia w dźwiganie bomby 10-tonowej. Francuscy eksperci morscy znajdują na to jedną radę: pancernik będzie stacjonowany tak daleko, aby go nie mogły dosięgnąć samoloty nieprzyjacielskie. Bał ale gdzie go umieszczą za lat kilka, gdy pozostanie on jeszcze w pełni sił młodzieńcych, a dla samolotów zrobienie kilku loopingów naokoło ziemi stanie się zapewne niewinną igraszką.

Francja na czele rekordów światowych

Po samolotach Blériot 110 i Bernard 80 również Devoitine D-32 przyłącza się do szeregu kolejnych zdobywców rekordu światowego odległości. W ten sposób w krótkim czasie rekord ten został podniesiony do imponującej cyfry 10500 kilometrów. To znaczy, że możliwy jest dzisiaj lot bez lądowania z jednego krańca kontynentu Europa-Azja na drugi.

Na razie powyższe francuskie samoloty rekordowe są egzemplarzami próbnymi. Próba jednak wypadła tak wyśmienicie, że niewątpliwie niedługo samoloty tego rodzaju będą wozili nas we wszystkie końce świata.

Malarze urzędowi w lotnictwie

Tego rodzaju urzędnicy powiększą grono personelu francuskiego ministerstwa lotnictwa. Artyści-malarze będą mieli za zadanie rozwinięcie propagandy latania.

Przy dziśjszym gorączkowym życiu wszelkie wydawnictwa ilustrowane mają rzeczywiście coraz większe powodzenie, gdyż jeden dobry rysunek starczy nieraz za kilka szpał opisu, a „czas to pieniądz”. Oczywiście, że zaangażowani artyści muszą przysiąc fałdów, aby przez nieznaną lotnictwa nie wyrządzili mu czasem niedźwiedziej przysługi.

ITALJA

Jeszcze jeden międzynarodowy Kongres lotniczy

Zamierzone jest zwołanie do Rzymu międzynarodowego kongresu wszystkich lotników, którzy przelecieli przez Atlantyk. Włosi, o ile do tego czasu nic się nie zmieni, będą reprezentowani najliczniej z racji swego niedawnego przelotu grupowego przez Atlantyk południowy.

Szkola pilotażu nadmorskiego

Włoska wyprawa transatlantycka była bardzo drobiazgowo przygotowana. W tym właśnie celu została założona specjalna szkoła pilotażu, która miała stworzyć pilotów, bogatych w doświadczenie lotnicze nad pełnym morzem. Szkoła ta spełniła swe zadanie, wypuściwszy personel lotniczy, z którym gen. Balbo dokonał przelotu grupowego do Brazylii, i miała być rozwiązana. Obecnie okazuje się, że szkoła pozostanie na stałe. Czyżby Włosi szykowali się do nowej wyprawy? Może do Ameryki Północnej, o czym swego czasu chodzili niesprawdzone pogłoski?

NIEMCY

Rehabilitacja Do-X

Samolot-olbrzym Do-X, dobrze znany Czytelnikom z łamów naszego pisma, nareszcie pokazał co umie. A już pesy-

miści skazywali tę wyjątkowo kosztowną maszynę na szmelc! Do-X został zaprojektowany z myślą o zastosowaniu go do komunikacji regularnej Europa-Ameryka. Jednakże „okręt latający”, doskonale spisujący się na spokojnej powierzchni jeziora, gdzie został zbudowany, zaczął zawodzić na bezlitosnych falach morza. Zgóra pół roku Do-X próbował „żyć się” z morzem w portach portugalskich, a potem na wybrzeżu Afryki. Okazało się przytem, że Do-X jest jednak kruchą łupinką na Atlantyku, a szereg niepowodzeń i uszkodzeń zdawał się już skłaniać gospodarzy Do-X do powrotu do kraju.

Trudno jeszcze twierdzić czy Do-X rzeczywiście przystosował się wkońcu do ciężkich warunków pełnego morza, czy poprostu „udało mu się”, dość że w początkach czerwca — przeleciał z Afryki do Ameryki wraz z 13 osobami na pokładzie! Przeleciał wprawdzie nie do Ameryki Północnej, jak pierwotnie było projektowane, lecz utartym szlakiem do Natalu w Brazylii. Bądź co bądź jest to wyczyn bardzo poważny, zważywszy zwłaszcza ciężar tego wodnosamolotu, wynoszący aż 51 ton w chwili startu.

Właśnie z powodu tych kilkudziesięciu ton obciążenia start był długi (prawie 5 minut) i ryzykowny. I potem maszyna nie mogła wznieść się wyżej kilkudziesięciu metrów nad poziomem morza... Przez cały czas przelotu Do-X mógł porozumiewać się zapomocą radja, jednakże w sposób bardzo niedostateczny, a to z powodu zakłócającego działania radiostacji na mijanych przez samolot okrętach transatlantyckich.

Przelot Atlantyku odbył się właściwie w trzech etapach. Ponieważ w Bolamie na brzegu afrykańskim (punkcie wyjściowym włoskiego przelotu transatlantyckiego) zbyt wysoka temperatura, a więc rozrzedzone powietrze, utrudniało start z wielkim obciążeniem. Do-X przeleciał na pobliską wyspę i stamtąd wystartował ostatecznie, 360 zaś km od Natalu lądował raz jeszcze, aby dopełnić zbiorniki z paliwem, na wyspie Fernando de Noronha.

Szybowcem nad Berlinem

Pisałem już na tem miejscu o locie na szybowcu nad Nowym Jorkiem. Nawiasem mówiąc lotu owego dokonał Niemiec. Obecnie rodak jego, Otton Fuchs, dokazał tego samego nad Berlinem, latając nad centrum miasta zgóra godzinę. Nie zadawalając się tem powodzeniem, Fuchs wypatruje sprzyjające mu chmury burzowe i, opuszczając Berlin, daje się im nieść przez 3 i pół godziny, manewrując przytem w ten sposób, że wkońcu osiąga

Frankfurt nad Odrą, gdzie pomyślnie ląduje. Słowem szybownictwo emancypuje się coraz bardziej; lot bezsilnikowy z miasta do miasta, to jeszcze niedawno rzecz nie do wiary! Jednocześnie co za nadzieja zdrowej i taniej komunikacji, choćby tylko dla celów sportowych!

Jak wiadomo szybowiec unosi się dzięki pionowemu prądom powietrza. Prądy takie powstają między innymi nad miejscowościami mocniej ogrzanymi przez promienie słoneczne. W wypadku lotu nad Nowym Jorkiem i Berlinem mamy prądy nietylko zawdzięczające swe istnienie rozpalonym przez słońce letnie murom budynków lecz również ciepło, unoszące się do góry, powietrze z kominów fabrycznych itp. Wielkie miasta stają się więc jakby sztucznymi szybowiskami.

STANY ZJEDNOCZONE

Wycieczka państwa Lindbergh'ów

Projektowana wycieczka Lindbergh'a wraz z żoną przez ocean Spokojny do Japonii i Chin ma nie nosić charakteru żadnego wyczynu lotniczego, chociaż odbędzie się na samolocie. Pułkownik Lindbergh uważa, że jest już dostatecznie sławny — i oziębł do rekordów.

Czy rekord Diesel'a otwiera nową erę?

Od kilku lat Diesel debiutuje w lotnictwie. Zalety, wynikające z zastąpienia silnika benzynowego Diesel'em, są znane (bezpieczeństwo pożarowe, tańsze paliwo, większy promień działania, prostsza konstrukcja, korzystniejsze warunki dla komunikacji radiowej), nic więc dziwnego, że świat lotniczy wyczekuje z niecierpliwością rekordów Diesel'a, gdyż po rekordach — tak się zwykle dzieje — nastąpi zastosowanie praktyczne i być może wstąpimy w nową erę w żegludze powietrznej..

Już w kwietniu piloci amerykańscy Lee i Brossy nalatali na jednopłacie Belianca z silnikiem Diesel-Packard 225 KM zgóra 70 godzin. W końcu maja cyfrę tę podnieśli do 84 godzin 33 minut, pozostawiając o 9 godzin w tyle dotychczasowych właścicieli tego rekordu, Francuzów Bossoutrot i Rossi.

Należy dodać, że samolot rekordowy jest starą maszyną, która służyła jeszcze Lewin'owi i Chamberlein'owi, bez wątpienia więc nie ona sama lecz silnik Diesel'a, w który została zaopatrzona, pozwolił na zdobycie rekordu światowego.

SPRÓSTOWANIE.

W Nr. 12 Lotu Polskiego w Kronice Międzynarodowej ukazała się notatka p. t. „Nowy rekord na samolocie bezsilnikowym”. Notatka ta w tytule swym zawiera nieścisłość, gdyż obowiązujący Aeroklub R. P. Kodeks Sportowy F.A.I. różni w szybownictwie tylko rekordy przywiązane do terenu. W tym celu teren taki musi być zarejestrowany w F. A. I., która jest najwyższą międzynarodową władzą sportową. Do przeprowadzenia rejestracji koniecznym jest dokonanie na terenie takim lotu ponad 2 godz. przyciem stosownie do wymagań Kodeksu sportowego pomiar czasu lotu musi być zrobiony przez urzędowego chronometrystę specjalnym chronometrem. Teren w Bezmiechowej nie został ani zarejestrowany, ani zgłoszony do rejestracji. Z tej przyczyny nie istnieje dotychczas rekord szybowcowy, a z powyższego wynika, że lot p. Laskowskiego nie został przez Aeroklub R. P. za rekord uznany.

Również co się tyczy notatki o rekordzie por. Skrzypińskiego mylnie zostało użyte słowo „światowy”, gdyż wyżej cytowany Kodeks sportowy F. A. I. różni zupełnie ściśle rekordy światowe i rekordy międzynarodowe. Do rekordów światowych należą tylko maksymalne wyczyny bezwzględne (max szybkość, max wysokość i t. d.). Wszelkie rekordy w poszczególnych klasach i kategoriach noszą nazwę rekordów międzynarodowych. Por. Skrzypiński próbował pobić rekord międzynarodowy i właściwie to mu się udało. Uznanie formalne prawdopodobnie nie nastąpi, gdyż przy odprawie lotnika naszego przez komisarza sportowego Aeroklubu Rumuńskiego w Jassy nie zostały dokonane wszystkie formalności. W każdym razie A. R. P. zgłosił wyczyn por. Skrzypińskiego do F. A. I. i czyni starania o uznanie go jako — rekordu.

OBRONA PRZECIWGAZOWA

J. M. Ł.

MIĘDZYNARODOWY KONKURS NA NAJLEPSZY ODCZYNNIK DO WYKRYWANIA OBECNOŚCI IPERYTU W POWIETRZU

Już w czasie wojny światowej Czerwony Krzyż zajął negatywne stanowisko w stosunku do broni chemicznej. Po wojnie przewidując, że w przyszłym konflikcie zbrojnym ludność cywilna będzie w daleko większym stopniu wciągnięta w wir walki, niż to było w ostatniej wojnie, a to ze względu na ogromny rozwój lotnictwa i możliwość aerochemicznego sposobu prowadzenia wojny, Czerwony Krzyż nie tylko nie przestał zwalczać moralnie wojnę chemiczną, lecz zajął się również i zagadnieniem obrony przeciwgazowej ludności cywilnej.

W celu wszechstronnego zbadania tego zagadnienia Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża zwołał dwie międzynarodowe konferencje ekspertów (Bruksela 1928 i Rzym 1929), które powzięły szereg uchwał, dotyczących środków i sposobów obrony przeciwgazowej ludności. Jedną z tych uchwał wskazuje na konieczność ogłoszenia międzynarodowego konkursu na najlepszy odczynnik do wykrywania obecności iperytu w powietrzu.

W myśl tej uchwały Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża ogłosił na dn. 4 lipca 1929 r. na najlepszy wykrywacz iperytu. Techniczne warunki konkursu wymagały, aby odczynnik wykrywał obecność iperytu już w ilości 0.07 mgr. na litr powietrza i aby reakcja była specyficzna. Poza tem wymagano, aby odczynnik ten wraz z aparaturą mógł być wytwarzany łatwo, po dostępnej cenie i masowo. Nagroda — 10.000 franków szwajcarskich. Termin zamknięcia konkursu był oznaczony na dzień 31 grudnia 1930 r.

Do konkursu zgłoszonych było 17 prac. Z tej liczby tylko cztery prace odpowiadały wymaganym warunkom.

Sąd konkursowy w składzie: prof. G. Urbain (Francja), prof. F. Haber (Niemcy), prof. F. Swarts (Belgia), prof. Sir Wiliam Pope (Anglia), prof. H. Zangger (Szwajcaria) i prof. L. Demalis, radca techniczny Międzynarodowego Komitetu Czerwonego Krzyża — zebrał się w dniu 3 kwietnia b. r. w Paryżu w Instytucie chemicznym uniwersytetu, gdzie przeprowadził badanie i sprawdzenie zgłoszonych prac drogą kontroli doświadczalnej. Wynik okazał się nie dostateczny, przekonujący. Sąd uznał, że żadna z tych czterech prac nie zasługuje na przysądzenie jej nagrody Międzynarodowego Komitetu Czerwonego Krzyża. Decyzja sądu została ujęta w for-

mie protokołu, do którego były dołączone uwagi, dotyczące zagadnienia wojny chemicznej i działalności Międzynarodowego Komitetu Czerwonego Krzyża. Uwagi te zostały ujęte w formie rezolucji. Jedną z tych rezolucyj brzmi: ¹⁾

„Sąd konkursowy — będąc zdania, że Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża powinien czynić starania otrzymania od rządów posiadane przez nich dane (i te, które będą oni mogli zgromadzić), dotyczące wykrywania gazów bojowych i obrony przed temi gazami — gotów jest pomóc mu w tej sprawie”.

„Co się tyczy konkursu na wykrywanie iperytu, konkurs ten wykazał, że ujawnienie małej ilości iperytu sposobami, nadającymi się do stosowania poza laboratorium chemicznym i osoby wyspecjalizowane, jest zagadnieniem niezwykle trudnym, którego rozwiązanie zdaje się być jeszcze odległe. Sąd konkursowy uważa, że rozważanie i badanie tego zagadnienia powinno być zaproponowane wykwalifikowanym chemikom”.

„Nie tracąc nadziei, że z czasem zostanie wynaleziony praktyczny sposób wykrywania iperytu, sąd konkursowy przypomina, że zagadnienie oczyszczania powietrza, zawierającego iperyt, zostaje już rozwiązane. Wszystkie kraje posiadają dziś sprzęt filtracyjny, który zatrzymuje nie tylko iperyt, lecz również i wszystkie inne gazy bojowe”.

„Sąd konkursowy pozwala sobie zwrócić uwagę Międzynarodowego Komitetu Czerwonego Krzyża na ważne znaczenie środków obrony indywidualnej i zbiorowej i na nieodzowność udoskonalenia tych środków”. (Podpisy).



Jury Konkursu.

Siedzą: pani Soutra, prof. F. Haber (Niemcy), prof. G. Urbain (Francja), prof. A. Mayer (Francja), M. R. de Haller (prezstawiciel M. Czerwonego Krzyża), W. I. Pope (Anglia), prof. F. Swarts (Belgia).

Stoją: prof. H. Zangger (Szwajcaria). M. Champetier i prof. L. Demolis.

Wniosek sądu konkursowego, aby Czerwony Krzyż poczynił starania „otrzymania od rządów posiadane przez nich dane, dotyczące wykrywania gazów bojowych i obrony przed temi gazami”, wydaje się mało realny, nawet przy poparciu tej akcji przez jej inicjatorów, bowiem żaden kraj nie zechce dobrowolnie wyzbyć się tajemnic wojskowych, które mogą ujem-

¹⁾ Revue internationale de la Croix-Rouge, Genewa, Kwiecień 1931 r.

BAŁTYK

GDĄSK

POLSKIE

SAMOLOTY ŁĄCZĄ TRZY MORZA



WARSZAWA

LWÓW

CZERNIOWCE

GALATI

BUCURESTI

SOFIA

M. CZARNE

SALONIKI

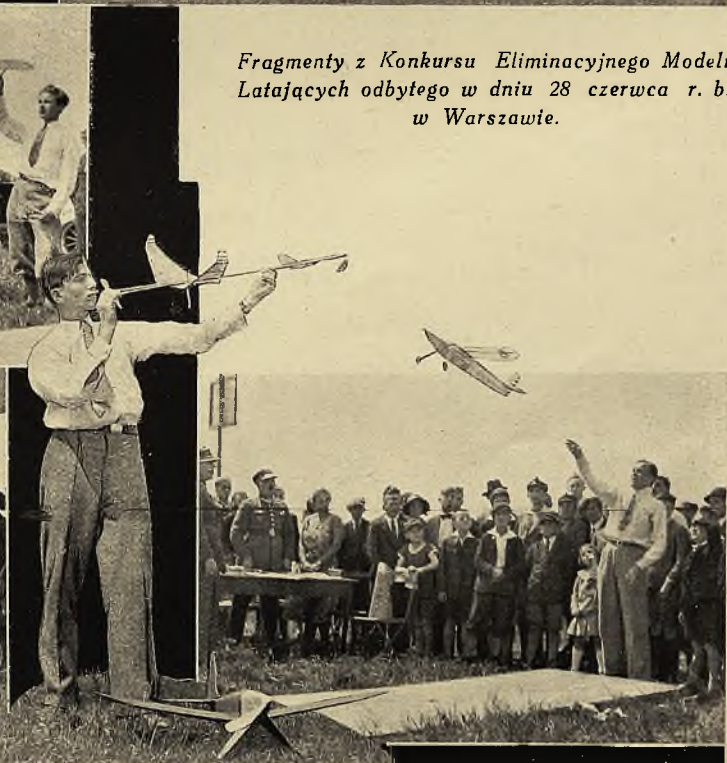
M. EGEJSKIE



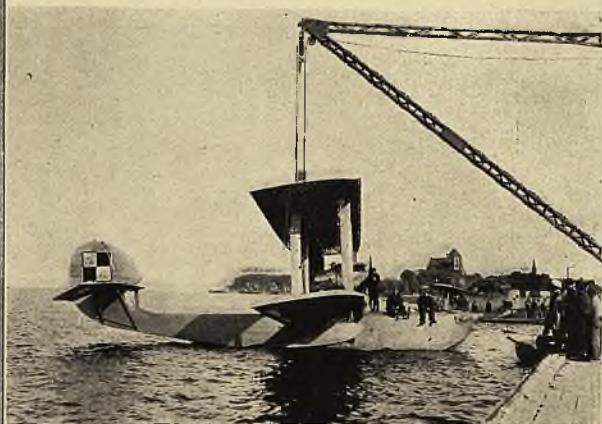
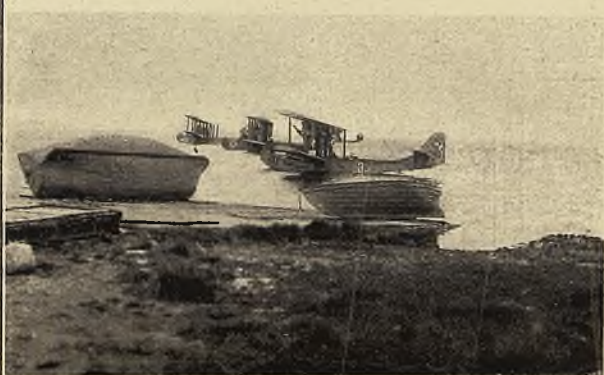
Uroczystość otwarcia komunikacji powietrznej na szlaku Gdańsk — Warszawa — Saloniki. Na pierwszym planie p. Minister Komunikacji inż. Kühn. Na lewo: Fuhrer ze słoną wodą Bałtyku, który na skrzydłach potężnego Fokkera poszybował aż do morza Egejskiego.



Fragmenty z Konkursu Eliminacyjnego Modeli Latających odbytego w dniu 28 czerwca r. b. w Warszawie.



POLSKIE SKRZYDŁA NAD POLSKIM MORZEM



Bałtyk pamiętający zamierzcze tradycje jagiellońskiej bandery, szumi dziś radośnie, że zamiast obcych oznak na skrzydłach płatowców widzi się białą-czerwoną polską szachownicę.

ŁOSKOT ŚMIGŁA NAD GŁĘBINAMI



Zaroilo się w powietrzu nad morzami i oceanami. Płatowce różnych typów i kształtów startują i wodują na falach, wylatują z katapult i pokładów statków-matek szybując coraz śmiej i coraz dalej. Morski Sfinks odstonił maskę, niema już dziś nieprzebytych obszarów dla lotników.

Z działalności L. O. P. P.



1, 4. Fragmenty zadymiania Gniezna w czasie napadu lotniczego.

5. Uczestnicy kursu lotnictwa i O. P. G. na lotnisku w Ławicy.

2. Wystawa O. P. G. w Grudziądzu z okazji VIII Tygodnia L. O. P. P.

3, 6. Wagon propagandowy O. P. G. nie próżnuje. Tym razem odwiedził st. Maczki oraz stację Łuków.

7. W VIII Tygodniu L. O. P. P. w Lublinie odbył się Konkurs Modeli Latających. Na zdjęciu instruktorzy oraz jury konkursu. Po środku v. prezes St. Bryła.

10. Lublin — Pokoz zadymiania, a następnie objaśnienie wygłoszone przez insp. O. P. G. pułk. Rudnickiego.

9. Wycieczka z Dąbrowy Górniczej zwiedza lotnisko w Katowicach pod przewodnictwem ref. L. O. P. P. p. B. Burskiego.

11. St. Łazy udekorowana samolotami w okresie VIII T. L.

12. Odkazanie terenu na Kursie O. P. G. dla nauczycieli w Busku Zdroju.

14. Prace niwelacyjne na lądowisku w Mielcu.

13. Zakończenie Kursu O. P. G. w Busku Zdroju. W środku: por. Tokarski insp. O. P. G. oraz por. Kowalczyk kierownik kursu.



15. Pokazy zadymiania na boisku w Lubawie.

16. VIII tydzień L. O. P. P. w Lubawie Pom. Przemawia prof. Petri.



nie wpłynąć na stan jego uzbrojenia. Sposoby wykrywania gazów bojowych w powietrzu i obrona przed temi gazami należą niewątpliwie do uzbrojenia państwa.

Analogiczny wniosek powstał w 1921 r. w łonie Ligi Narodów podczas rozważań sposobów i środków uniemożliwienia wojny chemicznej: Lord Robert Cecil (Anglija) zaproponował zwrócenia się z apelem do ludzi całego świata o ujawnienie swoich zdobyczy w dziedzinie gazów bojowych.



AUSTRIA

Walka z zatruciami benzolem

Benzol szeroko używany w różnych gałęziach przemysłu, zwłaszcza w przemyśle gumowym posiada własności trujące. Wobec znacznej lotności benzolu, pary jego mieszają się z powietrzem i przy braku dostatecznej wentylacji powodują zatrucia ludzi zatrudnionych w odpowiednich zakładach.

Z tego względu duże znaczenie posiada umiejętność szybkiego oznaczenia tej ilości benzolu w powietrzu, przy której mogłyby mieć miejsca zatrucia pracujących ludzi. W ostatnich czasach jeden z takich sposobów został zaproponowany przez dr. Leffera. Powietrze, w którym znajduje się benzol, przeciąga się w ciągu pół godziny przez płótkę ze spirytusem (winny) z szybkością 5 m³ na godzinę. Benzol rozpuszcza się w spirytusie, wskutek czego nie jest już trudno określić jego ilościową zawartość w danej ilości spirytusu.

Pochłaniacze z odpowiednim materiałem chłonnym, chroniące przed parami benzolu, wyrobu krajowego są do nabycia w Składnicy Zarz. Gł. L. O. P. P. Warszawa, Długa 50.

FRANCJA

Próby zadymiania obiektów

Ostatnio miały miejsce próby zadymiania obiektów fabrycznych rozłożonych na

znacznej przestrzeni o 6 km. na wschód od Turq. Zadymianie to przeprowadzone w obecności marsz. Petain'a miało na celu wykazanie możliwości przesłaniania takich obiektów przed ewentualnym napadem lotniczym. Próby te powiodły się całkowicie i wykazały dobre strony tego rodzaju obrony biernej.

Co najciekawsze, do zadymiania tego nie były użyte jakieś kosztowne aparaty, a wykonano je przy pomocy skrzyń napełnionych wapnem i ustawionych na dachach poszczególnych obiektów fabrycznych i wokół terenu. Wapno polane oleum (roztwór bezwodn. kwasu siarkowego w kwasie siarkowym). Ciepło wytworzone przez reakcję zamienia kwas siarkowy w parę, dając z wilgocią atmosfery nadzwyczaj gęsty, biały, nie trujący lecz tylko lekko drażniący dym. W ten sposób przy pomocy prostego i niekosztownego sprzętu można osiągnąć całkowite przesłonięcie pożądaných obiektów w ciągu znacznego czasu, co ma poważne znaczenie w czasie wojny.

NIEMCY

Niszczenie szkodników na eksponatach w muzeach

W Niemczech zastosowano ostatnio z bardzo dobrym wynikiem niszczenie pasorzytów na eksponatach muzealnych takich jak ptaki, zwierzęta i t. p. Niszczenie

Wniosek ten został nawet przyjęty przez Zgromadzenie Ligi Narodów i przekazany do specjalnej komisji (Tymczasowa Komisja Mieszana), która po porozumieniu się w tej sprawie z Międzynarodową Komisją Współpracy Umysłowej uznała, że apel ten do najwybitniejszych uczonych świata nie może być ogłoszony, jako niewykonalny.

to odbywa się w ten sposób, że ekspozyty, które mają być poddane dezynfekcji gazowej zamykane są do odpowiedniej komory. Dezynfekcja odbywa się przy pomocy siarczka węgla. Po 4 — 5 godzinach ekspozyty są wyjmowane i wieżone.

Budowa schronów przeciwigazowych

Rada miasta Leverkusen pod Kolonją uchwaliła budowę schronów podziemnych dla mieszkańców tego miasta. Wniosek w tej sprawie motywowany był tem, że miasto wraz ze swemi licznymi fabrykami chemicznymi i materiałowych wybuchowych narażone będzie w pierwszym rzędzie na silne ataki lotnicze w czasie wojny.

Uchwała zaleca wybudowanie schronów dla ludności miasta w podziemiach miejskiego zakładu kąpielowego i piwnicach gmachu szkolnego. Schrony przygotowane byłyby w ten sposób, że dawałyby zabezpieczenie nie tylko przeciwko gazom trującym, ale i przeciw bombom kruszącym. Uchwała powyższa zapadła na skutek obawy nie tylko ataków lotniczych w czasie wojny, ale i na wypadek katastrofy w którejkolwiek z miejscowych fabryk chemicznych.

Urządzenia dymowe na pancerniku Deutschland

Wykończony niedawno pancernik niemieckiej marynarki wojennej „Deutschland” jest wyposażony w specjalne aparaty imitujące zasłony dymne dla ochrony przed nieprzyjacielem. Podobne urządzenia posiadają również niektóre okręty mar. woj. Stanów Zjednoczonych A. P., między innymi pancernik Cincinnati.



Zarząd Główny L. O. P. P. organizuje w bieżącym roku we wrześniu 1-miesięczny kurs Obrony Przeciwigazowej dla delegatów Związku akademickich Kół chemików, na który Związek wyznacza po kilku delegatów z każdego Koła.

Kurs ten wzbudził duże zainteresowanie wśród studentów chemii.

Zarząd Główny L. O. P. P. pragnie w ten sposób wyszkolić instruktorów dla młodzieży akademickiej, przy pomocy których rozwinie planową akcję propagowania L. O. P. P. i szkolenia w O. P. G. młodzieży akademickiej na terenie wszystkich wyższych uczelni Rzeczypospolitej Polskiej.

W związku z tem organ Związku Kół chemików p. n. Kwartalnik Chemiczny otrzymał subsydium od Zarządu Głównego na prowadzenie stałego działu na łamach tego pisma, poświęconego obronie przeciwigazowej oraz zagrożeniom przemysłu chemicznego stojącego na usługach obrony kraju.



CZŁOWIEK WŚRÓD BURZY.

NA MARGINESIE FILMU „TRAGEDJA NA MONT-BLANC”.

I

Pięknie jest i słonecznie na szczycie MontBlanc—tylko wiatr szaleje, roznosi po szkle złodowaczej grani smugi białego pyłu.

Jak codziennie — od lat — ze schroniska pod szczytem — człowiek pnie się pod wiatr — na szczyt (jak codziennie — musi zobaczyć anemometr). Zapiera dech od wiatru — w dole burza, dochodzą grzmoty, echa — tu tylko wicher, szalony wicher.

Nareszcie doszedł do szczytu. Drzwiczki anemometru pod lodem — musi je otworzyć. W rękawicach źle — zdjął. Chwila — otworzył — wiatr 70 m/sek. — już. Ach! — biegiem! — dwie małe plamki mkną szybko po gładkim lodzie. Zatrzymały się — chwyciły prawie ma — lecz wiatr szalony porwał, zabrał dwie małe plamki rękawic — razem, potem osobno...

Baczność! tu nie można bez... Pędem do schroniska — wiatr wali z nóg — pędem — chwila jeszcze — no, już drzwi — ufl! Ale — co to? Ręce, ręce, tak — ręce są białe jak śnieg. Roztrzeć je śniegiem — potem ognia — szybko, ani chwili czasu...

Ręce w śniegu, mocny, zimny masaż... Krew? nie — białe dalej... Do ognia! stwardniałe, znieczulone palce chwytają zapalki. Musi! Sztynne ręce jak z drewna — nie może, nie chwyci... Zapalki jedna po drugiej spadają na ziemię...

Ognia? nie, ognia nie będzie.

II

...S.O.S... S.O.S... — brzęczy Hughes na stacji odbiorczej Chamonix — sygnał trwogi — ze stacji meteorologicznej na Mont Blanc. Na 5000 metrów człowiek — sam, ze światłem łączą radio i kruche śniegowe mosty na szczelinach lodowców. S.O.S. S.O.S. — S... cisza — cisza...

III

W Chamonix alarm — pójdzie wyprawa najmniejszych alpinistów — na ratunek.

Wysoko kotłują się zwały chmur... Wchodzą w mgły — wyżej, na 300 metrów — szaleje tormenta... Twarde stalowe duchy wchodzą w strefę burzy (tam człowiek.. może kona...) — idą. Wicher, śnieżycza — do szpiżu kości — złodowaciale liny — wali z nóg... Próbuja, walczą — znów idą.

...?.. w lodowcu szczelina... Skok — pierwszy odpada, skok — drugi odpada, nie — to nad siły... wicher zerwał most śniegowy — wrócić, wrócić — muszą — wracają...

IV

Powiedzieli jej... Jak mogli? — I tak stracony... szczeliny; mosty zerwane — nikt już nie dojdzie. Poco, poco mówili — nieludzkie...

Stracony, nie zobaczy go więcej — przytłumione, bezsilne łkanie... Ona tego nie przeżyje — ludzkie musicie, musicie... — człowiek!...

Opadły ręce. Nikt. Więc nikt? Pójdzie! ona sama! Szaleństwo! — siłą trzymają, nie puszcza. Bezsilna — rozpacz. ...!...Myśl — tylko on — dla niej — zdoła go wydrzeć z chmur, na Białym Ptaku — cud przestworza! Ale... Stara historia. Byli dwaj — przyjaciele, druhy wierne, przyszła ona... Obaj kochali — cóż? — jakoś tak — wybrała góry — rozstali się z tamtym bez słowa.

Czy teraz zechce? polecą? Depeszować!

V

Lotnisko... Szukać! Znaleźli — doreczyli. Lotnik pijany w sztok. „Ona? Nno tak — ddo woza kkoza — nnie — jak Kuba Bogu, ttak” po nocy — szumi we łbie.

— Hallo, boy — czapka!

— Na głowie pana kapitana.

— Ttak? nno dobrze — lotnisko — tu nie może iść krzywo — musi prosto — raz dwa, raz dwa — no co? — przecież prosto idzie... Hangar — trochę, przewietrzy się — to dobrze robi. Combinaison! Hełm! — psia mać! Dwie nogi? tylko dwie? Przecież przed chwilą — tuż — obok siebie — były trzy. — Ano, trudno... Wrrr — śmigło — już?

Śnieg — gładkie płozy, lekko jak po stole... Ster w dół, głowa szumi — już u siebie — bez ziemi — haust powietrza...

VI

Monotonne burczenie silnika — myśli snują się leniwie pod czaszką; trochę jeszcze tępe, zamglone — zyskują na ostrości... Razem z refleksją przychodzi coś jeszcze — ból, ze starej niezabliźnionej rany, tłumiony alkoholem jak morfiną — wwierca się w duszę lotnika stalowa, rozżarzona igła... Poco wsiadł i dokąd właściwie jedzie?

Na kliszy pamięci wywołane, jaśnieją Jej czyste umiłowane źrenice — lecz zaraz za niemi wynurza się inna para jasnobłękitnych, surowych źrenic: znienawidzone oczy tamtego... I znowu — poco wsiadł i dokąd właściwie jedzie — w asyście tych dwóch wpatrzonych w niego par oczu, których bliskość doprowadza go do szału.

Wysłuchał się lotnik w warkot silnika, w ten przyjacielski jedyny bełkot maszyn, z którym żył się i zrósł latami, jak korzeń z glebą. Nie da rady — wiedział, że w tej samej chwili, gdy zadaje pytanie, na długo przedtem — odpowiedź zapadła!

VII

Dziewczyna z rozwianymi włosami, z wyrazem obłądnej rozpacz w oczach — patrzy w niebo. Modlitwa to? wyczekiwanie?

Już tylko to jedno zostało — patrzeć w niebo.

VIII

Orkan szaleje na Mont Blanc, Gęste, lepkie macki chmur obmacują wątlego ptaka, który z furją wdziera się w opętanych wir żywiołu. Zygżaki błyskawic przekreślają czerwonym ołówkiem zamazaną, czarną płachtę nieba. Pioruny walą z piekielnym hukiem ciąglej kanonady. Wicher policzkuje powietrznego śmiałka nadolew, raz po raz — odrzuca w tył kadłub aparatu, chce go zgnieść, stratoować, zmiażdżyć! Lotnikowi ta godzina nadludzkich walk rozciągnęła się jak najelastyczniejsza guma. Wieki już tak trwa, w ciągłym napięciu myśli i nerwów — i wieki jeszcze trwać będzie... Jak długo, jak nieskończenie długo ma wzbijać się jeszcze w górę, spychany i miotany na wsze strony, jak wiecheć słomy? Już tylko jedna myśl, jedno dążenie — wy dostać się ponad chmury, wyrwać się z piekielnych uścisków mgły, z kotła szalejącego żywiołu!... Wyżej, wyżej, jeszcze wyżej — do słońca, do ciszy, do spokoju — aż zajaśnieje wreszcie królewskim blaskiem — szczyt!

IX

Na Mont Blanc stacja meteorologiczna nieczynna. W schronisku nad przepaścią siedział człowiek, o rękach grubo owiniętych szmatami. Napór wichru wylał drzwi, nawet do wnętrza całe sterty śniegu. Śnieg ten przykrył człowieka białą czapką i białym płaszczem — przedziwnie pięknie wyglądał w tej bieli. Czarna prawie od mrozu twarz — powieki zamknięte. Spł?

Już nie walczy, nie rozpacza, nie miotają się w przedśmiertnej trwodze... Mróz chwycił go we władce objęcia — przesłania mózg mgłą zapomnienia, kołysze dobrotliwie i tylko rozkazuje: spać, spać, spać...

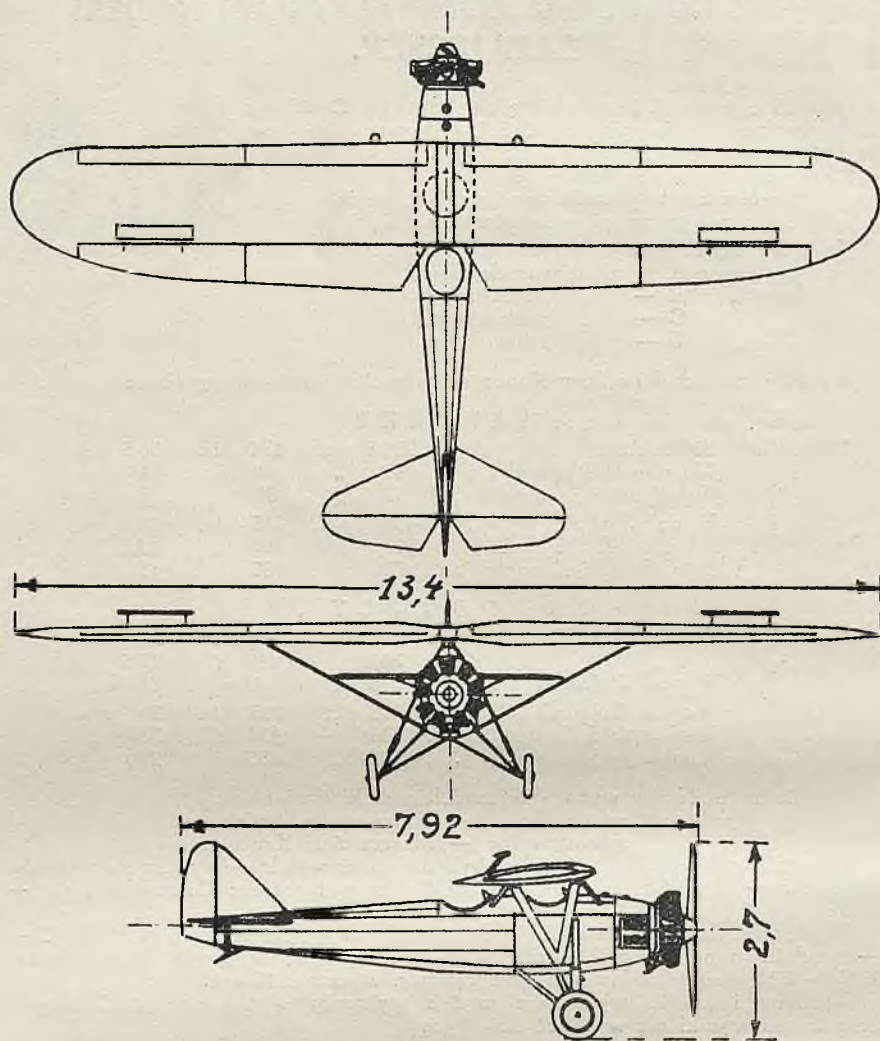
Z błogiej drzemki, w którą coraz głębiej zapadał, budzi go uporczywe brzęczenie... — „Mucha? na Mont Blanc mucha? na taki mróz? — a to bestja!” — nurtuje człowieka jakaś zmęczona zaspiająca myśl. — „Może to nie mucha, może komar?... Tak ładnie brzęczy, tak blisko...”

Ostatnim wysiłkiem uniósł ciężkie jak glob powieki. Brzęczenie ustało. Trwał tak (jak długo — tego nie wie) z rozwartymi źrenicami, bezmyślnie wpatrzonymi w otwór wywalonych drzwi.

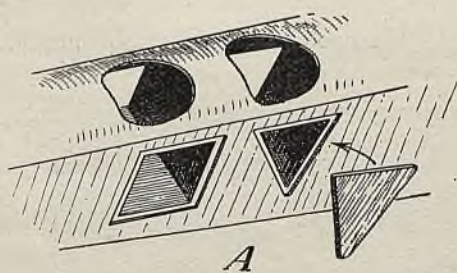
Aż nagle spostrzegł, że otwór ten zastąpił sobą jakiś kształt ludzki.

W godzinę później wysoki płomień ogniska wypędził już definitywnie śmiertelny koszar mrozu. Człowiek patrzył w zażawione oczy swego rywala i zbawcy — ogień stopił najtrwalsze lody.

tym rowkiem. Wystające kompensatory zgóry na lotkach wypilowane są z blachy mosiężnej. Na całym skrzydle dla oznaczenia żeber nalepia się cienkie i b. wąskie papierki — przed domalowaniem. Stateczniki — poziomy i pionowy wykonane podobnie jak i skrzydła. Kadłub modelu wycięty z klocka drzewa o odpowiedniej formie, na przodzie i u góry, aż poza otwór drugiego siedzenia obłożony jest blachą (cynfolją grub. 0,2 mm., Miękką blachę cynfoljową obciąga się na kadłubie palcami i specjalnem narzędziem t. zw. stałką polerowniczą, przytem poszczególne drobne wypukłości wytłacza się na grubej książce. Przypasowaną blaszaną maskę, składającą się z poszczególnych kawałków, przykleja się Syndematem do kadłuba po pomalowaniu. Motor syst. Wright'a nie jest zbyt trudny do wykonania, gdyż z kadłuba wystają tylko same cylindry, przykryte z zewnątrz okalającym ich pierścieniem. Cylindry motoru winny być wykonane z metalu, o ile kto umie dobrze operować takowym, w przeciwnym bądź razie robi się je z drzewa, malując całość czarnym lakierem i dla nadania wyglądu metalicznego naciera się proszkiem szlif-bronzem. Aby móc wykonać wewnątrz modelu wycina się odpowiednią przestrzeń w kadłubie, a na bokach przykleja się cienkie deseczki, tak jak to widać na rys. A. Zastrzały i golenie podwozia wypilowane są z drutu miedzianego i w odpowiednich miejscach polutowane. Końce podwozia, czy też zastrzałów, opiłowuje się na okrągło grubości mniej więcej 1 mm., które wpuszcza się na klej w otwory wywiercone w oznaczonych miejscach w kadłubie i na skrzydłach. Kółka i wirujący czubek przy śmigle wytoczone są z drzewa, przyczem dyski kół i czubek pokrywa się cynfolją. Na malowanie modelu trzeba zwrócić specjalną uwagę i nie malować go w całości, jak to jest ogólnie przyjęte przez amatorów-modelarzy, a chcąc otrzymać gładką i równą powierzchnię należy poszczególne części modelu, jak skrzydła, kadłub i ogon malować osobno. Drewniane części, które mają być malowane, uprzednio trzeba dobrze oczyścić szklącym papierem i zapolitować. Po wyschnięciu politurę wszelkie nierówności i chropowatość jeszcze raz zczyszcza się



czego nie otrzyma się gładkiej powierzchni. Po wyschnięciu maluje się czarnym spirytusowym lakierem litery i znaki i dopiero wówczas model może być ostatecznie zmontowany.



b. miałkim pomeksem z wodą i dopiero wówczas można malować srebrną farbą t. j. proszkiem aluminjuszli, rozpuszczonym w cellonie. Farbę rozkłada się grubą warstwą, miękkim, szerokim pendzlem, gdyż farba wysychając zaczyna się walcować i nierówno się rozleje, wskutek



Korzystajcie z komunikacji lotniczej

PRZYGODA

N A P I S A Ł P A W E Ł M O S K W A

DOKOŃCZENIE

Wzrok Dana przesłizgnął się po wszystkich sprzętach, szybko, badawczo, niespokojnie, jak wzrok złodzieja. Buduar kobiecy, szafa, toaleta, otomana zarzucona poduszkami, kozetka, kwiaty, dywanik, łóżko... łóżko z jasnego drzewa, a na niem główka kobieca, nagie ramię, podniesione przytulnie z kremowym ramiączkiem jedwabnej koszulki. Piękna pani śpi; śpi spokojnie i o niczem nie wie, niczego się nie domyśla. Naprawdę piękna. Burza jasnych włosów otula zgrabną główkę. Policzek, który widać, jest lekko zaróżowiony i z pewnością ma gładkość i miękkość brzoskwini. Nosek... śliczny w linii drobnej, a zarazem pewnej, zdecydowanej. Zaraz... — coś jest niepokojącego. Cień rzęs przymkniętych oczu?... nie... coś jeszcze... wiem — pomyślał — coś piekielnie niepokojącego w wyrazie, w rysunku ust... Tak zgłupiał, że bezwiednie ściągnął z głowy haubę i okulary. Co robić? Idiotycznie romantyczna sytuacja. Wiac?... Chyba. Nie będę przecież kobiety budził i straszył. Za późno. Robiąc koci krok w tył w stronę drzwi, wcale nie kocim ruchem zaczął ścigać białą haftowaną serwetkę z mahoniowego stolika. Serwetka była haftowana w „dziury”. Taka dziura zaczęła się figlarnie o sprzączkę od „błyskawicznego” ściągacza spodni wspaniałego skózanego kombinezonu Dana. Dan czuł to. Zatrzymał się, wyciągnął rękę, by zdążyć złapać wysmukły czarny flakonik z pękiem białych gwoździków. Niestety, ciężka kryształowa popielniczka, na którą już brakło mu czasu, przesunęła się wraz z serwetką za kant stolika i... zniknęła za nim. Dan widział to wszystko kątem oka, nie spuszczając wzroku z ciemnych rzęs kobiety. Stało się. Popielniczka wyrznięta o posadzkę... rzęsy zadrgały leciutko

i uniosły się. Śliczne ciemne oko patrzyło z przerażeniem wprost na Dana. Zdaje się, że miał minę nie bardzo mądrą. Jeszcze głępszą miał w następnej chwili. Zobaczył bowiem prawie natychmiast czarną lufkę małego cacka w drobnej dłoni skierowaną prawie zupełnie dokładnie w jego nos. O la, la! — pomyślał z podziwem — tak szybko wyciągnąć go z pod poduszki... Mała rączka drżała, widział to dokładnie, druga trochę nerwowo szukała dzwonka gdzieś przy łóżku. Danowi dusza zaczęła fikać koziołki z ucieszy. To ci chryja!

— Dam pani dwie rady. Niech pani strzela, tylko niech pani nie dzwoni. A najlepiej ani jedno, ani drugie. Tak jak pani teraz trzyma rewolwer, kula przejdzie o kilka centymetrów nad moją głową. Trochę niżej. Mauser zrywa.

Cisza.

Dan wyszczerzył zęby w szelmowskim uśmiechu.

— Chciałem się pani przedstawić, ale w obliczu śmierci wniosę tylko ostatnią prośbę. List do mojej ukochanej, który mam w kieszeni, proszę przeczytać, gdy będę w grobie, a potem spalić. Umieram szczęśliwy... żałuję tylko, że pewnie nie zdążę zapytać jak pani ma na imię.

Cisza. Ogromne czarne oczy stają się jeszcze bardziej okrągłe zdumieniem. Wyłot lufy zjeżdża coraz niżej. Wreszcie zupełnie nieodważny głos. Trochę drgający złością i strachem.

— Czego pan tu chce?...

— Niczego. Anieli mnie tu przynieśli i wcale nie żałuję. Proszę spać dalej spokojnie, a ja — spojrzę na zegarek...

— O której pani je śniadanie?

— Co to pana obchodzi? Proszę się wynieść! Jeśli pan myśli, że żartuję, to pan się myli. Nie radzę się ruszać, bo strzele!

— Ajajaj... teraz to już nic nie wiem. Litościł. Jak się mam wynieść, kiedy mi się nie wolno ruszać. Niech się pani wreszcie zdecyduje. A propos, o której pani je śniadanie?

— Pójdzie pan, czy nie?

— Nie, skoro pani mi nie odpowie, o której?

Uskoczył w bok. Buch... buch... z tyłu zadźwięczało szkło.

— Olala... — powtórzył z podziwem — pani naprawdę nie żartuje i strzela, a ja jestem niewinny, jak nowonarodzona sardynka. Znalazłem się tu zupełnie niechcący. Widzi pani, zaczynam się tłomaczyć. Czy jest w tem rzeczywiście coś złego, jeśli pytam, o której je pani śniadanie? Przypuszczam, że nie. Wynoszę się jednak, bo nie chcę narażać panią na skandal. Służba z pewnością słyszała strzały i zaraz tu ktoś wpadnie. Dowidzenia! Na progu balkonu odwrócił się raz jeszcze:

— O której pani...

Ale piękna pani już leżała z noskiem utkwionym w poduszki. Szczupłe białe ramiona drgały od tłumionego szlochu... Gdzieś z głębi puchu ozwał się biedny, załamany głosik.

— O 9-ej... niech pan już idzie...

— Dziękuję i przepraszam — skłonił się Dan — będę punktualny. Wyobrażam sobie jaka tu musi być świetna kawa... z pewnością lepsza niż u „ciotki”...

Znalazłszy się na tarasie, Dan rozejrzał się bezzadnie. Gdzie zniknąć? Wzrok jego padł na zmiętą, śmieszna płachtę spadochronu. Chwycił go, zwinął w tłomok i spostrzegłszy dwa ustawione pod murem leżaki, przysiadł za nimi. Z pokoju nie dolatywał żaden odgłos. Przesiedział tak z 10 minut paląc papierosa i puszczając dym w dół, po murze, jak uczeń, skrycie i wprawnie. „To się nazywa przygoda — mruczał — i trzeba przyznać, że przygoda pierwszej klasy.”

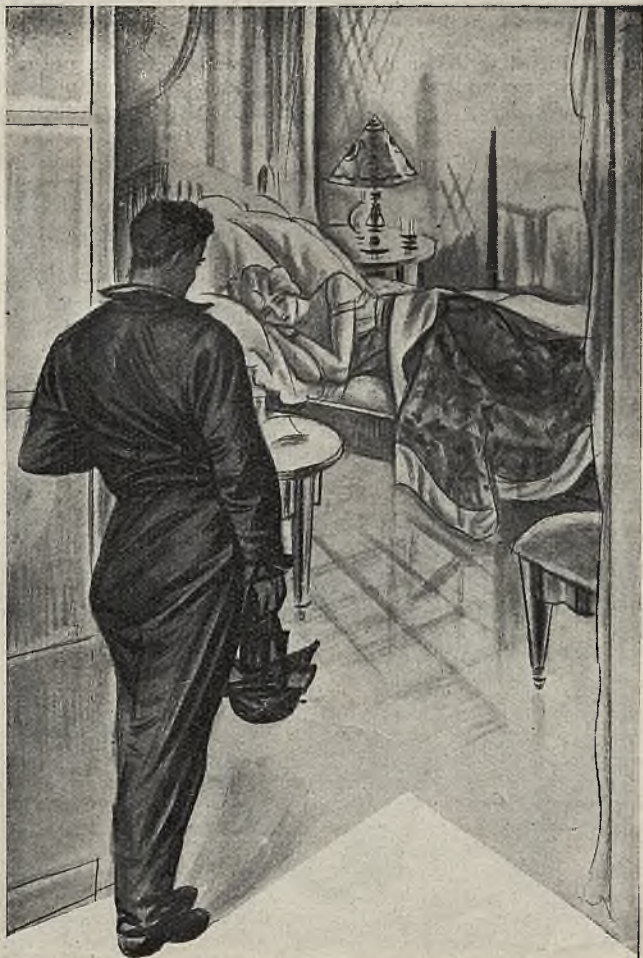
— Świetne kekсы — mówił Dan, opychając się w niemożliwy sposób — i popijając kawą. Trochę zamało rodzyneków, ale zato ciastol... mmm...

— Bardzo się cieszę, że panu smakuje — odezwała się pani Ata — myślę, że nie trzeba będzie pana prosić.

— Właśnie, że będzie trzeba, bo pani to strasznie ładnie robi...

— A więc proszę... niech pan bierze... Towarzyszyło temu śliczne błagalne spojrzenie.

— Keksa?



— No a co?
 — Dziękuję, straciłem na niego apetyt.
 — A na co pan ma apetyt?
 — Nie powiem, bo pani znowuż zacznie strzelać do mnie, jak do kuropatwy.

Pani Ata nagłym ruchem chwyciła go za rękę.
 — Niech pan nie mówi już o tem... mnie jest tak przykro...

— Nie wątpię, tak pudłować... nic przyjemnego.
 — Nooo... — Jasna główka otarła się ze złością o ramię Dana — Nieznośny!

Bestja Dan ukradkiem ściągnął kawałek babki.
 — Czy ja pani dokuczam? To pani mnie męczy...
 — Ja?... Nie rozumiem... dlaczego?
 — Chce pani zrozumieć?

— Chcę. — Spojrzeli sobie z bliska w oczy. Dan ledwo zdążył przełknąć babkę, żeby nie zepsuć nastroju chwili. Uwodził zawsze na zimno, z wyrachowaniem i od niechcienia. Pani Ata wytrzymywała spojrzenie... Oczy jej ciemne straciły blask nagle, stały się czarne, głębokie... jakby zamglone.

— Namietna — pomyślał beczelnie i ujawszy miękkim ruchem jej złocistą główkę w dłonie... pocałował ją nagle, mocno i krótko w usta. Zdążyła tylko westchnąć z rozkoszy i przymknęła powieki.

— ...Będziesz moja?...
 — Będzie... ty...

— Dziś wieczór wrócę... noc nasza...
 — Dan... dziś nie... Dan... nie mogę...
 Zdziwił się. — Dziś nie, więc kiedy?

— Dan, przyjedź jutro, jutro wieczorem...
 Całowała jego oczy.
 — Mój ty dzielnym lotnikulu...

Dan myślał. Co to znaczy? Jeśli kobieta zdecydowała się powiedzieć „tak” i tylko odwleka tę chwilę na dzień następny...

Albo takie kobiece chińskie ceremonje, albo się kogoś boi, albo ma tę noc zajętą... zajętą... więc ktoś inny jeszcze?... Czekaj...

— Ata... jak się nazywa ten majątek... ta miejscowość?
 — Dlaczego się pytasz tak nagle? — spytała z przerażeniem — masz taką minę, jakbyś sobie przypominał, że zamiast śniadania zjadłeś kilo gwoździ...

— Nie żartuj Ata; powiedz...
 — Boże, co za słodki warjat — nazywa się Koralewo.
 — Koralewo...

— Koralewo — powtórzył jak echo. — Ale ja głupi jestem — pomyślał — Koralewo, bardzo ładnie się nazywa... Wiesz Ata... zmieniłem plan. Pojadę na pocztę i zadzwonię do Dębłina, że miałem krakę. Potem zapraszam się na obiad, na kolację i jutro na śniadanie...

— Dan... poczekaj... nie mogę.. nie możesz zostać do wieczora, zrozum...
 — Rozumiem... i dlatego zostaję.

Koło godziny ósmej Ata zaczęła zdradzać wyraźne zaniepokojenie. Dan widział to i musiał sobie przyznać w duchu, że go to bawiło. O ósmej Ata zerwała się z kanapki, wsadziła sobie w usta chusteczkę i uciekła do drugiego pokoju. Zastał ją tam rozryczaną jak małe dziecko. Wziął ją na ręce, lekko, jak niańka bierze niemowlę.

— Kochasz?...
 — Kocham, ale ty jesteś świnią...
 — Mylisz się, byłbym świnią, gdybym cię chciał narazić na nieprzyjemności — przypuśćmy ze strony męża...

— No właśnie.. przecież mąż mój zaraz wróci...
 — Ata... błagujesz jak turek... to nie mąż...
 — Mąż...
 — Niel...
 — Mąż...
 — Niel...

— Ale temu „komuś” co przyjdzie, przedstawisz mnie jako swojego narzeczonego. Ten ktoś zaś będzie.. dajmy na to — malarzem, który robi twój portret.

— Dan! Oszalałeś?

Weszli do salonu pod rękę. Ata była trochę blada. Dan miał minę wesołą, ruchy swobodne i zachowywał się strasznie beczelnie. Z małej kanapki w rogu pokoju zerwał się męczący. Zrobił w ich stronę dwa kroki i stanął jak wryty. Ale Ata już wyciągnęła do niego dłoń z czarującym uśmiechem.

— Niech pan pozwoli, panie Romanie — mój narzeczony Dan Drwęcki.. Dan uściśnął rękę Roma z tą wyszukaną grzecznością, w której jednak można odczuć całą furę protekcyjności.

Przy kolacji wytworzyła się strasznie głupia atmosfera. Dan paplał swobodnie. Pani Ata siliła się na spokój i wdziękiem robiła honory domu. Rom nic nie jadł, tylko pił jak kaczka pije wodę i miał strasznie zabawną minę. W końcu, gdy wszyscy troje wstali od stołu, Rom nie wytrzymał; przeprosił Atę i wyciągnął Dana na werandę.

— Zdejmuj durniu marynarkę. Bo ci zrobię taką labę — wymamrotał przez zaciśnięte zęby — że cię szlag trafił!
 — Poczekaj młodzieńcze — rzekł Dan, zapalając papierosa — labę zrobisz mi potem, a teraz powiedz mi, jaką minę miał Witecki, gdy się dowiedział, że jego maszynę łamają się skrzydła jak zapalki?

— Bardzo głupią — odpowiedział Rom, zapominając nagle o wszystkim — mówiłem ci zawsze, że dźwigary są idiotycznie pomyślane. Jego wynalazek z temi lotkami piekielnie osłabia konstrukcję. Nie wierzyłeś — masz, szkoda żeś sobie zębów nie wybił, bo przysparzasz mi roboty!

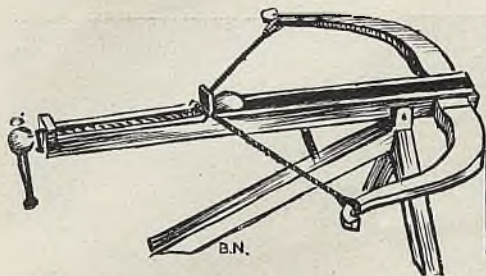
— Tak? Poczekaj jeszcze. A propos, ta Pani Ata, to naprawdę ładna kobieta...

— Ty świnię, ty... przyjacielowi robisz chamskie kawały, a porządnym dziewczynom zmartwienie. Wiedz stary osle, że twoja Kita o mało się nie rozchorowała... Przypadkowo dzwoniła do dykcji w tej chwili właśnie, gdy Dęblin podał nam wiadomość o twojej kraksie. Myślała, że nie żyjesz — nie wierzyła ludziom, chciała słać na pociąg i jechać... Brat jej, który przedwcześniej wrócił z Paryża, dzwonił do mnie, żebym przyszedł i opowiedział jej to wszystko osobiście. Poleciałem. Dziewczyna beczała w straszny sposób, — miała gorączkę. Ledwieśmy ją uspokoili. Teraz leży i gada tylko o tobie... ty świnię... a ty tu... broń się...

Dan dostał w zęby raz i drugi sierpowym, na odlew, aż mu pociemniało w oczach. Nie bronił się wcale... A więc ten pan w Alejach, to był jej brat... wrócił z Paryża... student... o którym tyle mówiła... Kita... Kita...

Jednym ruchem odgarnął Roma w bok, tak jak się odgarnia snop pszenicy, który zawadza przy przejściu. W oczach miał ciemność. W parku pachniały kwiaty i panowała cisza. Biegiem dopadł do furtki i wyostał się na drogę idącą do szosy. Gdzieś w dali migąły światła stacji. Gdzieś z pół szedł powiew wieczorny, miękki, przytulny, który przypominał Danowi chwilę, kiedy Kita lekko po raz pierwszy oparła się o jego szeroką pierś.





KATAPULTY

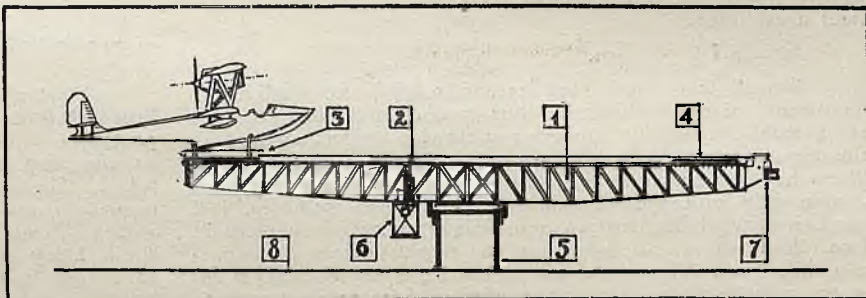
Szybko postępujący rozwój lotnictwa zaprzął je także do pracy w służbie morza. Prócz czynności związanych ściśle z operacjami wojennymi na morzu, użyto płatowca również do służby pokojowej, oddając go na usługi wielkich parowców, kursujących między obu kontynentami.

Aby skrócić jaknajbardziej drogocenny czas podróży morskiej, wielkie linje transatlantyczne używają obecnie na niektórych parowcach płatowców, które w odległości od lądu, na jaką pozwala w przybliżeniu zasięg danego aparatu, startują wprost z pokładu przy pomocy specjalnych urządzeń zwanych katapultami. Płatowce zabierają pilną pocztę, przesyłki, cza-

cją stuprocentowego bezpieczeństwa. Obecnie są one zainstalowane na kilku statkach wojennych francuskich i na parowcu pasażerskim „l'Île-de-France”.

Katapulta tego typu jest ustawiona na pokładzie okrętu w pobliżu dzioba. Jest ona konstrukcją całkowicie metalowej. Główną jej część stanowi pomost osadzony na stałe, lub ruchomo na podstawie — cokole i mieszczący wewnątrz silnik na sprężone powietrze. Po górnej powierzchni pomostu porusza się na szynach wózek, na którym spoczywa płatowiec. Na jednym z końców pomostu zainstalowano system hamulców wstrzymujących rozbieg wózka, gdy płatowiec opuści już katapultę.

1. Pomost, 2. Kabel, 3. Wózek, 4. Hamulce, 5. Podstawa pomostu, 6. Galeryjka dla obsługi, 7. Blok dla kabla, 8. Pokład statku.



sami wyjątkowo śpieszących się pasażerów. W ten sposób podróż jest wybitnie skrócona.

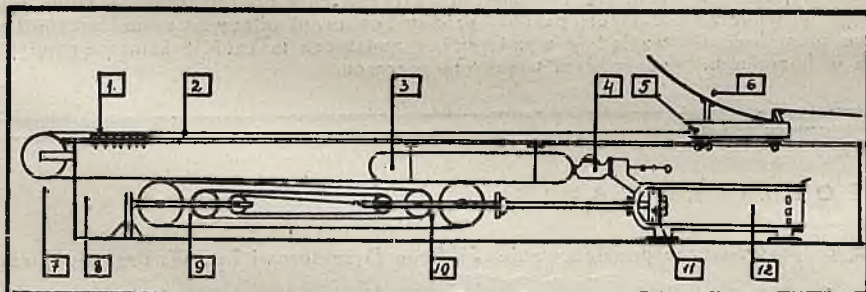
Pierwsze urządzenia do startu samolotów wprost z pokładu okrętu były opracowywane przez Amerykanów. Następne z kolei próby podejmują Francuzi, Włosi i Niemcy. Katapulty Amerykanów wyrzucały płatowiec siłą eksplozji materiałów wybuchowych. Okazało się jednak, że ten rodzaj napędu jest zupełnie nieodpowiedni. Dopiero sprawę katapult postawiło na nogi użycie do nich silników na sprężone powietrze. Obecnie tego rodzaju rozwiązanie stosowane jest z doskonałym skutkiem we Francji i w Niemczech.

Katapulta musi odpowiadać wielu trudnym warunkom. Samolot musi być wypuszczony w powietrze z szybkością,

Prócz tego wyposażono całe urządzenie w szereg środków bezpieczeństwa odpowiadających wszelkim wymaganiom.

Pomost:

Pomost całkowicie metalowy jest skonstruowany w kształcie belki o konstrukcji mostowej i o przekroju prostokątnym z kratownic poziomo ułożonych, których dwie górne ramy tworzą tor rozbiegu płatowca. Długość pomostu zależy od typu katapulty waha się między 20 — 40 metrami. Całe urządzenie silnikowe znajduje się wewnątrz pomostu. Podstawa pomostu jest stała, lub ruchoma, dająca się obracać. Ten ostatni wzgląd jest korzystny dla obsługi ze względu na możliwość nastawienia katapulty przy starcie płatowca w zależności od kierunku wia-



Urządzenia silnikowe katapulty.

1. Hamulce, 2. Kabel, 3. Zbiornik spręż. pow., 4. Wentyl, 5. Wózek, 6. Płatowiec, 7. Blok dla kabla, 8. Pomost, 9. Bloki ruch., 10. Bloki nieruch., 11. Tłok, 12. Cylinder.

która po 20 zaledwie metrach rozbiegu musi być większą, lub przynajmniej równą szybkości minimalnej płatowca. W przeciwnym bowiem razie grozi aparatowi katastrofa spowodowana utratą szybkości. Szybkość minimalna samolotów jest różna, zależnie od typu aparatu; średnio przyjąć można jej wartość na 80 — 120 km/godz. Taka też musi być szybkość wózka katapulty, na którym zamocowany jest płatowiec.

Samoloty o skrzydłach szczelinowych mogą być wypuszczane z szybkością mniejszą: równą około 50 km/godz.

We Francji wielkie zasługi na polu budowy katapult położyło „Société des Chantiers et Ateliers de Saint — Nazaire” (Penhoët), której urządzenia działają bardzo sprawnie z gwaran-

tru. Praktyka wykazała jednak możliwość startowania z katapulty nawet wtedy, gdy tworzy ona b. duży kąt z kierunkiem wiatru. Na końcu pomostu zamocowano urządzenia hamujące rozpe-dzony wózek, mający szybkość równą szybkości płatowca w chwili startu.

Grupa napędowa:

Główną część silnika nadającego wózkowi wraz z płatowcem niezbędną szybkość, stanowi rezerwoar na sprężone pod wielkim ciśnieniem powietrze. Dochodzi ono do ca 100 Atm, a objętość zamkniętej masy gazu wynosi 1000—1500 litrów. Właściwy silnik składa się z cylindra na jednym końcu otwar-

tego, w którym chodzi szczególnie dopasowany łożek. Celem uzyskania na siłę między ruchome elementy silnika wstawiono wielokrążek o trzech blokach ruchomych i tyłu stałych.

Bloki ruchome zamocowane na wspólnej ramie połączonej na stałe z sztaną łożkową. Wszystkie bloki osadzone na łożyskach kulkowych, aby łatwiej mogły znieść raptowne naprężenia, nie tracąc na tarcie zbyt wiele energii silnika. Do ramy bloków ruchomych zaczepiony jest jednym końcem stalowy kabel roboczy o średnicy 30—50 mm. Oplatając bloki całego wielokrążka wychodzi on na pomost od strony przeciwnej tej, na której ustawiono wózek z płatowcem. Na krańcu pomostu znajduje się nieruchomy blok, przez który przerzucono kabel i zamocowano go drugim końcem do wózka. Cylinder motoru łączy się ze zbiornikiem sprężonego powietrza rurowym przewodem. Mechanizm otwierający wentyl rezerwoaru współdziała automatycznie z przyrządem zwalniającym zamocowany na miejscu wózek. Prócz tego przewidziano także szyber regulujący dopływ powietrza do cylindra podczas całej drogi łożka.

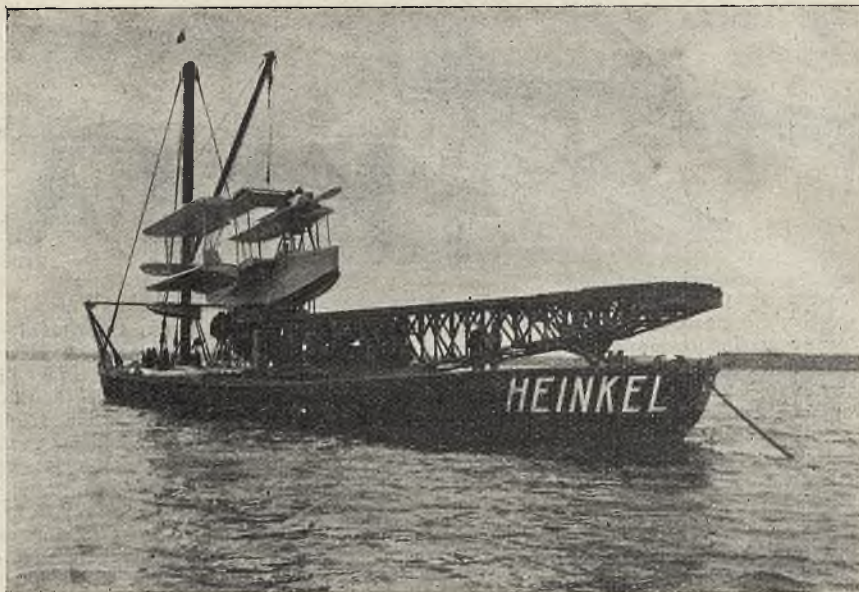
Wózek:

Wózek jest zbudowany bardzo solidnie, ze względu na raptowne zmiany szybkości, jakim podlega i wynikające stąd naprężenia. Na wózku spoczywa płatowiec umieszczone na nim zapomocą czterech rygli utrzymujących aparat na wysokości 10 cm nad poziomem wózka. System zwalniania rygli w momencie, gdy płatowiec znajdzie się na końcu pomostu, jest opracowany z wielką troskliwością, dającą maximum bezpieczeństwa. Podczas startu płatowca na wózek działa równocześnie kilka sił: siła ciągu kabla, ciśnienie wywierane z góry przez masę płatowca, dalej raptowne hamowanie i w końcu siła ciągu śmigła samolotu, którego silnik pracuje na pełnym gazie.

Wózek toczy się po pomoście na rolkach obchwytyjących z dołu i z góry dwie szyny metalowe. Średnica rolek jest możliwie najmniejsza, aby, przechodząc ze stanu spoczynku przed startem, prędzej i łatwiej mogły rozwinąć ogromną szybkość (10.000 obr./minutę), w bardzo krótkim czasie trwania rozbiegu (ca 1 sek).

Przyrządy hamujące:

Przyrządy hamujące, podobnie jak wózek, są również bardzo mocno zbudowane, aby na małej względnie przestrzeni, wynoszącej 2—2,5 metra, zahamować ciężki wózek (500—1500 kg), pędzący z szybkością ca 100 klm/godz. Czynność hamowania polega na nadaniu wózkowi przyspieszenia ujemnego o wartości 15—20 razy większej od przyspieszenia ziemskiego. Hamowanie odbywa się przy użyciu sprężonego powietrza. Wózek zaopatrzony jest w metalowe listwy, które przy końcu pomostu dostają się między szczęki ściskających je hamulców.



Urządzenie katapulty syst. Heinkla.

Start z katapulty odbywa się bardzo szybko i sprawnie. Przed startem napełnia się kompresorem zbiornik na sprężone powietrze i ustawia się płatowiec na wózku zamocowując go na nim przy pomocy rygli. Prócz tego umiejscawia się i sam wózek. Silnik płatowca zostaje puszczonej w ruch i w pewnym momencie otwiera się wentyl zbiornika, zwalniając jednocześnie wózek. Powietrze, rozprężając się gwałtownie, wypycha łożek silnik, który uruchamia kabel, a z nim i wózek. Znalazłszy się na drugim końcu pomostu, płatowiec ma już dostateczną szybkość pozwalającą utrzymać mu się samodzielnie w powietrzu i w tym momencie zostaje uwolniony z rygli. Jednocześnie wózek zostaje raptownie zahamowany. Otwieranie wentyla zbiornika, a więc uruchomienie całego urządzenia może być dokonane przez obsługę katapulty, lub przez samego pilota.

Całe urządzenie katapulty wyposażono w szereg przyrządów kontrolujących jej działanie w każdym momencie startu. Dopomogły one bardzo przy studjach nad najodpowiedniejszą formą poszczególnych elementów silnika i całego przyrządu.

Do niedawna start na pełnym morzu odbywał się z wody, na którą przednio opuszczano płatowiec przy pomocy dźwigów. Obecnie marynarka zyskała przyrząd, który może być stosowany niemal na każdym większym statku handlowym czy wojskowym. Zwłaszcza dla tych ostatnich użycie katapult stało się rzeczą wprost konieczną, ze względu na rolę jaką spełnia obecnie lotnictwo morskie na wypadek wojny. Wielkim, kosztownym awionatkom, których cały pokład jest lotniskiem pływającym, przybł groźny konkurent bijący je swymi szczupłymi względnie wymiarami, a zwłaszcza możliwością zainstalowania go na każdym większym parowcu.

PODZIĘKOWANIE.

Zarząd Główny L. O. P. P. składa tą drogą serdeczne podziękowanie JW Panu Dyktorowi Inż. W. Przanowskiemu oraz Gronu Profesorskiemu za udzielenie wybitnej pomocy przy organizacji II-ego Kursu Instruktorów Modelarstwa Lotniczego L. O. P. P. przy Państwowym Instytucie Robót Ręcznych w Warszawie.



Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej

CZŁONEK F. A. I.

Warszawa, Krakowskie Przedmieście № 11

Adres telegraficzny: Aeroklub Warszawa

Telefon 603-70 Sekretariat A. R. P.

Telefon 265-95 Komisja Lotn. Sport.

BIULETYN

Nr. 14 (50).

1.VII — 15.VII. 1931

Przyjęcie członków.

Przyjęty został do Aeroklubu R. P. jako członek zwyczajny:
Inż. Jerzy Drzewiecki — Warszawa.

Wybór Komisji Sportowej A. R. P.

Nowa Komisja Sportowa A. R. P. ukonstytuowała się w następującym składzie.

Prezydjum:

Przewodniczący —	mjr. Wacław Makowski
W-przewodniczący —	plk. Franciszek Wieden
	dyr. Witold Rumbowicz
Sekretarz —	mjr. Bogdan Kwieciński
Z/ca sekretarza —	kpt. Stanisław Skarżyński

Podkomisja (Sekcja) Zawodów Krajowych

mjr. Teofil Dziama
radca Ryszard Adamowicz
prof. Tadeusz Pruszkowski
inż. Szczepan Grzeszczyk
Bernard Skórzewski

Podkomisja (Sekcja) Rekordów

inż. Stanisław Rogalski
„ Felicjan Polturak
„ Mieczysław Pęczalski
„ Jerzy Wędrychowski
kpt. Stanisław T. Halewski

Podkomisja (Sekcja) Tryptyków

kpt. Stanisław Skarżyński
„ Zygfryd M. Piątkowski
radca Ryszard Adamowicz
mjr. Kazimierz Michalik
prof. Tadeusz Pruszkowski

Podkomisja (Sekcja) Dyplomów i Licencji

mjr. Wacław Makowski
kpt. Stanisław Skarżyński
por. Franciszek Żwirko
inż. Stanisław Rogalski
plk. Hilary Grabowski

Zawody międzynarodowe.

1) Aeroklub francuski podaje do wiadomości, iż zawodnicy zamierzający ubiegać się o II-gi puchar „Zenith” winni przesłać swe zgłoszenia najpóźniej 18 godzin przed startem.

Zawody polegają na osiągnięciu największej szybkości podróży na trasie zamkniętej o długości 1.669,6 km. (we Francji) podzielonej na 6 etapów. Przelot może być dokonany w dowolnym terminie między 1 maja, a 30 września 1931 r.

Zawody te o charakterze międzynarodowym dostępne są dla samolotów turystycznych I-ej i II-ej kategorii.

2) Aeroklub w Deauville podaje do wiadomości, iż w dniach 1 i 2 sierpnia r. b. odbędzie się międzynarodowy raid lotniczy.

W raidzie mogą brać udział samoloty turystyczne wszystkich kategorii.

Komunikat Aeroklubu duńskiego.

Aeroklub Królewski Danii komunikuje, iż ustanawia nagrodę w wysokości 1000 Koron duńskich dla pierwszego pilota, który przeleci Sund na szybowcu.

Komunikat Aeroklubu belgijskiego.

Aeroklub Królewski Belgii komunikuje, iż opłaty na lotniskach belgijskich za hangarowanie i lądowanie niższe zostają o 25%. Zniżka ta dotyczy tylko pilotów — członków Aeroklubu należącego do F. A. I.

Warszawa, dnia 31 VII 1931 r.
L. dz. 764

AEROKLUB RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

(—) B. J. Kwieciński
Sekretarz Generalny.



LIGA • OBRONY POWIETRZNEJ • PRZECIWGAZOWEJ BIULETYN

Nr. 48.

RADA GŁÓWNA

Posiedzenie konstytucyjne Rady Głównej. W dniu 9 lipca r. b., w sali konferencyjnej Ministerstwa Komunikacji, odbyło się posiedzenie konstytucyjne Rady Głównej L. O. P. P.

Udział w posiedzeniu wzięli pp.: pos. A. Birkenmayer, W. Budkiewicz, inż. W. Czapski, inż. J. Eberhardt, inż. Cz. Filipowicz, S. Floryanowicz, dr. R. Górecki, płk. M. Głowacki, dr. H. Gruber, dyr. dep. A. Hauke-Nowak, płk. Jagrym-Maleszewski, pos. J. Karkoszka, gen. S. Kwaśniewski, woj. M. Kwaśniewski, dr. Z. Martynowicz, J. Messing, płk. K. Moniuszko, J. Orłowicz, J. Przybyszewski, inż. J. Pohoski, prof. J. Ruskowski, inż. S. Rybicki, K. Sadkowski, woj. Z. Skrzyński, inż. T. Wolski, płk. Z. Woynicz-Sianożęcki, W. Wyrzykowski, płp. R. Underka, inż. E. Zienkiewicz i J. Żurkowski, oraz delegaci Ministerstw: — ppłk. dypl. L. Gebel z M.S.Wojsk. i p. L. Eckert z Min. W. R. i O. P. Nadto z biura Zarządu Głównego PP.: dyr. Z. Wyrzykowski, insp. gł. J. Misiński i lustr. E. Roszkowski.

Usprowadliwili nieobecność PP.: płk. de Beaurain, adw. A. Bilyk, prof. M. Huber, radca S. Kalicki, gen. Serda-Teodorski, wicemin. W. Korsak, woj. B. Świdziński.

Przyjęto następujący porządek dziennych: 1) Zagajenie, 2) wybór Prezydium Rady Głównej, 3) odczytanie protokołu poprzedniego posiedzenia, 4) sprawozdanie Zarządu Głównego 5) Wolne wnioski.

Posiedzenie zagalil prezes Zarządu Głównego L. O. P. P. p. dr. Z. Martynowicz, przewodniczył prezes P. K. O. p. dr. Henryk Gruber.

W myśl art. 28 § 4 statutu L. O. P. P., ukonstytuowało się Prezydium Rady Głównej w składzie następującym: Prezes: V-Minister Władysław Korsak, v-prezesi: prof. Maksymilian Huber i gen. dr. Stanisław Rouppert Sekretarz — radca Stanisław Kalicki.

Wybór przyjęto przez aklamację.

Po odczytaniu protokołu poprzedniego posiedzenia, wysłuchano sprawozdania Zarządu Głównego, które złożył prezes p. dr. Z. Martynowicz.

Sprawozdanie Zarządu Głównego poza częścią informacyjną, obejmowało działalność L. O. P. P. w dziedzinach: organizacyjnej, propagandowej, przeciwgazowej, przeciwlotniczej oraz finansowej.

Rada Główna powzięła między innymi następujące uchwały, zlecając Zarządowi Głównemu:

1) opracowanie i wystąpienie z projektami, mającymi za zadanie uzyskanie poza składkami członkowskimi, nowych

stałych źródeł dochodów, któreby pozwoliły na wykonanie w całości lub w znacznej części zamierzonego przez L. O. P. P. programu prac.

2) wystąpienie do czynników międzynarodowych o spowodowanie modyfikacji zarządzeń, zabraniających inkasowania składek członkowskich z list płacy od członków L.O.P.P. z pośród urzędników państwowych, oraz

3) aby L.O.P.P. dążyła do połączenia niektórych ze swych programowych prac z organizacjami P. W. i W. F., Straży Ogniowych i t. p.

Na tem posiedzenie zakończono.

ZARZĄD GŁÓWNY

IV K. K. A. Zarząd Główny L.O.P.P. urzęduje we wrześniu b. r. zawody sportowe p. n. „IV Krajowy Konkurs Awionetek (IV K. K. A.), który będzie obejmował następujące próby:

- 1) Lot w obwodzie zamkniętym,
- 2) Lot na wysokość,
- 3) Lot okrężny.

Najważniejszą imprezą tych zawodów będzie „Lot okrężny”, którego trasa rozciągnie się na przestrzeni około 3000 km. i obejmie około 20 lotnisk do lądowań.

Do Konkursu będą dopuszczone tylko te awionetki konstrukcji krajowej, które odpowiadają przewidzianym warunkom w regulaminie IV K. K. A. Obsady awionetek, biorących udział w zawodach, również powinny posiadać obywatelstwo polskie, prócz tego pilot musi być członkiem A. R. P. lub innego klubu lotniczego, afiliowanego do A. R. P.

Zgłoszenie udziału w zawodach nastąpić może jedynie za pośrednictwem jednego z klubów lotniczych, afiliowanych do A. R. P.

Terminy zgłoszeń:

I-szy upływa w dniu 1. IX. 1931 r. godz. 18-ta

II-gi upływa w dniu 10. IX. 1931 r. godz. 18-ta.

Regulamin i szczegółowa instrukcja IV Krajowego Konkursu Awionetek zostanie podana w następnym N-rze „Lotu Polskiego”.

Stypendja. Zarząd Gł. L. O. P. P. ustalił na rok szkolny 1931/32 następującą wysokość udzielanych stypendjów:
Zagraniczne 750 fr. fr.
Krajowe 125 złotych.

Materiał do komunikatów radiowych. Zarząd Gł. L.O.P.P. prosi Komitety o nadsyłanie materiału propagandowego sprawozdawczego oraz reklamowego nadającego się do komunikatów radiowych które wygłaszane są w czwartki o godz. 15.45.

Program „Chwilek Radiowych” na mies. Sierpień 1931 r. Dnia 4.VIII. „Jak w bajce” p. A. Grzymała. 11.VIII. Ogólnokrajowy konkurs modeli latających” p. W. Woyna. 18.VIII. „Lot” p. red. Zygm. Kawecki. 24.VIII. „Zawrotność wysokości” dr. med. J. Szpakowski.

KOMITET STOŁ. M. WARSZAWY.

Zakończenie kursu O. P. G. W dniu 9 b. m. na terenie stacji Filtrów odbyła się uroczystość zakończenia kursu Obrony Przeciwgazowej dla pracowników Wodociągów i Kanalizacji.

Kurs zorganizowany został przez Dyрекcję Wodociągów i Kanalizacji, przy ścisłej współpracy Komitetu Stołecznego L.O.P.P., który jedynie jest powołany do organizowania w Stolicy drużyn Obrony Przeciwgazowej i którego praca na tem polu zaczyna dawać coraz bardziej realne wyniki.

KOMITETY WOJEWÓDZKIE

KOMITET WOJ. POZNAŃSKI

Otwarcie kursu modelarstwa lotniczego. W dniu 8 maja, o godz. 19.30 odbyło się w Publicznej Szkole Dokształcającej Zawodowej w Poznaniu, uroczyste otwarcie kursu modelarstwa lotniczego zorganizowanego staraniem Komitetu L. O. P. P. Miasta Poznania w obecności Dyr. tejże szkoły p. Stillera, Prezesa Komitetu L. O. P. P. Miasta Poznania p. Gen. Dywizji w st. sp. Serdy-Teodorskiego i innych członków Zarządu, oraz 50 uczestników kursu.

Pan Dyr. Stiller po przywitaniu członków Zarządu Komitetu, zwrócił słuchaczom kursu uwagę na doniosłe znaczenie modelarstwa lotniczego. Niejeden młodzieniec, który zajmował się modelarstwem lotniczym, zapoznał się przez to bliżej z lotnictwem i stał się dobrym lotnikiem, a Polska dobrych lotników tak bardzo potrzebuje.

Następnie przemówił p. Gen. Dywizji w st. sp. Serda-Teodorski, dziękując za liczne zgłoszenia prosi o pilne i wytrwałość można osiągnąć poważne rezultaty. Młodzież jest powołany do zachowania wolności państwa i jego granic wywalczonej przez starsze pokolenie, a posiadając silne lotnictwo, możemy być spokojni o naszą przyszłość.

Młodzież przyjęła przemówienie buńczą oklasków.

Po uroczystości odbyła się wspólna fotografia.

Pijcie znakomite Piwa Okocimskie

Marcowe

Eksportowe

i Porter

W sezonie zimowym **Świętojańskie**

576

Wodociąg Miasta Krakowa

w y k o n a n y

w roku 1901 dostarcza 12 milj. m³ wody rocznie dla celów domowych i przemysł.

Perjodyczna kontrola i naprawa usterek instalacyj za zgłoszeniem
w Zarządzie — Senatorska 1. Tel.: 121-99 i 138-25.

577

„HERMES”

MIEDZYNARODOWE BIURO REKLAM I WYDAWNICTW

TELEFON NR. 16-56. **KATOWICE** UL. KOŚCIUSZKI 33.

P. K. O. KATOWICE NR. 307, 395.

Przyjmuje ogłoszenia do wszystkich pism krajowych i zagranicznych.
Przeprowadza wszelkie kampanie reklamowe. Reklama świetlna.

Dział własnych wydawnictw:

przewodniki i albumy zdrojowiskowe, informatory, rozkłady jazdy, kalendarze i t. p.

Dział informacyjny.

Piękne białe zęby: Chlorodont

Zakłady Przemysłowo-Handlowe

„Metalsprzet“

Sosnowiec, ul. Marjańska 5 — Tel. 391.

Adres telegraficzny: „Metalsprzet“ Sosnowiec

□ □ □

Produkujemy: rury ciągnięte bez szwu: kotłowe, gazowe, szklarskie, cukrownicze, rowerowe, piwowarskie, wszelkiego rodzaju rury szczelinowe, meble metalowe, łóżka, łóżeczka, leżaki, umywalnie, stoliki, wycieraczki, ławki, krzesła ogrod. i wózki dziecięce.

571

BIURO SPRZEDAŻY

FABRYK BIELI CYNKOWEJ w BĘDZINIE

„HUTA FENIKS“

Spółka Akcyjna i B i J. Inwald

Poleca biel cynkową we wszystkich gatunkach pierwszorzędnej jakości.

572

RESTAURACJA—SIELANKA

„LOT“ Lotnisko

Jedyne miejsce wycieczkowe i wypoczynkowe. Obserwacja startów i zlotów aparatów pasażerskich i awionetek. Pierwszorzędny lokal z kuchnią warszawską i zimnym bufetem, oraz dobrze pielęgnowane napoje. **Radio — Rozrywki.** Na ruń i świeże powietrze, zaprasza gospodarz

Adolf Szmyd, kpt. w st. spocz.

RESTAURACJA i B U F E T **A. HAWELKA**

Dzierżawca
Józef Lubelski

KRAKÓW, RYNEK GŁÓWNY

Poleca: ze znanej dobroci zakąski i wykwintną kuchnię na maśle. Przyjmuje zamówienia na bankiety, rauty, zbiorowe wycieczki tak w lokalu jak i na prowincji.

Lokal otwarty do godz. 2-iej w nocy.

569

Żądajcie ofert od Najw. Fabryki Pianin w Polsce

B. SOMMERFELD **BYDGOSZCZ**



Grand Prix Paryż 1927.

FILJA KATOWICE

ul. Kościuszki Nr. 16. Telefon nr. 28-98.

Dostawca Państw. Kons. Muz. Katowice. 573

MIEJSKA KASA OSZCZĘDNOŚCI

w Tarnowskich Górach (Ratusz)

Rok zał. 1905.

Tel. 513, 514.

Institucja popularnej pewności przyjmuje wkłady oszczędnościowe poczynawszy od 1 złotego za wysokim oprocentowaniem. Otwiera rachunki bieżące i czekowe. Dyskontuje weksle. Udziela pożyczek na hipotekę i na weksle.

574

Prenumeruje i rozpowszechniaje dwutygodnik „Gosł Polski“

Warunki prenumeraty:

roczna **18 zł.**, półroczna **9 zł.**, kwartalnie **4.50 gr.**

Warszawa, Długa 50, tel. 311-48. Konto czekowe P. K. O. 7860.

Przegląd Lotniczy

Ilustrowany miesięcznik.

Organ lotnictwa wojskowego

wydawany przez Departament Aeronautyki i Sekcję Lotniczą Tow. Wiedzy Wojskowej.

Prenumerata: kwartalna — 7,50 zł., półroczna — 15 zł., roczna 30 zł., na prowincji roczna — 32 zł., zagranicą roczna — 5 dol., półroczna — 3 dol., Numer pojedynczy — 3 zł.

Redakcja i Administracja, Warszawa, ul. Puławska, Lotnisko bud. Nr. 39. Tel. Nr. 820-70.

Konto P. K. O. — 17.944.

POLECAMY:

Polska: Co zwiedzić? Gdzie wyjechać na urlop? dowiesz się czytając „PRZEGLĄD TURYSTYCZNY i UZDROWISKOWY”. Red. i Adm. Warszawa — Al. Jerozolimskie 43.

Polecamy! Wydawnictwa Lotnicze Zagraniczne Polecamy!

Belgia: „La Conquête de l’Air” — Miesięcznik ilustrowany. Jedyne czasopismo lotnicze wychodzące w Belgii. Prenumerata zagranic. rocznie 50 Fr. belg, BRUXELLES — 16. Rue Thérésienne.

Czechosłowacja: „Letectvi” — Miesięcznik czeski ilustrowany. — Organ oficj. lotn. Czechosłowacji. Prenumerata zagr. rocznie 60.— koron. PRAHA XII, Fochowa 8.
„Le mois Aéronautique Tschécoslovaque” — dodatek do mies. „Letectvi”, redagowany po francusku. Prenom. roczna 30.— Koron.

Francja: „L’Avion” — Miesięcznik ilustrowany. — Organ Związku Pilotów Cywilnych Francji PARIS IX 51, Rue de Clichy. Prenumerata dla członków zagr. 50.— Frs.
„Le Document Aéronautique” — Miesięcznik ilustrowany, źródłowo informujący o sprawach lotniczych. Prenumerata zagr. rocznie 40.— Frs., PARIS IV, 40, Quai des Célestins.

Italia: „Aeronautica” — Miesięcznik ilustrowany, — Organ Pilotów i Konstruktorów Włoskich. Prenumerata zagr. rocznie 100 Lir. MILANO, Via Gesu 6.

„Notiziario Tecnico di Aeronautica” — Miesięcznik ilustrowany. — Wydawnictwo Minist. Lotnictwa. Prenumerata zagr. rocznie 150.— Lir. A ROMA, Via Agostino Depretis 45,

„Risista Aeronautica” — Miesięcznik ilustrowany. — Wydawnictwo Min. Lotnictwa. Prenumerata zagr. rocznie 150.— Lir. A. ROMA, Via Agostino Depretis, 45.

„Rassegna Marittima Aeronautica Illustrata” — Miesięcznik pod red. T. Grutter. Prenumerata zagr. rocznie 80 Lir. ROMA, Via Ulisse Seni 5.

Wydawnictwa, które każdy obywatel znać powinien

Do nabycia w składnicy Zarządu Głównego L.O.P.P. Długa 50, tel. 602-04.

	Cena
1. Maski Przeciwgazowa używana w Polsce — kpt. Andrzejewski	0,40
2. Pieniądzy dla twórczości lotniczej — inż. Z. Arnd	0,40
3. Propaganda (Jej metody i znaczenia) Wł. Baliński	6,00
4. Pierwsza pomoc przy zatruciu gazami i dymami bojowymi — kpt. Dr. Dekański	4,50
5. Fotografja i aerofotografja — kpt. A. Gosiewski	16,—
6. Krótki zarys chemji, gazów i dymów bojowych — kpt. T. Kalusiński	2,—
7. Uszkodzenie oczu przez gazy bojowe — płk. Karnicki	1,80
8. Chemiczne środki bojowe — kpt. Korolec	4,—
9. Katalog przezroczy z dziedziny lotnictwa (opisowo-odczytowy)	1,50
10. „gazownictwa „	1,50
11. lperyty. — prof. Wł. Lindeman	15,—
12. Walka chemiczna w przyrodzie — prof. Wł. Lindeman	1,—
13. Toksykologiczna klasyfikacja chemicznych środków bojowych — prof. W. Lindeman	1,80
14. Toksykologia chemicznych środków bojowych — prof. Wł. Lindeman	13,—
15. Technika walki chemicznej — mjr. Br. Sypniewski	12,—
16. Olataniu dla przyjemności, czyli o sporcie lotniczym (Pogadanka dla młod.) — Wł. Umiński	0,35
17. Samolot na usługach człowieka — Wł. Umiński	0,35
18. Rozrywki z dziedziny lotnictwa — Wł. Umiński	0,20
19. Wskazówki dla instruktorów modelarstwa lotniczego — W. Woyna	15,50
20. Wojna chemiczna na lądzie i morzu, (w opr. skór.) — Vedder i Walton	0,40
21. Co to są gazy bojowe? — por. M. Ziemiński	

U w a g a:

Zarząd Główny L. O. P. P. zastrzega sobie prawo zmiany powyższych cen.



POLSKIE LINJE LOTNICZE „LOT“

Rozkład lotów

Ważny od 1 kwietnia do 15 września 1931 r.

Czas środkowo-Europejski.

Samoloty kursują codziennie z wyjątkiem niedziel.

Połączenia lotnicze:	Godzina odlotu i przylotu	KIERUNEK	Godzina przylotu i odlotu	Połączenia lotnicze:	Połączenia lotnicze:	Godzina odlotu i przylotu	KIERUNEK	Godzina odlotu i przylotu	Połączenia lotnicze:
	15.50 o. 18.00 p.	Warszawa Poznań	p. 10.10 o. 8.00	↑	↑	10.40 o. 12.30 p.	WARSZAWA Kraków	p. 15.00 o. 13.10	↑
	15.30 o. 17.20 p.	Warszawa Bydgoszcz	p. 9.50 o. 8.00	↑	↑	* ** 13.00 13.00 o.	Kraków	p. 12.20 12.30	↑
	15.40 o. 18.00 p.	Warszawa Gdańsk (Danzig)	p. 10.20 o. 8.00	↑	↑	13.40 p.	Katowice	o. 11.50	↑
	16.00 o. 18.00 p.	Warszawa Katowice	p. 9.30 o. 7.30	↑	↑	14.10 o.	Katowice	p. 11.20	↑
				↑	↑	15.55 p.	Brno	o. 9.35	↑
				↑	↑	16.10 p.	Brno	p. 9.20	↑
				↑	↑	17.10 15.50 p.	WIEN	o. 9.40 8.20	↑
z miastami Brno, Wier	10.40 o. 12.30 p.	Warszawa Kraków	p. 15.00 o. 13.10	↑	↑	8.00 o. 10.30 p.	WARSZAWA Lwów	p. 15.20 o. 12.50	↑
	* 13.00 o.	Kraków	p. ** 12.30	↑	↑	* 11.00 o.	Lwów	p. 12.20	↑
	13.40 p.	Katowice	o. 11.50	↑	↑	12.30 p.	Cernauti *	o. 10.50	↑
				↑	↑	13.00 o.	Cernauti *	p. 10.20	↑
				↑	↑	15.40 p.	Galati	o. 7.40	↑
	8.00 o. 10.30 p.	Warszawa Lwów	p. 15.20 o. 12.50	↑	↑	16.00 o.	Galati	p. 7.20	↑
				↑	↑	17.20 p.	BUCURESTI	o. 6.00	↑

OBJAŚNIENIE ZNAKÓW

- * samoloty kursują tylko: w poniedziałki, środy, piątki,
- ** samoloty „ „ we wtorki, czwartki, soboty,
- o. odlot,
- p. przylot,
- * lądowanie w Cernauti dopiero po otwarciu tam lotniska.