



LOTNIK

ORGAN ♦ ZWIĄZKU ♦ LOTNIKÓW ♦ POLSKICH.

PISMO DLA WSZYSTKICH POSWIĘCONE SPRAWOM LOTNICTWA CYWILNEGO I WOJSKOWEGO

Przedpłata:	Wydawca: Związek Lotników Polskich. Redaktor: Pilot B. Ostrowski.	Cena ogłoszeń:
kwartalnie 1,25 zł	Adres Redakcji i Administracji: Poznań, ul. Sieroca nr. 2.	1 strona 180 zł ¹ / ₁₀ strony 25 zł
z przesyłką poczt. w kraju . 1,50 zł	Telefon 36 75.	¹ / ₂ strony 75 zł w tekście
zagranicą 1,80 zł	Adres telegr.: Lotnik.	1/3 strony 60 zł i na okładce
Wychodzi 1 i 15 każdego miesiąca	Przedruk artykułów i wiadomości dozwolony tylko za wskazaniem źródła.	¹ / ₄ strony 40 zł
		¹ / ₈ strony 30 zł 50% drożej

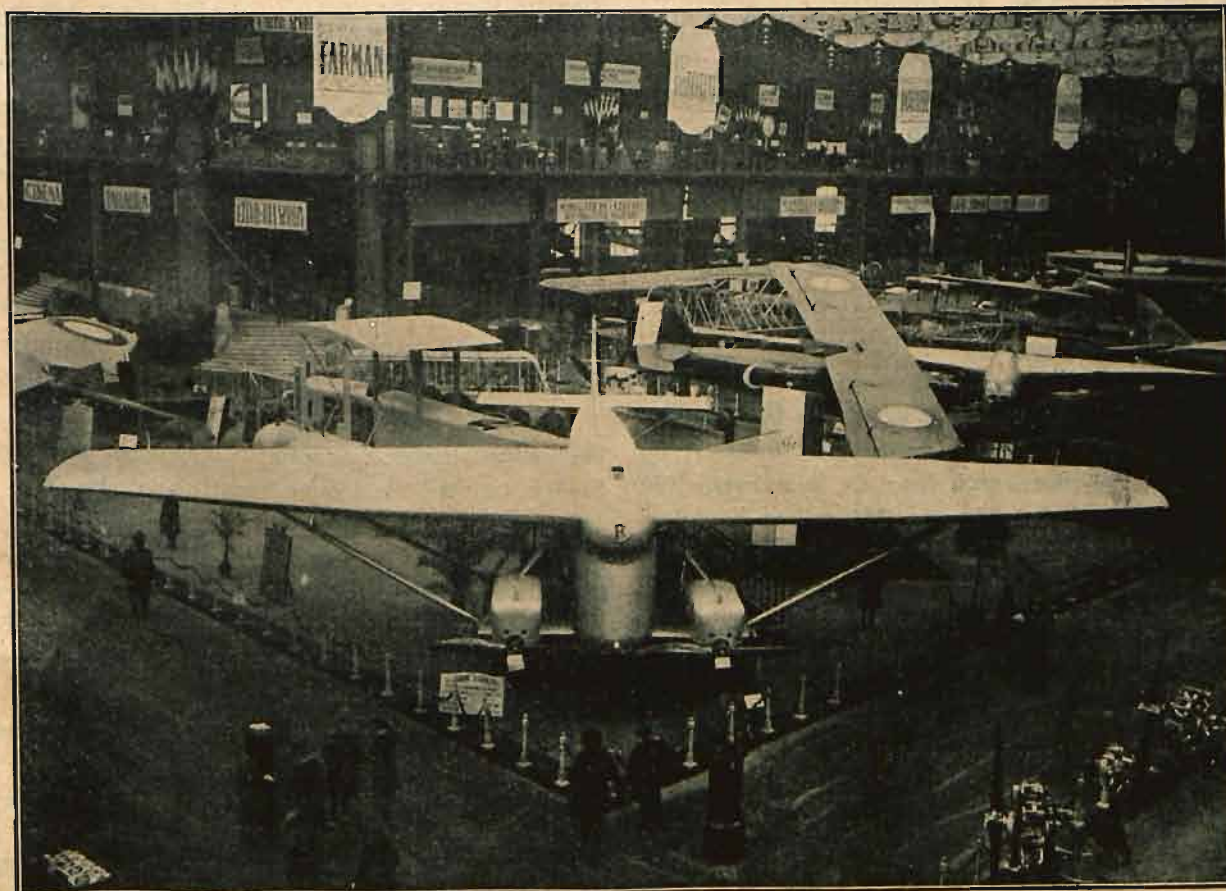
RACHUNEK CZEKOWY W POLSKIM BANKU HANDLOWYM I ODDZIAŁACH ORAZ W P. K. O. Nr. 206896.

Komitet redakcyjny: Inż. pilot M. Bohatyreff, Dr. pilot Z. Dalski, Red. Z. Marynowski, Inż. Gustaw Mokrzycki, Inż. Piotr Tutacz, por. - pilot Wawrzyniak Czesław Prezes Z. L. P., Inż. W. Zalewski.

Nr. 2 (19)

Poznań, dnia 1 lutego 1925

Rok II



IX. Salon Paryski. Stoisko Farmana. Na pierwszym planie płatowiec komunikacyjny „Jabiru” zaraz za nim wielki płatowiec bombardowy nocny. (Opisy w bieżącym numerze „Lotnika”.) Na prawo za Farmanem stoisko „Latecoere” z niesamowitym (jako kształt) Lat. 16.

IX. Salon Paryski.

(Ciąg dalszy).

Chantiers Aero - Maritimes de la Seine (C. A. M. S) Zakłady budujące wodnopłatowce wystawiają typ 33. B. z dwoma silnikami Hispano-Suiza umieszczonymi pomiędzy skrzydłami jeden za drugim tj. pierwszy ze śmigłem ciągnącym i drugi z śmigłem pchającym. Przeznaczenie dla dłuższych podróży morskich wymaga odpowiedniego zabezpieczenia w karabiny maszynowe i bomby, oraz dobrego wyekwipowania, co jest w zupełności uwzględnione. Charakterystyka płatowca jest następująca: rozpiętość — 17,62 m; powierzchnia płatów — 92 m²; ciężar w stanie gotowym do lotu — 4.100 kg.; szybkość na powierzchni morza 175 km/godz.; pułap 4.500 m.

Henri i Maurice Farman. Wystawia dwa całe płatowce i kadłub trzeciego. Pierwszy to znany „Jabiru” dwusilnikowy komunikacyjny, zwycięzca I nagrody w konkursie płatowców handlowych oraz Coupe Lamblin. Jest to półtorapłatowiec z 2 silnikami 400 KM Lorraine-Dietrich, z nadzwyczaj wygodnie urządzonej kabiną dla 9 pasażerów dla dłuższych podróży i z poważną szybkością, bo 208 km/godz. Pilot siedzący na „czole” płatowca ma doskonale pole widzenia. Charakterystyka jego jest następująca: długość 13,68 m; rozpiętość — 19 m; powierzchnia nośna 90 m²; ciężar w locie 5.200 kg; pułap — 4.250 m. Drugi to płatowiec wywiadowczy dwusiedzeniowy, półtorapłat o profilu i o kształtach prawie identycznych z „Jabiru” z silnikiem 500 KM. Farman i siedzeniami pilota i obserwatora urządzonej bardzo wygodnie. Płatowiec ten jest zbudowany dla próby i może w dalszych studjach ulegć pewnym zmianom, obecna charakterystyka jest następująca: długość — 10,5 m; rozpiętość — 15 m; ciężar użyteczny — 1000 kg; szybkość na wysokości 5.000 m. — 220 km/godz; pułap 7.000 m.

Prócz tego wystawiony jest kadłub nocnego krążownika powietrznego z 4-ema silnikami po 500 KM — Farman i ciężarem użytecznym **11.000 kg.** (co tu bomb!). Płatowiec ten próbuje obecnie francuskie ministerstwo wojny, a pojęcie o rozmiarach jego da nam rozpiętość — 35 m. i **powierzchnia nośna — 266 m².** w kadłubie, który wygląda jak „tramwaj” można swobodnie się przechadzać, a znajdując się tam przyrządy nawigacyjne, armatka, 7 karabinów maszynowych, amunicja, przyrządy do rzucania bomb, aparaty fotograficzne w liczbie 3 i kompletna duża stacja iskrowa. Szybkość kolosa tego jest nie wielka bo 165 km/godz. Obrazu dopełnia oświetlenie elektryczne, które, wobec odjęcia skrzydeł, daje złudzenie „tramwajowe” najzupełniejsze. Reflektor z przodu, w górę, w dół i całe serje lampek kolorowych.

Nieuport — Astra jest jedną z firm lotniczych, której stoisko należy do bardzo interesujących. Wystawia ona Nieuport - Delage — półtorapłatowiec typ 42 C, dwusiedzeniowy, pościgowy. Typ. 42 C, wynik długich doświadczeń tej firmy posiada silnik 450 KM. Hispano - Suiza z cylindrami ustawionymi w V. Płatowiec składa się z 2 części i to przedniej, do której na-

leżą: podstawy, silnika, podłużnice skrzydeł górnych, podwozie, słupki od osi podwozia do skrzydeł górnych i cała część płatowca do siedzenia pilota, i z części tylnej, którą tworzy kadłub (typu monocoque) ze sterami. Całość uwydatnia dążność do zachowania jak najczystszej aerodynamicznie linii, którą psuje jedynie niezbędne uzbrojenie i to 2 karabiny, strzelające przez śmigło dla pilota i 2 karabiny na wieżycze dla obserwatora. Ponieważ płatowiec jest bardzo zwrotny może być uważanym jako zupełnie dobry, dwusiedzeniowy pościgowiec. Skrzydło górne podtrzymuje słupek w kształcie Y, którego dolna część przechodząc przez dolne skrzydło opiera się na podwoziu, które kształtem przypomina podwozie Bregueta XIV. Ciekawem jest śmigło konstrukcji Nieuport-Delage, które składa się z dwóch części, każda jako wycinek rury stalowej o dużej średnicy, zwięzający się ku końcowi śmigła i tak obliczony, że w odpowiednich punktach daje potrzebny kąt natarcia. Obie części mają przy piąście silne zgrubienie, które wchodzi przy montażu w odpowiedni rowek głębokości około 4 cm. i szerokości około 5 cm, tak, że tylna i przednia część piasty po skręceniu zaciska silnie obie łopaty śmigła. Odkręcając śruby można regulować kąt natarcia łopat śmigła.

Prócz tego ustawiono tam typ starszy N. 1. D — 29 C. 1. i mały płatowiec kabinowy należący do towarzystwa komunikacyjnego C. Aé. F.

Stoisko zakładów tak dobrze znanych w Polsce jak **Blériot Aeronautique**, budujących znane „Spady” można było łatwo przeoczyć, ponieważ schowane było w jednej z bocznych galerji. Stoją tam trzy płatowce znanego kształtu Spad - Herbemont z kadłubami „monocoque” i z typowym słupkiem I łączącym skrzydło.

Spad 81 jest jednosiedzeniowym, bojowym, dwupłatowcem z silnikiem Hispano - Suiza 300 KM. Szybkością przy ziemi 250 km/godz. i na wysokości 7000 m. — 205 km/godz., wyposażonym w 2 karabiny maszynowe Vickers'a lub Darne.

Spad 61, jest zupełnie podobnym do poprzedniego, ale posiada silnik Lorraine — Dietrich 450 KM. Płatowiec ten ma metalową konstrukcję skrzydeł, ale na życzenie niektórych klientów zamawiających Spady 61 dostarcza się je z skrzydłami o konstrukcji drewnianej. Szybkość jest nieco większą i wynosi 260 km/godz. przy ziemi, pułap przy pełnym bojowym obciążeniu 8.000 m. Wyekwipowanie składa się z 2 karabinów maszynowych, strzelających przez śmigło.

Spad 51 wyposażony w silnik „Jupiter”, budowany przez zakłady Gnôme i Le Rhône na podstawie licencji jest podobno najlepiej osiągniętym wysokość płatowcem świata. Pułap jego jest 10.000 m., szybkość na tej wysokości przekracza podobno 200 km/godz. Skrzydła górne są nieco cofnięte w tył, dolne są proste w odróżnieniu od poprzednich 81 i 61 i połączone jak w innych typach słupkiem o kształcie I. Przód wygląda okrągło wobec użycia chłodzonego powietrzem — gwiazdowego „Jupitera” w odróżnieniu od 81 i 61, które posiadają ciężkie silniki o wodnym chłodzeniu. Uzbrojenie składa

się z 4-ech karabinów maszynowych, z których 2 strzelają przez śmigło, a 2, umieszczone na górnym skrzydle strzelają poza obrębem działania śmigła. Charakterystyka ogólna jest następująca: długość — 9,47 m; powierzchnia nośna 26 m²; rozpiętość 9 m. 47 cm; waga własna — 791,5 kg; waga w locie 1,276,5 kg.

Niewiele przyciągającym dla oka jest stoisko **Caudrona**, na którym nie znać zupełnie postępu. Wszystkie płatowce wystawione na nim są typu znanego ogólnie. Dwa z ogólnej liczby czterech są to szkolne płatowce dwusiedzeniowe, trzeci jest C. 99 z silnikiem Hispano-Suiza 450 KM, dwusiedzeniowy wywiadowczy wyposażony w celu uzbrojenia w dwa karabiny maszynowe dla pilota i dwa połączone karabiny maszynowe dla obserwatora oraz trzeci karabin maszynowy, strzelający przez otwór w podłodze w tył. Charakterystyka ogólna jest następująca: długość — 9,7 m.; rozpiętość — 14 m.; powierzchnia nośna — 48 m.; waga w locie — 1,830 kg.; ciężar użyteczny — 400 kg.; szybkość nad ziemią — 200 klm. na godz.

Jedynym płatowcem o konstrukcji nowej, którego jednakże wystawia firma tylko przednią część kadłuba, a więc kabinę dla pasażerów jest C. 81 trzymotorowy płatowiec komunikacyjny. Wymiarów nigdzie dostać nie mogłem a jedyna wskazówka polegała na wywieszeniu dużego plakatu informującego, że podobny płatowiec wyleciał w listopadzie z Paryża do Moskwy przez Strasburg, Pragę, Warszawę, Wilno, Mińsk i Smoleńsk.

Młode zakłady lotnicze **E. Dewoitine**, które posiadają biura w Chatillon-sous-Bagneux, a fabrykę w Tuluzie, i które wysuwają się na czoło wszystkich konstruktorów lotniczych Francji wystawiają cztery płatowce, z których dwa typu D. I. C. I. są wojskowe, I. D. 7 — jest sportowy a czwarty i ostatni wielki płatowiec komunikacyjny.

D. I. C. I., którego ostatnio zamówiły różne państwa większą ilość, a między innymi Włochy 150 sztuk, jest jednosiedzeniowym, jednopłaszczyznowym bojowcem z skrzydłami o grubym profilu, zbudowanym całkowicie z metalu i wyposażonym w silnik Hispano-Suiza 300 KM lub francuski Bristol „Jupiter” (w tym wypadku znak typu jest D. 9. C. I.). Kadłub jest cały z metalu nawet pokrycie, skrzydła posiadają dwie podłużnice metalowe pokryte siecią żeberk aluminiowych, które wreszcie pokrywa blacha duraluminowa. Charakterystyka jego jest następująca: długość 7,5 m.; rozpiętość 11,5 m.; powierzchnia nośna 20 m²; ciężar użyteczny 220 klg.; ciężar w locie 1,240 kg; szybkość wznoszenia się na 5.000 m. 15 min. i 6 sek.; pułap 8.500 m.; szybkość lądowania 80 klm. na godz.

Płatowiec sportowy D. 7. jest typem, którego użył Barbot do lotu przez Kanał, ma tylko inny silnik 6-cio cylindrowy Vaslin 2000 cm³. 35 KM. Płatowiec ten posiada szybkość 150 klm. na godz., a cena pojedynczo około 10.000 zł. w większych ilościach 6.000 zł.

Komunikacyjny płatowiec D. 14 jest wielkim jednosilnikowym z kabiną, podzieloną na trzy części, z których część przednia służy dla pomieszczenia bagaży część środkową zajmuje sześć foteli, a w części tylnej

znajduje się umywalnia i... Płatowiec jest zbudowany z drzewa, na życzenie jednak budują go zakłady z metalu. Jako silnika używa się Lorraine-Dietrich 450 KM. „Salmson” 500 KM albo Hispano-Suiza 450 KM. Szybkość na wysokości 2.000 m. posiada płatowiec 180 klm. na godz., szybkość lądowania 78 km/godz.

Tow. lotnicze **Latecoere** zajmuje na tegorocznym Salonie dwa miejsca i to na większym wystawia typy Lat. 15 i Lat. 16, a na mniejszym Lat. 17, wszystko płatowce komunikacyjne o ile nie dołączymy do koniecznych cech płatowca komunikacyjnego ekonomiczności, bo żaden z tych płatowców na nazwę ekonomicznego nie zasługuje. Lat. 15 jest wyposażonym w dwa silniki Lorraine 220 KM, które są umocowane w dwóch przybudówkach po obu stronach kadłuba, a moim zdaniem takie zgrupowanie trzech ciał oporu o najlepszych choćby liniach nie może odbijać się korzystnie na ogólnych zdolnościach prześlizgiwania się płatowca przez powietrze. W kabinie jest miejsce na 6 pasażerów (jeden na 74 KM.). Lat. 15 jest w konstrukcji kombinowanym z duraluminiem (podłużnice skrzydła, konstrukcja kadłuba, pokrycie przodu kadłuba) z drzewa (żeberka skrzydeł) i z płótna (pokrycie skrzydeł i tylnej części kadłuba). Siedzenie pilota jest na czole płatowca i daje wrażenie dobrego widoku ku przodowi, gorszego na boki, ponieważ silnie wysunięte kadłuby silników zakrywają pole widzenia. Charakterystyka ogólna wyraża się w następujących cyfrach: długość — 11,84 m, rozpiętość — 18 m, powierzchnia nośna — 54 m², waga całkowita — 3,135 kg, waga użyteczna — 940 kg, szybkość największa — 180 klm. na godz., szybkość normalna 150 km/godz. W obronie płatowca należy podnieść fakt, że jak wszystkie tej firmy, jest przeznaczonym do przelotów z Francji przez Afrykę do Brazylii, a więc nieekonomiczność jego tłumaczyć można potrzebą wielkiego zapasu siły w razie walki z wichrami, które w tej okolicy podobno nie należą do rzadkości.

Lat. 16 jest jednopłatem pocztowym, o skrzydłach, których profil przy kadłubie osiąga wprost potworną grubość, z silnikiem Lorraine 400 KM. i ciężarem użytecznym 350 kg. tj. 4 pasażerów lub odpowiednią ilość poczty. Płatowiec ten miał zapewnić komunikację Francja — Marokko w jednym dniu, niestety w zimowych miesiącach wykazał w praktyce za małą szybkość (160 klm. na godz.) i Tow. Latecoere zbudowało Lat. 17, który z zadania lepiej się wywiązuje. Lat. 16 jest wogóle cokolwiek dziwnym i tak: siedzenie pilota jest prawie na silniku, a kabiny pasażerskie, których jest dwie są tak niewygodne, że doprawdy wątpliwem się staje, czy klient mógłby cały dzień w nich wysiedzieć.

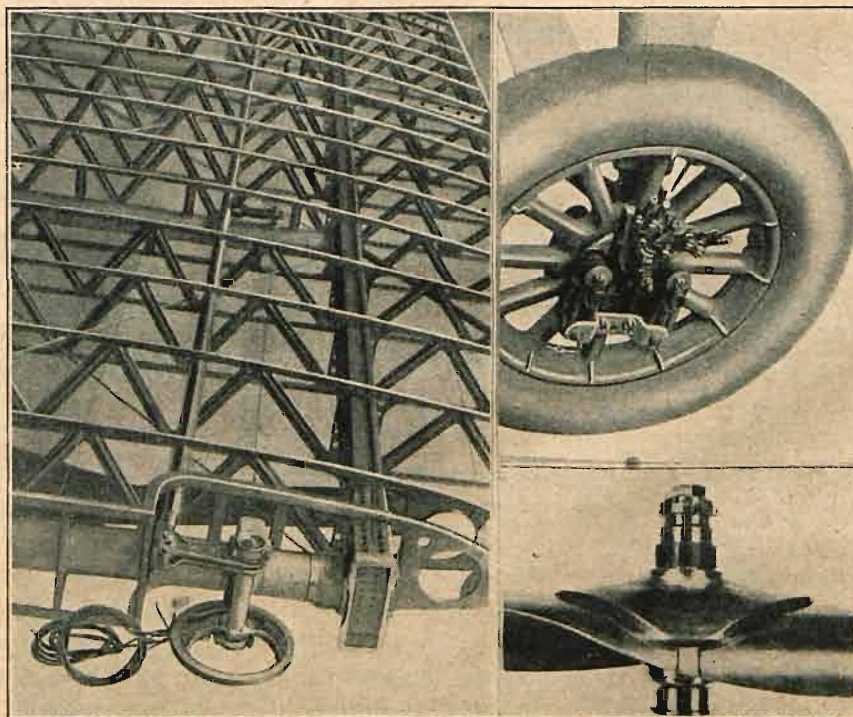
Lat. 17 jest jednopłatem pocztowym z silnikiem Renault 300 KM. Za silnikiem jest w górnej części kabina pilota, pod nią miejsce dla bagaży, w skrzydle miejsce na pocztę i za miejscem pilota wygodna kabina na 4 pasażerów. Szybkość 200 km/godz. pozwala przypuszczać, że płatowiec odpowie zadaniu, dla którego spełnienia był skonstruowanym.

Zakłady **P. Levasseur**, które budowały dotychczas tylko hydroplaty wystawiają w tym roku płatowiec dwu-

siedzeniowy pościgowy morski. Płatowiec ten ze względu na niezmiernie proste, a zarazem oryginalne rozwiązanie kwestji startu i lądowania na specjalnie do tego przeznaczonym statku z nadpokładem, a równocześnie umożliwienia lądowania bez uszkodzenia, w razie wysadzenia silnika, na morzu, jest godzien specjalnej uwagi. Kształt zewnętrzny przypomina Breguet XIV. Jedyną zmianą byłoby podniesienie skrzydła dolnego, które umontowuje się w kadłub w $\frac{1}{2}$ od dołu. Wywołane jest to w tym celu by w czasie lądowania na wodzie, skrzydło nie zaczepiało o wodę. Samo lądowanie w razie konieczności odbywa się w następujący sposób. Podwozie odłącza pilot jednym pociągnięciem dźwigni od płatowca i ląduje „na hydro” (tego systemu używają czasami przypadkowo uczniowie w szkołach), ale w ostatniej chwili musi wyłączyć śmigło, które jest zasadniczo z duraluminium, konstrukcji Lavoisier-Reed, a więc wody się nie boi i... siedzi. Motorówka lub inna wodna siła pocią-

łem już raz opuszczając te stoiska. Teraz muszę zanotować, że i w dziale sportowym nie pozostaje ona w tyle i że firma **Pander** w Zonen koło Hagi wystawia najpiękniejszą maszynkę w całym Salonie (słowa nie moje) awionetkę sportową z trzech-cylindrowym silnikiem Anzani. Płatowiec wygląda zewnętrznie jak typowy jednopłat, ma skrzydła o bardzo ładnym profilu przymocowane do górnej części kadłuba formy kropli wody. Wypada jednak zaznaczyć, że szczegóły konstrukcyjne oraz dokładność i czystość wykonania wzbudza zasłużony podziw. Prawda, że awionetka Pandera nie jest tania, ale zato nadzwyczaj lekka oraz posiadająca bezwątpienia wysoki współczynnik wytrzymałości ($7\frac{1}{2}$). Kadłub cały jest wykonany z drzewa. Konstrukcja jego opiera się na czterech podłużnicach otoczonych żebrami i pokrytych „dyktą”. Skrzydła są całe z drzewa, podwozie z profilowych rur stalowych kształtu V. Skrzydła są przymocowane bolcami, a właściwie jednym bolcem kształtu U,

Metalowa konstrukcja wewnętrzna skrzydła Breguet XIX.



Amortyzacja w piaście koła Bregueta XIX.

Śmigło stalowe Nieuport — Astra

gowa może płatowiec doholować, czy do statku, czy też do brzegu, gdzie po wyciągnięciu i wstawieniu nowego podwozia może znowu startować. Dla osiągnięcia utrzymania się na wodzie bez szkody dolna część kadłuba ma odpowiednią formę i nie przepuszcza wody; silnik jest również odpowiednio ochroniony. Zapomniałem dodać, że podwozie zbudowane z drzewa i posiadające koło normalne utrzymuje się na powierzchni i w razie potrzeby można je odszukać. Francuzi mają za dużo pieniędzy, więc temi drobnostkami się nie interesują. Ogólna charakterystyka tego avion de chasse marin jest następująca: Silnik 450 Hispano-Suiza, długość — 8,8 m, rozpiętość — 12,4 m, powierzchnia nośna — 37 m², waga własna — 1.150 kg, materiały pędne — 300 kg. i ciężar użyteczny 350 kg.

Że Holandia swemi Koolhovenami i Fokkerami zainteresowała wszystkich, a może wysunęła się do grupy państw o pierwszorzędnym przemyśle lotniczym, pisa-

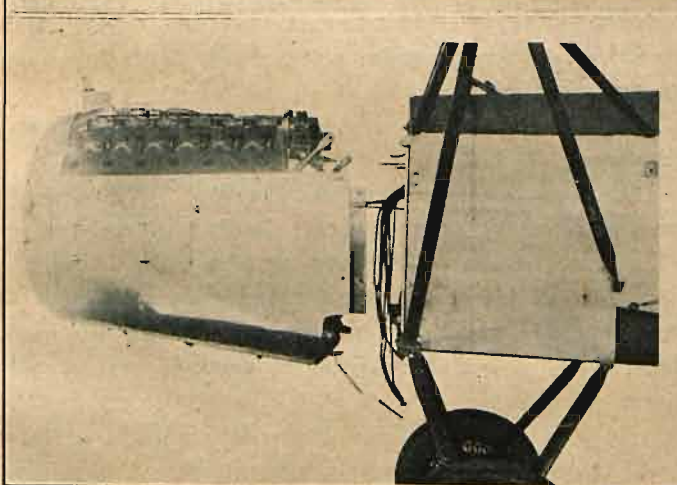
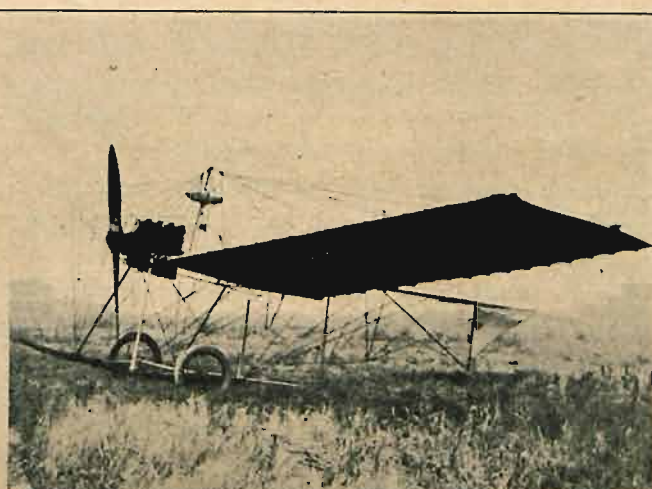
co ułatwia odejmowanie ich. W najbliższej przyszłości podamy dokładny opis tej ciekawej awionetki obecnie ograniczę się do podania ogólnej charakterystyki: długość 4,95 m, rozpiętość 8 m, powierzchnia nośna 10,8 m², waga własna 175 kg, waga w locie 280 kg, silnik Anzani 30 KM, największa szybkość 130 km na godz., szybkość lądowania 40 klm. na godz.

Na stoisku **Societe D'Emboutissage et de Constructions Mecaniques** wystawione są trzy płatowce S. E. C. M. z czego dwa szkolne, nad którymi rozwozić się nie będą bo nic ciekawego w sobie nie zawierają, oraz wielki płatowiec nocny bombardowy jednosilnikowy. Poza tem na stoisku jest jeszcze płatowiec Dewoitine D. I. C. I. budowany na zasadzie licencji przez S. E. C. M.

S. E. C. M. 12. B. N. 2, jest wyposażony w silnik Renault 600 KM. i cały jest zbudowany z rur, rurek i rurczek duraluminiowych. Konstrukcja kadłuba jest cała z rur duraluminiowych łączonych drutami i linkami. Ciep-

kawą rzeczą do zanotowania jest fakt, że będący na miejscu przedstawiciel firmy oburzał się na wszelkie próby rysowania szczegółów konstrukcji (jedyny wyodek w Salonie), z chwilą gdy w drugim końcu Salonu można było dostać fotografie oraz przyjemniejszy fakt, że twierdził, iż żeberka do tego płatowca robią zwyczajne dziewczyny w ciągu 41 min. każde. Trzeba jednak temu wierzyć tylko na słowo, bo dostęp do tych zakładów jest bardzo utrudniony, pomimo, że wogóle francuzi chętnie swoje fabryki pokazują. Charakterystyka ogólna: długość 14 m, ciężar użyteczny 940 kg, waga ogólna 3,400 kg, najwyższa szybkość 200 klm. na godz., szybkość lądowania 80 klm. na godz., szybkość wzniesienia się 5000 m. w 45 min., zasięg 6 godz.

nieść się na inne miejsce. W razie wylądowania bez uszkodzeń może płatowiec taki szosą dojechać do najbliższego miasta, ten punkt ma znaczenie przy podróżach przez tereny małozamieszkałe. Wystawiony w Salonie T. 3. jest płatowcem normalnym, który oprócz silnika do zapędu śmigła posiada mały silnik czterosylindrowy chłodzony wodą, który służy do poruszania płatowca po ziemi za pośrednictwem kardanu, którego wał schodzi z kadłuba pionowo na oś podwozia, lub do rozruszania silnika lotniczego. W celu poruszania się po ziemi płatowiec składa skrzydła wzdłuż kadłuba i opuszcza podwozie drugie, przyczepione mniej więcej w środku kadłuba. W locie podwozie to jest podniesione i schowane w kadłub. Oczywiście, że powyższe udo-



I. Zakłady Fokkera w Holandji. Montownia. II. Jeden z pierwszych Fokker'ów zbudowany w 1911 r. w Niemczech. III. Montaż silnika na 4 sworzniach (Fok. C. V). IV. Fokker C. V silnik Liberty 400 KM. Najnowszy dwusiedzeniowy płatowiec Fokkera.

Ostatnie stoisko płatowców to **Rene Tampier** zakłady inżyniera lotniczego, który już od kilku lat pracuje nad zbudowaniem płatowca automobilu tj. płatowca, którymby po złożeniu skrzydeł można było jeździć po ulicy. Celem powyższych usiłowań jest nietylko cel sportowy, a więc umożliwienie szerokim kołom korzystania z płatowców sportowych przy garażowaniu ich w mieście, ale i głębszy cel o zakroju wojskowym. Eskadra takich płatowców może z łatwością pod osłoną nocy lub mgły prze-

godnienia pociągają za sobą pewne straty specjalnie na szybkości. Płatowiec posiada silnik Hispano-Suiza 300 KM, a szybkość 170 klm. na godz.

W następnym numerze podam opis ważniejszych silników wystawionych, działu propagandy, komunikacji, części zapasowych, uzbrojenia i wyposażenia oraz ogólne wrażenie z wystawy. W następnych numerach organizację lotnictwa francuskiego specjalnie fabrykacji oraz opisy fabryk, które zwiedziłem. C. d. n.

Współczesne metody szkolne.

Sięgając myślą w czasy przedwojenne przypominam sobie taki obrazek: godzina 4 rano, niebo jeszcze purpurowe, słońca nie widać. Dalsza perspektywa lotniska, wierzchołek wieżyczki obserwacyjnej — w lekkiej mgłę.

Senni mechanicy leniwie otwierają bramy hangarów i wyciągają brudne, zachlapanie rycyną, połatane „półeczki”. Pamiętacie, na takich wysokich, chudych „nogach”, odrutowane jak pajęczyną.

Grupa „świeżych” uczni, w skórach, kaskach, okularach i innych odznakach „lotniczych” zbija się nerwowo w oczekiwaniu instruktora.

Zjawia się nareszcie. Zły, niewyspany. Dopiero co rozstał się z wesołą kompanią.

Gramoli się na tylne siedzenie i przywołuje pierwszą ofiarę. „Siadaj”. Błady i wzruszony delikwent wchodzi płacząc się w drutach na miejsce pilota. Aparat jedno-sterowy! Instruktor zaczyna objaśniać. Następnie krótkie „kontakt”. Wark motoru i maszyna startuje.

Szybkość zawrotna — 50 — 60 klm. Jest czas orjentować się w sytuacji, i jeżeli uczeń ma trochę ducha sportsmena prędko opanowuje maszynę.

W razie omyłki — parę pożądnych szturchańców instruktora z tyłu prędko naprowadza na właściwe tory. Kilka takich wspólnych lotów — i wylot samodzielny na prostej linii. Następnie koło, ósemka i lądowanie z wyłączonym silnikiem i t. p. Tak było za dobrych starych czasów.

Mniej więcej 2 lata przed wojną zaczyna wyłaniać się potrzeba opracowania specjalnego systemu szkolenia. Konstruktorzy, dążąc do powiększenia szybkości płatowca, jako niby głównego atutu równowagi, powiększali moc silnika i jednocześnie prowadzenie maszyny stawało się sztuką coraz to trudniejszą.

Przysposabiać ucznia do prowadzenia maszyny bojowej trzeba było już stopniowo, zaczynając od najprymitywniejszej i najlżejszej.

Doświadczenia podczas wojny światowej i po wojnie w licznych szkołach cywilnych i wojskowych, zachodnich wykazało już zupełnie wyraźnie potrzebę używania przy szkoleniu, aparatów ściśle odpowiadających stadjum jego umiejętności.

Opierając się na danych powyższych w dobie obecnej wszystkie bez wyjątku szkoły francuskie używają dla szkolenia co najmniej 3 typów, zupełnie odmiennych aparatów.

1. **Rulera**, dla nauczania obchodzenia się z silnikiem i sterami.

3. **Samolotu szkolnego** — aparatu dla początkujących, o podwójnym sterowaniu, do nauczania prowadzenia samolotu w locie, nabycia znajomości powietrza, oraz nabrania zaufania do maszyny w powietrzu i na ziemi przy starcie i lądowaniu.

3. **Samolotu szkolnego** — przejściowego, z podwójnym sterowaniem, przy pomocy, którego instruktor ma możliwość objaśniać uczniowi sposoby prowadzenia normalnego aparatu, bardzo zbliżonego do bojowego.

Rulery są to płatowce ze zredukowanymi płatami i ograniczoną ilością obrotów silnika.

Aparaty szkolne początkowe — dwupłaty o mocnej budowie, wzmocnionem i szerokim podwoziu i stosunkowo niewielką szybkością.

Aparaty przejściowe — dwupłaty z podwoziem zbliżonym do normalnego i większą szybkością.

Jak widzimy z powyższego zestawienia dla szkolenia używa się wyłącznie dwupłatów, jako wymagających mniejszej subtelności w prowadzeniu.

Jednopłatowce służą tylko dla szkolenia pilotów myśliwskich.

Po przedstawieniu głównych zasad, któremi kieruje się obecnie metoda szkolenia pilota, pozwolimy sobie nieco głębiej i detaliczniej zanalizować tak aparaty jak i sposoby przygotowania z surowego materiału ludzkiego „asów” i „królów” powietrza.

Wyszkolenie powinno być — **najprędsze i najlepsze**. Osiągamy to stosując system omówiony wyżej.

Rozpoczynając naukę musimy dać uczniowi maszynę **pewną i łatwą**.

Doświadczenie uczy, że najmniejszy wypadek podczas nauki wywołuje u ucznia stratę koniecznego zaufania i opóźnia jego wyszkolenie o kilka tygodni.

Poglądu niektórych powag lotnictwa, że podobne „kraksy” wywołują u reszty uczniów, widzów pewne przygnębienie i demoralizację, absolutnie nie podzielamy.

Z osobistego doświadczenia możemy stwierdzić, że nawet śmiertelne wypadki nie przerywały dziennej programowej szkoły.

Uczeń podlegający demoralizacji nie będzie dobrym pilotem.

Inna rzecz co do autora „kraksy”. Tu wchodzi w grę momenty psychologiczne bardzo skomplikowane.

Z drugiej strony musimy przyjąć jako zasadę — oszczędzanie życia ludzkiego i nie stawianie nigdy ucznia niepotrzebnie w sytuację niebezpieczną, i dla tego samolot szkolny powinien odpowiadać następującym zasadniczym warunkom:

1. Płatowiec dla początkującego musi latać **łatwo** (samolotów „samo-latających” niema), dawać największą pewność, by pozwolić uczniowi stopniowo orjentować się w powietrzu i zaznajamiać się z manewrowaniem w locie nie narażając się na zbyt niebezpieczeństwo.

Nie należy zapominać, że najlepszy uczeń robi błędy, a przeciętny — robi ich bardzo dużo.

Aparat dla początkujących powinien je „markować” i zbytnio na nie nie reagować inaczej przestanie być maszyną szkolną.

2. Powinien zezwolić instruktorowi z całym bezpieczeństwem na wykazanie w drodze lotu uczniowi wszystkich jego błędów. Stąd wynika, że maszyna musi dać się stale czuć w rękę, reagować dobrze na stery i lekko wychodzić z pozycji nienormalnych.

Musi posiadać prócz tego sterowanie podwójne z wyłącznikiem, aby instruktor w pewnych momentach

mógł odjąć nerwowo uczeptionemu uczniowi władzę nad aparatem.

3. Mieć dobrą zdolność szybowania i być łatwym do lądowania, aby uczeń pozostawiony sobie czuł pewność i zaufanie i w razie defektu możliwość wylądowania, bez wielkiego niebezpieczeństwa, na każdym terenie.

4. Dobre własności szybowania potrzebne są szczególnie dla tego, żeby ośmielić ucznia do lotu o równowadze chwiejnej, oraz ze śmigłem stojącym i nauczyć odczuwać stratę szybkości (stan niebezpieczny dla wielu aparatów).

Bez znajomości lotu w równowadze chwiejnej niema dobrego pilotażu.

Lot ze śmigłem stojącym musi być studjowany tylko na doskonałych szybowcach. (Francuskie Min. Wojny zaproponowało por. Thoret organizowanie szkoły lotu szybowego na aparatach H. 14 (Hanriot)).

Całość wyżej przytoczonych przymiotów czyni z samolotu dla początkujących aparat, który ma w nich wyszkolić: zaufanie, giętkość i odruchy.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

inż. - pilot **Michał Bohatyreff.**

Konkurs szybowców.

Prace organizacyjne II. Konkursu Szybowców postępują naprzód. Obecnie wykańcza się opracowanie regulaminów poszczególnych komisji.

W dniu 22 stycznia odbyło się w Dyrekcji Poznańskiej K. Z. posiedzenie Komitetu Organizacyjnego, na którym obecni byli: p. prezes Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P. Dobrzycki, p. dyrektor Dziużyński, przewodniczący Komisji Technicznej Związku inż. pilot M. Bohatyreff, p. sekretarz Wasilewski i p. major pilot Szczudłowski. Następne posiedzenie w piątek 30. stycznia.

Uwagde konstruktorów i pilotów. Na II. Konkurs Szybowców już wyznaczono szereg nagród, a mianowicie:

1. Wielki puchar firmy „Winkelhausen”.
2. Puchar srebrny firmy „Auto-Skład”.
3. Trzy nagrody Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P. Poznań na ogólną sumę 5000 zł i
4. Cenny puchar L. O. P. P. Województwa Poznańskiego.

Przewiduje się jeszcze napływ wielkiej ilości bardzo cennych nagród ze strony czynników rządowych i społeczeństwa.

Do dnia dzisiejszego zaszczytli nas przyjęciem godności członków Komitetu Honorowego Konkursu, następujące osoby:

- P. Marszałek Senatu Trąmpczyński,
- p. generał brygady Zagórski,
- p. dyrektor departamentu Czapski,
- p. Profesor Witoszyński.

Szczegółowy schemat organizacji oraz skład Komisji będą podane w następnych numerach „Lotnika”.

Regulam'n

II Wszechpolskiego Konkursu Szybowców.

Przepisy ogólne.

§ 1. **Związek Lotników Polskich** organizuje pod wysokim protektoratem Pana Prezydenta Rzeczypospolitej i opieką Ligi Obrony Powietrznej Państwa oraz najwybitniejszych obywateli „II Wszechpolski Konkurs Szybowców”.

§ 2. Konkurs ma na celu:

- a) zainteresowanie szerszego ogółu sprawami

b) doświadczenia praktyczne nad płatowcami konstrukcji i wykonania krajowego,

c) wytrenowanie zastępu pilotów żaglowych,

d) osiągnięcie zachodnio-europejskich rekordów.

§ 3. Udział w Konkursie brać mogą wszyscy obywatele Państwa Polskiego.

§ 4. Pilot musi mieć nie mniej jak 18 lat. O ile jest niepełnoletni musi przedstawić do udziału w Konkursie pozwolenie od rodziców lub opiekunów.

§ 5. Do Konkursu dopuszcza się jedynie szybowce wykonane całkowicie w Polsce.

§ 6. O ile piloci lub szybowce nie odpowiadają warunkom §§ 3 i 4 znajduje zastosowanie § 19.

§ 7. Zgłoszenia udziału w Konkursie kierować należy do Związku Lotników Polskich, Komisji Technicznej, Poznań, Sieroca 2.

§ 8. Termin zgłoszeń upływa w dniu 1 kwietnia 1925 r.

§ 9. Do zgłoszenia należy załączyć:

a) rysunek szybowca w trzech rzutach, w podziale 1 : 10,

b) szczegółowy opis ze wskazaniem: wymiarów, profilu skrzydeł, wagi całkowitej, obciążenia na m² powierzchni płatów,

c) imię, nazwisko, wiek i adres konstruktora i pilota.

Uwaga: W razie braku pilota, komisja techniczna stawia do dyspozycji konstruktora, pilota związkowego.

§ 10. Szybowce zgłoszone do konkursu podlegają na miejscu badaniom co do wytrzymałości ze strony Komisji Technicznej Związku L. P.

Do Konkursu dopuszczone zostaną jedynie płatowce wytrzymaące obciążenie statyczne skrzydeł minimum 150 kg.

§ 11. Badania szybowców odbędą się na miejscu Konkursu, tydzień przed oficjalnym otwarciem.

§ 12. Każdy szybowiec przyjęty i zarejestrowany do Konkursu otrzymuje specjalne poświadczenie i numer.

§ 13. Numer musi być wymalowany na pełnej szerokości skrzydeł i po obu ich stronach (zgóry i dołu).

§ 14. Szybowce przyjęte poza Konkursem oznaczają się literami.

§ 15. Podpisujący zgłoszenie będzie się liczył za właściciela szybowca i nagroda musi być wydawana na jego ręce.

Ewentualne zastrzeżenia mogą być przyjęte pod uwagę.

§ 16. Uczestnicy konkursu otrzymają specjalne wskazówki co do transportu uczestników i aparatów.

§ 17. Teren konkursowy będzie oddany do dyspozycji uczestników 10 dni przed otwarciem oficjalnego konkursu. Czas ten przeznaczony jest wyłącznie dla treningu i próby maszyn.

§ 18. Z chwilą przybycia na terytorjum konkursu, każdy uczestnik podporządkowuje się bezwzględnie zarządzeniom i rozporządzeniom władz konkursowych.

§ 19. Wszystkie kwestje sporne, lub nie objęte regulaminem rozstrzyga Komisja organizacyjna.

§ 20. Uczestnicy konkursu obowiązani są zaopatrzyć się sami w przyrządy do startowania, jak linki, amortyzatory, koła, haki itp.

§ 21. Czas do startu oznacza Komisja Sportowa, tak samo i moment codziennego zamknięcia.

§ 22. Terytorjum Konkursu będzie otoczone wartą wojskową. Przebywanie osobom obcym zezwala się jedynie za przepustkami Komitetu Organizacyjnego.

§ 23. Komitet Organizacyjny przyjmuje na siebie zaopatrzenie uczestników Konkursu i personelu obsługującego w odpowiednie mieszkanie (internat) i wikt według norm wojskowych bezpłatnie. Przy zgłoszeniu udziału konkurenci powinni zaznaczyć czy reflektują na kwatery i wikt.

§ 24. Komitet Organizacyjny stawia do dyspozycji konkurentów warsztaty i materiały do reperacji szybowców bezpłatnie.

Nagrody:

§ 25. W celu chociażby częściowego wynagrodzenia wynalazców, konstruktorów i pilotów za poniesione trud i wydatki w czasie studjów i realizacji swoich projektów, będą wydane nagrody za osiągnięcie najlepszych wyników w czasie konkursu.

§ 26. Nagrodę otrzymują tak konstruktor jak i pilot.

§ 27. Nagrody przewidziano pieniężne i w postaci cennych przedmiotów, żetonów i dyplomów uznania.

§ 28. Wyznaczenie i rozdawanie nagród będzie należało do Sądu Konkursowego, złożonego z pięciu osób wskazanych przez Komisję Organizacyjną Konkursu i nie wchodzących pod żadnym warunkiem w skład konkurentów.

§ 29. Sąd Konkursowy wyznacza nagrody na podstawie materiału dostarczonego przez Komisję Sportową konkursu bezapelacyjnie.

§ 30. Rozdanie nagród nastąpi nie dalej jak za trzy dni po zamknięciu Konkursu, w uroczystej ceremonii, w najbliższym od miejsca Konkursu w mieście.

§ 31. Nagrody pozostałe stanowią własność Związku Lotników Polskich i mogą być użyte według uznania Zarządu Związku.

§ 32. Organizatorowie i służba, jacy by nie byli, nie są odpowiedzialni za wypadki wszelkiego rodzaju, które mogłyby się zdarzyć w ciągu Konkursu lub prób przygotowawczych wśród konkurentów lub osób postronnych.

§ 33. Fakt zgłoszenia oznacza całkowite przyjęcie powyższego regulaminu.

Za Komisję Organizacyjną:

(—) inż.-pilot **M. Bohatyreff.**

74 najwyższe nagrody

FABRYKA ORYGINALNYCH WÓDEK i DESEROWYCH LIKIERÓW

REKTYFIKACJA i GORZELNIA

Wypalane, Konjaków, Rumu i Sliwowicy

WYTŁOCZNIJA SOKÓW

i fabryka Barwnika cukrowego

B. KASPROWICZ W GNIEŹNIE

104 prawnie zatw. znaki

Rok zał. 1888

Ogłaszajcie w „Lotniku“

BIULETYN

LIGI OBRONY POWIETRZNEJ PAŃSTWA

Poznań, dnia 1 lutego 1925

Do Wszystkich Członków Ligi Obrony Powietrznej Państwa w Województwie Poznańskim!

Już rok minął od chwili, kiedy Zarząd Ligi Obrony Powietrznej Państwa zwrócił się z pierwszym apelem do Społeczeństwa.

Od tego czasu dużo już L. O. P. P. działała. W naszym Województwie mamy około 50 tysięcy członków zorganizowanych w 202 Kołach i Kółkach.

Zebrano już 187.858,31 złotych. Niezależnie od składek członkowskich Sejmiki Powiatowe i rady miejskie wzgl. Magistrat uchwały składowi na zakup

„Wielkopolskiej Eskadry Lotniczej“.

Na ten cel zadeklarowano do dnia dzisiejszego przeszło 400 tysięcy złotych, a wkrótce ma wpłynąć jeszcze więcej.

Wielkopolska zajmuje obecnie drugie miejsce w organizacji L. O. P. P. Miejmy nadzieję, że w najbliższym czasie przy chętniej i ciharnej pracy wysuniemy się na pierwszy plan i służyć będziemy mogli przykładem pozostałym 16 województwom.

Dla osiągnięcia jednak tego celu nie powinniśmy zaniedbywać swych obowiązków członkowskich.

Dziś, kiedy Liga przystępuje do realizacji swych zamierzeń do budowy fabryk, zakładania lotnisk, szkół pilotów i t. p. członkowie powinni nie tylko uiszczać swe składowi miesięczne, lecz dbać należy aby organizacja L. O. P. P. nie zanikała, aby zasilając stale Główną Kasę i zakładając coraz nowe Koła dala możliwość utrzymania przy życiu tych placówek, jakie już L. O. P. P. stworzyła i jakie stworzy w najbliższej przyszłości.

Zarządy Kół i Kółek Ligi składają się przeważnie z osób obarczonych pracą urzędową i nie mających możności poświęcić sprawom L. O. P. P. wiele czasu.

To też Członkowie wszyscy dbać powinni o to, aby Koło wzgl. Kółko, do którego należą werbowało coraz to liczniejsze zastępy ze wszystkich warstw społeczeństwa. Województwo Poznańskie ma blisko 2 miliony mieszkańców. Na te dwa miliony tylko 50 tysięcy należy do Ligi O. P. P. czyli jedna czterdziesta całej ludności. Jest to ilość bardzo nikła i tylko od dobrej woli członków Ligi, od Ich poczucia patriotyzmu, od Ich chętnego

i silnego poparcia rozwój Ligi Obrony Powietrznej Państwa zależy.

Do nich więc, do wszystkich Członków L. O. P. P. zwracamy się z ponownym apelem.

Nie poprzestańcie na dotychczasowych wynikach, nie zaniechajcie żadnego środka, który by się mógł przyczynić do rozwoju L. O. P. P. a wówczas będziemy spokojni, że pól i strzech naszych, że mienia i dobytku naszego obroni przed wrogiem najazdem

Polska Flota Powietrzna.

(—) Gen. broni Raszewski. (—) Wojewoda Bniński.

(—) X. Kardynał Dalbor, Prymas.

Sekr. Gen. (—) Wasilewski. Prezes (—) Dobrzycki.

Garść wrażeń ze Zjazdu delegatów L. O. P. P. w Warszawie.

Dzień 16-tego stycznia godz. 11,45 gromadzi delegatów Województwa Poznańskiego przy pociągu warszawskim skład po wspólnym powitaniu pod przewodnictwem p. prezesa kolei inż. Dobrzyckiego udajemy się pośpiesznie do stolicy. Rano dnia 17-go spotykamy się powtórnie na dworcu w Warszawie i udać się już wspólnie na uroczyste nabożeństwo do katedry św. Jana. Wchodzimy do świątyni Pańskiej, gdzie już zgromadzeni delegaci z całej Polski, zajmują miejsca przed głównym ołtarzem z którego za chwilę zacelebruje Mszę św. Ksiądz Kard. Kakowski. W stallach na przodzie widzimy dygnitarzy naszego Państwa; senatorów, ministrów, posłów, szefów resortów min., wojewodów, generałów, starostów i innych. Rozlega się dzwonek z zakrystji, Msza się rozpoczyna. Odzywają się organy, smugi kadzidła unoszą się nad głowami zebranych, zda się że wszyscy spowici w jedną całość wznoszą swe dusze ku Bogu, aby pozwolili im obradować godnie nad tak ważną sprawą Państwa, jaką jest sprawa Lotnictwa.

Poważna, skupiona chwila mija — msza skończona wychodzimy. Udajemy się do sali Dekerta w Ratuszu Miejskim. W olbrzymim hollu Zarząd wydaje karty wstępu, sprawdza listy uwierzytelniające, a potem wchodzimy do sali. Po paru minutach, gdy wszyscy są już zebrani wchodzi na salę adjutanci z niemi minister wojny gen. Sikorski. Wojskowy ułden w stronę obecnych, parę słów zamienionych z przewodniczącym zebrania p. b. ministrem Kamińskim krótka chwila rozmowy z genera-

łami Hallerem, Rozwadowskim i Szefem Dep. IV. Żeg. Pow. gen. Zagórskim i już dzwonek zawiadania zebranych, że obrady rozpoczęte. Od samego początku obrad daje się zauważyć bardzo poważny nastrój. Po przewodniczącym przemawia p. gen. Zagórski, mówi o lotnictwie, o konieczności jego rozbudowy, porusza punkt widzenia Państwa na L. O. P. P. Występuje szereg mówców, składa się sprawozdanie z działalności za rok ubiegły, w którym trzymają prym, podpułk. Grzędziński i dyr. Garczyński. Zaczynają się debaty nad zmianami punktów statutu, które należy naginać do życia społecznego. Przemawiają wice-marsz. Sejmu Osiecki, Wojewoda Soltan, delegat z Wilna p. Zawisza, Del. Górn. Śląsk. i Lwowa, następnie w przemówieniu swoim p. Prezes Dobrzycki, delegat województwa Poznańskiego łączy poglądy. Zaczynają przedkładać wnioski org., które mają ustalić dalszy rozwój L. O. P. P. w myśl interesów Państwa. Wszystkie postulaty przeprowadzono. Godzina 11 wieczorem zebranie kończy się. Dalszy ciąg obrad naznacza się na 18-go godz. 12,30.

Drugi dzień pobytu naszego w Warszawie rozpoczyna się uroczystością poświęcenia samolotu Potez VIII, ofiarowanego L. O. P. P. przez Związek Pracowników Miejskich m. Warszawy. Obrzędu poświęcenia dokonał Ks. Kard. Kakowski w otoczeniu kleru. Z gen. byli obecni D-ca Armji Gen. Łucjan Żeligowski, Szef Dep. IV. ŻP. General Brygady Zagórski, tudzież wielu niższych i wyższych oficerów. Prócz wojskowości obecni byli przedstawiciele Sejmu i Senatu, Rządu, Władz Miejskich oraz tłumy publiczności. Po przemówieniach pp. Królewskiego i Szwajcera samolot wznosił się w powietrze. O godzinie 13,30 w sali Dekerta w Ratuszu wznowiono obrady. Szereg wniosków zostało przyjętych przez akklamację. Ustalono program na rok 1925. Z działu naukowego; postanowienie stworzenia Instytutu Aerodynamicznego, z szkolnictwa stworzenie cywilnych szkół pilotów zaś z działu ekonomicznego budowę fabryk samolotów i silników. Jednomyślnie cechowała wszystkie postanowienia. Przystąpiono do wyboru, w których wybrano do Zarządu Głównego pp. Majr. Pietraszka, b. prez. ministr. Ponikowskiego, marszałka Osieckiego, prof. Witoszyńskiego, Generała Zaruskiego, p. Barylskiego, Senatora Januszewskiego, p. Płk. Grzędzińskiego, Dr. Vacquaret, Dr. Ostrowskiego, posła Marwega.

Komitet Poznański w osobach swych przedstawicieli postawił i przeprowadził cały szereg wniosków, które w najbliższym czasie zostaną podane do wiadomości publicznej w drodze okólników.

Piękne przemówienie b. min. Kamińskiego zakończyło o godzinie 7,10 obrady. Należy podkreślić to, iż obrady zjazdu nacechowane były powagą i głębokim zrozumieniem doniesłości zadania. Dominującą nutą był ten prawdziwie gorący patriotyzm, to głębokie umiłowanie sprawy jakie cechuje nasz naród w chwilach, gdy chodzi o wysiłek ogólnie Państwowy. O godzinie 11,35 po żmudnej, ale nadzwyczaj owocnej pracy dla Państwa unosił nas pociąg z powrotem do Poznania.

Delegat Komitetu Woj. Pozn. L. O. P. P.

Szczudłowski, major pil.

popularnych wieców. Wyznaczono szereg filij, w których się przyjmuje zapisy na członków, w Poznaniu, Bydgoszczy i innych miastach.

Rozesłano 68 tysięcy rozmaitych druków i szematów. Zrzucono 630 tysięcy ulotek propagandowych nad Poznaniem i na prowincji.

Wyświetla się w kinematografach w Poznaniu i na prowincji odczwę propagandową L. O. P. P. Wystawiono na IV. Targu Poznańskim Pawilon L. O. P. P. Urządzono w Poznaniu i na prowincji 4 bale i 16 zabaw na rzecz L. O. P. P. Zorganizowano przy Uniwersytecie Poznańskim następujące wykłady zalecone: Aeromechanika, Encyklopedia Aerodynamiki, Encyklopedia Lotnictwa, Aerofotografia z ćwiczeniami.

Działalność organizacyjna.

ilość kół podlegających Kom. Woj.	
w m. Poznaniu	98
na prowincji	136
razem	234
Ogólna ilość członków	
zarejestrowanych	46.826
nie zarejestrowanych	5.000
razem	51.826

Działalność finansowa.

W celu powiększenia wpływów na L.O.P.P. wydano bloczki rachunkowe do restauracji, hoteli, kawiarni i t. p. na mocy, których do każdego rachunku dopłaca się po pięć groszy.

Bloczki powyższe pomimo szeregu apeli i odczw nie mają powodzenia w Poznaniu, natomiast na prowincji dają pewien stały dochód, który rejestrują dane Kola.

W dalszym ciągu zawarto z Fabryką wódek i likierów w Śremie p. Beretkowski i Sk. umowę na mocy której powyższa Fabryka opodatkowała dobrowolnie swe wyroby i to od 1 litrowej butelki 7 groszy, a od 0,50 litra 3 gr.

Koło Bydgoskie wydało wycinanki lotnicze dla dzieci, które poza propagandą przynosić będą pewien zysk. Jednocześnie Koło Bydgoskie wydało specjalne znaczki — nalepki na listy, kwity i rachunki po 2, 3 i więcej groszy.

Sprawozdanie Kasowe.

Obliczenie dochodów i rozchodów za czas od 1. V. 1924. do 31. XII. 1924.

Dochód	zł	gr	Wydatki	zł	gr
Saldo pozostałe z obliczenia za czas od 1. VIII. 23. do 3. 6. 1924 roku	10.093,21				
Wpłyn. w mies. maju	5.132,23		Wyd. w mies. maju	311,67	
" czerwcem	7.182,88		" czerwcem	8.733,31	
" lipcu	7.791,53		" lipcu	1.319,70	
" sierpniu	3.133,04		" sierpniu	1.625,60	
" wrześniu	3.387,50		" wrześniu	8.105,06	
" październiku	33.864,28		" październiku	6.170,85	
" listopadzie	39.249,12		" listopadzie	13.839,55	
" grudniu	10.773,09		" grudniu	12.578,14	
Z tygodnia Lotnicz. 68 045,43			Saldo	135 948,40	
Razem	188.632,31			188.632,31	

Saldo złotych	135.948,40
Pożyczki i wydatki zwrotne czyli saldo uzupełnione sumami zwrotnymi	27.075,—
	163.023,40 złotych
Koszta administracji, kancelarii, propagandy i wydawnictw wynosiły	25.608,91 zł
w tem organizacja Tygodnia Lotniczego i dni lotn.	8.136,— zł
	pozostaje 17.472,91 zł

Sprawozdanie z działalności

Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P. w Poznaniu
za czas od 1. 8. 24. do 1. 1. 1925 roku.

Działalność propagandowa.

Umieszczono w prasie 28 artykułów propagandowych i 60 komunikatów, wydano 17 cdez, oraz 3 rodzaje plakatów, wygłoszono 136 propagandowych odczytów. Liczba obecnych osób 7.020. Zorganizowano 11

Jako rzeczywiste koszty bieżące Kom. L. O. P. P. Województwa Poznańskiego co czyni od całkowitej sumy wpływów 9,3%, podczas kiedy pobory urzędników renumeracji i t. p. wynoszą 3.068 zł na 8 miesięcy czyli miesięcznie 383,50 zł.

Wyszczególnienie wydatków.

Propaganda:

płatni prelegenci, płatne artykuły, broszury, plakaty, reklama, podróże służbowe, Tydzień L. O. P. P., Dnie L. O. P. P., Popisy Lotnicze, Loty propagandowe, Akademje, latarnie projekcyjne przezrocza, filmy, wydawnictwa propagandowe i t. p. 8 158,02 zł

Kancelarja:

urządzenia biurowe, przybory kancelaryjne, telefony, portorja, mapy, czasopisma, materiał do odczytów, druki, statuty i t. p. 3 305,43 zł

Administracja:

pobory urzędników, renumeracje sił pomocniczych 3 068,— zł

Wydatki zwrotne:

- a) odznaki, legitymacje dla Kół i Kółek i t. p. 3 575,— zł
 b) Pożyczka Fabryce Samolot, 23 000,— zł
 c) Pożyczka Tow. Komunik. Powietrznej 500,— zł 27 075,— zł

Koszta Tygodnia Lotniczego (materiał propagandowy) 8 136,— zł

Biblioteka Lotnicza 1 000,— zł

Zapomoga dla Szkoły Lotniczej 500,— zł

Dział wydawnictw naukowych L. O. P. P. 1 000,— zł

Zwrot kosztów delegatom na Walne Zebranie L. O. P. P. w Poznaniu 441,44 zł

Program pracy dla wszystkich Kół i Kółek Województwa Poznańskiego.

A. Prace administracyjne:

1. Ujednolicenie sprawozdań Kół i Kółek na przepisanych przez Zarząd Główny szematach w terminach kwartalnych.
2. Prowadzenie ksiąg kasowych podług przepisów ustalonych przez Zarząd Główny.
3. Przekazywanie wpływów Kół i Kółek do Komitetu Wojewódzkiego.

B. Prace propagandowe:

1. Zakładanie nowych Kół i Kółek.
2. Urządzanie odczytów ogólnych miejscowymi siłami.
3. Urządzanie odczytów i pogadanek dla młodzieży szkolnej wraz z demonstracjami przezroczy i modeli, miejscowymi siłami i środkami.
4. Urządzanie odczytów ogólnych przy pomocy prelegentów Komitetu Wojewódzkiego.

Postanowiono zwrócić się do szkół średnich przez Kuratorjum Szkolne w celu wprowadzenia w klasach wyższych popularno-przygotowawczych wykładów, które za osobnym wynagrodzeniem mają objąć pp. Prof. fizyki. W najbliższym czasie Komitet Wojewódzki przystąpi do zakładania po całym województwie szeregu lotnisk plan których już opracowano w porozumieniu ze Sztabem Generalnym.

Jednocześnie na wniosek Koła Bydgoskiego za zgodą Zarządu Głównego w Warszawie, Komitet Wojewódzki rozsyła do wszystkich Kół i Kółek L. O. P. P. specjalne kwitarjuszki na zebranie składki na Pierwszej Wielkopolskiej Eskadry L. O. P. P.

Uchwały powzięte na Nadzwyczajnym Ogólnym Zgromadzeniu Komitetu Wojewódzkiego w dniach 11 i 12 października 1924 r. w Poznaniu.

1. Zarząd Główny L. O. P. P. ma się zwrócić do p. Ministra Oświaty, z wnioskiem o wyznaczenie jednej godziny tygodniowo na fakultywne wykłady lotnicze we wszystkich gimnazjach humanistycznych i matematyczno-fizycznych, L. O. P. P. ze swej strony bierze na siebie koszty tych wykładów na przeciąg jednego roku szkolnego.
2. Komitet wojewódzki L. O. P. P. w Poznaniu ma rozpocząć pracę realną biorąc składki przeznaczone specjalnie na zakup „Pierwszej Wielkopolskiej Eskadry L. O. P. P.”
3. Za zgodą Zarządu Głównego Komitetu Wojewódzkiego mają prawo obejmować protektorat nad towarzystwami prywatnymi przemysłu lotniczego i komunikacji powietrznej, które już egzystują lub mają być założone. W wypadku objęcia takiego protektoratu Zarząd Główny ma wyjednać u Rządu pierwszeństwo w udzieleniu koncesji.
4. Zarząd Główny rozesłał do wszystkich Komitetów Wojewódzkich ankietę z zapytaniem jaką kwotę danego Komitetu potrzebuje na własną administrację, jaką kwotę przeznaczyć można na propagandę w swoim Województwie i jak wysokie są wpływy miesięczne.
5. Zarząd Główny rozesłał do wszystkich Komitetów wzory przepisowych raportów, na których w terminach kwartalnych mają być przesyłane sprawozdania z działalności Kół i Kółek Ligi w następującym porządku. Każde Koło przesyła do swego przelozonego Koła na 15 ostatniego miesiąca danego kwartału dokładne sprawozdanie według ogólnego obowiązującego szematu. Koła opracują na mocy nadsyłanych raportów odpowiednie sprawozdanie w 3 egzemplarzach i nadesła je do Komitetu Wojewódzkiego na 25 każdego ostatniego miesiąca danego kwartału. Komitety Wojewódzkie nakoniec mają przesyłać na 1. każdego pierwszego miesiąca nowego kwartału szczegółowy raport ze swej działalności w 2 egzemplarzach do Zarządu Głównego i po jednym takim samym raporcie do wiadomości do innych Komitetów Wojewódzkich.
6. Wyznaczenie wszelkich nadzwyczajnych składek przez Komitet Wojewódzki może nastąpić jedynie za uprzednią zgodą Zarządu Głównego.
7. Zarząd Główny ma uzupełnić Statut L. O. P. P. wzgl. jeden z jego paragrafów dotyczących składek członkowskich w myśl uchwały zebrania t. j. wyznaczając dla studentów szkół wyższych, uczennic i uczniów szkół średnich i niższych, wojskowych do rangi oficera wyłącznie rebotników i rzemieślników niesamodzielnich, składkę kwartalną w wysokości 50 groszy.
8. Organizacja Kół wojewódzkich ma być przeprowadzona podług zawodów i terenów. Organizacja powiatów ma być skoncentrowana w Kółach Powiatowych. Wszelkie organizacje fachowe znajdujące się na terenie danego powiatu mogą tworzyć swoje koła, podlegające jednakże Zarządowi Koła Powiatowego, który ma składać się z przedstawicieli wszystkich Kół i Kółek ze Starostą wzgl. wybranym przez ogólne Zgromadzenie Powiatowe — przewodniczącym na czele.
9. Zarząd Główny ma zwrócić się do Ministerjum Oświaty z wnioskiem, aby kuratorowie zwrócili się do odnośnych Komitetów Wojewódzkich w celu opracowania programu propagandy w szkołach powszechnych.

10. Zarząd Główny ma zwrócić się do Rządu z wnioskiem o stałe informowanie Zarządu Głównego L. O. P. P. o stanie rozwoju przemysłu lotniczego i komunikacji Powietrznej w Polsce. Zarząd Główny ma rozsyłać te informacje w terminach miesięcznych do wszystkich Komitetów Wojewódzkich.
11. Zarząd Główny wyjedna u Rządu by wnioski L. O. P. P. o koncesje dochodowe, przyznanie ulg i t. p. były w pierwszym względzie uwzględniane.
12. Dotychczasowy Zarząd Główny L. O. P. P. w Poznaniu zostaje nadal jako rada nadzorcza, wydział wykonawczy z prezesem Dyrekcji kolei B. Dobrzyckim na czele, zostaje wybranym jako Komitet Wojewódzki L. O. P. P. w Poznaniu.

W roku sprawozdawczym odbyły się:

1 zebranie konstytucyjne, 1 nadzwyczajne walne, 6 plenarnych, 3 informacyjne, 1 w sprawie wydziału bloczków, 4 komisje tygodnia propagandy i 3 rewizje kasy i ksiąg.

Pozatem urządzono:

3 wiece manifestacyjne, 5 koncertów, 3 kwesty uliczne, 2 przedstawienia magiczne, 6 imprez, oraz tydzień propagandy od 5. do 12. 10. 24. Wygłoszono bezpłatnie 26 odczytów w Towarzystwach, rozlepiono 2 tysiące plakatów, rozdano 5000 odezwo, 1 tysiąc broszurek „Apel”, rozrzucono 250 tysięcy ulotek propagandowych, rozesłano 1500 odezwo o dobrowolne datki i 1600 pism do Towarzystw, cechów, banków, szkół, fabryk, i t. p. o zakładanie kółek; rozdzielono częściowo za opłatą lub w komis 463 bloczków 108 właścicielom lokali i domów, trzymających z nimi kontakt celem dalszego wydziału; pozatem wydzielono 10 tysięcy ulotek do 110 przedsiębiorstw jak księgarń i składów, które posiadają pakownię, z prośbą o załączenie ulotek przy sprzedaży towarów. Umieszczono w prasie 16 artykułów propagandowych i 62 komunikatów.

Sekretariat pracuje w dalszym ciągu w kierunku zorganizowania obywateli miasta Poznania, a celem jego jest, ażeby miasto Poznań stało się wzorem dla całej Rzeczypospolitej, a przy dobrej woli i współpracy wszystkich członków i zarządów poszczególnych kółek cel ten osiągniemy.

„Tak nam dopomóż Bóg!”

Poznań, dnia 31 grudnia 1924 r.

Komitet L. O. P. P. Koła m. Poznań.

Sprawozdanie roczne

z działalności sekretariatu L. O. P. P. koła miasta Poznania
za czas od 7. 12. 23. do 31. 12. 1924 r.

Stan członków.

Obecny stan koła naszego wynosi 98 kółek, do których przynależą 6155 członków, podzielonych na kategorie i to:

Wpiera- jących	Doży- wotnich	Założy- cieli	Rzeczy- wistych	Nadzw- yczajnych	Razem
1	4	70	2 225	3 855	6 155

Stan kasy.

Dochód od 7. 12. 23. do 31. 12. 1924 r.	41 809,76 zł
Rozchód „ „ „ „ „	3 251,51 „
pozostaje Saldo:	38 558,25 „

Wyszczególnienie dochodów.

Wpisowe i składki od członków	8 609,97 „
Dobrowolne datki	7 409,69 „
Ze sprzedaży oznak i książek	1 153,05 „
„ „ nalepek	1 170,90 „
„ „ bloczków	1 114,55 „
Z urządzonych imprez, koncertów i t. d.	22 351,60 „
	<u>41 809,76 „</u>

Wyszczególnienie rozchodów.

Wydatki kancelaryjne, portorja i t. p.	63,16 „
„ na propagandę	1 044,16 „
„ zwrotne za oznaki i książki	755,25 „
„ na urządzenie imprez	1 392,54 „
	<u>3 251,51 „</u>

Sumę powyższą ulokowano.

Zakupiono 1600 bonów złotych pożyczki miasta Poznania	1 472,95 „
Na książce kontowej za oprocentowaniem w Banku Poznańskim, z których korzysta na dogodnych warunkach firma Samolot w Ławicy	30 000,00 „
Na książce kontowej za oprocentowaniem w Banku miasta Poznania	7 024,54 „
W kasie podręcznej gotówki	60,76 „
	<u>38 558,25 „</u>

Komunikat

Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P.

Komitet Wojewódzki L. O. P. P. w Poznaniu podaje do wiadomości wszystkich członków, iż w najbliższych dniach Zarządy Kół i Kółek otrzymają Okólnik Komitetu, zawierający roczne sprawozdanie z działalności L. O. P. P. w Województwie Poznańskim, oraz uchwały powzięte na Walnym Zebraniu L. O. P. P. w Warszawie.

Zarządy Kół i Kółek mają zwołać Nadzwyczajne Walne zebranie w obrębie swej działalności, na którym mają być odczytane powyższe uchwały i sprawozdanie, oraz ma być opracowany program działalności organizacyjnej danego Koła wzgl. Kółka.

Komitet Wojewódzki komunikuje dalej, iż w Biuletynie swym będzie umieszczał sprawozdania z działalności miesięcznej Kół i Kółek i prosi w tym celu o nadsyłanie informacji przed 20 każdego miesiąca do Dyrekcji Kółki w Poznaniu pok. 37 — Sekretariat Generalny L. O. P. P. Wojew. Poznań.

Biuletyn będzie zawierał ponadto dział korespondencyjny z członkami L. O. P. P. Wszelką korespondencję do tego działu prosimy również skierowywać do Generalnego Sekretariatu.

Komitet Wojewódzki L. O. P. P. Poznań

(—) Wasilewski
Sekretarz Generalny.

(—) Dobrzycki
Prezes.

KRONIKA

ANGLJA.

Katastrofa lotnicza. 17 stycznia zanotowano dwa wypadki lotnicze. Pierwszy w Amman w Bristolu, na którym zabił się por. lotnictwa R. R. H. Bruce (Amman miejscowość w Palestynie). Druga katastrofa lotnicza zdarzyła się także na Bristolu w Izmailia, gdzie zabił się por. lotnictwa J. A. Mc. Laren, krewny sławnego pilota, który zeszłego roku próbował dokonać lotu naokoło ziemi.

Wystawa w Wembley. W czasie tegorocznej wystawy postanowiło Ministerstwo Lotnictwa urządzić dział lotniczy, wraz z sekcją propagandy. Prócz tego przez cały czas trwania wystawy postanowiono urządzić loty pasażerskie w wielkich samolotach komunikacyjnych, z lotniska w pobliżu Wembley dla odwiedzających wystawę. Bilet wstępu uprawniałby równocześnie do jednego lotu.

Publiczne roztrząsanie powodów wypadku lotniczego w Croydon. Angielski Podsekretarjat Stanu dla Spraw Lotnictwa zarządził publiczne posiedzenie Komisji dla zbadania przyczyn wypadku w Croydon. Jak poprzedni „Lotnik” doniósł wypadek powyższy miał miejsce na komunikacyjnym płatowcu G-EBB, należącym do Towarzystwa Żeglugi Powietrznej Imperial Airways w wigilję Bożego Narodzenia. Oczywiście celem powyższego zarządzenia jest wyłomaczenie szerszej publiczności, która prawdopodobnie wypadkiem jest zastraszona, dokładnych przyczyn i zapobieżenie temsamem spadkowi frekwencji na liniach lotniczych. Bądź co bądź jest to pierwszy wypadek lotniczy śmiertelny w lotnictwie komunikacyjnym na całym świecie, w chwili gdy wypadków kolejowych, automobilowych, w ciągu tych trzech lat było setki, a życie utraciło przy nich tysiące ludzi.

Samolotem do bieguna. Jeszcze jedną ekspedycję projektują tym razem Anglicy. Młody angielski wynalazca Grettir Algareson wraz z komandorem F. A. Worsley, który swego czasu brał udział w wyprawie Shackletona postanowił wybrać się do Bieguna. Proponują oni wyjechać w lecie b. r. i na żaglowcu dotrzeć w okolicy Spitzbergen tak daleko jak tylko lód pozwoli. Następnie mają zamiar utworzyć w tem miejscu rodzaj lotniska, z którego na specjalnie zbudowanym płatowcu, zaopatrzonem w narty i pływaki, mają zamiar próbować dotrzeć do Bieguna. Ciekawym do zanotowania jest fakt, że płatowiec, który ma być do tego użyty jest płatowcem sportowym.

Akcja lotnicza w Iraku. Eskadry, których Anglja używa do pomocy w tłumieniu powstania Wahabitów wykonały ostatnio bardzo udatny atak powietrzny na zdążające wielkie posiłki arabów. Cała kawalerja arabska tak jeźdźcy konni jak i na wielbłądach zdecydowali widocznie, że bezpieczniej im jest uciekać niż

pustyni i pozostawiali tak konie jak i wielbłądy bez opieki. Jeden ze znanych pilotów angielskich próbował przy tej okazji funkcji pastucha na samolocie. Starał się mianowicie, strasząc odpowiednio konie i wielbłądy pognać je w stronę stanowisk wojsk angielskich. Oczywiście biorąc pod uwagę odległość udało mu się to częściowo w dwóch dniach, ale większa część koni padła z braku paszy i wody. Tak to bywa na pustyni.

Fotografja zaćmienia słońca z płatowca. Obserwacji zaćmienia słońca przeszkadzają zwykle chmury. Grupa astronomów kanadyjskich zwróciła się do władz lotniczych z prośbą o pozwolenie dokonania zdjęcia zaćmienia z płatowców, które w razie chmur mogą wznieść się ponad nie. Zdjęcia powyższe udały się doskonale.

Sir Sefton Brancker jest chory. Dyrektor lotnictwa cywilnego angielskiego, który wybrał się, jak „Lotnik” donosił przez Warszawę do Indji samolotem D. H. 50, w celu zbadania warunków lotu, zachorował ciężko po przylocie do Kalkuty na febrę.

Oświetlenie lotnisk. Lotniska w Croydon, Lympe, Penshurst i Littlestone otrzymały nowe oświetlenie polegające na rozmieszczeniu, stale działających, czerwonych lamp, naokoło lotniska, które wskazują przestrzeń wolną od przeszkód.

Eksport i Import materiału lotniczego. Poniżej podajemy tabelkę eksportu i importu lotniczego za 1923 i 1924 r. Cyfry są podane w funtach angielskich.

	Import.		Export.		Exp. zwrotny.	
	1923.	1924.	1923.	1924.	1923.	1924.
	£	£	£	£	£	£
Styczeń . .	466	2,213	60,079	52,239	280	2,219
Luty	641	920	120,236	26,349	3,040	335
Marzec . .	589	11,381	71,945	34,113	689	509
Kwiecień .	8,508	373	167,757	56,998	462	6,014
Maj	845	3,426	55,427	125,138	728	4,162
Czerwiec .	1,433	1,219	141,381	87,629	1,410	2,115
Lipiec . . .	192	1,510	62,025	179,292	1,334	2,708
Sierpień . .	2,054	687	57,704	247,982	344	950
Wrzesień .	578	4,383	39,069	67,749	106	641
Październik	705	2,715	80,002	143,512	8,274	3,743
Listopad . .	1,246	2,349	55,001	100,505	250	1,007
Grudzień .	918	108	97,295	90,172	108	24
	18,175	31,284	1,007,699	1,211,678	17,025	24,427

A więc ogółem wyeksportowała Anglja w roku ubiegłym materiału lotniczego za 1,211,678 £ tj. około 30.290.000 zł. Ładna Suma.

FRANCJA.

Lot Pelletier d'Oisy. W ostatnim numerze „Lotnika” donosiliśmy o projektowanej ekspedycji w głąb Afryki do jeziora Czad.

Dwa samoloty typu Bleriot wyposażone w 4 silniki Hispano-Suiza 180 KM każdy, gotowe do lotu oczekiwały już od dłuższego czasu, na lotnisku w Buc, zmiany pogody, która jak i u nas, była bardzo mglistą.

Dopiero w niedzielę przed 2 tygodniami mgłę roz-

Garros i Jean-Casale, tak je bowiem ochrzczono, wyciągnięto z hangarów. O godz. 11,30 wszystkie 8 silników były w ruchu i o godz. 11,39 pierwszy samolot Roland-Garros, prowadzony przez pilota Pelletiera d'Oisy, o którym „Lotnik” bardzo wiele już pisał i to o jego podróży z Paryża do Tokio. Zaraz za nim startował drugi olbrzym, prowadzony przez pułkownika Vuillemin. Samoloty mają po 4 ludzi załogi. Pierwszego etapu, którym miał być Perpignan nie zdołano osiągnąć z powodu bardzo złych warunków atmosferycznych. Obydwa samoloty wylądowały na wojskowym lotnisku w Avord. Mamy nadzieję, że w przyszłym numerze będziemy mogli donieść naszym czytelnikom, że dzielni lotnicy posunęli się znacznie na południe.

Konkurs szybowców. Konkurs szybowców, o którym „Lotnik” donosił odbędzie się w niedzielę 26 kwietnia. Następny konkurs odbędzie się 14 czerwca br.

Odpowiedzialność pilota. W październiku 1920 roku zabrał ze sobą pilot M. Leve pasażera, przy lądowaniu jednak uległ płatowiec wypadkowi, w czasie którego pilot odniósł ciężkie obrażenia, a pasażer zabił się. Rodzina pasażera wystąpiła na drodze sądowej ze skargą przeciwko pilotowi o zapłacenie 100,000 fr. Sąd po rozważeniu skargi, skargę oddalił i uwolnił od wszelkiej odpowiedzialności pilota, który według zdania sądu nie może odpowiadać za wypadek nieszczęśliwy.

Akustyczny wskaźnik szybkości. W ostatnich tygodniach dokonano we Francji nowego wynalazku z dziedziny lotnictwa, którym jest wskaźnik szybkości, w którego skład wchodzi dwa młynki umieszczone każdy na jednym końcu skrzydeł oraz membrany, które nosi pilot na uszach. Wskaźnik ten szybkości nie daje określenia szybkości w klm., lecz przez różnicę dźwięków wysyłanych przez młynki, a odbieranych przez membrany, daje pilotowi możliwość skonstatowania różnicy szybkości na końcu obu skrzydeł płatowca. Ma on służyć do zapobieżenia poślizgu na skrzydło i utraty szybkości, w chwili gdy płatowiec leci w gęstej mgłę.

HISZPANJA.

Rekord szybkości. Porucznik pilot Jimenes Martin, mając za pasażera generała Soriano ustanowił hiszpański rekord szybkości przelatując przestrzeń Larache (w hiszpańskim Marokko) — Madryd w czasie 4 godz. i 15 min. Do lotu tego użytym był płatowiec H. Potez z silnikiem Rolls-Royce 360 KM.

JAPONJA.

Linje powietrzne. Towarzystwo Lotnicze Nippon Aviation Co. otwiera regularną służbę lotniczą pomiędzy Osaka i Fukuoka, oraz Osaka i Tokio. Do komunikacji mają służyć płatowce budowane w Japonji z silnikami 260 KM.

Rewizyta Japończyków. Dwóch pilotów japońskich wybiera się 1 maja przez Syberję, Francję do Anglii na płatowcach Breguet XIX. A. 2., zbudowanych w Japonji z silnikami Lorraine-Dietrich 400 KM. Na cele powyż-

NIEMCY.

Nowy dwumiejscowy jednopłatowiec sportowy. Niemieckie zakłady lotnicze „Caspar-Trawemünde Flugzeugwerke” wypuściły nowy samolot sportowy Caspar C. 17, jest to mały dwumiejscowy jednopłatowiec wyposażony w 30 konny silnik angielski A. B. C. typu „Scorpion” dane charakterystyczne są jak następuje: rozpiętość skrzydeł 12 m., szerokość tyłże 130 m. przy końcu zwężają się do 1.08 m. forma ich jest trapezoidalną o grubym profilu; Skrzydła umieszczone u dołu kadłuba; Lotki 2 m. 25, długie 20 cm., szerokie nie skompensowane. Kadłub 5 m. długi skonstruowany z rur stalowych, stery umocowane normalnie. Wysokość płatowca 1.90 m., powierzchnia nośna 15.50 m., waga płatowca ogólna 325 kg. w tem ciężaru użytecznego 180 kg., obciążenie na m² 21 kg. 500, szybkość maks. 110—120 klm. na godz., przy lądowaniu szybkość 50—55 klm. godz. 300 m. osiąga w 2 min. 1000 m. w 122 min., pułap 3.500 m. Prototypu tego płatowca należy się dopatrywać w szybowcu inż. Ritter von Loessla, na którym pilot Mayer w Röhn osiągnął ładne wyniki. Temsamem widzimy pożyteczność lotów żaglowych dla późniejszej konstrukcji idealnego płatowca sportowego.

POLSKA.

„Radjo-Amator”. Wyszedł z druku numer noworoczny „Radjo-Amatora”. Pismo to wykazuje stale postępy zarówno pod względem zewnątrz-graficznym, jak i co do swej treści.

Na bogatą treść powyższego numeru składają się między innymi artykuły następujące: „Na marginesie przepisów wykonawczych do Ustawy z dnia 3. V. 1924. — S. Odyńca; „O rozchodzeniu się fal elektromagnetycznych” i „fading effect”. — Dr. Hufnagla; „O nawijaniu cewek”. — L. N. B.; „Dwa jednolampowe aparaty refleksowe”. — J. Bażynowski; „Wystawa radjowa w Berlinie”. — Inż. Porębskiego; „O łączeniu cewek kondensatorów”. — J. O.; „Przepisy manipulacyjne do rozporządzenia Min. Przem. Handlu w sprawie Radjo” i t. d. Zeszyt zakończony jest sprawozdaniami z działalności polskich radjoklubów, których obecnie jest już w Polsce około setki.

ROSJA.

Muzeum lotnicze. W ostatnich tygodniach otworzono w okolicy Leningradu w obecności władz republiki R. S. S. F. R. muzeum lotnicze, które ma być podobno największem w świecie. W muzeum tem mają się znajdować wszelkie płatowce, zaczynając od pierwszego zbudowanego przez rosyjskiego konstruktora Kestowicza w 1880 roku aż do ostatnich płatowców wybudowanych w 1924 roku. W sekcji hydropłatowców zbudowane jest podobno wielkie sztuczne jezioro pozwalające na próby lotu.

STANY ZJEDNOCZONE A PÓŁNOCNEJ.

Nowy płatowiec Remington - Burnelli. Zakłady lotnicze Remington - Burnelli Aircraft Corporation w Nowym Jorku próbują nowy płatowiec komunikacyjny o bardzo wielkich rozmiarach. Pierwszym płatowcem jaki

munikacyjny R. B. I., który posiadał charakterystyczny kadłub o profilu skrzydła. Płatowiec ten miał kabinę obliczoną na 32 miejsca, a zabierając 25 pasażerów wykazywał doskonałe warunki lotu. Rozbił się on latem roku ubiegłego w czasie przymusowego lądowania w Staten-Island, przy którym strzaskał podwozie i dolne skrzydło. Dzięki bardzo solidnej konstrukcji wypadku z ludźmi nie było. Nowy płatowiec R. B. 2. posiada również olbrzymią kabinę szeroką na 4 m. 27 cm. i długą na 5 m. 50 cm. oraz kadłub tej samej formy co poprzedni. Przeznaczonym jest jednak do transportu towarów i kabina nie jest urządzonej dla pasażerów, choć w wypadku potrzeby nie trudno o stosowną zmianę. Silniki w liczbie dwóch umieszczone są w kadłubie tak, że się całe w nim chowają. Użyte są dla tego celu silniki starego już typu Galloway „Atlantic”, które podobno odznaczają się nadzwyczajną regularnością. Każdy z tych silników waży 518 kg. i porusza śmigło ciągnące z szybkością 1.500 obr/min. Skrzydła o profilu U. S. A. 27. posiadają rozpiętość 25 m. 62 cm. i są zbudowane z lekkiego metalu, jak i cały płatowiec włącznie z pokryciem. Podłużnice typu skrzynkowego posiadają żeberka metalowe rozmieszczone co 2 metry.

Kadłub jest złożony z pewnej ilości skrzynkowych belkowań, złączonych podłużnicami tak, że wnętrze kabiny zostaje wolne. Powierzchnia nośna wynosi ogółem 141,65 m², powierzchnia lotek 11 m², ster wysokościowy oraz dwa stery kierunkowe są skompensowane. Waga samolotu R. B. 2. wynosi 4.280 kg., waga ogólna 7.066 kg., ciężar użyteczny 2.786 kg. Obciążenie na m². 50 kg., a obciążenie na KM. dochodzi do 6.8 kg. Maksymalna szybkość płatowca 115 klm. na godz., pułap 3.660 m.

Konkurs Hydroplątowców. 24 i 25 października 1925 r. ma się odbyć w Baltimore konkurs hydroplątowców o puchar J. Schneider'a. Francuskie pisma wyrażają wątpliwość czy będą jacykolwiek konkurenci z Europy.

WĘGRY.

Nowy płatowiec szkolny Feiro. Węgierska fabryka lotnicza Feigl i Rotter w Budapeszcie, która już swego

czasu zbudowała 4-ro siedzeniowy jednopłatowiec komunikacyjny „Feiro I.” wypuściła obecnie szkolny płatowiec Feiro „Dongo” o niezwykle ciekawej zewnętrznej budowie. Płatowiec ten dwusiedzeniowy z silnikiem rotacyjnym, posiada rozpiętość 11 m. i 50 cm., a szerokość zaledwie 68 cm. Płatowiec ten posiada z powyższego względu doskonałe pole widzenia, wielką równowagę i podobno wykazuje aerodynamicznie bardzo dobre zalety. Punk! czy też linja największego parcia na skrzydło przesuwają się przy ewolucjach bardzo mało. Dla lepszego zabezpieczenia płatowiec posiada bardzo silny baldachim, który wraz z przewrócenia się na plecy powinien wytrzymać silne uderzenie. Silnik rotacyjny, węgierskiej budowy posiada siłę 60 KM. Okazało się jednak, że o wiele właściwszym jest silnik 80 KM., który też dostatecznie zastosowano. Dwupłatowiec ten posiada słupki łączące skrzydła, po jednym z każdej strony kształtu X, wobec tego jednak, że przestrzeń między górnymi i dolnymi ramionami jest zapelnioną materjałem, dla nadania lepszych własności aerodynamicznych i wobec tego, że skrzydło dolne jest silnie cofnięte do tyłu, nabierają one raczej kształtu K. Lotkami zaopatrzone są tylko skrzydła górne, które są zupełnie proste, natomiast górne wygięte w V o 2°. Kadłub jest bardzo szeroki, tak że siedzenia konstruktora i ucznia znajdują się obok siebie, stery są wszystkie nieskompensowane. Silnik jest umocowany na konstrukcji z rur stalowych i odłączony od reszty płatowca płytą z materiału ogniotrwałego. Zbiornik benzyny znajduje się w baldachimie górnym. Podwozie kształtu V jest umocnione rurami stalowymi od brzegu dolnego kadłuba do środka osi. Prócz tego całe podwozie jest silnie wysunięte ku przodowi. Ogólna charakterystyka przedstawia się następująco: długość 6,20 m., rozpiętość górnego skrzydła 11,5 m., rozpiętość dolnego skrzydła 10,5 m., powierzchnia nośna 15 m², waga własna 450 kg., ciężar użyteczny 240 kg. Przy próbnym locie „Dongo” leciał z najmniejszą szybkością 75 klm. na godz., z największą 165 klm. na godz., szybkość wznoszenia się wykazał na wysokość 1000 m. 5 min. i 40 sekund.

ZDZISŁAW MARYNOWSKI.

IKAR Z WYCIĘZKA.

Powieść.

(Ciąg dalszy.)

7.

Marek ze zdumieniem i niema bezzadnością wpatrywał się w zimno-obojętną twarz Lili. Była dlań prawie zawsze zagadką; w niewielu momentach życia wydawało mu się, że wreszcie ją zrozumiał; najczęściej mniemał, że wyczuwa ją instynktem, lecz nigdy dotąd nie był tak zbity z tropu jak dziś.

Ostatnie dni spędzone z nią razem wzbudziły w nim usypiane nakazem woli marzenia i do białości rozpalily tłumione uczucia. Wydało mu się że ta długa rozłąka, przez którą przetrwał, była...

... tęsknoty węzeł mający ich połączyć. Pozostał dziś zamiast odjechać do domu, by się upewnić o prawdziwości swych przypuszczeń. Był nieświadomie pewny, że wreszcie przybija po dniu burzliwym do cichej, pogodnej przystani, choć się wahał i denerwował, liczył, przeliczał, rozumował, porównywał. Choć głośno nie wymawiał rezultatu, przecie jednak całą duszą, całą mocą pragnień, całym żarem tęsknoty piekającej przygotowany był tylko na jedyne zakończenie.

Dla tego tylko został. Dla tego tylko tu przyszedł, by z ust jej usłyszeć: Tak!, którego mimo pozornej nie-

Nieśmiało wyobrażał sobie idąc tu jak się ona ucieszy, ujrawszy go i zrozumawszy, że dla niej, dla niej tylko pozostał.

Tchu mu brakowało, gdy naciskał dzwonek u drzwi. Serce łomotało mu, tentnice biły prawie boleśnie w całym ciele i... Spotkał się z jej wzrokiem zdziwionym wprawdzie, lecz nie oczarowanym.

— Pan nie pojechał?...

— Chciałem zostać z panią.

— To bardzo ładnie z pańskiej strony. Proszę — wskazała wejście do salonu.

I więcej nic. Odrazu wkradła się między nich ta złowróżbna, chłodna mgła dysonansu. Rozmowa rwała się, czepiając rozpaczliwie tematów szarych i obojętnych. Niespokojne palce biegały po stole, oczy spotykały na chwile, krótkie jak okruch wieczności i uciekały splezione własnym chłodem. Pustka i nuda huczała w cicho wymawianych słowach.

Marek usiłował rozmowę skierować na tory bliższe, lecz czuł zarazem, że coraz bardziej traci panowanie nad sobą i nad tem co mówi. Gdy Lili oświadczyła mu wreszcie, że czuje się źle i że ogarnęło ją pragnienie samotności poczuł, że niepokój jego przeradza się w rozpacz dławiącą.

Zerwał się w nim nagły bunt przeciw temu wszystkiemu. Nie, postokroć nie! Nie pozwoli już więcej posuwać sobą jak pionkiem po szachownicy jej kaprysów nieobliczalnych. Został tu na to, by usłyszeć od niej to, co stanowić ma o jego dalszem życiu i nie pozwoli zbyć się niczem. Musi, musi za wszelką cenę rozmówić się z nią i usłyszeć jej słowo stanowcze i nieodwołalne. To się musi stać dzisiaj.

Stanowczym, zdecydowanym ruchem zatrzymał ją, gdy chciała powstać na pożegnanie.

— Proszę pozwolić mi chwilę pozostać.

Uniosła brwi, okazując zdumienie.

— Czy pani istotnie jest cierpiąca?

— Nie, pragnęłabym jednak pozostać sama.

— Postaram się mówić jaknajwięcej, mówić jednak muszę. Dlatego tylko nie wyjechałem.

Prawie z niechęcią usiadła na dawnym miejscu.

— Słucham pana.

Marek uczył dojmujący chłód tych dwóch wyrazów. Czuł już teraz, że cały gmach jego nadziei, złudzeń, rachunków zachwiał się jakby się ziemia pod nim zatrzęsła. Rozumiał jednak, że już się cofnąć nie może, że musi teraz wypowiedzieć wszystko. Rozpaczliwy niepokój nagromadzony w jego piersiach pchał go wprzód. Chwilę się zastanowił, spoglądając w jej zimne, prawie nienawistne zrenice.

— Słucham pana — powtórzyła z ledwie dostrzegalną nutą zniecierpliwienia.

Silił się, żeby wreszcie rozpocząć. Cały zapas wyrażeń, podrażniony jej zniecierpliwieniem, rozwił się w jego pamięci. Nie umiał poprostu znaleźć słów, by skleić pierwsze zdanie. Jej zachowanie odebrało mu całą elokwencję i odwagę wyrażenia myśli.

Załamał ręce rozpaczliwie, niemal błagalnie spoglą-

Odwróciła wzrok w stronę przeciwną. Drobne paluszki o wyszlifowanych paznokciach zabębniły po miękkim jedwabiu kanapy.

— Żałuję już niemal żem panią zatrzymał. Bodajbym nawet lepiej i nie zostawał dnia w tem przekłętym mieście. Odebrała mi pani w tej chwili całą zdolność mówienia i wypowiedania swych myśli. — A jednak muszę, muszę, o tem mówić co mnie dławi i pali, co mi spokój i rozsądek odbiera, bo już dłużej znieść tego stanu nie mogę.

Znów podniósł na nią wzrok niepewny, pytający. — Ta sama obojętność, bez cienia wzruszenia, bez cienia bodaj ciekawości.

— Pani wie ile lat już przecierpiałem i ile lat już czekam na to, by z ust pani usłyszeć to jedno słowo, które mi da życie, szczęście, świat mi otworzy i rozświetlni... Pani to wie, więc pocóż mam to powtarzać. Od lat całych nie zmieniłem się, od lat całych nie przestałem myśleć o tobie, Lili, ani na chwilę i od lat całych trawi mnie gorączka niepewności...

Milczała, słuchając jego słów, jak rzeczy dawno znanej i już tak mało zajmującej.

Marek ciągnął dalej, niepomny teraz na nic, nie dbający o nic, nawet o jej spokój kamienny. Szarpało nim nagromadzone uczucie, jak wezbrana powódź, która zerwała wszelkie tamy i szaleje, zalewając rozkołysaną falą wszystko co napotka po drodze. Zesunął się niemal z fotela, gotów klęknąć przed nią i żebrać, żebrać odrobiny uczucia. Głos mu drżał rozpaczłą tłumioną.

— Lili, Lili, czyż w tobie niema iskierki serca? Czyż niema w tobie odrobiny ciepła? Czy ty nie widzisz co dzieje się ze mną i dokąd mnie to prowadzi? Czy zawsze każesz mi czekać i tęsknić nie mówiąc ani tak, ani nie? Czy ty nie rozumiesz, że taka nadzieja, deptana i kopana na każdym kroku za lada kaprysem, za lada powiewem humoru, to stokroć gorsze niż najstraszliwsza prawda. Powiedz, że mnie nie kochasz powiedz, że mam iść precz i więcej przed-oczy ci nie stawać, a może to lepsze będzie dla mnie i dla ciebie. Powiedzże wreszcie, nie oszczędzaj...

Milczała. Marek pochwycił jej ręce wstrząsając niemi jakby ją ze snu chciał zbudzić. Usiłowała mu je wyrwać z rozpalonych, silnych dłoni.

— Lili, odezwij się, odezwij się wreszcie. Powiedz mi co mam zrobić, powiedz, nie żałuj, Lili błagam cię jak o łaskę.

Uwolnił wreszcie jej ręce ze stalowego uścisku i osunął się na kolana, na jej kolanach opierając czoło.

Zapanowało długie milczenie. Słychać było tylko przyspieszony oddech Markowych piersi. Na kolanach czuła gwałtowne tentno jego rozpalonych skroni. Położyła dłoń na jego głowie.

— Niech pan się uspokoi — odezwała się głosem łagodniejszym. — Musimy porozmawiać rozsądniej i spokojniej.

Podniósł się i usiadł w fotelu, utkwivszy wzrok w deseniach dywanu. Twarz jego była zgaszona i jakby postarzała. Włosy osunięte na czoło i zwichrzone nadały jej wyraz bardziej jeszcze zgębiony.

Skinął potakująco. Tak, mógł mówić, lub raczej słu-
chać spokojnie. Po gwałtownym wybuchu nastąpiła re-
akcja tępej obojętności.

— Czy pan wie jakie okoliczności mogą skłonić ko-
bietę do wyjścia zamaż? — rozpoczęła pytaniem. — Są
trzy okoliczności: miłość, konieczność i interes. Odpo-
wiem panu krótko. Żadna z tych trzech okoliczności w
tym wypadku nie zachodzi — ani konieczność, ani inte-
res ani — miłość. Lubię pana, jak zawsze, lecz niestety
nie kocham.

Było to powiedziane jasno, krótko i tak dobitnie, że
aż brutalnie. Słowa jej padały nań jak na głaz w tej
chwili. Znał je zanim je poznał i tylko jakiś sadyzm słu-
chowy domagał się ich usłyszenia. Jedynie brutalna jas-
ność, z jaką zostały wypowiedziane zapiekła jeszcze resztkę
stępionych cierpieniem nerwów.

Wstał automatycznie i skłonił się. Podała mu dłoń
na pożegnanie. Krótki, zimny, jakby nieświadomy uścisk,
bez słowa. Przed chwilą tak rozpalone jego ręce były
jeszcze lodowato zimne.

Gdy się drzwi za nim zatrzasnęły, zrobiło jej się
nagle żal tej brutalności, jaką tak bezlitośnie przyjęła
wybuch jego wezbranych uczuć.

Poszła do pokoju ciotki. Pani Szumska leżała w
łóżku, cierpiąca na jakies bóle reumatyczne.

— Marek poszedł?

Lili potwierdziła skinieniem głowy, wyciągając
się leniwie na niskiej kozetce. Milczały obie, każda od-
dana swoim myślom.

— Czemuż ty dziś taka ponura? — zagadnęła
znów starsza dama.

— Znudzona jestem.

— Czem?

— A ot, wszystkim...

— To źle, źle w twoim wieku. Ja byłam dawniej
wszystkiemu rada. Bawiło, cieszyło mnie wszystko.

— A mnie nie. Nuda i głupstwo...

— Zamaż ci pora.

— Stara śpiewka. Za kogo?

Szumska ważyła chwilę słowa zanim się odezwała.

— Za Marka, chociażby.

Lili zaśmiała się cicho.

— Ja wiem, wybyście radzi wszyscy. Podobają wam
się — miły, dobry, grzeczny, wykształcony i t. d. Sły-
szałam po tysiąc razy. Nawet mi się dziś znów oświadczył.

Starsza dama uniosła się na łokciu zaciekawiona.

— No i cóż?

— No i cóż. Kochałabym go może, gdyby on mnie
trochę mniej kochał. Modlić się tylko do mnie potrafi.

— Zapadło znów milczenie.

— To źle Lili, że tak mówisz. Ty jeszcze nie wiesz
co to miłość.

— A nie wiem. Kochałam dotąd tylko raz naprawdę
ale to był pies. Mój Orso, z tym przynajmniej nie było
kłopotu. Szkoda że zdechł.

Roześmiały się obie i pograżyły w książkach.
Dopiero przy kolacji Lili sama podjęła na nowo tę
kwestję.

— Swoją drogą zaostro się z nim obeszłam, szkoda
mi go. Mimo wszystko, wie ciocia?... Et! Żeby on
chciał być inny.

Wstała i podeszła do telefonu.

— Hallo, hotel Europejski? — Proszę połączyć z pa-
nem Szarskim... Co? Wyjechał? Przed chwilą? — Szkoda.
— dodała odkładając słuchawkę i zamyśliła się nad
czemś.

Ciotka obserwowała ją z pod oka, uśmiechając się
dyskretnie. (C. d. n.)

Od Redakcji.

W dzisiejszym numerze „Lotnika” znajduje się dalszy
ciąg powieści p. Z. Marynowskiego „Ikar Zwycięzca”,
której ze względów technicznych w dwóch poprzednich
numerach drukować nie mogliśmy. P. T. nowi prenume-
ratorzy mogą otrzymać początek powieści za przesła-
aniem 50 gr.

Do artykułu mojego w poprzednim numerze wkra-
dł się zasadniczy błąd. W opisie Louis Breguet podaję pła-
towiec Breguet XIX a nie IX jak mylnie wydrukowano.
Pozatem pod kliszą na str. 5 zamiast „Ferbok” należy
czytać „Ferbois”, w III. zamiast „dawniejszy” — dwu-
miejscowy i w IV. zamiast „Breguet” — „Breguet”.

Odpowiedzi Redakcji.

Wobec licznie napływających zapytań otwieramy
powyższy dział, w którym będziemy umieszczać odpo-
wiedzi w sprawach dotyczących lotnictwa. Wszystkich
P. T. Prenumeratorów i Czytelników prosimy o skiero-
wywanie zapytań do Redakcji, Dział techniczno-informa-
cyjny.

I. R. Poznań. W najbliższym czasie podamy do wia-
domości.

Koniec części redakcyjnej.

Za dział redakcyjny odpowiada **Bolesław Ostrowski.**

Wakuje posada sekretarza w Cyw. Szkole
Pilotów, przy fabr. Samolot w Poznaniu.
Reflektanci (tylko pierwszorzędne siły) znaj-
omość języków konieczna, mogą się zgłosić do
Administracji Lotnika pod „Szkola”.

**Bacność! Członkowie Z. L. P.
mają pierwszeństwo.**

CENTRALNA DROGERJA J. CZEPCZYŃSKI, POZNAŃ

Skład detaliczny: Magazyny hurtowne;
Stary Rynek 8. Tel. 3324 ul. Woźna 23. Tel. 3238
Konto czekowe: P. K. O. Poznań 200546.

Najtańsze źródło
ZAKUPU DLA KAŻDEGO

SPECJALNOŚĆ: Farby, lakiery, pokosty, pendzle.
Oliwy, tuszcze do maszyn, smary na osie.

AKWAWIT S. A.

poleca

najlepsze wódki i likiery

Czystą * Gładką * Słoniówkę *
Jarzębiniówkę * Wiśniówkę wy-
trawną * Wiśniówkę krystalizową *
Kminkówkę krystalizową * Sena-
torski * Reformacki * Miętówkę *
i inne

Specjalność:

Cherry Brandy-Orange-
Curacao blanc

ODDZIAŁ DESTYLACYJNY W POZNANIU
MAŁE GARBARY 2

Uwagze warsztatów samochodowych:

Precyzyjne ślifowanie cylindrów mo-
torów samochodowych i lotniczych

od 75 mm średnicy zwyż



Wykonanie części silników

jak

Wentyle z najlepszej stali niklowej
Sprężyny, Czopy zaworowe, Koła
zębate i t. p.

Wyborowy materiał — precyzyjne wykonanie

SP. AKC. SAMOLOT

POZNAŃ - ŁAWICA

Telefon 65-27

Telefon 65-27

CENTRALA SPIRYTUSOWA

Towarzystwo Akcyjne Poznań

Biuro Zarządu: Warszawa, ulica Hortensja 6

Telefony: 231-61, 7-04, 70-87

Fabryki wódek:

Wilno — Brześćⁿ_B — Równe — Kowel i Sarny

POLSKA LINJA LOTNICZA

„AEROLLOYD“

Rozkład lotów na rok 1925-ty
ważny od dnia 16-go grudnia 1924 r.

Rozkład lotów:

Czas	Kierunek	Czas	Cena biletu w zł
11.— ↓	Gdańsk	↑ 14.—	65.—
14.— ↓	Warszawa	↑ 11.—	

Komunikacja codzienna i w niedzielę,
o ile są zgłoszenia pasażerów o bilety.

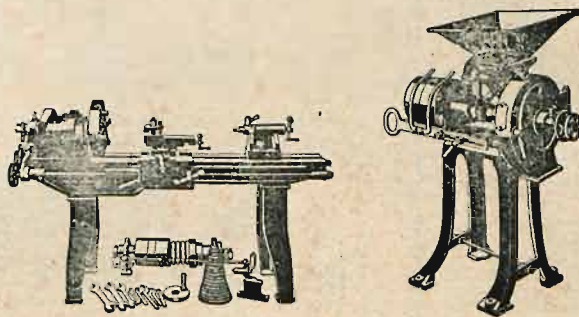
ODLEWNIA ŻELAZA-FABRYKA MASZYN

TOW. AKC.

„WIEPOFANA”
POZNAŃ, ULICA DĄBROWSKIEGO 81.

ADRES DLA LISTÓW:

SKRZYŃKA POCZTOWA NR 1001 — TELEFON NR 61-56
ADRES TELEGRAEICZNY: „WIEPOFANA“.



ODLEWY ŻELIWNE
Z MODELI WŁASNYCH I NADESŁANYCH

ŚRUTOWNIKI „EXELSIOR” DO ZAPĘDU PASOWEGO. KIERA-
TOWEGO I RĘCZNEGO, MASZYNY DO OBRÓBKI METALU.

ISKROPOL

S-KA. AKC.

FABRYKA WYROBÓW METALOWYCH

POZNAŃ - DOLNA WILDA 35.

Konto bankowe: Bank Poznański w Poznaniu.
Telefon nr. 5500.

ODDZIAŁ: I WYRÓB ZAPALNIKÓW DO MOTORÓW SPALINOWYCH
ODDZIAŁ: II TOKARSTWO FASONOWE: CZĘŚCI FASONOWE
ODDZIAŁ: III WYRÓB NARZĘDZI PRECEZYJNYCH.

WIELKOPOLSKA WYTWORNIA SAMOLOTÓW

„SAMOLOT“

SPÓŁKA AKCYJNA

POZNAŃ - ŁAWICA

- I. Budowa samolotów wszelkich typów według własnych projektów i licencji, dla wojska, szkół technicznych, żeglugi powietrznej i sportu, oraz części zapasowych.
- II. Remont silników spalinowych, specjalnie rektyfikowanie i szlifowanie cylindrów, wyrób części motorowych.
- III. Masowa produkcja artykułów drzewnych. Własne laboratorium wytrzymałości materiałów, przeszło 50 obrabiarek do drzewa i metalu.

**POPIERAJCIE PRZY KONKURSACH NA DOSTAWY
FABRYKĘ ZWIĄZKU LOTNIKÓW POLSKICH**