

LOTNIK



ORGAN
ZWIĄZKU LOTNIKÓW
POLSKICH

Delikto-arka of. M. Schwaner 1962

Krajowe Ubezpieczenie



Ogniove w Poznaniu

Plac Nowomiejski 8

Telefony: 23 81, 53 72, 4112 i 37 17



Instytucja samorządowa
PUBLICZNO - PRAWNA
ubezpiecza

od ognia, gradu i na życie

NA NAJDOGODNIEJSZYCH WARUNKACH



Wawrzyniak, inż. Wł. Zalewski.

Szef Administracji: Stanisław Masłowski. Redaktor odpowiesz.:
Józef Filipowicz.

**Adres Redakcji i Administracji: Poznań, ul. Rzeczy-
pospolitej 9. parter. Telefony: 5316 i 3675.**

Adres telegraficzny: Lotnik – Poznań.

Rachunek czekowy w P. K. O. nr. 206-896.

Za artykuły, przy których wysokość wynagrodzenia nie jest podana, płaci
Redakcja podług uznania. Redakcja rękopisów ani fotografii nie zwraca.

Ceny ogłoszeń: drobne 10 gr. za słowo, wiersz napisowy 50 gr.
Najtańsze ogłoszenie 1,50 zł. Cennik ogłoszeń wysyłamy na
żądanie. Pisma za pobraniem pocztowym nie wysyłamy.
Zobowiązania abonentów ustają z chwilą odwołania prenumeraty.



LOTNIK

OSIĄGNIĘCIA • ZWIĄZKU • LOTNIKÓW • POLSKICH.

Nr. 13 (51)

Sobota, 3 kwietnia 1926

Rok III.

Prenumerata kwartalna z przesyłką pocztową zł 4.—, półroczna zł 7.50.
roczna zł 14.50, zagranicą kwartalnie zł 6.—, rocznie zł 22.—.

Prenumeratę przyjmują wszystkie księgarnie i urzędy pocztowe w kraju i Administr.

Przedruk wiadomości dozwolony tylko za wskazaniem źródła.

Adres Redakcji i Administracji: **Poznań, ul. Rzeczypospolitej 9.**

B. O.

Co ma powiedzieć na to towarzystwo jakiegokolwiek, posiadające liczne oddziały na prowincji, gdyby do tychże zwróciło się inne stowarzyszenie z propozycją oddawania swych funduszy nie centrali swojej ale temu nowemu towarzystwu? Dlaczego zapytacie? — Bo ono tak chce. Czy to nie wystarczy? Czy to nie tłumaczy dostatecznie? Stworzyliście organizację, zbieraliście i zbieracie fundusze — otóż od dziś nie oddawajcie ich tym komu statut przeznaczą, ale nam, bo — no bo my tak chcemy.

Proszę się nie śmiać — to co piszę powyżej nie jest przypowieścią z 1001 nocy, ale to jest — to stało się na terenie województwa poznańskiego.

Lotnictwo jest i szerokiem i nowem i czasem... sympatycznym polem do działania. Był czas, że wspólne wysiłki stworzyły dwie poważne organizacje na terenie pracy lotniczej: Ligę Obrony Powietrznej Państwa, jednoczącą wszystkich obywateli i fachowy Związek Lotników Polskich, który ściśle z LOPP. współpracuje. Przed mniej więcej rokiem powstała nowa organizacja, Towarzystwo Lotnicze. Wychodząc z założenia, że wszelka współpraca jest pożądana odnosiły się obie, już istniejące, organizacje do nowej sympatycznie i stosunek ten byłby nadal niezmacony, gdyby... ta nowa organizacja nie zaczęła systematycznie podkopywać zaufanie do już istniejących, specjalnie do LOPP. Wystarczy przypomnieć inspirowane przez Tow. Lotnicze artykuły w warszawskiej prasie czerwonej, których zasadniczą treścią było: Co to już Towarzystwo Lotnicze wykonało, a co właściwie dotąd zrobiła Liga. Nawiasem mówiąc owe bohaterские czyny Towarzystwa Lotniczego mają malutkie podobieństwo do czynu owej żaby, która tak się propagandą swej wielkości nadymała aż... z solidnym huktem pękła.

Wszystko to jednak było raczej wesołe, uszkodzenia bezpośrednie nie było i były pewne nadzieje (w L. O. P. P.), że jednak z czasem potrafi się ustalić wspólną platformę pracy. Na zaproszenie Zarządu Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P. w Poznaniu zjawiał się Zarząd Towarzystwa Lotniczego, z którym omawiano możliwości współpracy,

przyczem ofiarowano nawet dla członków Zarządu Towarzystwa Lotniczego miejsce w Zarządzie L. O. P. P. Zdawało się, że ustaną narzeczcie niepożądane tarcia i że praca w lotnictwie pójdzie dalej swoim, apolitycznym torem, którego jedyną dewizą jest: silne lotnictwo.

A teraz historia przestaje być śmieszną i drobną, a z dziedziny zatargu pomiędzy starą i potężną organizacją, niechcąca krępować nowych poczynań, a młodem towarzystwem, urasta do rozmiarów poważnych i, mówiąc bardzo oszczędnie, niesmacznych.

Dnia 13 marca br. rozesłał oddział poznański Towarzystwa Lotniczego okólnik do prezesów Komitetów Powiatowych L. O. P. P., którego końcowe zdanie brzmi jak następuje: „Ponadto usilnie prosimy JWPana Starostę o łaskawe ewentualne przekazanie zgromadzonych funduszy na cele lotnictwa naszemu Towarzystwu.“ Całe szczęście, że przynajmniej użyto w zwrocie tym słowa „ewentualne“, bo w przeciwnym zakrawałoby to na grubą nieprzyzwoitość. Słów brak poprostu na określenie takiego listu i uważam, że jedynie jakieś fatalne niedopatrzzenie mogło pozwolić na wypuszczenie listu o tej treści. Wierzyć się nie chce żadnemu z lotników polskich, że w dziedzinie pracy społecznej nad polskiem lotnictwem zachodzić mogą podobne „niedopatrzzenia.“

* * *

W ostatniej chwili dowiadujemy się, że na terenie Polski powstało jeszcze jedno czasopismo lotnicze z swoistym tytułem, pachnącym fabrykacją Markeindeckrów. Pojawienia się tego noworodka oczekiwaliśmy od dawna, a dzisiejszy numer pierwszy jest tak charakterystyczny dla dotychczasowych poczynań Towarzystwa Lotniczego, że ani paru słów nie warto mu poświęcić.

zmata wprowadzająca walkę smarowania konkurencyjnej(?) Szkoły Pilotów (Szkoła Towarzystwa Lotniczego. — Dochód 81.317 zł na 118 lotów. Szkoła Cywilna Samolotu 100.000. — na 12 przeszło tysięcy lotów) nie dostąpi zaszczytu polemiki. Reklamy, z której by się tak cieszyła, jej nie zrobimy.

Brudna jest robota taka, która w sferach pracujących na jednej społecznej niwie, zaczyna od szkolowania.

Szybowia.

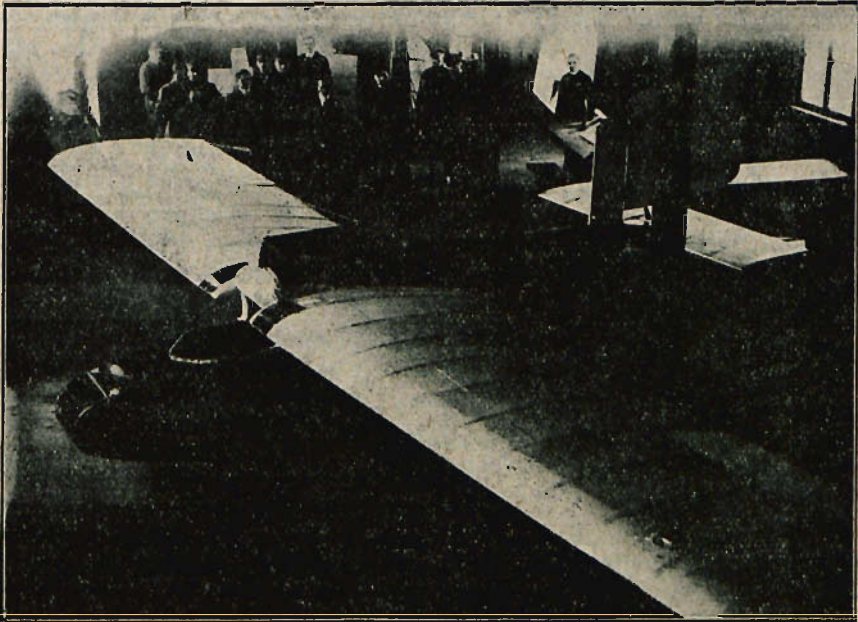
Pisząc ostatnio o tem, że w niedługim czasie zaczną w Polsce powstawać cały szereg klubów sportu lotniczego, nie przypuszczałem że już tak prędko powstanie pierwszy z nich i że tak szybko uzyska doskonałe wyniki.

Na dworcu kolejowym w Poznaniu istnieje oczywiście, jak wszędzie wśród kolejarzy Koło L. O. P. P. Pomiędzy członkami Koła nurtowała już zdawna myśl stworzenia, przy własnej poza służbowej pracy realnych wyników, wyrażających się w budowie szybowców i pławców sportowych, własnymi środkami. Szybowia, gdyż taką nazwę obrał sobie Klub, liczy 16-tu członków, którzy rzeczywiście zasługują na nazwę oracowitych. Dzięki wydatnej pomocy p naczelnika stacja w Poznaniu, Wojciechowskiego oraz zawiadowcy oddziału dróg p. Domerackiego, posiada Klub bardzo ładnie urządzone warsztat, w którym już drugi szybowiec „Ikar“ jest na ukończeniu.

W końcu budynku stacyjnego na przedłużeniu peronu, w dawnej hali Czerwonego Krzyża mieści się Szybowia. Odwiedzającego wieczorem uderza na wstępie fakt, że nie wyłączając Zarządu i Rady

Nadzorczej wszyscy są zajęci piłowaniem, heblowaniem, szycim i t. p., że nikt nie próżnuje i że z dnia na dzień widać znaczne postępy. Szybowa wykonała już jeden piękny szybowiec „Czajka“ ale o ileż lepiej i dokładniej wykonany jest nowy „Ikar“ który ma bezsprzecznie wielkie szanse powodzenia.

Ze względu na przygotowujący się jesienią konkurs awionetek rozpoczął Klub budowę dwóch awionetek i to jednej dwumiejscowej, drugiej jednomiejscowej.



Szybowiec „Ikar“ wykonany w warsztacie „Szybowji“.

Prezes Klubu p. Czarnecki na zapytanie moje o dalszym programie wyjaśnił, że prócz budowy szybowców, awionetek oraz modeli latających, Klub zamierza zorganizować wyszkolenie członków swych teoretycznie i praktycznie w lotach na szybowcach i awionetkach przez Klub zbudowanych. Dla jednej z awionetek otrzymał Klub w formie pożyczki, za zyczliwym poparciem pp. Dyrektorów Wawrzyńskiego i Mokrzyckiego silnik, który będzie użyty dla sportowego płatowca dwumiejscowego.

Pozostaje mi jeszcze wymienić imiennie Zarząd, do którego wchodzi: prezes p. Czarnecki, dwóch wice-prezesów pp. Wroński i Pawłowski, sekretarz p. Moskalik, skarbnik p. Wroński Józef, bibliotekarz p. Szwiderki, Radę Nadzorczą: pilot Szulczewski i p. Jasiński i ze strony Redakcji życzyć Szybowji jaknajpomyślniejszego rozwoju, a Polsce, by w jaknajkrótszym czasie jaknajwięcej Szybowji za przykładem tej pierwszej na jej terenie swoją działalność rozpoczęło.

K o r c z a k.

Jak zbudować szybowiec i samolot sportowy.

(ciąg dalszy.)

Uważny czytelnik studiując powyższy opis eksperymentalnego wyważenia płatowca, zauważył, że części konstrukcyjne możemy podzielić na trzy rodzaje (z punktu widzenia wyważenia).

Pierwszy rodzaj to części, które mają z góry określone położenie względem środka ciężkości i parcia. Położenia ich zmieniać nie możemy. Do tej kategorii zaliczamy poniższe części: skrzydła, opierzenie, podwozie, zbiorniki z paliwem i smarem i ewtl. pasażer. Od nich zaczęliśmy zatem rysunkowe wyważenie.

Drugi rodzaj, to ciężary, których położenie możemy zmieniać w pewnych granicach. Do nich należą: silnik ze śmigłem i pilot.

Trzeci rodzaj pośredni między pierwszym i drugim, reprezentuje kadłub. Położenie jego końcowego słupka w stosunku do środka ciężkości i parcia jest oznaczone osią obrotu steru wysokości. Jak już wiemy słupek końcowy znajduje się o 10 cm za osią steru wysokości. Położenie zaś tego ostatniego jest z góry określone.

Inaczej jest z przodem kadłuba; położenie jego zależy od umieszczenia silnika. Położenie zaś tego ostatniego zależy od rysunkowego wyważenia.

Wynika z tego, że przed wyważeniem możemy oznaczyć wymiary skrzydeł, opierzenia itd. Natomiast długości kadłuba z góry przyjąć nie możemy — wypadnie ona sama po wyważeniu.

Z powyższego widzimy, że całe wyważenie sprowadza się do odpowiedniego ustawienia pilota i silnika, w stosunku do środka ciężkości.

Projektowana przez nas jednopłatowa i jednomiejscowa awjonetka waży 270 kg w/g obliczeń ciężaru, które przeprowadziliśmy w rozdziale III. („Lotnik“ r. 1925, nr. 21, str. 10). Jest to cyfra zaokrąglona. W rzeczywistości ciężar całkowity obliczyliśmy na 264 kg.

Na cyfrę tę składają się grupy ciężarów, które przeliczamy na procenty ciężaru całkowitego. Otrzymujemy:

$$\text{Ciężar konstrukcji } Q_k = 88 \text{ kg; } \frac{88}{264} 100 = 33,4 \%$$

$$\text{Ciężar grupy silnika } Q_s = 62 \text{ kg; } \frac{62}{264} 100 = 23,5 \%$$

$$\text{Ciężar użyteczny } Q_u = 114 \text{ kg; } \frac{114}{263} 100 = 43,1 \%$$

$$\text{Razem } Q = 264 \text{ kg; } \text{razem} = 100 \%$$

Odszukajmy teraz w tablicy (nr. 10, str 164) płatowiec o podobnym układzie tych trzech głównych grup ciężaru. Jest nim awjonetka Parnall Pixie I jednośmigłowa. Przypuszczamy, że będzie istnieć analogia również pomiędzy ciężarami: skrzydeł (14%), opierzenia (3,5%) i kadłuba kompletnego (17,3%) Korzystając z tej analogii obliczymy niezbędne do wyważenia ciężary.

Otrzymamy:

| | | | | | |
|---|------------------------|-----------|-----------------------|--------|----|
| 1. Skrzydła | $\frac{270,14}{100} =$ | | $=$ | 37,8 | kg |
| 2. Opierzenie | $\frac{270,35}{100} =$ | | $=$ | 9,45 | „ |
| 3. Podwozie — waży zależnie od konstrukcji 10 do 15 kg tutaj przyjmujemy ciężar średni | | | $=$ | 12,00 | „ |
| 4. Kadłub bez podwozia. Obliczamy w/g tabelki. Od- jąwszy ciężar podwozia otrzymujemy: $\frac{270 \cdot 17,3}{100} - 12$ | | | $=$ | 34,60 | „ |
| 5. Pilot | | | $=$ | 80,00 | „ |
| 6. Silnik ze śmigłem (bez zbiorn. itp.) | | | $=$ | 55,00 | „ |
| 7. Paliwo i smar $22,5 + 1,0 =$ | | | $=$ | 23,50 | „ |
| 8. Zbiorniki. Ciężar ich przyjmujemy około 0,2 kg na kilog. zawartego płynu. Otrzymujemy: $23,5 \cdot 0,2 =$ okr. | | | $=$ | 5,00 | „ |
| 9. Ewentl. bagaż | | | $=$ | 10,00 | „ |
| | | | <u>$=$</u> | 267,35 | kg |

Cyfra dość dokładnie zgodna z obliczoną w rozdziale III (264 kg.)

Wróćmy teraz do rozpoczętego szkicu rzutu pionowego awjonetki.

Widnieją na nim jak dotychczas dwie osi, — pozioma oś silnika i śmigła i pionowa oś środków parcia i ciężkości.

Oś pionowa odgrywa na rysunku rolę haka, na którym wisi swobodnie awjonetka.

Tak zawieszona, przypomina nam z fizyki dźwignię dwuramienną. Jeżeli na końcach takiej dźwigni o nierównych ramionach zawiesimy ciężary, to jak wiadomo będzie ona w równowadze, jeżeli suma momentów ciężarów z lewej strony, będzie równa sumie momentów z prawej strony.

Moment jest to ilość kilogramów danego ciężaru, pomnożona przez jego odległość w centymetrach od środka obrotu dźwigni. Moment wyrażamy w t. zw. kilogramocentymetrach w skrótce: kgcm.

Mamy więc prosty środek do sprawdzenia równowagi. Obliczamy i sumujemy momenty po przedniej stronie osi pionowej i to samo czynimy po stronie tylnej. Równość obu sum jest dowodem wyważenia. Nierówność wskazuje, że awjonetka będzie się przechylać w stronę większych momentów.

Oznaczymy teraz na rzucie pionowym położenie skrzydeł, opierzenia, podwozia i zbiorników — czyli części o położeniu stałym. Położenie skrzydeł i opierzenia przenosimy z rzutu poziomego, (obecnie rysujemy rzut pionowy) zbiorniki umieszczamy na osi pionowej środka ciężkości i parcia. Oś kół podwozia umieszczamy 0,3 mtr. przed osią środka parcia.

Następnie obliczamy i sumujemy momenty po obu stronach osi pionowej. Części konstrukcyjne umieszczone na samej osi to zn. skrzydło i zbiorniki, i ewtl. pasażer nie mają wpływu na wyważenie — ich momenty są równe zeru to też ich nie uwzględniamy.

Poszczególne momenty otrzymamy mnożąc odległości danych elementów od osi pionowej, przez ich ciężary.

Co do kadłuba, to ciężar jego (oznaczony powyżej) wynosi 34,6 kg. Ciężar ten koncentruje się w punkcie znajdującym się za osią środka

parcia w odległości równej $\frac{1}{4}$ odstepu między tym ostatnim a osią obrotu steru wysokości. Odstep ten wynosi jak już wiemy 344 cm (patrz nr. 11, str. 162).

Obliczywszy tedy momenty otrzymujemy:

| Strona przednia | | | | Strona tylna | | | |
|------------------------|--------|-----------|----------|-------------------------|---------|--------------------|-----------|
| Część | Ciężar | Odległość | Moment | Część | Ciężar | Odległość | Moment |
| Podwozie | 12 kg | 30 cm | 360 kgcm | Opierzenie | 9,45 kg | 344 cm | 3250 kgcm |
| | | | | Kadłub | 34,6 kg | $\frac{344}{4}$ cm | 2980 kgcm |
| Razem 360 kgcm | | | | Razem 6230 kgcm | | | |

Jak więc widzimy istnieje przewaga momentów ku tyłowi, wynosząca: $6230 - 360 = 5870$ kgcm.

Przy dalszem wyważeniu należy ją wyrównać odpowiedniem rozmieszczeniem reszty ciężarów to zn. pilota i silnika.

Ustalając położenie siedzenia dla pilota, należy pamiętać aby zapewnić mu wygodną pozycję — nogi powinny być swobodnie wywyciągnięte. Możemy zresztą ułożyć siedzenie w dowolnem miejscu kadłuba. Im jednakże dalej je umieścimy ku tyłowi, tem bardziej musimy dla wyważenia przesunąć silnik ku przodowi, przez co kadłub wypadłby bardzo długi.

Na próbę umieścimy pilota tak, aby jego środek ciężkości wypadł np. 50 cm za osią środka parcia. Wtedy jego moment wyniesie:

$$80 \text{ kg} \times 50 \text{ cm} = 4000 \text{ kgcm.}$$

Obliczony moment sumuje się z nadwyżką momentów pozostałą z poprzedniego obliczenia. W sumie otrzymamy:

$$4000 + 5870 = 9870 \text{ kgcm.}$$

Ten sumaryczny moment należy wyważyć umieszczeniem silnika w odpowiedniej odległości przed środkiem parcia. Odległość tą obliczymy dzieląc moment przez ciężar silnika:

$$\frac{9870}{55} = 179 \text{ cm.}$$

Należałoby więc celem wyważenia umieścić silnik 179 cm przed osią parcia. Wymiar ten jest stanowczo za duży; kadłub wypadnie za długi.

Wobec tego posuwamy pilota ku przodowi do odległości 20 cm za środkiem parcia. Wtedy jego moment plus nadwyżka momentów wyniesie:

$$80 \text{ kg} \times 20 \text{ cm} + 5870 = 7470 \text{ kgcm.}$$

Odległość silnika będzie:

$$\frac{7470}{55} = 135 \text{ cm}$$

Wymiar ten jest jeszcze za duży, (osądzamy to odmierzając go na szklcu) wobec czego umieszczamy pilota jeszcze bardziej ku przodowi

a mianowicie w samym środku parcia. Silnik więc będzie miał do równoważenia tylko nadwyżkę momentów = 5870 kgcm, dlatego, że moment pilota w danym położeniu jest równy zeru.

Odległość silnika będzie zatem:

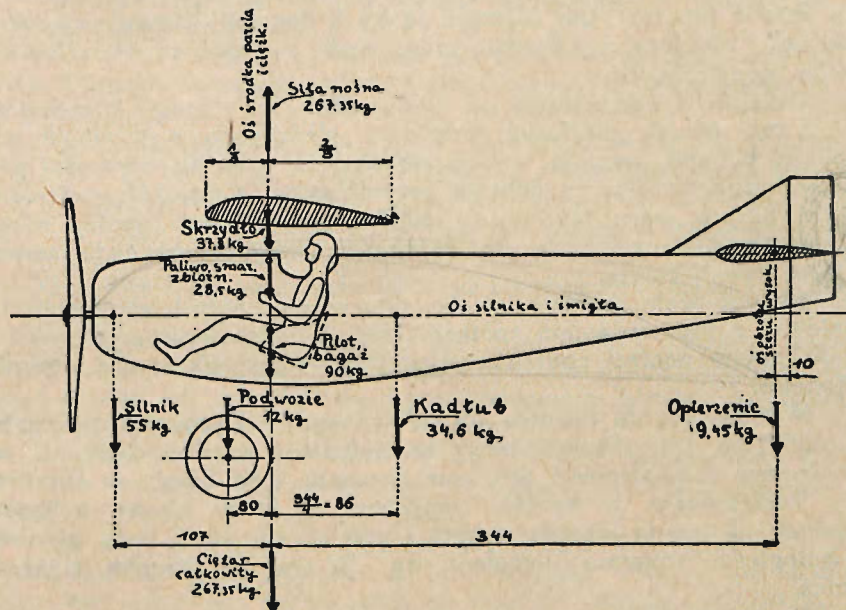
$$\frac{5870}{55} = 107 \text{ cm przed śr. parcia.}$$

Odmierzwszy tę odległość na szkicu, widzimy, że silnik wypada w dobrym miejscu, kadłub nie wystaje za daleko ku przodowi i pilot ma wystarczająco miejsca. Zatem wymiar ten przyjmujemy.

Na tem zakończamy wyważenie awjonetki i mając już ustalone położenia głównych grup ciężarów, możemy przystąpić do wykończenia rzutu pionowego.

Cały ten opis jest nieco suchy i żmudny do studjowania. Dlatego załączam rysunek, który ułatwi zrozumienie wykładu.

Wyważenie awjonetki.



Zestawienie momentów:

| Strona przednia | |
|-----------------|---|
| Silnik | $55 \times 107 = 5880 \text{ kgcm}$ |
| Podwoż. | $12 \times 30 = 360 \text{ „}$ |
| Razem | $= 6240 \text{ kgcm}$ |

| Strona tylna | |
|--------------|---|
| Kadłub | $34,6 \times 86 = 2980 \text{ kgcm}$ |
| Opierez. | $9,45 \times 344 = 3260 \text{ „}$ |
| Razem | $= 6240 \text{ kgcm}$ |

Oś środka parcia i ciężk.

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Skrzydło | $37,8 \times 0 = 0 \text{ kgcm}$ |
| Paliwo, smar, zbiorniki | $28,5 \times 0 = 0 \text{ „}$ |
| Pilot, bagaż | $90 \times 0 = 0 \text{ „}$ |
| Razem | $= 0 \text{ kgcm}$ |

Jednakże dla należytego przyswojenia trzeba aby amator powyższy przykład przerobił na szkicu.

Prócz powyższej metody wyważenia awjonetki istnieje jeszcze inny sposób. Możemy mianowicie narysować kompletny kadłub i pomieszczać w jego wnętrzu silnik, zbiorniki, pilota (i ewtl. pasażera) itd. Następnie oznaczamy środek ciężkości tak zestawionego kadłuba. Pozostaje teraz umieścić skrzydło, które rysuje się tak, aby środek parcia zeszedł się z linią środka ciężkości, poczem dorysowuje się opierzenie i podwozie.

Ta metoda jest mniej wygodna od poprzedniej, z tej przyczyny, że podwozie i opierzenie dorysowuje się na samym ostatku, przez co psuje się wyważenie, które jeszcze raz należy naprawić odpowiedniemi posunięciami pilota lub silnika.

Jednakże metoda poprzednia prowadzi prędzej i pewniej do celu.

Przy wyważaniu była mowa o rozmieszczeniu ciężarów w awjonetce i o ich odległościach od linii środka parcia.

Co do sposobu pojmowania wyrazu odległość, mogą zająć pewne wątpliwości. Jak mianowicie mierzyć odległość siedzącego pilota od linii środka parcia? Czy mierzyć ją od końca jego butów czy też od żołądka? Podobne wątpliwości mogą zająć również co do odległości silnika, podwozia itd.

Odległości odmierzamy od środka ciężkości danego przedmiotu.

I tak: środek ciężkości człowieka siedzącego z wyciągniętymi poziomo nogami, wypada, w połowie długości uda; śr. ciężkości podwozia możemy przyjąć z dobrym przybliżeniem w osi kół; opierzenia w osi obrotu steru wysokości; silnika gwiazdowego mniej więcej w płaszczyźnie cylindrów; śr. ciężkości skrzydła przypada zawsze w jego środku parcia.

Nie mówiłem jeszcze dotychczas o wyznaczaniu środka ciężkości. Ponieważ z tem zadaniem spotkamy się niejednokrotnie przy projektowaniu, zatem poniżej podaję prosty sposób oznaczania środka ciężkości awjonetki.

Wróćmy się do rysunku zatytułowanego: „Wyważenie awjonetki“ („Lotnik“ nr. 13). Przypuśćmy, że położenie środka ciężkości narysowanego tam płatowca jest nam nieznanne i że należy je oznaczyć.

Postępujemy w sposób poniższy. Z lewej strony awjonetki a raczej od przodu (można zresztą i z tyłu) kreślimy linię pionową, w odległości zupełnie dowolnej np. 50 cm od środka ciężkości silnika.

Następnie odmierzamy po kolei odległości elementów awjonetki od tej linii. Mnożąc odmierzone odległości przez odpowiednie ciężary, otrzymujemy momenty elementów awjonetki, względem wykreślonej prostej. Obliczone momenty sumujemy.

Idąc od strony lewej ku prawej otrzymujemy:

| | | | |
|--------------------|----------|---------|--------------|
| silnik ze śmigłem | 55,00 kg | × 50 cm | = 2750 kgcm. |
| podwozie | 12 00 | „ × 127 | „ = 1524 „ |
| skrzydła | 37,80 | „ × 157 | „ = 5935 „ |
| zbiorniki i paliwo | 28,50 | „ × 157 | „ = 4474 „ |
| pilot i bagaż . . | 90,00 | „ × 157 | „ = 14130 „ |
| kadłub | 34,60 | „ × 243 | „ = 8408 „ |
| opierzenie . . . | 9,45 | „ × 501 | „ = 4734 „ |

Razem . . 267,35 kg

Razem 41955 kgcm

Jeżeli teraz sumę momentów podzielimy przez sumę ciężarów, to otrzymamy odległość środka ciężkości od nakreślonej przez nas linii pionowej.

Otrzymamy więc:

$$\frac{419,55}{267,35} = 157 \text{ cm}$$

odległość zgodna z położeniem środka ciężkości, przyjętem podczas wyważenia. Sprawdzić to możemy na rysunku.

Przejdźmy teraz do wykończenia rzutu pionowego.

Zaczynamy od narysowania silnika w obliczonej powyżej odległości od środka parcia, t. zn. 107 cm. Położenie silnika oznacza zarazem położenie przodu kadłuba.

Następnie rysujemy pilota, jak nam wyszło z obliczeń, (zresztą zupełnie przypadkowo) w środku parcia.

Odległość końcowego słupka kadłuba oznaczyliśmy już przedtem. („Lotnik“ nr. 11, str. 163, wiersz 24).

Wzajemne położenie tych trzech elementów, wystarcza do nakreślenia zarysu bocznego kadłuba.

Grzbietowi kadłuba nadajemy przebieg mniej więcej równy lub nieco wypukły. Natomiast spód kadłuba zazwyczaj silnie uwypukla się ku dołowi.

Największą głębokość nadajemy kadłubowi w tem miejscu gdzie umieścimy pilota. Dla dobrego wyzyskania przestrzeni, układamy fotel o 10 cm nad podłogą kadłuba. Ma to tę zaletę, że pilot siedzi z zupełnie wyciągniętymi przed siebie nogami, a więc w wygodnej pozycji. Prócz tego, kadłub wypada wtedy nie nazbyt wysoki. Wystarczy 70 cm co już pozwala na schowanie pilota aż po szyję — korzyść ze względu na opór powietrza.

Od siedzenia pilota ku przodowi i ku tyłowi, wysokość kadłuba stopniowo się zmniejsza. Z przodu, do wymiaru, który wypada z wielkości silnika. Z tyłu do wymiaru końcowego słupka, którego wysokość wynosi około 30 cm.

Tył kadłuba jest więc zadarty ku górze w ten sposób, aby oś podłużna samolotu spoczywającego na kołach i płozie ogonowej, zawierała z ziemią kąt około 15 stopni.

Oś podwozia rysujemy 30 cm przed linią środka parcia. Podwozie powinno być przyjętem na tyle wysokie, aby śmigło podczas startu nie mogło się uszkodzić o nierówności terenu. Wysokość zależy więc od średnicy śmigła.

Kreśląc wstępny szkic przyjmujemy średnicę śmigła około 2 mtr. Wysokość zaś podwozia taką, aby między końcem śmigła i terenem, było około 40 cm odstępu; oczywiście gdy kadłub jest w położeniu poziomem, i dotyka ziemi tylko kołami.

Pozostało nam narysować statecznik pionowy i ster boczny,

Sterowi boczному nadajemy takie wymiary, aby jego powierzchnia była równą powierzchni steru wysokości. Najlepszy kształt steru - zwyczajny prostokątny.

Powierzchnia statecznika pionowego, równa się mniej więcej połowie powierzchni stera bocznego. Kształt zazwyczaj trójkątny.

Wymiary steru wysokości oznaczyliśmy poprzednio (nr. 11, str. 162, wiersz 2 od dołu i str. 163, wiersz 1 od góry) stąd znajdziemy powierzchnię steru bocznego.

Otrzymamy:

$$\frac{2,32 \times 0,38}{2} = 0,44 \text{ m}^2$$

Jeżeli głębokość steru bocznego przyjmiemy np. równą 50 cm to jego wysokość wyniesie:

$$\frac{0,44}{0,5} = 0,86 \text{ mtr.}$$

Powierzchnia statecznika pionowego będzie:

$$\frac{0,44}{2} = 0,22 \text{ m}^2$$

Ponieważ wysokość końcowego słupka kadłuba przyjęliśmy równą 30 cm, a wysokość steru bocznego obliczyliśmy na 86 cm, stąd wysokość statecznika pionowego będzie równa

$$86 - 30 = 56 \text{ cm.}$$

Zakładając trójkątny kształt statecznika i znając jego powierzchnię i wysokość, obliczymy długość.

Otrzymamy:

$$2 \times \frac{0,22}{0,56} = 0,785 \text{ mtr.}$$

Mając obliczone wymiary, rysujemy powyższe elementy i na tem zakończamy szkic rzutu pionowego awjonetki.

Pozostało teraz dorysować w rzucie pionowym (który pozostał przed wyważeniem nieukończony) brakujące tam elementy to zn. silnik, siedzenie dla pilota itd.

Po ukończeniu obu tych rzutów, rysujemy jeszcze widok awjonetki z przodu. Dane czerpiemy z narysowanych już rzutów.

Obecnie pozostało nam naszkicować awjonetkę w rozwiązaniu dwupłatowym z czem się szybko załatwimy, nabywszy już pewnej wprawy.

(C. d. n.).

W. Korbel.

Nadzór Państwowy nad Komunikacją Lotniczą. FRANCJA.

Czasopismo francuskie „L'Aéronautique” omawia, jak w poszczególnych państwach wyraża się pomoc rządowa, udzielana dla lotnictwa komunikacyjnego.

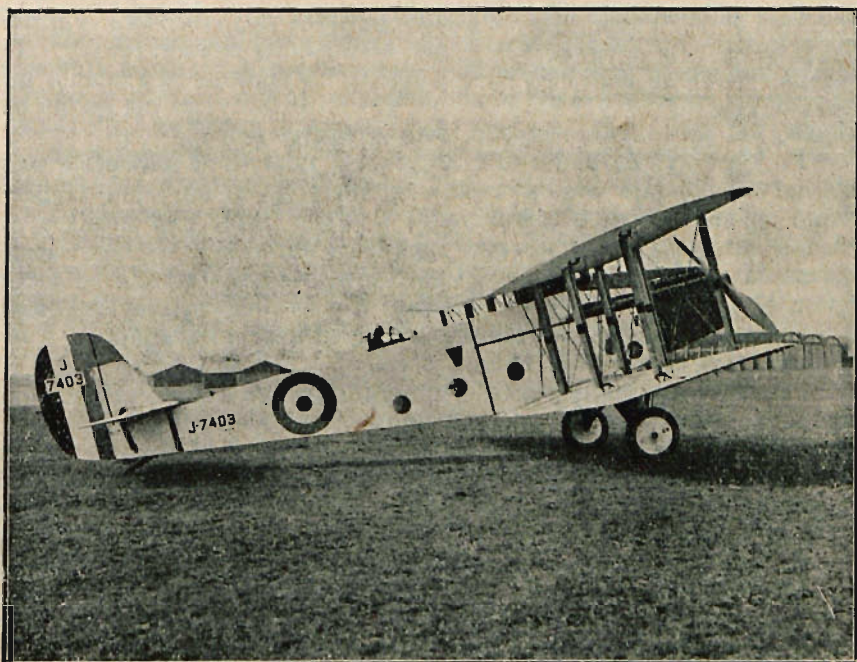
Interesujące to sprawozdanie podajemy poniżej w streszczeniu:

Francuskie linie lotnicze od roku 1919 były eksploatowane przez prywatne towarzystwa, subwencjonowane przez rząd na mocy rocznych kontraktów. System finansowy, określony przez te kontrakty, ulegał od tego czasu znacznym zmianom, i władze państwowe szybko zorientowały się, iż najkorzystniejszym będzie ustalenie tego systemu przez długoterminowe kontrakty, co podniosłoby kredyt tych towarzystw i ułatwiło organizację linii.

Zasada długoterminowych kontraktów została ustalona na mocy regulaminu administracji państwowej z dnia 4. marca 1922, zmienionego później dnia 6. września 1924.

Na mocy powyższego regulaminu towarzystwa, eksploatujące linje komunikacji lotniczej, nie otrzymują koncesji w ścisłym tego słowa znaczeniu, lecz pomoc finansową. Regulamin kładzie nacisk na klauzule narodowościowe, odnośnie do personelu kierowniczego, do personelu latającego, oraz do materiału lotniczego.

Przez wprowadzenie tego regulaminu, kontrakty długoterminowe zastąpiły stopniowo dawniejsze kontrakty roczne. Itak został zawarty w roku 1925-ym kontrakt 10-cioletni z towarzystwem lotniczym Air-Union. Obejmuje on konwencję i t. zw. „cahier des charges“



Samolot „Bristol“ bombardowy z silnikiem Rolls-Royce Condor 650 M. K.

Konwencja „Air-Union“.

Koncesja. Konwencja nakłada na towarzystwo Air-Union obowiązek zorganizowania regularnej służby lotniczej przewozowej (dla pasażerów, towarów i poczty) z Paryża do Londynu na przeciąg lat 10-ciu. Właściwie mówiąc, państwo nie nadaje Towarzystwu koncesji i nie gwarantuje mu żadnego monopolu na eksploatację tej linii. W rzeczywistości ma ono obowiązek zapewnienia transportów powietrznych, wzamian za co przyznana mu zostaje pewna subwencja.

Charakter społeczny i handlowy przedsiębiorstwa.

Konwencja ustala charakter społeczny i handlowy, jaki winno przyjąć przedsiębiorstwo. Formą jest prywatne towarzystwo akcyjne. Państwo nie jest akcjonariuszem, lecz zabezpiecza się na wypadek, gdyby towarzystwo bez jego wiedzy przeszło w ręce innego ugrupowania niż to, z którym kontrakt został zawarty. Odpowiednie klauzule są analogiczne, jak i innych towarzystw lotniczych, działających

na mocy kontraktów zawartych z państwem francuskim (akcje imienne, obieg których ograniczony jest klauzulą co do przyjmowania nowych akcjonariuszów).

Dlaczego państwo nie chciało partycypować w kapitale akcyjnym towarzystwa w formie akcji aportowych lub akcji zwykłych? Względy, które tutaj decydowały, były następujące:

Państwo uważa obowiązek finansowego popierania przedsiębiorstw komunikacyjnych lotniczych za przejściowy i uważa, że przedsiębiorstwa takie winny jaknajrychlej utrzymywać się ze swych własnych środków. Tak więc przedstawiciele prywatnych kapitałów, inwestowanych w tych przedsiębiorstwach, winni od początku posiadać wolność oraz odpowiedzialność zarządu, podczas gdy państwo ogranicza się wyłącznie do kontrolowania bez zarządzania ze swej strony. Tego rodzaju koncepcja jest oczywiście możliwa wyłącznie w krajach, gdzie etatyzm przymysłu prywatnego nie jest uważany za cel godny osiągnięcia, ani nawet nie jest traktowany przychylnie.

Przyjąwszy, że państwo rezygnuje z udziału w zarządzie przedsiębiorstwa, wydaje się niemożliwym do pojęcia, aby ono zobowiązywało się dawać temu towarzystwu w ciągu 10-ciu lat wielkie, niezwrotne sumy. Celem powetowania tych subwencji — bez ścisłego oznaczenia okresów i wysokości zwrotów, — państwo żąda dla siebie udziału w zyskach. Ta forma pozwala mu — bez czynnego mieszania się do administracji przedsiębiorstwa przedłużać swą spółkę i korzystać z przysłego rozwoju towarzystwa.

Państwo otrzymuje, jako wynagrodzenie za korzyści i subwencję przyznaną towarzystwu, tysiąc udziałów dochodowych, bez wartości nominalnej, które daje mu statutowo prawo do 25% zysku (obliczonych po potrąceniu funduszu rezerwowego, minimalnej dywidendy dla akcjonariuszy i potrąceń umownych). W razie rozwiązania lub jego likwidacji dają owe udziały rządowe prawo do 25% majątku towarzystwa.

Udziały mogą być przez państwo odstąpione, przyczem jednak Towarzystwo posiada prawo pierwokupu. Jest nawet przewidziane, że może ono nakazać odkup ich, o ile państwo subwencjonuje towarzystwo konkurencyjne dla Air-Union'u.

Stosunkowo skromny udział państwa w zyskach przyszłych towarzystwa, zachęca oczywiście obecnych akcjonariuszy i przyszłych subskrybentów.

Nie zachodzi żadna sprzeczność między powodami, które skłoniły Państwo do zrezygnowania ze stanowiska akcjonariusza towarzystwa, a temi, które skłoniły je do zażądania udziałów dochodowych, gdyż zarówno w jednym, jak i w drugim wypadku odrzuca ono wszelki udział w zarządzie towarzystwa.

Obowiązki Air-Union, t. zw. „Cahier des charges“ towarzystwo określa służbę, jaką towarzystwo prowadzi, precyzuje gwarancje odnośnie do personelu, do materiału lotniczego, reguluje taryfy i rozkłady lotów wedle postanowień poprzednich kontraktów komunikacyjno-lotniczych. Lecz należy zauważyć pewne odrębności:

Ruch. Regularna komunikacja winna odbywać się codziennie (za wyjątkiem niedziel) tam i z powrotem między Paryżem a Londynem. (Służba dodatkowa zależna jest od postanowień towarzystwa, zależnie od potrzeb eksploatacji i winna być usprawiedliwiona motywami natury handlowej.

Materiał lotniczy. Wedle artykułu II.: „Towarzystwo winno posiadać stale w stanie zdatnym do lotu flotę dostateczną do utrzymania przewidzianej w art. I służby komunikacyjnej“.

Ilości samolotów kontrakt jednak nie określa.

Państwo, którego celem jest rozwój lotnictwa czysto handlowego, uważało za niepotrzebne, a nawet niebezpieczne, nakazanie utrzymania stale w służbie znacznej floty lotniczej: użytecznym jest zaś zapewnienie służby częstej oraz niskiej ceny kupna przez prędką obrót możliwie najmniejszej ilości samolotów.

Również jedynie interes handlowy winien powodować towarzystwo do nabywania jednostek bardziej nowoczesnych, mogących przyciągnąć mu nową klientelę;

Tak wielka swoboda pozostawiona towarzystwu mogłaby wywołać pewne głosy krytyczne, a jednakowoż nie może bardziej udowodnić charakteru ściśle handlowego, bez militaryjnych „*arrière pensée*“ francuskich linii powietrznych.

Eksploatacja. Postanowienia finansowe zostały opracowane na podstawie następujących względów :

W ciągu 10-cio letniego okresu należy przyjąć, iż cena własna „tony kilometrycznej“ może ulec znacznym zmianom, z tendencją do zniżki (z zastrzeżeniem stabilizacji monetarnej). O ile chodzi o dochody z tony kilometrycznej, to wykazują one tendencję zwyżkową, lecz z gwałtownymi zmianami, o ile chodzi o dochody z transportu pasażerów. W tych warunkach wydaje się niewzruszonym ściśle ustalenie subwencji państwowej, czy to według z góry obliczonej rocznej kwoty, czy to według tabeli kilometrycznej, lub nawet tony kilometrycznej.

Stąd też pochodzi pewnego rodzaju zabezpieczenie procentów, oparte w pewnej mierze na podobnych postanowieniach, jakie są przyjęte w wielkich towarzystwach kolejowych i towarzystwach żeglugi morskiej, subwencjonowanych.

Bardziej jeszcze niż przy tamtych towarzystwach chodziło tu, ponieważ chodzi tutaj o zupełnie nowy sposób komunikacji, o uniknięcie dla gwarancji czystej i prostej i o zainteresowanie silnie towarzystwa w kierunku ulepszenia służby i o uniknięcie deficytu eksploatacyjnego.

Równocześnie chciano zainteresować je specjalnie zmniejszeniem swych kosztów ogólnych, przy uniknięciu ustawicznych dyskusji z Państwem kontrolującym. W końcu wydawało się wskazanym — celem uproszczenia skarbowości towarzystwa — poczynić miesięczne wpłaty oparte na sposobie kalkulacji prostszym, aniżeli rachunek eksploatacyjny.

Szczegóły organizacji finansowej są następujące:

1-o Towarzystwo otrzymuje miesięcznie premję kilometryczną, zmieniającą się odnośnie do obciążenia (handlowego) premją za cetnar ustalona jest na fr. 1.75 za pierwsze cztery cetnary i fr. 1.05 za następne. Premja ta jest wypłacana w równej wysokości za podróże normalne i za podróże dodatkowe, dające pewną użyteczność handlową.

Stawka premji za przelot ustalana jest z roku na rok, z zastrzeżeniem automatycznej rewizji w sensie obniżenia jej, o ile rachunek eksploatacji, o którym jest mowa dalej, wykazuje zysk ponad pewną określoną normę. —

2-o W końcu roku Towarzystwo przedstawia Państwu rachunek eksploatacji; sporządzony ściśle według określonych norm; towarzystwo wymienia tam:

w kredycie:

- a) dochody z eksploatacji wszelkiej natury, łącznie z dochodami za transporty pocztowe i premje za loty,
- w debecie:
 - b) koszty eksploatacji w ścisłym tego słowa znaczeniu, z wyłączeniem wszystkich kosztów ogólnych.
 - c) koszty amortyzacji materiału lotniczego i swych nieruchomości,
 - d) koszty finansowe, jak: procenty od zaangażowanego kapitału (akcje obligacje i długi) skalkulowane na podstawie oficjalnych stawek Banque de France.
 - e) premję, nazwaną premją gestji i oszczędności reorientacyjnej kosztów ogólnych, która równa się $A \cdot 0,3 (R-D)$; R i D są to dochody i wydatki omawiane pod literą a, b, i c. A zaś cyfrą stałą, skalkulowane celem dania całości wartości normalnej, według oszacowanych kosztów ogólnych.

O ile w ten sposób określony rachunek eksploatacji przedstawia saldo debetowe, **Państwo wypłaca Towarzystwu nadpremję, mającą na celu wyrównanie rachunku eksploatacji.** Nadpremja jest ograniczona jednocześnie przez kredyty roczne i przez 1/3 wysokości premji za przeloty.

Jeżeli rachunek wykazuje saldo kredytowe, następuje podział zysku między Towarzystwem a Państwem. Towarzystwo przede wszystkim wyłącza sumy potrzebne do wyrównania deficytu eksploatacji za loty poprzednie oraz sumę równającą się 3% wpłaconego kapitału akcyjnego. Pozostałość jest pozatem podzielona proporcjonalnie między Państwo i Towarzystwo z udziałem maksymalnie 50% dla Państwa.—

Tak sporządzony rachunek eksploatacji ma zastosowanie jedynie w stosunkach między Towarzystwem a Państwem i może różnić się od rachunku strat i zysków towarzystwa. Istnieją nawet systematyczne powody rozbieżności ich (różnica między kosztami ogólnymi rzeczywistymi i ich umownym wyrównaniem, między stawką procentową rzeczywistą rynkową, a tą, jaka jest ustalona w kontrakcie, między amortyzacją przemysłową przedstawioną akcjonariuszom i tą, jaka figuruje w rachunku eksploatacji). Towarzystwu wolno więc według swego uznania przedstawić swój bilans i swój rachunek strat i zysków.

Kontrola.

Stać kontrola eksploatacji przemysłowej dokonywana jest przez Komisarza Rządowego, wyznaczonego przez Ministerstwo Lotnictwa.

Niemą on żadnej roli aktywnej w biegu przedsiębiorstwa, lecz jest obecnym na zebraniach Rady Zawiadowczej, wizuje większe tranzakcje zawarte przez Towarzystwo i w ważnych wypadkach rozporządza prawem veto, z prawem rekursu do Ministerstwa.

Uwagi.

System finansowy tego rodzaju ma na celu zapewnienie towarzystwu podczas dziesięcioletniego okresu — finansowej pomocy Państwa. Państwo chciało zostawić towarzystwu jaknajwiększą odpo-

wiedzialność za prowadzenie przedsięwzięcia i odrzucić wszelkie postanowienia, któreby je skłaniały do eksploatacji w sensie małego handlowym. W końcu chciało ono sobie stworzyć prawo partycypowania w zyskach na cały czas trwania eksploatacji, przez udział w częściach dochodowych.

ANGLJA.

Obecnie w Anglii istnieje tylko jedno subwencjonowane Towarzystwo lotnicze: Imperial Airways Ltd. Rząd, który przedtem pomagał kilku towarzystwom, zażądał w kwietniu 1924 r. połączenia się tychże w jedno jedyne przedsięwzięcie lotnicze.

Kontrakt „Imperial Airways Ltd.”

Koncesja. Rząd nie udziela nowemu towarzystwu Imperial Airways Ltd. monopolu na eksploatację, jednakże zobowiązuje się do terminu wygaśnięcia kontraktu nie subwencjonować żadnego innego towarzystwa dla handlowej komunikacji lotniczej pomiędzy Wielką Brytanią a Europą. (1) Czas trwania tego kontraktu nie jest zgóry określony i zależy od rezultatów finansowych.

Komunikacja lotnicza, która ma być uruchomioną od kwietnia 1914 r. począwszy, na czas trwania kontraktu dotyczy transportu pasażerów, poczty i towarów między Londynem a Paryżem, Londynem a Brukselą, Londynem a Amsterdamem, Southampton a wyspami Anglo-Normandzkimi (komunikacja hydroplanowa).

Oprócz tego Towarzystwo może uruchomić wszelką inną komunikację dla handlowych transportów lotniczych, zaakceptowaną przez administrację, jak również przedłużyć wyżej wymienione linie.

W ciągu pierwszych czterech lat eksploatacji, Towarzystwo wykonać ma nominalnie 4 000 000 mil, rozdzielonych w razie potrzeby nierównomiernie, jednakże pod tym warunkiem, że minimum roczne wykonania 800 000 mil zostanie osiągnięte, w latach następnych Towarzystwo wykonać winno rocznie minimalnie 1 000 000 mil.

System społeczny i handlowy Towarzystwa.

Towarzystwo ma być ukonstytuowane jako spółka akcyjna z kapitałem 1 000 000,— funtów szterlingów.

Oddział dywidend Towarzystwa dla akcjonariuszy następuje podczas trwania kontraktu stosownie do pierwszego rozdziału w stosunku 10:1000, przyczem wypłata skutecznia się w ten sposób, iż jedna trzecia jest przeznaczona do zwrotu subwencji, jedna trzecia na rozwój i udoskonalenie linii, obsługiwanych przez to Towarzystwo, (poprzednio eksploatowały tę samą sieć Handley Page Transport Ltd. Instone Air Line Ltd., Daimler Hire Ltd., Britsh Marine Air Navigation Ltd).

Zarządcy i akcjonariusze Towarzystwa, jak również cały personel lotniczy i portów znajdujących się na terytorjum brytyjskim, muszą być obywatelami brytyjskimi. Dwaj zarządcy są wyznaczeni przez rząd.

Bez upoważnienia rządu, Towarzystwo rezygnuje z przedsięwzięcia konstrukcji samolotów lub motorów. Materiał towarzystwa powinien być skonstruowany i naprawiany w Anglii

Postanowienia finansowe.

W przeciągu lat 10-ciu, rząd wypłaca Towarzystwu 1 000 000 funtów szterlingów w nierównomiernych i zmniejszających się ratach rocznych. Zaliczki, które w każdym z pierwszych czterech lat dochodzą do 137 000 funtów, w 10-tym roku nie powinny już przekraczać 32 000.— funtów.

Podział dywidend Towarzystwa dla akcjonariuszy następuje podczas trwania kontraktu stosownie do pierwszego rozdziału w stosunku 10:100, przyczem wypłata uskutecznia się w ten sposób, iż jedna trzecia jest przeznaczona do zwrotu subwencji, jedna trzecia na rozwój i udoskonalenie linii, obsługiwanych przez to Towarzystwo, jak również na rozwój brytyjskich cywilnych transportów lotniczych i jedna trzecia — dla akcjonariuszy. Z chwilą, gdy subwencje zostaną całkowicie spłacone, Towarzystwo będzie mogło swobodnie dysponować swemi zyskami. Wreszcie Towarzystwo może każdej chwili rozwiązać kontrakt, zwracając rządowi zainkasowane subwencje. —

U w a g i.

Angielski sposób obliczania subwencji jest prostszy od francuskiego, jednakże mniej sprężysty. Subwencja rządowa jest zgóry określona i nie może być dostosowana do warunków eksploatacji, na jakie Towarzystwo w okresie zakontraktowanym będzie mogło napotkać. Zachodzi obawa, że o ileby warunki nie były sprzyjające, system taki nie zmusi strony, dającej kontrakt do rewizji przed jego wygaśnięciem. Jeżeliby warunki na odwrót były korzystne, trzeba zaznaczyć, iż asocjacja przedsiębiorstwa z rządem, jest tylko chwilowa i że przestaje ona istnieć z chwilą zwrotu udzielonych subwencji (bez procentów).

Rząd który nie jest ani akcjonariuszem, ani właścicielem dywidend lecz tylko wierzycielem na nieokreślony termin, nie będzie nigdy współnikiem dobrze rozwijającego się przedsiębiorstwa.

BELGJA.

W Belgii istnieje jedyne towarzystwo komunikacji lotniczej, które jest subwencionowane przez rząd. Towarzystwem tem jest „Société Anonyme Belge d'Exploitation de la Navigation Aérienne”.

Ustawa z dnia 26 kwietnia 1923 r. uprawnia rząd do uczestniczenia w założeniu towarzystwa i do subwencionowania go. Szczegóły gospodarki administracyjnej i finansowej tego towarzystwa określa statut, który jest załącznikiem wspomnianej ustawy.

Najważniejszymi punktami statutu są:

Koncesja. Towarzystwo otrzymuje od rządu belgijskiego na przeciąg swego przewidzianego istnienia, tj. na lat 30 wyłączne prawo przewożenia drogą powietrzną poczty na terytorjum belgijskiem, zarówno w służbie wewnątrzno-krajowej jak i w służbie międzynarodowej.

Otrzymuje ono od kolonii Kongo bel. wyłączną koncesję na swem terytorjum do przewożenia poczty, pasażerów oraz towarów.

Otrzymuje ono również generalne zezwolenie na używanie przed innemi towarzystwami wszystkich państwowych urzędzeń lotniczych: portów, hangarów itp.

Kolonja belgijska powierza Tow. SABENA budowę swych linii na koszt Kolonji.

Charakter społeczny i handlowy przedsiębiorstwa.

Jest to towarzystwo akcyjne, którego kapitał akcyjny obejmuje 12 000 akcji uprzywilejowanych, subskrybowanych gotówką, z czego 5 800 przez państwo belgijskie, 200 przez Kolonje i 6 000 przez tow. belgijskie S. N. E. T. A. oraz 12 000 akcji dywidendowych rozdzielonych wedle klucza. 12 000 akcji przydzielonych, z czego 9 000 państwu belgijskiemu, 2 000 Kolonji i 1 000 Tow. S. N. E. T. A.

Akcje mogą być cedowane wyłącznie na osoby, wzgl. towarzystwa belgijskie, które muszą być przyjęte przez radę zarządzającą.

Rada zarządzająca składa się z 12 członków i dzieli się na 4-ch zarządców, przedstawiających państwo i kolonje, którzy są mianowani przez Walne Zgromadzenie na propozycję zainteresowanych Ministerstw oraz 8-iu innych członków.

Każda akcja uprzywilejowana lub dywidendowa daje prawo do jednego głosu na Walnym Zebraniu, co zapewnia na początku bezwzględną przewagę państwu belgijskiemu.

Postanowienia finansowe

Towarzystwo otrzymuje przedewszystkiem 1 500 000.— fr. rocznie od Kolonji, jako zagwarantowane wynagrodzenie za transporty uskutecznione na rachunek państwa aż do wysokości 45 000 ton kilometrycznych, wykonanych w 17 podróżach minimum (tam i z powrotem).

Suma ta może być tylko wtedy niższa, jeżeli tonaż nieużyty na transporty oficjalne jest efektywnie użyty na transporty handlowe.

Towarzystwo sporządza każdego roku rachunek strat i zysków, a ewentl. deficyt do wysokości pewnego rocznego maximum pokrywany jest przez państwo. Maximum to, oznaczone w statucie na loty od roku 1923 do 1927, będzie ustalane drogą dziesięcioletniej rewizji.

Część subwencji udzielonej w ten sposób dla zrównoważenia rachunku strat i zysków jest bezzwrotna; jest to część, która odpowiada pożyczkom zagwarantowanym przez państwo i odnowieniu materiału lotniczego. Reszta subwencji jest zwrotna z zysków (super-bénéfices).

HOLANDJA.

Utrzymywanie komunikacji lotniczej wymaga koncesji lub autoryzacji, wydawanych zarówno Towarzystwom krajowym, jak i obcym.

Istnieje jedno tylko towarzystwo subwencjonowane, a mianowicie „Koninklijke Luchtvaart Maatschappij”.

Konwencja, udzielona towarzystwu K. L. M. nosi tytuł:

„Konwencja zawarta między państwem i K. L. M. w sprawie przyznania temu towarzystwu bezprocentowej zaliczki, celem umożliwienia mu utrzymania służby powietrznej między Niderlandami a zagranicą”.

W głównych zarysach udzielona koncesja opiewa:

Koncesja. Towarzystwo otrzymuje koncesję na uruchomienie linii Amsterdam—Rotterdam—Londyn, Rotterdam—Amsterdam—Brema—Hamburg, Amsterdam—Rotterdam—Bruksela—Paryż.

Eksplatacja przynajmniej jednej z powyższych linii winna się rozpocząć z dniem 1 stycznia 1923 r. a dwie z nich od dnia 1 stycznia 1925 roku. Ruch winien być: najmniej raz dziennie.

Charakter społeczny i handlowy Towarzystwa.

Zarządcami Towarzystwa winni być holendrzy, z wyjątkiem specjalnego zezwolenia ministra „Waterstaat” i jeżeli ten mianuje delegata do Rady Zarządzającej.

Minister ma prawo kontroli finansowej przedsiębiorstwa i wizowania znaczniejszych transakcji.

Postanowienia finansowe.

Towarzystwo zobowiązuje się zdobyć dla siebie przed 31 grudnia 1926 roku kapitały potrzebne dla swego rozwoju — w wysokości 600 000 florenów.

Rząd udziela Towarzystwu subwencji, której maksymalna wysokość jest 400 000.— florenów rocznie w latach 1925 i 1926. Subwencja ta ma na celu wyrównanie rachunku strat i zysków Towarzystwa, mającego być zatwierdzonym przez Ministerstwo.

O dnia 1 stycznia 1927 roku zyski, pozostające po wpłatach na fundusz rezerwowy w granicach zatwierdzonych przez Ministerstwo oraz po zapłaceniu kapitału akcyjnego wedle stawki 6% — rozdzielone będą w połowie między państwo i Towarzystwo. — Z chwilą, kiedy zwroty dla państwa osiągną wysokość jego subwencji, Towarzystwo będzie mogło zrezygnować z subwencji.

U w a g i.

Zachodzi pewna analogia między systemem holenderskim i systemem angielskim. W obydwu wypadkach związek między państwem a Towarzystwem jest czasowo ograniczony i rozwiązanie możliwie jaknajprędzej. Każda subwencja państwowa jest jedynie zaliczką zwrotną, bezprocentową, Z chwilą zwrotu zaliczonych sum, wszelkie węzły między dwoma stronami kontraktującymi są zerwane.

System holenderski jest bardzo prosty, lecz zachodzi możliwość, iż nie będzie on mógł być ściśle obserwowany i nic nie dowodzi (abstrahując od wyjątkowej sytuacji finansowej K. L. M., która tu nie wchodzi w grę), że jakieś towarzystwo lotnicze będzie mogło sobie samo wystarczyć w roku 1927.

Jeżeli z drugiej strony zaliczki zwrotne miałyby być przedłużone na daleki okres, istnienie tego rodzaju długu zmniejszy na długie lata korzyści rozporządzalne dla akcjonariuszów.

WŁOCHY.

Koncesja. Nadawanie koncesji normuje dekret z dn. 18 października 1924 r. Na mocy tego dekretu, koncesje na otwieranie linii lotniczych komunikacyjnych przyznawane są dekretem królewskim za uprzednią zgodą zainteresowanego Ministerstwa oraz Rady Stanu. Koncesja może być udzielona na przeciąg lat 10.

Dekret określa gwarancje narodowościowe, żądane od koncesjonariuszy. Przy towarzystwie akcyjnym, dwie trzecie członków Rady Zarządzającej, prezes i zarządzający winni być narodowości włoskiej i takąż sama część kapitału winna należeć do obywateli włoskich.

System administracyjny i finansowy lotniczych towarzystw włoskich typowo ilustruje kontrakt zawarty dnia 9 czerwca 1924 r. przez rząd włoski z tow Aero-Espresso, w sprawie linii lotniczych między Włochami, Grecją i Turcją.

Kontrakt ten w streszczeniu opiewa:

Koncesja Towarzystwo otrzymuje koncesję na przeciąg lat 10 na eksploatację linii lotniczej pasażerskiej: Brindisi—Ateny ku Smyrnie lub Konstantynopolowi.

Charakter społeczny i handlowy przedsiębiorstwa.

Jest to towarzystwo akcyjne, którego kapitał akcyjny winien wynosić 10 milionów lirów i które winno odpowiadać warunkom narodowościowym, ustalonym w dekreście z dnia 18. X. 1924 r. Państwo nie posiada ani akcji ani udziału. Nie partycypuje ono też w zyskach Towarzystwa.

Frekwencja.

Ruch winien być utrzymany narazie 2 razy tygodniowo na żądanie jednej ze stron kontraktujących może być podniesiony do 3 lub 6 podróży tygodniowo.

Ustalenie materiału lotniczego.

Towarzystwo winno posiadać conajmniej 5 aparatów dwumotowowych dla ruchu dwa razy w tygodniu, siedm dla lotów trzy razy tygodniowo i 12 dla ruchu codziennego.

Postanowienia finansowe.

Towarzystwo otrzymuje premję kilometryczną w wysokości 16.80 lirów za kilometr, stanowiących 60% ogólnych kosztów eksploatacji. Premja ta wypłacana jest Towarzystwu w ratach nierównych w ten sposób, że subwencja, wynosząca w pierwszych 3 latach 75% redukuje się w ostatnich 3 latach do 45%.

Za służbę dodatkową, podnoszącą frekwencję, jak to powiedziane jest wyżej, premja powyższa jest zredukowana ponad pewną liczbę przelecianych kilometrów.

Stawka premji kilometrycznych podlega rewizji w początku czwartego i siódmego roku.

Pozatem towarzystwo pobiera premję umowną roczną w wysokości 800 000 lirów na utrzymanie swej floty powietrznej w stanie zdatnym do użytku. Wzamian za to conajmniej 50% floty winno stale być w stanie zdolnym do odbywania lotów z normalnym obciążeniem.

W koncu otrzymuje towarzystwo sumę umowną w wysokości miliona lirów w związku z transportem poczty (5 000 kg rocznie) i sumę miliona lirow na wszelkie inne transporty wykonane na rachunek państwa w ilości 10 000 kg rocznie.

U w a g i.

Państwo niema żadnego udziału w zyskach towarzystwa. Z drugiej strony gwarantuje mu premję, która niema stanowić pokrycia deficytu eksploatacji, lecz pokryć jedynie koszty eksploatacji (część tych kosztów pokryta jest z zysków handlowych). W końcu państwo wymaga utrzymania w służbie floty powietrznej w określonej wysokości, którąby mogło w każdej chwili zarekwirować.

Prócz tego ostatniego wymagania, swoboda pozostawiona towarzystwu równa się prawie stosunkom francuskim, ale klauzula finansowa zapewnia oczywiście gwarancję mniejszą, aniżeli system francuski.

Stany Zjednoczone.

Aż dotąd regularne linje lotnicze Stanów Zjednoczonych były linjami pocztowymi, eksploatowane przez Zarząd Poczty. Obecnie daje się zauważyć zmiana tej metody i powzięto pewne postanowienia celem

uzupełnienia sieci lotniczej oficjalnej przez powierzenie transportów poczty lotniczej towarzystwom prywatnym. Dnia 11 kwietnia 1925 r. ukazał się regulamin rządowy, określający nowy system.

W myśl regulaminu uprawniony jest „Postmaster general” do udzielania koncesji na transport powietrzny poczty, przyczem pozostawia się przedsiębiorcom maximum $\frac{4}{5}$ dochodów pocztowych.

Koncesję mogą uzyskać wyłącznie obywatele amerykańscy lub towarzystwa, w których 75% kapitału akcyjnego należy do obywateli amerykańskich. Materiał lotniczy musi być wytwarzany w Ameryce. Kontrakt ten obie strony mogą zawrzeć w terminie 45 dni.

Koncesjonariusze mogą jednocześnie zajmować się transportem pasażerów i towarów, z zastrzeżeniem jednak, że pierwszeństwo będzie miała zawsze poczta.

Taryfy.

Taryfy pocztowe są ustalone na podstawie jednolitej tabeli (10 centów na linje poniżej 1000 mil, 15 centów na linje o dłuę 1000 do 1500 mil, 20 centów na linje o długości ponad 1500 mil).

U w a g i.

System jest zupełnie odmienny od systemów przyjętych w Europie. W rzeczywistości Towarzystwa Lotnicze nie otrzymują żadnej subwencji, lecz jedynie — tytułem opłaty na przewóz — $\frac{4}{5}$ taryfy pocztowej.

Dobłą stroną tej metody jest to, iż czyni się wybór na korzyść linii powietrznej najbardziej produktywnej. System taki jednakże możliwym jest tylko tam, gdzie chodzi prawie wyłącznie o rozwój pocztowych transportów lotniczych, gdyż transport pasażerów i towarów jest wyłączony od wszelkiej subwencji i uważany jest za dodatkowy.

Ponadto system ten pozwala na otwieranie wyłącznie linii popularnych już od samego otwarcia. Państwo rezygnuje z subwencjonowania wszelkiej służby lotniczej ogólnej, któraby mogła być pożyteczną dla ogółu, albo której pierwsze lata były deficytowe. Jest to więc koncepcją służby publicznej w założeniu odmienna od tych, jakie mają zastosowanie w Europie.

Porównywując systemy opieki udzielonej przed rządy w poszczególnych państwach lotnictwu komunikacyjnemu, widzimy, że bardzo różnią się one wzajemnie. Nie można twierdzić, iż któreś z nich jest lepsze, czy gorsze, są one charakterystyczne dla danych państw i ukształtowały się pod wpływem ogólnej polityki, oraz o sytuacji ekonomicznej, w jakiej dane państwa się znajdują. I widzimy, że Francja i Belgia, a począci i Włochy, otaczają opieką komunikację lotniczą, uważając ją w pierwszym rzędzie za potężną zdobycz dla celów militarnych. Anglja i Holandja natomiast traktują ją handlowo, udzielają pomocy materialnej inicjatywie prywatnej bez poważniejszych zastrzeżeń i ograniczeń. Ameryka wreszcie pozostawia wszystko jednostkom prywatnym.

Charakterystyczne cechy poszczególnych systemów są:

- w Belgji: Państwo — akcjonariuszem, szeroko oceniające swe aporty i posiadające większość akcji,
- we Francji: Państwo, rozporządzające udziałami założycieli i wywierające ścisłą kontrolę nad funkcjonowaniem,
- w Anglji i Holandji: Państwo, dające wielką wolność towarzystwom i udzielające im zaliczek, których zwrot zwalnia towarzystwo od wszelkich więzów kontraktowych,

we Włoszech: Państwo subwencjonuje Towarzystwo bezzwrotnie i nie miesza się zupełnie do interesów, lecz zastrzega sobie ingerencję w razie obrony narodowej, w Stanach Zjednoczonych: Państwo ma z towarzystwem jedynie luźny kontrakt transportowy, który może być rozwiązany w bardzo krótkim terminie.

Przesady i talizmany.

Pechowość w praktyce lotniskowej ma bezwątpienia większe aniżeli w innych okolicznościach, znaczenie. Jeśli pilot jest z natury przesądny trudno się dziwić, że w piątek niechętnie wsiada do maszyny, a trzynastego zgoła latać mu się nie chce. Przesady lotnicze należą do tej kategorii wlerzeń, których w każdym bądź razie bagatelizować nie wolno. Mają też one do pewnego stopnia swoje uzasadnienia w tradycji, którą starsza generacja pilotów przekazuje młodszemu pokoleniu. Niezawodnie genezę swoją przesady lotnicze zawdzięczają specjalnym zbiegom okoliczności.

Trzeba było wyjątkowego trafu, że często kłedy ksiądz czy inna osoba duchowna znalazła się na lotnisku, zdarzyła się „kraksa“. Ktoś wyjątkowo spostrzegwczysto zestawienie tych ewenementów podał do publicznej wiadomości kolegów, a w ich środowisku wytworzyła się opinia, że ksiądz przynosi ze sobą nieszczęście.

Sądzą że w ten sam sposób powstały inne uprzedzenia „specjalne“. Do tych dołączono ogólnospołeczne, jak nieszczęśliwe trzynastki, piątki i t. p. W ten sposób powstała cała tabela dni feralnych, prognostyków niepowodzenia, czy też nawet nieszczęścia.

W czasie pokojowym przesady nie stanowią specjalnego czynnika moralnego w życiu pilotów. Przybierają one zdecydowanie wpływowo charakter dopiero podczas wojny. Atmosfera wojny, ta nerwowa atmosfera wojenna przypomina pilotowi cały kodeks przesądów i talizmanów.

Jest rzeczą zrozumiałą, iż w atmosferze ogólnego napięcia nerwów, psychika lotnika, a pilota w szczególności reaguje i łatwo absorbuje wszelkie niewytłomaczone, owiane tajemniczością zjawiska, na które patrzy pod specyficznym wyrobionym przez tradycję, kątem widzenia. —

Przypuśćmy, że pilot wylatuje na rekonesans. Spokój go nieopuszcza, nerwy podporządkowane silnej woli, trzymane są na uwierzy. W tem silnik wysadza. Wśród normalnych okoliczności pilot zdecydowanym ruchem ręki skierowałby płotowiec do ziemi i szczęśliwie wylądował. Teraz mu jednak przychodzi na myśl, że przed odlotem zapalił trzeci papierosa od jednej zapalniczki. Pilot traci spokój, myśląc o papierosie i zapalniczce mimowoli, podświadomym zupełnie ruchem przeciąga maszynę. Samolot traci szybkość i wpada w korkociąg. Teraz zamiast wyrównać stery pilot ściąga je na siebie. W rezultacie — katastrofa. Być może że się to wyda nieprawdopodobnym. Ale jednak nikt zaorzeczyć nie może, że tak nie jest, że podobny chociaż wypadek nie był przyczyną wielu katastrof. —

Tymczasem do startu dochodzi wiadomość o wypadku. Komuś się przypomina, że ofiara wypadku przed odlotem zrobiła wyłom w przepisach „kodeksu“, nie dostosowała się do paragrafu o „zapalniczce“. Tem samym moc tego paragrafu potężnieje.

Kodeks przesądów i talizmanów jest dosyć obszerny. Podzieliłbym go zasadniczo na dwie części, na które wskazuje zresztą sama nazwa kodeksu. A więc część I Przesady, część II-ga Talizmany.

Jak już wspominałem istnieją przesady ogólnospołeczne do których zaliczyć wypada dnie feralne, jak 13-ty każdego miesiąca, piątek i t. p.

Do przesądów lotniczych specjalnych zalicza się jako dzień feralny: dzień pierwszej kraksy. —

Do tej kategorii przesądów zalicza się również: zapalenie trzeciego papierosa od jednej zapalki, fotografowanie przed startem, obecność księdza na lotnisku i wiele, wiele innych.

Bogatsze jeszcze źródło przywiązania lotników, odnaleźlibyśmy w talizmanach.

Tu na pierwsze miejsce wysuwa się nieodstępna dla młodszego zwłaszcza pilota. . . pończoszka na głowę. Jest ona talizmanem najbardziej rozpowszechnionym i powszechnym, zwłaszcza że i wygoda wchodzi tu w rachubę. Co do obowiązującego przez kodeks sposobu zdobycia tej pończoszki zdanta są podzielone. Jeden jest tylko pewnik, a mianowicie ma ona pochodzić od osoby wybranej.

Różne miniaturowe pantofelki, malowane na combinaisonach koty i myszy, podczas wojny artystycznie wyrysowane na kadłubach samolotów przeróżne smoki, buzie niewieście, malowane imiona: Danusi, Kasi, Marysi, Dzidzi i innej Bożenki zamykają księgi kodeksu. —

Przyznać trzeba, że dziś, kiedy bezpieczeństwo lotu zostało już rozstrzygnięte, coraz mniej słyszy się o przestrzeganiu kodeksu. Dawniej stosowanie go w życiu było o wiele więcej rozpowszechnione. Opowiadał mi jeden z kolegów Haber-Włyńskiego, że kiedyś w roku 1913, mieli razem wylecieć do jakiejś fabryki po odbiór samolotów, Dzień był wyznaczony i telegraficzne zawiadomienie o przylocie wysłane.

Kolega Habra wstał wcześniej i nie mogąc doczekać się towarzysza podróży poszedł do niego. Haber był jeszcze w łóżku. Gdy się dowiedział o wizycie, wstał i zaprosił gościa na śniadanie, popijał w jego towarzystwie kawkę. Był w świetnym humorze i rozprawał wesoło o perspektywie obiadu w fabryce. Trzeba nie szczęścia, że na vis a vis wisiał kalendarz. Haber rzucił nań okiem i pokazując go przyjacielowi, zawołał: „Nie leceć“.

„Jakto?“ próbował mu wytłumaczyć towarzyszy, „depesza wysłana, wszyscy czekają na miejscu“. —

Ten się jednak nie dał przekonać.

„Zwarjowałeś chyba, albo nie widzisz, że dziś piątek, Nie leceć i kwita.“

I uściskawszy przyjaciela, przeprosił go, udając się na dalszy spoczynek.

Tak: „tempora mutantur, et nos mutamus in illos“. —

J. Filipowicz.

Sprawozdanie roczne Komitetu L. O. P. P. Poznań-miasto za czas od 1. 1. do 31. 12. 1925 r^o

(Ciąg dalszy.)

Działalność propagandowa:

Urządzono 3 popularne wiece oraz tydzień propagandy lotniczej. Wygłoszono 56 propagandowych odczytów w Towarzystwach i urzędach. Uruchomiono przez przeciąg 5 miesięcy stałe bezpłatne wy-

kłady z przezrociami o lotnictwie, które odbywały się co sobotę w Uniwersytecie. Rozdzielano pomiędzy członków bezpłatnie miesięcznik L. O. P. P. wspólnie z Komitetem Wojewódzkim Poznańskim. Uruchomiono wystawę lotniczą od 13.—28. 9. 1925, na której ustawił Komitet kiosk dla sprzedaży broszurek i werbowania członków. Rozlepiono 2500 plakatów, rozdano 5000 rozmaitych odezwo, 1000 broszurek, 120 tysięcy ulotek propagandowych, rozesłano 1600 pism do Towarzystw, Cechów, banków, urzędów, szkół, fabryk itp. z prośbą o zakładanie kół, wydzielono 10000 ulotek do 110 przedsiębiorstw jak księgarń i składów, które posiadają pakownie, z prośbą o zakładanie ulotek przy sprzedaży towarów. Poza tem wydano w czasie Targu Poznańskiego odezwy i fotografie L. O. P. P., przytem osiągnięto ściślejszy kontakt z przedstawicielami prasy tak miejscowej jak i zagranicznej, której udzielono ustnie informacji o rozwoju lotnictwa i wydano materiały propagandowy. Zaprowadzono w szkołach wycinanki i nalepki na kajety. Zakupiono 2 samoloty (szkolne) i aparat projekcyjny, które służą dla propagandy tak naszego jak i Komitetu Wojewódzkiego Poznańskiego. W celu poparcia pisma „Lot Polski“ rozdziela się po kawiarniach, interesach fryzjerskich, poczekalniach lekarskich i w kolejce elektrycznej bezpłatnie miesięcznik „Lot Polski“, w którym wlepiono jako pierwszą stronę naszą odezwę do obywateli o zaplisywanie się na członków i abonowanie powyższego pisma.

W prasie umieszczono 34 artykuły propagandowe i 106 komunikatów, wyznaczono szereg filij, w których przyjmuje się zapisy na członków we wszystkich dzielnicach miasta. Zaprowadzono nowe legitymacje systemu znaczkowego.

Tydzień lotniczy.

Na projekt Głównego Zarządu L. O. P. P. zorganizowano w Poznaniu od 6. - 13. września b. r. tydzień propagandy lotniczej, Komitet nasz rozesłał i rozlepił w tym celu 2000 plakatów i rozmaitych odezwo 3000, rozdał 1500 broszur, 16000 samolocików i 10000 kartek pamiątkowych na kwestę uliczną, oraz rozrzucił z własnych aparatów 100000 ulotek propagandowych. Ponadto demonstrowano przezrocza oraz filmy z odezwoami L. O. P. P. na Placu Wolności, w uczelniach i przez cały tydzień propagandy w 5 największych kinach miasta Poznania. Wysłano 600 prośb o dobrowolne datki i 1500 zaproszeń do obywateli celem wzięcia udziału w uroczystościach. Z powodu stałej niepogody, imprezy pod gołym niebem się nie udały, wobec czego dochód z tygodnia był mniejszy niż w roku ubiegłym.

Działalność finansowa.

Rozesłano 1500 odezwo do przedsiębiorstw z prośbą o dobrowolne datki, rozsprzedano 2000 nalepek, 2000 znaczków, 25000 nalepek kajetowych, 3000 wycinanek modelu „Breguet“ 300 broszur, 2300 oznak członkowskich 200 fotografii i 300 pocztówek. Rozdzielono częściowo za opłatą lub w komisjach bloczki rachunkowe właścicielom lokali i domów, trzymając z nimi kontakt celem dalszego wydziału. Urządzono 5 koncertów, 15 imprez. 3 kwesty uliczne, 2 kwesty po przedsiębiorstwach i urzędach, sprzedaż baloników z wyznaczeniem nagród i loterię fantową, na którą otrzymaliśmy bezpłatne dary od kupców. Za zezwoleniem Kuratorjum Okręgu Szkolnego uruchomiono we wszystkich uczelniach miasta Poznania przedstawienia magiczne, z których dochód był dość poważny. W dalszym ciągu umieszczono w poważniejszych

przedsiębiorstwach jak hotelach, restauracjach, kawiarniach, składach fryzjerskich itp. puszki dobrowolnych datków, które poza propagandą przynoszą pewien stały zysk.

W myśl uchwał Zarządu udzielono subsydjów na ogólną sumę zł. 14715,50.

Kończąc sprawozdanie, apelujemy do wszystkich przedstawicieli kół, ażeby poparli dążenia i pracę Zarządu dla przeprowadzenia programu na rok 1926 oraz wykonywali jego zarządzenia i dopomogli do zorganizowania wszystkich obywateli miasta Poznania, którzy powinni się stać wzorem dla Rzeczypospolitej, co przy dobrej woli i zbożnej pracy osiągniemy.

Poznań, dnia 1. stycznia 1926 r.

Komitet L. O. P. P. Poznań - miasto

Za Zarząd:

(—) Dziurzyński
wiceprezes

(—) Wałęcki
sekretarz

Program pracy Komitetu L.O.P.P. Poznań-miasto na rok 1926.

Prace administracyjne.

1. Prowadzenie ksiąg kasowych i rejestracji członków podług przepisów ustalonych przez Zarząd Główny.
2. Zaprowadzenie nowych legitymacji członkowskich — syst. znaczkowy.
3. Załatwianie korespondencji i utrzymanie kontaktu z poszczególnymi kołami.
4. Zjednoczenie organizacji „Walki przeciwgazowej” z Komitetem L.O.P.P.

Prace propagandowe:

1. Zakładanie dalszych kół w Zrzeszeniach, fabrykach, uczelniach i przedsiębiorstwach handlowych.
2. Urządzanie odczytów ogólnych z przezroczami przy pomocy pp. oficerów 3. Pułku lotniczego i własnych prelegentów.
3. Uruchomienie kursu dla prelegentów Komitetu.
4. Utworzenie kół modelarskich w szkołach.
5. Ogłaszanie odezwo i komunikatów w prasie miejscowej.
6. Utworzenie na nowo filji w dzielnicach miasta z wyznaczeniem nagród za werbowanie członków.
7. Uruchomienie stałej reklamy świetlnej w kinach.
8. Wydawanie książek propagandowych i plakatów.
9. Popieranie czasopism i wydawnictw L.O.P.P.
10. Urządzanie wieców i koncertów.
11. Wydawanie nadal bloczków pomiędzy właścicielami lokali i domów.
12. Dalsze wydzielanie puszek „dobrowolnych datków” po bankach i instytucjach handlowych.
13. Popieranie instytutu aerodynamicznego w Warszawie przez sprzedaż cegiełek.

Program pracy dla wszystkich kół na terenie Poznań-miasto:

Prace administracyjne:

1. Przesyłanie sprawozdań na wydanych przez Komitet szematkach w terminach miesięcznych.
2. Przekazywanie wpływów do Komitetu Poznań-miasto.
3. Zaopatrzenie członków w nowe legitymacje (system znaczkowy) i zaprowadzenie rejestracji.
4. Wykonanie rozporządzeń ustalonych przez Komitet i Zarząd Gł.

Prace propagandowe:

1. Werbowanie nowych członków.
2. Urządzanie odczytów własnymi siłami lub przy pomocy prelegentów Komitetu.
3. Urządzanie odczytów i pogadanek dla młodzieży szkolnej własnymi siłami (koła szkolne).

Poznań, dnia 1. stycznia 1926 r.

Komitet L. O. P. P. Poznań-miasto.

Za Zarząd:

(-) *Dziurzyński*
wiceprezes.

(-) *Wałęcki*
sekretarz.

❖ K R O N I K A ❖

*Wszystkim czytelnikom, współpracownikom, i sympatykom
naszego pisma życzenia Wesolych Świąt zasyła*

Redakcja „Lotnika.”

POLSKA.

Regularna komunikacja lotnicza między Poznaniem a Warszawą rozpoczyna się znowu z dniem 1. kwietnia. Samoloty Sp. Akc. Aero odlatują codziennie z Poznania o 8 rano, lądując w Warszawie o 10 i z Warszawy o 16, lądując w Poznaniu o 18.

Ile kosztuje przewóz listów pocztą lotniczą? Koszta przesyłki lotniczej wynoszą: w kraju list zwykły — 50 gr., list polecony — 80 gr. Zagranicą: list zwykły — 90 gr., list polecony — 1,10 gr.

Polska Linja Lotnicza Aerolot S. .A

Wobec zaszłych zmian w rozkładzie lotów, w podanej na okładce tabelli, zachodzą pewne odchylenia, co niniejszem prostujemy.

I. Rozkład lotów

ważny od 1. kwietnia 1926 aż do odwołania.

| Godzina | | K i e r u n e k | | Godzina |
|---------|---|-----------------|---|---------|
| 8,00 | ↕ | Gdańsk | ↑ | 17,15 |
| 11,00 | ↕ | Warszawa | ↑ | 14,15 |
| 14,00 | ↕ | Warszawa | ↑ | 11,15 |
| 17,00 | ↓ | Lwów | ↕ | 8,15 |
| 8,00 | ↕ | Lwów | ↑ | 15,15 |
| 11,00 | ↓ | Kraków | ↕ | 12,15 |
| 8,30 | ↕ | Warszawa | ↑ | 15,15 |
| 11,15 | ↕ | Kraków | ↑ | 12,30 |
| 12,00 | ↕ | Kraków | ↑ | 11,30 |
| 15,00 | ↓ | Wiedeń | ↕ | 8,30 |

- Uwagi:**
1. Komunikacja codzienna z wyjątkiem niedziel.
 2. Do czasu ukończenia pertraktacji w sprawie przelotu nad terytorjum Czechosłowackiem — ruch na przestrzeni Kraków-Wiedeń wstrzymany.

II. Ceny biletów.

| Linja | Cena w | Warszawa | Gdańsk | Lwów | Kraków | Wiedeń | U w a g i |
|----------|--------|----------|--------|------|--------|--------|---|
| Warszawa | zł | — | 65 | 70 | 55 | 120 | W cenie biletu uwzględniono przewóz pasażera do i z portu lotniczego z wyjątkiem WARSZAWY i GDAŃSKA |
| Gdańsk | | 65 | — | 115 | 100 | 180 | |
| Lwów | | 70 | 115 | — | 60 | 125 | |
| Kraków | | 55 | 100 | 60 | — | 80 | |
| Wiedeń | | S | 120 | 180 | 125 | 80 | |

Bilet uprawnia pasażera do zabrania bagażu podróznego do 15 kg bezpłatnie.

Bagaż cięższy przewozi się za opłatą dodatkową.

Za biletom lotu wolno również nadawać bagaż kolejną.

- Uwagi:**
1. Senatorowie, Posłowie Sejmu, oficerowie w czynnej służbie, oraz urzędnicy państwowi, za okazaniem legitymacji korzystają na liniach krajowych z ulg 50% zasadniczych cen biletów.

2. Wszyscy członkowie Ligi Obrony Państwa, za okazaniem legitymacji korzystają na liniach krajowych z ulgi 40% zasadniczych cen biletów, jednak **tylko w miarę wolnych miejsc**. Bilety tego rodzaju nabywać można tylko w biurach P. L. L. lub w portach lotniczych.

Wszelkie informacje w Warszawie, telefon 9-00 i 8-50.



ś. p.
Porucznik-pilot

EUGENJUSZ GUTTMEJER

członek Z. L. P.

kawaler orderu „Virtuti Militari“, odznaczony amer. krzyżem wojennym i medalem francuskim.

Zginął śmiercią lotnika podczas lotu ćwiczebnego w Toruniu, na samolocie Bleriot Spad, wskutek urwania się skrzydła.

Cześć Jego bohaterskiej pamięci!

L. O. P. P. Ze względu na siedzibę w Poznaniu dwóch samodziśnych Komitetów Ligi Obrony Powietrznej Państwa i to Komitetu L. O. P. P. Poznań — Miasto oraz Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P. w Poznaniu wyjaśnia się pp. publiczności, że na st. miasto Poznań z przyłączonemi ostatnio gminami, kompetentnym wyłącznie jest Komitet L. O. P. P. Poznań — Miasto, pod prezesurą p. Prezydenta miasta Ratajskiego, natomiast działalność Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P. w Poznaniu, pod kierownictwem prezesa Dyrekcji Kolei Państwowych p. Dobrzyckiego, rozciąga się jedynie na powiaty Województwa Poznańskiego. Interesentów z Poznania w sprawie L. O. P. P. przyjmuje sekretariat podpisanego Komitetu, urzędujący przy ul. Grobla 15 II, pokój 155, w 'godzinach od 8—13 i 15—18, a od 1. kwietnia b. r. od 8 - 15.

Komitet L. O. P. P. Poznań — miasto.

ANGLJA.

Powrót Cobhama. Alan Cobham, o którym pisaliśmy w numerach poprzednich „Lotnika“ ukończył już swoją podróż powietrzną szlakiem Londyn—Cape Town (Afryka Południowa) — Londyn. Cała przebyta przestrzeń wynosi ogółem 16.000 mil angielskich. Lotnik odznaczony został przez króla Jerzego orderem. Na spotkanie Cobhama wyleciała z Londynu eskadra samolotów, a w jednym z nich znajdowała się żona lotnika. Jak wiadomo Cobham odbywał swój lot na samolocie De Havilland 150.

Metalowy samolot sportowy. B-cia Short budują w Anglii dwuosobową awjonetkę metalową z silnikiem Cirrus A. D. C. Samolot ten, jako metalowy, będzie stanowił ciekawą innowację w dziale samolotów sportowych. Opis silnika Cirrus 60 KM. wraz z jego ilustracjami podamy w jednym z numerów następnych. Silniki Cirrus cieszą się w Anglii dużym powodzeniem. Dwuosobowe samoloty D. H. Moth z silnikiem Cirrus 60 MK. wykazują b. wiele dodatnich charakterystyk.

AMERYKA.

Inż. Sikorski, znany z konstrukcji wieloosobowego samolotu „Ilija Muromic”, pracuje obecnie w Ameryce, produkując samoloty różnych typów. Następujące są najbardziej reklamowane:

Sikorski-Wings-Oriole

Sikorski-Wings-Jennie

Fairchild-Whrigt

16 osobowy transportowy z 2-ma siln. Liberty po 400 MK.

S-32 z silnikiem Liberty 400 MK.

S-33 dwusiedzeniowy.

Co przewożą samolotami. Amerykański samolot transportowy R. B. 2 przewiózł niedawno w kabine samochod — limuzynę, urządzenie biurowe oraz ośmiu pasażerów.

HISZPANJA.

Lot Madryt—Manila. Hiszpańscy lotnicy kpt. Martiner, ktp. Gonzalez i kpt. Longa projektują odbyć rajd z Madrytu do Manili na przestrzeni 12 000 mil.

Droga prowadzić ma przez Algier, Tunis, Trypolis, Kair, Jerozolimę, Bagdad, Karachu, Agra, Kalkuttę, Rangoon i Siam do celu podróży.

Raid ma się odbyć na samolotach Breguet XIX (znanych z rajdu pułk Rayskiego) z silnikiem Lorraine-Dietrich 450 MK.

Uczestnik przyszłego rajdu, kpt. Longa jest pilotem, który odbywał udane próby z Autozyro Cieryu.

NIEMCY.

Feralna trzynastka „Junkersa”. Samolot pasażerski Junkersa nr 13 uległ w ostatnich dniach katastrofie w Estonji. W roku zeszłym samolot tego towarzystwa, oznaczony nr. 13 również uległ wypadkowi. Zalecić zatem by można było p. Junkersowi wycofanie jego trzynastek z „obiegu”.

Niemiecki budżet lotniczy. „Polska Zbrojna” podaje ciekawe uwagi o rozdziale sum przeznaczonych na cele lotnictwa w Niemczech. Ministerstwo Komunikacji („Verkehrministerium”), w którym ukryte są wydatki na cele lotnictwa wojskowego, dzieli je na dwie grupy: periodyczne i jednorazowe.

Periodyczne są następujące:

| | |
|---|-------------|
| a) subwencje na lotnictwo i ruch samochodowy: | |
| instalacja radiotelegrafów na lotniskach | 485,000 mk. |
| udział w wystawach i nagrodach pieniężnych na konkursach łącznie z kosztami prac technicznych, celam regulowania podziału nagród: | |
| dla lotnictwa | 2,000,000 „ |
| dla sportu samochodowego | 500,000 „ |
| służba meteorologiczna i bezpieczeństwo żeglugi powietrznej | 1,090,000 „ |
| b) sumy złożone na cele naukowe i różne: | |
| na lotnictwo | 5,300,000 „ |
| na ruch samochodowy | 670,000 „ |

(kwoty poszczególne mogą być przenoszone z jednego działu na drugi, pozatem dołączone mogą być do nich dodatki społeczeństwa za zezwoleniem ministra skarbu)

Wydatki powtarzalne ogółem 10,125,000 mk.

Wydatki jednorazowe są następujące:

| | |
|--|---------------|
| Udział w wydatkach przedsiębiorstwa „Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt-Adlershof“ oraz w kosztach przeniesienia tego przedsiębiorstwa | 1,850,000 mk. |
| Subwencje Rzeszy dla przedsiębiorstw lotniczych obsługujących regularne linje lotnicze | 8,371,000 „ |
| Subwencje Rzeszy, celem uzyskania maksimum bezpieczeństwa eksploatacji, a nadto na opracowanie map i planów lotniczych | 5,050,000 „ |
| Rozwój lotnictwa bezsilnikowego i o słabym pędzie | 3,600,000 „ |
| Udział w kosztach utrzymania laboratorium aerodynamicznego w Goettingen | 100,000 „ |
| Udział w kosztach utrzymania muzeum lotniczego | 3,500 „ |

Ogółem wydatki jednorazowe 16,975 000 mk.

Dodać należy, że kwoty te nie stanowią bynajmniej całości wydatków Niemiec na lotnictwo. Należałoby do nich dodać subwencje poszczególnych krajów Rzeszy, miast, izb handlowych, biorących udział w szerokim zakresie w popieraniu żeglugi powietrznej.

Inż. Mokrzycki. — Teoria i budowa samolotów

nakładem L. O. P. P. Kom. Woj. Pozn. 1926.

- Tom I. Aerodynamika, Śmigła, teoria samolotu, wykresy logarytmiczne, stateczność.
 Tom II. Normy materiałowe, budowa płatowców, próby statyczne, analiza obciążeń w locie, obliczenie wytrzymałości.
 Tom III. (Atlas). Dane cyfrowe oporów ciała i profili, tablice i przezrocza do tomu I, wykresy i rysunki śmigieł, profile STAc, Göttingen, Eiffla. (36 tablic).
 Całość bogato ilustrowana, zawiera 4 arkuszy druku. Dla woj. kowych, studentów i członków L. O. P. P. na spłaty miesięczne. Cena 30 zł.

Lotnictwo a filatelistyka.

Niema chyba osoby, któraby nie wiedziała, czym jest filatelistyka. Jednakże jaki związek ma ona z lotnictwem, tego nie wie w Polsce większość, nawet filatelistów.

Łączność filatelistyki z lotnictwem polega przedewszystkim na zbieraniu listów, przesłanych przez pocztę lotniczą.

Nowy dział kolekcjonerstwa znany jest pod nazwą „Aerofilatelistyki“ („L'Aero-Philatelie“) we wszystkich krajach, znajdując wszędzie bardzo licznych zwolenników, a także energiczne poparcie kierowników lotnictwa w poszczególnych państwach, którzy widzą w tem jeden z ważniejszych środków propagandy lotnictwa. Obecnie ilość aerofilatelistów można liczyć na kilka tysięcy, jednak liczba ta wciąż się powiększa z niezmierną szybkością.

W Polsce ma ona dotychczas mało zwolenników, to też w celu propagowania tego zamiłowania postaram się bliżej zaznajomić czytelników z zadaniami aero-filatelistyki, oraz z jej rozwojem.

Zbieranie wszelkich kopert lub kart, przesłanych pocztą lotniczą, lub gołębią, z uwzględnieniem różnych znaczków lotniczych, urzędowych, lub prywatnych, specjalnych stempli, kasowników i nalepek — oto zakres aero-filatelistyki. Jakkolwiek zbieranie t. zw. aero-gramów (czyli kopert, lub kart przesłanych pocztą lotniczą) znane już było przed wojną, to jednak dla zrozumiałych powodów, rozwój aero-filatelistyki wzmógł się w b. szybkim tempie dopiero po 1918 r.

Początek historii poczty lotniczej sięga roku 1870/71 w czasie oblężenia Paryża. Wtedy to odcięci od świata paryżanie wysłali około 2.500.000 listów za pośrednictwem balonów. W 1898/99 między wyspą „Wielka Bariera“ a Auklandem (Nowa Zenlandja) była zorganizowana poczta przy pomocy gołębi. W roku 1911 odbył się pierwszy lot poczt. aeroplanem z Londynu do Windsor, zaś w 1912 coraz częściej zaczęto używać w Niemczech aeroplanów, później też zeppelinów do przewozu poczty

Na ziemiach polskich spotykamy pierwszą pocztę lotniczą w r. 1915 w czasie oblężenia Przemyśla przez Rosjan. Za czasów niepodległości pierwszy lot pocztowy odbył się dn. 23 lub 24 listopada 1918 z Warszawy do Lwowa, w czasie oblężenia tegoż przez ukraińców; zaś dn. 18 września 1919 r. z Poznania do Warszawy. Regularną komunikacją pocztowo-lotniczą mamy dopiero od 1921 roku, kiedy zagranicą już zaraz po ukończeniu wojny europejskiej rozwój linii przewożących pocztę znacznie się rozrósł.

Listy przechodzące przez pocztę lotniczą opłacane są urzędowymi, lub półurzędowymi znaczkami lotn., czasem zaś tylko oznaczone specjalnym stemplem, lub nalepką z napisem „pocztą lotniczą“, lub tym podobnym.

Historja poczt. lotn., oprócz listów przesłanych stałymi liniami powietrznymi, zna także aerogramy przewiezione przez lotników przy okazji lotów eksperymentalnych, propagandowych i konkursowych. Tak np. ekspedycja, która udała się do jeziora Tchad wzięła z sobą 86 listów zaopatrzonych w specjalne nalepki pamiątkowe, a nadane na poczcie w Paryżu. Przyczem trzeba podkreślić fakt, że Naczelny Dyrektor Poczty polecił nie pobierać od tych listów specjalnych opłat fachowo-lotniczych, biorąc pod uwagę, że wysłanie takich listów ma duże znaczenia propagandowe.

Ciekawe też są dla aero-filatelistów listy, które były przewiezione przez kpt. Aracharta, w sierpniu 1925 dookoła Europy. Każdy z tych listów (35 szt.), w miejscowości gdzie lądował ów lotnik, był stemplowany pieczętką danego urzędu pocztowego. Na kopertach tych między innymi znajduje się stempel urzędu poczt. w Warszawie. W czasie rajdu lotników japońskich z Tokio do Paryża przewieziono też 82 aerogramy, opatrzone w odpowiednie stemple. Naturalnie, że wszystkie takie listy są bardzo poszukiwane.

Do jakich rozmiarów doszła w ostatnich latach aero-filatelistyka zagranicą, może służyć szereg faktów, które poniżej przytoczę.

Otóż powstało około 10 klubów aero-filatelistycznych w Anglii, Stanach Zjednoczonych, Francji, Niemczech i t. d., mających na celu zamianę listów i znaczków lotniczych. Oprócz tego wychodzą 3 fa-

cbowe pisma, między innymi; „L'Aero-Philatelie“ (wyd. E. Blondel la Rougery, rue St. Lazare 7. Paryż). Od 4 lat firma T. Champion w Paryżu wydaje specjalny katalog lotniczy, w języku francuskim i angielskim. Wydanie było staranne, na kredowym papierze. Oprócz tego w 1925 r. wydane podobny katalog w Niemczech i Anglii, a znane są też liczne studia (w postaci broszur, lub książek) z tej dziedziny w różnych językach.

Na niektóre znaczki lub listy lotn. ceny dochodzą już do dużej wysokości. Na 2 licytacjach, które odbyły się w Londynie w roku zeszłym sprzedano różnych aero-gramów za ogólną sumę około 40.000 zł.!

Przyczem np. za kopertę wysłaną w r. 1919 pocztą lotn. z Nowej Ziemi do Angli zapłacono 5000 fr. fr., za list z Nowego Yorku do Clifden (Irlandja) wysłany sterowcem R. 34 w r. 1919 — 2850 fr.

Cyfry te mówią już same za siebie: aero-filatelistyka jest zamiłowaniem, którego lekceważyć nie można, a na które L. O. P. P. zwrócić powinna uwagę, wykorzystując ją do celów propagandowych, a także dochodowych. Jednak zastrzegam się jednocześnie, że nie mam tu na myśli żadnej spekulacji.

Pragnieniem mojem byłoby, ażeby artykuł ten znalazł przychylną ocenę w postaci powiększenia liczby (niestety w Polsce tak nie licznej) aero-filatelistów.

Jeżeli ktoś ma żyłkę do kolekcjonerstwa, to radziłbym mu się zająć aero-filatelisyką i to nie zwlekając, gdyż ilość okazów ciągle się powiększa, niektórych niesposób już dostać, jak np. listów wysłanych z Warszawy do Lwowa w 1918, z Poznania do Warszawy w 1919 r., z Warszawy do Kijowa w 1920.

Uwaga:

Osobom zainteresowanym chętnie udzielam wszelkich bliższych informacji o aero-filatelisyce, po nadesłaniu znaczka na odpowiedź. Wszelkie zapytania proszę kierować pod adresem moim ulica Królewska 35 m. 5, Warszawa.

TADEUSZ GRYŻEWSKI.



Skarbnik Związku Lotników Polskich przypomina wszystkim członkom o terminie wpłacenia składek członkowskich za kwartał II w kwocie zł 6,00. Konto Związku w P. K. O. Nr. 305-183

Równocześnie wszystkim członkom wysłała się rachunki. Członkowie na terenie miasta Torunia otrzymają zawiadomienie przez swego męża zaufania por. pil. Sledziejowskiego na terenie Ławicy od członków Zarządu.

Do naszych P. T. Prenumeratorów!

Celem uniknięcia nieporozumień, reklamacji i zwłoki, prosimy o przestrzeżenie, następujących zasad:

1 Przy zamawianiu tygodnika w Administracji:

a) Przedpłatę należy wysyłać przynajmniej 8 dni przed końcem starej prenumeraty, względnie przed tym dniem, od którego pragnie się otrzymać tygodnik.

b) Wysyłka wydawnictwa zostaje przerwana tylko na skutek specjalnego odwołania ze strony prenumeratora. Abonent, nie stosujący się do niniejszego przepisu odbiera nadal egzemplarze i zaciąga zobowiązania z tytułu dalszej prenumeraty.

c) Przekazy i blankiety nadawcze należy zawsze wypełniać wyraźnym i dokładnym adresem prenumeratora, a nadto podać cel wpłaty przez dodanie słów: „Dalsza prenumerata“ względnie „Nowa prenumerata“.

d) Przy zmianie adresu prosimy o podanie także adresu dawnego, oraz o nadesłanie 50 groszy, gdyż tylko wówczas zmianę przeprowadzimy.

e) W razie nieotrzymania tygodnika, mimo wpłacenia prenumeraty, prosimy o nadesłanie nam dowodów wpłaty, celem rychlejszego zarządzenia wysyłki.

f) Korespondencję należy umieszczać na blankiecie nadawczym, dokładnie w miejscu na to przeznaczonym, gdyż inaczej poczta, rozcinając blankiety, może uszkodzić tekst i uczynić go nieczytelnym.

g) Do korespondencji należy dołączyć 30 groszy na odpowiedź.

2. Przy zamówieniu tygodnika w Urzędzie Pocztowym:

a) Prenumerata wynosi kwartalnie zł 4. — Zniżek w prenumeracie Urzędy pocztowe nie udzielają.

b) Urzędy pocztowe przyjmują prenumeratę tylko na kwart. okresy.

c) Wszelkie reklamacje należy wznosić do Urzędu pocztowego, który zamówienie odbierał — a nie do Administracji.

d) Prenumeratorów, którzy tygodnik już otrzymują z Administracji a życzą sobie odbierać go bezpośrednio z Urzędu pocztowego przez zamówienie u listonosza, prosimy o dokonanej zmianie sposobu prenumeraty bezzwłocznie nas zawiadomić, aby uniknąć wysyłki drugiego egzemplarza pod opaską, za który Administracja będzie zmuszona liczyć prenumeratę.

e) Prenumeratorzy, życzący odbierać egzemplarze pod opaską, wpłacają kwartalnie zamiast 4.— zł — 4 65 zł wskutek większych kosztów, jakie Administracja ponosi przy tego rodzaju przesyłce.

Administracja.

Silnik do Avionetki

Douglas, z góry sterowane
zawory

500 ccm z 2 gazownikami
na sprzedaż.

KOSZCZYŃSKI, POZNAŃ
ul. Skarbowa 22

SPRZEDA M

lub

ZAMIENIĘ

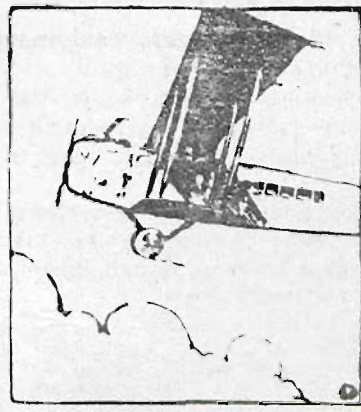
na motocykl, rower wyścigowy
marki Peugeot **nowy**.

Zgłoszenia piśmienne do Admi-
nistracji pod A. 176.

PRZEWÓZ :

PASAŻERÓW
POCZTY
TOWARÓW

Samolot kursuje
codziennie
za wyjątkiem
niedzieli i świąt



AERO
KOMUNIKACJA POWIETRZNA

INFORMACJE:

Poznań Telef. 1674
" " 2083
Warszawa " 850
Łódź " 311

Dowóz
do i z lotniska
uwzgl. w cenie
biletu lotu

ROZKŁAD LOTÓW:

| Godzina | Kierunek | Godzina | Godzina | Kierunek | Godzina | Godzina | Kierunek | Godzina |
|---------|------------|---------|---------|----------|---------|---------|------------|---------|
| 8,30 | ↓ Poznań | ↑ 15,00 | 13,00 | ↓ Poznań | ↑ 11,00 | 15,00 | ↓ Łódź | ↑ 9,00 |
| 10,30 | ↓ Warszawa | ↑ 13,00 | 14,30 | ↓ Łódź | ↑ 9,30 | 16,00 | ↓ Warszawa | ↑ 8,00 |

Sprzedaż biletów:

W Poznaniu, w biurze „Orbis“ Pl. Wolności 9
W Warszawie, w biurze „Orbis“ ulica Widok
W Łodzi, w biurze „Orbis“ ul. Andrzeja 5

Pocztę lotniczą należy oddawać w główn. urzędzie pocztowym w Poznaniu i w Warszawie.

P. L. L. AEROLOT S. A.

ZARZĄD :
Warszawa, Nowy Świat 24

PORT LOTNICZY: Warszawa, ul. Topolowa (za kolonią Staszycza) **PRZEWÓZ:** Pasażerów, poczty i towarów. **INFORMACJE:** Telefony: Warszawa, 900 i 850. Lwów: 610 i 2275. Kraków 3222 i 3538. Gdańsk 415-31. Wiedeń 78 395 i 78-495.

Rozkład lotów ważny od 1. I. 1926 r. aż do odwołania

Samolot kursuje tylko w: poniedziałki, środy i piątki.

I. WARSZAWA — GDAŃSK

| Godz. | Kierunek | Godz. |
|-------|------------|---------|
| 10,00 | ↓ Warszawa | ↑ 13,00 |
| 13,00 | ↓ Gdańsk | ↑ 10,00 |

Samolot kursuje tylko w: wtorki, czwartki i soboty.

II. WARSZAWA — LWÓW

| Godz. | Kierunek | Godz. |
|-------|------------|---------|
| 9,00 | ↓ Warszawa | ↑ 12,00 |
| 12,00 | ↓ Lwów | ↑ 9,00 |

IV. WARSZAWA — KRAKÓW

| Godz. | Kierunek | Godz. |
|-------|------------|---------|
| 8,45 | ↓ Warszawa | ↑ 15,00 |
| 11,15 | ↓ Kraków | ↑ 12,30 |

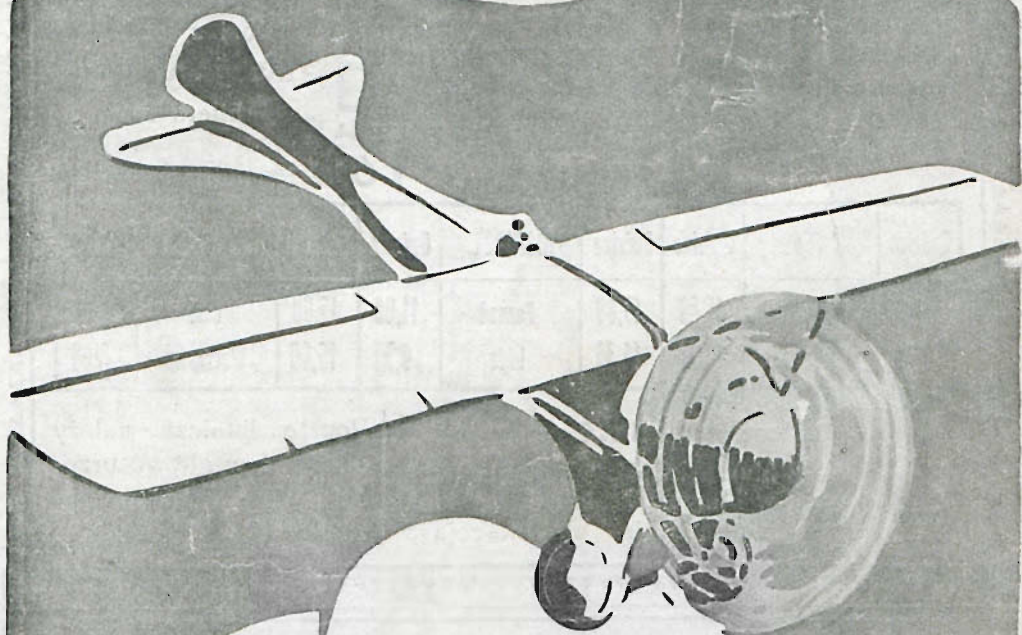
V. KRAKÓW — WIEDEŃ

| Godz. | Kierunek | Godz. |
|-------|----------|---------|
| 11,30 | ↓ Kraków | ↑ 13,30 |
| 14,30 | ↓ Wiedeń | ↑ 10,30 |

UWAGI: Komunikacja codzienna z wyjątkiem niedziel. Dowóz do i z lotniska z wyjątkiem w Warszawie i Gdańsku uwzględnione w cenie biletu

Dostawa poczty i przesyłek w tym samym dniu!

Pocztę lotniczą nadaje się w Urzędach Pocztow. (Istnieją specj. znaczki poczty lotn.) Komunikacja na przełazeni Łwów — Kraków wstrzymana jest aż do odwołania.



S.P.A.

„SAMOLOT“
POZNAŃ-ŁAWICA
TEL. 65-27.