

LOTNIK



ORGAN
ZWIĄZKU LOTNIKÓW
POLSKICH

Sejcie podziękować

M. HOFFMANN i S-KA

POZNAN

GÓRNA WILDA 134a. TELEF. 35-07.

Przedsiębiorstwo robót
naziemnych, podziemnych
— i żelazobetonowych. —
Materiały budowlane.
Fabryka wyrobów cement.

Żwirownie: w Dębcu, Naramo-
wicach i Krzyżownikach.

Bocznicą kolejową: HOFFMANN,
NOWAKOWSKI i SYNOWIE.

Zagórski & Tatarski

Zastępstwo wyrobów „FORD
Motor Co.” na Rzeczpospolitą Polską

Samochody luksusowe LINKOLN
Osobowe i ciężarowe FORD :: Trak-
tatory (ciągowki i rolnicze) FORDSON

POZNAŃ

ul. Dąbrowskiego Nr. 18 i 58
Telefon 64-58 i 63-87

i ul. Św Marcin 38
Telefon 33-87

KONTO BANKOWE
Bank Związku Spółek Zarobkowych, Poznań

STOK PNEUMATYKÓW
„MICHELIN“

WARSZTATY REPERACYJNE

WYPOŻYCZALNIA SAMOCHODÓW
CZYNNA — DZIEŃ i NOC

A 116 WSZELKIE AKCESORJA



Wydawca: Związek Lotników Polskich.

Naczelny Red.: pilot Bolesław Ostrowski.

Komitet redakcyjny: inż.-pilot M. Bohatyrew,
pilot dr. Z. Dalski, red. Z. Marynowski, inż.
Piotr Tułacz, pilot prezes Z. L. P. dyr. Czesław

Wawrzyniak, inż. Wł. Zalewski.

Szef Administracji: Stanisław Masłowski. Redaktor odpowiedz.:
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

ORGAN • ZWIĄZKU • LOTNIKÓW I POLSKICH.

Nr. 7 (46)

Sobota, 13 lutego 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.

Zagadnienie programowości pracy w lotnictwie.

„Idą czasy, których znamieniem będzie wyścig pracy,
Jak przedtem był wyścig żelaza
Jak przedtem był wyścig krwi“.

(Wyjątek z mowy Naczelnika Państwa, wygłoszonej w Lublinie)

Najważniejszymi czynnikami, uzależniającymi racjonalny rozwój lotnictwa wogóle w Państwie, są te czynniki, które wynikają z istotnych roli lotnictwa i które mają pierwszorzędny wpływ na programowość pracy.

Podkreślam programowość, gdyż w czasach przełomów gospodarczych nie czas na eksperymenty w tej dziedzinie, która już wyszła z laboratoryjnego stanu badań.

Program może być poniekąd błędnym, lecz rezultaty pracy zawsze znaczniejsze niż wtedy, gdyby programu nie było wcale. Widząc ukształtowanie się naszego lotnictwa w Polsce dziś, na przyszłość należałoby wysunąć programową pracę w kierunkach następujących:

1. Prawa lotniczego,
2. polityki techniczno-przemysłowej i
3. organizacji władz.

Inne kierunki pomijam jako uzależnione już od strony wykonawczej programowości pracy i od rodzaju zastosowania lotnictwa.

Prawo lotnicze.

Wysuwam na czoło kwestję prawa lotniczego choćby z tego tytułu, że jest to jeszcze w Polsce coś najbardziej zaniedbanego. Nieuwzględnienie zaś na drodze ustawodawczej „postawienia lotnictwa w Państwie“ jako najważniejszego czynnika cywilizacyjnego dającego się niezmiernie łatwo mobilizować, pociąga za sobą stworzenie tylko paljatwów bez wielkiego znaczenia i wpływu na rozwój cywilizacji danego narodu.

A któż inny jak nie Polska powinien najwięcej dbać o szybki i racjonalny rozwój swego lotnictwa. Zwłaszcza w epoce po..... traktacie Lokarneńskim.

Zagadnienie prawne, wynikające z poczynañ podboju przestworzy, jasno zrozumiał prefekt policji w Paryżu p. Lenoir, wydając w 1784 r. pierwsze przepisy regulujące wzloty na montgolfierach. I rzeczywiście przewrót dokonany w życiu narodu w XIX wieku przez zastosowanie różnych wynalazków z dziedziny termodynamiki i elektryczności, nie był w stanie tak głęboko wpłynąć na ukształtowanie się życia politycznego i gospodarczego, jak tego dokona wiek XX., wiek opanowania przestworza, wiek „likwidowania czasu i odległości“.

Stosunkowo szybki rozwój lotnictwa pociągnął za sobą pewne zakłopotanie przy merytorycznym rozstrzygnięciu pytania, czy z punktu widzenia prawnego MA SIĘ PRAWO LATAC?

Czy latanie w przestworzach ponad różnemi terenami nie jest w sprzeczności z zasadą prawa cywilnego, a szczególnie z jego § 552.

Biorąc ściśle brzmienie wspomnianego paragrafu, należy rzeczywiście skonstatować istnienie jurydyczne przestrzeni powietrznej, a więc wydaje się logicznem rozszczenie wszelkich pretensji z tytułu własności wynikającej z tego § 552 dla właściciela terenu. Większość prawników wypowiedziała się w tem właśnie znaczeniu.

We Francji np. odnajdujemy potwierdzenie takiego stawiania sprawy nawet w wyrokach sądowych. Np. sąd pokoju w Lille dnia 15 listopada 1899 r. w sprawie D. 1900—2361 przyznał rację właścicielowi gruntu, składającemu sprzeciw przeprowadzenia ponad jego terenem przewodników elektrycznych, chociaż słupy absolutnie nie były ustawione w jego terenie.

Również w Anglii niektóre pisma np. Times z 26 kwietnia 1910 r. propagowały rzeczywisty tytuł własności do przestrzeni powietrznej dla właścicieli gruntów.

Już wyżej przytoczone przykłady wykazują, że rzeczywiście pod względem prawnym coś musi być w nieporządku i bardzo szkodliwe dla rozwoju lotnictwa. Dlatego też pozwolę sobie przytoczyć dwa zasadnicze kierunki, powstałe w dyskusjach na ten temat wśród różnych prawników.

Pierwszy kierunek, reprezentowany przez prawników Aubry et Rau, sprzeciwia się lataniu ponad obceni terenami w myśl starej zasady „Dominus Soli, dominus Coeli“. W pracy zaś p. Raymonda Jammes'a p. t. „Sprawy cywilne i karne w związku z żegugą powietrzną“ wyciąga autor wnioski, że właściciel gruntu ma rzeczywiście prawo budowy na swoich terenach wszelkich konstrukcji nieograniczonej wysokości i nawet ma prawo zarządzać zdjęcia balkonu, wystającego ponad jego terytorjum z sąsiedniego domu.

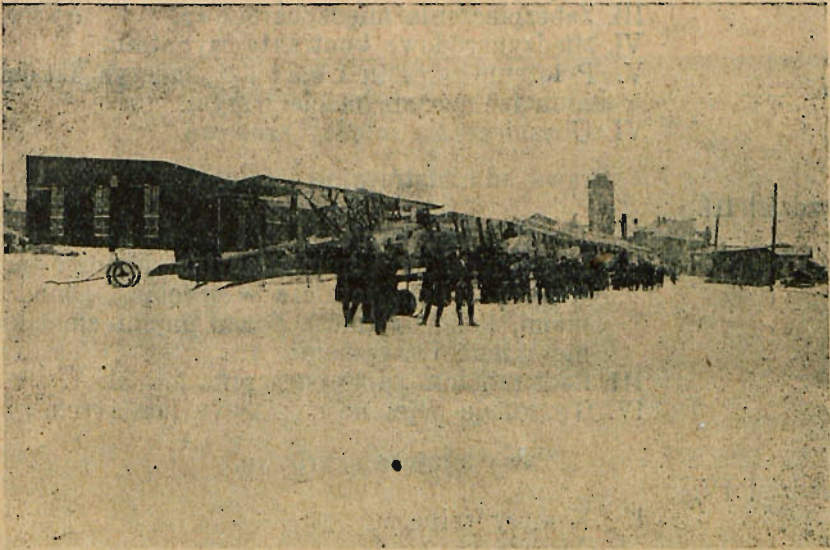
Drugi kierunek, reprezentowany przez prawników Naquet et Fauchille, okazuje się więcej względny, nie przytrzymuje się martwej litery prawa, lecz stara się wniknąć w rzeczywistą myśl prawodawcy z epoki pochodzenia obowiązującego prawa cywilnego, i stwierdza najzupełniejszą możliwość prawną latania ponad cudzemi terenami.

Jeżeli zastanowić się nad dalszemi pracami, dokonanemi przez prawników Julliot, Saleilles, Blachere i wielu innych, a odzwierciedlonemi w sprawozdaniach Jurydycznego Komitetu Międzynarodowego Lotniczego, staje się jasnym, że wiele jest do zdziałania na tem polu szczególnie w Polsce gdzie do tej pory lotnictwo ujęte w szemat obowiązujący jednocześnie tak intendenturę jak i artylerję nie mogło wyjść poza ramki dopuszczalne dla tego lub innego rodzaju broni.

A więc stało się ono przeważnie pewnym czynnikiem wyłącznie wojskowości, nie wychodzącym z ponad obowiązujących ram ponad inne już rzeczywiście przynależne i dające się podciągnąć pod obowiązujące szematy organizacyjne wojskowości.

Wynika zatem nieodzowna konieczność, jak wspomniałem wyżej, poddania rewizji „postawienia lotnictwa w państwie“ nie traktowania go wyłącznie jako broni, lecz jako pierwszorzędnego czynnika cywilizacyjnego, mogącego na wypadek mobilizacji stać się tą ważną bronią.

Musimy, idąc za przykładem innych narodów rozstrzygnąć u nas kwestję „PRAWA LOTNICZEGO“.



C. S. P. Grupy szkolne z instruktorami przed hangarem maszyn.

Opierając się na pracach p. Delayers Międzynarodowy Komitet Jurydyczny Lotniczy uchwałą z dnia 31 stycznia 1910 r. zaadoptował plan przyszłego kodeksu powietrznego w sposób następujący:

Prawo publiczne.

Rozdział I.

- I. Zasada wolności przestrzeni powietrznej.
- II. Prawo lądowania.
Porty macierzyste, narodowość maszyn latających.
- III. Szkody.
- IV. Eksterytorjalność w sprawach lokomocji powietrznej.
- V. Wywłaszczenie, dla przyczyn międzynarodowych, użyteczności publicznej.

Prawo prywatne.

Rozdział II.

A. Z punktu widzenia cywilnego.

- I. Własność ponad (§ 552 kodeksu cywilnego obowiązującego we Francji, § 905 kodeksu cywilnego

niemieckiego, § 667 kodeksu cywilnego szwajcarskiego.)

Serwituty.

- II. Odszkodowania lądowań i rzutów.
- III. Wypadki spowodowane siłą wyższą.
- IV. Wspólne prawa terytorjalne.
- V. Miejsce stałego zamieszkania personelu nawigacyjnego.

B. Z punktu widzenia handlowego.

- I. Międzynarodowe umowy handlowe.
- II. Międzynarodowe towarzystwa handlowe.
- III. Zabezpieczenia międzynarodowe.
- VI. Międzynarodowe kontrakty wynajmu.
- V. Położenie aresztu i sprzedaż maszyn latających poza ich portem macierzystym.
- VI. Ubezpieczenia międzynarodowe.

Prawo administracyjne lotnicze.

Rozdział III.

- I. Drogi i linje lotnicze.
- II. Reglamentacja administracyjna podróży powietrznych. Policja lotnicza w obrębie i ponad miastami, Policja lotnicza ponad linjami ziemskimi, morskimi i rzeczniemi.
- III. Reglamentacja administracyjna lotnisk
- IV. Gwarancje pojemności maszyn latających.

Prawo lotnicze skarbowe.

Rozdział IV.

- I. Komory celne.
Akcyza.
- II. Podatki.

Prawo karne lotnicze.

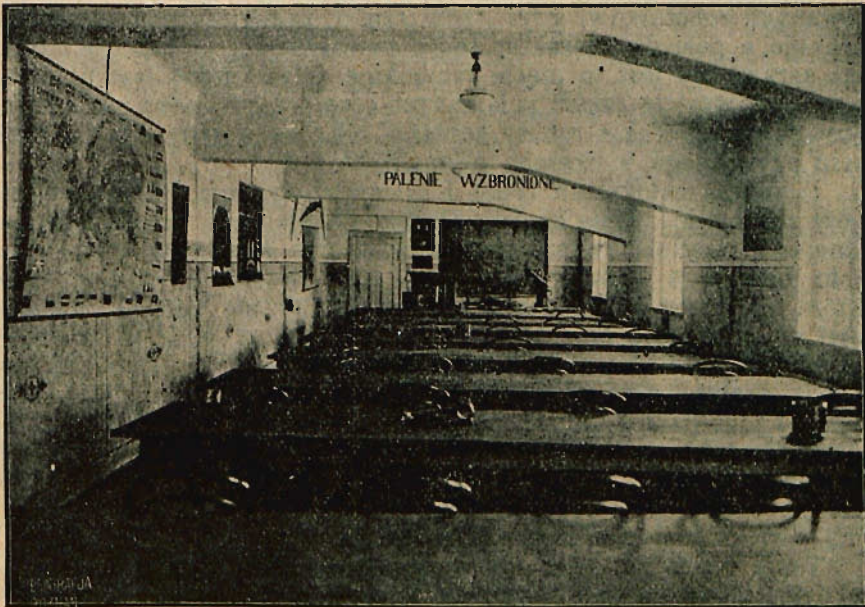
Rozdział V.

- I. Przestępstwa i zamachy na bezpieczeństwo Państwa.
- II. Zamachy na osoby postronne.
- III. Nadużycie zaufania władz.
- IV. Zamachy na bezpieczeństwo personelu latającego lub ich przyrządów.
- V. Zabójstwa i porantenia, naniesione bez złej woli.
- VI. Niedostosowanie się do obowiązujących regulaminów.
- VII. Wypadki spowodowane siłą wyższą.

Jak widać z tego dość pobieżnego przytoczenia zasadniczego planu „Prawa Lotniczego“, narody przodujące załatwiały się z temi zagadnieniami od bardzo dawna i powoływały się u nich na dosłowne brzmienie § 552 kodeksu cywilnego, byłoby przeżytkiem z przed ćwierć wieku. I rzeczywiście, jeżeli sobie pozwoliłem na tak może kategorięczne ujęcie wniosków, wynikających dla lotnictwa z tytułu zaniedbania jego strony prawnej, to tylko dlatego, żeby dobitniej

podkreślić nasze opóźnienie. Więc na gruncie stosunków panujących dziś w Polsce, wcale nie będzie przeżytkiem powołać się na dosłowne brzmienie tego § 552 i może nawet, formalnie zapatrując się na rzeczy, co u nas tak często się zdarza, wyciągnąć z niego wnioski bardzo nieprzychylnie dla rozwoju polskiego lotnictwa. Podpisanie natomiast przez Polskę Międzynarodowej Konwencji Lotniczej z dnia 15. października 1919 r., zupełnie nie rozstrzyga sprawy „postawienia lotnictwa w Państwie“. Poza uregulowaniem strony techniczno-administracyjnej, komunikacji powietrznej i takichże stosunków międzynarodowych, wspomniana konwencja zupełnie nie reguluje kwestje prawne lotnictwa w danym państwie.

Reasumując wyżej wyluszczone przychodzimy do wniosków następujących:



C. S. P. Sala wykładowa w Cywilnej Szkole Pilotów w Zawicy.

- a) rozstrzygnięcie omawianych kwestji prawnych może nastąpić tylko drogą ustawodawczą, w tym celu podkomisja Sejmowa Lotnicza Wojskowej Komisji powinna wykorzystać przysługujące jej kompetencje,
- b) opracowanie zaś samych projektów w łonie organów przynależnych do władz wykonawczych jest obecnie bardzo trudnym z powodu rozbicia lotnictwa, między dwa różne Ministerstwa. Należałoby przewidzieć też odpowiednią ingerencję w tych sprawach Komisji Kodyfikacyjnej,
- c) rozstrzygnięcie poruszonych spraw jest bardzo pilne ze względu na szybki rozwój wojskowego lotnictwa a stąd wynikającej potrzeby uregulowania sprawy świadczeń rzeczowych na rzecz lotnictwa i kwestję serwitutów.

Polityka techniczno-przemysłowa.

Należy wyjść z założenia zredukowania do minimum wszelkiego etatyzmu przez racjonalne ujęcie stworzenia rodzimego przemysłu z organizacją bardzo elastyczną, łatwo dającą się mobilizować. W tym celu wszelką pracę należy pokierować po linii wyrzucenia z ram wojskowości wszelkiej fabrykacji, a pozostawić natomiast roboty trudne do ujęcia kosztorysowego, a więc reperacje.

Biorąc pod uwagę obecną organizację naszych Wojsk. Lotn. należy z pewną satysfakcją stwierdzić zarys planowego ujęcia wyżej wspomnianego. Parki lotnicze, czyli skład i warsztat danego pułku są odpowiednio postawione ażeby dokonywać reperacje, lecz w znaczeniu zamiany części uszkodzonych przez części gotowe, będące na składzie w tym parku. W ten sposób robota z punktu widzenia technicznego jest bardzo ułatwiona, nie wymaga wybitnie wykwalifikowanych robotników, gdyż tych części zamiennych tak się nie fabrykuje, a posiada charakter robót montażowych. Handlowo traktując sprawę też jest to ujęcie racjonalne, gdyż trudno jest ująć kosztorysowo wyjęcie części połamanych i wmontowanie na ich miejsce części nowych. Takie roboty zupełnie nie nadawałyby się dla przemysłu prywatnego w czasach normalnych.

Ponieważ całokształt robót lotniczych wymaga dużej seryjnej roboty dla bardzo wielu części składowych płatowca przeto najracjonalniejszym ujęciem kwestji powstania dobrze zorganizowanego przemysłu lotniczego będzie pójsicie po linii tworzenia chałupnictwa, o które przemysł w postaci kilku fabryk by się opierał. Drobnie części np. metalowe fabrykowane przez chałupników w bardzo wielkich serjach są wlewane do fabryk płatowcowych. Na wypadek mobilizacji, chałupnictwo nadaje się do bardzo łatwego mobilizowania przez co mobilizacja fabryk staje się ułatwioną i pierwszy okres wojny wymagającej dużej produkcji, może być rzeczywiście zmniejszony do minimum. Koszty własne będą bardzo niskie, ściśle wprowadzenie specjalizacji przez chałupnictwo zwiększa zdolność produkcyjną, zwiększa stopień wykwalifikowania robotnika.

Takie ujęcie zupełnie odpowiada dzisiejszym warunkom ekonomicznym, kiedy się daje odczuwać wielki brak kapitałów nieodzownych dla instalacji dużych fabryk i drobnego kredytu.

Następnie chcąc umożliwić wielką wydajność samemu przemysłowi i rzeczywiście obniżyć jego koszta, należy wprowadzić racjonalną normalizację podlegającą na ujednostajnieniu produktów służących do jednego i tego samego celu, ograniczenie typów, form przekrojów itp. i podniesienie gatunkowości materiałów.

Trudno jest liczyć na wyniki dodatnie prac Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, gdyż ujęcie normalizacji wogóle w Państwie jest możliwem przy opieraniu się na normalizacjach wewnętrznych, jeżeli takowe istnieją, w istniejących fabrykach lotniczych. Ponieważ zaś w dzisiejszych czasach kiedy przemysł fabrykuje obce typy płatowców, trudno jest wprowadzić normalizację wewnętrzną. Stąd wniosek, że miarodajne czynniki, w momencie przechodzenia lotnictwa na samoloty typów własnych, powinny wywrzeć odpowiedni nacisk celem normalizowania nieodzownych części. Ta presja musi wyjść zgóry, gdyż strona techniczno-naukowa nie będzie ujętą w przemysł, a wyłącznie, jak jest obecnie, przez wojskowość.

Przy opracowaniu norm dla surowców, należy przede wszystkim wyjść z założenia samowystarczalności i w tym kierunku powinny się potoczyć prace badawcze. Ponieważ przemysł lotniczy jako taki np. w Polsce nie może się rozwijać dzięki wyłącznie rządowym obstalunkom, należy szukać i dać mu możliwość ekspansji na zewnątrz poza granice. W tym kierunku powinna się krystalizować polityka przemysłowa. A więc opracowanie wszelkich norm musi wziąć pod uwagę zdolności techniczne tych państw, do których polski przemysł lotniczy pragnąłby skierować swój eksport. Należy przecież umożliwić tym importerom wszelką możliwość konserwacji i reperacji materiału technicznego, eksportowanego od nas.

Za bardzo ważne zagadnienie do rozwiązania należy poczytywać zagadnienie, w jakim kierunku orjentować nasz przemysł samolotowy, czy w kierunku drzewa, czy stali, czy duraluminium, czy mikstu. Należy tu wziąć pod uwagę przede wszystkim zasadę samowystarczalności, jeżeli nie samej Polski to z krajami sąsiadującymi i skazanymi na wieczne zaprzyjaciwienie. Wprowadzenie zaś konstrukcji z takiego materiału, który należałoby stokować na wypadek wojny, uważam za zbyt wielką nieostrożność, gdyż niewiadomo co technicznie nieprzyjaciele sobie zarezerwują na czas wojny, i w jakich warunkach będziemy zmuszeni do walki. Niemiecki Krupp nie rozrósłby się do dzisiejszych potwornych swoich rozmiarów, gdyby nie przewidująca polityka Rzeszy zezwalającej Kruppowi na pracę choćby dla nieprzyjaciół.

Nie można pominąć sprawy przemysłu silnikowego. Takowy wymaga olbrzymiego nakładu i wielkiej fachowości. Żeby unkać stworzenia jednostek przemysłowych o bardzo małym charakterze prawdziwego przemysłu, i żeby uniknąć pracowania wyłącznie za zaliczki rządowe należy śmiało stwierdzić, że bez kapitału obcego powstanie tej dziedziny jest niemożliwe. Dlatego też nie należy się obawiać lecz odwrotnie należy przyciągnąć ten kapitał obcy choćby w ramach całych 100%, gdyż posiadanie wyłącznie kapitału obcego stanowczo obniży w naszych warunkach wszelkie koszty generalne. Następnie da racjonalną produkcję, z dobrą organizacją wewnętrzną i co jest najważniejsze wyszkoli szerokie zastępy naszych robotników. Z punktu widzenia zaś obrony podobne postawienie sprawy też nie powinno nastęrczać obaw, gdyż ten przemysł silnikowy będzie na naszym terytorjum a prawdziwa jego podstawa czyli strona hutniczo-metalurgiczna przy jasno skrytalizowanej naszej polityce może być bardzo łatwo rozwiązana wyłącznie w granicach Polski.

W dobie obecnej wobec panującego kryzysu należy jasno sobie zdać sprawę w jaki sposób przyjść z pomocą istnjącemu przemysłowi lotniczemu. Uważałbym, że najpilniejszymi rzeczami jest skoordynowanie np. sprawy zaopatrzeniowej fabryk przez stworzenie Izby przemysłowców Lotniczych; następnie rozwiązanie bardzo palącej sprawy — brak kapitału obrotowego. Należałoby się zastanowić nawet nad możliwością czy nie wypadałoby jeżeli nie stworzyć specjalnego banku przemysłowców pracujących na obronę, to ściśle biorąc przemysł lotniczy oddać pod ścisłą pieczę np. Bankowi Gospodarstwa Krajowego.

Z wyżej wyszczególnzonego wynika, że ta największa podpora dla lotnictwa wojskowego jaką jest jego przemysł, może się racjonalnie

rozwinąć tylko przy zdrowo obmyślanej polityce czynników miarodajnych.

Organizacja władz.

Z poruszonych tylko tych kilku zagadnień widać, że celem wykonania pewnej pracy z dziedziny lotnictwa należy przedewszystkiem organizacyjnie należycie „postawić to lotnictwo w Państwie“. Nie jest do pomyślenia ażeby tak bogata dziedzina i tak skomplikowana w swej istocie, mogła się rozwijać przy błędnem ujęciu organizacyjnem. Wszystkie kwestje prawne, domagające się rozstrzygnięcia, schematyzowanie organizacji powstania przemysłu lotniczego, negowanie niezbędności dla państwa dokładnie obmyślanej polityki lotniczej, to nie są czynniki gwarantujące Państwu przyszłą obronę powietrzną; tam gdzie jest schemat i brak wytkniętej polityki, tam lotnictwo istnieć nie będzie.

Skomplikowana treść bardzo trudnych zagadnień postanowionych przez rozwój lotnictwa zostaje u nas doprowadzoną do absurdu przez wtrącenie lotnictwa w schematy organizacyjne, obowiązujące jak wyżej wspomniałem intendenturę lub też artylerję. Trudno jest wiecznie przytaczać przykłady innych narodów. należy już dojść do tego stopnia samodzielności, ażeby otwarcie samemu zorientować się w błędnych swoich posunięciach.

Nie należy też polegać na zdaniu obcych, że zbyt wczesnie chcieliby wyrwać lotnictwo z ramek dzisiejszych, przecież najważniejszym czynnikiem podtrzymania ekspansji na zewnątrz jest tworzenie rynków zbytu, a więc ja śmiem twierdzić, że dzisiejszy moment bardzo ciężkiego kryzysu gospodarczego właśnie powinien być najodpowiedniejszym dla tworzenia sobie tych rynków zbytu, żeby samemu przestać wreszcie być tym rynkiem.

Bilans lotniczy stale był do tej pory ujemny, przejść do dodatniego jest kwestją czasu, lecz przedtem należy dążyć do bilansu handlowego zrównoważonego.

Równoległe do polityki morskiej, musimy tworzyć politykę lotniczą. Powiem nawet że na pierwszym miejscu należy postawić politykę lotniczą dla nas, jako dla kraju o wysokim stopniu kultury na wschodzie Europy.

Żaden rodzaj broni ani służby nie wymaga tak wysokiego technicznego ujęcia sprawy, jak lotnictwo.

Postępujący Instytut Aerodynamiczny i tworzący się Wydział Lotniczy na Politechnice Warszawskiej powinny nas pobudzić do zaproszenia młodzieży cudzoziemskiej do tej naszej uczelni lotniczej. Bardzo ważny czynnik propagandowy ze względu na proponowaną ekspansję.

Wszystko to jest niemożliwem do dokonania w dziś obowiązujących ramach organizacyjnych lotnictwa. Przypuszczam, że, w granicach dziś dysponowanych kredytów osobowych, można byłoby zmienić tę organizację.

Lotnictwo należy ująć w jednym ręku, nie rozbijać go po różnych ministerstwach i dać mu taką organizację, któraby dawała możliwość dokonania tych najważniejszych prac. Taką organizacją nie może być Departament MS Wojsk. lecz specjalny urząd o bardzo szerokich pełnomocnictwach, z szefem, na prawach podsekretarza Stanu. Ponieważ podobne stanowisko przy naszych dzisiejszych

warunkach stałoby się stanowiskiem politycznym, co nie jest bardzo pożądanem wobec wymaganej wielkiej fachowości wszystkich szefów w lotnictwie, więc kto wie, czy podobny urząd, nazwijmy go np. Komisarjatem Lotniczym, nie powinien byłby być przyczepiony jako urząd kompletnie autonomiczny do Ministerstwa Spraw Wojskowych. To nas zagwarantuje przed smutnymi rezultatami wszelkich targów partyjnych. Wspomniany Komisarjat objąłby w swój zarząd wszelkie sprawy lotnicze, tak wojskowe jak i cywilne. Nie należy się tego obawiać, jeżeli sobie uprzytomnimy, że np. w Niemczech rzeczywista polityka była prowadzoną nie w Ministerstwie Spraw Zagranicznych, lecz w Sztabie Generalnym. A ponieważ uważam politykę lotniczą, jako możliwie najważniejszy dziś czynnik utrwalający i zabezpieczający naszą samodzielność, przeto bezwzględnie śmiem twierdzić, że ujęcie lotnictwa cywilnego i wojskowego w jednym ręku, danie mu formy organizacyjnej takiej, jak wspomniałem, umożliwi nam przejście z okresu „wyścigu żelaza i wyścigu krwi“ do okresu „wyścigu pracy“, nie na rynku wewnętrznym, lecz na arenie kontynentu.

Inż. Mieczysław Pietraszek.

Jak zbudować szybowiec i samolot sportowy. 7)

(Ciąg dalszy).

W tym celu zwróćmy się do początku niniejszego rozdziału (patrz „Lotnik“ rok 1925, nr. 21, str. 10). Ustaliliśmy tam typ silnika dla naszej awjonetki i obliczyliśmy zgruba jej ciężar całkowity.

Moc silnika wynosi jak wiadomo — $P = 25$ MK, obliczony ciężar całkowity — $Q = 270$ kg. Stąd otrzymujemy obciążenie mocy silnika:

$$\frac{Q}{P} = \frac{270}{25} = 10,8 \text{ kg/MK.}$$

Wielkość skrzydeł wyznaczmy z wykresu, stosownie do wymagań jakie będziemy awjonetce stawiać.

Dla przykładu, przeprowadzimy rachunek równolegle dla dwóch rozwiązań awjonetki: jedno — i dwu płatowego.

Sprecyzujmy nasze żądania! Wymagamy więc, aby awjonetka osiągnęła pułap około 3000 mtr. i rozwinęła maksymalną szybkość w locie przy ziemi około 120 km/godz.

Stawiając te żądania postępujemy oczywiście na ślepo, nie wiedząc czy możliwe są one do zrealizowania przy danem obciążeniu mocy. Dlatego dla orientacji zestawiamy, tak jak to uczyniliśmy przedtem na przykładzie, („Lotnik“ nr. 5.) tabelkę z cyfr odczytanych na wykresie.

Patrzmy na wykres. Linie kresko-kropkowane oznaczają jak już wiemy obciążenie mocy. Linje te odpowiadają cyfrom całkowitym takim jak 8, 9, 10, 11 itd., natomiast niema tam linii odpowiadającej obciążeniu mocy $\frac{Q}{P} = 10,8$ km/MK.

Na to radzimy sobie w prosty sposób. Na wykres rozpięty na rysownicy przypinamy kawałek przezroczystego papieru (kalka, papier szkicowy itd.). Na kalce rysujemy ołówkiem najprzód te obie krzywe, które sąsiadują z cyfrą $\frac{Q}{P} = 10,8$ — to znaczy linie kresko-kropkowane o cyfrach 10 i 11. Pomiędzy temi dwiema linjami pozostaje wolny pas przestrzeni.

Jeżeli teraz w pasie tym wyrysujemy linię taką, aby każdy jej punkt znajdował się w odległości $\frac{8}{10}$ szerokości wolnego pasa od linii $\frac{Q}{P} = 10$. i w odległości $\frac{2}{10}$ szerokości od linii $\frac{Q}{P} = 11$ — to będzie to potrzebna nam krzywa odpowiadająca wartości $\frac{Q}{P} = 10,8$.

Krzywą tę rysujemy przy pomocy krzywki, wyznaczwszy z początku jej punkty.

Wyrysowana linja przecina krzywe stosunków $\frac{Q}{S}$ w punktach, których współrzędne odczytujemy na skalach pułapów i szybkości.

Odczytujemy poniższe współrzędne:

Krzywe $\frac{Q}{S}$ przecięte Krzywą $\frac{Q}{P} = 10,8$ kg/MK	Współrzędne punktów przecięcia	
	pułap	szybkość maksym.
6 kg/m ²	6580 mtr	86 km/godz.
10 „	5300 „	100 „
15 „	4280 „	112 „
20 „	3540 „	122 „
25 „	2940 „	130 „
30 „	2480 „	137 „
35 „	2080 „	142 „
40 „	1660 „	147 „
45 „	1280 „	151 „

Itd.

Z tabelki widzimy, że w sąsiedztwie pułapu 3000 i szybkości maks. 120 km/godz. możemy otrzymać cyfry poniższe:

3540 mtr — 122 km/godz., 2940 mtr — 130 km/godz. i 2480 mtr — 137 km/godz.

Z tych wyników wybieramy jako najbardziej przybliżone do wymaganych warunków cyfry: 2940 mtr i 130 km/godz.; odpowiednia wartość $\frac{Q}{S}$ wynosi (z tabelki) 25 kg/m². Stąd wielkość skrzydeł dwupłata:

$$S = \frac{Q}{25} = \frac{270}{25} = 10,8 \text{ m}^2.$$

Wielkość zaś jednego skrzydła wyniesie:

$$\frac{10,8}{2} = 5,4 \text{ m}^2$$

W rozwiązaniu jednopłatowem, wystarczy nam skrzydło o powierzchni wynoszącej 90% skrzydeł dwupłata.

Stąd, powierzchnia jednopłata wyniesie:

$$10,8, 0,9 = 9,7 \text{ m}^2.$$

Należy teraz obliczyć wymiary skrzydeł. Dla danej powierzchni wymiary zależą od wydłużenia, które możemy zastosować dowolnie.

Do obliczania wymiarów skrzydeł, posłużą poniższe równania:

$$(4) \dots\dots\dots a = \sqrt{S \cdot A}$$

$$(5) \dots\dots\dots b = \sqrt{\frac{S}{A}}$$

gdzie:

a = rozpiętość skrzydeł w metrach

b = głębokość skrzydła w metrach

$A = \frac{a}{b}$ = wydłużenie skrzydła

S = powierzchnia skrzydła w mtr kwadr.

Przyjmujemy więc wydłużenie $A = 6$. Obliczamy teraz wymiary skrzydeł dla obu rozwiązań awionetki: dwu i jednopłatawego.

Wymiary jednego skrzydła dwupłata.

$$\text{Rozpiętość: } a = \sqrt{5,4 \cdot 6} = \sqrt{32,4} = 5,70 \text{ mtr}$$

$$\text{Głębokość: } b = \sqrt{\frac{5,4}{6}} = \sqrt{0,9} = 0,95 \text{ mtr}$$

$$\text{Sprawdzenie wydłużenia: } \frac{5,70}{0,95} = 6$$

$$\text{Sprawdzenie powierzchni: } 5,7 \cdot 0,95 = 5,4 \text{ m}^2$$

Wymiary skrzydła jednopłata.

$$\text{Rozpiętość: } a = \sqrt{10,8 \cdot 6} = \sqrt{64,8} = 8,05 \text{ mtr} \quad - \sqrt{9,7 \cdot 6} = 7,63 \text{ mtr}$$

$$\text{Głębokość: } b = \sqrt{\frac{10,8}{6}} = \sqrt{1,8} = 1,34 \text{ mtr} \quad - \sqrt{\frac{9,7}{6}} = 1,27$$

$$\text{Sprawdzenie wydłużenia: } \frac{8,05}{1,34} = 6 = \frac{7,63}{1,27}$$

$$\text{Sprawdzenie powierzchni: } 8,05 \cdot 1,34 = 10,8 \text{ m}^2. \quad 7,63 \cdot 1,27 = 9,7 \text{ m}^2$$

Na tym rachunku zakończamy ostatecznie obliczenia dotyczące projektu wstępnej awionetki.

Dla ułatwienia przeglądu obliczonych dotychczas wartości, zgrupujemy je w poniższym zestawieniu.

Stawialiśmy awionetce wymagania:

Ilość miejsc 1 miejsce

Promień działania 3 godziny lotu

Pułap około 3000 mtr

Szybkość maks. około 130 km/godz.

Chcąc zadość uczynić tym wymaganiom, obliczyliśmy następujące podstawowe dane budowy awionetki w rozwiązaniach dwu i jednopłatawem.

1. Dwupłat:

Moc silnika	P = 25 MK
Ciężar całkowity	Q = 270 kg
Powierzchnia skrzydeł	S = 10,8 m ²
Wymiary jednego skrzydła	5,10 × 0,95 mtr
$\frac{Q}{P} = 10,8 \text{ kg/MK}; \frac{Q}{S} = \frac{270}{10,8} = 25 \text{ kg/m}^2$	

2. Jednopłat:

Moc silnika	P = 25 MK
Ciężar całkowity	Q = 270 kg
Powierzchnia skrzydła	S = 8,05 × 1,34 mtr = 9,7 m ²
$\frac{Q}{P} = 10,8 \text{ kg/MK}; \frac{Q}{S} = \frac{270}{9,7} = 27,8 \text{ kg/m}^2$	<i>wymiar skrzydła 7,63 × 1,27</i>

Mamy więc teraz wszystkie dane niezbędne do naszkicowania zgruba awionetki.

Jak to uczynić, dowiemy się w następnym rozdziale.

❖ K R O N I K A ❖

POLSKA.

Wspaniały wysiłek uwieńczony pomyślnym wynikiem.

Niejednokrotnie pisaliśmy w Lotniku o pracy dwóch polskich mechaników, braci Działowskich, którzy nie ustępowali przed żadnymi trudnościami i z prawdziwym poświęceniem budowali swoją awionetkę. Dziś mamy do zanotowania wydarzenie o wartości ogólnopolskiej.

W pierwszych dniach lutego odbył się lot próbny samolotu sportowego, konstrukcji braci Działowskich z Bydgoszczy w obecności d-cy szkoły pilotów oraz całego personelu. Lotu próbnego dokonał sierż. pilot instruktor Muślewski. Samolot miał nadzwyczaj krótki start przy zupełnej ciszy) i wzbił się przy pierwszym okrążeniu na 250 do 300 m. Po wykonaniu 3 okrążeń dookoła lotniska, wiraż w lewo i prawo, oraz na małym gazie tak zwanej „górkę”, samolot po 14. minutowym locie normalnie wylądował, mając wybieg 8 do 10 m. Z powodu gęstych i niskich chmur, wyżej wnieść się nie było można.

Według opinii pilota, samolot jest normalnie czuły, nośny, bardzo posłuszny, cokolwiek ciężki na głowę, a na ogół dobrze wyregulowany. Przy starcie silnik dał tylko 1,250 obr. na minutę, zamiast 1,400, wskutek zacięcia się rączki od gazu. Na tych obrotach płatowiec latał z szybkością około 100 klm. na godz. Po usunięciu małych usterek odbędzie się w najbliższym czasie oficjalny lot próbny.

Samolot nosi nazwę „D. K. D”. Są to litery początkowe nazwiska braci Działowskich i ich współnika p. Jana Krügera, dzięki któremu po cało-rocznej mozolnej pracy zdołali bracia Działowscy wspólnym kosztem doprowadzić budowę awionetki do końca i do tak pięknego rezultatu.

W numerze następnym podamy rysunki i charakterystyki awionetki „D. K. D.”.

Nowe lotnisko.

Obecnie dobiegają końca rokowania w sprawie budowy nowego lotniska między Szopienicami a Sosnowcem. Wojewódzki Komitet Ligi Obrony Powietrznej Państwa buduje na lotnisku jeden z największych w Polsce hangarów, który niebawem będzie ukończony.

Nowe lotnisko przyczyni się niezawodnie do ożywienia ruchu komunikacyjnego w Polsce, jak również stanie się w niedalekiej przyszłości stacją międzynarodowej komunikacji powietrznej.

Komunikacja powietrzna w styczniu. Mimo mrozów, dochodzących do 20^o, mgły, zawiei i śnieżnych wichrów, samoloty pasażerskie Polskiej Linji Lotniczej kursowały bez przerwy przez cały ubiegły miesiąc.

W ciągu tego miesiąca przewiozły w 134 podróżach — przebywając 37.997 klm — 248 pasażerów, 4964 kg towarów, 31 poczty, bez żadnego nieszczęśliwego wypadku.

Sprawne działanie Polskiej Linji Lotniczej wypada podkreślić z tem większem uznaniem, iż należy ona do grona tych bardzo nielicznych towarzystw w całej Europie, które utrzymują komunikację powietrzną nieprzerwanie przez całą bieżącą zimę, oraz, że zima w Polsce jest znacznie cięższa i trudniejsza do lotów, niż na zachodzie Europy.

Uznanie francuzów dla L. O. P. P. Znane sportowe pismo francuskie „L'Auto“ podaje w jednym z ostatnich numerów szereg wiadomości o organizacji, rozwoju i powodzeniu akcji L. O. P. P.

Pismo to wyraża się nadzwyczaj pochlebnie o organizacji Ligi Obrony i stawia ją za wzór społeczeństwu francuskiemu.

AMERYKA.

Tegoroczne zawody o puchar Schneidera. Tegoroczne zawody odbędą się 24. października w Norfolk, Virginia (U. S A.), zgłoszenia przyjmują Aerokluby do 22. marca br. Przy zgłoszeniu należy wpłacić 55. f. st. (2.000 zł.).

ANGLJA.

Próba silnika lotniczego. Angielska fabryka Bristol wbudowała silnik Jupiter ostatniego modelu, 450—485 MK do płatowca Bloodhound, celem sprawdzenia dokładnego działania silnika. Płatowiec ten codziennie lata pomiędzy Londynem a Bristolem i przy zapłombowanym silniku przeleciał już od 4. stycznia 9.000 mil. (14.500 km.).

Lot do Południowej Afryki. Alan Cobhan przeleciał już koło wodospadów Wictorji i 30. stycznia wylądował w Bulawajo.

CZECHOSŁOWACJA.

Czechosłowacja—Anglja. Jak się dowiadujemy układy angielsko-czechosłowackie w sprawie uruchomienia linji Praga—Tryjest Praga—Belgrad i w przyszłości Praga—Londyn, dobiegają pomyślnego zakończenia. Przedstawiciel angielski major H. Hemming był na przyjęciu u ministra spraw zagranicznych Dr. Benesza. Równocześnie na mocy licencji budują czeski siedem płatowców De Havilland D. H. 50 w fabryce Aero w Pradze. Niewątpliwie z pomocą linji tych chcą czesi skierować cały ruch lotniczy z zachodniej, do wschodniej i po-

łudniowej Europy przez Pragę, wydzierając w ten sposób Polsce i Warszawie ważny punkt rozgałęzienia się linii lotniczych na wschód, pomimo, że położenie Warszawy jest o wiele korzystniejsze.

NIEMCY.

Nowy płatowiec Udet'a. Zakłady Udet'a pod Monachjum zbudowały nowy cztero-silnikowy płatowiec komunikacyjny (cztery silniki gwiazdziste, chłodzone powietrzem, Siemens—Halske, po 100 MK). Silniki umieszczone są pod skrzydłem i posiadają śmigła pchające. Poza tem płatowiec jest typu normalnego, kadłub z duraluminium, w przedniej części pomieszczenie dla dwóch pilotów i jednego nawigatora, w tylnej części kabinę dla ośmiu pasażerów, bardzo wygodną oraz umywalnię i przedział dla bagaży. Skrzydło jest drewniane, posiada dwie podłużnice skrzynkowe i pokryte jest dyktą. Zbiorniki w liczbie czterech umieszczone są w skrzydle. Niektóre charakterystyki, które udało się osiągnąć podajemy poniżej: Rozpiętość — 22 m. Długość — 15,5 m Wysokość — 37 m Powierzchnia nośna — 70 m. Rozmiary kabiny: — Długość — 3,9 m., szerokość — 1,6 m. i wysokość — 2 m.

Osobiste.

Dnia 11-go lutego r. b. o godzinie 6-tej po poł. odbył się ślub członka Z. L. P. pilota Tow. Akc. „Aero“ pana Mieczysława Witkowskiego z panną Marią Ceglewską z Poznania.

Młodej Parze Szczęść Boże!

Redakcja.

KOMUNALNY BANK KREDYTOWY

POZNAŃ, UL. 27. GRUDNIA Nr. 8.

INSTYTUCJA BANKOWA PRAWA PUBLICZNEGO O POPULARNEJ PEWNOŚCI.

Adr telegr.: Komunabank. Tel. nr. 2107, 3636, 5172, 5171

Konto czek. P.K.O. 200 550 Żyrokonto w Banku Polskim

Załatwia wszelkie transakcje wchodzące w zakres bankowości. Pośredniczy w zakupie i sprzedaży papierów wartościowych, walut zagranicznych i dewiz.

L. MAZURKIEWICZ - POZNAŃ

FABRYKA PASÓW I SKŁAD TECHNICZNY

założona w roku 1878

poleca wszelkie towary w zakres powyższy wchodzące
— po cenach umiarkowanych w znanym gatunku. —

Cukiernia
W. DOBSKI
POZNAŃ



ulica Fredry 12
Sew. Mielżyńskiego 21

Telefony nr.: 54 30 i 54 55

A 141

HURTOWNIA POWROŹNICZA

POZNAŃ

WIELKIE GARBARY 34. TEL. 18-12.

Fabryczny skład A 171

WYROBÓW POWROŹNICZYCH
SZPAGATU-PRZĘDZY-PLÓTNA
WORKÓW-TASIEM JUTOWYCH
I GURTÓW ELEWATORSKICH.

SIEDZKI & SZULC T. z o. p.

Centrala maszyn i narzędzi
Poznań, św. Marcin 43

Telefon nr. 3450 Skrzynka pocztowa 707

Polecają do natychmiast. dostawy ze składu:
Obrabiarki do drzewa i metali — Wszelkie narzędzia — Pilniki krajowe, angielskie i niemieckie — Nożyce i dziurkacze do blachy — Tarcze i wyrobki szmerglowe — Pasy liny transmisyjne i tarcze pasowe — Łożyska kulkowe samosmarujące — Różne artykuły techniczne — Surowiec żelaza „Staporków” — Aparaty do spawania — Stal do różnych celów — Artykuły do centralnego ogrzewania i kanalizacji „Staporków” — Oryginalne szwarcarskie łączniki „GF” — Rury gazowe i kotłowe.

„HAFEZA“

TOW. AKC.

Hurtownia i Fabryka
Zjednocz. Aptekarzy

POZNAŃ, Szkolna 17

Fabryka: ulica Gen. Chłapowskiego 23/24

poleca własne wyroby:



Haematogen. Kakao
żółdziowe. Proszek od
kataru. Zioła i proszek
przeciw astmie. Eks-
trakt słodowy. Emulsję
tranową i inne. Chemi-
kalja. Zioła. Specyfiky
krajowe i zagraniczne

A 168

**LIKIERY
WYPALANKI WINNE**

J. Glinka - Poznań
FABRYKA WÓDEK i SKŁAD WIN

Roczna produkcja 550.000 ltr.

Hermannmühlen

Tow. Akc.

MŁYNY PAROWE

POZNAŃ

Plac Wolności nr. 17

A 150

GAZOWNIA MIEJSKA W POZNANIU

sprzedaje:

KOKS z najlepszych węgla gazowych detal. i wogonowo.
SMOŁĘ DESTYLOWANĄ wagonowo i beczkami.
BENZOL chemicznie czysty.

Zapytania: Poznań, Grobla 15, telefon 32-36.

Oprócz tego wykonuje:

KOMPLETNE URZĄDZENIA dla użytkowania gazu i dostarcza **APARATY** do grzania wody w różnych wielkościach i system. dla użytku domow. i dla celów lekarskich.

Szczegółowych informacji zasięgnąć można ul. Grobla nr. 15, pokój 140, telefon 32-36.

A. 1'9

**WIELKOPOLSKA
FABRYKA FARB T.A.**

A 148 **POZNAŃ**

pl. Wolności 17 .: Telefon 2806
 Adr teleg.: PQLFARB

POLECA

**WSZELKIE FARBY
DLA HANDLU I PRZEMYSŁU**

ANTONI ROSE

POZNAŃ - BAZAR

Rok zał. 1847 ul. Nowa 7-8. Tel 33-81

Najstarszy i największy skład papieru, artykułów piśmieni. i galant.

poleca:

papiery luksusowe, podkładki skórzane, wykwintne notesy, karty do gry, znaczki do preferansa, złote wieczne pióra Waterman'a i inne.

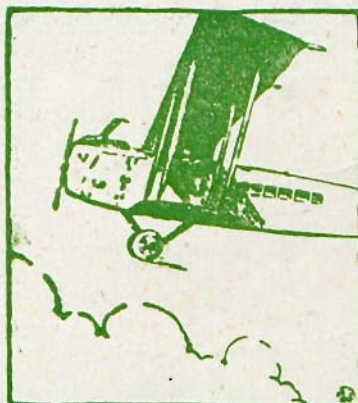
A. 119

ST. BARŁKOWSKI
HURTOWNIA KOLONJALNA
TELEFON 3900. POZNAŃ UL. WOZNA 18.

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

Sprzedż 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 Staszycy) 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 we:
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 uwzględniono 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 przestrzeni Lwów — Kraków wstrzymana jest aż do odwołania!



S.P.A.

„SAMOLOT“
DOZNAŃ-ŁAWICA
TEL. 65-27.