

*Archiwum Lotnictwa Mechanicznego*  
Nr. 15.

Cena 40 gr.

Rok III.

# LOTNIK

*Politechniki*



• ORGAN  
ZWIĄZKU LOTNIKÓW  
POLSKICH

**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**



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 • POLSKICH.

Nr. 15 (53)

Sobota, 24 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.

## Radosne i smutne.

W dziedzinie lotnictwa na terenie Polski zanotować wypada ostatnie dni jako rzeczywiście sensacyjne. Mieliśmy w dniach tych wiadomości przyjemne, korzystne, ale w tym samym czasie mieliśmy i inne, które należą do rzędu nie miłych, smutnych, a nawet brzydkich. Szczególnie miła i przyjemną wiadomością jest, że Rząd zainteresował się nareszcie sprawami lotnictwa i że jak dotąd miał bardzo szczęśliwą rękę. Najsmutniejszą natomiast wiadomością jest odgłos walk na terenie L. O. P. P., szkalowania organizacji, pracujących na terenie lotnictwa i to wszystko-publicznie, z rozmachem, w myśl zasady: „źdźbło w oku bliźniego widzisz, a prasowanego siana w swoim łbie nie dojrzyysz”. Bez długich i nie potrzebnych wstępów skreślam przegląd ostatniego tygodnia.

A więc komunikacja lotnicza w Polsce wchodzi w nową erę rozwoju. W stosunkach z Czechami, czego nie zdołały dokonać liczne konferencje, tego dokonał premier Skrzyński za swej bytności w Pradze przez swój pobyt i umiejętne ujęcie sprawy. Umowa lotnicza z Czechami jest podpisana. Drugą radosną wieścią jest umowa lotnicza francusko-niemiecka, która „eo ipso” wywiera poważny nacisk na stosunki komunikacyjne w Europie środkowej, wysuwa nareszcie do rzędu najbardziej aktualnych linii lotniczych, połączenie francuskie Paryż — Berlin i polskie Berlin — Poznań — Warszawa — Moskwa. W konsekwencji układów odczuwamy rosnące zainteresowanie się sfer komunikacyjnego lotnictwa francuskiego, lotnictwem komunikacyjnym polskim i od nas zależy by zainteresowanie to jaknajlepiej wykorzystać. Linję lotniczą „Aero” oraz Ministerstwo Kolei czeka trudna i odpowiedzialna praca. Życzę powodzenia.

Trzecią radosną wiadomością, która łączy się z poprzednimi jest sprawa ustawy lotniczej polskiej, która nareszcie jest w końcowym stadium opracowania. Sądzę, że fakt ten powitają wszyscy pracujący w lotnictwie z radością, tem bardziej, że nie tylko w dziedzinie komunikacji lotniczej spieszyć się musimy z ustawą, ale na



październikowy konkurs awionetek zgłoszenia napływają i nie wiele już czasu upłynie, kiedy tu i owdzie ujrzymy płatowiec sportowy, prywatny, szybujący w przestworzach.

Szkoda, że tych radosnych wiadomości jest tak mało. Mam co prawda jeszcze jedną wiadomość taką: radosną i smutną. Strona radosna tej wiadomości polega na tem, że Towarzystwo Lotnicze uruchomiło nareszcie swą szkołę, na nie swoich coprawda, płatowcach, bo wypożyczonych ale już wykonało 118 lotów szkolnych. Smutna strona tej wiadomości polega na tem, że z kół zbliżonej do tej szkoły inspirowały się artykuły „smarujące“ Cywilną Szkołę Pilotów w Ławicy, która ma poza sobą 12.000 lotów, 50 uczni latających samodzielnie, 5 na bojowych płatowcach Breguet, kończących szkołę i... własne płatowce. W sprawach szkół w Polsce warto jeszcze nadmienić parę słów. Pierwszy to wypadek w dziejach szkolnictwa powojennego, że zakłada się szkołę lotniczą nie przy fabryce. Sądzę że taki eksperyment jest już z góry skazany na niepowodzenie i niezmiernie jest ciekaw, gdzie będzie naprawiać płatowce uszkodzone i w jaki sposób, Szkoła Towarzystwa Lotniczego. Jednak wiadomość jest radosną, bo stwierdza potrzebę zakładania szkół lotniczych i utwierdza w przekonaniu, że sprawa powyższa nie jest obojętna licznym rzeszom obywateli Państwa.

Smutne i to bardzo smutno wrażenie wywołała broszurka, której również opisem reklamy nie zrobię, a która ukazała się w Warszawie i nosi wybitnie „smarujące tendencje“. Były pracownik organizacji dał podpis, poeta wyśpiewał, a ktoś dał pieniądze na wydanie. Nie będę mówił kto i jak, choć to bardzo łatwo można z treści broszurki wywnioskować, stwierdzam jednak, że taki sposób traktowania pracy na polu lotnictwa jest smutny, brzydki i niesmaczny.

Jeszcze raz wypada mi powtórzyć, że najstarsza w Polsce fachowa organizacja Związek Lotników Polskich, złożony z pilotów i obserwatorów lotniczych, nigdy inaczej nie postępował, jak tylko piętnując szmaty wnoszące hasła wzajemnego zwalczania się i publikacje szkodzące dobru instytucji pracującej na niwie lotnictwa. Inne są drogi dla niezadowolonych.

Mówiąc o Związku muszę jeszcze podać ogółowi jedną radosną wiadomość. Zarząd Związku przystąpił do zorganizowania Sekcji Treningowej dla pilotów rezerwy. Płatowce już są (narazie dwa) i grunt pod hangar jest. A hangar stanie, bo stanąć musi, bo nie wątpię, że na cel tak ważny i tak potrzebny pieniądze się znajdą.

B. O.

## Pod skrzydłami wschodzącego słońca.

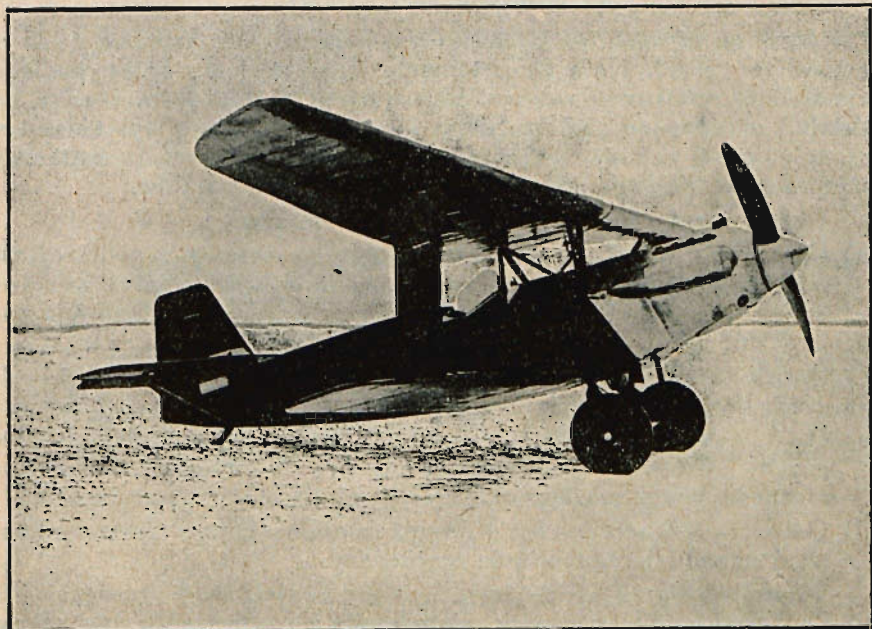
Daleki Wschód, kraina gejsz i kwiatu wiśniowego — Japonia, urasta w skrzydła, Ponad Fudzi-Jamą wlatuje ptak „Mitsubishi“, lśniąc w słońcu barwą złocistą. A młode, piękne gejsze podnoszą oczy ku słońcu. To słońce — to duma mężów Japonji.

A ptaki „Mitsubishi“ wciąż krążą nad ziemią. Jest ich coraz więcej. Słońce potężnieje w swym blasku, odbijając się o lśniącej płaszczyzny skrzydeł. A z ust gejsz zrywa się szept: „Cześć wschodzącemu słońcu, cześć „Mitsubishi“.



Na dalekim Wschodzie wre praca nad rozbudową lotnictwa. Władna, od dawien dawna, na morzu Japonja o utworzenie floty napowietrznej zabiega. Wytrwali w pracy synowie tej wielkiej ziemi stanęli przy warsztatach. Zaludniły się fabryki, od skrzydlatych ptaków rojno się robi w przestworzach. Powoli, a wytrwale dążą do celu ludzie Wschodu.

W krótkim stosunkowo czasie zdołali Japończycy na wysokim poziomie postawić będące do niedawna jeszcze w zarodku swoje lotnictwo. W organizacji wojskowej floty powietrznej kierowali się do-



Płatek bojowy litewski. Pierwszy samolot konstrukcji krajowej, zbudowany w zakładach Linenau & Co. w Kownie przez niemieckiego inż. pilota F. Hentzen'a. — Posiada silnik angielski Napier „Lion“ 450 MK. Szybkość przy ziemi 254 km/godz.

świadczaniem zagranicą, a wszystkie niedomagania usuwają obecnie przez reorganizację starego systemu.

Dziś jeszcze lotnictwo Japonji nie ma jednolitej organizacji, a ważniejsze jego działy podporządkowane są odpowiednim ministerstwom. Lotnictwo wojskowe podlega ministerstwu wojny, ministerstwo marynarki wojennej ma pieczę nad lotnictwem morskiem. Cywilne lotnictwo podobnie jak u nas, należy do Min. Kol. żel.

Przemysł lotniczy może się poszczycić nie tylko budową samolotów i silników w/g, zakupionych licencji francuskich, ale już własnym typem „Mitsubishi“, przyjętym w wojsku japońskim, wykazując, że nie brak tam zdolnych konstruktorów.

Poza fabryką „Mitsubishi“ znane są wytwórnie samolotów, produkujące płatowce w/g licencji francuskich. Zakłady w Kawasaki od lat 5-ciu budują samoloty Salmson 2 A-2 z silnikiem 250 MK. Salmson, a także Dornier-Wal z 2 siln. Napier-Lion 450 MK.



Zakłady w Otomachi z licencją na Nieuport'y 29 i Dewoitine C-1 z silnikiem Hispano-Suiza 300 MK.

Fabryka „Mitsubishi“ buduje płatowce własnego typu z silnikiem Napier-Lion 450 MK, oraz własnej konstrukcji wodnopłatowce przyjęte w lotnictwie morskiem; zakupiła ona również licencję na wodnopłatowce Rohrbach R. 2 i R 3 z 2 siln. Rolls-Royce 360 MK.

Silniki produkowane są dotąd wyłącznie na zakupione licencje. Motorów własnej konstrukcji narazie Japończycy nie mają. Silniki Hispano-Suiza 300 MK. buduje fabryka w Nagoya, jako licencję francuską.

### Lotnictwo wojskowe.

Naczelne dowództwo lotnictwa wojskowego od kwietnia 1925 r. spoczywa w rękach szefa Departamentu Żeglugi Pow, który podlega bezpośrednio ministrowi wojny. Departament Żeglugi Pow. rozbity na oddziały, opracowuje projekty ustawy lotniczej, kieruje wyszkoleniem personelu, czyni zakupy, remonty sprzętu lotn., magazynuje materiały i przeprowadza badania wytrzymałościowe tych materiałów.

Departament dzieli się na następujące oddziały:

- a) Oddział ogólny, do którego należą: sprawy organizacyjne, projekty ustawodawcze, nie dotyczące innych oddziałów, wyszkolenie personelu lotniczego, oraz sprawy natury ogólnoadministracyjnej.
- b) Oddział Techniczny, z kompetencjami badań i doświadczeń, projektów technicznych, modeli i meteorologii.
- c) Oddział Zakupów. Do oddziału tego należą warsztaty i magazyny. Oddział zakupów przeprowadza na żądanie Oddz. Technicznego badania materiału i uzupełnia braki w sprzęcie lotn.
- d) Oddział Kontrolny. Zakres działalności jego obejmuje kontrolę sprzętu lotn. i nadzór budowlany.

W projektowanej w związku z reorg. całej armji reorganizacji Dep. Żegl. Pow. główny nacisk kładzie się na ulepszenie uzbrojenia, wyćwiczenie i stworzenie specjalnych rodzaj broni, jak np. czołgowych oddziałów obrony przeciwlotniczej, a w pierwszym rzędzie na powiększenie formacji lotniczych. Do maja 1925 roku podporządkowane były Dep. Żegl. Pow. następujące formacje:

6 baonów, każdy po 3 eskadry (eskadra składa się z 9 samolotów) czyli razem 18 eskadr z 162 płatowcami oraz w rezerwie okrągiło 100 samolotów, pozatem 1 baon balonowy (w stosunku do nas, bardzo znikoma ilość baonów balonowych).

Rozlokowanie wspomnianych baonów jest następujące:

1. baon Kagamigahara,
  2. „ „ „
  3. „ Yokkaichi,
  4. „ Tachiarai,
  5. „ Tatekawa pod Tokio,
  5. „ Phjong-veng (Korea),
- Baon balonowy Takorozawa.

Pod względem przeznaczenia baony lotnicze dzielą się na myśliwskie — 1, niszczycielskie — 1, i wyładowcze — 4.

Nowy program przewiduje do roku 1930-go powiększenie jednostek bojowych do 8 pułków po dwa baony w każdym (baon 4 eskadry)



w tem dwa pułki myśliwskie. 1 bombardowania dziennego, 1 bombardowania nocnego, 4 wywiadowcze.

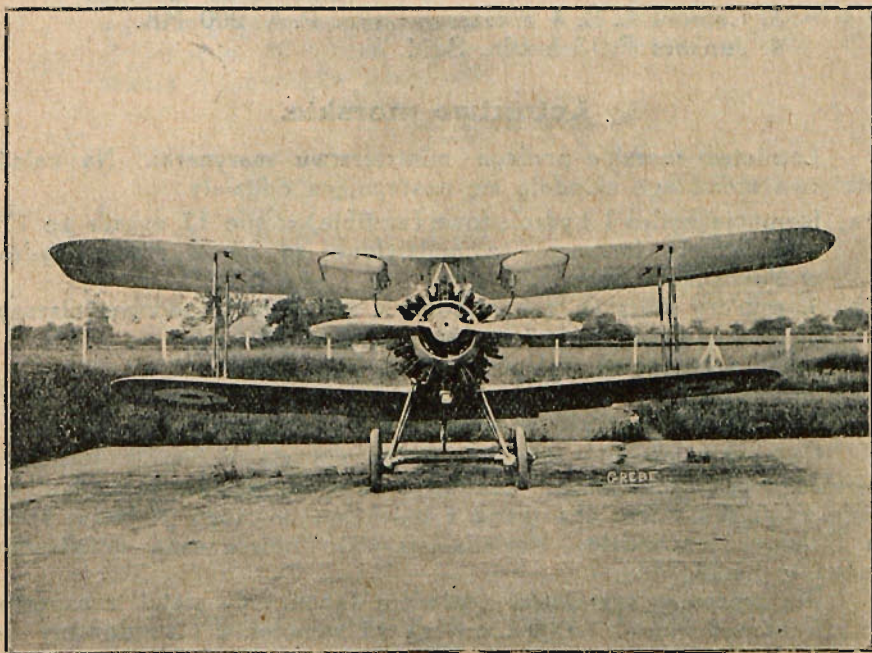
Nowy pułk niszczycielski stacjonowany będzie w Toyhaschi.

Z chwilą gdy przewidziany podział i uzupełnienie nastąpi, powietrzna siła zbrojna Japonji obejmować będzie:

16 eskadr myśliwskich . . . . .	240 samolotów
8 „ niszczyc. dziennych . . . . .	120 „
8 „ „ „ nocnych . . . . .	120 „
32 „ wywiadowczych . . . . .	480 „

Razem 74 eskadry

w sile 960 samolotów



Nowy angielski pościgowy płatowiec Gloster „Grebe“.

Opis w Kronice.

Lotnictwo wojskowe uposażone jest w różnorodne samoloty. Uposażenie armji stanowią następujące aparaty:

a) Płatowce wywiadowcze.

1. Salmson 2 A.-2 z siln. Salmson 250 MK.
2. Breguet 14 A.-2 z siln. Renault 300 MK.
3. Breguet 19 A.-2 z siln. Lorraine-Dietrich 400 MK.  
(samoloty zakupione są w niewielkiej ilości na próbę).

b) Płatowce myśliwskie.

1. Nieuport 24 z siln. Le Rhône 120 MK.
2. Nieuport 29 z siln. Hispano-Suiza 300 MK.
3. Dewoitine C.-1 z siln. Hispano-Suiza 300 MK.

c) płatowce niszczycielskie:

1. Farman F.-60 „Goliath“ z 2 siln. Salmson 260 MK.



## d) Płatowce bombardowania dziennego:

w/g nowego systemu mają być przeprowadzone zmiany, narazie jednak służbę w tym dziale pełnią następujące płatowce:

1. Breguet 19 z siln. Lorraine-Dietrich 400 MK. lub z siln. Renault,
2. Fokker C. VII z siln. Napier-Lion 400 MK.
3. Mitsubishi z siln. Napier-Lion 450 MK.

## e) Płatowce bombardowania nocnego (czasowo):

1. Lioré-Olivier 12 B. N. 2 z dwoma siln. Lorraine-Dietrich 400 MK.
2. Dornier-„Wal“ z dwoma siln. Napier-Lion 450 MK.
3. Caproni L. B. 4 z czterema siln. P. A. 200 MK.
4. Junkers F. 13 z siln. B. M. W.

### Lotnictwo morskie.

Lotnictwo morskie podlega ministerstwu marynarki. Na całość lotnictwa morskiego składają się następujące oddziały:

- a) formacje hydro i hydroładowe (amfibije) w sile 17 eskadr ze 170 samolotami; formacje te podzielone są na 2 stacje hydro: w Yokosuka i Gasebo.
- b) 3. eskadry morskie, zaopatrzone w samoloty torpedowe (niszczyielskie), wywiadowcze i obserwacyjne.
- c) eskadra balonowa w Oppama koło Yokosuki.
- d) dwa sterowce; jeden „Astra”, zakupiony we Francji, drugi zbudowany w roku 1923 w zakładach w Yokosuka.

Ćwiczenia lotników morskich odbywają się w szkole lotnictwa morskiego w Kasumigaura. Szkoła ta założona została przez lotniczą misję angielską. Jest ona jedną z największych tego rodzaju szkół na Dalekim Wschodzie. Posiada wszelkie nowoczesne urządzenia, warsztaty i hangary.

Dla przewozu samolotów posiadają Japończycy statki transportowe „Wakamija Maru” (6000 tonn) na 15 samolotów i zbudowany po wojnie „Hosho” (9.500 tonn) dla 30 samolotów. W najbliższym czasie zbudowane zostaną dwa olbrzymie „tragarze samolotów” „Kaga” i „Akadi” o pojemności 27.000 ton; na pokład zabierają będą 58 samolotów.

Oddziały morskie wyposażone są w następujące samoloty:

a) **Wodno-płatowce wywiadowcze.**

1. Mitsubishi (hydro) z siln. Hispano-Suiza 300 MK.
2. F. S. (angielski) z 2 siln. Rolls-Royce 360 MK.
3. Parnall „Panther”.
4. Rohrbach R. 2 i R. 3 z 2 siln. Rolls-Royce 360 KM.

W lipcu 1925 roku odbyły się zawody wodnopłatowców, w których brały udział następujące samoloty:

- Breguet 19 (hydro) z siln. Lorraine-Dietrich 450 MK.
- Mitsubishi (hydro) z siln. Napier-Lion 450 MK.
- Brandenburg-Hansa z siln. Hispano-Suiza 300 MK.
- Fokker T. W. 3 z siln. Napier-Lion 450 MK.
- Dornier „Delphin” z siln. B. M. W. IV. 300 MK.
- Mitsubishi 1 z siln. Hispano-Suiza 300 MK.



Dornier-Falke z siln. Hispano-Suiza 300 MK.

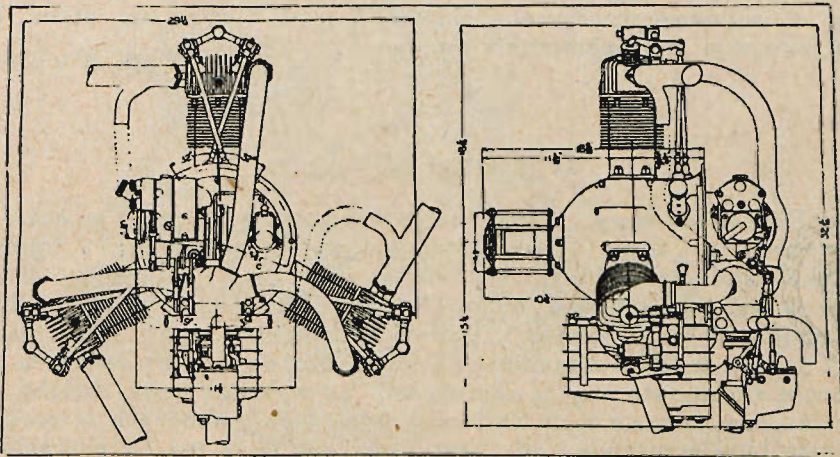
Mitsubishi 3 dwusiedzeniowy z przyrządem do zrzucenia torpedy i bomb z siln. Napier-Lion 450 MK. lub Hispano-Suiza 300 MK.

Blackburn „Swift“ (torpedowy) z siln. Napier-Lion 450 MK.

### Szkolnictwo wojskowe.

Szkolnictwo Wojskowe stoi w Japonji na wysokim poziomie. Rozwijają się tam następujące szkoły lotnicze:

- a) Szkoła pilotów i mechaników lotn. w Tokorozawa, w której uczniowie przechodzą kurs teoretyczny i praktykę warsztatową, a potem dopiero zostają wyszkoleni w pilotowaniu. Narazie szkoli się rocznie 40 uczni. Przy szkole pilotów istnieje również szkoła mechaników lotniczych.



Silnik dla płatowców sportowych Blackburne „Trush“.

Opis w Kronice.

- b) Szkoła obserwatorów w Shimoshizu, gdzie obserwatorzy otrzymują praktyczne i teoretyczne wyszkolenie w służbie wywiadowczej, korygowaniu ognia artylerji, taktyce lotniczej, służbie łączności i aerofotografji. Szkoła ta posiada hangary na pomieszczenie 100 płatowców i obszerne nowoczesnie urządzone warsztaty, garaże, pomieszczenia dla załogi, sale wykładowe i sale dla obrazów świetlnych. Dla dokładniejszego wyćwiczenia w służbie artyleryjskiej, stoi do dyspozycji w pobliżu położona szkoła artyleryjska. W szkole obserwatorów odbywają się również ćwiczenia oficerów służby łączności, którzy zostają odkomenderowani do formacji lotniczych. Rocznie odbywają się dwa kursy informacyjne dla oficerów wszystkich rodzajów broni.
- c) Szkoła strzelania lotniczego w Akenogora w której lotnicy zostają wyćwiczeni w strzelaniu i walce powietrznej. Szkoła ta stacjonowana nad morzem jest zapatrzona w najnowsze przyrządy naukowe: posiada wszelkie potrzebne urządzenia do strzelania do celów stałych, pływających i do celów w powietrzu.



Specjalna szkoła bombardowania narazie nie istnieje, lecz przewidzianym jest utworzenie takowej w nowopowstającym pułku niszcycielskim w Tychaschi.

Wyszkolenie personelu latającego odbywa się według następującego systemu: uczniowie dzielą się na sześć klas. Do pierwszych dwóch (piloci i mechanicy) dopuszczeni zostają młodzi oficerowie, podoficerowie i aspiranci podoficerscy wszelkich rodzajów broni.

Do klasy trzeciej (Taktyka) kapitanowie i porucznicy formacji lotniczych. Do klasy czwartej (wyładowczej) młodzi oficerowie wszelkich rodzajów broni.

Do klasy piątej (strzelanie i walka napowietrzna) podoficerowie i aspiranci podoficerscy wszelkich rodzajów broni.

Do klasy szóstej należą młodzi oficerowie i podoficerowie formacji lotniczych. Otrzymują oni wyszkolenie w obserwowaniu, w służbie łączności, fotografowaniu i władaniu bronią palną.

Tak się pracuje nad rozbudową lotnictwa na Dalekim Wschodzie. Czy w najfantastyczniejszych polotach myśli widział kto przed 100 laty samuraja w combinesonie lotniczym ?

pil. W u W u.

### Dążenia lotnicze.

Drzewo czy metal. Oto pytanie, na które wiele osób w ankiecie ogłoszonej w „Locie Polskim“ starało się odpowiedzieć. Ogólnie przemawiano za polityką popierania konstrukcji stalowej. Skoro słuszną jest taka polityka „stalowa“, należałoby sobie życzyć, by Rząd sankcjonował ją i zarówno „polskich konstruktorów“ jak i nasze huty polskie w takim kierunku nakłaniał. Dobrze byłoby jednakże już obecnie zastanowić się, w jaki sposób na wypadek wojny byłaby zabezpieczona dostawa stali do fabryk lotniczych położonych w obrębie trójkąta bezpieczeństwa, gdy tymczasem huty leżą tuż na pograniczu. Również zastanowić się wypadałoby, czy kwestja stali całkowicie sprawę rozwiąże. Co stanie się z kwestją pokrycia np. skrzydeł samolotu. Czyż możliwe jest do zrealizowania pokrycie stalowe. Owszem, Anglja tego dała dowód, ale możliwe to jest tylko w bardzo dużych samolotach i to ogromnym nakładem kosztów na specjalne studia konstrukcyjne. W samolotach lżejszych i mniejszych jedynie realnem byłoby pokrycie ze stopów aluminiowych jak dural. magnes. lub t. p. Również szereg drugorzędnych części samolotu lepiej oplacałoby się ze stopów aluminiowych. Potrzeba więc wytwarzania u nas aluminium i jego stopów, jak również wyraźna deklaracja Rządu w sprawie swej polityki stalowo-duralowej — jest palącą kwestją dnia. Należałoby sobie życzyć, by sfery decydujące w tych sprawach wkrótce wypowiedziały się w tej sprawie, bo im prędzej ustalony będzie wyraźny kierunek, tem szybciej będziemy mogli się poszczycić dodatnimi rezultatami dorobku polskiej techniki lotniczej.

Inż. R. Bartel.

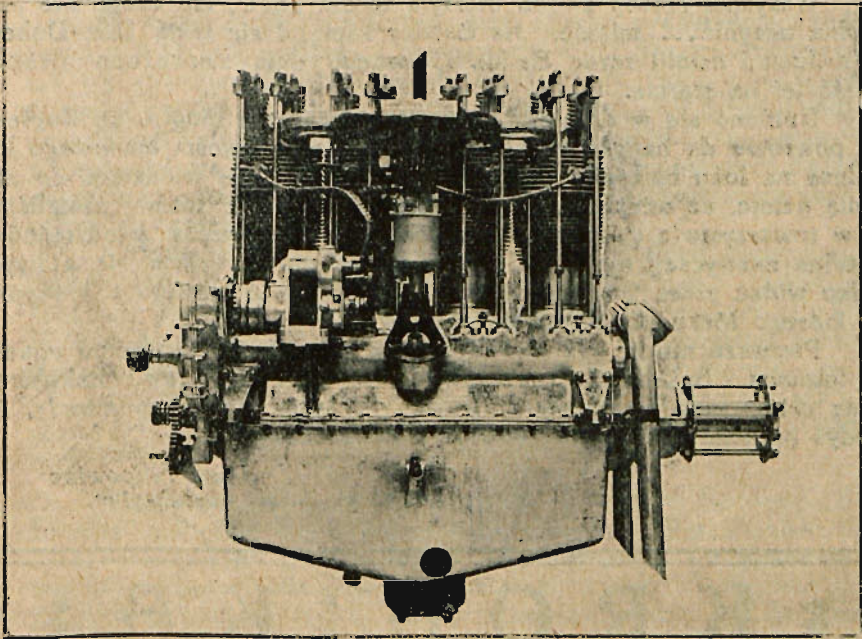
---

Wydatek 4.— zł kwartalnie zapewni Ci stałe otrzymywanie „Lotnika“  
kupując go co numer, nie jesteś pewny, czy go dostaniesz.



## Młode „lkary“.

Kto nie zna na Ławicy Balilli? Potulny, mały, biały w czarne łaty foksik. Jeśli był kto na starcie podczas wzlotów Szkoły, musiał widzieć Balillę uganiającą za startującymi i lądującymi aparatami, uwiłajającą się pomiędzy grupami uczniów pilotów. Jeśli jakiś samolot szkolny wylądował przymusowo poza granicami lotniska i trzeba go było przyciągnąć do hangaru, pochód otwierała zawsze Balilla, wywijając ogonem, jakgdyby spełniając funkcję stróża porządku, powiedzcie chciała wszystkim spotkanym: „Baczność! piloty idą”.



Silnik dla płatowców sportowych ADC „Cirrus“.

Opis w Kronice.

Balilla jest jedynym może w Polsce psem wychowanym w środowisku lotniczym. Będąc małym jeszcze szczeniakiem, przygarnięta przez jakiegoś ucznia-pilota, znalazła się w hangarze. Spała tam, gdzie uczniowie-piloci, jadła z kuchni żołnierskiej, wstawała o 3 rano na loty, punktualnie stawała do zbiórek na rozkaz, włóczyła się po kancelarji, słuchała z nami wykładów, i jeśli nie latała, to tylko dlatego, że nikt się o to nie postarał.

Podniebienie Balilla miała delikatne, nasze żołnierskie pożywienie nie służyło wcale, toteż trzeba było żywić ją mlekiem, bułkami i kiełbasą.

Jako jedyna niewiasta w szkole powodzenie miała szalone. Każdy troszczył się o nią, a i ona też dażyła niemal każdego z uczeni sympatją.

Balilla jest urodzoną sportsmenką, a specjalnością jej są biegi krótkodystansowe. Gdy tylko jaka maszyna startuje, nasza psina



urządza wyścigi. Obserwując te zawody trudno orzec kto ma większą szybkość: Balilla czy Hanriot — 14.

Raz tylko wyścig się nie powiódł. Startował Hanriot, a Balilla zabiegła mu drogę i pędziła, co tchu starczyło, przed podwoziem. Hanriot dopędził, nasza zawodniczka wplątała się między kółka lewego podwozia, zrobiła naokoło ośki loopinga (wydając przytem żaloszny okrzyk) i przerażona, kulejąc na jedną nóżkę, przygramoliła się na start. Tak więc wyścig się nie udał. Ale to się nie liczy, Balilla nie była wówczas w „formie”.

Przez dwa dni unikała swych konkurentów, ale później znowu trenowała się jak in illo tempore bywało.

Wszystko szłoby swoim utartym torem nadal, ale czego nie jest zdolna uczynić... miłość. Na Ławicy zaplątał się jakiś Don-Doberman-Juan i usidlił serce Balilli. Pewnego dnia zauważono nieobecność jej na starcie.

Gubiono się w domysłach, co się z nią stać mogło, aż dopiero po powrocie do hangaru znaleziono ofiarę namiętności ławickiego łowelasa na łożu boleści. Przez kilka dni Balilla nie wiedziała, co się z nią dzieje, aż wreszcie, gdyśmy kiedyś wrócili z lotów, zastaliśmy ją w towarzystwie czworga malutkich, ślepych jeszcze młodzieńców. Potulna zazwyczaj, teraz nie pozwoliła nikomu do siebie się zbliżyć. Tylko widać przez wdzięczność, znosiła obecność jednego z kolegów, na którego łóżku powiła swoje maleństwa.

Pierwsza miłość już dawno minęła. Balilla po dawnemu ugania po lotnisku. Szkoda, że rozdarowano młodych potomków. Mielibyśmy teraz cztery nowe zapewno „Breguety”, które by przypominały, że kiedyś przecie owe aparaty nadeszły z Warszawy. —

*Józef Filipowicz*  
uczeń-pilot.

## ❖ K R O N I K A ❖

### POLSKA.

**Zebranie Komitetu L. O. P. P. Gniezno.** Dnia 18. bm. odbyło się zebranie Komitetu L. O. P. P. Gniezno, na które przybyła delegacja Związku Lotników Polskich w osobach p. Prezesa pilota Wawrzyniaka, inżyniera pilota Bohatyrewa, obserwatora Święcickiego, pilota Ostrowskiego. W zebraniu wzięli udział: p. generał Taczak, major Płochowski, wice-prezes Kupczyk, starszy asesor kolejowy Jędraszek i wielu innych. Zebranie zagał p. Prezydent Stołecznego Miasta Gniezna Barciszewski, który jednakże z powodu swych obowiązków służbowych musiał zebranie po zagajeniu opuścić, oddając przewodnictwo w ręce p. wiceprezesa L. O. P. P. Gniezno. Inżynier pilot Bohatyrew wygłosił referat na temat niezmiernie aktualny „Polityka Lotnicza”. Na tle referatu wywiązała się ożywiona dyskusja, w której zabierali głos wszyscy wyżej wymienieni. Specjalnie dłuższe i niezmiernie rzeczowe ujęcie programu pracy L. O. P. P. Gniezno na rok bieżący podał p. generał Taczak oraz p. major Płochowski.



Po południu w czasie konkursu hippiczn. z płatowca Związku Lotników Polskich, który przyleciał z Poznania, zrzucono od Związku wieniec dla zdobywcy pierwszej nagrody. Samolot wylądował na polach za terenem konkursu, a w pół godziny potem odleciał z powrotem do Poznania.

**Pierwsze kursy obsługi lotniczej.** W celu przygotowania i powiększenia kadr personelu lotniczego, Warszawski Komitet Wojewódzki L.O.P.P. otwiera 8-miesięczne kursy cywilnej obsługi lotniczej.

Wykłady i zajęcia praktyczne odbywać się będą w godzinach popołudniowych w Szkole Lotniczej przy 1-szym pułku lotniczym w Warszawie. Nauka na kursach będzie bezpłatna.

Na kursa przyjmowani będą bez egzaminu absolwenci (wiek nie mniej niż 18 lat) oddziałów ślusarskich szkół przemysłowo-rzemieśln. lub wyzwoleni czeladnicy zawodu ślusarskiego, którzy złożą egzamin z języka polskiego, rachunkowości i geometrii. W braku kandydatów powyższych kategorii, mogą być wyjątkowo przyjmowani kandydaci nie posiadający praktyki rzemieślniczej, posiadający natomiast świadectwo ukończenia czterech klas szkoły średniej ogólno-kształcącej lub 7 klas szkoły powszechnej.

Podanie o przyjęcie z załączeniem krótkiegoż zyciorysu, świadectwa szkolnego, metryki urodzenia, dwóch fotografii, składać należy osobiście w biurze Warszawskiego Komitetu Wojewódzkiego L.O.P.P. w Warszawie, ulica Aleje Jerozolimskie 12 (róg Brackiej) pokój nr. 4, w godzinach od 10—12 lub 18—20, do dnia 23 b. m. włącznie.

Po ukończeniu kursu absolwenci otrzymają świadectwo z ukończenia, dające możliwość otrzymania posady w polskich wytwórniach samolotów.

**Konkurs modeli lotniczych.** Staraniem Redakcji „Młodego Lotnika” odbędzie się w końcu maja r. b. I-szy Wszechpolski Konkurs Modeli Lotniczych (latających i redukcyjnych). Do konkursu mogą stawać wszyscy modelarze-konstruktorzy, prawo otrzymania nagrody przysługuje jednak tylko modelarzom-amatorom. By dać możliwość uczestniczenia w konkursie modelarzom mieszkającym poza Warszawą,



plutonowy-pilot

**BOLESŁAW KAŁUŻNY**

członek Z. L. P.

Zginął śmiercią lotnika podczas lotu ćwiczebnego w Toruniu, na samolocie Potez XV A 2. dn. 13. IV. 1926.

Cześć Jego bohaterskiej Pamięci!



Redakcja „Młodego Lotnika“ organizować będzie na początku m. maja konkursy miejscowe w poszczególnych kołach modelarskich, szkołach i t. p., jeśli tego zażąda przynajmniej 4 modelarzy z danego koła, czy szkoły. Wyniki tych konkursów uznawane będą narówni z osiągnięciami w Warszawie.

Regulamin konkursu podany jest w nr. 3 „Młod. Lotnika“ z roku bieżącego. Zapytania kierować należy do Redakcji „Młod. Lotnika“, Warszawa, Senatorska 14.

**Pasażerowie, przywiązujcie się przy starcie i lądowaniu.** Jak donosiły pisma codzienne, wskutek wypadku w okolicy Miechowa, jeden z pasażerów, mianowicie p Antoni Bober, student med. U. J., rzucony został o ścianę kabiny i doznał obrażeń na całym ciele. Pasażer ten jak wiadomo, nie zastosował się do przepisów, nakazujących przywiązanie się przy starcie i lądowaniu.

Stan chorego jest ciężki, jakkolwiek nie budzi poważniejszych obaw.

Pilot i pozostali pasażerowie nie odnieśli najmniejszego szwanku.

Jest to już drugi wypadek spowodowany lekceważeniem przepisów obowiązujących każdego pasażera.

**Rekord światowy polskiego lotnika.** Jak się dowiadujemy, w czasie oblatywania we Francji płatowców zakupionych przez Polskę, dokonał lotnik polski kpt. Stachoń, oficjalnie zatwierdzonego rekordu światowego przez osiągnięcie w najkrótszym czasie wysokości 6000 metrów. Wysokość tę osiągnął w 14 m. 38 sek. na płatowcu jednosiedzeniowym „Spad 61“ z 450-konnym silnikiem Hispano-Suiza.

Rekordem tym wzbudził kpt. Stachoń sensację wśród pilotów zagranicznych, a co najważniejsze, jeszcze raz dowiódł tężyny polskiego pilota.

**L. O. P. P.** Kołom L. O. P. P., podległym Komitetowi L. O. P. P. Poznań-miasto, przypominamy niniejszem, że Ogólne Zgromadzenie Komitetu odbędzie się w czwartek, dnia 22 kwietnia rb. o godzinie 18-tej w ratuszu, II. p., w sali posiedzeń Rady Miejskiej. Ze względu na ważność spraw obecność delegatów wszystkich Kół konieczna. Wstęp do sali obrad tylko za poprzedniem okazaniem przepisanej przez Komitet legitymacji.

Komitet L. O. P. P. Poznań-miasto.

## ANGLJA.

**Nowy płatowiec angielski.** Zakłady Gloucestershire w Anglii wypuściły nowy płatowiec, jedno-siedzeniowy, pościgowy „Gloster Grebe II“ z silnikiem Siddeley „Jaguar“ 396 MK. Płatowiec ten posiada doskonałe pole widzenia dla pilota, jest dobrze zrównoważony i miękki w sterowaniu. Charakterystyka: największa szybkość - 245 km. (na godz. szybkość na wysokości 3000 mtr., - 235 km na godz. szybkość wznoszenia się 6095 mtr. w 24 minutach, pułap-7010 mtr., zasięg 2 godz. 45 min. zużycie benzyny - 125 ltr. na godz., powierzchnia skrzydeł - 23,575 mtr.<sup>2</sup>, rozpiętość 8,839 mtr., konstrukcja drzewna okryta płótnem, waga płatowca - 386 kg., waga silnika wraz z benzyną, śmigłem i t. p. - 608 kg., ciężar użyteczny - 193 kg., ciężar całkowity - 1187 kg., obciążenie na mtr.<sup>2</sup> 50,035 kg., obciążenie na jeden MK. 2,96 kg.



**Silnik 27/50 MK. „Cirrus“.**<sup>1)</sup> W numerze dzisiejszym podajemy ilustrację silnika angielskiego do awionetki o sile 60 MK, wykonanego w zakładach ADC. Silnik ten uważany jest w Anglii jako jeden z lepszych i w silniki te wyposażone są płatowce sportowe De Havilland „Moth“. Charakterystyki jego są następujące: cylindrów 4, chłodzenie powietrzne, średnica cylindrów 105 mm., skok 130 mm., normalna ilość obrotów 1800 obr/min. waga 118 kg, cena silnika 310 f. szt. wraz z opakowaniem, jednakże bez przewozu i cła polskiego.

**Silnik Blackburne „Thrush“ 1500 cm<sup>3</sup>.**<sup>1)</sup> Silnik ten posiada następujące charakterystyki: 3 cylindry chłodzone powietrzem, średnica cylindra 81 mm., skok 96,8 mm., przy 2500 obrotów na minutę rozwija siłę 35 MK., przy maksymalnej ilości obr. 2750 rozwija siłę 38 MK., ciężar 60 kg. Cena silnika w Anglii wynosi 250 f. st.

**Cena silnika Bristol Cherub.** Silnik Bristol Cherub którego opis podaliśmy w numerze 6-tym „Lotnika“ z b. r. kosztuje opakowany do transportu bez przewozu i cła polskiego 188 f. st.

**Zderzenie się samolotów.** Na lotnisku Henlow zderzył się lądujący samolot. prowadzony przez por. Scotta. Zderzenie nastąpiło na wysokości 100 metrów. Płonące samoloty zleciały, grzebiąc pod gruzami 5 zwęglonych ofiar.

## DANJA.

**Jeszcze jedna wyprawa do Tokio.** Dnia 16 marca lotnicy duńscy. por. Botved i Herschend opuścili Kopenhagę w zamiarze dotarcia do Tokio. Rajd swój odbywają na samolotach Fokkera C-V z silnikami Lorraine-Diétrich, 450 MK. Dnia 19 marca przybyli lotnicy do Konstantynopola, lądując po drodze we Lwowie, i przebywając 1.100 KM. w ciągu 6 godzin 40 min. 21 marca dolecieli do Aleppo, 28 marca przybyli do Bandar Abbas, a 28 marca opuścili Karachi.

## FRANCJA.

**Nowy światowy rekord wysokości.** Znany rekordzista francuski, pilot Coupet na płatowcu Breguet XIX z silnikiem Farman 500 MK. pobił własny rekord wysokości z obciążeniem użyt. 1000 kg., wznosząc się do wysokości 6450 metr.

Poprzedni rekord Coupet'a z dnia 6 maja 1924 r. wynosił 5751 m.

**Dwa nowe rekordy światowe.** Chef pilot tow. L'Air-Union, Robert Bajac, dnia 26 marca r. b. na płatowcu Blériot z czterema silnikami Renault, 230 MK., utrzymał się w powietrzu w ciągu 3 godzin 46 min. 35 sek. z obciążeniem 1500 kg., bijąc w ten sposób dotychczasowy rekord trwałości lotu z obciążeniem 1500 i 1000 kg, należący do pilota holenderskiego B. Grasé'a (3 godz. 30 min. 30<sup>1</sup>/<sub>5</sub> sek.)

Lotem swym p. Bajac pobił również rekord trwałości z obciążeniem 500, 1000, 1500 kg, z których pierwszy, należący do Descaps'a, wynosił 2 godz. 20 min. 30<sup>3</sup>/<sub>5</sub> sek., dwa ostatnie do Bossoutrot (2 godz. 19 min. 16<sup>2</sup>/<sub>5</sub> sek.)

1) Redakcja Lotnika na żądanie wysyła wszystkim czytelnikom warunki dostawy silników dla awionetek i t. p. związane z październikowym konkursem płatowców sportowych.



Poniżej podajemy charakterystykę samolotu Blériot 155:

Rozpiętość . . . . .	26 m.
Wysokość . . . . .	5,25 m.
Długość . . . . .	14,75 m.
Powierzchnia całkow. . . . .	135 m. <sup>2</sup>
4 silniki Renault . . . . .	230 MK.
Obciążenie użyteczne . . . . .	1800 kg.
Waga całkowita . . . . .	6350 kg.
Szybkość handlowa . . . . .	165 km./gdz.
Pułap teoret. . . . .	4000 m.
Promień działania . . . . .	550 km.

Samolot ten posiada wygodną kabinę, przeznaczoną dla 18 pasażerów, oraz nowoczesne urządzenia.

### Stany Zjednocz. Ameryki Półn.

**Wyprawa polarna.** W kwietniu r. b. wyrusza z New. Jorku ekspedycja polarna, zorganizowana przez komandora R. E. Byrd; ekspedycja ta wyrusza statkiem „Chantler“, zaopatrzoną we wszystkie potrzebne środki wyekwipowania, zapasy żywności itd. Statek „Chantler“ dojedzie do Spitzbergu, skąd wyprawa uda się do bieguna północnego na monoplanie Fokker, zaopatrzoną w 3 motory Wright J-4 chłodzone powietrzem.

Przedwstępne przygotowania do tego śmiałego lotu zostały już ukończone, zaś komandor Byrd jest przekonany, że śmiały ten lot uda mu się.

### WŁOCHY.

**Włosi praoują nad rozbudową floty powietrznej.** W związku z powziętym planem reorganizacji lotnictwa, przystępują Włosi do rozbudowy swej floty powietrznej, która obejmować ma następujące 4 działy: 1. wojskowo-lotniczy o 78 eskadrach, 2. lotnictwo wojska lądowego o 57 eskadrach, 3. lotnictwo marynarki o 35 eskadrach i 6 sterowcach, i 5. lotnictwo kolonjalne o 12 eskadrach.

Włochy podzielone zostały na 5 okręgów lotniczych z ośrodkami w miastach: Medjolan, Bolonia, Neapol, Palermo, i Cagliari.

W związku z rozbudową ilość eskadr z obecnych 90 wzrosnąć ma do liczby 182 czyli podwójnie.

**Nowy włoski obserwacyjny balon na uwięzi z silnikiem.** Ostatniem słowem techniki w zakresie obserwacyjnych balonów na uwięzi jest włoski typ podobnego balonu z silnikiem, wynalazek znanego z wojny światowej konstruktora balonów na uwięzi, majora Avorio, tak zw. Pallons a motore Avorio. Jest to balon na uwięzi, zbliżony do normalnego francuskiego typu balonów Caquot, przyjętego dziś prawie powszechnie (w Polsce także), lecz różniący się od niego zasadniczo tem, że może być łatwo przekształcony w swego rodzaju chwilowy sterowiec. W razie bowiem potrzeby przesunięcie takiego obserwacyjnego balonu na uwięzi typ Avorio z jednego odcinka frontu na inny, celem uniknięcia dość trudnego zawsze i powolnego przemarszu napełnionego balonu po ziemi (na dźwigarce balonowej lub na linach tak zw. przeszkodowych i manewrowych, co



daje przeciętną szybkość marszową tylko 3—4 km/godz.), zamienia się kosz balonu na małą gondolę z silnikiem spalinowym Anzani 40 MK. oraz dolny statecznik (wór sterowy) na uproszczony zespół sterów (wysokości i kierunkowy), przyczem odczepia się linę uwięzi i tak przekształcony balon przelatuje, jak sterowiec, na wyznaczone mu nowe stanowisko na froncie, ląduje tam i jest z powrotem przekształcony na zwykły obserwacyjny balon na uwięzi. Szybkość podobnego przelotu może wynosić do 50 km/godz. i jest dopuszczalna przy wiatrach o szybkości 7—8 m/sek. i na pułapach lotu do 500 m. Próby z wyżej opisanym balonem Avorio we Włoszech i Czecho-Słowacji w lecie r. 1925 zostały uwieńczone jak najpomyślniejszym wynikiem. Jeden podobny balon ma być wkrótce zakupiony na próbę dla wojska polskiego.

## DZIAŁ PATENTÓW.

(W dziale tym umieszczają będziemy w miarę napływu materiału wzmianki o udzielonych patentach, mających wspólność z lotnictwem).

- 3562. Radio Corporation of America (New-York, Stany Zjednoczone Ameryki). Stacja odbiorcza i aparat odbiorczy do radjokomunikacji. Udzielono 27. 11. 1925.
- 3563. Radio Corporation of America (New-York, Stany Zjednoczone Ameryki). Sposób, stacja odbiorcza i przyrząd odbiorczy do radjokomunikacji. Udzielono 27. 11. 1925.
- 3410. Carl Harald Knudsen (Brooklyn, New-York, Stany Zjednoczone Ameryki). Silnik spalinowy. Udzielono 10. 11. 1925.
- 3408. Eugène Henri Tartrais (Paryż, Francja). Silnik spalinowy z przedłużeniem tłoka. Udzielono 10. 11. 1925.
- 3463. Eugène Henri Tartrais (Maisons Laffite, Francja). Pierścieniowa komora spalinowa. Udzielono 17. 11. 1925.
- 3427. Société de Carburateur Zénith (Lyon, Francja). Gaźnik do silników samolotowych. Udzielono 12. 11. 1925.
- 3462. Eugène Henri Tartrais (Paryż, Francja). Urządzenie do wtryskiwania paliwa płynnego do silników spalinowych. Udzielono 17. 11. 1925.
- 3426. Ludwik Ebermann (Lwów, Polska). Urządzenie do chłodzenia tłoków. Udzielono 12. 11. 1925.
- 3409. Societa Italiana Ernesto Breda (Medjolan, Włochy). Łopaska do turbin spalinowych. Udzielono 10. 11. 1925.
- 3620. William Joseph Still (Londyn, Wielka Brytania). Silnik spalinowo-parowy. Udzielono 5. 12. 1925.
- 3614. Aktiebolaget Vulcanverken (Göteborg, Szwecja). Gaźnik do silników spalinowych. Udzielono 30. 11. 1925.
- 3637. Eugène Henri Tartrais (Paryż, Francja). Rozruchowe urządzenie zapłonowe w silnikach spalinowych o zapaleniu od gorących ścianek. Udzielono 7. 12. 1925.
- 3713. Friedrich August Boysen (Lipsk, Niemcy). Urządzenie do tłumienia odgłosów wydmuchu i do zużytkowania energii gazów wydmuchowych silników wybuchowych. Udzielono 15. 12. 1925.
- 3635. Tomasz Stusiński (Ostrowite, Polska). Czop do drążka korbowego. Udzielono 7. 12. 1925.



## PORZĄDEK OBRAD

### Ogólnego Zgromadzenia Komitetu L. O. P. P. Poznań-miasto z dnia 22. kwietnia 1926 r.

## I.

1. Zagajenie i powitanie obecnych.
  2. Odczytanie protokołu z ostatniego Ogólnego Zgromadzenia.
  3. Sprawozdanie Zarządu Komitetu:
    - a) sekretarza,
    - b) skarbnika.
  4. Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej.
  5. Udzielenie absolutorjum ustępującemu Zarządowi.
- Przerwa 10-minutowa.

## II.

6. Wybór Prezydium Ogólnego Zgromadzenia.
7. „ Rady Nadzorczej.
8. „ Zarządu Komitetu.
9. „ Komisji Rewizyjnej.
10. „ delegatów na zjazd Komitetów w Warszawie.

## III.

11. Zatwierdzenie budżetu na rok 1926.
12. Wnioski.
13. Wolne głosy.

*Komitet L. O. P. P. Poznań-miasto.*



**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. 205-183.

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

### Inż. Mokrzycki. — Teoria i budowa samolotów

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

Tom I. Aerodynamika, Smigła, 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 STAe. Göttingen. Eiffla. (36 tablic).

Całość bogato ilustrowana, zawiera 41 arkuszy druku. Dla wojskowych, studentów i członków L. O. P. P., na spłaty miesięczne. Cena 30 zł



## ROZKŁAD LOTÓW:

**PRZEWÓZ :**

PASAŻERÓW

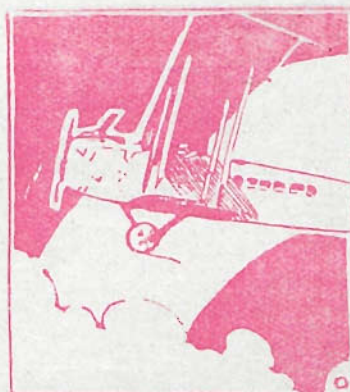
POCZTY

TOWARÓW

=

Samolot kursuje  
**codziennie**  
**za wyjątkiem**  
niedzieli i świąt

Godzina	Kierunek	Godzina
8,00	↓ Poznań ↑	18,00
10,00	↓ Warszawa ↑	16,00



**AERO**  
KOMUNIKACJA POWIETRZNA

**INFORMACJE:**

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

=

**Dowóz**

do i z lotniska  
**uwzgl. w cenie**  
biletu lotu

### 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 kolonją 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. IV. 1926 r. aż do odwołania.**

Godzina	Kierunek	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

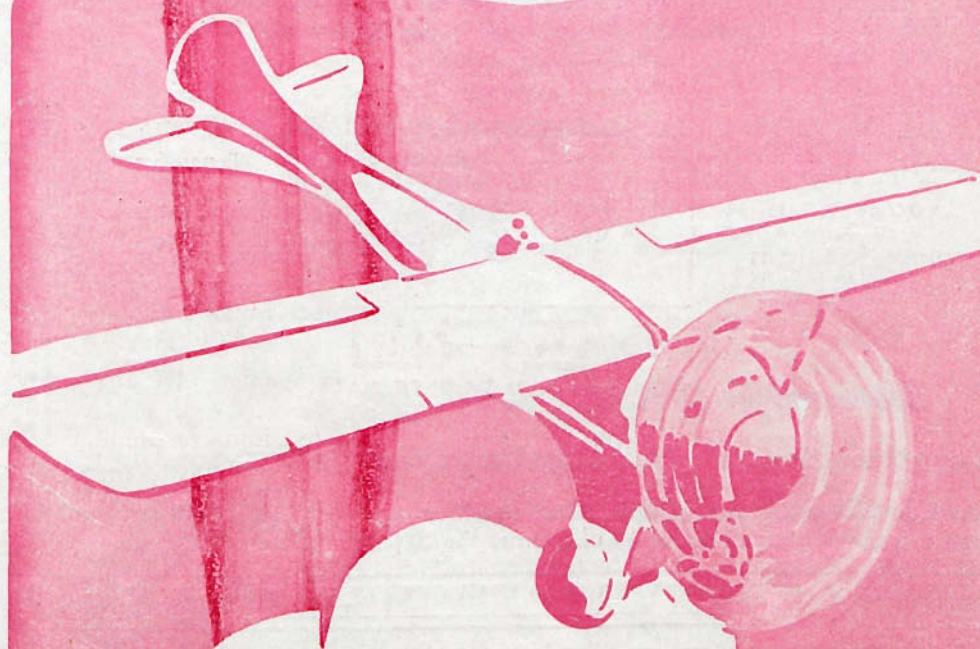
**UWAGI:** Komunikacja codzienna z wyjątkiem niedziel. Dowóz do i z lotniska z wyjątkiem w Warszawie i Gdańsku uwzględnione w cenie biletu

Dostawa poczty i przesyłek w tym samym dniu!

Pocztę lotniczą nadaje się w Urzędach Pocztow. (st. lejają specjalne znaczki poczty lotniczej).

Do czasu ukończenia pertrakt. w sprawie przelotu nad terytorjum Czesko-słowackiem — ruch na przestrzeni Kraków-Wiedeń wstrzymany.





S.P.A.

„SAMOLOT“  
POZNAŃ-ŁAWICA  
TEL. 65-27.