

18000

17  
NR

# LOT



50  
GR

I OBRONA PRZECIWLOTNICZO-GAZOWA

# POLSKI



STALJUZOW



COUPE CHALLENGE INTERNATIONAL  
D'AVIONS de TOURISME  
OFFERTE PAR  
L'AÉRO CLUB de FRANCE

28  
VIII  
16  
IX  
1934





L. O. P. P., jako Instytucja Wyższej Użyteczności, współpracująca ściśle z Rządem, ma w swym programie popieranie lotnictwa we wszystkich jego gałęziach.

Najmłodsza z nich, sport lotniczy, korzysta z troskliwej opieki Ligi.

Żwirko i Wigura, jak również Skarżyński, wstawili imię Polski w świecie, wspaniałymi wyczynami lotniczymi.

Dokonali tego na samolotach „R. W. D.” powstałych w Doświadczalnych Warsztatach Lotniczych, ufundowanych przez L. O. P. P., kosztem około 500.000 zł.

Na zbliżający się Challenge 1934 r., wysiłkiem przeszło 15.000 Kół L. O. P. P., rozsianych po terenie całej Rzeczypospolitej, zdążyło zebrać około 1.000.000 zł. na ufundowanie samolotów challenge'owych.

Spółeczeństwo niech będzie dumne!

Ofiarnie płynący do L. O. P. P. grosz zostaje należycie wydany!

PREZES ZARZĄDU GŁÓWNEGO L. O. P. P.

*Mr. Adam Berke*

## L. O. P. P. NA CHALLENGE

Międzynarodowe Zawody Samolotów Turystycznych, zorganizowane przez Aeroklub Polski dzięki wsparciu zwycięstwa ś. p. Żwirki i Wigury w 1932 roku, już zbliżyły się do realizacji.

Impreza ta mająca tak wielkie znaczenie dla rozwoju lotnictwa mogła mieć miejsce tylko przy bardzo silnym finansowym poparciu społeczeństwa.

Zarząd Główny L. O. P. P. rozumiejąc konieczność wydatnego popierania rozwoju lotnictwa, stworzył w swym łonie „Centralny Komitet Fundacji ku Czcii ś. p. kpt. Żwirki i ś. p. inż. Wigury” z zamiarem zbierania funduszy na Challenge 1934.

Prezes Zarządu Głównego L. O. P. P. będący jednocześnie prezesem Centralnego Komitetu Fundacji, oddał na jej usługi całą organizację, powołując do życia w Okręgach L. O. P. P. odpowiednie Komisje Challenge'owe, które przeprowadziły zbiórki na prowincji wśród członków L. O. P. P. i szerokich rzesz społeczeństwa.

Rezultatem akcji było zebranie około 1 miliona złotych i ufundowanie 11-tu samolotów Challenge'owych.

Suma zebranych pieniędzy, w okresie kryzysu i ciężkiej sytuacji ekonomicznej jest wyrazem ofiarności społeczeństwa na lotnictwo polskie. W rządzie ofiarodawców znajdujemy wszystkie stany i zawody, wśród których niebrak i naszej armji. Warto podkreślić, że sami podoficerowie armji polskiej zebrali około 200.000 zł., za które zostały zakupione dwa samoloty „Podoficer I i II”.

Wykaz sum, które dotychczas wpłynęły, a przedstawiony poniżej, daje nam najlepszy obraz, jakim ogromnym zainteresowaniem cieszy się lotnictwo i jaką opieką otacza go szereg organizacji i ludzi prywatnych.

Wpływy od poszczególnych ofiarodawców w cyfrach okrągłych:  
Zarząd Gł. L. O. P. P. — 35.000 zł.,  
Okr. Krakowski LOPP — 35.000 zł.,  
Lubelski L. O. P. P. — 30.000 zł.,  
Poznański L. O. P. P. — 37.000 zł.,  
Śląski L. O. P. P. — 35.000 zł.,  
Pomorski L. O. P. P. — 40.000 zł.,  
Wileński L. O. P. P. — 27.000 zł.,  
Kielecki L. O. P. P. — 31.000 zł.,  
Kol. Warsz. L. O. P. P. — 31.000 zł.,  
Monopol Tytoniowy — 35.000 zł.,  
Spółdzielcy — 45.000 zł.,  
Strzelec — 35.000 zł.,  
Komitet Ko-

biący — 23.000 zł., B. B. W. R. — 31.000 zł., Oficerowie — 50.000 zł., Podoficerowie — 187.000 zł., Stypendja — 60.000 zł., Różne — 20.000 zł., P. L. L. „Lot” — 30.000 zł.

Stwierdzając ten fakt niezmiernie miły i pocieszający, niewątpimy, że samoloty challenge'owe zakupione z ofiarności społeczeństwa i oddane naszej ekipie challenge'owej, niewątpliwie, w niezawodnych rękach spadkobierców nieodżałowanej pamięci Żwirki i Wigury, przyczynią się do zwycięstwa, do wykazania światu naszych walorów, naszej potęgi i mocy.

Istnieje przesąd, żeby lotnikom nie życzyć powodzenia przed zamierzonym lotem, dlatego też powstrzymamy się od wyrażenia tego w słowach, ale w sercach milionowej rzeszy członków L. O. P. P. panuje jedno tylko uczucie i jedno życzenie, którego nieobali żaden przesąd: — Zwycięzcie, spełnijcie swój obowiązek na chwałę i pożytek Ojczyzny, śladem Waszych nieodżałowanych poprzedników: Żwirki i Wigury. W ten sposób najlepiej oddacie cześć pamięci tych, których nazwiska były hasłem dla ofiarności społeczeństwa na rzecz Challenge'u.

A. W.





Lotnictwo oderwało człowieka od ziemi i dało mu możliwość poruszania się w przestrzeni trójwymiarowej. Niema w historii cywilizacji wynalazku, któryby w podobny sposób zaważył na wszelkich przejawach życia. Zasadniczej rewizji uległy pojęcia nie tylko w dziedzinach komunikacji, sportu i obrony państwa, ale uległa zmianie psychika człowieka, któremu nagle wyrosły skrzydła. Warunkiem więc racjonalnego rozwoju lotnictwa w państwie jest nie tylko budowa samolotów i lotnisk, ale również przystosowanie do nowych warunków bytowania tych dziedzin życia, które zależą od psychiki człowieka, a więc wszystkich.

Z chwilą uzmysłowienia sobie powyższego, jasne staje się, że w tej dziedzinie nie wystarczy inicjatywa prywatna, a konieczna staje się działalność władz państwowych, obejmująca z natury rzeczy zagadnienie podstawowe i rozporządzająca bez porównania większymi możliwościami i środkami.

Lotnictwo cywilne przechodzi obecnie w Polsce okres przełomowy. Sukcesy tego lotnictwa na terenie międzynarodowym sprawiły, że zaczęło się ono wysuwać na jedno z pierwszych miejsc w świecie. Równoległe do tej sytuacji, musiały się rozwinąć zasadnicze koncepcje decydujące o drodze, jaką ma ono nadal kroczyć. Przychylność i pomoc, jakiej władze państwowe udzielają wszelkim poczynaniom, dążącym do rozwoju lotnictwa, świadczą o tym, że teza, by Polska stała się lotniczą, przestaje być czczym frazesem i pobożnym życzeniem. Departament Lotnictwa Cywilnego Min. Kom., przewiduje w najbliższej przyszłości wprowadzenie w życie swoich zamiarów, które gruntownie zmienią stan rzeczy, panujący dotychczas w dziedzinie ułatwienia latania i nauki pilotażu. Wszystkie pragnienia i postulaty ośrodków sportu lotniczego, mające przeważnie swoją genezę w uprawnieniach i przywilejach, jakie są udziałem aeroklubów zagranicznych, nie wychodzące do tej pory z kategorii marzeń i abstrakcyjnych dociekań, mają z chwilą wprowadzenia w życie przewidzianych koncepcji, zupełne szanse realizacji. Zamierzenia Ministerstwa Komunikacji dążą do tego, aby każdy obywatel, odpowiadający zasadniczym wymaganiom prawa lotniczego, a więc posiadający odpowiedni wiek, zdrowie i ustrój nerwowy, ożywiony entuzjazmem i poważną chęcią pracy dla lotnictwa, znalazł dla siebie nie tylko wdzięczne pole do tej pracy, ale uzyskał również możliwość z minimalnymi ze swej strony kosztami nauki pilotażu, stałego tre-

ningu, a nawet mógł dojść do posiadania własnego samolotu. Przejdą do historii postacie młodych, rwących się do latania chłopców, wystających w poczekalniach wszelkich instytucji lotniczych, zasypujących je podaniami i odprawianych z niczem, gdyż w szczyptach ramach dzisiejszych organizacji sportowo-lotniczych nie stało dla nich miejsca. Zakończy się to bezpowrotne marnowanie talentów, jakie niewątpliwie zabłysłyby, wśród masy tych nieszczęśliwych entuzjastów, przed którymi często zamykają się dzisiaj wszelkie furtki.

Z temi daleko idącymi zamiarami naszych władz, idą równoległe poczynania organizacji lotniczych i pokrewnych, a przede wszystkim Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej, która kierowana przez prezesa, gen. L. Berbeckiego, usprawniwszy znakomicie swoją organizację, osiąga wyniki, znajdujące gromki oddźwięk w całym społeczeństwie, a nawet poza granicami kraju. Sekunduje jej dzielnie Centralny Komitet Fundacji, który zespolony z LOPP, przede wszystkim osobą wspólnego prezesa, miał specjalne zadanie zebrania funduszy na zakup samolotów challenge'owych i działania w kierunku rozwoju lotnictwa sportowego.

Pod względem zaopatrzenia ośrodków aparatu lotniczego w samoloty, która to dziedzina szwankuje bardzo poważnie, należy stwierdzić, że ambicją LOPP i CKF jest dostarczenie w najbliższym roku 505 nowych samolotów treningowych dla użytku klubów lotniczych. Energia i wola, jaką prezes gen. Berbecki okazał przy przeprowadzaniu dotychczas dokonanych prac, wyniki tych prac uwidaczniające się w wielokrotnie zwiększonych dochodach L. O. P. P., jest najlepszą gwarancją, że zamierzenia te zostaną w stu procentach i w terminie spełnione.

Budowa tak wielkiego dzieła, jakim jest uskrzydlenie Polski, musi wyjść jednocześnie z dwóch kierunków: od góry i od dołu. Poczynania władz i instytucji centralnych nie dałyby niejednokrotnie spodziewanych wyników, gdyby nie panujące w społeczeństwie zrozumienie dla spraw lotniczych. Ilustracją nastrojów, nurtujących w najszerszych warstwach społeczeństwa, jest wynik poczynania Centralnego Komitetu Fundacji, który w okresie kryzysu i ogólnego zubożenia, rozpoczął żmudną pracę zbierania funduszy na zakup samolotów challenge'owych. Optymistyczne przewidywania oceniały wysokość uzyskanych sum na pół miliona złotych. Przy wymieleniu tej kwoty, wypowia-

dano zawsze cały szereg zastrzeżeń, jak: „przy dobrej konjunkturze”, „w dobrym wypadku” i t. d. Pamiętając o finansowym wyczerpaniu społeczeństwa, o diejsiatach potrzeb, na które łożą pieniądze drogą licznych składek obywatele, zwrócił się Centralny Komitet z apelem do społeczeństwa. Apel nie pozostał bez echa. Żadna z licznych instytucji, do której Centr. Komitet zwrócił się z prośbą o współpracę i zbiórkę, nie odmówiła swej pomocy. Ani jednej odmowy ze strony setek tysięcy obywateli, rozsiadanych po całej Rzeczypospolitej. Zbiórka objęła wszystkich. Stale do apelu wszystkie dzelnice Polski, związki, zrzeszenia, zaw sze ofiarna armia, parlament, szkoły, spółdzielnie, związki sportowe i wszelkie inne ugrupowania. Zdarzały się wypadki wzruszającej wprost ofiarności. Młodzież z obozów pracy ofiarowywała na cele C. K. F. część swoich dochodów, dzieci ze szkół powszechnych przynosiły do Komitetu swoje oszczędzane przez szereg dni grosze.

Wynik zbiórki przeszedł wszelkie oczekiwania. Zebrana kwota zbliża się do 800 tysięcy złotych. Ten wynik pozwolił nie tylko na powiększenie przewidywanego składu ekipy challenge'owej o jedenasty samolot, ale również umożliwił wprowadzić do zawodów pierwszy raz silniki wykonane całkowicie w kraju, z polskiego surowca, przez polskich inżynierów, majstrów i robotników.

Zbliżające się zawody lotnicze będą nie tylko miarą sprawności pilotów, samolotów i silników. Są one również sprawdzianem, do jakiego stopnia idea lotnicza przeniknęła społeczeństwo; są dowodem, że ofiary krwi, które złożono na ołtarzu polskiej potęgi lotniczej, dały wyniki, nakazujące z otuchą patrzeć w przyszłość.

Hasło uskrzydlenia narodu rozbrzmiewa wszędzie. Kobiety, zrzeszone w setkach organizacji, a kierowane przez Komitet Kobiety, rozwinęły energiczną działalność i nie tylko wpłaciły do C. K. F. poważne sumy, ale zamierzają stworzyć stały fundusz, przeznaczony specjalnie na trening pilotów.

Czasy mozolnej, trudnej i powolnej pionierki lotniczej kończą się nieodwołalnie. Wchodzimy w nową erę. W epokę uskrzydlenia narodu. Wykorzystanie największej zdobyczy ludzkiego ducha, jakim jest lotnictwo, ściśle zespolenie się z nim, i przodowanie w powietrzu, — oto drogi, które mi winien postępować naród, aby stworzyć niezachwiane fundamenty potęgi Rzeczypospolitej.

J. Rudowski.



Medale wybite przez Zarząd Gł. L. O. P. P. ku uczczeniu zwycięstwa por. Franciszka Żwirki i inż. Stanisława Wigury w roku 1932.

(rzeźba Wł. Gruberskiego)





## PILOCI

## POLSCY

Jerzy  
Bajan

Henryk  
Skrzypiński

Ignacy Giedgowd

Piotr  
Dudziński

Stanisław  
Płonczyński

Andrzej  
Włodarkiewicz

Tadeusz  
Karpiński

Jan  
Buczyński

Stefan  
Floryanowicz

Walter  
Macpherson,

Anglik, pilot sportowy, lat 32. Z wykształcenia i zawodu prawnik. Lata od roku 1928 Staże w barwach Aeroklubu R. P., gdyż W. Brytania nie zgłosiła swego udziału w Challenge'u.

Jan  
Balcer

Szczepan  
Grzeszczyk

## PILOCI FRANCUZCY

Leon  
Challe

Roger  
Gerard

Albert P.  
Monville

Maurice  
Finat

Michel  
Detroyat

Raynoud  
Delmotte





Wolf  
Hirth

## PILOCI



Fritz  
Morzik  
I miejsce w r. 1929  
" 1930  
III miejsce w 1932.

## NIEMIECCY



Reinhold  
Tamm



Werner  
Junck



Robert  
Untucht



Leo  
Osterkamp

Willi  
Polte



Robert  
Lusser



Hans  
Seidemann

## PILOCI CZESCY

Pavel  
Pochop



Jan  
Ambruz



Aeroklub Czechosłowacji zamówił w Do-  
świadczalnych Warsztatach Lotniczych  
Warszawa - Okęcie dwa płatowce typu  
R. W. D. — 9, które wyposażone w silniki  
Walter - Bora, wezmą udział w Challenge'u

Jan  
Anderle



Voitech  
Zacek



## PILOCI WŁOSCY

Ugo  
Vicenzi



Domenico  
Ludovico



Armando  
Francois



Gori  
Castellano



Giovanni  
Melotti



Piero  
de Angeli



inż. pil. Ambrogio Colombo.





# Turniej samolotów turystycznych

Dnia 28-go sierpnia, gdy już Nr. 17 „Lotu i opłg. Polski” opuści prasę, na starem lotnisku Mokotowskim załopocze bandera. Znak otwarcia Challenge'u. Czterdzieści samolotów przyleci z Okęcia przed tłumnie oczekującą publiczność. Że tłumnie — nie wątpi nikt.

Kto chce żyć — musi latać! Zresztą, czy życie bez latania można nazwać wogóle życiem? Przynajmniej popatrzeć trzeba.

Poco urzadz się Challenge? Czy to zwykła międzynarodowa impreza sportowa tej miary, co konkursy hipiczne, lub zawody tenisowe? Sądze, że nikt z naszych stałych czytelników tak już nie myśli. Każdy wie, że **celem challenge'u** jest zdopingowanie fabryk i konstruktorów do wytwarzania nowych typów samolotów turystycznych, coraz lepszych, coraz doskonalszych, coraz dostępniejszych dla ogółu.

Chyba niema dziś człowieka, który nie pragnąłby bezpiecznie, tanio, szybko i wygodnie latać na własnej maszynie, gdzie dusza zapragnie. Każdy Challenge przybliża tę chwilę.

Zapamiętajmy więc sobie: Challenge tegoroczny jest próbą par excellence techniczną, jest to przede wszystkim współzawodnictwo maszyn, egzamin d'a konstruktorów i fabryk, a następnie dopiero jest szlachetnym turniejem załóg.

Konstrukcja i zalety, ba nawet wygląd zagranicznych samolotów turystycznych, które biorą udział w tegorocznym turnieju, nie są nam w chwili, gdy piszę te słowa, znane.

Ludzie, którzy zawodowo znają się na lotnictwie, mogą wysnuwać tyle samo mylnych wniosków, co ci, dla których samolot jest synonimem płatowca, śmigła jest śmigłem i odwrotnie, a ich wiedza aeronautyczna ogranicza się do znajomości „jeżdżących aeroplanami i „lądujących na morzu”.

Jedno można z całą pewnością orzec — nawet dość dobrych samolotów w tym challenge'u nie będzie. Będą zato dobre, bardzo dobre, no i jakaś jedna, najdoskonalsza. Czy laureatem będzie Klemm, czy BA, RWD 9, czy PS, Caudron, PZL 26, czy

A 200, przewidywać nie można. Silniki przecież też mają coś do powiedzenia! No a piloci, z których część ma długoletnie doświadczenie i wiele zwycięstw za sobą, inni znów młodzieńcy zapał, co wszystko podobno zwycięża?

O szczęśliwych i nieszczęśliwych gwiazdach, jak również o pogodzie, nawet wspominać nie warto. Zresztą prócz różnych wzniósłych i ważnych celów, zawody istnieją na świecie po to, żeby miał zaparty oddech widz, radiosłuchacz i czytelnik.

Słowem, wszystko to napisałem po to, by przyznać się, że sam nie wiem i wytłumaczyć innym, że wiele więcej ode mnie w tej sprawie nie wiedzą. Chyba, że się coś, komuś przyśniło, albo kabalarka orzekła...

Chcę tylko przejrzeć program. Proszę spojrzeć w lewy róg strony i odczytać go.

Więc o 12-tej, jako się rzekło, otwarcie. (Przewidziany oficjalny strój dla panów cylindry i zakąty. Wojskowi — strój służbowy). O 12 i pół przybędzie Pan Prezydent Rzeczypospolitej.

O 12-ej zawodnicy przelecą z Okęcia na Mokotów. Piloci przedstawia komisji swoje dokumenty sportowe, a towarzysze ich — deklarację, że lecą na własne ryzyko.

Tegoż dnia samoloty zostaną **zważone**, nocem bezpośrednio poddane zostaną próbom technicznym.

Stosownie do wagi samej maszyny (bez paliwa, załogi i ekwipunku), zalicza się samolot do odpowiedniej grupy.

**Próby techniczne** polegają na ocenie i punktowaniu wszelkich urządzeń, udogadniających turystykę powietrzną. Jaknajszczegółowiej i jaknajprecyzyjniej zapomoca szeregu przyrządów zostaną zbadane: widoczność z kabiny, umieszczenie gaśnic, możliwość zabrania dodatkowego pasażera, pilotowanie z miejsc pasażerskich, wygodne siedzenie, możliwość porozumiewania się ze sobą załóg i t. p. Ciekawą rzeczą jest, że na całkowitą ilość możliwych 1700 punktów, aż 660 przypada na tę właśnie ocenę, w której pilot wogóle udziału nie bierze, a najwyżej przygląda się jej z ukontentowaniem, lub skrzywieniem.

**Próby szybkości minimalnej** odbyć się mają na Okęciu od 30 b. m. do 2.IX.

Samoloty na zredukowanym gazie będą przelatywały na wysokości nie większej, niż 30 metrów z szybkością możliwie jaknajmniejszą. Punktowanie rozpoczyna się od 75 km/godz. Za każde ¼ kilometra po-

AEROKLUB RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

28-VIII godz. 12<sup>30</sup> OTWARCIE KONKURSU.

28-30-VIII SPR. WYPOSAŻENIA I WAGI

28-31-VIII OCENA WŁASN. TECHNICZ.

30-VIII-2-IX SZYBKOŚĆ MINIMALNA

2-4-IX START I ŁADOWANIE

31-VIII-1-IX ROZRUCH SILNIKA

2-IX-3-IX SKŁADANIE I ROZKŁADANIE

5-6-IX ZUZYCIE PALIWA

7-IX-5-8 START DO LOTU OKRĘŻN.

14-IX-12<sup>30</sup>-15-IX-20<sup>30</sup> POWRÓT

16-IX-14<sup>30</sup>-18 SZYBKOŚĆ MAKSYM.


16-IX-18<sup>30</sup> OGŁOSZ. WYNIKÓW



**Próby startu i lądowanie** odbędą się też na Okęciu 2 -- 4 września. Od 250 metrów rozpoczyna się punktowanie. Za każde 5 metrów zaoszczędzonego miejsca dolicza się 4 punkty przy starcie i 6 przy lądowaniu.

Od 31 do 1.IX, podczas, gdy na Okęciu trwają próby szybkości minimalnej, na Mokotowie odbywać się mają **próby rozruchu silnika**. Najwyżej punktowane (24 punkty) będą rozruszniki działające sprawnie do 2-ch minut, uruchamiane z kabiny pilota bez wysiłku mięśniowego. Za ręczne zapuszczanie śmigła — zero punktów. To samo zero może przynieść najnowocześniejszy choćby starter, o ile silnik z jakichkolwiek powodów przy próbie nie zaskoczy. Od 5-go do 6-go września trwa **próba zużycia paliwa** w trójkąt Warszawa — Nowosolna — Głowaczów (= 297 km.); przebywa się ten trójkąt dwukrotnie, t. j. 594 km. Na każdym kilogramie paliwa, zaoszczędzonym z 20 kilogramów na 100 km., zarabia zawodnik 10 punktów.

**Lot okrężny.** Mapkę uzupełnić jedynie należy jeszcze punktami kontrolnymi. Są to: na odcinku Sevilla — Casablanca: Tanger i Rabat. Na odcinku Palermo — Neapol: Mesyna, Nocera, Tammesa i Praja a Mare. Na odcinku Rimini: Zagrzeb i Castel-franco Veneto. Na odcinku Lwów — Wilno: Lida. Na odcinku Wilno — Warszawa: Grodno.



Z inicjatywy organizatorów niezależnie od znaków rozpoznawczych, w roku bieżącym każda z biorących w zawodach udział ekipa jednolicie wymalowała swoje challenge'ówki na pewien kolor. A więc jeśli widzimy samolot biało-czerwony, każdy już zdaleka wie, że to nasz, polski. Czerwone maszyny mają Włosi. Francuzi obrali sobie kolor niebieski. Czesi wymalowali kadłub i skrzydła na zielono, zaś niemieckie maszyny są wszystkie szaro-srebrne. Dla publiczności jest to wielkie udogodnienie.

7.13.

Nr konkursowy	Zgłaszający	Zaloga		Samolot	
		a) pilot	b) pasażer	a) typ samolotu	b) typ silnika
61	Aeroklub Liceum pospolitej Polskiej	a) Dudziński Piotr	b) Koludziej Eustachy	a) PZL-26	a) Menasco-Bucca- neer B 6 S-3
62	"	a) Gindgowl Janecz	b) Kuteń Marjan	a) PZL-26	b) Menasco-Bucca- neer B 6 S-3
63	"	a) Grzeszczyk Szezejan	b) May Władysław	a) PZL-26	b) Menasco-Bucca- neer B 6 S-3
64	"	a) Balcer Jan	b) Kolza Jan	a) PZL-26	b) Menasco-Bucca- neer B 6 S-3
65	"	a) Włodarkiewicz A.	b) Przyściek Eugen.	a) PZL-26	b) Menasco-Bucca- neer B 6 S-3
71	"	a) Bujan Jerzy	b) Pokrzywka Cstawa	a) RWD-9	b) Skoda Cr-760
72	"	a) Buczyński Jan	b) Lewkowiec Tadeusz	a) RWD-9	b) Skoda Cr-760
73	"	a) Floryaniewicz Stefan	b) Zamirra Leon	a) RWD-9	b) Walter-Bora
74	"	a) Karpiński Tadeusz	b) Gaweł Adam	a) RWD-9	b) Skoda Cr-760
75	"	a) Płuczyński Stan.	b) Zientek Stanisław	a) RWD-9	b) Skoda Cr-760
76	"	a) Skrzyżniński Henryk	b) Lorenc Michał	a) RWD-9	b) Walter-Bora
81	Macpherson Walter	a) Macpherson Walter	b) Reiss Peter Quentin	a) Puss Moth	b) Gipsy Major
82	Meindl Erich	a) Wanneke-Ness ?	b) Meindl Erich	a) Meindl A VIII	b) Siemens-Halske

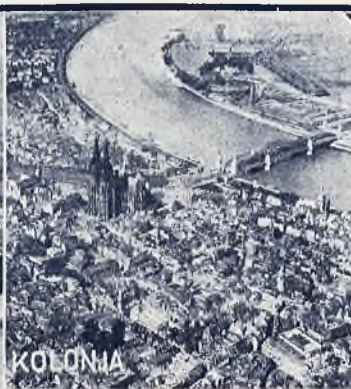
Země Rodinný	Způsob výstupu	Začala		Samolot	
		a) pilot	b) pasážer	a) typ samolotu	b) typ silníka
51	Aeroklub Hepublia Čekoslo- venske	a) Zacek Vojtech	b) Bartos Josef	a) A 200-1	b) Walter-Bora
52		a) Ambroz Jan	b) Krizanecsky Václav	a) A 200-2	b) Walter-Bora
53		a) Puchop Pavel	b) Kuliček Josef	a) BWD-9	b) Walter-Bora
54		a) Ambrle Jan	b) Bina Jan	a) RW1-D-9	b) Walter-Bora

N Ranking	Zgłaszający	Zaloga	Samolot
		a) pilot b) pasażer	a) typ samolotu b) typ silnika
41	Italo Aero-Club d'Italia	a) b)	a) PS I b) Fiat A 70 S
42	"	a) b)	a) PS I b) Fiat A 70 S
43	"	a) A. Colombo b)	a) B A 42 b) Fiat A 70 S
44	"	a) P. de Angeli b)	a) B A 42 b) Fiat A 70 S
45	"	a) b)	a) B A 39 S b) Colombo S 63
46	"	a) b)	a) B A 39 S b) Colombo S 63

No. Sponsorship	Zgłoszący	Zaloga	Samolot
		a) pilot b) pasażer	a) typ samolotu b) typ silnika
31	S. A. des Avions Caudron	a) Challe Léon b) Cormillon-Molinier Eduard et Tonneler	a) Caudron C-500 b) Renault
32	"	a) Lecomte Jacques b) Ziegler Henri et Lendroit	a) Caudron C-500 b) Renault
33	"	a) Detroyat Michel b) Chovert et Puiller	a) Caudron C-500 b) Renault
34	"	a) Delmette Raymond b) Rollet	a) Caudron C-500 b) Renault
35	"	"	a) Renault
36	Club Aéronautique de Sidi-Bel-Abbès	a) Monville Albert P. b) Basian Charles et Lendroit Jean	a) Caudron C-500 b) Renault-Benoit
37	Finat Maurice	a) Finat Maurice b) Communeau Louis	a) Caudron C-500 b) Renault

Liniennummer	Zug	Zug		Samolot	
		a) pilot	b) passażer	a) typ samolotu	b) typ silnika
11	Aero-Club von Deutschland	a) Morzik Fritz b) Rebenitch Walter		a) BF 108 b) Hirth H M 8	
12	"	a) Jassiet Robert b) Engelhardt Michael		a) BF 108 b) Argus As 17	
13	"	a) <del>Rebenitch Walter</del> b) <del>Engelhardt Michael</del>		a) <del>BF 108</del> b) <del>Hirth H M 8</del>	
14	"	a) Untsch Robert b)		a) BF 108 b) Hirth H M 8	
15	"	a) Dr. Pasewaldt Georg b) Komraus Eberhardt		a) BF 108 b) Argus As 17	
16	"	a) Francke Carl b) Ziese		a) BF 108 b) Hirth H M 8	
17	"	a) Hirth Wolf b) Hllg Herman		a) Fi 97 b) Hirth H M 8	
18	"	a) Osterkamp Theo b) Trehs Arno		a) Fi 97 b) Hirth H M 8	
19	"	a) Junker Werner b) <del>Komraus</del>		a) Fi 97 b) Argus As 17	
21	"	a) Eberhardt Kraft b) Goebel Reinhold		a) Fi 97 b) Argus As 17	
22	"	a) Polte Willi b) Niemann Walter		a) Fi 97 b) Hirth H M 8	
23	"	a) Seidemann Hans b) Dempewolf Heri		a) Kl 36 b) Hirth H M 8	
24	"	a) Krüger Ernst b)		a) Kl 36 b) Hirth H M 8	
25	"	a) Rodig Helmut-Wass b)		a) Kl 36 b) Argus As 17	
26	"	a) Tamm Reinhold b)		a) Kl 36 b) Argus As 17	









G. ŚLĄSK



WILNO



LWÓW



PADWA



NEAPOL



PALERMO



RYT



SEVILLA



GIBRALTAR



AFRYKA

PRAGA



Samolot Challenge'owy PZL—26 jest — jak zresztą wszystkie samoloty Challenge'owe — maszyną specjalnie budowaną i pomyślaną na Challenge 1934. Jest to samolot turystyczny, powstały jako dalsza ewolucja techniczna samolotu konkursowego PZL — 19, który brał udział w Challenge'u w roku 1932. Konstruktorzy nie próżnowali w przeciągu ostatnich dwóch lat, lecz starali się nabyte w ogniu walki berlińskiej doświadczenie wykozystać.

Przyjrzyjmy się tedy samolotowi konkursowemu PZL—26.

Jest to trzysobowa limuzyna powietrzna o linii niezwykle szlachetnej. Przyczynia się do tego fakt umieszczenia trzech siedzeń, jedno za drugim, co umożliwia nadanie kadłubowi mniejszego przekroju, a co zatem idzie i korzystniejszej linii aerodynamicznej. Ważna ta cecha pociągnie za sobą wydajne zwiększenie szybkości samolotu, dzięki znacznemu zmniejszeniu poprzecznego przekroju kadłuba, a co za tem idzie i szkodliwych oporów.

Konstrukcja samolotu jest całkowicie metalowa. Cała maszyna jest pokryta blachą, oprócz tylnej części kadłuba, krytej płótnem.

PZL—26 jest dolnopłatem wolnonośnym, t. zn., że kadłub samolotu znajduje się nad skrzydłami, które są do niego przymocowane bezpośrednio.

Smukłość budowy PZL—26 znajduje wytlumaczenie nie tylko w trosce o wygląd zewnętrzny samolotu, chociaż niewątpliwie i na tem konstruktorom zależy, ale przede wszystkim w starannej pracy, jaką włożył w ten płatowiec Instytut Aerodynamiczny w Warszawie, studiując jego kształty jak najstaranniej i dbając o to, aby usunięto każdy, najmniejszy nawet zbyteczny opór zewnętrzny.

Z warunków Challenge'u wynika jednak, że samolot, startujący w tym najtrudniejszym dla maszyn konkursie, musi wykazać się nie tylko szybkością maksymalną, ale również i minimalną. I o tem więc konstruktor pomyślał, zaopatrując PZL—26 w specjalne urządzenia, zwiększając bezpieczeństwo i możliwości powolnego lotu. Przedewszystkiem więc posiada nasz samolot t. zw. skrzydła szczelinowe (sloty), umieszczone na przedniej krawędzi skrzydła wysuwające się samoczynnie do przodu przy pewnej niskiej szybkości. W ten sposób powiększa się nośność samolotu i co zatem idzie zmniejsza szybkość (np. przy lądowaniu), co znakomicie wpływa na bezpieczeństwo lotu, do tegoż celu służą i klapy na tylnych krawędziach skrzydeł (t. zw. krokodyle), sterowane z kabiny przez pilota. Dzięki tym urządzeniom będzie również mógł samolot PZL—26 lądować pod bardzo dużym kątem, co znowu skróci długość lądowania, świadcząc bardzo korzystnie o turystycznej przydatności samolotu, mogącego lądować nawet na małej łazce i niepotrzebującego koniecznie wielkiego i kosztownego lotniska.

Ponadto samolot został wyposażony w specjalne urządzenie, umożliwiające „wyważenie“ go w czasie lotu, dzięki czemu pilotowanie PZL — 26 nie męczy fizycznie w takim stopniu, jak to ma miejsce w samolotach, pozbawionych tego urządzenia.

Silnik samolotu PZL—26 to słynny — zwłaszcza z wielu zwycięstw w Ameryce, Menasco Bucanier B-6-S-3, o mocy 265 KM, chłodzony powietrzem o cylindrach ustawionych szeregowo, dzięki czemu można było korzystnie (czytaj — smukło) ukształtować przód kadłuba i zapewnić pilotowi maksimum widoczności. Rozruch silnika w danym przypadku odbywa się tak samo, jak w luksusowym aucie, — przy pomocy rozrusznika korbowego uruchamianego z miejsca pilota, co jest znacznie wygodniejsze.

# P Z L - 26

Dwa zbiorniki benzyny, umieszczone w skrzydłach, zabierają łatwo 180 litrów paliwa, które starczy na 3½ godziny lotu bez lądowania, co przy szybkości samolotu PZL — 26,

wyniesie około 900 kilometrów lotu.

Bezpieczeństwu pilota i załogi poświęcono bardzo wiele uwagi. Silnik nie przytyka bezpośrednio do kabiny, lecz oddzielony jest od niej ścianą przeciwogniową, niepalną. Poza tem znajduje się na pokładzie automatyczna gaśnica, która może w razie pożaru dać wytrysk płynu gaszącego bezpośrednio pod maski silnika i do wylotu gaźnika.

Kadłub został wykonany z rur stalowych, chromomolibdenowych.

Wejdźmyż teraz do kabiny i przyjrzyjmy się, co konstruktor zrobił, aby pasażerom umilić podróż i zapewnić jak największe jej bezpieczeństwo. Kabina jest całkowicie oszklona, dzięki czemu jest w niej bardzo widno i widoczność, zarówno dla pilota, jak i dla dwóch pasażerów jest doskonała. Drzwiczki otwierają się ku górze i posiadają specjalne urządzenie, dzięki któremu można je wyrzucić jednym ruchem ręki. Ma to ogromne znaczenie w razie konieczności szybkiego ratowania się skokiem ze spadochronem.

Wszystkie przyrządy pokładowe, potrzebne dla obsługi silnika i nawigacji, są zgrupowane i rozmieszczone bardzo przejrzysto.

Ewentualne zaślabnięcie pilota nie gra w PZL—26 wielkiej — a groźnej — roli, ponieważ zarówno samolot, jak i silnik dają się sterować zarówno z miejsca pilota, jak i pierwszego siedzącego za nim pasażera. Tylnie sterowanie może być łatwo wyłączone. Oba sterujące urządzenia posiadają nastawialne crezyki.

Siedzenia są bardzo wygodne — robota tapicerska staranna — wszystkie urządzenia techniczne łatwo dostępne i dobrze rozplanowane, przewietrzanie kabiny doskonałe, dzięki czemu lot tym samolotem jest rzeczywista przyjemnością. Nie zapomniano również o oświetleniu elektrycznem.

Obszerny bagażnik, znajdujący się za kabiną, pozwala na zabranie dość znacznego bagażu dla całej załogi.

Podwozie jest jedno-goleniowe, pneumatyczne, fabrykacji PZL, zdolne do przejmowania dużej pracy przy lądowaniu. Koła zaopatrzone są w balony o niskim ciśnieniu. Dla skrócenia wybiegu przy lądowaniu zastosowano hamulce na koła. Ponieważ hamulce te działają na każde koło osobno, przyczyniają się one znakomicie do zwrotności samolotu na lotnisku w czasie kołowania.

Płóza ogonowa została zaopatrzona również w amortyzator olejno-powietrzny.

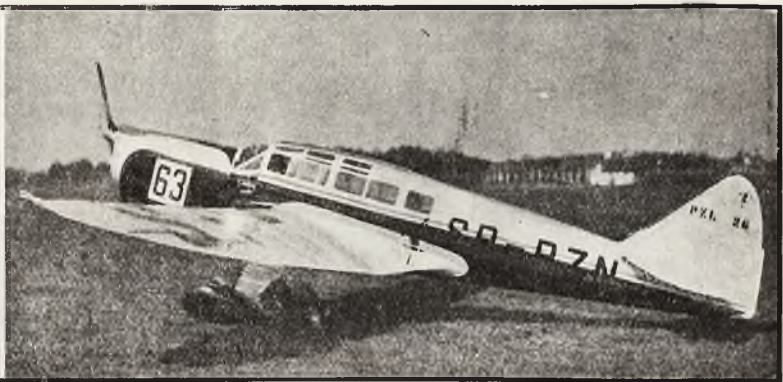
Skrzydło ma konstrukcję kesonową, całkowicie metalową, z blachy falistej. Dzięki temu posiada ono wielką sztywność i jest bardzo lekkie.

Dla wygody turysty — a również i ze względu na wymagania regulaminu Challenge'u — skrzydła dają się szybko i łatwo złożyć i podwiesić wzdłuż kadłuba do transportu. Cała ta czynność, która stanowi o tem, że samolot turystyczny nie potrzebuje specjalnego wielkiego hangaru, a kontentuje się zwykłym garażem lub szopa, może być wykonana przez dwie zaledwie osoby.

Próby dotychczasowe wykazały dla PZL—26 szybkość maksymalną około 300 km/godz., a minimalną poniżej 60 km/godz., co jest stosunkiem 1:5, rzadko spotykanym.

Również i inne własności techniczne są na najwyższym poziomie, ale o tem przekonają się czytelnicy sami.

Ing. W. Rumbowicz.







Samolot RWD-9 jest dalszą ewolucją RWD-6, zwycięskiego samolotu z Challenge de Tourisme International 1932 roku.

Ze względu na zmiany regulaminu zawodów tegorocznych, samolot RWD-9 posiada liczne różnice konstrukcyjne w stosunku do samolotu RWD-6.

Zmiana wagi pozwoliła wbudować w płatowiec RWD-9 silnik mocniejszy, przy jednocześnie zwiększeniu użyteczności samolotu turystycznego przez zmianę dwumiejscowego RWD-6 na wygodną limuzynę 4-miejscową.

Przy zamontowaniu na RWD-9 silnika gwiazdowego o mocy około 200 KM. otrzymujemy niezwykle użyteczny samolot turystyczny o typie bardzo rozpowszechnionym tak w Europie Zachodniej, jak i w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej.

Tegoroczny regulamin Challenge'u zachęca konstruktorów samolotów turystycznych do budowania samolotów trzymiejscowych, jak również czteromiejscowych.

Samolot RWD-9 jest wyekwipowany w gwiazdasty 9-cylindrowy silnik Skoda GR 760—250 KM lub Walter Bora—200 KM.

Szczegóły konstrukcyjne, jak również dobór silników miał na celu w głównej mierze jaknajlepsze przystosowanie RWD-9 do warunków regulaminu Challenge, a więc osiągnięcie jaknajwiększej ilości punktów tak przy ocenie własności technicznych, jak również podczas prób w locie i na ziemi oraz podczas lotu określonego i szybkości maksymalnej.

Samolot RWD-9 posiada dużą szybkość maksymalną, gdyż z silnikiem Walter Bora 200 KM rozwija on 240 km/godz., zaś z silnikiem Skoda GR 760—270 km/godz., co pozwoli z łatwością osiągnąć podczas lotu określonego Challenge'u przeciętną szybkość 210 km/godz. Szybkość zaś minimalna wyniesie około 60 km/godz.

RWD-9 jest limuzyną 4-miejscową, z siedzeniami, umieszczonymi po 2 obok siebie, o konstrukcji mieszanej, to znaczy skrzydło jest wykonane z drewna o normalnej konstrukcji dwudźwigowej, kadłub spawany jest z rur stalowych, wiązany drutami stalowymi i kryty płótnem.

Skrzydło wsparte jest zastrzałami w kształcie litery „V”, wzmożnionymi wspórką przed wyboczeniami.

Konstrukcja mieszana drewno—stal, jest najodpowiedniejsza dla warunków przemysłu polskiego, gdyż jeżeli chodzi o materiały te, to jesteśmy całkowicie samowystarczalni; zarazem samoloty tego typu, zwłaszcza przy budowie nieseryjnej, lub też w małych seriach po parę sztuk, wypadają najtaniej i są łatwe do remontu.

Jakkolwiek 210 km/godz., szybkość przelotową na locie określonym, RWD-9 osiągnąć bardzo łatwo, to jednak ze względu na to, iż przy końcu Challenge'u odbędzie się wyścig na przestrzeni 300 km., RWD-9 posiada kształty aerodynamiczne, specjalnie pieczołowicie wystudjowane w Instytucie Aerodynamicznym, dla osiągnięcia jaknajmniejszych oporów szkodliwych a więc jaknajwiększej szybkości podczas wyścigu. Z tych samych względów silniki osłonięte są rześcieniami Townenda, a koła posiadają specjalne osłony z blachy aluminiowej.

Dla osiągnięcia jaknajlepszej szybkości minimalnej, jak również stworzenia krótkich startów i lądowań, RWD-9 posiada na przedniej krawędzi skrzydła specjalne urządzenia szczelinowe (sloty Handley Page'a), polegające na tym, iż przy małych szybkościach h wysuwa się automatycznie z przodu skrzydła wąziutkie skrzydełko, które umo-

żliwia utrzymanie się samolotu w powietrzu przy tych szybkościach, przy których normalnie samolot, nie posiadający tych urządzeń, wpadłby w korkociąg na skutek utraty szybkości. Oprócz tego urządzenia, RWD-9 ma na krawędzi spływu skrzydła kłapy sprzężone automatycznie ze slotami, które także zmniejszają szybkość minimalną w locie przy lądowaniu.

Dla zwiększenia reakcji lotek przy małych szybkościach, zamontowane są na końcu skrzydła dodatkowe urządzenia, t. zw. interceptory, ułatwiające pilotowanie.

RWD-9 posiada także statecznik poziomy, przestawiany w locie przy pomocy kółka samohamowanego, co umożliwia wyważenie samolotu, w zależności od różnego obciążenia i zmniejsza znacznie wysiłek fizyczny przy pilotowaniu.

Przód kadłuba zakończony jest płytą przeciwogniową, w kabine zaś znajduje się automatyczna gaśnica z wskaźnikiem pożaru, dająca wytrysk płynu gaszącego bezpośrednio do wlotu gaśnika i pod maski.

Kabina posiada dwoje drzwiczek z przodu, oraz jedne drzwiczki z tyłu, zaopatrzone w specjalny mechanizm do wyrzucenia ich w razie konieczności skoku ze spadochronem. Wentylacja kabiny odbywa się przy pomocy okienka z przodu, oraz powietrza, doprowadzanego ze skrzydeł przewodami, których przepływ jest odpowiednio regulowany. Położenie foteli może być zmieniane w płaszczyźnie poziomej. W kabinie znajduje się dwuster, przy czym druga sterownica daje się bardzo łatwo wymontować.

Dla skrócenia startu i lądowania jak również dla łatwiejszego manewrowania samolotem na ziemi, RWD-9 posiada hamulce na koła, niezależne, zaś podwozie jest specjalnie przystosowane do przejmowania dużej pracy amortyzacyjnej, dzięki zastosowaniu amortyzatorów oleopneumatycznych o dużym skoku.

Płozą ogonową, wykonaną ze specjalnej stali resorowej, zawieszona jest na amortyzatorze oleopneumatycznym o dużym skoku, co umożliwia krótkie lądowanie, przy małej szybkości.

Rozrusznik Viet'a daje bardzo szybkie zapuszczenie silnika, który zaopatrzony jest w metalowe śmigło o przestawnym na zemi skoku.

Dwa zbiorniki benzynowe w skrzydle, oraz jeden w kadłubie poza kabiną, umożliwiają przebywanie w powietrzu około 3 godzin, co daje około 650 kilometrowy zasięg dla samolotu z normalną ilością paliwa.

Wobec tego, iż samolot RWD-9 jest samolotem 4-miejscowym, można w łatwy sposób zwiększać jego zasięg do 2.500 km. przez wbudowanie do kadłuba dodatkowych zbiorników paliwa.

Bagażnik znajduje się u spodu kadłuba oraz z przodu, poza tym liczne skrytki w fotelach, jak również kieszenie ułatwiają zabranie dużego bagażu.

RWD-9 wyposażony jest w liczne przyrządy pokładowe, a mianowicie: licznik obrotów, termometr oliwy, manometr oliwy, wskaźniki benzynowe, 2 busole, zegarek czasowy, szybkościomierz, wysokościomierz, wariometr, pochylomierz i specjalny przyrząd skrótnierz, który ułatwia latanie we mgle i w nocy.

Poza kabiną RWD-9 posiada podręczną apteczkę, zaś komplet narzędzi do silnika i samolotu oraz poduszki, nadymane powietrzem, dla wygodnego siedzenia, dopełniają bagaż pokładowy.

Inż. J. Wędrychowski.





**1 — 16 Challenge International de Tourisme** organizowany przez Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej.

**1 — 6 Próby techniczne samolotów, zgłoszonych na Challenge.**

**8 — 15 Lot Okrężny.**

1931 — L. O. P. P. wystawiła na Radjo-Aero-Chemicznej Wystawie w Bukareszcie wagon propagandowy L. O. P. P. Dyrekcji P. K. P. Lwów, który budził powszechne zainteresowanie i sensację.

1922 — w Polsce powstaje regularna komunikacja lotnicza (pasażersko - towarowo-pocztowa).

1933 — por. Z. Burzyński i kpt. F. Hynek zdobywają puchar Gordon-Bennetta na balonie „Kościszko“.

1929 — Poświęcenie hangaru L. O. P. P. w Porubanku pod Wilnem.

**Start do Lotu Okrężnego samolotów, biorących udział w Challenge. Lotnisko Okęcie.**

1896 — Otto Lilienthal—pionier lotnictwa ginie śmiercią lotniczą przy próbach skonstruowanego przez siebie szybowca.

Dzień bolesnych rocznic dla francuskiego i polskiego lotnictwa.

1932 — Katastrofa pod Cierliskiem, w której ginie ś. p. por. pil. Fr. Żwirko i ś. p. inż. S. Wigura.

1917 — We Francji ginie as francuskiego lotnictwa, bohaterki myśliwiec kpt. - pil. Guynemer.

**12** 1933 — Przy zdobywaniu rekordu długotrwałości lotu ginie w Z. S. S. R. kpt.-pil. inż. J. Lewoniewski.

1933 — Ustanowiono Oznakę Honorową L. O. P. P.

**13** 1925 — Staraniem Komitetu Wojew. L. O. P. P. w Łodzi zostaje otwarte lotnisko w Łodzi.

1921 — pil. niem. Hirth odbywa rekordowy lot na szybowcu nad płaskim terenem 21 min. 37 sek.

**14** 1932 — Otwarcie ośrodka propagandowego L. O. P. P. w Warszawie.

1929 — Wizyta Lotników Łódzkich w Warszawie.

**15** **Święto 2 Baonu Balonowego w Jabłonnie Leg.**

1918 — Niemcy bombardują Paryż, zrzucono 22 tonny bomb lotniczych.

**16** **Próba maksymalnej szybkości samolotów, biorących udział w Challenge Lotnisko Okęcie.**

1928 — Otwarcie lotniska w Częstochowie, zbudowanego staraniem L. O. P. P.

1925 — Raid Śródziemnomorski gen.-pil. L. Rayskiego.

1922 — I-szy Lot Okrężny Polski.

**18** 1924 — powstał Komitet Wojewódzki L. O. P. P. w Białymstoku.

**19** 1928 — Autożyro inż. de la Cierwa przebywa La Manche.

**20** **1-szy termin przybycia zawodników do Warszawy na zawody balonów wolnych o puchar Gordon-Bennetta.**

**21** 1913 — francuz Pegoud wykonuje pierwszy akrobatyczny lot.

**22** 1928 — powstaje Komitet Wojew. L. O. P. P. Dyrekcji P. K. P. w Krakowie.

1922 — powstaje Towarzystwo Obrony Przeciwgazowej.

1931 — Angielskie Lotnictwo

Morskie składa wizytę Polskiemu Morskiemu Dyonowi Lotniczemu w Pucku.

**23** **Aeroklub Rzplitej Polskiej organizuje zawody międzynarodowe o puchar Gordon-Bennetta. Start balonów wolnych do 22-ich zawodów w Warszawie.**

1910 — francuz Chavez dokonuje przelotu nad Alpami.

1924 — Lot polskiej eskadry Paryż — Wiedeń — Warszawa.

**24** 1924 — powstaje Komitet Wojewódzki L. O. P. P. w Kielcach.

1933 — Staraniem L. O. P. P. powstaje lotnisko w Inowrocławiu.

**25** 1926 — tryumfalny powrót do Warszawy kpt.-pil. B. Orlińskiego po raidzie Warszawa — Tokio — Warszawa.

1920 — ginie śmiercią lotniczą w Łucku kpt.-pil. I. Słoniewski.

**26** 1915 — Lotnicy francuscy zaciekle bombardują zajęte przez Niemców Valenciennes.

**28** 1925 — Japońscy piloci Abe i Kawaczi kończą raid lotniczy Tokio — Paryż (13.300 km).

**29** 1924 — przelot grupowy polskiej eskadry nad Alpami.

**30** 1932 — inż. J. Drzewiecki na „RWD 7“ ustanawia międzynarodowy rekord wysokości 6.023 m.

1933 — Balon stratosferyczny sow. „Osoawiachim“ zdobywa wysokość 17.200 m.

1929 — Niemiec Fritz Oppel dokonuje pierwszego lotu raketowego.

**Pro memoria:** Pamiętaj, iż musisz być na zawodach o puchar Gordon-Bennetta.

## HUMOR



### PENCZAK I MINOGA.

— A wiesz pan, panie Penczak, dlaczego w Koluśkach nie ma lotniska?

— No?

— Bo jakby kto chciał lecieć z Łodzi do Koluśzek, to miałby tak blisko, że mógłby sobie pójść pieszo. (Tadzio — Tadzio).



Czy nie mogliby organizatorzy w chmurach, na trasie urządzić?...



### PENCZAK I MINOGA.

— Coś pan taki zmachany, panie Penczak?

— A bo przed chwilą przyleciałem ze Lwowa.

— Na tej maszynie?

— Tak.

— Przecież ona nie ma śmigła.

— O rany! Rzeczywiście! Ale ja ostatnio jestem tak roztargniony, że zupełnie tego nie zauważyłem. (Tadzio — Tadzio).



*Do Przyszłej Laureatki Challenge'u*

*Gdy świat ujrzałaś z za fabrycznej bramy  
strzeżono twojej cnoty tak zazdrośnie,  
że jesteś dla nas jeszcze „typ nieznaný  
i nowy“.*

*Dzisiaj nie wiemy, że DLA CIEBIE rośnie liść wawrzynowy.*

*Zaczną Cię mierzyć, ważyć, opukiwać  
i punktowana będzie niedystkretnie  
każda twa cząstka najbardziej wstydliva,  
ukryta.*

Ocenia piękno, wady i zalety  
wszystkie, dosyta.

*Potem publicznie (ciebie to nie boli),  
rozbiorą cię i każą iść przez bramki.  
Latać. Raz szybko, raz znowu powoli.  
I siadać.*

*Na końcu — ile czego ssiesz od mamki,  
też będą badać.*

*Wreszcie z silnika serduszkciem bijącym  
stadnie popędzą przez góry i chmury,  
przez wiele granic, po przez mil tysiące,  
nieznane.*

*Nad miasta, lasy, ludy ciemnoskóre,  
morskie bałwany...*

*A gdy, zmęczona, osiadasz w Warszawie  
i z dźwiękiem hymnu obwieszczą rogłósne  
o twej zdobytej zasłużonej sławie, —  
z zawiłym  
uśmiechem „znawcy“ przemówią wyniosłe:  
— „No, ja mówiłem...”*

*JULJUSZ BAYKOWSKI*

**Już po złożeniu numeru nadszedł oficjalny telegram od Aeroklubu Francji, o wycofaniu się z zawodów francuskiej ekipy Challenge'owej.**

W ramach prac przygotowawczych Challenge'u, właściwe miejsce zostało wyznaczone przez Aeroklub R. P. organizacji ochrony meteorologicznej tych zawodów.

Na czas lotu okrężnego, należało zapewnić zawodnikom i kierownictwu w każdym porcie lotniczym, gdzie obowiązują lądowanie, posiadanie możliwie ścisłych danych meteorologicznych o istniejącym i przewidywanym stanie pogody na następnym odcinku trasy. Organizacja międzypaństwowa meteorologiczna dla potrzeb Challenge'u nie jest wystarczająca. Zachodzi konieczność dostarczania najświeższych danych stale od wczesnych godzin do późnego wieczora, zaś pewne odcinki trasy lotu okrężnego nie posiadają odpowiednio zorganizowanej służby ochrony meteorologicznej lotnictwa.

Utworzono na czas trwania lotu centrale synoptyczne na tych lotniskach, które normalnie ich nie posiadały, oraz uruchomiono dodatkowe postępowania meteorologiczne.

U nas również uzupełniono istniejącą służbę lotniczo-meteorologiczną.

Posterunki, przedstawione na mapie czerwonymi kółczkami z niebieskim punktem, będą poza normalnymi obserwacjami meteorologicznymi dokonywały pomiarów wy-

## METEOROLOGIA W CZASIE CHALLENGE'U



sokości chmur niskich, oznaczone czerwonymi kółeczkami w połowie, nadto pomiarów wiatrów górnych, pozostałe posterunki meteorologiczne, nie leżące na trasie, dokonywać będą normalnych spostrzeżeń meteorologicznych co trzy godziny, na podstawie których będą wykreslane mapy synoptyczne, dostarczane zaodnodni-  
kom na lotniskach w Warszawie, Katowicach, Lwowie i Wilnie.

Posterunki, podkreślone czerwonymi krzyżykami, będą przysyłały swe spostrzeżenia do Katowic (skąd przez radio do Pragi); niebieską kreską do Lwowa; krzyżyk niebieski do Wilna; czerwoną kreską do Warszawy.

Posterunki wzdłuż odcinka Königsberg—Berlin, a mianowicie: Tczew, Chojnice, Gdynia i Puck, będą nadawać swe obserwacje do Warszawy, skąd będą przesyłane drogą radiową do Królewca.

Wydrukowano specjalny komunikat meteorologiczny, w którym nagłówki poszczególnych kolumn i rubryki są wypełnione w językach wszystkich ekip, oraz tych państw, przez terytorjum których przebiega trasa lotu. Rubryki będą wypełnione zapomocą międzynarodowych symboli meteorologicznych i liczb, obrazujących stan pogody.

**K. Zacharewicz.**

**Służba meteorologiczna na terenie R. P. w czasie Challenge'u 1934.**





NAPISAŁ  
A. WOJTYGA

*Od byłego Szefa Polskiej Ekipy Challenge'owej 1932, mjr. pil. A. Wojtygi, otrzymaliśmy ciekawe uwagi, odnoszące się do poprzednich Challenge'ów, a szczególnie Challenge'u 1932 r.*

REDAKCJA.

Program tegorocznego Challenge został już tak szczegółowo omówiony w szeregu artykułów „Lotu i Oplg. Polski”, że ponowne omówienie tego tematu byłoby już zbędne, dlatego też ograniczę się tylko do porównania poprzednich Challenge'ów z obecnym, jak również do przypomnienia pewnych momentów ze wspaniałego zwycięstwa ś. p. kpt. pil. Żwirki i inż. Wigury w 1932 r.

Międzynarodowe zawody samolotów sportowych, krótko „Challenge” zwanych, zostały zapoczątkowane we Francji w 1928 roku. Zawody ów-

czesne były pewnego rodzaju próbą do urządzenia tego rodzaju stałych międzynarodowych imprez sportowych.

Dzięki osiągniętemu doświadczeniu, Aeroklub Francji ustala regulamin zawodów i nagrody, zapraszając wszystkie aerokluby, należące do F. A. I. (międzynarodowy związek lotniczy) do wzięcia udziału w zawodach, które się odbyły w Paryżu w 1929 r. Regulamin zawodów przewidywał, że następne zawody będzie organizował ten aeroklub, którego członek zdobędzie pierwsze miejsce i z tem związany puchar przechodni.

Początkowo zawody miały się odbywać co roku, następnie co dwa lata ze względu na nawal przygotowań, związanych z organizacją zawodów.

W pierwszych zawodach w 1929 roku nie braliśmy udziału. W następnych w 1930 r. wzięło udział 11-tu zawodników, z czego 7-miu ukończyło zawody pomyślnie, a czołowy zawodnik polski Płoczyński zajął w ogólnej tabeli 19-te miejsce.

W 1932 roku zgłosiliśmy 6 zawodników, jednak przed rozpoczęciem zawodów samolot Płoczyńskiego został rozbity, wobec czego w zawodach wzięło udział tylko 5 maszyn: 2 R. W. D. — 6 i 3 P. Z. L. — 19.

Zawody ukończyło pomyślnie 4 zawodników, przyczem por. Żwirko zdobył pierwsze miejsce, Karpiński 9-te, kpt. Bajan 11-te, kpt. Giedgowd 18. Prócz tego, polska ekipa zdobyła pierwsze miejsce zespołowe (Polska 336,4, Niemcy 326, Czesi 255,5, Szwajcaria 226, Francja 99 punktów).

Jak widzimy z tego, Polacy osiągnęli wspaniałe zwycięstwo indywidualne i zespołowe, dowodząc tem wysokiej wartości pilotów i samolotów.

Mówiąc o Challenge, nie możemy zapominać, że zwycięstwo jest zależne nie tylko od pilota, ale i od wartości technicznych samolotu. Dopiero

te dwa czynniki, połączone razem, dają w ogólnej ocenie odpowiednią ilość punktów, decydujących o zajęciu takiego, czy innego miejsca w tabeli zwycięzców. Szczegół ten jest niezmiernie ważny i musi być należycie uwzględniony przy obliczaniu szans zwycięstwa.

Z tego wynika, że Challenge, to nie tylko zawody pilotów, ale również konstruktorów i przemysłu lotniczego. Chodziłoby tylko o ustalenie procentowe tych czynników, które wchodzi w zakres regulaminowej oceny. Co daje się w szczegółowej punktacji za wyczyn pilota, a co za próby techniczne, zależne całkowicie od konstrukcji i technicznego wyposażenia samolotu. Stosunek procentowy punktów dodatnich w tych dwóch działach, a więc pilot i sprzęt, nadaje właściwe piętno i charakter zawodom.

Na parę tygodni przed Challenge'em 1932, zostałem wyznaczony szefem ekipy challenge'owej i wtedy te właśnie sprawy omawialiśmy wspólnie ze Żwirką i Wigurą. A więc pilot i konstruktor, łączący swe wysiłki dla osiągnięcia wspólnego celu najwięcej pracowali nad tem, by te dwa działy, które reprezentowali w swoich osobach, osiągnęły najlepszy i harmonijny wynik w czasie prób technicznych i lotu okrężnego. Że dobrze kombinowali i odpowiednio pracowali, tego najlepszym dowodem było zajęcie przez nich pierwszego miejsca.

Challenge jest walką pilotów i walką sprzętu, a więc samolotów, między sobą, w szlachetnej rywalizacji, określonej szczegółowo programem zawodów.

Celem Challenge'u jest wyeliminowanie najlepszego samolotu, najwięcej odpowiadającego warunkom turystyki powietrznej. Wymagania te rosną oczywiście z roku na rok, wraz z rozwojem lotnictwa, które stale osiąga coraz to lepsze wyniki. Wystarczy wziąć jakikolwiek dziennik do ręki, aby dowiedzieć się, że tu i tam został pobity taki a taki rekord lotniczy. Szybkość, długość lotu w linii prostej, wysokość i t. d. stale wzrastają w tempie tak zawrotnem, że to, co rok temu było nieosiągalnym, zdawałoby się, rekordem, dziś należy do rzeczy normalnych, zwykłych i stosowanych już w życiu codziennem. Ten wysiłek pilotów i konstruktorów, ma swoje złe i dobre strony. Właśnie Challenge ma, pobudzając inicjatywę konstruktorów, wydobyć i podkreślić te zalety dodatnie samolotów, któreby później można wykorzystać w turystyce powietrznej, w codziennem normalnem życiu lotniczem.

Zdobyte techniczne, uzyskane tą drogą, mają bardzo duże znaczenie dla rozwoju lotnictwa sportowego i one są tym celem, który uzasadnia u-



Ś. p. Żwirko i Wigura bezpośrednio po zwycięstwie w Berlinie, w rozmowie z prezesem Aeroklubu Niemiec.



rzządzanie tego rodzaju kosztownych imprez, jakim jest Challenge.

Mając to na uwadze, zrozumiemy, że Challenge jest raczej konkursem konstruktorów, samolotów, sprzętu lotniczego, — a dopiero w drugiej mierze konkursem pilotów, użytkujących te samoloty. Widzimy to zresztą bardzo dobrze w regulaminie i punktacji, oceniających warunki i próby techniczne samolotów, stających do zawodów. Wzrost warunków technicznych z roku na rok, powiększających się wydatnie z Challenge'u na Challenge, czyni, że dziś decydujący będzie wynik wartości samolotu i sprzętu, a w dużo mniejszej mierze wyczyn pilota. Wyrazem strony technicznej w zawodach będą: ocena własności technicznych samolotów i próby techniczne, a wyrazem wyczynu pilota będzie lot okrężny.

Weźmy sumę wszystkich możliwych do osiągnięcia punktów dodatkowych za 100 procent, to, porównując programy ubiegłych Challenge'ów z obecnym, zobaczymy, że: w 1929 r. ocena techniczna dawała 37%, lot okrężny 63%, w 1930 r. ocena techniczna dawała 46%, lot okrężny 54%, w 1932 r. ocena techniczna dawała 56%, lot okrężny 44%, w 1934 r. ocena techniczna da 78%, lot okrężny 22%.

Widzimy z tego, że strona techniczna, rosnąc i powiększając stale swe wymagania, przesunęła wyczyn pilota w punktacji ogólnej na drugi plan. Ta zdecydowana przewaga konstruktora nad pilotem, wyrażona w obecnym Challenge'u ilością punktów dodatkowych, możliwych do zdobycia (78% i 22%), powstała z celu, jaki sobie organizatorzy zawodów postawili, t. j. eliminacji najlepszego samolotu. Wymagania techniczne, stawiane samolotom, są dalszym następstwem tego właśnie celu głównego, t. j. osiągnięcia drogą zawodów najlepszego samolotu turystycznego. Wagę własną samolotu podwyższono do 560 kg. 3 — 4 miejsc siedzących, limuzynka komfortowa, dwusterowa, skrzydła składane, szybkość 210 km/godz., łatwość startu i lądowania, dużą rozpiętość między szybkością minimalną, a maksymalną, zdolność do wielkich podróży turystycznych (lot okrężny 10.000 km.) w dużych etapach (etap do 600 km.), wygodnie i bezpiecznie. Podniesiono i wymagania, stawiane pilotom, albowiem w locie okrężnym wysiłek dzienny, wyrażony ilością kilometrów, przebytych w powietrzu, wynosił: w 1929 r. 440 km., cała trasa wynosiła 600 km., w 1930 r. 625, cała trasa wynosiła 750 km. w 1932 r. 1200 km., cała trasa wynosiła 7.500 km., w 1934 r. 1.300 km., cała trasa wynosi 9.539 km.

Widać z tego, że w obecnym locie

okrężnym zawodnik będzie miał trzykrotnie większą przestrzeń do przelecenia w jednym dniu, niż w roku 1929, a punktów dodatkowych otrzyma mniej, aniżeli w latach ubiegłych. Trasa lotu jest b. ciężka (góry, morze, różnice wysokościowe, klimatyczne i t. d.) i będzie wymagać bardzo dużego wysiłku od zawodnika.

Biorąc pod uwagę te wszystkie dane, możemy stwierdzić, że skala wymagań, stawianych zawodnikom i samolotom, wzrosła b. dużo w stosunku do lat ubiegłych, natomiast możliwość zwycięstwa uzależniła się zdecydowanie od wartości technicznych samolotu.

Samoloty, jakie Polska wystawiła swoim zawodnikom, to znane nam R. W. D. — 9 i P. Z. L. — 26, które są dalszym rozwojem następstwem naszych zwycięskich samolotów z Challenge'u 1932.

Szereg zmian technicznych i konstrukcyjnych, oraz wyposażeniowych jest następstwem wzmoczonych wymagań regulaminowych, oraz nowych pomysłów konstrukcyjnych, które wystawiają chlubne świadectwo naszym konstruktorom. Inżynierowie: Rogalski, Wędrychowski i Drzewiecki z R. W. D., oraz Dąbrowski z P. Z. L., zrobili wszystko, co leżało w ich mocy, aby dać zawodnikom sprzęt doskonały, bezpieczny, niezawodny, a z drugiej strony odpowiadający całkowicie warunkom.

W Challenge'u po raz pierwszy zostaną zastosowane 4 silniki własnej produkcji „Skoda Gr. 760”, budowane specjalnie do tego celu przez znaną fabrykę silników Skoda na Okęciu pod Warszawą. Silniki te mają być podobno rewelacją swego rodzaju w tej dziedzinie.

Samolotów innych ekip nie znamy, poza ich oficjalną nazwą, wiemy jednak, że Niemcy, Włosi i Francuzi zaprezentują zupełnie nowy sprzęt, specjalnie budowany na Challenge, który będzie groźnym konkurentem, ze względu na bogaty i doświadczony przemysł, który go stworzył.



Na lotnisku w Pradze oczekiwanie na przyłot Żwirki i Wigury, tak tragicznie zakończone.

Pod względem personalnym stajemy całkowicie przygotowani do zawodów. Ekipa nasza, z kpt. Bajanem, Dudzińskim, Giedgowdem, Karpińskim, Płonczyńskim na czele, reprezentuje jednolity, zgodny i wyszkolony zespół, którego członkowie brali już niejednokrotnie udział w tego rodzaju zawodach, wychodząc z nich zwycięsko.

Trudno coś dziś orzec o możliwościach naszych, bo zagranica daje również pierwszorzędnym pilotów, jak Morzik, dwukrotny zwycięzca Challenge'owy, Hirth, stary lotnik i szybownik niemiecki, Colombo z Włoch, Detroyat, słynny as myśliwski z Francji i t. d. Konkurencja będzie bardzo silną, tem niemniej wierzymy, że nasi zawodnicy nie zawiodą i będą łącznie z konstruktorami dzielnie bronili barw polskich i pucharu, zdobytego przez nieodżałowanej pamięci załogę: Żwirko — Wigura.



Lotnicy niemieccy gratulują Żwirce zwycięstwa.



## IMIONA SAMOLOTÓW CHALLENGE'OWYCH.

Samoloty biorące udział w tegorocznym Challenge'u otrzymały, w myśl życzeń ofiarodawców, następujące nazwy:

PZL—26. Nr. 61. „Pomorze“. Ufundowany przez obywateli Województwa Pomorskiego.

PZL—26. Nr. 62. „Piłsudczyk“. Ufundowany przez Korpus Oficerski i Związek Strzelecki.

PZL—26. Nr. 63. „Społem“. Ufundowany przez Związek Spółdzielni Spożywców i Związek Rew. Spółdz. Wojskowych.

PZL—26. Nr. 64. „Podoficer II“. Ufundowany przez Korpus Podoficerski.

PZL—26. Nr. 65. „Wielkopolska“. Ufundowany przez Okrąg Wojewódzki LOPP. w Poznaniu.

RWD—9. Nr. 71. „Jan Śniadecki“. Ufundowany przez obywateli Województwa Krakowskiego i Lubelskiego.

RWD—9. Nr. 72. „Podoficer I“. Ufundowany przez Korpus Podoficerski.

RWD—9. Nr. 73. „Śląsk“. Ufundowany przez Okrąg Wojewódzki LOPP. w Katowicach.

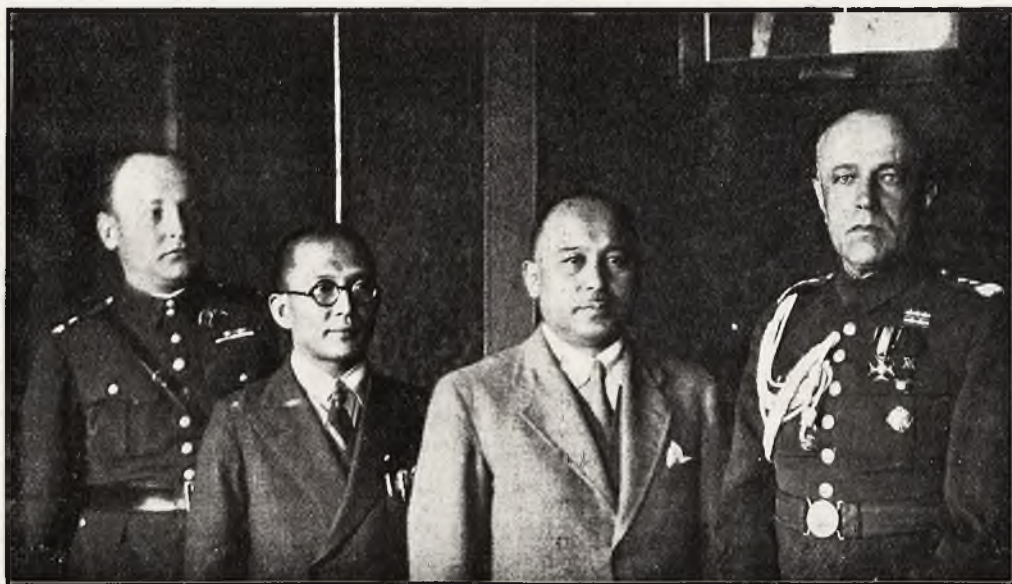
RWD—9. Nr. 74. „Dar tytoniowców“. Ufundowany przez pracowników P. M. T., sprzedawców i plantatorów tytoniowych.

RWD—9. Nr. 75. „Bebewuer“, „Lot“. Ufundowany przez Posłów i Senatorów B. B. W. R. oraz pracowników P. L. L. „Lot“.

RWD—9. Nr. 76. „L. O. P. P.“, „Lotniczka“. Ufundowany przez Zarząd Główny i Okręgi LOPP., oraz Komitet Kobiety Budowy Samolotu.

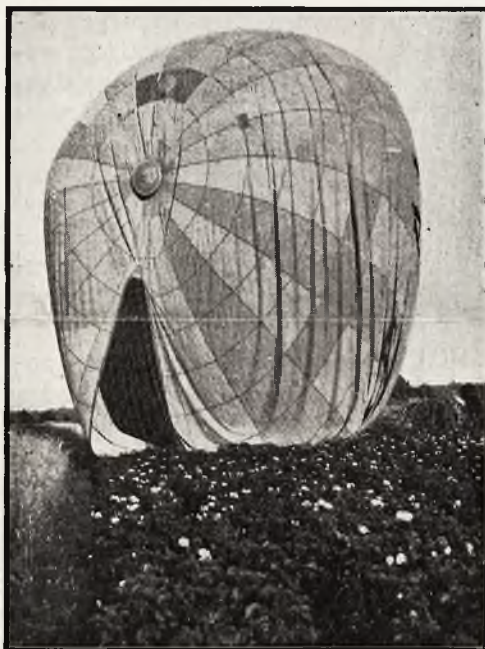
## POLSKA EKIPA CHALLENGE'OWA.

U dołu ostatnie zdjęcie polskiej ekipy challenge'owej. W środku stoją od prawej: Przewodniczący Międzynarodowej Komisji sportowej, ppłk. dypl. Bogdan Kwieciński, ppłk. pil. Józef Krzyczkowski i dyr. P. L. L. „Lot“, Wacław Makowski.



Dnia 22 b. m. Generał-major M. Yamawaki, attaché wojskowy Poselstwa Japońskiego w Warszawie, złożył wizytę w Zarządzie Głównym L. O. P. P. Prezesowi gen. dyw. inż. Leonowi Berbeckiemu.

W Japonii istnieje zamiar stworzenia organizacji podobnej do L. O. P. P.



## GORDON . BENNET.

Pamiętamy niewątpliwie wszyscy, że niemal bezpośrednio po challenge'u przypada Polsce w udziale zaszczyt, dzięki zeszłorocznemu zwycięstwu kpt. Hynka i Burzyńskiego urządzania majsterszych na świecie zawodów aeronautycznych.

Sa nimi 22-gie zawody o puchar Gordon-Benneta, zawody kulistych balonów wolnych.

Jest to, jak już uprzednio podaliśmy (w przeciwieństwie do Challenge'u) impreza wyłącznie sportowa. Współzawodnictwo nie sprzętu, lecz ludzi.

Sprzęt od szeregu lat nie zbyt wiele się zmienił. Wszyscy uczestnicy lotu mają w tych zawodach równe szanse. Umiejętność pilotowania balonem wolnym polega na odpowiednim wykorzystaniu siły i kierunku wiatru na różnych wysokościach. Obok fotografia balonu w chwili lądowania.

## KOMUNIKAT.

W związku z rozpoczynającym się rokiem szkolnym akademickim 1934/35, Zarząd Główny L. O. P. P. podaje do wiadomości, że termin składania podań o stypendia lotnicze Zarządu Gł. L. O. P. P. dla studentów Sekcji lotniczych politechnik krajowych i Gdańskiej i słuchaczy Szkoły Państwowej z wydziałem lotniczo-samochodowym upływa z dniem 15 września r. b.

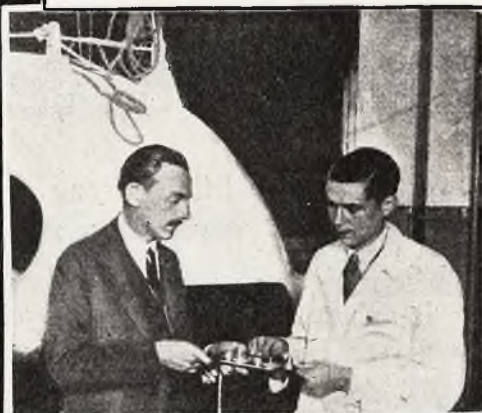
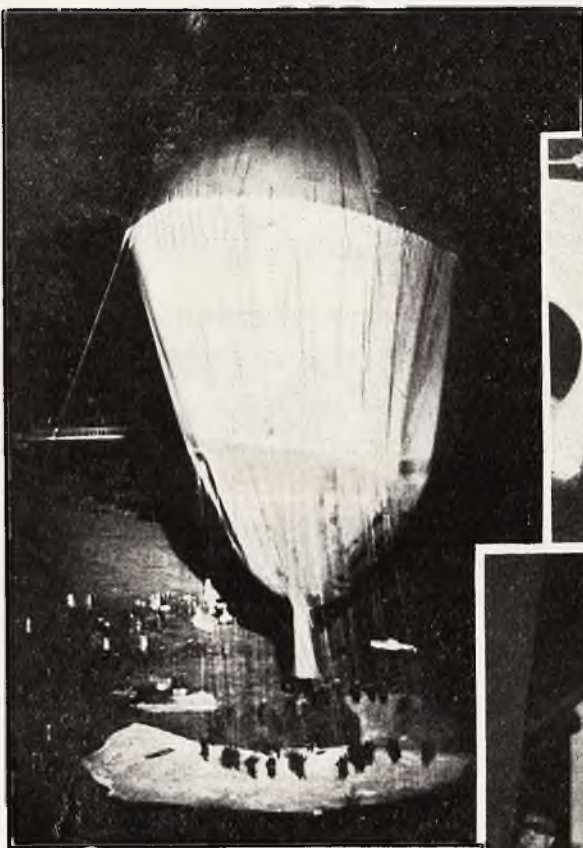
Do podania należy dołączyć:

1. Zaświadczenie obywatelstwa polskiego.
2. Zaświadczenie Szkoły akademickiej względnie technicznej o przyjęcie w poczet słuchaczy, oraz wykaz postępów z roku przesłuchanego.
3. Życiorys.
4. Świadczenie niezamężności, wystawione przez Urząd Państwowy, a poparte przez Bratnią Pomoc, dyrekcję szkół lub osoby dobrze znane i wiarygodne.

Podania należy kierować pod adresem: Zarząd Główny L. O. P. P. Warszawa, ul. Wierzbowa Nr. 9.







Znany badacz stratosfery Max Cosyns, dokonał ostatnio wzlotu, który nie miał na celu osiągnięcie rekordowej wysokości, a tylko przeprowadzenie całego szeregu pomiarów. Towarzyszył mu w locie jego pomocnik van der Elst. Start odbył się w Belgii, a lądowanie w Jugosławii; na zdjęciach widzimy p. Cosyns'a z asystentem przed startem, balon w chwili napełniania i gondolę balonu po lądowaniu w Jugosławii. Przed lądowaniem p. Cosyns wyskoczył ze spadochronem, aby móc osobiście kierować skomplikowanymi czynnościami przy lądowaniu.

W Anglii odbywa się cały szereg prób z samolotami bezogonowymi typu Pterodactyl, na zdjęciu poniżej podanym widzimy jeden z takich samolotów pościgowych, zaletą jego jest szerokie pole widzenia dla obserwatora i duże pole ostrzału.

Dnia 17 sierpnia została otwarta w Kopenhadze wystawa lotnicza. Lotnictwo cywilne Z. S. S. R. wystawiło w swoim dziale cały szereg danych, dotyczących północnych dróg lotniczych i dane fabrykacji silników.

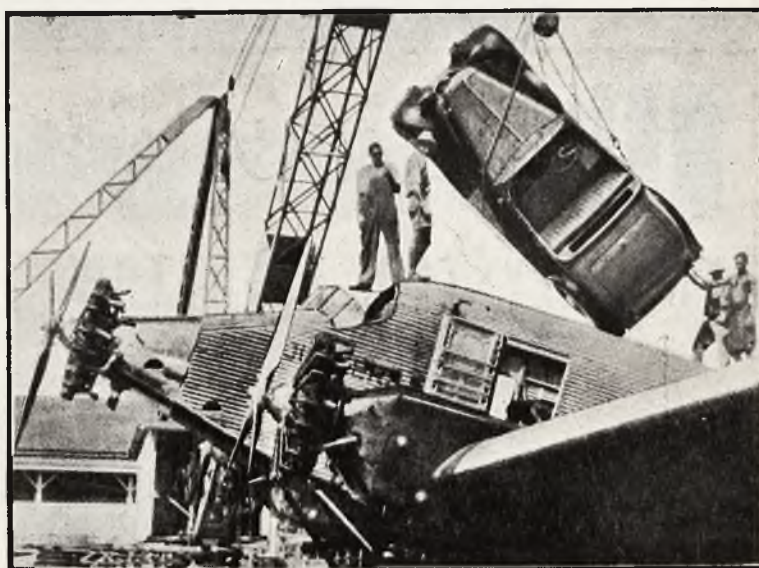
W Stanach Zjednoczonych Am. Północnej zostało utworzone towarzystwo komunikacji lotniczej pod nazwą „New York — London — Moscou — Airline Corp.“. Towarzystwo to będzie eksploatowało linię lotniczą, łączącą Nowy Jork z Moskwą, drogą przez Nową Ziemię, w tym celu towarzystwo zamówiło w zakładach Glendalla samoloty. Promień działania obliczono na 4.800 km., szybkość podróży wynosić będzie 320 km/godz.

Lotnicza linia komunikacyjna w Ameryce „Pan American Airways“, wysłała duży wodnosamolot na wyspy Azorskie, gdzie towarzystwo przeprowadziło studia i postanowiło utworzyć na wyspach Azorskich bazę dla swojej linii transatlantycznej. Koszt budowy bazy wynosi 500.000 dolarów.

Francuski pilot Maurice Arnoux, zwycięzca na zawodach o puchar Coupe Deutsch na swoim samolocie Caudron-Rafale-Renault-Bengali ustanowił nowy rekord dla samolotów o wadze nie przekraczającej 560 kg., szybkość osiągnięta przez p. Arnoux 268 km/godz.

Młody lotnik Australijski p. James Melrose, dokonał ostatnio lotu dookoła wybrzeży Australii, przelatując ogółem 12.000 km w ciągu pięciu i pół dnia, bijąc tym samym rekord swojego ziomka Broadbenta z roku 1931.

Na Nowej Gwinei dla transportu samochodów z brzegów do środka wyspy używają dużych samolotów, na zdjęciu widzimy lądowanie samochodu za pomocą dźwigu do dużego samolotu Junkersa.





## **O CZEM KAŻDY CZŁONEK L. O. P. P. WIEDZIEĆ POWINIEN.**

1. że dn. 1 maja b. r. została uruchomiona przez Ligę Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej **Kolektura Loterji Państwowej**.
2. że normalny zysk ze sprzedaży losów, zamiast iść do prywatnej kieszeni, stanowi dochód LOPP.
3. że zatem nabycie losu w kolekturze LOPP łączy przyjemne z pożytecznym, dając graczowi najwyższe szanse wygranej, zarazem zaś zadowolenie ze spełnionego **obowiązku** wobec LOPP bez żadnej dodatkowej ofiary materialnej
4. że losy I klasy 30 Loterji Państwowej są już do nabycia na ul. Świętokrzyskiej 12 lub w pasażu „Italji“ na Nowym Świecie 23/25.
5. że zamówienia na losy z kół prowincjonalnych osobiście lub zbiorowo kierować należy pod adresem: Warszawa Świętokrzyska 12, Ośrodek propagandy LOPP wysyłając należność na konto P.K.O. Nr. 23623. Komitet Ścisły Kół Kobiecych LOPP.

## **„SKRZYDLATA POLSKA”**

Oficjalny organ Aeroklubu R. P. wydała specjalny, znacznie powiększony numer na

## **CHALLENGE**

**60 stron druku — 80 ilustracji**

**ARTYKUŁY:** kierownika zawodów, ppłk. Kwiecińskiego; głównego komisarza zawodów inż. Kwaśniaka, inż. Wędrychowskiego, inż. Rzewnickiego i in. — Wspomnienia dwukrotnego zwycięzcy Challenge'u F. MORZIK'A. — Autografy ministrów i szefów lotnictwa państw biorących udział w Challenge'u. — Autografy pp. gen. Rayskiego, ppłk. Turbiaka, prezesa A. R. P. ks. Radziwiła.

Numer sierpniowy „SKRZYDLATEJ POLSKI“ zawiera wyczerpujący i najświeższy materiał o Challenge'u.

**Cena numeru — 1 złoty.**

**Ż a d a ć u k o l p o r t e r ó w u l i c z n y c h.**

## **STOŁECZNE TOWARZYSTWO BUDOWLANE I MELJORACYJNE Spółka Akcyjna** **WARSZAWA, KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 7**

Telefony: Ogólny 2.15-02, Dyrekcji 667-06, Dod. Działu Budowl. 667-06.

Konto czekowe w P. K. O. Nr. 8.469

**ROBOTY BUDOWLANE, KOLEJOWE, WODNE I MELJORACYJNE. DZIAŁ OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW MIEJSKICH I PRZEMYSŁOWYCH**



### **TOWARZYSTWO KREDYTOWE**

**MIASTA CZĘSTOCHOWY**



## **MIĘDZYNARODOWY**

## **BANK HANDLOWY S. A.**



**Katowice**

**Telefon 339-25**



komunikacji  
lotniczej i auto-  
mobilowej wzor-  
jemmie się wy-  
rażają. Jako  
przykład  
może  
posłużyć  
współpraca na-  
szego lotnictwa  
z wytwórcą  
samochodów



T. PIOTROWSKI

**POLSKI FIAT**



**Spółka Akcyjna PABJANICKICH FABRYK WYROBÓW BAWELNIANYCH**

# **„KRUSCHE i ENDER“**

**w PABJANICACH i w MOSZCZENICY—ZATRUDNIA 4.500 ROBOTNIKÓW**

## **WYRABIA:**

tkaniny bieleżniane, płótna kolorowe, flanele tkane i drukowane, tkaniny na ubrania męskie i damskie, kołdry i derki wszelkiego rodzaju, chustki, serwety etc. etc. oraz wszelkiego rodzaju tkaniny bawełniane dla wojska i instytucyj rządowych.

Główne biuro sprzedaży **w ŁODZI, ul. PIOTRKOWSKA Nr. 143**

## **PRZEDSTAWICIELSTWA:**

w Warszawie, Lwowie, Poznaniu, Katowicach, Równem i Gdańsku.

W Krakowie wyłączna sprzedaż u p. M. LAUTERBACHA, ul. BRACKA 7.

Adres telegraficzny: „KRUSCHENDER“.

**ROK ZAŁOŻENIA 1826**

## **FABRYKA CHEMICZNA**

# **„WOLA KRZYSZTOPORSKA“**

## **Wyrabia:**

**barwniki anilinowe** do barwienia bawełny, wełny, jedwabiu sztucznego, skóry i t. d.

**Poczta Piotrków-Tryb. tel. 165**

**Adres telegr. „Wola-Piotrków“**

**SOCIÉTÉ TEXTILE LA CZENSTOCHOVIENNE**

**TOWARZYSTWO PRZĘDZALNICZE LA CZENSTOCHOVIENNE**

Francuska Spółka Akcyjna

**CZĘSTOCHOWA, UL. NARUTOWICZA Nr. 127**

Przędzalnia, Farbiarnia, Farbiarnia sztuk, Bielarnia, Tkalnia i Apretura bawełny oraz Przędzalnia, Tkalnia, Farbiarnia, Szwalnia i Apretura juty.

# **BLACHA MIEDZIANA!**

**Konieczpolska Walcownia Miedzi**

**w Konieczpolu tel. Nr. 9. Wojew. Łódzkie**

produkuje **blachę miedzianą i ołowianą** dowolnych rozmiarów i grubości, **dna okrągłe i pręty miedziane.** Nabywa starą miedź.



# Tow. Akc. PRZEMYSŁU METALURGICZNEGO

W POLSCE  
RADOMSKO

Adres telegr.: „METAL” — Telefon Nr. 22.

wyrabia:

**DRUT** żelazny i stalowy ciągniony, miedziowany, ocynkowany, dla telegrafów i telefonów, w kręgach i prętach, drut kolczasty i skobelki.

**GWOŹDZIE** drutowane kwadratowe, okrągłe i fasonowe.

**LINY** stalowe wydobywalne, pochylniane, prowadzące, niosące, ciągnące dla podnośników i dźwigów, dla przekładni.

**DRUTÓWKI** do wzmocnienia opon samochodowych.

**SPRĘŻYNY** meblowe z końcami prostymi, zakręcanymi i zapinanymi.

**KLAMERKI** stalowe do bel.

**NITY** saskie, bednarskie, blacharskie, kotłowe, do zbiorników, do krat, do okrętów, do zawias.

**WKRETKI** żelazne i mosiężne do drzewa i do metali, wkrętki kute, śruby do krzesel.

**SZPADLE I ŁOPATY** stalowe motyki, skrobadła i tłuczki.

**WIDŁY** stalowe do siana, do nawozu, do koksu, do buraków, do kartofli, kopaczki i dziabki.

**KONSTRUKCJE** żelazne, jako to budynki fabryczne, hale maszynowe, szkielety wież kościelnych, dachy, mosty, zbiorniki, pomosty, specjalne wagony do piasku 15-tonowe i mniejsze, kolejki przenośne, zwrotnice kolejowe, rozjazdy i zwrotnice tramwajowe, wagoniki, kolejki napowietrzne, dźwigi i krany.

**PRODUKCJA UBOCZNA:**

siarczan żelaza, cynk skawałony, popiół cynkowy.

# UBEZPIECZALNIA SPOŁECZNA

W PIOTRKOWIE-TRYB.

UL. BUJNOWSKA 3.

TELEFONY: 1126 — 1104.

obejmuje swoją działalnością powiaty:  
PIOTRKOWSKI  
i RADOMSZCZAŃSKI

WŁASNY SZPITAL W PIOTRKOWIE-TRYB

# Huta FENIKS Sp. Akc.

W PIOTRKOWIE

## ZAKŁADY MECHANICZNO-BLACHARSKIE

„W. PYTLASIŃSKI-SYN-M. POL”

WARSZAWA, LESZNO Nr. 26. TELEFON 12.15-18

PRODUKUJĄ:

Chłodnice i zbiorniki  
samolotowe i samochodowe,  
latarnie dla użytku  
kolejnictwa i wojska  
oraz wszelkie wyroby  
mechaniczno-  
blacharskie.

## UBEZPIECZALNIA SPOŁECZNA W SOSNOWCU

obejmuje swoją działalnością 2 powiaty: będziński i zawierciański przy około 68.000 ubezpieczonych. Na terenie tem posiada 33 ośrodków leczniczych, 7 szpitali o 600 łózkach, 10 aptek, składnicę sanitarną, laboratorium analityczne i farmaceutyczne, instytut Roentgena i fizjatrji, zatrudnia 88 lekarzy, 729 osób personelu leczniczego i 227 osób personelu administracyjnego.

W realizowaniu racjonalnego programu lecznictwa ubezpieczeniowego Ubezpieczalnia Społeczna w Sosnowcu zajmuje jedno z czołowych miejsc. Poza instytutem Roentgena — jednym z największych w Polsce — posiada Ubezpieczalnia nowoczesnie urządzony szpital położniczo-ginekologiczny, odpowiadający wszelkim wymogom higieny i najnowszymi zdobyczom w dziedzinie szpitalnictwa. Przy szpitalu mieści się również przytułek dla bezdomnych ciężarnych kobiet.

Ubezpieczalnia bierze także duży udział w akcji profilaktycznej urządzając bądź własne kolonie dla dzieci, bądź przez udzielanie na ten cel wydatnych subsydjów organizacjom i związkom, prowadzącym własne kolonie.

Na czele Ubezpieczalni Społecznej w Sosnowcu stoi Dr. med. Wiktor Gosiewski, jako Dyrektor i Dr. med. Bogusław Niepielski, jako Lekarz Naczelny.

PIOTRKOWSKIE  
TOWARZYSTWO  
KREDYTOWE  
MIEJSKIE

INSTYTUCJA KREDYTU  
DŁUGOTERMINOWEGO

PIOTRKÓW, UL. SŁOWACKIEGO Nr. 1



# ZAKŁADY PRZEMYSŁU METALOWEGO **BRACIA SZAJN**

Spółka Akcyjna  
W BĘDZINIE

PRODUKUJĄ:

DRUTY  
PRĘTY  
SZYNY

Miedziane, mosiężne, krzemobronzowe.

DRUTY ŻELAZNE I STALOWE  
DRUTY DO SPAWANIA LINY

Stalowe, żelazne i miedziane.  
GWOŹDZIE I SZTYFTY  
ŚRUBY NITY I ZATYCZKI  
SIATKI DO OGRODZEŃ

PODKÓWKI  
WYROBY  
DRUCIANE

## S-ka Akc. GNASZYŃSKIEJ MANUFAKTURY w GNASZYNIE pod CZĘSTOCHOWĄ

Adres dla listów:

Częstochowa, skrz. pocztowa 116.

Przedmioty wytwórczości:

Przędza lniana i konopna we wszystkich numerach. Wszelkiego rodzaju tkaniny lniane i konopne. Worki i sienniki lniane oraz konopne.

## AVIA WYTWÓRNIA MASZYN PRECYZYJNYCH

WARSZAWA, ul. Siedlecka Nr. 63  
Tel. 10-12-41, 10-28-41.

BIURA ZARZĄDU:

Krakowskie Przedmieście Nr. 7  
Tel. 653-70.

T-WO HANDLOWO-PRZEMYSŁOWE **JAKÓB GUTMAN** Sp. Akc. BĘDZIN

Żelazo, wyroby żelazne, cement, materiały budowlane, węgiel.  
Centrala w Będzinie, ul. Kołłątaja Nr. 35, Tel. 28, 3-28, 3-27, 4-28.  
Składy przy boczniczy kolejowej w Będzinie, ul. Kościuszki Nr. 70,  
Tel. Nr. 1-57. Oddział w Katowicach, ul. Król-Hucka Nr. 63/65,  
Tel. Nr. 306-05 i 303-80.

## Piotrkowska Cegielnia dawniej M. BRAUNA

W PIOTRKOWIE

## ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE „WOLA KRYSZTOPORSKA”

FABRYKI:

drożdży prasowanych,  
spirytusu, syropu karmelkowego, glukozy  
(cukru gronowego),  
krochmalu, słodu.

Wola Krysztoporska St. Piotrków, telefon 11,09.

## BIURO TECHNICZNE J. MILEWSKI i A. ŚLEDZIŃSKI

INŻYNIEROWIE

WARSZAWA, Królewska Nr. 29. Tel. 207-52.

Przeprowadza instalacje dla: siły, światła, sygnalizacji świetlnej, sygnalizacji alarmowej, telefonów, piorunochronów i t. d. Sporządza projekty, kosztorysy i udziela porad. Przyjmuje do wykonania montaż tablic i urządzeń rozdzielczych. Dostarcza materiały instalacyjne. Konserwuje większe urządzenia elektryczne.

## ELEKTROWNIA w CZĘSTOCHOWIE



SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

BROWAR PAROWY  
I FABRYKA SŁODU

„KORONA”  
W BĘDZINIE

## „MOJE PISEMKO”

TYGODNIK DLA MŁODSZYCH  
i STARSZYCH DZIECI

MARJI BUENO-ARCTOWEJ



SPRZEDAŻ ULGOWYCH BILETÓW TEATRALNYCH WIDOWISKOWYCH  
DLA CZŁONKÓW L. O. P. P. W WARSZAWIE W BIURZE PRZY UL. NOWY-  
ŚWIAT 23/25 (W PASAŻU ITALJI), TEL. 662-72 — BEZ PRZERWY W DNI  
POWSZEDNIE OD GODZ. 10-ej DO 20 ej. W DNI ŚWIĄTECZNE 12 — 19.

**POLSKIE**  
**OLEJE LOTNICZE**  
**GALKAR-AERO**

SĄ STOSOWANE POWSZECHNIE  
W LOTNICTWIE WOJSKOWYM  
ORAZ CYWILNEM



**„KARPATY”**

SPRZEDAŻ PRODUKTÓW NAFTOWYCH  
SPÓŁKA Z OGR. POR.

**CENTRALA:**  
**Lwów, Bałowego 26**

**K u p o n**

**„LOTU i o. p. l. g. POLSKI”**

upoważniający okaziciela do nabycia w Komisji Sprze-  
daży ulgowych biletów LOPP **Nowy-Świat 23/25**  
po cenie o **30%** do **40%** niższej **dwóch biletów** do

**Teatru Narodowego**

bez potrzeby zamiany w kasie Teatru.

**K u p o n**

**„LOTU i o. p. l. g. POLSKI”**

upoważniający okaziciela do nabycia w Komisji Sprze-  
daży ulgowych biletów LOPP **Nowy-Świat 23/25**  
po cenie o **30%** do **40%** niższej **dwóch biletów** do

**Teatru Letniego**

bez potrzeby zamiany w kasie Teatru.

**K u p o n**

**„LOTU i o. p. l. g. POLSKI”**

upoważniający okaziciela do bezpłatnego uzyskania  
w Komisji Sprzedaży ulgowych biletów L. O. P. P.  
**Nowy-Świat 23/25** bonu na ulgowy bilet ważny do

**wszystkich kin stołecznych.**

**Bombę złota ci strąci z pod niebiosów stropu**  
**Los Loterii Państwowej z kolektury Lopus.**

**„LOT” POLSKIE LINJE LOTNICZE**  
DYREKCJA: Warszawa, Pl. Napoleona 9, telefon 563-60



**Biuro miejskie, Al. Jerozolimskie 35, Warszawa,**  
**Informacje i bilety we wszystkich większych biurach podróży**  
**i u portjerów większych hoteli.**

**Samoloty kursują codziennie (również w niedzielę)**

Redakcja rękopisów nie zwraca.

Redaktor przyjmuje od godz. 10 — 12 we wtorki, czwartki i soboty.

Sekretarz redakcji przyjmuje od godz. 10 — 12 w poniedziałki, środy i piątki.

Warunki prenumeraty w kraju: **rocznie 10 zł., półrocznie 5 zł., kwartalnie 2 zł. 50 gr.**

**Zagranicą rocznie: 9 fr. szw., półrocznie 4½ fr. szw. — Konto czekowe P. K. O. Nr. 7.860.**

**Ceny ogłoszeń: Okł. Cała strona 1.000 zł. ½ str. 500 zł., ¼ str. 300 zł. Barwa o 30% drożej.**

**Komiteta Redakcyjnego: Przewodniczący: mjr. pil. A. Wojtyga. Członkowie płk. inż. K. Moniuszko, mjr. pil. F. Haberek.**

**Redaktor: Juliusz Baykowski.**

**Wydawca: Zarząd Gł. L. O. P. P.**

**Red. i adm.: Warszawa, Wierzbowa 9, tel. 2-66-88.**

**Konto P. K. O. 7.860.**

**Drukarnia Mazowiecka, Warszawa, Szpitalna 1. Telefon 649-04.**





Pies Szkoły Szybowcowej L. O. P. P. w Polichnie

**„Buno”**

którego imienia nieraz nadużywają instruktorzy  
mówiąc: „Buno dawnoby zrozumiał”...