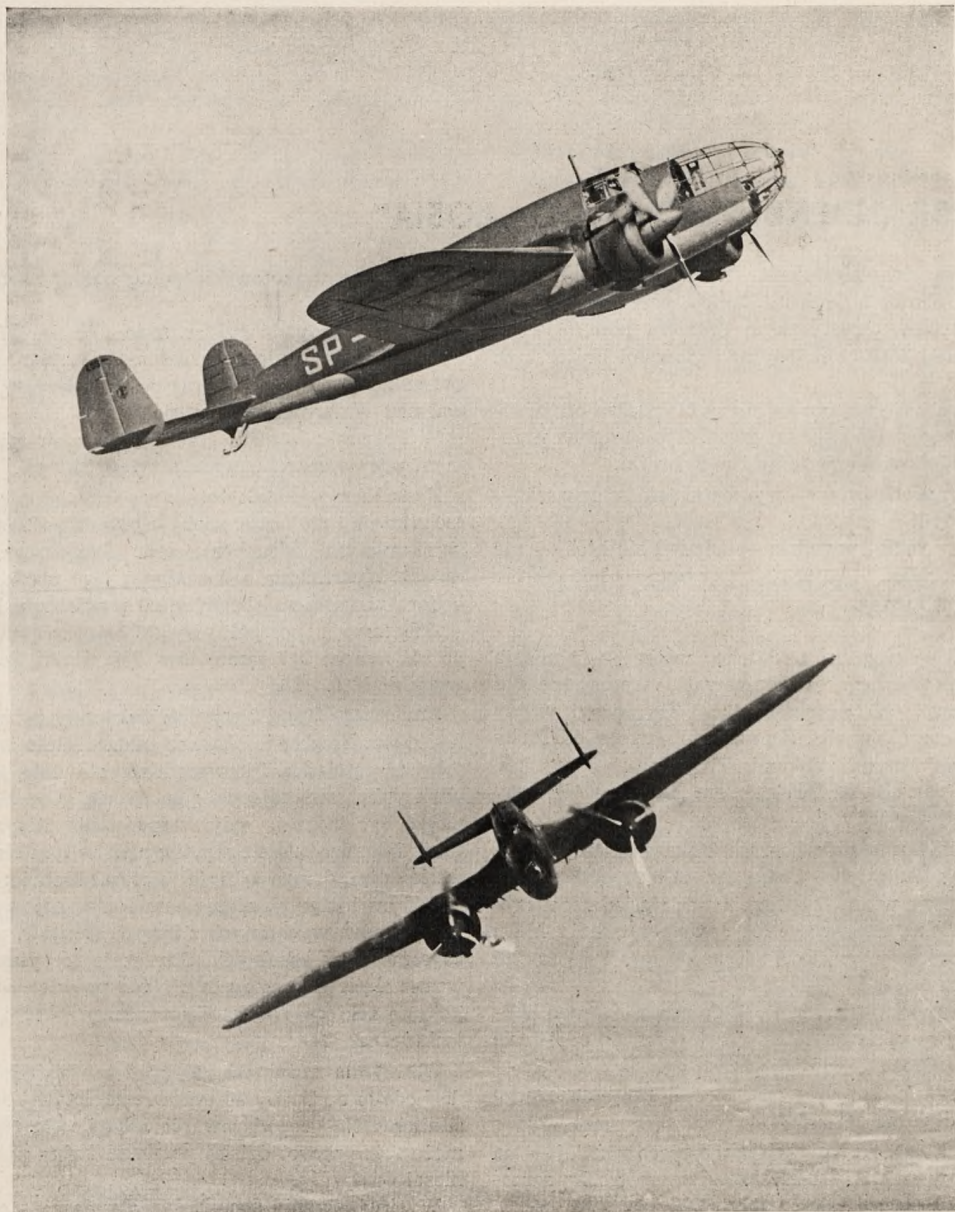


# SKRZYDLATA POLSKA

WARSZAWA, LISTOPAD 1938

ROK IX (XV) NUMER 11 (171)



Polski samolot bombowy P. Z. L. „Łoś”, będący w swojej klasie jednym z najlepszych samolotów na świecie

Roman Czerniawski

## OD „BRANDENBURGÓW” DO „ŁOSIA”

Defilada dwudziestolecia. W siny dzień, między pułapem chmur a dachami stolicy, przeleciały samoloty. Z charakterystycznym świstem pomknęły po powietrznej trasie defilady nad głowami braterskich broni.

Oderwały się na moment oczy Marszałka od zwartych szeregów i poszły ku górze. Tysiące głów przeprowadziło zwróciłem zamglone sylwetki.

— Hej, górna broń — wyszeptał jakiś staruszek — piękna broń!

— Przy takiej pogodzie — zdziwił się ktoś — nie przypuszczałem... A później już ciszej — tak jak nie wierzyłem kiedyś...

\*

Kiedyś — sięgnijmy daleko wstecz — z miasta „wiecznie wiernego“ wystartował w pamiętne dni listopadowe, wśród rozniecającej się pożogi wojny z ukraińcami, samolot z mokrymi jeszcze od farby biało-czerwonymi znakami. To załoga — por. pil. Bastyr z por. obs. de Beaurain'em leciała na pierwszy polski bojowy lot.

Na lotnisku zostało jeszcze kilka niezdolnych do lotu Brandenburgów, Oeffagów, Albatrosów i paru zapaleńców z wiarą w sercu, że uda się jednak utrzymać lotnisko, naprawić inne samoloty, albo z kilku złożyć jeszcze jeden, dwa zdolne do lotu i — dalejże „szlakiem orłów“.

W Przemysłu było lepiej. Stało przecież przed hangarami dwanaście samolotów gotowych do odlotu do Krakowa. Lecz — startuje tylko dziesięć; z tych — sześć dolatuje do celu, cztery lądują przymusowo po drodze, dwie załogi zabite...

W Krakowie na Rakowicach, a nieco później — na lotnisku w Lublinie znaleziono jeszcze trochę samolotów szkolnych i kilka bojowych...

Wreszcie w Warszawie, w sam dzień Święta Niepodległości, lotnicy wspomagani przez studentów za-

jeli hangary mokotowskie pełne nadniszczonych samolotów.

Dnia 21 listopada 1918 r. mógł „Kurier Warszawski“ zamieścić radosną wiadomość: „*Aeroplan polski nad Warszawą*. Wczoraj po raz pierwszy szybował nad Warszawą samolot polski...“

W Poznaniu lotnisko trzeba było zdobywać szturmem przy wsparciu ognia artyleryjskiego...

Zyskałiśmy jednak lotnictwo. Słabe wprawdzie technicznie i nieliczne, zdobyte planową akcją lub instynktownym odruchem, lecz świadczące już w dniach Wyzwolenia o docenianiu jego wartości, oraz będące zaczątkiem obecnych sił powietrznych.

Zobaczmy z perspektywy 20 lat, co nam zostało po zaborcach: 217 samolotów, 232 silniki, lecz gotowych do lotu... 12.

Zmierzy drogę i wysiłek dokonany przez młode lotnictwo. Trudno to słowami oddać. Miało ono przed sobą drogę ciężką. Pierwsze kroki stawiało, jak człowiek słaby, wspinający się na stromą górę. Bo jakżeż mogło być inaczej, gdy w spuściźnie otrzymaliśmy to, co Niemcy i Austriacy trzymali w tym okresie na wschodnim, drugorzędnym wówczas froncie: niedużo i w złym będących stanie samolotów bojowych różnych typów, wycofanych z innych frontów, oraz nieco samolotów szkolnych. Stwarzało to sytuację nad wyraz ciężką i wymagało nielada poświęceń, trudów i desperackiego zapału, by przezwyciężyć trudności techniczne.

Olbrzymia różnorodność sprzętu odziedziczonego dochodziła do liczby 30 typów samolotów i 14 typów silników. Na gospodarowanie taką ilością typów nie może sobie nawet dzisiaj pozwolić żadna potęga lotnicza!

Wyekwipowania samolotów, a zwłaszcza odpowiedniego uzbrojenia samolotów, nieomal nie było. Kraków „pożyczył“ Warszawie pod koniec listopada 30

beczek benzyny. Całe lotnictwo dysponowało kilkunastu samochodami...

Tymczasem granica wschodnia zaczynała płonąć. Na gwałt trzeba było samolotów. Nic więc dziwnego, że natychmiast przystąpiono do zakupu sprzętu za granicą. Kupowano gdziekolwiek i co się dało.

Zakupiono więc w ciągu 2 pierwszych ciężkich lat powstającej do życia Rzeczypospolitej pokaźną liczbę ok. 700 samolotów, z tego: 240 we Francji, 220 w Anglii, 200 w Austrii i Niemczech i 45 we Włoszech. Większość z nich, niestety, nadeszła po wojnie.

Mozaika typów stała się jeszcze bardziej jaskrawa. Utrudniało to ogromnie naprawę sprzętu. Niełatwo przecież było o części zamienne do takiej ilości różnych samolotów.

Nierzadko więc spotykało się „aeroplany“ składane z odejmovanych części od innych, często nawet bardzo różniących się typów.

A przecież był to już okres wojennej zawieruchy. Dokazywano cudów, by zaopatrzyć front. Nie wielkie jednak były rezultaty. W połowie 1920 r. było czynnych 31 samolotów, a w okresie najbardziej pod względem sprzętu pomyślnym, pod koniec 1920 r., było ich zaledwie 75.

Na 20 eskadr wojennych wypadało po 3 — 4 samoloty czynne. Czynne, lecz jak to bywało, świadczą o tym nieprawdopodobnie nieraz, zwłaszcza dla nas obecnie, wspomnienia lotników frontowych „zielonowiankowców“<sup>\*</sup>), oraz liczne mogiły znaczone śmigłami. Mimo to eskadry wyszły z wojny z piękną przeszłością bojową i tradycjami, które śmiało mogą przekazywać „młodym“, z tą nauką moralną, że wprawdzie sprzęt i postęp techniczny jest konieczny, *jednak najwyższą wartością jest siła ducha żywiącego walkę.*

Wspomnijmy „gwiazdźstą“ 111 eskadrę Kościuszkowską, posiadającą jako godło znak ofiarnej wdzięczności Ameryki za Kościuszkę i Puławskiego, która odznaczyła się w chwilach najbardziej krytycznych; w czasie obrony Lwowa, walk pod Kijowem, walk z kawalerią Budiennogo.

13-ta eskadra (dawna 3-cia wywiadowcza) szczyt się tym, że personel jej otrzymał pierwsze w lotnictwie odznaczenie „Virtuti Militari“.

32-ga eskadra (dawna 10-ta wywiadowcza) wstąpiła się działaniami nad Dniestrem, 12-ta została wyróżniona znakiem bojowym „Za obronę kresów wschodnich“, 21-sza (dawna 6-ta) wywiadowcza „Eskadra Lwowska“, utworzona przez kpt. Bastyrę, odznaczyła się przy obronie Lwowa, a 31-sza eskadra (dawna 5-ta wywiad.) działaniami przeciw kawalerii bolszewickiej. Symbolem pracy bojowej 35-tej eska-

dry liniowej jest zboczony krwią meldunek por. obs. Święcickiego.

W chwale więc i z dumnym poczuciem dobrze spełnionego obowiązku zaczynała najmłodsza broń — lotnictwo okres niezwykle ciężki, okres pierwszych lat powojennych.

\*

Pracę pokojową nad rozbudową lotnictwa trzeba było rozpocząć od podstaw. Skrzepnąć organizacyjnie, stworzyć własne metody pracy, dać podstawy rodzimemu przemysłowi lotniczemu, zwalczyć nieuctwo i pesymizm, stworzyć fundamenty kultury lotniczej.

Zobaczmy więc cośmy zrobili i czyśmy to dobrze zrobili. Trudno powiedzieć, czy można było coś więcej i lepiej zrobić. Możliwości działania leżały i leżą w każdym z nas, obywateli narodu, który chce i *musi zostać narodem lotniczym.*

Okres początkowy po wojnie nie był łatwy. Sześć lat jeszcze trzeba było sprowadzać obcy sprzęt i części oraz korzystać z obcej pomocy.

Lata całe poszły na zorganizowanie przemysłu, na zmontowanie warsztatów pomocniczych, wychowanie konstruktorów, personelu technicznego i rozwinięcie polskiej myśli lotniczej, szukającej własnych dróg, najlepiej odpowiadających naszym warunkom.

Wzięły się więc do pracy istniejące już wtedy Centralne Warsztaty Lotnicze w Warszawie, znane z tego, że dzielnie się spisały jeszcze w czasie wojny, przepuszczając np. w samym miesiącu lipcu w czasie bitwy nad Wisłą 100 samolotów przez swe hangary.

Powstała poza tym Wytwórnia „Plage i Łaskiewicz“. Po początkowych niepowodzeniach, spowodowanych niezbyt szczęśliwie wybranym do produkcji typem samolotu, zasilana nowymi kadrami zdolnych inżynierów przekształciła się z czasem w dobrą dla wojska zastruzoną „Lubelską Wytwórnę Samolotów“.

Powstają również w 1923 r. dwie inne fabryki: znana obecnie „Podlaska Wytwórnia Samolotów“ (P. W. S.) i dobrze zapowiadający się „Samolot“ poznański (znany z „Bartli“). Został on, niestety zlikwidowany po kilku latach pracy, po częściowym spalaniu się urządzeń fabrycznych.

W podziemiach Politechniki Warszawskiej powstaje równocześnie najpiękniejsza wytwórnia, bo posiadająca jako kapitał zakładowy: młodość, entuzjazm, wiedzę i pracę. Rogalski, Wigura, Drzewiecki tworząc tu pierwsze typy RWD stawiają podwaliny pod przyszłe „Doświadczalne Warsztaty Lotnicze“, których działalność przynosi sławę narodowi i lotnictwu polskiemu.

Społeczeństwo w tym czasie zrzesza się w L. O. P. P., która wzięła na siebie obowiązek krzewienia idei lotniczych, zainteresowania społeczeństwa wielkimi zadaniami, jakie leżą przed lotnictwem, czynnej naszej propagandy zagranicą i — co najistotniejsze — uodpornienie kraju przed napaścią lotniczą obce-

<sup>\*</sup>) W odznakach pilotów i obserwatorów frontowych w dzióbku sokoła znajduje się zielony wianek — a nie złoty, jak to widzimy u personelu latającego wyszkolonego po wojnie. Warto wspomnieć, że polskie odznaki personelu latającego, uważane za najpiękniejsze na świecie, były zaprojektowane na wiosnę 1919 r. przez art. rzeźbiarza Gruberskiego.

go państwa. Piękne te hasła, bardzo śmiało na ówczesne czasy, były konsekwentnie realizowane i wcielane w życie. Sprawily one, że na drodze wiodącej do stworzenia silnego lotnictwa znaleźli się: lotnik i społeczeństwo.

Rozwinięcie się przemysłu lotniczego musiało przejść swą ewolucję, okupioną niejednokrotnie smutnymi ofiarami i zawodami. Próba pierwszego samolotu, wyprodukowanego w kraju w 1921 r. przez Centralne Warsztaty Lotnicze, kończy się katastrofą w oczach Naczelnika Państwa.

Tymczasem więc, nim przemysł rodzimy nie stanie na silnych podstawach, trzeba latać na tym, co jest i dalej sprowadzać z zagranicy. Zaczynamy jednak próbować swych sił w zawodach.

W 1921 r. w pierwszym locie okrężnym dokoła Polski zwyciężył znany pilot frontowy kpt. Pawlikowski.

W następnym roku nasi lotnicy próbują swych sił w Locie Alpejskim zajmując 4 miejsce.

W 1923 r. odbywa się drugi lot dokoła Polski. Biorą udział te same maszyny, tylko więcej podniszczone... Zwycięża znany później challenge'owiec por. Giedgowd.

W 1924 r. Polacy pierwsi w Europie dokonywują przelot ugrupowego nad Alpami eskadrą 6-samolotową Potezów XV pod dowództwem pułk. pil. Serebnickiego, a w roku następnym zgrupowaniem 26 samolotów Potez XV i Bréguet XIX.

Wreszcie lotnictwo polskie sięga po pierwsze laury na terenie międzynarodowym. W 1926 r. kpt. pil. Orliński na „niemłodym“ już samolocie Bréguet XIX dokonuje brawurowego lotu Warszawa — Tokio i z powrotem, ustanawiając polski „rekord wschodu“. Znany jest powszechnie epizod tego lotu, że gdy w drodze powrotnej została zniszczona część dolnego płata, dzielny lotnik „amputował“ w podobny sposób drugi płat i dokończył tak raidu przelatując jeszcze 6000 km., dzielących go od Warszawy.

Podczas gdy jedni odnosili piękne zwycięstwa i dokonywali brawurowych raidów, otwierając przed oczami społeczeństwa szerokie horyzonty i wyzwalając z narodu drżące dążenia ekspansji na szeroki świat, inni pracowali nie mniej zaszczytnie w szarej, codziennej pracy przy warsztatach i w laboratoriach.

Mija rok 1926 a z nim — jak zły sen — zależność w sprzecz od zagranicy. Od tej pory zaczyna się okres samowystarczalności. Przemysł nasz dobrze zużył dotychczasowy czas na studiach zagranicą i doświadczeniach we własnych wytwórniach, bo już w 1925 r. zostaje wypuszczony pierwszy polski prototyp, a po nim szereg innych. Po prototypach przysłała kolej na samoloty produkowane seryjnie. Kultura nasza techniczna dojrzała już do pracy twórczej.

W 1927 r. Lubelska Wytwórnia Samolotów wypuszcza pierwsze udane samoloty — towarzyszące R XIII zwane „pasikonikami“, świetnie „skaczące“ z pola na pole i „słoniowate“ R. VIII (liniowe). Obydwa te typy są produkowane również w odmianach jako wodnopłatowce. Dowodziło to już wtedy o dążności do wszechstronnego rozwoju przemysłu i całkowitego uniezależnienia się od zagranicy.

Podlaska Wytwórnia Samolotów wypuszcza myśliwski PWS-10, szkolny akrobacyjny PWS-12 i komunikacyjny PWS-24.

Sekcja Lotnicza Stud. Polit. Warsz. (późniejsze Doświadczalne Warsztaty Lotnicze) oddaje do użytku lotnictwu sportowemu serię bardzo udanych „erwudziaków“, których świetne wyniki zachęciły L. O. P. P. do wybudowania dla D. W. L. na Okęciu urządzeń fabrycznych, a społeczeństwo od tej pory zaczyna darzyć dużą sympatią tę instytucję i z zainteresowaniem śledzi dalsze jej kroki.

Na teren walki o potęgę lotnictwa przybývają nowe siły — młodzież akademicka. Z wiarą we własne siły, z wrodzonym sobie umiłowaniem pięknych idei i ze zdrowym zmysłem organizacyjnym zabiera się do stworzenia sportu lotniczego. Powstają Aerokluby Akademickie. Pierwszy wyłom zostaje zrobiony. Otwierają się przed młodzieżą lotniska, szybowiska i możliwości wypróbowania swych sił w wartościowych konkurencjach i raidach.

Trzeba jednak odrazu ruszać w pościg za postępowaniem Zachodu. Dogonić, minąć — a potem „lecieć i nie dać się mijać“.

Przy końcu 1927 r. zostaje powołany do życia Aeroklub Rzeczypospolitej, stając się wraz z regionalnymi klubami afiliowanymi zwartą całością, dążącą do skoordynowanego postępu, oraz wartościowym pomostem łączącym społeczeństwo przez sport lotniczy z lotnictwem wojskowym.

Rok 1928 przynosi pierwsze próby rozwinięcia sportu szybowcowego na większą skalę (pierwsze doświadczenia były robione już w 1923 r.). Szybownictwo zainicjowane przez „ojca szybownictwa“ inż. Grzeszczyka i inż. Czerwińskiego, rozwijając się od tej pory żywiłowo, staje się z czasem jednym z najbardziej zaawansowanych na świecie. Metody szkolenia, oparte na własnych doświadczeniach, dają po kilku latach tak doskonałe wyniki, że szybownictwo staje się podstawą szkolenia pilotów motorych.

W tym samym 1928 r. została stworzona największa polska wytwórnia samolotów „Państwowe Zakłady Lotnicze“.

Równoległe z pracami organizacyjnymi próbujemy w dalszym ciągu swych sił na terenie międzynarodowym, przy czym, niestety, nie obywa się bez ofiar. W 1928 r. ginie w Bagdadzie pionier lotów nocnych por. Szałas. Rok następny okrywa również Polskę żałobą: na Azorach ponosi śmierć mjr. Idzikowski w czasie próby przelotu przez Atlantyk. W obu tych

wypadkach używane były samoloty obcego pochodzenia. Jaśniejszym więc promieniem jest szczęśliwy raid Żwirki i Wigury po Europie na trasie 5000 km na polskiej RWD-2.

Lata następne to okres dalszych sukcesów polskich maszyn na terenie międzynarodowym.

W 1931 r. kpt. Bajan zdobywa na samolocie RWD-4 pierwsze miejsce w akrobacji i drugie w klasyfikacji ogólnej w zawodach w Zagrzebiu, a kpt. Skarżyński lotem dokoła Afryki na samolocie P.Z.L. Ł-2 ustala polski „rekord południa“.

W roku następnym kpt. Bajan zajmuje drugie miejsce w Zurichu na myśliwskim samolocie PZL. Kpt. Karpiński zawozi pozdrowienia Polski narodom muzułmańskim Azji Zachodniej na R-XIII.

W szkolnictwie widać duże postępy. Co raz częściej słyszy się pochwały i słowa podziwu za ust zagranicznych fachowców. Akrobacja zespołowa osiąga wysoki poziom. Świetna „trójka Bajana“ na związanych ze sobą samolotach wzbudza zachwyt wykonując na międzynarodowym meeningu lotniczym A. W. w Warszawie piękną akrobację grupową.

Równocześnie rozpoczyna się seria sukcesów samolotów RWD. I tak:

— na RWD-6 por. Żwirko i inż. Wigura odnoszą zwycięstwo w Challenge'u w 1932 r.,

— na RWD-5, małym, sportowym samolocie kpt. Skarżyński dokonuje samotnie wspaniałego przelotu przez Atlantyk, ustanawiając rekord międzynarodowy, a zarazem polski „rekord zachodu“,

— na RWD-9 kpt. Bajan zdobywa palmę zwycięstwa w Challenge'u w 1934 r.

— RWD-8 odnosi również sukces, dostępując zaszczytnej miana samolotu szkolnego, na którym setki pilotów cywilnych i wojskowych uczy się od-tąd sztuki latania.

Mazurka społeczeństwa z przed kilku lat zaczęły stawać się rzeczywistością. Budzi się wiara we własne siły. Lotnictwo rośnie z roku na rok, rozwija się i krzepnie, rozrasta się przemysł i powstaje kilkadziesiąt firm, które podejmują się produkcji pomocniczej. Najprzedniejsze gatunki stali, potrzebne pół-fabrykaty i fabrykaty, przyrządy pokładowe oraz sprzęt uzbrojenia — wszystko to wytwarza się w kraju. Nic więc dziwnego, że mógł u nas powstać i rozszerzać się przemysł silnikowy. Polskie zakłady „Skoda“ i fabryka maszyn precyzyjnych „Avia“ były szczęśliwymi pionierami tego działu przemysłu. Wielkie zaufanie, jakim darzy polski lotnik silniki pochodzące z obecnie istniejących krajowych wytwórni, jest najlepszym sprawdzianem ich wartości.

Czyż nie wymownie charakteryzuje nasz przemysł lotniczy i czy nie ma poważnego na przyszłość znaczenia ekonomicznego i technicznego fakt, że gdy niedawno jeszcze, w myśl rygorystycznie narzucających przepisów, musiały wytwórnie lotnicze odrzucać 90% dostarczonych materiałów, jako nie nad-

ających się do użytku, a przyjmowano tylko 10%, obecnie przy równie ostrych przepisach stosunek jest odwrotny?

Niemałą rolę odegrały w lotnictwie największe zakłady przemysłu lotniczego — P. Z. L., których poszczególne wytwórnie postawiły sobie za zadanie wyspecjalizować się w stosowaniu w przemyśle płatowcowym konstrukcyj metalowych. Zespół młodych inżynierów, absolwentów politechniki warszawskiej i lwowskiej, szybko osiągnął piękne rezultaty. Już pierwszy samolot myśliwski P-1 zaprojektowany przez inż. Puławskiego był wyjątkowo udany i stał się zapoczątkowaniem całej serii bardzo dobrych typów. Przedwczesna śmierć doskonałego konstruktora, w czasie oblatywania jednego ze swych prototypów, stanowi dla młodego lotnictwa niepowetowaną stratę.

Dalsza ewolucja P-1 doprowadziła do typu P-6, o którym „The Aeroplane“, omawiając wystawę paryską, pisze: „jedna z najlepszych rzeczy na wystawie“.

Po przez P. 7 dochodzi wytwórnia do znanego powszechnie P. 11. Na 30 samolotach tego typu myśliwcy nasi pod dowództwem gen. Rayskiego składają w 1933 r. wizytę w Bukareszcie.

Dalszą ewolucją tej serii jest P. 24, który zostaje uznany na wystawie paryskiej w 1935 r. za najlepszy samolot myśliwski wystawy.

W 1936 r. myśliwcy nasi przelatując na P.Z.L.-ach w locie grupowym nad Bałtykiem składają rewizytę w Sztokholmie.

Te udane typy, nie tylko pozwoliły wyposażać lotnictwo myśliwskie w wartościowy sprzęt, a l e r ó w n i e ż s t a ł y s i ę p r e d m i o t e m e k s p a n s j i g o s p o d a r c z e j, przez sprzedanie, mimo dużej konkurencji przemysłu zachodniego, pokażnej ilości samolotów kilku państwom, nie posiadającym rozwiniętego przemysłu lotniczego. Zaznaczyć również należy, że s ł u ż y ł y o n e n i e j e d n o k r o t n i e j a k o w z ó r k o n s t r u k t o r o m z a g r a n i c z n y m.

Znany jest również dobrze P. 23, samolot lekkiego bombardowania i dalekiego rozpoznania. Chlubą P.Z.L. jest samolot bombowy „Łoś“, który zysaniem, szybkością, oraz ciężarem unoszonych bomb przewyższa wszystkie dotychczas znane samoloty bombowe obce.

Wystawione w Paryżu samoloty naszych wytwórni, opisane w ostatnim i obecnym numerze „Skrzydlatej“, niewątpliwie wzbudzą duże zainteresowanie i swą jakością oraz gamą różnorodności świadczą będą o naszym dorobku lotniczym dwudziestolecia. Będą one naszym biletem wizytowym, złożonym zachodniemu przemysłowi lotniczemu.

To co inne narody kosztowało miliony, nas, siłą rzeczy, musiało kosztować tylko tysiące, a to, co tam mogły tworzyć masy ludzi, w Polsce często

tworzyły garstki entuzjastów, wierzących w lepsze jutro.

By zrozumieć, czego dokonano u nas w dziedzinie dorobku lotniczego, wystarczy spojrzeć w jakim stanie jest dotychczas i z jakimi trudnościami boryka się będący w kolebce, przemysł samochodowy, o ile mniej skomplikowany!

Lotnictwo nasze potężnieje z dnia na dzień. Pokazy i ćwiczenia lotnicze są tego najlepszym dowodem. Miło było obserwować scenę przed dworcem cieszyńskim w pamiętne dni Zaolzia, gdy stojący

obok gen. Bortnowskiego czeski generał z uśmiechem i widocznym podziwem obserwował przelot eskadry Grupy Operacyjnej „Słask“, lecących na zadanie.

Posiadając doskonale wyszkolony, liczny personel latający, sprzęt lotniczy oparty na zdrowych podstawach, liczne kadry inżynierów, konstruktorów, oraz z zapalem pracujący personel techniczny, możemy śmiało patrzeć w przyszłość. Możemy być pewni i dumni z tego, że lotnik nasz już nigdy nie będzie się bił na niepolskim samolocie i nie będzie sięgał po laury na obcej maszynie.

## Polskie lotnictwo sportowe w roku 1938

W analoicznym bilansie z przed roku \*) podkreśliśmy, że rok 1937 był pierwszym po „kryzysie challenge'owym“, w którym Polska wzięła żywszy udział w międzynarodowych zawodach lotniczych i rozszerzyła swoje kontakty zagraniczne w lotnictwie sportowym. Wyrażaliśmy wówczas nadzieję, iż udział nasz w międzynarodowym współzawodnictwie będzie odtąd rósł stale.

Niestety, nadzieje te nie spełniły się w roku 1938. Przeciwnie — w porównaniu z rokiem ubiegłym — cofnęliśmy się.

Jedynym uczestnictwem w międzynarodowych zawodach lotniczych był w roku bieżącym start naszych 3 balonów w konkursie o puchar Gordon-Bennetta. Przyniósł on nam zwycięstwo w tych zawodach już po raz czwarty. Nie była to dla nas żadna rewelacja, żaden sukces specjalny, lecz tylko potwierdzenie ugruntowanej już poprzednio naszej czołowej pozycji w sporcie balonowym. Nie chcielibyśmy zresztą przez to powiedzieć, że dalszy udział Polski w tych zawodach jest niedość celowy. Pewnych pozycji też trzeba bronić. Zwycięstwo zobowiązuje.

Powodem naszej abstynencji w tegorocznych zawodach międzynarodowych była głównie mała ilość konkurencji, w których moglibyśmy brać udział na naszych, stosowanych do powszedniego użytku, samolotach turystycznych. Poważniejsze zawody wymagają specjalnie do nich dostosowanego sprzętu, gdy tymczasem w Polsce od roku 1934 samolotów takich nie produkuje się. Nie małą jednak przeszkodą było stanowisko naszych czynników oficjalnych, z A. R. P. włącznie, żądające od aeroklubów regionalnych, biorących udział w zawodach międzynarodowych, pokrywania wszelkich związanych z tym kosztów „we własnym zakresie“. Równa się to odświeżeniu od współzawodnictwa międzynarodowego przytłaczającej większości naszych klubów.

Znacznie lepiej przedstawiała się sprawa „kontaktów“ i turystyki lotniczej w ogóle. Główną pozycję stanowią tutaj zagraniczne raidy zespołowe. Wzbożony doświadczeniem z zeszłorocznego lotu 6 samolotów i szybowca do państw bałkańskich, Aero-



\*) Nr 11/1937 Skrzydlatej, str. 253.

Prezes Aer. Warsz. p. wicemin. inż. J. Piasecki (z prawej) i wiceprezes inż. M. Wodziański — szef ekipy Raidu Bałtyckiego. Na dole uczestnicy Raidu z Prezesem A. W. i komendantem Ośrodka, kpt. I. Kulczykowskim, pośrodku.



Z raidu Aeroklubu Lwowskiego do Rumunii.

klub Warszawski zorganizował we wrześniu b. r. raid 11 samolotów do państw bałtyckich i skandynawskich. W składzie maszyn znajdował się 1 motoszybowiec „Bak”. Ekipa, złożona z 20 osób, przebyła w 13 etapach dziennych trasę około 5.000 km, prowadzącą nad 9 państwami. Zademonstrowano nasz sprzęt i dorobek sportowo-lotniczy, nawiązane lub pogłębione zostały stosunki z aeroklubami i lotnikami zagranicznymi. Kilkunastu pilotów otrzymało dobrą zaprawę do następnego, już dalszego i trudniejszego raidu.

Poza tym Aeroklub Lwowski wspólnie z Akadem. Związkiem Zbliż. Międzynarod. „Liga” urządził w maju lot zespołowy do Rumunii.

W dziedzinie rekordów mamy do zanotowania loty wyczynowe „Baka”, w których pilot Aeroklubu Śląskiego, p. Michał Offierski, ustalił międzynarodowe rekordy: wysokości — 4595 m (dn. 16.II) i długo-trwałości lotu — 5 godz. 24 min. (23.II). Trzeci lot rekordowy, odległości, wykonany ostatnio, na trasie Katowice — Czerniowce, nie został jeszcze uznany.

W chwili obecnej Polska figuruje w tabeli rekordów międzynarodowych F. A. I. 7-krotnie. 4 razy w klasie rekordów balonowych (kpt. Burzyński), 2 razy w motoszybowcowych (Offierski) i 1 raz w szybowcowych kobiecych (p. Modlibowska).

Mówiąc o motoszybownictwie, z żalem trzeba podkreślić, że nie zostało ono należycie wykorzystane i zaprezentowane. Szkoda wielka, że oddawna zapo-

wiadane zawody znowu i w roku bieżącym zostały odwołane.

Charakterystyczną cechą rozwoju naszego szybownictwa w roku 1938 jest wydatny wzrost ilości i jakości lotów wyczynowych, do czego znakomicie przyczynił się system premiowania\*). Omówieniu dorobku szybowcowego poświęcimy — podobnie jak sportowi balonowemu — osobny artykuł.

Tegoroczne Krajowe Zawody Lotnicze, najpoważniejsza impreza lotnictwa motorowego, stanowiąca sprawdzian poziomu wyszkolenia w aeroklubach, — były najlepszą „reklamą” wartości naszego lotnictwa sportowego. Dały nam one przede wszystkim wysoką średnią. Wykazały szlachetną rywalizację zespołów oraz zaciętość i bojowość załóg, tę główną zaletę lotników.

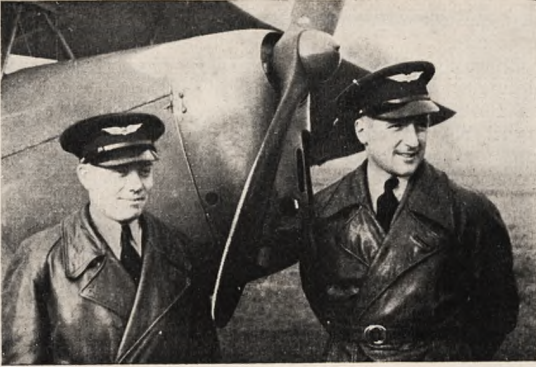
Również zawody regionalne wykazały duży postęp i dały dobre wyniki sportowe. Mieliśmy ich w tym roku niewiele, ale za to (a może — dlatego) wszystkie były celowo zaprojektowane i dobrze przeprowadzone. Zawody zimowe, zorganizowane przez Aeroklub Podlaski (P. W. S.) w lutym, wypełniły lukę w lataniu, jaka powstaje między końcem jesieni a wiosną. Już przez to samo zasługują na poklask. Zapoczątkowały one ponadto nowy rodzaj lotów na orientację, mianowicie lot po krzywej (po obwodzie koła). Zawody P. Z. U. W., eliminując pilotów I klasy, spełniły ważne zadanie w szkoleniu zawodników. Był to jedyny w roku bież. konkurs, w którym piloci-juniorzy (będący właściwie średnią klasą) mieli okazję do wykazania swoich sił i awansowania do klasy I.

Zawody wileńskie oraz inowrocławskie, nie wnosząc do naszego dorobku sportowo-lotniczego wartości specjalnych, dobrze jednak uzupełniały tegoroczny kalendarz imprez aeroklubów regionalnych.

\*) Patrz dalej artykuł „Plon lotów premiowanych”.



Zwycięski w Kraj. Zaw. Lotn. zespół Aeroklubu Lwowskiego z komendantem Ośrodka i wiceprezesem A. L. kpt. Pischingerem pośrodku.



Zwycięska załoga w Kraj. Zaw. Lotn. pil. St. Abramski i inż. W. Stronczyński z Aer. Warsz.

Trzymając się ściśle ram aeroklubów, pomijamy tego rodzaju loty, jak transkontynentalny raid dyr. Makowskiego, wykonany wprawdzie jako „techniczny komunikacyjny“, lecz noszący również cechy pierwszorzędnego wyczynu sportowego. Ze zrozumiałych względów nie mówimy również o wyszkoleniu i treningu.

Musimy natomiast zwrócić jeszcze uwagę na prace wewnętrzne, organizacyjne aeroklubów.

W tej dziedzinie rok 1938 zawiera wiele pozytywnych osiągnięć. Wznowiona w końcu 1937 roku działalność Rady Klubów doprowadziła do zwania szeregów i znacznie wpłynęła na ożywienie inicjatywy klubów. Dzięki niej w dużym stopniu przyspieszona została druga faza reorganizacji A. R. P. Widomym znakiem zespolenia klubów stały się wprowadzone decyzją Rady mundury.

19 czerwca aerokluby miały zaszczyt po raz pierwszy zaprezentować się Naczelnemu Wodzowi na pamiętnej, wielkiej koncentracji w Toruniu.

Pogłębiła się również w r. b. — i to bardzo — współpraca aeroklubów z ich protektorką LOPP.

Nie potrzebujemy dodawać, ile w tym wszystkim

zawdzięczamy p. gen. Bortnowskiemu. Objawwszy stanowisko prezesa Rady Klubów, Pan Generał z miejsca podbił serca wszystkich bez wyjątku lotników sportowych i zyskał sobie nasze bezgraniczne zaufanie i przywiązanie.

Reasumując, możemy stwierdzić, iż poziom naszego lotnictwa sportowego ostatnio bardzo się podniósł. Ze lotnictwo to ożywia zapał i ambicja sportowa. Ze jest ono gotowe do wyczynów i czeka na nie.

Z tym większym zalem i niepokojem konstatujemy stale zmniejszającą się pomoc państwa dla sportu lotniczego. Wyraziło się to w roku bieżącym ponownym obcięciem przydziałów benzynowych pilotom trenującym w klubach. Obserwujemy jakby stałe pomniejszanie znaczenia lotnictwa sportowego i brak z naszej strony kontrakcji i obrony.

O ile trudności natury moralnej dadzą się przezwyciężyć i będą zapewne przełamane zupełnie z chwilą rekonstrukcji Aeroklubu R. P., o tyle problemy materialne, bardzo istotne, stanowią i nadal stanowią będą główną przeszkodę dalszego rozwoju sportu lotniczego.

To też kończąc nasz bilans, pragnęlibyśmy zaapelować do naszych władz, aby obdarzyły nasze lotnictwo sportowe w roku przyszłym znacznie większym budżetem.

Po 20 latach wskrzeszonego bytu państwowego już na wielu polach zerwaliśmy z nędzną vegetacją i podnieśliśmy do góry nieszczerśnie opuszczone nosy. Chcielibyśmy, aby jak najprędzej nastąpiło to i w naszym lotnictwie sportowym.

Chcielibyśmy pracować nie tylko dla obrony Polski, ale i dla Jej mocarstwowej wielkości.

Mamy w swych szeregach jednostki i zespoły, które stać na wielkie czyny; chcące pracować, tworzyć, rozszerzać horyzonty; mamy ludzi pełnych poświęcenia, wkładających w lotnictwo cały swój młody zapał i serce, ludzi wierzących i naprawdę kochających lotnictwo.

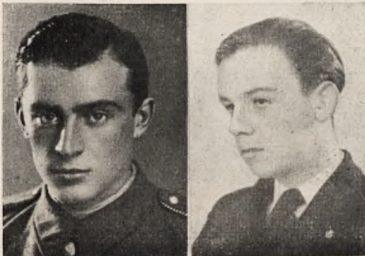
Dajmy im większe pole do pracy. Dajmy im środki materialne. Zobaczymy, jak będzie wyglądał nasz bilans już w najbliższym roku.

## Zwycięzcy zawodów ogarnizowanych przez aerokluby regionalne

1. Pil. W. Pełka i W. Weber z Aeroklubu Śląskiego, — zwycięzcy V. Podlasko-Lubelskich Zawodów Zimowych.

2. Pil. inż. R. Aleksandrowicz i J. Wasilewski — Aer. Lubelski — zdobywcy I. miejsca w Zawodach Juniorów o puchar P. Z. U. W.

3. Pil. St. Petruszewicz i J. Bachleda z Aeroklubu Gdańskiego — pierwsi w IV. Locie Pótn.-Wsch. Polski.





## Reorganizacja Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej

Dnia 29 września 1938 r., na nadzwyczajnym zgromadzeniu ogólnym został uchwalony nowy statut Aeroklubu R. P., nazwany „Statutem ARP z roku 1938”. Zebranie to było trzecim z kolei zgromadzeniem ogólnym w tej sprawie. Poprzednie dwa, zwołane w dniu 17 maja i 17 czerwca b. r., nie doprowadziły do żadnych wyników, ponieważ na obydwu zebraniach brak było wymaganego statutowo quorum członków do powzięcia prawomocnej uchwały w tym względzie.

W związku z uchwaleniem nowego statutu ARP, zebranie z dn. 29 września było ostatnim zebraniem dotychczasowego ARP, co zostało oficjalnie stwierdzone na tym zebraniu i wciągnięte do protokołu obrad. Reorganizacja ARP stała się więc faktem dokonanym.

### Nowe zasady statutu ARP

Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej z dotychczasowego zrzeszenia osób fizycznych przekształcony został na związek istniejących na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej aeroklubów regionalnych oraz klubów, sekcji, kół itp. afiliowanych do tych aeroklubów w zakresie ich działalności sportowo lotniczej. Projektowana pod nazwą ARP — Polski Związek Sportu Lotniczego — nie utrzymała się. ARP ma być jednocześnie członkiem Związku Polskich Związków Sportowych oraz członkiem Międzynarodowego Związku Aeronautycznego (F. A. I.).

Przeżyłowa koncepcja utworzenia Okręgowych Związków Sportu Lotniczego, będących instancją pośrednią pomiędzy związkiem centralnym, a klubami pracującymi w terenie, została zaniechana ze względu na swe zbyt teoretyczne założenie i układ stosunków w lotnictwie sportowym, nie uzasadniająca potrzeby tworzenia tego rodzaju ognia pośredniego, któreby jedynie utrudniało i opóźniało współzycie na niwie sportu lotniczego.

Zrzeszenie dotychczasowych członków ARP — osób fizycznych otrzymuje w ramach nowej organizacji związkowej formę Klubu Seniorów na prawach aeroklubu regionalnego. Klub Seniorów ma zrzeszać osoby uprawiające lotnictwo lub zatrudnione w instytucjach lotniczych, albo będące sympatykami lotnictwa.

Cele ARP w stosunku do dotychczasowych zostały zrewidowane i znacznie rozszerzone. Obejmują one:

- ogólne kierownictwo sportem lotniczym w ramach przepisów lotniczych i zarządzeń władz lotniczych lub regulaminów, zatwierdzonych przez te władze,
  - współdziałanie w rozwoju polskiego lotnictwa sportowego i turystyki lotniczej we wszelkich ich przejawach,
  - reprezentację lotnictwa sportowego i turystyki lotniczej we wszelkich ich przejawach w kraju i zagranicą.
- Dla osiągnięcia powyższych celów ARP może, przy współpracy z władzami państwowymi i opierając się na opiniach Państwowej Rady Sportu Lotniczego\*), przedsięwziąć szereg zasad-

\*) Statut jej podaliśmy w Nr 1 z b. r. na str. 6.

niczych działań, z których najważniejszym jest jednoczenie i uzgadnianie całości działalności lotniczo-sportowej na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej.

Aerokluby regionalne rządzą się statutem ramowym, ustalonym w porozumieniu z państwowymi władzami lotniczymi. Klub Seniorów rządzi się regulaminem, zatwierdzonym przez Zarząd ARP.

Członkowie honorowi i delegaci aeroklubów regionalnych na walne zgromadzenie ARP korzystają ze wszystkich uprawnień przysługujących członkom Klubu Seniorów ARP.

- Z tytułu przynależności do organizacji związkowej na członkach zwyczajnych ciąży szereg obowiązków, z których ważniejszymi, poza normalnymi obowiązkami — płacenie składek, przestrzeganie statutu i regulaminów, są:
- zawiadomienie o terminach, miejscu i porządku obrad walnych zgromadzeń członków związku — aeroklubów regionalnych,
  - przesyłanie do wiadomości protokołów wraz z uchwałami i preliminarzami budżetowymi oraz składami wybranych zarządów,
  - przedstawienie rocznych sprawozdań wraz z zamknięciami kasowymi, spisem członków i pracujących sił instruktorskich płatnych i bezpłatnych,
  - udzielanie wyjaśnień w sprawach swej działalności na każde zadanie zarządu ARP,
  - przedstawienie do zatwierdzenia terminów zawodów, organizacji zawodów oraz uczestniczenia w zawodach zagranicznych,
  - przesyłanie sprawozdań z zawodów,
  - prowadzenie statystyki pracy sportowej i osiągniętych wyników wg wytycznych ustalonych przez zarząd ARP.

W stosunku do członków wykraczających przeciw wyliczonym wyżej obowiązkom lub niespełniającym swych zadań, zarządowi ARP przysługuje szereg uprawnień natury kontrolno-represyjnej, jako to: zwoływanie walnych zgromadzeń aeroklubów regionalnych i Klubu Seniorów, delegowanie swych przedstawicieli na te zgromadzenia z prawem tymczasowego zawieszenia uchwał, rozwiązywanie zarządów, mianowanie komisarzy, odmawianie pomocy organizacyjnej, finansowej i moralnej, odmawianie zezwoleń na udział w zawodach, dyskwalifikowanie działaczy sportowych, zawodników itp.

Władzami związkowymi są: walne zgromadzenie, zarząd, komisja sportowa, sąd i komisja rewizyjna. Do władz mogą być wybierane jedynie osoby fizyczne, zrzeszone w ramach organizacji ARP.

Walne zgromadzenie składa się z upoważnionych pisemnie delegatów członków zwyczajnych, wybieranych według zasad ustalonych na rok następny przez walne zgromadzenie ARP.

Oprócz normalnych kompetencji statutowych do zakresu działania walnych zgromadzeń ARP należy również uchwalenie powstawania nowych lub znoszenie istniejących aeroklubów regionalnych albo też zmian terenów ich działalności.

Zarząd ARP składa się z 12 członków, z których walne zgromadzenie wybiera imiennie prezesa i dwóch wiceprezesów. Wybór na pozostałe funkcje odbywa się na pierwszym posiedzeniu nowowybranego zarządu, które powinno się odbyć najpóźniej w ciągu 2-ch tygodni od daty walnego zgromadzenia.

W obradach zarządu biorą udział po jednym delegaci Ministerstwa Komunikacji, Dowództwa Lotnictwa, P. U. W. F. i P. W. oraz Zarządu Głównego LOPP.

Prezydium zarządu stanowią: prezes, wiceprezes, sekretarz generalny oraz skarbnik.

Zarząd funduszami pochodzącymi z subwencji i subsydjów rządowych i publicznych odbywa się w myśl zasad i na warunkach ustalonych przez władze nadzorcze ARP.

Do zakresu działania zarządu, który jest instancją kontrolującą w stosunku do zarządów swych członków, należy oprócz normalnych kompetencji statutowych: zatwierdzanie regulaminu Klubu Seniorów, zatwierdzanie członków komisji sportowej i ich zastępców, stawianie wniosków co do materialowego i finansowego subsydiowania ARP, organizowanie nowych aeroklubów regionalnych oraz reorganizacja istniejących, zgodnie z uchwałami walnego zgromadzenia ARP, ustalanie wniosków na walne zgromadzenie w sprawach ilości, warunków wyboru delegatów na walne zgromadzenie w następnym roku, ustalanie dyrektyw działania dla zarządów członków zwyczajnych oraz zatwierdzanie preliminarzy budżetowych i programów ich prac, koordynowanie i kontrolowanie działalności aeroklubów regionalnych w myśl wytycznych walnego zgromadzenia, przedstawienie wniosków walnemu zgromadzeniu w sprawie potrzeby rozwiązania aeroklubów regionalnych, nieprzejawiających odpowiedniej działalności lub niemających racji bytu, wydawanie dla aeroklubów regionalnych regulaminów i instrukcji, wreszcie ustalanie na wniosek tych klubów terenu działania organizacji zrzeszonych w ARP.

Komisja sportowa ARP składa się z przewodniczącego, wybranego przez walne zgromadzenie, oraz z pięciu członków i czterech zastępców, zatwierdzonych przez zarząd ARP na wniosek przewodniczącego komisji. Komisja ta ustala wytyczne działalności oraz zatwierdza regulaminy prac komisji sportowych poszczególnych aeroklubów regionalnych.

Sąd klubowy składa się z 3-ch członków i 5-ciu zastępców, zaś komisja rewizyjna z 3-ch członków i 2-ch zastępców.

Dla zapobieżenia na przyszłość trudnościom przy uchwalaniu zmiany statutu, zostało przyjęte postanowienie, że uchwały w tym przedmiocie powzięte zwykłą większością głosów w drugim terminie są prawomocne bez względu na ilość obecnych członków.

Ostateczna likwidacja ARP może być uchwalona przez walne zgromadzenie ARP większością  $\frac{2}{3}$  głosów przy obecności delegatów wszystkich członków

zwyczajnych. Likwidacja ta i sposób jej przeprowadzenia odbywa się zgodnie z wytycznymi, zatwierdzonymi przez Ministerstwo Komunikacji.

#### Zasady wyboru nowych władz

W przepisach przejściowych nowy statut postanawia, iż dotychczasowe władze ARP zatrzymują swoje uprawnienia do chwili najbliższego zwyczajnego zgromadzenia ARP, które powinno się odbyć najpóźniej w ciągu 6-ciu tygodni po zatwierdzeniu nowego statutu przez władze państwowe.

Ponieważ nowy statut został już zgłoszony do rejestracji, należy się

spodziewać, że wybór nowych władz ARP nastąpi na początku roku przyszłego.

Zasady wyboru władz na najbliższą kadencję zostały już ustalone na zebraniu plenarnym Rady Klubów Afiliowanych, odbytym w dniu 4 lutego b. r. z udziałem przedstawicieli dotychczasowego ARP. Biorą one pod uwagę stan poszczególnych aeroklubów w dniu 1.1.1938 oraz ich efektywną działalność w roku ubiegłym. Na tej podstawie przydzielone zostały aeroklubom następujące ilości głosów w pierwszym roku funkcjonowania nowego ARP.:

Aeroklub Warszawski	28 głosów
„ Lwowski	18 „
„ Pomorski	10 „
„ Krakowski	9 „
„ Gdański	6 „
„ Wileński	8 „
„ Śląski	7 „
„ Poznański	6 „
„ Łódzki	3 „
„ Podlaski	2 „
Mościcki Klub Balonowy	1 „
Aeroklub Lubelski	2 „

Aerokluby regionalne rozporządzają w sumie 100 głosami. Klub Seniorów przy ARP ma 10 głosów. Razem 110.

Dr Kazimierz Michelli

## Wrażenia ze zlotu św. Stefana na Węgry

W bieżącym roku, w którym przypada 900-letnia rocznica śmierci św. Stefana, patrona i świętego króla, Węgrzy zaprosili lotników sportowych z całej Europy na uroczysty zlot w czasie od 7 do 14 sierpnia — Rendez Vous Aerien de Saint Etienne en Hongrie.

Z zaproszenia Aeroklubu Węgierskiego skorzystałem skwapliwie tym bardziej, że program zlotu był bardzo interesujący. Oprócz bowiem licznych atrakcji w Budapeszcie, przewidywał wycieczki lotnicze do najpiękniejszych okolic węgierskich, wynoszących łącznie 1900 km. Poza tym poczuwałem się imieniem Aeroklubu Krakowskiego do obowiązku rewanżu miłym lotnikom węgierskim za ich liczne odwiedziny, złożone w Krakowie, zwłaszcza, iż na tydzień przed zlotem przybyło do Krakowa pięciu lotników węgierskich z hr. Ferdynandem Zichym, oblatującym wszystkie centra lotnicze Europy, zapraszając osobście na zlot.

Mój samolot turystyczno - sportowy, pełniący swe obowiązki od pięciu lat, RWD-3 SP-AMW, zwany popularnie w klubie wiedeńskim początkowych liter rejestracji „awionetka moja własna” — został należycie przygotowany do lotu przez mechanika Jaworskiego. Pozostały tylko do wykonania formalności paszportowo - dewizowe i zebranie dokumentów lotniczych, które to wszystkie sprawy zdołałem z prawdziwym uporem na czas załatwić tak, że mogłem w przeddzień zlotu przybyć do Wiednia i w przelocie przyjrzeć się starej, znanej mi dobrze stolicy Austrii, a obecnie Marchii Wschodniej Niemiec.

Na lotnisku w Aspern zostaje moja maszyna zakotwiczona, gdyż w hangarach niema miejsca z powodu zajęcia ich przez lotnictwo wojskowe, dla którego wznoszą szybko nowe hangary i pomieszczenia.

Korzystam z uprzejmości wiedeńskiej i uzyskuję miejsce w autokarze linii lotniczych. W ten sposób dostajemy się z żoną, moją towarzyszką i obserwatorem lotu — do miasta.

Mimo licznych wersji z prasy, nie znajduję Wiedni taki pusty i smutny; może mniejszy ruch i nie tak wesoło i beztroško jak za dawnych, dobrych czasów, ale w Praterze i na Kahlenbergu, na który wiodą przepiękne autostrady - serpentyny tłumnie. Na sławnych ringach i Kärtner dużo cudzoziemców; przeważają Anglicy przybyli własnymi limuzynami. A poza tym

na każdym kroku spotyka się stroje narodowe, przeważnie tyrolskie. Nawet w wytwornych samochodach u kobiet — jak moda to wszędzie znajduje polskości i uznanie. Również na każdym kroku pozdrowienia „Heil Hitler!”, białe pończochy i mundury wojskowe niemieckie.

Jak za skiniem różdżki czarodziej-skiej, gdzie spojrzysz, sklepy, kawiarnie, banki, restauracje — wszystkie a-ryjskie lub „zu vermitten” — „do wynajęcia”.

Ulicami przeciągają oddziały narodowe i robotnicze, te ostatnie z hasłem „Kraft durch Freude” — oto obraz współczesny Wiednia.

Nazajutrz 7-go sierpnia odjechaliśmy również autobusem linii lotniczych za opłatą jednej marki na lotnisko, skąd po załatwieniu formalności odlecieliśmy o godz. 15.30 do Budapesztu w trakcie przelotnej burzy i silnego deszczu, aby zgodnie z obliczeniem przybyć punktualnie na piątą godzinę na miejsce.

Po drodze rozjaśnia się. Podane w komunikacie spodziewane burze lokalne z kierunku południa nie sprawdzają się poza jedną, tak, że bez przeszkód i opóźnienia w czasie, ładuję punktualnie o godz. 17-iej na lotnisku w Budapeście pod Budapesztem.

Jesteśmy pierwsi. Następują powitania, otaczają nas liczne aparaty reporterów i prasa, aby nazajutrz ogłosić miłe wspomnienie wraz ze zdjęciem, z przylotu polskiego lotnika na Węgry. Po oddaniu rzeczy, dokumentów i otrzymaniu na lotnisku bezpłatnie wizy węgierskiej (co znaczy gościnność węgierska) — udajemy się na przepiękny taras budynku lotniska cywilnego. Jak najbardziej nowoczesnie urządzonego, zamienionego na wspaniałą kawiarnię, pełną wytwornej publiczności.

Biją w oczy mundury wojskowe węgierskie jak z igły dawnej armii austriacko - węgierskiej. Są one świadectwem konserwatyizmu węgierskiego i zamiłowania do tradycji. Wszystko utrzymane jak za dawnych czasów, po staremu, przybyły tylko nowe, ale jeszcze nieliczne mundury lotnicze.

Wita nas prezes Aeroklubu Węgier, Stefan Horthy jun., znajomi lotnicy węgierscy; z Polaków — sekretarz gen. poselstwa hr. Mycielski, attaché prasowy Zb. Kościuszko i pp. Pięnkowscy.

Po chwili ładuje druga maszyna polska, reprezentująca nasze barwy na uroczystym zlocie: Dr. E. Przysiecki

z pułk. Weisssem z Warszawy, na RWD-13.

Ogółem przybywa 41 maszyn, reprezentujących 10 państw: Anglię, Niemcy, Francję, Belgię, Włochy, Szwajcarię, Holandię, Szwecję, Czechosłowację i Polskę. Najwięcej maszyn niemieckich, z pośród tych wzbudza zainteresowanie szybki typ „Messerschmitt - Taifun”. Włosi zamiast na samolotach sportowych przybyli na trzech lekkich, dwumotorowych bombowcach z Tripolisu, prawdopodobnie, aby wykazać również właściwości tych maszyn na lotniskach sportowych. Poza tym przeważnie kryte limuzyny angielskie, francuskie i jeden luksusowy amerykański samolot „Waco”.

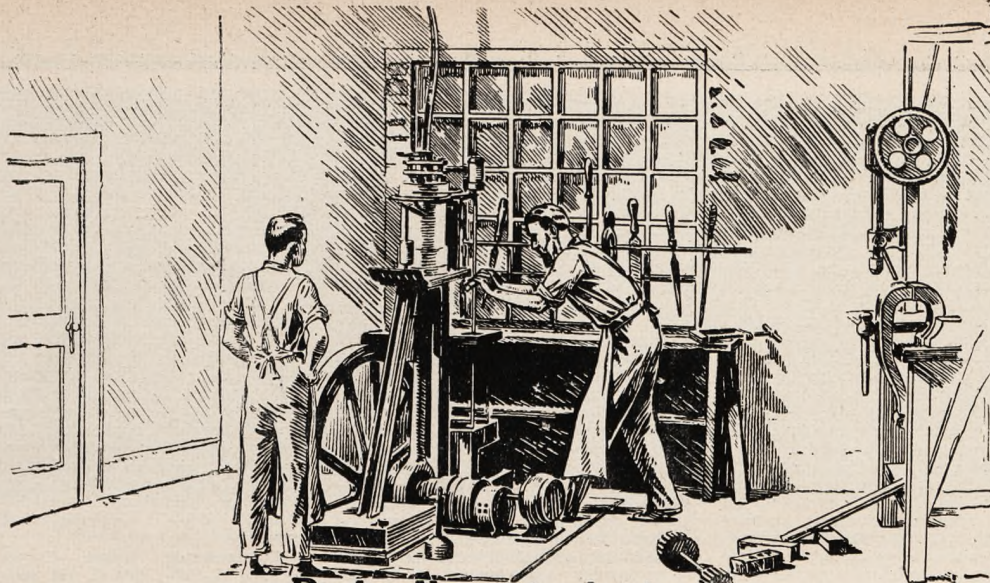
Po otrzymaniu pięknych odznak zlotowych, programu, karnetu z mapkami w osobnej teczce i pamiątkowych plaket, odjeżdżamy autokarami do hoteli, położonych w centrum miasta. Wieczorem przyjęcie na statku Sofia i przejazdka po Dunaju przez przeszło 3 godziny. Budapeszt w nocy, oglądany ze statku, wygląda czarująco.

Nazajutrz rozpoczynamy lot okrężny na Węgrzech wycieczką do Kalocsy. Lecimy na południe wzdłuż Dunaju, który wije się w pięknych zakrętach, mając brzegi pokryte bujną roślinnością i zielenią. W Kalocsy zwiedzamy słynną bibliotekę kościelną, liczącą 75.000 dzieł „kalocser kodex” z biblią Lutra. Oglądamy wspaniałe stroje ludowe i tańce węgierskie, przyczym zażywamy znakomitej kąpieli, bo na Węgrzech wszędzie są świetne baseny i urządzenia kąpielowe.

Tu, na przyjęciu, nawiązujemy pierwszy kontakt przy piosence z Węgrami w myśl starodawnego przysłowia: „Polak — Węgier — dwa bratanki, tak do szabli, jak do szklanki”. Obecni młodzi Węgrzy odpiewali pięknie po węgiersku „Boże coś Polskę”.

Po powrocie do Budapesztu, wieczór spędzamy na wyspie Matgorzaty znanej z pięknego położenia sanatoriów, ciepłych siarczanowych, urządzeń sportowych i wytwornych lokali rozrywkowych, położonych w prześlicznym parku.

W dniu 9-go sierpnia zwiedzamy oświatliwości Budapesztu, popołudniu zaś bierzemy udział w wycieczce na wzgórze szymbowce Harmashartashegy, położone na wysokości 500 metrów, dokąd prowadzi wspaniała autostrada. Znajduje się tam pięknie położona kawiarnia



## Być albo nie być...

Rozchodziło się w tym wypadku o kwestię istnienia nadzwyczajnego wynalazku. Myśl była zrodzona, model wykonany. Motor Diesla był wynaleziony i zdawał się być powołany do uczynienia przewrotu w technice motorowej. Działo się to w r. 1893.

Nie rozstrzygnięta pozostawała tylko jedna jedyna kwestia — mianowicie — zastosowanie środka smarnego, który wytrzymałby niebawem wysoką temperaturę spalania. Upłynęły lata 1894... 1896... 1898..., a inż. Diesel nie mógł ruszyć z miejsca, na którym zatrzymał się 6 lat temu. Bez odpowiedniego oleju wynalazek był martwym płodem.

W pół roku później motor Diesla został uruchomiony. Zagadnienie, o którym mowa, zostało rozwiązane. Co się stało? Czy był to przypadek? Cud? Ani jedno, ani drugie — ale w każdym razie decydujący zwrot.

Inż. Diesel nawiązał kontakt z f. a Vacuum Oil Company, która wyprodukowała dla niego potrzebny olej, i wynalazek został uratowany.

Nie po raz pierwszy już f. a Vacuum Oil Company przyczyniła się do całkowitego ukończenia i udoskonalenia wynalazku.

F. a VACUUM OIL COMPANY powstała u kolebki wieku techniki.

Dalszy rozwój techniki jest nierozdzielnie związany z nazwą tej firmy, która pierwsza wyprodukowała odpowiedni olej dla przemysłu automobilowego. Obfitość doświadczeń, zdobytych w ciągu przeszło 7-u dziesiątków lat, daje f. Vacuum Oil Company

możność produkowania dzisiaj do celów motoryzacyjnych oleju MOBILLOIL, który jest wcieleniem pojęcia wysokiej jakości i niezawodnych zalet. Olej ten używany jest przez miliony automobilistów, którzy wiedzą, że daje on gwarancję pewnej i spokojnej jazdy. Kto chce wybrać do swego wozu olej, który by umożliwiał startowanie przy najniższej temperaturze, a jednocześnie nie zawodził przy smarowaniu podczas najwyższych temperatur, — kto chce zapewnić swemu automobilowi całkowite bezpieczeństwo podczas najszybszej jazdy na każdej drodze i ograniczyć do minimum konieczność remontowania maszyny — powinien żądać oleju p. n. MOBILLOIL.

MOBILLOIL przyczynił się do szybkiego postępu techniki samochodowej i dopomaga do jej dalszego rozwoju.



# Mobiloil

## VACUUM OIL COMPANY S.A.

nia z tarasem i widokiem na Budapeszt. Tu będąc, westchnąłem jako poczciwy krakowianin, zadając sobie w duchu pytanie: — Dlaczego nasze Bielany krakowskie, tak malowniczo położone nad Krakowem, nie mają takiej komunikacji i urządzeń? — Zapewne, gdyby je objął w dzierżawę jakiś pomysłowy amerykańkanin, byłyby najsympatyczniejszym miejscem rozrywki dla ciasnego, skwarowego w lecie Krakowa i jego licznych turystów.

Na wzgórzu następuje pokaz lotów szybowych harcerzy węgierskich. Rolę gospodarza spełnia hr. Teleky, min. oświaty, prezes honorowy harcerstwa.

W rozmowie opowiada mi o swej przyjaźni z maczelnikiem harcerstwa polskiego, wojewodą Grażyńskim, o wizytach harcerzy polskich w Budapeszcie i ich sukcesach szybowych. Jakże miło jest słuchać o tym. Hr. Teleky jest wielkim entuzjastą szybownictwa. Jak widać z pokazów, szybownictwo węgierskie wykazuje duży postęp. Poznaję ich instruktora. Okazuje się, że jest to mój znajomy węgier, który dośladzał się u nas na Śląsku.

Wieczorem jesteśmy gości hr. Zichy, na raucie urozmaiconym wyświetlaniem wspaniałego filmu myśliwskiego i występami wokalno - muzycznymi.

W dniu 10-go sierpnia lecimy do Debreczyna drogą okrężną przez piękne, górzyste okolice Bükk i Matra ponad 1000 mtr. Wyniosły szczyt Kekes, ukończony hotelem turystycznym, miejscowości kąpielowe Porad i Lilliafired,

przepiękne okolice, na stokach obsiane winnicami, przelatujemy nad miastem Miskolc, Tokaj, Sarospatok do Debreczyna, przebywając trasę 535 km.

Tu znów zażywamy kąpieli i zostajemy gościnnie przyjęci w restauracji „pod złotym bykiem” — „arany Bika”, gdzie zapoznajemy się ze specjalami kuchni węgierskiej i kosztujemy znakomitego wina czerwonego „egri bikawer” — „krew byka” (specjał dla znawców).

Z Debreczyna odlatujemy do Hortobagy, gdzie lądujemy w najslawniejszej węgierskiej puszczy, zwiedzając stada bydła, koni, owiec, w całych tabunach, pasące się na stepie, poznajemy ciekawe stroje „csikos”, jeźdźców dozorujących stad pasącego się bydła, oraz wspaniałą krajobraz stepu węgierskiego z lotu ptaka.

Po drodze spotykamy tuż przed Budapesztem burzę ciepłą i lądujemy wśród kałuż wody i strug deszczu na lotnisku budapeszteńskim.

Dzień ten jednak kończy się żalobą — zostajemy wstrząśnięci katastrofą lotniczą dziennikarzy węgierskich, którzy towarzysząc nam w zlocie do Debreczyna, giną w wypadku samolotowym na Fokkerze. Zostaje zarządzone żałoba, nazajutrz odwołuje się przyjęcie a uczestnicy zlotu składają wieńce dla uczczenia pamięci poległych.

W międzyczasie odnajduje się zaginiony jeden samolot francuski. Okazuje się, iż właściciel jego przeleciał granicę tuż koło Debreczyna i wylądował w Rumunii. Powraca cało, towarzysząca jego obdarowana kwiatami.

D dnia 12 sierpnia odlatujemy do miasta Veszprem, skąd autokarami udajemy się nad jezioro błotne Balaton do Balatonmaldi, rozkoszując się kąpielą, łódkami i znakomitym fogosem.

Meeting lotniczy zbliża się do końca. W dniu 13 następuje w wytwornych salonach hotelu Gellerta wieczór pożegnawny. Zostaje zaproszony do stołu prezydyjnego oficjalnych delegatów i attaché państwowych.

Z miłą radością przyjmując do wiadomości przyznanie mi pierwszej nagrody za zlot do Budapesztu. Jest to wspaniała figurka porcelanowa, przedstawiająca parę tańczącą czardasza.

Rewanżując się w imieniu lotnictwa sportowego polskiego za serdeczną gościnność na ziemi węgierskiej, wręczam prezesowi Aeroklubu Węgier honorowy proporzeczek Aeroklubu Krakowskiego i odznakę, wskazując w swym przemówieniu na serdeczność stosunków łączących polskie i węgierskie lotnictwo sportowe.

W odpowiedzi prezes Horthy jun. podnosi nigdzie indziej nie spotykaną gościnność polską, jaką był darzony podczas swego pobytu w Polsce z ojcem — regentem i składa zapewnienie swej gorącej i serdecznej przyjaźni.

Zegnamy się wszyscy słowami: — do widzenia, aby nazajutrz odlecieć, każdy do swego kraju z wiara, że lotnictwo sportowe ma za zadanie przyczynić się do rozwoju koleżeństwa i przyjaźni lotniczej międzynarodowej, nie dzielącej ale łączącej narody, a szczególnie tak szczerze dla Polski przyjaźnych Węgier.

## Zakończenie roku sportowego i rozdanie nagród kraj. zawodów lotn.

Dorocznym zwyczajem, odbyła się w Aeroklubie R. P. w dniu 19 listopada b. r. uroczystość zakończenia roku sportowego, połączona z rozdaniem nagród zdobytych w zawodach krajowych i lotach premiowanych oraz pamiątkowych medali za różnorodne wyczyny lotnicze.

Należy zaznaczyć, iż tegoż dnia w Dowództwie Lotnictwa wręczone zostały nagrody zdobyte w zawodach wojskowych lotnictwa myśliwskiego. Zbieżność tych dwóch uroczystości w jednym dniu ma swoje nie tylko symboliczne znaczenie. Dał temu wyraz w swej mowie reprezentant Pana Marszałka Śmigłego - Rydza, p. gen. dr. J. Zajac, podkreślając na uroczystości w Aeroklubie R. P., iż zwycięskie załogi w Kraj. Zaw. Lotn. wyróżniały się tą samą cechą, co i załogi wojskowe, gdy danym im było zaprezentować swą gotowość do spełnienia zadań, — mianowicie odznaczały się bojowością i wyjątkowym zapalem

Uroczystość cywilna zgromadziła w salonach ARP przedstawicieli wszystkich gałęzi lotnictwa. Przybyli: gen. dr. Zajac, wicemin. inż. A. Bobkowski, gen. inż. L. Rayski, gen. J. de Beaurain, gen. Sawicki, płk. F. Wieden, płk. Filipowicz, płk. Karpiński, dyr. Makowski i w. in.

Uroczystość zagał prezes Aeroklubu R. P. ks. Janusz Radziwiłł witając przedstawicieli władz oraz lotników. Z kolei p. wicemin. Bobkowski wygłosił następujące przemówienie.

### Przemówienie wicemin. Bobkowskiego

„Zbranie dzisiejsze stanowi tradycyjną uroczystość rozdania nagród dla

zwycięskich załóg polskich w tegorocznych zawodach lotniczych krajowych i międzynarodowych.

Dzień ten stanowi równocześnie uroczyste zakończenie rocznej pracy w dziedzinie sportu lotniczego oraz jest sprawdzianem osiągniętych wyników i postępu.

Mimo bardzo szczupłych środków i ograniczonych możliwości, osiągnięte

wyniki są tego rzędu, że możemy być dumni, że stoimy na równym poziomie z przodującymi na polu lotnictwa narodami.

Jako najbardziej dodatni moment, ogólnie cechujący prace i zawody tegoroczne, podkreślić należy dobre wyszkolenie i przygotowanie zawodników oraz wzmoczenie ich zaciętości i dyscypliny sportowej, nie ustępującej przed najtrudniejszymi warunkami.



P. gen. Zajac gratuluje zwycięzcy Kraj. Zaw. Szybowc., p. Pleniewiczowi.



Zwycięzcy Krajowych Zawodów Lotniczych otrzymują nagrody z rąk p. wicemin. Bobkowskiego. (Kpt. Pischyngier i W. Wielkoszewski).

Przejawiało się to szczególnie w tegorocznych ogólnokrajowych zawodach lotniczych samolotowych, które odbyły się w bardzo ciężkich warunkach atmosferycznych. Jak wskazują ostateczne wyniki, zawodnicy spełnili pokładane w nich nadzieje, nie ustępując przed tymi trudnościami i kończąc zawody w jak najlepszej formie. Świadczą o tym następujące cyfry: do zawodów zgłosiło się 41 samolotów z załogami z 9-ciu klubów. Trasa lotu przebiegała na długości 3.000 km, zawody ukończyło 36 załóg.

W szybownictwie osiągnięte zostały wyniki, przekraczające najśmielsze nadzieje. Świadczą o tym również następujące cyfry:

w 1937 r. 56 pilotów wyczynowych wykonano 123 przeloty na ogólnej trasie 8.500 km,

w 1938 r. 90 pilotów wyczynowych wykonano 200 przelotów na ogólnej trasie 25.000 km.

W czasie zawodów został poprawiony szereg wyczynów, z których na szczególne wyróżnienie zasługuje wspaniały wyciecz p. Góry w przelocie w linii prostej z Bezmiechowej do Selezczników pod Wilnem na odległości 577 km

Piękne te wyczyny zostały, niestety, drogo okupione ofiarą życia jednego z najlepszych pilotów szybowcowych, ś. p. kpt. Makowskiego, który zginął śmiercią lotnika w czasie tegorocznych zawodów pod Kielcami. Ofiara ta będzie dla nas dalszą podniętą w naszym wysiłkach do rozwoju potęgi lotnictwa polskiego.

Wzywam zebranych do uczczenia pamięci nieodżałowanego kolegi, ś. p. kpt. Makowskiego, przez zachowanie jednominutowej ciszy.

Powracając do omówienia wyników i zwycięstw, uważam za swój obowiązek wspomnieć również o zwycięstwie osiągniętym na terenie międzynarodowym, a mianowicie w tegorocznych zawodach balonowych Gordon-Bennett w Liège. Lotnictwo balonowe polskie, które ma już swoją zaszczytną kartę w dziejach międzynarodowego sportu balonowego i tym razem, zgodnie z utartą już tradycją, zajęło pierwsze miejsce w tych zawodach.

Dziękując organizatorom za poniesione starania i pracę, a zawodnikom za

wysiłki i osiągnięte wyniki, pozwalam sobie żywić nadzieję, że w następnych latach nie spoczniemy na laurach i będziemy nadal dążyć do osiągnięcia coraz to nowych i lepszych sukcesów, zarówno na terenie krajowym, jak i międzynarodowym".

#### Wręczenie nagród

Nasamprzód p. gen. Zając dokonał wręczenia nagród Pana Marszałka. Otrzymał je:

Za zdobycie pierwszego miejsca w zawodach szybowcowych — mg. Kazimierz Plenkiwicz;

za zdobycie pierwszego miejsca w zawodach lotniczych w klasyfikacji indywidualnej — załoga: pilot Stanisław Abramski oraz inż. Wł. Stronczyński.

Następnie p. wicemin. Bobkowski wręczył pozostałe nagrody.

P. M. Offierskiemu medal ARP za międzynarodowe rekordy w klasie motoszybowców.

P. T. Górze za rekord krajowy szybowcowy — nagrodę Ministra Komunikacji.

P. W. Modlibowskiej nagrodę Ministra Komunikacji za krajowy rekord szybowcowy kobiecej.

Z kolei nastąpiło wręczenie nagród zwycięzcom Krajowych Zawodów Lotniczych, a więc zdobywcom pierwszego miejsca w klasyfikacji zespołowej — Aeroklubowi Lwowskiemu — nagrody przechodniej im ś. p. inż. Jerzego Rzewnickiego oraz nagrody ministra komunikacji — samolotu RWD-8 i medalu pamiątkowego Aeroklubu R. P. Zdobycycom drugiego miejsca w klasyfikacji zespołowej, Aeroklubowi Warszawskiemu, została wręczona nagroda Dowódcy Lotnictwa, a Aeroklubowi Śląskiemu nagroda Dyrektora Departamentu Lotnictwa Cywilnego za trzecie miejsce w klasyfikacji zespołowej. Załogi trzech pierwszych zespołów otrzymały medale ARP oraz materiały pędne: za I miejsce — piloci na 15 godz., obserw. na 9, za II — 10 i 6 godz., za III — 5 i 3 godz. Poza tym otrzymały nagrody załogi, które zajęły cztery pierwsze miejsca w klasyfikacji indywidualnej tj. pp. Abramski i Stronczyński, Kamocki i Turowicz, Pietrzyk i Żurek oraz Kasprowski i Gawęda.

Za wyniki w 6-tych Krajowych Zawodach Szybowcowych nagrody otrzy-

mały: Przechodnią Ministra Komunikacji — Szkoła Szybowcowa Aeroklubu Lwowskiego w Bezmiechowej za przelot Tadeusza Góry (229 km). Nagrodę przechodnią LOPP za największą zdobytą wysokość, osiągniętą przez inż. Stanisława Piątkowskiego — Sekcja Szybowcowa W. K. S. „Orleń”, Dęblin. Nagrodę przechodnią Zrzeszenia Polskich Przemysłowców Lotniczych dla konstruktora, na którego szybowcu dokonano najdłuższy przelot — otrzymał inż. Wacław Czerwiński za przelot pil. Góry na PWS-101.

Nagrodę honorową im. Edmunda Szutkowskiego — dla akademickiej organizacji lotniczej — zdobył pilot H. Milicer da Sekcji Lotniczej stud. Politechniki Warszawskiej.

Nagrody honorowe zespołowe — dyplom i medal — otrzymała za I-sze miejsce — Szkoła Szybowcowa LOPP im. gen. Berbeckiego Polichno — Pinzczów, za II-gie miejsce — Szkoła Szybowcowa Aeroklubu Lwowskiego w Bezmiechowej, za III-cie miejsce — Szkoła Szybowcowa Aeroklubu Warszawskiego.

W Wyczynach Szybowcowych 1938 roku, premiowanych przez Pana Ministra Komunikacji, — nagrody otrzymały: 5.000 zł — Szkoła Szybowcowa Aeroklubu Lwowskiego w Bezmiechowej, 3.000 zł — Obóz Szybowcowy w Ustianowej i 2.000 zł — Sekcja Szybowcowa Aeroklubu Warszawskiego.

Poza tym piloci szybowcowi sklasyfikowani w Kraj. Zaw. Szyb. na pierwszych dziesięciu miejscach (Plenkiwicz, Góra, Milicer, Kawalec, Kaspryż, Kozioł, Grzeszczuk, M. Lewandowski, Szukiewicz i Orzechowski) oraz w Wyczynach Premiowanych na trzech pierwszych (Góra, Peterek i Kaspryż) otrzymali nagrody indywidualne.

Za wyniki osiągnięte w Kraj. Zaw. Balonowych o puchar płk. Wańkowicza nagrodzonym został Wojskowy Klub Sport. „Wzlot” w Legionowie, otrzymując puchar przechodni oraz nagrodę „Askanił” za największą ilość punktów w klasyfikacji zespołowej.

Nagrody indywidualne otrzymały załogi sklasyfikowane na czterech pierwszych miejscach (pp. Kotowski i Siemaszkiewicz, Paciorkowski i Paczkowski, Kobrański i Kubica oraz Płasiński i Wrzesień).

## Nagroda im. inżyniera-pilota Jerzego Rzewnickiego



W roku bieżącym przyznana została po raz pierwszy główna nagroda w Krajowych Zawodach Lotniczych — puchar przechodni im. Jerzego Rzewnickiego. Otrzymał ją Aeroklub Lwowski. Nagrodę projektował prof. M. Kotarbiński. Wewnątrz pucharu znajduje się następująca, spisana na pergaminie dedykacja pióra Czesława Jerzego Kączkowskiego:

*Inżynier pilot Jerzy Rzewnicki, urodzony 1 listopada 1900 roku w Ekaterynostawiu na Ukrainie, zginął śmiercią lotniczą 7 listopada 1936 roku na polach pod Warszawą, jako pilot doświadczalny Instytutu Technicznego Lotnictwa.*

*Zaklęty you wieczne czasy w poszum skrzydeł, grzmot silników i warkot śmigieł samolotów waszych, piloci i obserwatorzy, wzywa was do rycerskiej gonitwy duch wielki, czysty i promienny:*

*Wzywa was Jerzy Rzewnicki, inżynier, który życie swoje poświęcił niepodzielnie lotnictwu, po to, by Polskę uskrzydlić, waszym życiom przydać blasku, chwały i rozmachu, a loty wasze młodzieńcze bezpiecznymi uczynić. Alebowiem on to całe swoje gorące, niespokojne serce, całą swoją wielką wiedzę, wybitną inteligencję i rozległe doświadczenie wniósł w ofiarną i niebezpieczną pracę pilota doświadczalnego, badając i ulepszając własności lotne nowych typów samolotów, na których albo na których pochodnych dzisiaj laticie. I być może, że w ten oto puchar spłynął z wysokości, ni to w relikwiarz, promień jego rycerskiej, szlachetnej, mitującej piękno — tak prostej i skromnej, a takiej wielkiej duszy. Niechaj przeto pragnienie zdobycia tego pucharu wiedzie was po szlakach podniebnych od zwycięstwa do zwycięstwa*

*na Twoją cześć,*

*Inżynierze-pilocie Jerzy Rzewnicki.*

## „Polski Lot Okrężny” z przed 15 lat

Pierwszymi zawodami lotniczymi, rozegranymi na ziemiach Polski były „Polskie Loty Okrężne”. Odbywały się one w latach 1922 i 1923, obejmując trasę: Warszawa — Lwów — Kraków — Poznań — Warszawa. W I Locie brało udział 15 samolotów. Zwyciężył kpt. (dziś ppłk.) St. Pawlikowski z obserwatorem por. (ppłk.) Wojtarowiczem. W II-im — 21. Zwyciężył por. (mjr.) Giedgowd.

W zawodach mogły brać udział wszystkie znajdujące się w użyciu w Polsce samoloty. A było ich wówczas — jak się przekonamy dalej — b. wiele.

II-ie zawody odbywały się w trudnych warunkach atmosferycznych. Uczestnicy je zaledwie 1 uczestnik. On też został zwycięzcą.

W „Stadionie” z sierpnia 1923 roku znajdujemy takie oto, interesujące sprawozdanie z tego lotu. Posłuchajmy, jak się kiedyś latało i porównajmy stan i możliwości ówczesnych samolotów z dzisiejszymi.

Po krótkim wstępie czytamy:

„Do lotu zgłosiło się 21 pilotów:

1) por. Babiński (Bréguet), 2) kpt. Turbiak (Balilla), 3) kpt. Gilewicz (Bréguet), 4) kpt. Działa (Bréguet), 5) kpt. Krzyczkowski, 6) por. Kalina (Ansaldo), 7) por. Pawluć (Balilla), 8) p. Rutkowski, 9) ppłk. Kosowski (Balilla), 10) kpt. Pawlikowski (Ansaldo), 11) kpt. Jach (Balilla), 12) por. Seńkowski (Bréguet), 14) kpt. Puzyna (Balilla), 15) por. Wojciechowski (Ansaldo), 16) ppłk. Rayski (Ansaldo), 17) sierż. Żółtowski (Ansaldo), 18) por. Giedgowd (Bréguet), 19) kpt. Prosiński (Balilla), 20) kpt. Hendryks (Martin-Hyde) i 21) kpt. Jarina (Balilla).

Nie startował aparat Nr. 17 z powodu uszkodzenia motoru. Powrócił w krótkim czasie po starcie Nr. 12. 19 i 21 z powodu pewnych niedokładności w funkcjonowaniu motorów. Ppłk. Rayski z tej samej przyczyny wylądował

wał pod Warszawą. Samolot lekko uszkodzony.

Ogólny wynik konkursu lotniczego „Polski lot okrężny” przedstawia się następująco:

- 1) Por. Babiński, samolot Bréguet. Lądował we Lwowie godz. 6.43; odlot ze Lwowa godz. 6.46. Z powodu mgły powraca i jeszcze raz startuje o godz. 12.08, po czym lądował w Tarnowie szczęśliwie i rzekł się dalszego udziału w konkursie.
- 2) Kpt. Turbiak, samolot Balilla. Lądował we Lwowie o godz. 6 rano, wylatuje ze Lwowa 6.43, po czym telefonicznie komunikuje, że aparat rozbił się pod Krakowem, pilot żyje.
- 3) Kpt. Gilewicz, samolot Bréguet, rozbitý pod Biłgorajem.
- 4) Kpt. Działa, samolot Bréguet, lądował w Lubaczewie, przy czym łamie koło. Pomimo wystania ze Lwowa koła zapasowego i reperacji, aparat nie startuje dalej.
- 5) Kpt. Krzyczkowski przyłot do Lwowa godz. 7 min. 40, odlot godz. 8.58. Z powodu mgły powraca, drugi raz startuje o godz. 12 min. 3. Dalszych wiadomości brak.
- 6) Por. Kalina, samolot Ansaldo, w Rudzie Różenieckiej.
- 7) Ppor. Pawluć, samolot Balilla, lądował we Lwowie godz. 6.53, start godz. 8.43. W Krakowie lądował godz. 11.55, start godz. 12.30. Zmuszony lądować pod Poznaniem z powodu wysadzenia silnika.
- 8) Rutkowski, samolot Ansaldo, wylądował szczęśliwie w Zwierzynku Lubelskim.
- 9) Ppłk. Kosowski, samolot Balilla, wiadomości brak.
- 10) Kpt. Pawlikowski, samolot Ansaldo, lądował we Lwowie 6.38, start ze Lwowa 6.37; wraca, drugi raz startuje godz. 12 min. 12. wraca wreszcie o godz. 14 min. 8, wylatuje ze Lwowa do Warszawy. Dalszych wiadomości brak.
- 11) Kpt. Jach, samolot Balilla, lądował we Lwowie godz. 7 min. 4, wylatuje ze Lwowa godz. 12 min. 9 i wreszcie lądował w Dębicy.
- 12) Por. Seńkowski, samolot Bréguet, wkrótce po starcie powraca do Warszawy i rezygnuje z udziału w konkursie.
- 14) Kpt. Puzyna, samolot Balilla, lądował szczęśliwie we Lwowie, nie wylatuje dalej.
- 15) Por. Wojciechowski, samolot Ansaldo, wylądował szczęśliwie pod Lwowem, dalej udziału w konkursie nie bierze.
- 16) Ppłk. Rayski, samolot Ansaldo, jak już podawaliśmy, uległ wypadkowi w Wilanowie (maszyna rozbita).
- 17) Plut. Żółtowski, samolot Ansaldo, nie startował.
- 18) Por. Giedgowd, samolot Bréguet, godz. 6.57 lądował we Lwowie, 7 min. 1 startuje do Krakowa, godz. 10 min. 5 lądował w Krakowie, godz. 10 min. 29 wylatuje z Krakowa, godz. 14 min. 15 lądował w Poznaniu, przy czym łamie skrzydło, które mu natychmiast zmieniają, godz. 16 min. 25 wylatuje z Poznania, godz. 18 min. 40 lądował w Warszawie.
- 19) Kpt. Prosiński, samolot Balilla, wkrótce po starcie powraca do Warszawy, dalej udziału w konkursie nie bierze.
- 20) Kpt. Hendryks, samolot Martin-Hyde, z Lublina powraca do Warszawy, dalszego udziału w konkursie nie bierze.
- 21) Por. Jarina, samolot Balilla, wkrótce po starcie powraca do Warszawy i dalszego udziału nie bierze. Por. Giedgowd na samolocie Bréguet, mimo niestychanie trudnych warunków atmosferycznych i zlamania skrzydła, zdolał wypełnić wszystkie warunki konkursu, jako jedyny z uczestników.“

# LOTNICTWO HANDLOWE

## W lotnictwie komunikacyjnym istnieją dwa sezony: Letni i Zimowy

By zrozumieć dobrze obecny stan faktyczny i podział eksploatacji rocznej na dwa okresy, należy pokrótce przejść historię metod eksploatacji linii i warunków pracy lotnictwa komunikacyjnego. Historię tę można podzielić arbitralnie na trzy okresy:

I. **Heroiczny.** Wybrani i pełni inicjatywy ludzie założyli pewną ilość linii o charakterze pionierskim. Latali na sprzęcie przerobionym z maszyn wojskowych, prawie że bez instrumentów, a w każdym razie bez instalacji przyziemia, oprócz źle wyekwipowanych lotników, leżących na trasie.

Loty odbywały się wówczas zasadniczo tylko przy pełnej widoczności na lotnisku startu, docelowym i na całej trasie. Lata 1919 — do 1926/29.

II. **Okres przejściowy.** Linie lotnicze zostały planowo zorganizowane przez wielkie kompanie lotnicze. Maszyny były konstruowane specjalnie dla lotnictwa komunikacyjnego i wyposażone w niezbędniejsze instrumenty pokładowe, a pod koniec okresu zostało zastosowane radio. Instalacje przyziemia zostały rozbudowane dostatecznie, jak na ówczesne potrzeby.

Loty przy pełnej widoczności na lotniskach startu i docelowym, na trasie już loty w chmurach. Lata 1926/29 — do 1932/34.

III. **Okres nowoczesnych metod eksploatacji.** Linie już założone napotykały nieraz na ostrą konkurencję i zostają się tylko najbardziej racjonalne. Towarzystwa lotnicze przezwyciężyły najważniejsze trudności wewnętrzne i techniczne, a muszą zwalczać trudności polityczne.

W okresie tym nastąpił wyraźny przewrót pod względem sprzętu, instalacji przyziemia, a w konsekwencji metod eksploatacji.

- a) **Sprzęt.** Wytwórnice amerykańskie, a przede wszystkim Douglas i Lockheed wypuściły na rynek samoloty DC-2 i L-10, szybsze od poprzednich komunikacyjnych o prawie 100 kilometrów na godzinę, o większym zasięgu, mogące kontynuować lot na jednym tylko silniku, o chowaniu w locie podwoziu, całkowicie metalowe, o izolowanych od hałasu i wibracji kabinach, wyposażone we wszystkie potrzebne instrumenty pokładowe.

W samolotach tych zastosowano uniwersalnie radio, goniometr pokładowy, a ostatnio również odbiorniki radiolatarni.

- b) **Przyziemia, a raczej ich opis można podzielić na:**
1. Lotniska wraz z instalacjami
  2. Obsługę radio
  3. Obsługę meteo
  4. Specjalne instalacje na trasie, mające na celu zwłaszcza loty nocne.
1. Lotniska obecnie zostały przeważnie powiększone, zwrócono

baczną uwagę na podejścia, a specjalnie na istnienie kierunków wolnych przelotów potrzebnych do lądowań bez widoczności, nawierzczenie zostały ulepszone przede wszystkim dzięki odwodnieniu, ponadto otrzymały specjalnie utrwalone drogi startowe.

2. **Obsługa radiowa** składa się z radiostacji korespondencyjnych — radiostacji korespondencyjnych zwykłych i krótkofalowych, — radiogoniometrów, prowadzących samoloty na trasach, określających ich położenie i sprowadzających samoloty na lotnisko w złych warunkach atmosferycznych systemem „ZZ”, — radiolatarni, ustawionych w kierunku najlepszych podejść, na których są równocześnie ustawione wyżej wymienione goniometry. Dzięki uzupełnieniu goniometru przez radiolatarnie i dwukierunkowości podejść i lądowania, umożliwioną przez drugą parę sygnałów (wstępny i główny) lądowanie bez widoczności jest dziś już zupełnie opanowane.

3. **Obsługa meteo** oparta jest na szeroko rozgałęzionej sieci posterunków obserwacyjnych i ostrzegawczych. Obserwacje są centralizowane, wykwyipowanie techniczne poczyniło poważne kroki naprzód, sondaże wysokościowe robione są za pomocą baloników i wzlotów samolotów parę razy dziennie. Ponadto zastosowano dalekopisy.

Użyteczność tych wszystkich instalacji zwiększyła się tym bardziej, iż przepisy bezpieczeństwa, regulaminy i prawo lotnicze zostały ujednostajnione. Przeciętny poziom lotnictwa stał się poziomem międzynarodowym, a sieć lotnicza integralnym systemem światowym. Powietrze zostało opanowane w tym stopniu co morze. Samolot zdobył jednak przewagę nad okrętem, gdyż nie zatrzymuje się u granic jakiegoś ładu, a dociera wszędzie, tam gdzie wymagają tego potrzeby ekonomiczne czy też polityczne eksportujących państw. Dzięki temu właśnie, iż w tym okresie nowoczesnym przeciętny poziom został osiągnięty z małymi wahaniami we wszystkich krajach cywilizowanych, zmieniła się eksploatacja linii.

Kompanie lotnicze doszły do wniosku, iż latać można prawie bez ograniczeń we wszystkich warunkach atmosferycznych. Linie lotnicze osiągnęły b. wysoki stopień regularności, a lotnictwo komunikacyjne stało się naprawdę pełnowartościowym środkiem komunikacji.

Taka była zasada eksploatacji, lecz wkrótce doświadczenie wykazało, że życie od niej odbiega.

- 1) Instalacje przeziemia w krajach biedniejszych pozostawiają jeszcze dużo do życzenia.
- 2) Nowoczesne metody eksploatacji napotykały na groźnych wrogów w postaci mgły, a zwłaszcza obmarzania, to też kompanie lotnicze szybko stwierdzi-

ły, iż istnieją wyraźne rozgraniczone 2 okresy eksploatacji: sezon letni i sezon zimowy. Pierwszy trwający 6—8 miesięcy, drugi 6—6 miesięcy. Podczas gdy w sezonie letnim wszystkie poprzednio wymienione zasady nadal zostały w mocy, na sezon zimowy należało ustalić dopiero nowe.

- a) **Przed wszystkim** zostało ustalone, iż obecny przemysł lotniczy nie potrafił dostarczyć samolotu odpornego na specyficzne warunki zimowe. Np. uważany za jeden z najbezpieczniejszych typów JUNKERS JU-52, szeroko stosowany u Niemców uległ w okresach zimowych 1936/7/8 wielokrotnie wypadkom.

- b) **Stwierdzono niewątpliwie, iż bezpieczeństwo jest tym większe, im odcinki linii są dłuższe, a lądowania rzadsze, a to ze względu na niebezpieczeństwo obmarzania przy przebieganiu chmur.** Na krótkich odcinkach bezpieczeństwo jest dopiero wtedy wystarczające, gdy istnieją wszystkie wyżej opisane instalacje przyziemia i pracują bez zarzutu; lecz nawet wówczas na liniach krótkich regularność lotów pozostawia dużo do życzenia, gdyż np. na linii Warszawa — Kraków, czy też Warszawa — Katowice lot może się odbyć i ma sens tylko wtedy, gdy samolot wylądować właśnie w Katowicach, czy też w Krakowie, co często może być niemożliwione przez miejscowe warunki atmosferyczne. Podczas gdy np. na linii bezpośredniej WARSZAWA — ATENY nawet w razie wylądowania o kilkaset kilometrów od portu docelowego lot nie traci znaczenia, o ile może być kontynuowany następnego dnia, lub gdy jest zapewnione dostatecznie szybkie połączenie innymi środkami lokomocji, a to dlatego, że lot bezpośredni trwa około 5 godz., nawet o ile zostanie w ten sposób przedłużony o 12 godz. to jego wartość konkurencyjna w stosunku do obecnego połączenia kolejowego WARSZAWA — ATENY około 90 godz. — jest b. znaczna.

Rozmując w ten sposób, towarzystwa lotnicze zastosowały do rozkładów zimowych 2 odrębne metody:

**I-sza metoda** — ograniczenie ruchu ze względu na trudne warunki zimowe oraz ograniczenie godzin pracy ze względu na krótkość dnia,

**II-ga metoda** — linie dalekobieżne o b. długich odcinkach.

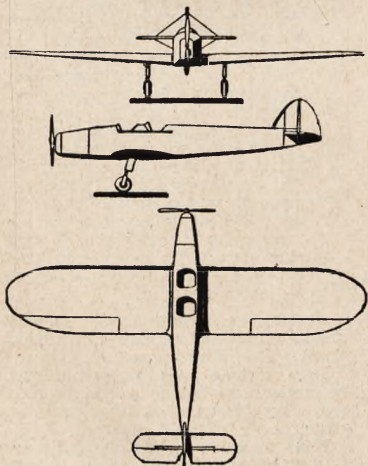
W roku b. P. L. L. „LOT“ zastosowały do swego rozkładu zimowego obie powyższe metody: zawiesiły krótkie linie krajowe a utrzymały jedynie dalekobieżne linie międzynarodowe, z których najlepszym przykładem powyższego rozumowania jest linia WARSZAWA — ATENY — LYDA, gdzie najtrudniejszy odcinek 1.720 km, po przez Tatry i Bałkany jest przelatywany bez lądowania.

# LOTNICTWO POPULARNE

## Nowy kraj w szeregach lotnictwa popularnego

Doprawdy, że największy optymista nie mógł ani trzy lata temu, ani dwa, — ani nawet jeszcze przed rokiem marzyć, żeby sytuacja na froncie lotnictwa popularnego przyjęła w świecie tak szybko tak bardzo pomyślny obrót. Czytelnicy naszego pisma mają zresztą możliwość stale to obserwować. W ciągu ostatniego, rocznego okresu dokonały się na tym polu radykalne zmiany w trzech mocarstwach powietrznych: w Niemczech, w Anglii i we Francji. „Podciągnęto” się również wiele innych państw. Ostatnio notujemy narodziny poważnego samolotu małej mocy w młodym, ale tak śmiało w lotnictwie awansującym kraju, jak Jugosławia. Do niedawna o przemyśle jugosłowiańskim w ogóle tyle było słychać, że korzysta z dobrych licencji zagranicznych. Pierwszą bodaj naprawdę samodzielną konstrukcją był mały samolot komunikacyjny Mitrovicza, opisywany w Skrzydlatej w 1936 r. Ostatnio prototypów wypuściły fabryki jugosłowiańskie cały szereg. Wśród nich znajduje się stabsilnikowy płatowiec firmy Rogożarski którym się tu bliżej zajmiemy.

## Rogożarski „S. I. M. — VI A”



„S. I. M. — VI A” jest wolnonośnym dolnopłatem dwumiejscowym z silnikiem Walter „Mikron”. Aparat jest konstrukcją drewnianej z płóciennym pokryciem skrzydeł. Podwozie jest wolnonośne. Konstrukcja całości bardzo uproszczona. Załoga usytuowana została w tandem.

Główne dane są następujące:

rozpiętość	— 9,4 m
długość	— 7,15 m
pow. nośna	— 14 m <sup>2</sup>
moc	— 60 KM
ciężar wł.	— 315 kg.
ciężar w locie	— 515 kg.
szybkość max.	— 160 km/h
szybkość ładow.	— 65 km/h
pułap	— 4.500 m.
zasięg	— 480 km.

**C. N. R. A.** Pisaliśmy tu ostatnio o zmianach, jakie zapowiedział we Francji min. Guy La Chambre. Podane na wstępie litery są skrótami nazwy zorganizowanego świadectwa zdolności samolotów popularnych, którego wydawanie rozpoczęto 1 listopada.

„Roussel-10” jest to nowy 60-konny samolot dwumiejscowy francuski, który — w układzie wolnonośnego górnołata i z całkowicie ostoniętą kabiną — wydaje się być projektowany pod kątem widzenia potrzeb prywatnego właściciela. Rozpoczął on niedawno próbnie loty w Villacoublay.

## Stany Zjednoczone

**Nowy samolot popularny.** 50-konna dwumiejscówkę (z silnikiem Continental) wypuściła świeżo firma Luscombe. Jest to, podobnie jak inne samoloty tej klasy w Ameryce, górnołata zastrzałowy. Prototyp uzyskał już certyfikat przydatności. O konstrukcji wiemy narazie tyle, że jest nastawiona na budowę w wielkich seriach i w związku z tym — szeroko uwzględnia metal.

„Aeronca 1939”. Zwracano tu już uwagę, że w Ameryce gremialnie zwiększono moc popularnych samolotów dwumiejscowych do 50 KM. w związku z czym produkcję takich silników podjęły nie tylko firmy, budujące dotąd modele mniejsze (np. Continental), ale i inne, jak np. Menasco lub Lycoming. Na „National Air Races” w Cleveland firma Aeronautical Corporation of America przedstawiła poraz pierwszy 50-konną „Aeronca Chief”. Zewnętrznie, a prawdopodobnie i strukturalnie, nowy model nie różni się od poprzed-

niego, tak jak wszystkie silniki posiadają identyczny z dawnymi (mniejszy) układ „flat - four”. Oto kilka danych liczbowych, jakie tymczasowo uzyskali: ciężar własny — 300 kg, w locie — 510 kg, szybkość max. — 160 km/godz., podróżna — 145 km/godz., ładowania — 52/godz., wznoszenia — 168 m/min., pułap praktyczny — 4.250 m, zasięg ok. 400 km. Podobno maszyną ta będzie na Salonie w Paryżu

## Francja

## Z. S. R. R.

**Motoszybowiec „GN-7”.** Na zlecenie „Ossowichimu” wypuszczono w Sowiechach próbnym szybowiec zmotoryzowany „GN-7”, na którym mają być podjęte próby ustalenia międzynarodowych rekordów motoszybowcowych.

Aparat jest wolnonośnym górnołatem z niespotykanym w tej kategorii wydłużeniu, wynoszącym 22. Skrzydła przechodzą bezpośrednio ku górnej partii kadłuba, bez żadnej nadbudówki i posiadają załamanie.

Pilot siedzi przed płatem, wobec czego silnik jest z tyłu; zabudowany jest on nad skrzydłem na 4 wysokich rurach stalowych, których pola wykrzywano drutem. Pewna osobliwośćą jest tutaj ciągnące śmigło.

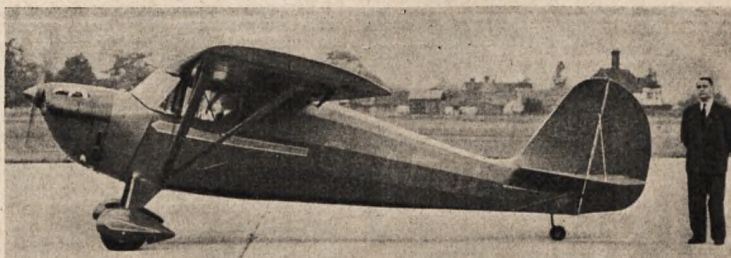
Podwozie stanowią dwie wolnonośne golenie, zakończone każdą widelcem, obejmującym koło balonowe 300x125 mm. Golenie przebiegają pionowo do środkowej partii płata.

Poza tym konstrukcją niczego szczególnego nie przedstawia. Użyty silnik francuski Aubier & Dunne rozwija moc 17 KM. Zapas paliwa — 20 litrów.

Główne dane liczbowe:

rozpiętość	— 16,8 m
pow. nośna	— 12,8 m
ciężar wł.	— 260 kg
ciężar w locie	— 350 kg
obciążenie pow. nośnej	— 27 kg/m <sup>2</sup>
obciążenie mocy	— 20,6 kg/KM
szybkość max.	— 110 km/h
szybkość norm. w locie ślizgowym ok.	— 85 km/h

Narazie na przeszkodzie do rozpoczęcia prób lotów rekordowych stoją efekty silnika.



Aeronca-Chief z 50-konnym Continental'em



# SZYBOWNICTWO

T. Matlewski

## Plon lotów premiowanych

W roku bieżącym wykonano 207 przelotów o sumarycznej długości 25.385 km., w ogólnym czasie około 700 godzin. Jak to się przedstawia w porównaniu z dorobkiem lat poprzednich informuje tabela.

Saldo jest zdecydowanie dodatnie we wszystkich rubrykach, ale nie w tym samym stopniu.

W stosunku do roku ubiegłego zwiększyła się:

nieznacznie	— ilość zdobytych <b>kat. D.</b>
1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -krotnie	— ilość pilotów,
	— ilość przelotów,
	— ilość przelotów do 100 km.
<b>3-krotnie</b>	— <b>najdłuższy przelot</b>
	— ilość przelotów ponad 100 km,
	— ilość przelecianych km.
	— suma wylatanych godzin.

Poza tym 4 razy przekroczono zeszłoroczny rekord Polski, a **37 razy** — najdłuższy przelot Premiowanych Wyczynów Szyb. 1937 (191 km. Kasprzyka).

Uderza nas przede wszystkim olbrzymi wzrost wszystkich pozycji **jakościowych**, przechodzący jakiegokolwiek oczekiwaniami.

Rzecz niezmiernie charakterystyczna i rokująca jak najlepsze widoki na przyszłość: oto jeszcze parę lat temu, kiedy przeloty z ośrodków szybowcowych należały do takich rzadkości, że dały się z powodzeniem liczyć na palcach u rąk — prawie cały bilans przelotowy pochodził z zawodów w Ustianowej, gdzie gromadziła się śmietanka nielicznych wtedy w Polsce przelotowców. W zeszłym roku siły były już znacznie bardziej wyrównane, ale dopiero rok 1938 jest pod tym względem przełomowym: nie tylko sumarycznie zebrane, ale osiągnięte przez poszczególne szkoły wyniki usunęły daleko w cień wyczyny VI Kraj. Zaw. Szyb. Pewno, że złożył się na to przypadek w postaci bardzo słabych warunków atmosferycznych w Masłowie, ale w przyszłości należy się spodziewać raczej wybitnego zwiększenia się ilości przelotów „amatorskich“ i dlatego sytuacja zawodów, nawet odbytych w dobrych warunkach, na pewno się nie poprawi.

Że tak jest istotnie — o tym łatwo się przekonać. Porównajmy na przykład najdłuższe przeloty, wykonane podczas tych Zawodów i poza nimi, to znaczy w trakcie normalnej pracy treningowej klubów i szkół szybowcowych, objętej Przelotami Premiowanymi. Okazuje się, że wykonano 10 przelotów dłuższych od najlepszego wyczynu na Zawodach (Góry — 299 km.):

578 km. Góra	343 km. Modlibowska
472 km. Kasprzyk	336 km. Grzeszczuk
426 km. Urban	303 km. Milicer
352 km. Góra	303 km. Dziurzyński
350 km. Cegielski	301 km. Kochanowski

A przecież właśnie na zawodach chodzi przede wszystkim o jakość wyników!

Świadczy to więc o dużej demokracji wyczynu.

Praca przelotowa **poszczególnych** szkół i klubów dała także wyniki znacznie przewyższające zeszłoroczne. Wyjątkiem jest tu szkoła katowicka, w której wykonano wszystkiego 4 przeloty (o 3 mniej), przy czym długość ich pozostała taka sama.

Prawie wszystkie ośrodki imponująco poprawiły swoje regionalne rekordy i (co jest jeszcze ważniejsze) — długość średnich przelotów. W Warszawie i Dęblinie **średni** przelot wynosi **aż 187 km.** Liczba ta w porównaniu z zeszłorocznym najlepszym wynikiem — 191 km. mówi sama za siebie. Naturalnie wpłynęła na to fakt, że latanie dostępne tam było tylko dla bardzo nielicznej grupy przelotowców.

Poza Ustianową i Dęblinem, które w zeszłym roku w lotach premiowanych nie brały udziału, wybitny wzrost poziomu reprezentowały: Lwów i Sokola Góra. Punktowo w Sokolej to się nie uwidacznia, ale wystarczy spojrzeć na poszczególne dane, żeby stwierdzić piękny rozmach „szkół pogorzalców“: pod względem ilości przelecianych kilometrów, ilości przelotów i ilości pilotów Sokola ma trzecią pozycję. Jednak strona jakościowa przedstawia się gorzej. Sąsiedztwo ZSSR i Polesia daje się dotkliwie we znaki.

Bezmiechowa, będąca i w tym roku poza wszelką konkurencją, podwoiła swą działalność. Drugie miejsce Ustianowej — to prawie wyłączny owoc pracy mjr. Peterka.

W aeroklubach ilościowo nic się nie zmieniło, bo brakło na to środków materialnych. Natomiast Szkoły LOPP'u, konsekwentnie rozbudowywane, przygotowują się coraz lepiej do swej roli. Wkrótce ma przybyć także nowy konkurent — szkoła LOPP na Żarze koło Porąbki, skąd już w tym roku wykonano 205 km. przelot (p. Góra).

### Wyniki indywidualne lotów premiowanych 1938 r.

Miejsce w klasie	Pilot	Suma punktów	Ilość przelotów	Suma km	Najdłuższy przelot km
1	Tadeusz Góra . . . . .	1 859	19	3 095	578
2	Mjr. Edward Peterek . . . . .	1 761	23	3 269	293
3	Witold Kasprzyk . . . . .	861	8	1 315	472
4	Wanda Modlibowska . . . . .	326	2	476	343
5	Henryk Milicer . . . . .	315	3	694	303
6	Por. Wład. Grzeszczuk . . . . .	304	3	647	336
7	Tadeusz Matlewski . . . . .	304	6	823	245
8	Mieczysław Urban . . . . .	304	2	522	426
9	Jan Kawalec . . . . .	286	4	538	275
10	Janusz Cegielski . . . . .	281	4	688	350
11	Tadeusz Rusko . . . . .	251	5	561	238
12	Mieczysław Kowalski . . . . .	243	7	759	206
13	Adam Dziurzyński . . . . .	240	1	303	303
14	Zygmunt Karczmarszyk . . . . .	234	5	687	181
15	Krzysztof Miller . . . . .	234	3	489	206
16	Bolesław Kochanowski . . . . .	202	1	301	301

Pochylym drukiem zaznaczono 5 najlepszych wyników. Latało 94 pilotów, 24 z nich zdobyło ponad 100 p., 16 — ponad 200 p.

Bezkonkurencyjnymi pozeraczami kilometrów są tutaj Tadeusz Góra i mjr. Edward Peterek. Góra zawdzięcza pierwszeństwo przede wszystkim swemu przelotowi pod Wilno (578 km.). Mjr. Peterek walczył z uporem godnym przelotu 300 - kilometrowego lotami 200 kilometrowymi, których wykonał aż 7 (w tym 3 ponad 250 km — 250, 280 i 293; do 300 zabrakło... 7 km). Trzecim jest Kasprzyk, a dalej kilkunastu pilotów, wśród których różnice wynoszą po kilka lub kilkanaście punktów. Czołowa klasa przelotowa stoi więc na równym wysoko ustabilizowanym poziomie.

Stanowczo nie mieli szczęścia dwaj piloci: M. Kowalski i

Z. Karczmarzyk. Szczególnie odnosi się to do Karczmarzyka, przywiązanego więzami instruktorskimi do Sokolej - Góry. Oprócz tu wymienionych wykonał on jeszcze 3 przeloty 80 — 100 km, jednak było to przed 15.IV (2 z nich w marcu!) i dlatego Sokola ich nie zgłosiła.

Zdobyciem największej ilości punktów za jeden lot pozyczyć się mogą: Góra 623 (za 578 km), Kasprzyk 465 (za 472), Góra 302 (za 352 km), Modlibowska 290 (za 343 km), Urban 272 (za 426 km). 6 pilotów kilkakrotnie przeleciało 200 km: Peterek 7, Góra 5, Kasprzyk, Milicer, Grzeszczuk i Miller — po 2 razy.

Ciekawe, że średni przelot wyniósł dla Kasprzyka 164 km, Góry 162 km, Peterka 142 km, a więc nieznacznie więcej niż ogólny przelot średni (130 km).



Przeloty 300-kilometrowe.

Poziom pilotów podniósł się bardzo wydatnie. Nauczono się wykorzystywania warunków do końca. Cały szereg przelotów kończył się o godz. 6 wieczorem, lub zaczynał o 8 rano. 4 przeloty trwały ponad 7 godzin (rekordowy lot Góry — 7h 51'), a 41 — ponad 5h. Nauczono się również śrubowania szybkości. Średnia szybkość wszystkich sześciu przelotów z Dębina wynosi 55 km/godz., 11-tu z Warszawy i 10-u ze Lwowa, niewiele mniej (50 km/godz.)\*. W szkołach przedstawia się to inaczej, gdyż często przelot zaczynał się kilkugodzinnym żaglem nad zboczem. Na Sokolej (większość startów z holu!) mamy 42 km/godz., w pozostałych szkołach od 31 do 37. W dwóch przelotach (Urbana 426 km i Kasprzyka 145 km), osiągnięto około 100 km/godz.

Konkurencje „techniczne“ (przeloty docelowe i powrotne, wysokości) będą omówione dalej.

Ilość kat. D podniosła się nieznacznie. Średnia ilość przelotów na pilota — pozostała bez zmiany (2,2). Jest to zjawisko wcale nie pocieszające. Czy może wpłynęła na to ilość sprzętu? Owszem, sprzętu jest mało, ale nawet na istniejącym możnaby wykonać znacznie więcej przelotów. W szkołach jest jeszcze nieco lepiej: Bezmiechowa miała 40 dni przelotowych (na 76 przelotów), Ustianowa 30 (38), a jednak można wymienić 15 dni takich, w których były przeloty z Ustianowej (nie z holu), a nie było ich z Bezmiechowej oraz 21 dni przelotowych dla Bezmiechowej, a nielotnych dla Ustianowej.

Krótko mówiąc, trzeba lepiej zorganizować sprawę transportów powrotnych. Każda szkoła powinna mieć własny

samolot do holu i jakieś lądowisko. Tak postawiona sprawa przelotów daje jak najlepsze wyniki, szczególnie w szkołach o małej wysokości względnej, w których na przelot wyrwać się ze zbocza trudno. Przykładem może być **Sokola-Góra**, gdzie na 27 przelotów wykonano ich aż 13 z holu, a możnaby powiększyć trzykrotnie tę liczbę, gdyby SP-BLA był tam cały rok bez przerw.

Poza tym trzeba próbować startów nie tylko wtedy, gdy są warunki „na byka“, ale i wtedy, gdy **może** da się coś zrobić. Nikt we mnie nie wzmówi, że w pewnej szkole posiadającej samolot były warunki tylko na 4 przeloty. Odnosi się to zresztą do wszystkich szkół. Motyw oszczędności na obsłudze odpada, bo właśnie tylko wtedy kosztowna własna RWD-8 będzie miała rację bytu, jeśli jej amortyzacja i koszty utrzymania rozłożą się na jak największą ilość przelotów. Z tym, że przelot kosztuje, już się dawno wszyscy pogodzili, chodzi więc tylko o to, żeby kalkulować się jak najtaniej.

Szkoły są przeważnie utrzymywane przez LOPP, to też ich sytuacja jest znacznie lepsza, niż to ma miejsce w klubach, pozbawionych zupełnie pomocy finansowej. Na położenie klubów ma także wpływ stanowczo zbyt mała ilość przydzielonej benzyny. Sama Sekcja Szybowcowa AW wylatała w 37 roku 142 godz., a w 38 otrzymała — 50 godzin paliwa. Wynosi to przy 50 pilotach, **mogących** latać na holu po 1 godz. na pilota, a więc wystarcza najwyżej na 6 samych startów rocznie.

Pomimo to aerokluby są przed większością szkół, bo latali tam piloci bardziej zaawansowani, zresztą z wybitną **szkodą** dla treningu młodego narybku. We Lwowie poza Kasprzykiem wykonano tylko 2 przeloty. Większość bowiem młodych pilotów woli obecnie miesiąc posiedzieć na szybowisku, niż ciągle tłumaczyć się, że właśnie dziś są warunki na przelot, że oprócz czterech RWD-8 zmieści się jeszcze jeden startujący hol, że Lokhead da się ominąć i że się przeleciało tylko... 180 km, bo są kłopoty ze ściąganiem szybowca (zresztą z lotniska\*). Trudno, szybownictwo to nie szoferka, i dlatego miejsca w powietrzu nie można sobie zarezerwować na dwa dni naprzód, bo przecież nie wiadomo, czy będą wtedy warunki.

A tak łatwo można temu zaradzić przez wyznaczenie dla szybowców wąskiego pasa pod wiatr z brzegu lotniska i przez odrobinę więcej życzliwości, wypływającej między innymi ze zrozumienia roli szybownictwa dla wyszkolenia wojskowego.

Nowowprowadzonej przez ISTUS złotej odznaki wycynowej nie zdobył w Polsce oficjalnie nikt. Nieoficjalnie ma ją Cegielski za swój lot do Rosji (350 km. i 3150 m)\*\*). Warunek przelotowy (300 km) wykonało 8 pilotów, wysokościowy (3000 m) — ani jeden.

Najwyższe wysokości (ponad start lub odczepienie z holu) osiągnięli:

ok. 3 150 m.	Cegielski	dn. 26.VI.	w przel.	350 km. (nieoficjaln.)
2 710 m.	Wielgus	„ 26.VI.	„	148 km. (1-szy przel.)
ok. 2 600 m.	Góra	„ 18.V.	„	578 km.
2 540 m.	Tomaszewski	26.VI.	„	281 km. (1-szy przel.)
2 430 m.	Dzwonek	26.VI.	„	188 km. (1-szy przel.)
2 420 m.	Kochanowski	26.VI.	„	301 km. (1-szy przel.)
2 320 m.	Rokitnicki	26.VI.	„	258 km. (1-szy przel.)
ok. 2 200 m.	Grzeszczuk	„ 15.V.	„	243 km.
ok. 2 200 m.	Szwarc	„ 15.V.	„	124 km.
ok. 2 100 m.	Karczmarzyk	„ 18.V.	„	132 km.
oo. 2 100 m.	Kornacka	„ 8.X.	„	77 km. (1-szy przel.)
ok. 2 100 m.	Sztuka	„ 8.X.	„	77 km. (1-szy przel.)
2 090 m.	Dziurzyński	„ 19.V.	„	303 km.
ok. 2 000 m.	Hajduk	„ 18.V.	„	143 km.
ok. 2 000 m.	Kozłowski	„ 3.VIII.	„	106 km.

\* autentyczne!

\*\* Nie puścił barografu!

\*) Latano tylko podczas silnych warunków i z małymi wyciąkami na wyczynowym sprzęcie (PWS-101).



P. Tadeusz Góra — pierwszy w lotach premiowanych.

Pod tym względem zdystansowali nas nawet Anglicy i Francuzi (Wills i Nessler mają już złote D), nie mówiąc już o Niemcach, którzy nas po prostu zdeklasowali swym dorobkiem: 70 wysokości ponad 3000 m, z tego 40 ponad 4000 m, na samych zawodach w Rhön.

Wysokość ponad 2000 m zrobiło 15 pilotów — ponad 2500 — 4-ech, z tego 3-ch w dn. 26.VI, kiedy trafiono na fantastyczne \*) warunki.

Lepszego dowodu przypadkowości, niż ten, że ani jeden pilot nie powtórzył choć raz tych 2000 m. — nie trzeba.

Wysokości robiło się najczęściej na termice bezchmurnej lub na czole burzy (26.VI.). W chmury nikt „poważnie“ nie wchodził, najwyżej po to, aby zarobić 200 czy 500 m. wtedy, kiedy warunki się kończyły, lub gdy trzeba było przelecieć przez dużą „dziurę“ i w ten sposób nieco przedłużyć przelot. A wiadomo że narazie tylko w chmurze można osiągnąć największe wysokości i że w czasie normalnego dnia letniego wysokość wierzchołka cumulusa dochodzi często do 4 km.

Jedynym ratunkiem jest jak najszybsze przeprowadzenie specjalnych kursów ślepego pilotażu, choćby w katowickiej szkole LOPP lub którymsz z aeroklubów.

A potem trzeba się zająć punktowaniem wysokości w ramach wyczynów szybowcowych. Sprawa ta ze względu na małą ilość odpowiedniego sprzętu jest dosyć trudna, ale przecież kiedyś musimy nauczyć się latania w chmurach.

Gdyby piloci mieli już „ślebaka“, to nawet na obecnie używanych szybowcach zdobywaliby piękne wysokości bez przymusowego przerywania podróży i reklamy spadochroniarstwa.

Wtedy nie będzie się leciało z pod podstawy cumulusa do lądowania, mając przed sobą kilkudziesięciokilometry płaszcz stratusa, ale ze szczytowej partii obłoku do dalszych cumulusów, widocznych po drugiej jego stronie.

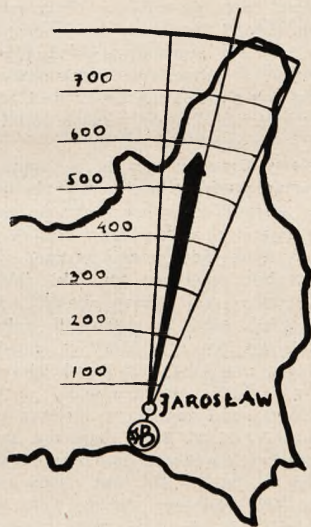
Jest to sprawa pilna i konieczna.

Na ogólną ilość 207, aż 93 przeloty były docelowe. Je-

\*) Na 6 szybowców startujących tego dnia z Bezmiechowej najmniejsza wysokość wynosi 2320 m, a przecież 5-ciu pilotów robi swój pierwszy dopiero przelot.

szcze ciekawiej przedstawiają się te liczby dla Ustianowej (aż 32 docelówki na 38 przelotów — co wynosi 85%) i Lwowa (8 na 10 — 80%). Czyżby to znaczyło, że problem turystyki szybowcowej został już praktycznie rozwiązany? Skądże znowu! Po prostu regulamin uznawał przelot docelowy za wykonany, o ile lądowanie nastąpiło w miejscowości zgłoszonej, albo w obrębie leżącego za nią wycinka o kącie po 12,5 stopnia w obie strony od kierunku zasadniczego (i o wierzchołku w miejscowości docelowej). A że przelecieć 50 km. (minimalna regulaminowa odległość) — dziś wcale nie jest tak trudno — pozostaje do omówienia tylko kwestia utrzymania się w wycinku po przeleciu celu. Gdy pilot wybrał sobie miejscowość, położoną w odległości 50 km od startu, po 100 kilometrach może zboczyć od zamierzonej trasy 11 km. w każdą stronę; po 200 km. — 33 km. A więc do 100 km. trzeba jeszcze dobrze uważać dokąd się leci, ale dalej, np. po 200 km. możnaby wymontować busole i trzymać się kursu na oko, po słońcu.

Na umieszczonej poniżej mapce zaznaczony jest wycinek docelowy dla lotu Góry 578 km. Możliwość to nazwać przelotem docelowym do północno - wschodniej Polski, a i to zgłoszonym na zapas do... Jarosława.



Wycinek docelowy dla przelotu Góry.

Dlatego też bilans docelówek, (docelówek w rozumieniu ISTUS a — lądowanie dokładnie u celu) jest w porównaniu z naprawdę imponującym poziomem „zwykłych“ przelotów odległościowych — słaby.

Oto cały dorobek:

Góra	Bezmiechowa — Kraków	185 km.
Plenkiewicz	Polichno — Świdnik (Lublin)	175 km.
Karczmarczyk	Sokola — Zaleszczyki	160 km.
Matławski	Warszawa — Biała Podl.	
	(lądowanie po 183 km.)	151 km.
Skalski	Tegoborze — Ustianowa	144 km.
Góra	Bezmiechowa—Tegoborze	129 km.
Peterek	Ustianowa — Lwów	
	(lądowanie po 223 km.)	110 km.
Gołąbek	Pińczów — Radom	
	(przelot do kat. D)	108 km.
Kawalec	Pińczów — Radom	108 km.
Góra	Tegoborze — Żar	105 km.
Antoniak	Tegoborze — Żar	105 km.
	oraz 3 przeloty na trasie Warszawa — Dęblin	96 km,
„ 4 przeloty	„ Pińczów — Sandomierz	92 km,
„ 3 przeloty	„ Sokola Góra — Łuck	78 km,
„ 3 przeloty	„ Pińczów — Kraków	66 km,
„ 2 przeloty	„ Katowice—Częstochowa	60 km,

185 km. — jest to co prawda nieco więcej, niż tegoroczny rekord angielski, (150 km), nie stoi jednak w żadnym stosunku z najlepszym wynikiem niemieckim (Braütigam Sofia — Warna 390 km.).

W zeszłym roku wykonano 5 docelówek ponad 100 km: Masłów — Katowice 150 km, 2 razy Bezmiechowa — Lwów 116 km, i 2 razy Masłów — Częstochowa 110 km, dalej kilkakrotnie Warszawa — Płock, Sokola — Luck itp. Na oko zdawaćby się mogło, że pewien postępek jest. Ale wystarczy wspomnieć, że te 5 przelotów z r. 1937 odnoszą się do 100 \*) przelotów wykonanych, a obecnie 11 do 207. 1 docelówka (ponad 100 km.) wypadła na przeszło 20, przelotów (ponad 50 km), a wypadła obecnie na 21. Pod tym względem стоимy więc w miejscu.

Porównanie to wypadłoby znacznie gorzej, gdyby wszystkim pilotom chodziło tylko o dorazny efekt punktowy. Tak jednak nie było. Warszwiancy z reguły zgłaszali bardzo długie przeloty — niestety nie udało się żadnemu z nich dolecieć do celu.

W Pińczowie zgłaszano najbliższe położone w kierunku lotu lotniska — jest to zresztą b. słuszne, bo latali tam przezwani piloci przelotowo młodzi.

Zupełnie inaczej rzecz się miała w Ustianowej, we Lwowie, w Bezmiechowej i Tęgorborzu. Zgłaszano tam z reguły najbliższą miejscowość, wypadającą po drodze. Stąd mała ilość prawdziwych, a zatrzęsienie regulaminowych docelówek. Szczególną siawą molojęcką cieszy się Kasprzyk, który na 8 przelotów o łącznej długości przeszło 1300 km — skompletował ich 8 (!?) o sumie 400 km\*\*).

Przelot docelowy dlatego uważa się za trudny, że wymaga on nie tylko umiejętności pilotażowych, ale także i odpowiedniej oceny warunków, dobrze obranego kierunku, trasy itp. Im kto dalszy cel zgłosi, tym więcej ryzykuje siadaniem po drodze, to też gdy zadanie wykona — należy mu się większy zarobek punktowy niż taki, jakiby osiągnął w razie lądowania w tym samym miejscu, ale zgłoszenia miejscowości bliższej. Jeżeli po przeleciu celu ma jeszcze warunki do dalszego lotu, nie należy go zmuszać do lądowania, lecz trzeba mu dalszy lot liczyć jako zwykły (naturalnie pod warunkiem utrzymania się w kącie). Taka interpretacja docelowości została z pełnym powodzeniem wypróbowana na VI K. Z. S. w Masłowie. Rezultatem są dwa piękne przeloty naprawdę docelowe do Inowrocławia (270 km), jeden do Płocka (198 km) i cały szereg innych (do Krosna 153 km, Warszawy 150 km, Łodzi 130 itp.).

Czy wprowadzić (tak jak na VI KZS) tolerancję 5% od przebytej trasy, czy też rygorystycznie wymagać natłu na cel — są to szczegóły mniej istotne. Raczej słuszność miałby drugi z tych projektów, bo konsekwentniej jest wymagać lądowania u celu z pewną tolerancją (w razie niedolecenia), albo żądać conajmniej przebycia całkowitej zgłoszonej trasy w tym wypadku, kiedy ostrożny pilot ma możliwość zgłoszenia bliższego celu, bo wie, że zgłoszenie to nie ogranicza mu długości przelotu.

Tak pojęty przelot docelowy będzie prawdziwym wynikiem.

Przelotów docelowych powrotnych nie próbował w Polsce poza mjr. Peterkiem\*\*\*) nikt. Zwykle przeloty powrotne były prawdziwym unikatami wykonano ich bowiem 5:

\*) Ponad 50 km.

\*\*\*) Do miejscowości Bełz, Wołków (st. kol.), Firlejów, Podkamień (st. kol. na poł. od Lwowa), Wielkie Oczy, Sielec — Zawonie (st. kol.), Rawa Ruska, Busk.

\*\*\*) Dwa razy zgłosił trasę Ustianowa — Krosno — Ustianowa (około 125 km), ale siadał w powrotnej drodze po 80 i 88 km.

Mynarski: Bezmiechowa — Łomna i z powrotem 85 km; Góra: Bezmiechowa — Brzozów i z powrotem 71 km (2 razy);

Mynarski: Bezmiechowa — Brzozów i z powrotem 71 km (niezaliczony z powodu braku meldunku);

Mynarki: Bezmiechowa — Bezmiechowa Czarna i z powrotem 58 km.

W roku 1937 wyniki mieliśmy znacznie lepsze: dwa największe przeloty (Iwanowa i Góry) wynosiły po 125 km (Bezm. — Turka — Bezmiechowa).

A tymczasem takie przeloty są najbardziej cenne ze stanowiska **turystyki** szybowcowej, pilotażu i... kosztów latania. Od pilota poza zgodną z rzeczywistością oceną możliwej do przebycia trasy wymagane jest wyśrubowanie maksymalnej szybkości przelotowej, która zwykle wtedy jest mała: od 20 do 40 km/godz. (Przeloty takie wykonywa się w czasie ciszy lub bardzo słabego wiatru). Transport w razie udanego przelotu nie kosztuje ani grosza, a w razie niedolecenia do miejsca startu odległość brakująca będzie stosunkowo mała.

Jedynym „ale“ jest rzadkość występowania odpowiednich warunków. Zdarzają się jednak w lecie kilkudniowe nieraz okresy ciszy z dobrą termiką, nieodzowne do wykonania takich wyczynów.

Doskonałe wyniki mają tu Niemcy. Ostatnio FAI zatwierdziła jako rekordy międzynarodowe przeloty: Bremen—Lubeka i z powrotem (305,6 km) i Hamburg — Hanover i z powrotem (258,8 km. na dwumiejscowym „Kranichu“).

Regulamin Wyczynów powinien pobudzić małą aktywność naszych pilotów na tym polu przez odpowiednie premie. Dobry byłby taki stosunek: dla przelotów docel. zwykłych — 30% premii przeleciałych km, dla powrotnych docelowych — 50% km. W wypadku lądowania w powrotnej drodze pilotowi liczyć się powinno całą przebytą odległość jako przelot docelowy zwykły (premia 30% km). Jeżeli chodzi o zwykłe przeloty powrotne, — możnaby albo premiować je jak zwykle docelówki (30%), albo też w ogóle pozostawić bez premii ze względu na to, że zwykle trzeba sobie zapewnić kontrolę na wybranym lotnisku czy szybowisku.

30% szans na udaną długą docelówkę stanowi zgłoszenie odpowiedniej miejscowości. Zwykle przed startem pilot popatrzy na niebo i na chybił-trafił napisze coś w bloczku startowym, nota-bene zmieniając to coś ze trzy razy przed startem.

**Sama** mapa termiki tu nie wystarcza. Pilota interesują bowiem warunki, jakie będą podczas tego przelotu, a nie, jakie są przeciętnie. Ze od tych średnich warunków, panujących w danej okolicy są za częste odchylenia, na to jest mnóstwo przykładów. Wystarczy wspomnieć, że w czasie VI KZS najtrudniej było wydostać się z okolicy Kielc, a znów podczas 472 km lotu Kasprzyk przelatował nad nimi prawie bez krążenia. Drugim, chodzącym przykładem, jest Urban, który sobie chwali od dwóch lat ciemne plamy mapy termiki. Nie chodzi mi tu o to, że w „dziurach“ są jakietakie warunki, ale że za często można napotkać tam warunki nawet **najlepsze** na całej trasie.

Naturalnie są takie tereny, gdzie prawdopodobieństwo to jest b. duże, ale takich terenów jest mało. Dla termiki terenu (szczególnie bezchmurnej) dane średnie zgadzają się dosyć dokładnie, zresztą pilot po paru przelotach potrafi się zorientować na oko w terenie. Ale dla cumulusów napływowych prawdopodobieństwo trafienia na warunki średnie jest sporo za małe.

Stąd do przelotu (szczególnie docelowego) potrzebne są **jeszcze** dokładne informacje meteorologiczne. Szybownik musi znać poza kierunkiem wiatru, podanym w **stopniach**

(a nie: wschodni, tak trochę raczej z południa, ale tylko trochę...) także i takie zasadnicze dane; jakiego rzędu wielkości wznoszenia są przewidywane i jak późno termika będzie zanikać **na trasie**. Jeżeli ma być podany tylko wiatr i podstawa chmur (obie te wielkości mogą ocenić na oko), to rzeczywiście lepiej iść do wróżki.

Trzymałem kiedyś w ręku komunikat jednego z lotnisk niemieckich, wydany dla zwykłego przelotu na RWD-13 podczas pięknej pogody. Poza dokładnym omówieniem ogólnej sytuacji były tam podane kierunki wiatru w stopniach na 4-ech, czy 5-ciu wysokościach na kilku lotniskach i wiele innych dokładnych pomiarów.

Nie chodzi nam więc o wiele, tylko o **niecok dokładniejsze** dane, szczególnie co do zamierzonej trasy.

Nareszcie ruszyła z miejsca sprawa szybowców dwu miejscowych. Ogółem posiadamy 4 użytkowne „Mewy“, jednak na przelot lata się na nich raczej w pojedynkę\*). Wyjątkiem tu są dwa przeloty: z Torunia inż. Dyrgały z Kukuckim (ok. 120 km.) i z Sokolej Karczmarzyka z Trzebuchowskim (119 km). Oba z powodu uchybień formalnych nie zostały zatwierdzone przez ARP jako rekordy Polski.

Zagranicą wygląda to inaczej. Wykonano cały szereg pięknych wyczynów; rekord międzynarodowy wynosi aż

\*) Najważniejszym powodem, odstrasającym pilotów jest bardzo ciężki start z pełnym obciążeniem. Obecne kółka są niewystarczające. Ponieważ warsztaty produkujące szybowce nie mogą sobie jakoś dać z nimi rady, czyby np. ITSM nie mógł się zająć opracowaniem odpowiednich kółek?



Mjr. Edward Peterek — drugi w lotach premiowanych.

**619,7 km** (Kartaszew), najlepszy wynik niemiecki — Hoffmana — 401 km, a międzynarodowy rekord kobiecej wynosi — 152 km (ZSRR). Dalej na zeszlazorocznych zawodach w Rhön dwa pierwsze miejsca zdobyły maszyny tego typu, a w Salzburgu na zawodach ISTUS'a najdłuższy przelot (255 km) i najlepsza wysokość (2980 m) stały się udziałem

### Wyniki premiowanych wyczynów szybowcowych

Organizacja	R o k 1 9 3 7										R o k 1 9 3 8										
	Ilość przelotów 50 — 100	Ilość przelotów ponad 100	Razem	W tym do kat. D.	Ilość pilotów	Suma kilometrów	Średni przelot km.	Najdłuższy przelot km.	Punkty	Klasyfikacja	Ilość przelotów 50 — 100 km.	Ilość przelotów 100 — 200 km.	Ilość przelotów ponad 200 km.	Razem	W tym do kat. D.	Ilość pilotów	Suma kilometrów	Średni przelot km.	Najdłuższy przelot km.	Funkty	Klasyfikacja
S. S. A. L. Bezmiechowa	35	16	51	26	30	4500	88	191	2467	I	43 (45)	17 (18)	13	73 (76)	37	43 (45)	9276 (9530)	127	578	5025	I
O. S. Ustianowa	— (2)	— (2)	— (2)	— (2)	— (2)	— (136)	— (68)	— (70)	—	—	18	12	8	38	1	5	4786	126	293	2184	II
Aeroklub Warszawski	5 (6)	6	11 (12)	2	7	1373	125	186	750	II	2	5	4	11	1	6	2052	187	426	997	III
Aeroklub Lwowski	2	—	2	2	2	137	68	83	65	VIII	4	4	2	10	—	3	1523	152	472	903	IV
S. S. L. O. P. P. Polichno-Pińczów	7	4 (5)	11 (12)	5 (6)	9 (10)	1142 (1263)	104	150	570	III	14	5	1	20	9	13	1917	96	275	839	V
S. S. L. O. P. P. Sokola Góra	4 (5)	2	6 (7)	3 (4)	4 (5)	521 (612)	87	127	275	IV	13	9	2	24	3	10	2530,5	105	206	764	VI
„Orleńca“ — Dęblin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	6	—	3	1119	187	336	495	VII
S. S. L. O. P. P. Katowice	7 (8)	—	7 (8)	7	7	420	60	70	173	V	4	—	—	4	4	4	246	62	72	122	VIII
S. S. L. O. P. P. Tegoborze	1	1	2	2	2	235	117	182	123	VI	2 (11)	— (3)	— (1)	2 (15)	2 (5)	2 (8)	155 (1440)	77 (96)	78 (281)	66 (492)	IX
Aeroklub Pomorski	1	1	2	2	2	225	112	173	116	VII	2	1	—	3	—	2	261,5	87	110	38	X
Razem	62 (67)	30 (31)	92 (98)	49 (53)	56 (—)	8500 (9000)	90	1937			103 (114)	55 (59)	33 (34)	191 (207)	57 (60)	87 (94)	23.866 (25385)	123		1938	

W nawiasach podane są dane, uwzględniające także i te przeloty, które zostały zgłoszone nieformalnie.

dwuosobowej Mü-10. Dlatego też bajką o aerodynamicznej ich niższości jest już dawno przebrzmiała. To samo zresztą mówią dane fabryczne. Szybkość opadania Mewy i Orlika II wynosi ok. 0,7 m/sek, a około 2 m/sek. przy szybkości 110 km/godz; doskonałość ok. 25. Na większych szybkościach Mewa nawet jest nieco lepsza.

Ze stanowiska pilota przelot na takich szybowcach posiada takie cenne zalety jak podział funkcji (pilot krąży, a jego towarzyszy obserwuje zachmurzenie, trasę, teren), możliwość odpoczynku w czasie lotu, nie mówiąc już o dydaktycznym znaczeniu dla młodego przelotowca, lecącego z instruktorem.

Stąd dobrze byłoby na przyszły rok obdarzyć dwumiejscówki jakąś specjalną premią. Najprościej będzie przyznawać pilotowi regulaminową ilość punktów a jego towarzyszy — połowę (naturalnie pod warunkiem posiadania już kat. D). Wtedy Mewy nie będą stały w hangarze lub latały tylko na 10-minutowe rundy nad lotniskiem.

Dotychczasowy regulamin, opracowany przez A. R. P. spełnił doskonale swe zadanie, ukazał bowiem właściwy cel szybownictwa, przelot i (co ważniejsze) udostępnił go licznym rzeszom pilotów, nastawiając premiami pieniężnymi szkoły na znacznie kosztowniejszą orientację przelotową. Dbając o wyszkolenie młodego narybku, bardzo słusznie specjalnie nagradzał przeloty warunkowe do kat. D dodatkiem 50-kilometrowym do przebytej trasy.

To też wzrost ilościowy jest duży, a jakościowy przeszedł najbardziej optymistyczne oczekiwania organizatorów i szybowników.

500 km — to już nie rekord; a o 400-kilometrowym przelocie daje się najwyżej kilkuwierszową wzmiankę w Skrzydlatej.

Wstęp do turystyki szybowcowej już zrobiono przelotem na trasie Bezmiechowa — Tęgoborze — Żar — Bezmiechowa (Góra)\* i Tęgoborze — Ustianowa (Skalski).

Uzupełnienia, które tu się nasunęły w niczym nie naruszają zasadniczej myśli Premiowanych Wyczynów Szybowcowych. Są one tylko wyrazem nowych dróg rozwojowych szybownictwa, znanych już zresztą oddawna, ale na które zwraca się dopiero teraz większą uwagę\*\*.

Doszliliśmy już przecież do takiego poziomu, że możemy latać nie tylko z wiatrem, ale z mapą i z głową.

\* Góra nie dociągnął z powrotem do Bezmiechowej o kilkanaście km.

\*\* Przydałoby się zwiększenie ilości nagrodzonych miejsc w punktacji indywidualnej np. do 10. Obecnie na 94 pilotów było 3 nagrodzonych, tj. w stosunku 1:30! Trzy pierwsze miejsca zajmują zwykle fanatycy, którzy mogą cały rok siedzieć na szybowisku i dlatego „normalny“ pilot, dysponujący nawet dużą, ale ograniczoną ilością czasu, nie ma żadnych szans na zdobycie chociaż bardzo skromnej nagrody.

## KRONIKA

**Termika karpacka.** Dn. 8.X. w szkole LOPP w Tęgoborzu zaobserwowano nienotowaną w tym roku w innych szkołach termikę karpacką. Mianowicie pp. M. Kornacka (na „Komarze“) i M. Sztuka (na SG-3) po starcie o 6.32 rano osiągnęli piękną wysokość 2100 m, którą wykorzystali do przelotu warunkowego do kat. D, przebywając razem trasę 77 km.

Jest to chyba pierwszy w Polsce przelot grupowy dokonany przez pilota i pilotkę w parze.

Także w październiku podobną wysokość (ok. 2500 m) osiągnął na szybowisku Żar kierownik tej nowej placówki LOPP, p. E. Iwanow. Tym razem lot dokonany był o zmroku, przy zupełnie czystym niebie i idealnie spokojnych warunkach. Jest to jeden z przyczynków do projektowanej rozbudowy tego szybowiska. Na przyszły rok ma być tam nawet lądowisko dla samolotów.

**Wyniki szkolenia szybowników na samolotach silnikowych.** Tegoroczne turystyczne kursy pilotażu motorowego wykazały, że przy umiejętnym szkoleniu zaawansowanych szybowni-

ków można ograniczyć do minimum ilość lotów na dwusterze.

W Warszawie po 26 dublach wylaszował się p. Matłowski, a po czterdziestu paru pp. Wesołowski i W. Trzcński. Szkolenie prowadził instr. Miłoś.

We Lwowie p. Kasprzyk wylaszował się po 36 dublach



P. Wanda Modlibowska nasza rekordzistka szybowcowa i K. Plenkwicz zdobywca I. miejsca w tegorocznych Krajowych Zawodach Szybowcowych.



P. Michał Offierski, który w roku bież. ustanowił 2 międzynarodowe rekordy motoszybowcowe na „Bąku“ konstr. Antoniego Kocjana.

# SPORT BALONOWY

## U schyłku roku – bilans 1938

Sport balonowy rozwija się w Polsce nie dość jeszcze intensywnie (w szerz), ale stale.

Mocna pozycja nasza we współzawodnictwie międzynarodowym utrzymuje się, kluby rozrastają się, przybywa nam nowy sprzęt i nowe zastępy pilotów. Ilość klubów pozostaje wprawdzie od dwóch lat bez zmiany, ale i pod tym względem zanosi się na poprawę.

Bilans tegoroczny sportu balonowego jest bardzo pomyślny.

Złożyły się na to: sukces w zawodach międzynarodowych, obfity kalendarz imprez krajowych i dobre ich wyniki oraz podniesienie się poziomu wyczynowego lotów treningowych.

Przypomnijmy sobie ważniejsze osiągnięcia i wydarzenia.

W tegorocznych zawodach o puchar im. Gordon-Bennett'a piloci nasi zajęli I, III i V miejsca. Ekipa nasza była już znacznie odmłodzona. Z żelaznej trójki kapitanów tylko jeden, kpt. Janusz, strzegł naszych barw. On też zdobył pierwsze miejsce i puchar po raz czwarty dla Polski.

W marcu zorganizował Mościcki Klub Balonowy lot długodystansowy na 1600-metrowym balonie „Sanok“, wypożyczonym z klubu „Guma“. Inżynierowie Krzyszkowski i Szorc w ciągu 16 godzin lotu osiągnęli 705 km lądując w Jugosławii.

Podobny zamiar Aeroklubu Warszawskiego w roku bieżącym do skutku nie doszedł.

W maju odbyły się w Mościcach dziesiąte z kolei zawody krajowe o puchar im. Wańkowicza.

Zorganizował je poraz pierwszy klub cywilny — Mościcki Klub Balonowy. W zawodach brało udział 12 balonów.

W czerwcu Aeroklub Lwowski zorganizował Małopolskie Zawody Balonowe z udziałem 6 balonów.

Wreszcie we wrześniu mieliśmy w Warszawie Zawody Juniorów, urządzone przez Aeroklub Warszawski.

O podniesieniu się poziomu lotów powiedzieć nam mogą następujące liczby. W Aeroklubie Warszawskim w roku ubiegłym lot trwał średnio 5 godzin, a przeciętna jego długość wynosiła 75 km.

W roku bieżącym analogiczne dane wynoszą: 6 godz. 10 min. i 164 km.

Prym wśród klubów wiedzie nadal Mościcki Klub Balonowy, obchodzący w r. b. 5-lecie swego instnienia. W klubie tym wykonano w r. b. (do 20.XI) 31 lotów o długości ogólnej 5846 km w czasie 234 godz. Klub posiada 8 pilotów z licencją i 2 balony (1 spalił się). Wyszkolił 3 pilotów.

Depcze mu po piętach Sekcja Balonowa Aeroklubu Warszawskiego, która już nawet pod pewnymi względami przewyższa naszego seniora. W A. W.

wykonano w r. b. takąż samą ilość lotów (31) o długości 5.070 km w czasie 191 godz. Sekcja ma 13 pilotów, a w roku bież. wyszkoliła 4. Posiada 2 balony własne i 1 w użytkowaniu.

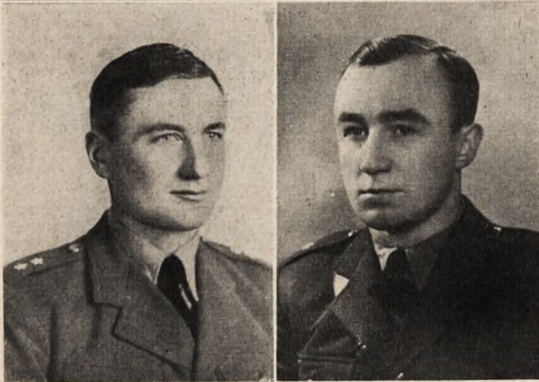
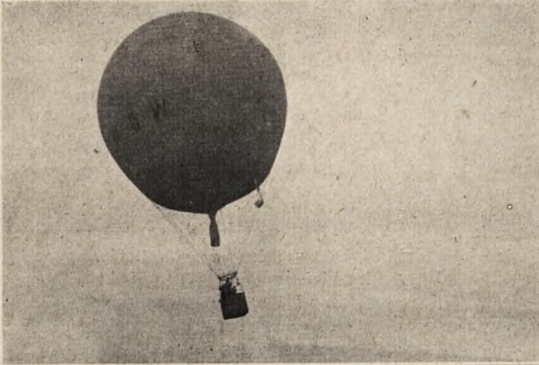
Będziemy w roku przyszłym świadkami rywalizacji między tymi dwoma organizacjami.

Następnie idzie „Sanok“, po tym Koło Balonowe w Legionowie (filia A. W.). Najmniej dała słyszeć o sobie w r. b. Sekcja Balonowa Aeroklubu Pomorskiego.

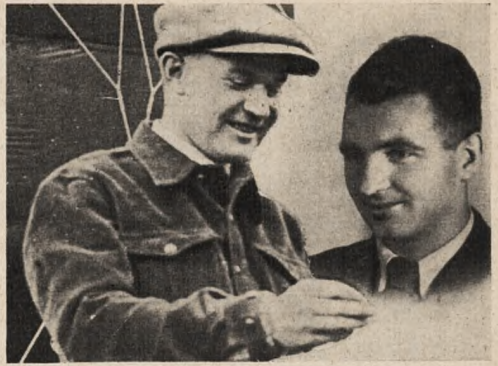


Piloci balonowi mający najlepsze wyniki sportowe w roku bieżącym: inż. Leszek Krzyszkowski — lot na Bałkany i III. miejsce w Zawodach Gordon-Bennett'a oraz kpt. Antoni Janusz — I. miejsce w Zawodach Gordon-Bennett'a.

## Zwycięcy w zawodach krajowych



Por. St. Kotowski i ppor. K. Siemiaszkiewicz z Bat. Balon. w Legionowie — zdobywcy pucharu w Zawodach Wańkowicza.



Por. B. Koblański i A. Bieniasz — zwycięzcy w Zawodach Lwowskich.



Red. J. Osiński i inż. W. Nowacki z Aer. Warsz. — pierwsi w Zawodach Juniorów.

inż. Leszek Krzyszkowski

## Wrażenia z lotu balonem „Warszawa II” w zaw. Gordon-Bennett'a 1938

Na placu wystawowym w Liege, na którym w roku przyszyliśmy ma się odbyć światowa wystawa „Światła i Wody” zebrały się wielotysięczne tłumy publiczności, by uczestniczyć w starcie balonów biorących udział w międzynarodowych zawodach o puchar Gordon-Bennett'a. W tym roku tylko Belgia, Francja, Polska i Szwajcaria wystawiły swoje żalozgi. Brak było m. in. Niemców. Jednak przedsięwzięcie komitetu zawodów, chcąc dać publiczności dłuższą trwającą widowisko, uzupełnił dzieje balonów współzawodniczących o puchar Gordon-Bennett'a jeszcze sześcioma balonami krajowymi walczącymi o nagrodę Aeroklubu Belgii, oraz jednym „balonem-pilotem“.

Między zawodnikami w konkursie krajowym można było spotkać takich asów, jak Ravaïne (nestor i rekordzista balonowy) i Coekelberg, towarzyszy Demuytera w dawniejszych zawodach Gordon-Bennett'a. Wśród uczestników zawodów międzynarodowych byli przeważnie biorący już kilkakrotnie udział w tych zawodach, a więc: Demuyter, Janusz, Tilgenkamp, Dollfus i inni.

Sytuacja meteorologiczna dnia poprzedzającego start była emocjonująca. Istniało duże prawdopodobieństwo lotu w kierunku Hiszpanii, względnie zatoki Biskajskiej, pod wpływem zalegającego tam niżu. Jednak w dniu zawodów niż ten zaczął zanikać, zaś drugi rozciągający się nad Czechostowacją, — przesunąć się w kierunku Małopolski Wschodniej. Trzeci niż, z jądrem nad Skandynawią, będący już w stanie okluzji — przesunął się ku ptn.-wsch. Oczywiście było, że zawody miały się odbyć pod wpływem niżu z nad Czechostowacji, gdyż żaden z zawodników nie pokusiłby się na wciągnięcie się pod front zokludowany skandynawski, względnie na szukanie na dużych wysokościach resztek wpływów niżu hiszpańskiego.

Balony startujące w zawodach o puchar Aeroklubu Belgii wznosiły się już od 15.45 w odstępach 10-minutowych, nie wzbudzając dużego zainteresowania publiczności. Wyjątek stanowili zawodnicy Gordon-Bennett'a. Ci bacznie obserwowali ten ważny dla nich przed startem sondaż. Publiczność za-reagowała dopiero entuzjastycznie uj-

rzawszy wznoszącą się przy dźwiękach hymnu belgijskiego zlocistą, jedwabną kulę nowiutkiego balonu Demuytera, typowanego na niechybnego zwycięzcę. Po Demuyterze startował Francuz Crombez na balonie „Flandre“ przy dźwiękach „Marsylianki”, poczem przy szła kolej na naszą „Warszawę“.

Rozbrzmiała prawdopodobnie po raz pierwszy na tym placu „Jeszcze Polska“ i nasz balon wznosił się szybko w powietrze, odważony lekko, ze względu na przemysłową okolicę miejsca startu. Nie było zresztą celu przysiąść się nisko, gdyż wiatry przyziemne z szybkością 5 — 10 km. podążyły ku wschodowi, podczas gdy powyżej 700 m. znaleźliśmy już wiatry nieco silniejsze, około 20 km/godz., mające większe odchylenie na południe (Az. 110).

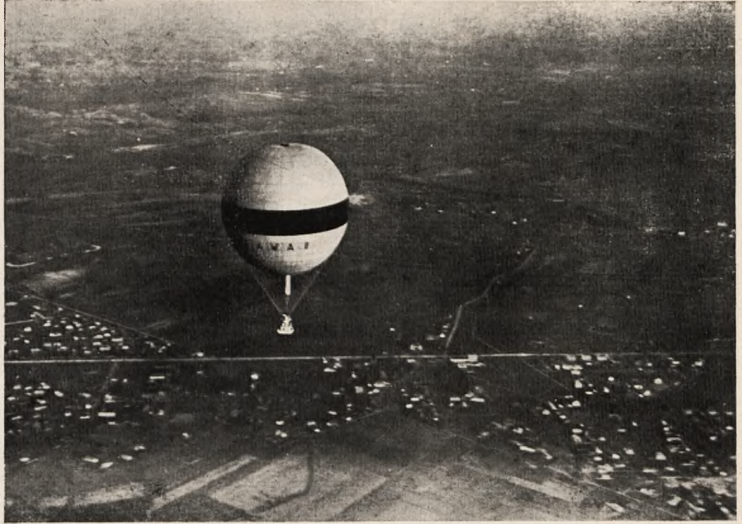
Wznosząc się coraz wyżej mijaliśmy malownicze, lesiste wzgórza Ardenów i rozstąpiły w dolinach przemysłowe miasteczka. O zmroku przekroczyliśmy granicę belgijsko-niemiecką nad ogromnymi kompleksami lasów prowincji Eupen używszy na wejście w noc około 150 kg. balastu z zabranych 900. Ustabilizowaliśmy się wreszcie na wy-



sokości około 1500 m. znajdując tam dogodny kierunek wiatru o znacznym odchyleniu na południe (Az. 115°) i o większej chyżości (około 30 km godz.). Tak lecąc ujrzelśmy nagle przed sobą w świetle księżyca sylwetkę balonu Demuytera, który łatwo było poznać po charakterystycznej, kilkumetrowej fladze zwisającej z kosza. Odległość między naszymi balonami wynosiła zaledwie około kilometra, tak, że próbowaliśmy nawet porozumieć się przez tubę, jednak bezskutecznie. Sylwetka balonu pozostała niema, rozpoczął się jednak nader oryginalny wyścig. Demuyter, wyzyskując szybsze, niższe warstwy powietrza, począł się szybko oddalać, my zaś staraliśmy się go ponownie doścignąć. Wkrótce jednak daliśmy za wygraną nie chcąc zmieniać dogodnego kierunku górnego, odchylającego się co raz bardziej na południe.

O godzinie 22,27 przekroczyliśmy szeroką wstęgę Renu, na północ od Koblencji, na wysokości 1500 m i przy łagodnej temperaturze + 9° C. Wkrótce jednak ziemię przystąpiły nam coraz silniej zwierające się warstwy chmur, zaś rozciągające się ponad nami chmury warstwowo zgasiły nam nie tylko romantyczny, ale i użyteczny dla orientacji lampion księżyca. Mijały zatem godziny nocne na wytrwałym wypatrywaniu dziur w chmurach, przez które możnaby, znalazłszy punkt świetlny, oznaczyć kierunek i szybkość lotu. Z pomiarów tych wynikało, że kierunek odchyłał się o kilka stopni na południe, zaś szybkość (w stosunku do początkowej) prawie się podwoiła, co wskazywało na zbliżanie się w sferę niżu. Rozchód balastu był stosunkowo znaczny; w ciągu nocy bowiem zużyliśmy około 100 kg. piasku.

O świcie zobaczyliśmy przez okno w chmurach niezbyt wielką rzekę w terenie pagórkowatym, a ponieważ spodziewaliśmy się bliskości Sudetów, zeszliśmy na dół celem osiągnięcia je-



zyka. Z miasteczek, nad którymi przelatywaliśmy, rozlegały się chóralskie śpiewy, prawdopodobnie wojska lub drużyn pracy. Wobec dużej chyżości balonu, trudno było nawiązać kontakt z ziemią, jednak dzięki użyciu tuby udało nam się około godziny 6-ej rano stwierdzić, że przelatujemy nad powiatem Bayreuth. Nie było nam jednak danym ujrzeć z bliska stycznej stolicy wagnerowskiej; tym bardziej, że wobec bliskości granicy czesko - niemieckiej ostrożność nakazywała raczej ukryć się w chmurach.

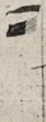
W godzinę potem, lecąc na wysokości ponad 2000 m, z pod grubej warstwy chmur ustyszeliliśmy ze zdziwieniem strzały, zbyt gęste i donośne na to, aby mniemać, że pochodzą z polowania. Wythumaczenie tych odgłosów znaleźliśmy dopiero po lądowaniu, w dziennikach, mówiących o henleinowskiej rewolucji w okolicach miasta Eger.

Tymczasem niższe warstwy chmur zaczęły się rozstępować i wkrótce znów mogliśmy odnaleźć utraconą orientację identyfikując miasto Plan w Czechach. Oachylenie kierunku lotu ku południowi wzrosło o dalsze kilka stopni (Az. 120), zaś szybkość spotęgowała się do 45 km godz. Niedługo jednak można było cieszyć oczyma malowniczym, pagórkowatym i lesistym krajobrazem, gdyż znów załona chmur zasłoniła widnokrąg, zaś wysokość nasza dosięgła 3 kilometrów. Po paru godzinach ścieżki lotu ujrzelśmy z powrotem ziemię około miejscowości Pisek, a wkrótce potem załoniła się wąska jeszcze wstęga Wełtawy w górnym biegu.

Chcąc nie odchyłać się zbyt wiele na południe, próbowaliśmy, korzystając z przerw w chmurach, obniżyć pułap lotu schodząc do około 1000 m. Było to tembardziej pojętne, że wiatry dolne były znacznie szybsze i posiadały kierunek zdecydowanie wschodni. Manewr ten jednak był o tyle niebezpiecznym, że wciągał balon w sferę działania czarnych chmur deszczowych, spiętrzo-

nych na północnym wschodzie. Parę godzin udawało nam się lawirować na wysokości poniżej 2000 m, przy czym w nagrodę za to mogliśmy się rozkoszować krajobrazem „tysiąca jezior”. Niezliczoną ilość mniejszych i większych jeziorek rozrzuconych w falistej i lesistej okolicy, bogatej w rozliczne, schludnie zabudowane miasteczka, często ozdobione zębąłym grzebieniem starożytnych murów i baszt stanowiły nie zwykle urozmaicony widok południowej części Czech. Jednak sytuacja meteorologiczna nie pozwalała na nasycenie się pięknymi widokami. Zwały chmur stawały się coraz poważniejszymi i trzeba było uciekać coraz wyżej w górę, gdyż jeszcze na wysokości 3000 m dosięgły nas krupy śniegu tak, że dopiero w południe, na pułapie ponad 4000 m, zdołaliśmy ustabilizować nasz balon nad spiętrzonymi górami cumulusów. Podobną sytuację przechodziły, zdaje się, i inne balony, gdyż ponad szczytami chmur kłębiastych ujrzelśmy cztery drobne kulki przypominające nam, że nasi rywale są w pobliżu i walczą zaciekle. Szczególnie zainteresował nas, będący o kilkanaście kilometrów przed nami, łatwy do rozpoznania balon Demuytera. Widać było, że ten świetny aeronauta obratł początkowo ambitną taktykę forsowania lotu na szybkich wiatrach dolnych, wciągających balon pod skrzydło frontu; dzięki temu wyprzedził nas silnie. W danej jednak chwili starał się przez wznoszenie wysubodzić się z ogarniających go nimbocumulusów. My również osiągnęliśmy około 4300 m kosztem dużych ofiar balastu, którego zostało nam zaledwie półtora i zaczęliśmy używać tlenu, by nie męczyć się zbyt wiele w rozrzedzonym powietrzu.

Przez grube na parę kilometrów zwały chmur wypatrywaliśmy bacznie, czy nie ujrzymy przedmiotów terenu i około godziny 13.30 stwierdziliśmy, że posuwamy się prawie ku południowi z chyżością dochodzącą do 80 km godz. Było to dla nas niekorzystnym, obawia-



liśmy się bowiem zniesienia nas na Alny. Zdecydowaliśmy się zatem na zejście wódł, szczególnie, że nie znaleźliśmy zupełnie położenia balonu.

Zejsie jednak z tej wysokości było dosyć kosztowne; tymbardziej, że natopkaliśmy na schodzące śnieżne chmury. Trudno nam było zorientować się w położeniu ujrawszy ziemię po kilku godzinach lotu o niewiadomym kierunku i szybkości. W dodatku przestarzałe mapy o dużej podziałce 1:800.000 nie ułatwiały zadania. Z nizinnego charakteru kraju i rodzaju zabudowania osiedli zorientowaliśmy się, że znajdujemy się na Węgrzech, wkrótce zaś potem szeroko rozlany Dunaj i charakterystycznie rozłożony na jego brzegu Ostrzychom (Erztergom) pozwoliły nam na zidentyfikowanie trasy lotu. Obniżyliśmy poziom nasz do 1800 m, przyczem jednak działanie Dunaju okazało się niezwykle silne i balon posuwając się wzdłuż jego szeroko rozlanych nurtów wykazywał szczerą ochotę skapania się w mętnych falach. Przeciwdziałaliśmy temu jak mogliśmy balastując ekspensywnie, lecz na domiar złego obficie padający śnieg zaczął obciążać powłokę balonu.

Zdawało się, że już nas nie uchroni przed przymusową kąpielą. Zaczęliśmy bombardować Dunaj butelkami z wodą i różnymi przedmiotami oraz nadymać na wszelki wypadek pasy ratunkowe. Poszły również za burtę na spadochronach dwie butle po zużytych tlenie. Wskazały nam one, że niższy kierunkami wywołaliśmy się z pęt Dunaju. Ścisłe obliczenie balastu wykazało jednak smutną rzeczywistość: pozostała nam zaledwie 7 worków piasku, tj. tylko 10% ilości zabranej z Liege. Z tą ilością trzeba było jeszcze wykonać manewr wejścia w noc, była bowiem dopiero godzina 16-ta. Postanowiliśmy jednak bronić się do upadłego. Zaczęła się zatem część lotu, którą można nazwać lotem „na gape”, wbrew wszelkim teoriom i zasadom nawigacji.

Z powodu bowiem szczupłej ilości cennego piasku skapiliśmy go jak Harpagon złota. Wskazówka barografu kreśliła strome góry a balon naprzemian miękił to wypełniał się wahając się między 1000 a 3000 m wysokości. Dzięki jednak umiejętnie wyszkiwanym prądom pionowym nad tworzącymi się cumulusami, uprawialiśmy z powodzeniem ten sport szymbowcowo - balonowy, pozwalający na obrymą oszczędność balastu. Od czasu do czasu, gdy jakaś rzeka lub bagno okazywały zbyt dużą gościnność, okupialiśmy się wyrzucając na pamiętkę na spadochronie butlę lub, w ostateczności dopiero, — z pół worka piasku. W ten sposób przebywszy Cisę i parę jej dopływów, przecinających nizinę Pannońską, dobiliśmy do podnóża Alp Transylwańskich. Ostatnim miastem, które zanotowaliśmy o godzinie 20,10 było Bekescaba, poczem już przeważnie szybowałismy w chmurach i deszczu z niespełna czterema workami balastu. Wobec piętzącego się przed nami do 2500 m pasma gór Wulkan musieliśmy zdecydować się spędzić noc ponad chmurami, na około 4000 m. Worek balastu pomógł nam do znalezienia naszego górnego pułapu równowagi. W blasku pełni księżyca

ujrzelismy szczyty chmurogór podobne do górskiego krajobrazu zimowego. Temperatura spadła do minus 6°C, jednak dzięki suchości powietrza i brakowi wiatru zimno nie dawało się zbytnio odczuwać.

Nawigacja w tych warunkach była by bardzo prostą, gdyby nie niepewność kursu i niewiadoma szybkość balonu. Obawialiśmy się, że wiatry wiejące na tej wysokości, które w dzień już dochodziły do 80 km godz., mogą nas rzucić ku morzu Czarnemu. Dlatego też rozważyliśmy parę możliwości pozycji balonu przy różnych szybkościach wiatru i ewentualnie niekorzystnej zmianie kursu postanawiając zejść w dół przed świtem celem „złapania” orientacji. Tymczasem jednak zaczęliśmy się zbliżać do postrzeżonej masy chmur, wyglądającej przy świetle księżyca jak niesamowity czarny las, a stanowiącej prawdopodobnie front burzowy. Chcąc uniknąć niemiłego zetknięcia, zdecydowaliśmy się na nieco wcześniejsze zejście w dół, wyszukując zerwanie równowagi przez pieruszy prąd zstępujący. Około północy (0,30) zanurzyliśmy się w białej wacie chmur i w pół godziny potem wynurzyły się przed nami strome stoki jaru górskiego, porośłego lasem.

Zorientowawszy się, że znajdujemy się jeszcze w Alpach Transylwańskich, próbowaliśmy poderwać się ponownie na naszą dawną wysokość równowagi chcąc przetrwać nad chmurami do świtu, gdy naraz zdarzyła się nam nieooczekiwana przygoda, która udamemnia nasz zamiar. Oto nagle balon wznoszący się dotąd spokojnie w górę chwyciły gwałtowne prądy ścieraających się warstw powietrza na wysokości szczytów górskich i zaczęły szarpać fałdami zmiękłej powłoki tak, że zdawało się nam, że pójdzię ona w strzępy. Równocześnie zaczęły trzeszczeć kosy i liny. Bezsilni wobec gwałtowności żywotu, oczekiwaliśmy w napięciu nerwów niechybnej katastrofy. Balon tymczasem sam rwał w górę, niesiony prądem wstępującym ku rozpościerającym się nad nami, postrzeżonym, czarnym chmurom burzowym. Z chmur tych zaczęła tymczasem padać obfity, płatkowy, mokry śnieg, który obciążając silnie powłokę balonu zmusił wkrótce balon do powrotnej drogi ku ziemi. Znowu powtórzyły się silne targania powłoką. Jednak po kilku minutach wypadliśmy z groźnej warstwy. Zapanowała charakterystyczna cisza. Pomimo, że balon opadał nadal szybko, postanowiliśmy, nieodstraszeni burzą, trzymać się do ostatka. Poszły więc za burtę na spadochronach butla i para worków z przedmiotami.

Chleb trzeba było krajać na kromki, by wyrzuconym z wysokości trzech kilometrów bochenkiem nie ugodzić bliźniego gorzej niż biblijnym kamieniem.

Na pewien czas udato się nam uzyskać utraconą równowagę i zerwać się nieco ku górze, gdy nowy szwał śnieżny zaczął ponownie dusić balon ku ziemi. Niestety brakło już spadochronów, by wyrzucić jeszcze parę cięższych przedmiotów (jak klucz francuski czy baterie) za burtę bez narażenia śpiących pod naszymi stopami Bogu ducha winnych Rumunów. Przyspieszenie ba-

lonu tymczasem wzrastało do 6 m sek. Zachowaliśmy jednak cierpliwie ostatnie dwa worki balastu na końcowy moment lądowania. Na wysokości 200 m wyrzuciliśmy ostatnią butlę na spadochronie i stwierdziłismy z zadowoleniem, że dzięki ostłonieniu górami, nad ziemią nie ma porywów.

Na ostatnich metrach wyrzuciliśmy jeszcze ławeczkę i resztę piasku, by zamortyzować uderzenie i o godzinie 2,50 rozzerwaliśmy nad ziemią balon. Legł on spokojnie w zacisznej kotlinie.

Po wyjściu z kosza urzeczyliśmy powłokę naszego balonu zawistą na kilku małych drzewkach w sadzie. Bezskutecznie usiłowaliśmy wydusić gaz z powłoki, która ogromną paszczą otworu rozrywacza nachylając się ku ziemi — nie pozwalała na ujście gazu; tym bardziej, że zupełnie brak wiatru utrudniał dyfuzję.

Śmiertelnie zmęczeni, postanowiliśmy spocząć (nie spaliliśmy bowiem w czasie lotu prawie zupełnie) na zmianę, trzeba bowiem było czuć nad bezpieczeństwem balonu. Wkrótce, pomimo ciemności i dość odłudnej okolicy, zaczęła nadciągać ze wszystkich stron miejscowa ludność. Dowiedzieliśmy się, porozumiewając się na migi, że wyładowaliśmy we wsi Catunele pow. Mehedinti w Rumunii. Trudniej jednak było porozumieć się na migi w sprawie pomocy przy wyduszeniu gazu z powłoki. Postanowiliśmy zatem zacząć do świtu i nadejścia tłumacza, strzegąc tylko balonu przed niebezpieczeństwem eksplozji. Prymatywni mieszkańcy Catuneli zbliżali się z trwożliwym zaciekawieniem do zionącej smrodliwym gazem paszczy balonu szepcząc słowo „drakula”, które — jak nas objaśniono potem — oznacza diabła. Po paru godzinach przyszedł zandarm oraz inżynier - leśnik umiejący po niemiecku. Dzięki jego energicznej pomocy udato nam się zorganizować złożenie sprzętu. Około południa nadejechał z odległego o 45 km. Turnu Severin komisja, składająca się z komendanta tamtejszego portu lotniczego kpt. Gestreanu, delegowanego ze sztabu dyw. kpt. Dragutescu oraz komendanta zandarmerii, którzy stwierdzwszy powód lądowania udzieliłi nam dalszej pomocy, odczołg nas do wspomnianego miasta, gdzie kpt. Dragutescu zaopiekował się nami serdecznie. Po jednodniowym wypoczynku w tym malowniczo na brzegu Dunaju, opodal Żelaznej bramy, położonym mieście, chlubiącym się tradycją i zabytkami z czasów Cezarów Trajana i Severa udaliśmy się nocą do Bukaresztu. W pięknej stolicy Rumunii złożyliśmy oficjalne wizyty w Konsulacie i Poselstwie R. P. oraz w Aeroklubie Rumunii.

Szczególna serdeczność i gościnność pp. kons. Mikuckich i p. vice-kons. Stańskiego kazata nam zapomnieć, że znajdujemy się na obczyźnie.

W oczekiwaniu na wizy zrobiliśmy automobilową wycieczkę doskonałą szosą asfaltową do pięknie położonej rezydencji królewskiej w Sinaia, poczem następnego dnia odlecieliśmy wygodnym Lockheed'em naszych Linii „Lot” do Lwowa, mając doskonałą sposobność ujrzenia malowniczych gór Siedmiogrodu z lotu ptaka.

# NOWOCYFICZNE TECHNICZNE

## NOWE SAMOLOTY POLSKIE

### Samolot dalekiego wywiadu i lekkiego bombardowania „SUM”

„Sum” jest samolotem trójmiejsowym, dolnopłatem jednosilnikowym. Jego przeznaczeniem jest daleki wywiad i lekkie bombardowanie.

Załoga składa się z pilota, obserwatora i bombardiera - strzelca.

Konstrukcja jest całkowicie metalowa. Pokrycie jest mocowane zapomocą nitów o łbach wpuszczanych.

Podwozie posiada amortyzatory oliwne - powietrzne o długim skoku (290 mm). Hamulce są pneumatyczne.

Płozą jest zaopatrzona w kółko ogonowe, osłonięte przez stopec, która dotyka ziemi jedynie w wypadku terenu nierównego lub miękkiego.

Kółko jest ustawialne do 90°.

Samolot posiada specjalne przyrządy

Oświetlenie tablicy pilota jest pośrednie i regulowane.

Przyrządy obsługi silnika są zgrupowane na tablicy dolnej. Ponadto samolot jest wyposażony w radionadajnik i odbiornik.

Płatowiec jest skonstruowany w ten sposób, że na nim może być zamontowany zarówno silnik Bristol'a „Pegaz XX” jak i „Gnome - Rhône 14 NO21”, lub dowolny inny silnik o tej samej mocy i ciężarze. Śmigło jest albo nastawne w locie, albo o stałej prędkości obrotów (Constant Speed).

Uzbrojenie składa się z 6 karabinów maszynowych i 600 kg bomb.

Instalacja elektryczna jest zasilana przez prądnicę napędzaną silnikiem. Reflektor terenowy i reflektor sygnalizacyjny są umieszczone w skrzydle.

#### Charakterystyki:

Rozpiętość	— 14,6 m,
Wysokość	— 3,3 m,
Długość	— 10,5 m,
Ciężar pustego samolotu	— 1995 kg,
Ciężar użyteczny	— 1555 kg,
Maks. ciężar w locie	— 3550 kg.

Po odjęciu skrzydeł i usterzeń wymiary samolotu mieszczą się w przepi-sowym gabarycie kolejowym.

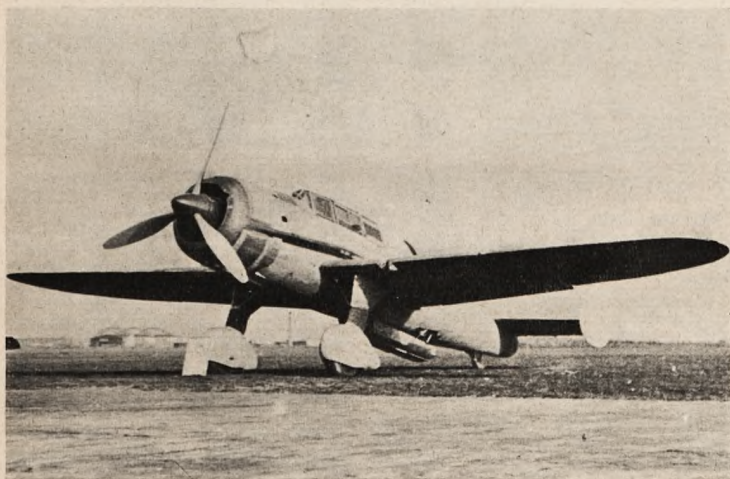
#### Wyczyny w locie:

##### Pegaz XX

Szybkość maks.	— 425 km/godz.
	na wys. 3600 m
Szybkość przy ziemi	— 350 km/godz.
Pułap praktyczny	— 7700 m
Zasięg przy 8/10 moc.	— 1300 km

##### Gnome Rhône 14 ON 21.

Szybkość maks.	— 470 km/godz.
	na wys. 4700m.
Szybkość przy ziemi	— 370 km/godz.
Pułap praktyczny	— 8600 m.
Zasięg przy 8/10 mocy	— 1109 km.



Kadłub jest konstrukcją skorupową, składającą się z szeregu ram i pokrycia z blachy duralowej, usztywnionej zetownikami. Duży przekrój kadłuba zapewnia jego sztywność i przedstawia wielkie wygody przy rozmieszczeniu wyposażenia. Starannie opracowany kształt aerodynamiczny zmniejsza opór do wartości minimalnej.

Płat składający się z trzech części posiada dźwigary kesonowe. Przewody wewnątrz skrzydła mogą być łatwo rozłączone.

Skrzydła zewnętrzne mają konstrukcję kesonów klasycznych; część środkowa jest trójdźwigarowa.

Na dolnym pokryciu są pokrywy odejmwane, które umożliwiają dostęp do instalacji umieszczonych we wnętrzu skrzydła.

Część środkowa wchodzi w kadłub i posiada trzy dźwigary, których pokrycie górne jest pracujące. Klapy do startu i lądowania, zamocowane w półskrzydłach, mają napęd hydrauliczny i są sterowane przez pilota.

Podwozie jest zamontowane na części środkowej.

Stery są całkowicie metalowe, skompensowane aerodynamicznie i statycznie. Mają one regulowane klapki Flettnera.

Układ sterowania samolotu jest podwójny. Obserwator ma do swego rozporządzenia pomocniczy zespół organów sterowania, z odejmwanym drążkiem pilota. Orczyk jest wyprzęgalny.

do pilotażu instrumentalnego (ślepego). Zespół przyrządów do lotu i nawigacji jest umieszczony na tablicy górnej; na dolnej znajdują się sterowanie silnika i krany.

Górna tablica zawiera busołę, wskaźnik kierunku, pochylomierz podłużny, sztuczny horyzont, kontroler lotu, dwa wysokościomierze, wariometr, obrotomierz i zegar czasowy.

### Samolot myśliwski „WILK”

Samolot „Wilk” jest dwumiejscowym dolnopłatem myśliwskim. Posiada 2 silniki i może być jednocześnie użyty jako samolot do bombardowania nurkowego, do wywiadu i do eskortowania samolotów bombowych.

Załoga składa się z pilota i strzelca-radiotelegrafisty. Strzelec spełnia jednocześnie funkcje obserwatora i bombardiera.

Konstrukcja płatowca jest całkowicie metalowa. Pokrycie jest mocowane nitami o łbach wpuszczanych.

Kadłub posiada 2 wykroje wykonane dla ulokowania posterunków pilota i strzelca.

Są one usztywnione zapomocą ram poziomych. Dwie środkowe ramy kadłuba, na których znajdują się zamocowania skrzydeł, są wzmacnione dla bezpieczeństwa załogi na wypadek katastrofy.

Płat wolnonośny składa się z dwóch symetrycznych skrzydeł o konstrukcji kesonowej; keson tworzy blacha falista, pokryta blachą płaską.

Część środkowa skrzydła, gdzie mieszczą się zbiorniki, jest utworzona z dźwigarów.

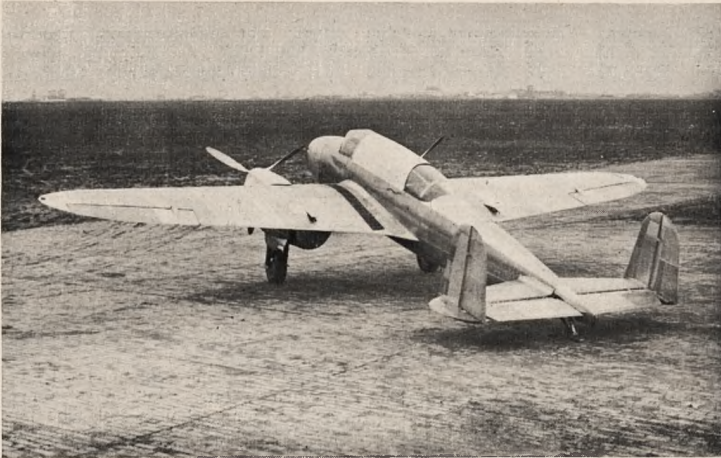
Płat jest zaopatrzony w urządzenia supermożne, sloty na całej rozpiętości i klapy.

Sloty są sprzężone i działają automatycznie. W locie normalnym są one zamknięte.

Klapy używane do startu i lądowania mają napęd automatyczny.

Wolnonośne stateczniki pionowy i poziomy mają tę samą konstrukcją co i skrzydło.

Stery są skompensowane aerodynamicznie i statycznie. Na sterze głębokości znajdują się regulowane klapki Flettnera.



znajdują się amortyzatory oliwno-powietrzne. Hamulce są pneumatyczne.

Kółko ogonowe jest zamontowane na widelcu ustawialnym, w którym znajduje się amortyzator oliwno - powietrzny.

Samolot jest zaopatrzony w radio-nadajnik i odbiornik, przyrządy nawigacyjne łącznie z przyrządami do ślepego pilotażu, oraz zegary przyrządów kontroli silnika.

Samolot posiada reflektor sygnalizacyjny.

„Mewa“ jest wyposażona w silnik Gnome et Rhône 14 N01 o mocy 725 KM na wysokości 4440 m. Silnik jest zawieszony elastycznie na łożu silnikowym, wykonanym z rur stalowych spawanych.

Samolot posiada 2 kar. masz. obsługiwane przez pilota. Są one umieszczone na gołeniach podwozia poza polem koła, zakreślonego przez śmigło. Obserwator ma jeden k. m.

W skład instalacji elektrycznej wchodzi prądnicą 300-wattowa, napędzana przez silnik.

#### Charakterystyki:

Rozpiętość	— 13,45 m
Długość	— 2,65 m
Wysokość	— 9,5 m
Ciężar samolotu	
pustego	— 1748 kg.
Ciężar użyteczny	— 672 kg.
Ciężar w locie	— 2420 kg.

#### Wyczyny:

Szybkość maks. na wys. 3600 m	— 360 km/godz.
Szybkość przelotowa na wys. 3500 m	— 310 km/godz.
Szybkość maks. przy ziemi	— 300 km/godz.
Pułap praktyczny	— 8500 m
Szybkość wznoszenia na wys. 3500 m	— 9 m/sek
Czas wznoszenia na 1000 m	— 1 min. 40 sek.
Czas wznoszenia na 3500 m.	— 5 min. 30 sek.

Układ sterowania jest podwójny.

Koła są chowane w gondolach silnikowych, napęd chowania — elektryczny. Podwozie składa się z dwóch sprzężonych gołen z amortyzacją oliwno-powietrzną. Hamulce są pneumatyczne.

Samolot jest wyposażony w przyrządy do ślepego pilotażu, w przyrządy nawigacyjne, w przyrządy obsługi silnika, instalację radiową i aparat foto. Oprócz tego posiada 2 reflektory: jeden do lądowania i drugi do sygnalizacji.

Samolot „Wilk“ jest wyposażony w dwa silniki typu PZL — „Foka“ i w śmigła o skoku regulowanym elektrycznie.

Uzbrojenie składa się z jednej armaty i 2 karabinów maszynowych obsłu-

giwanych przez pilota oraz z 2 k. m. zamontowanych na wieżyczce obracanej mechanicznie przez strzelca. Oprócz tego samolot unosi jedną bombę o ciężarze maks. 300 kg.

#### Charakterystyki.

Rozpiętość	— 11,05 m,
Wysokość	— 2,5 m,
Długość	— 8,35 m,
Ciężar samolotu pustego	— 1715 kg,
Ciężar użyteczny	— 1055 kg,
Ciężar w locie	— 2770 kg.

#### Wyczyny.

Szybkość max.	— 465 km/godz
Pułap praktyczny	— 10000 m,
Zasięg	— 1250 km.

## Samolot obserwacyjny „MEWA“

„Mewa“ jest samolotem obserwacyjnym „dumniejsowym i jednosilnikowym. Jest to górnopłat wiązadłowy. (Skrzydło wzmocniono zastrzałami). Załoga składa się z pilota i obserwatora.

Konstrukcja samolotu jest mieszana.

Szkielet z rur ze stali chromo - molibdenowej, spawanych i związanych prostokątnymi ramami. Przedłużenie górnych podłużnic stanowi kratownicę, do której są przyspawane okucia mocujące skrzydło. Pokrycie, rozciągnięte na profilach z duralu, jest całkowicie z płótna. Część przednia kadłuba łącznie z kabiną obserwatora jest pokryta blachą.

Płat ma kształt prostokątny z zaokrąglonymi zakończeniami. Jego szkielet jest wykonany całkowicie z drzewa. Skrzydła składane, są utworzone z kesonów o pracującym pokryciu. Dwa główne dźwigary przyjmują naprężenia ściskające, pochodzące od zastrzałów w kształcie V. W części środkowej skrzydła są schowane zbiorniki paliwa. Zastrzały są z rur duralowych, oprofilowanych. Sloty z duralu zajmują całą rozpiętość skrzydła. Konstrukcja lotek i klap jest ze stali spawanej. Lotki są sterowane różnicowo i automatycznie kompensowane klapkami Flettnera.

Stateczniki poziomy i pionowy są kesonami wykonanymi z drzewa. Pokrycie — sklejką. Stery są z rur spawanych, ich brzegi natarcia są pokryte

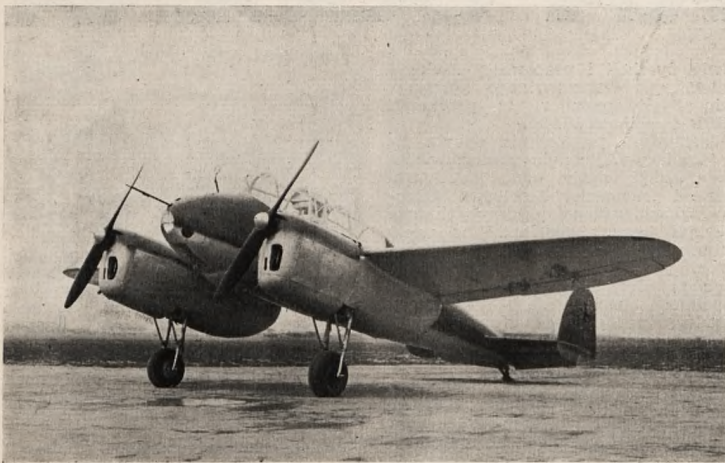
pasem sklejką, reszta jest kryta płótnem. Na sterach znajdują się klapki regulacyjne Flettnera, sterowane przez pilota.

Układ sterowania jest podwójny.

Podwozie stałe składa się z dwóch gołen z blachy stalowej chromo - molibdenowej, spawanej. W gołeniach



## Samolot szkolny „WYŻEŁ”



Samolot szkolny „Wyżeł” jest jedno-planetowcem, średniopłatem wolnonośnym, dwumiejscowym i dwusilnikowym, przeznaczonym do doskonalenia pilotów. Jego moc i wytrzymałość pozwalają na wykonanie wszelkich akrobacji przewidzianych dla tego typu samolotów. Samolot może latać z jednym silnikiem zatrzymanym.

Żałoga składa się z instrukt. i ucznia. Konstrukcja samolotu jest całkowicie wykonana z drzewa.

Kadłub o przekroju eliptycznym składa się z ram, podłużnic i z pokrycia, które jest brzożową sklejką bakelitową (pracującą na skręcanie i gięcie). Części przednia i tylna kadłuba są pokryte blachą duralową. W części dolnej kadłuba znajduje się wykroj, do którego wchodzi płat. Dolna część kadłuba posiada pokrywę przezroczystą, która ułatwia bombardowanie z lotu nurkowego.

Przednie siedzenie jest przeznaczone dla ucznia, tyle dla instruktora.

Wzmocniona rama zabezpiecza załogę na wypadek kapotażu.

Części przesuwalne osłon kabiny otwierają się do tyłu i blokują się automatycznie w tym położeniu.

Płat stanowiący jedną całość ma kształt trapezu. Jest on utworzony z dwóch dźwigarów i jest pokryty sklejką bakelitową. Część między dźwigarami jest pokryta grubszą sklejką. Tworzy ona keson przeznaczony do przeniesienia obciążeń skręcających i gnących. Na krawędzi natarcia znajdują się automatyczne sloty, umieszczone na części skrzydła naprzeciwko lotek. Sloty są zablokowane przez zamknięcie klap. Klapy zajmują całą długość skrzydła (a więc również i pod lotkami).

Między kadłubem i lotkami klapy są podwójne.

Stateczniki poziomy i pionowy są każdej całością o konstrukcji tej samej co płat. Szkielet steru głębokości składa się z dźwigara rurowego i drewnianych żeber, przymocowanych nitami. Brzeg natarcia jest pokryty pasem sklejkki, reszta jest kryta płótnem.

Ster jest wyważony statycznie i skompensowany aerodynamicznie; na sterze znajdują się regulowane klapki Fletnera.

Konstrukcja steru kierunkowego jest zupełnie analogiczna.

Układ sterowania jest podwójny. Podwozie składa się z dwóch części chowanych w gondolach silnikowych.

Koła są osadzone w widelcach, każdy widelec jest utworzony z dwóch amortyzatorów oliwno - powietrznych. Podwozie składa się do przodu. Hamulce są pneumatyczne.

Płoza jest zamontowana na amortyzatorze oliwno - powietrznym.

Samolot jest wyposażony w 2 komplety przyrządów nawigacji i pilotażu. Przyrządy obsługi silników są również podwójne, względnie dobrze widzialne z obu miejsc załogi.

## Samolot turystyczny RWD-19

Doświadczalne Warsztaty Lotnicze wyprodukowały nowy typ samolotu turystycznego, oznaczony numerem 19. Przejdzie on wkrótce próby w I. T. L.

Jest to dwumiejscowy, wolnonośny dolnopłat. Konstrukcja mieszana. Kadłub ze środkową częścią skrzydła - metalowy, spawany z rur stalowych; zewnętrzne części skrzydła oraz ustereżenie - drewniane.

Silnikiem przewidzianym do RWD-19 jest 130-konny PZInż Major lub Gipsy Major.

Wyczyny nowego samolotu kształtu się j. n.:

„Wyżeł” jest wyposażony w 2 silniki P. Z. Inż. Major 4B o łącznej mocy 260 KM.

Gondole są mocowane do skrzydeł zapomocą 4 śrub, co ułatwia ich wymontowanie. Silniki są zawieszony w sposób elastyczny. W części tylnej każdej gondoli znajduje się bagażnik łatwo dostępny i izolowany od silnika przegrodą przeciwniową.

Dwa zbiorniki paliwa mogą zasilać, każdy niezależnie, dowolny silnik.

W wypadku zatrzymania się silnika zasilanie jest zapewnione przez pomocniczy układ przewodów.

Jeden karabin maszynowy jest umieszczony w części przedniej kadługa. Zamek k. m. jest łatwo dostępny od wewnątrz jak również od zewnątrz samolotu. Oprócz tego, załoga ma do swojej dyspozycji jeden foto - karabin. Dwa wyrzutniki bombowe, umieszczone przy pokryciu dolnym skrzydła, mogą unieść 2 bomby po 12,5 kg.

Napęd całej instalacji uzbrojenia jest pneumatyczny. Instalacja elektryczna składa się z prądnicy 300 w., napędzanej przez silnik. Samolot posiada jeden reflektor sygnalizacyjny i jeden do lądowania.

### Charakterystyki:

Rozpiętość	— 9,26 m
Wysokość	— 2,556 m
Długość	— 6,935 m
Powierzchnia nośna	— 12,7 m <sup>2</sup>
Ciężar samolotu pustego	— 950 kg.
Ciężar użyteczny	— 460 kg.
Ciężar całkowity w locie	— 1410 kg.

### Wyczyny:

Szybkość maks. przy ziemi	— 315 km/godz.
Szybkość przelotowa na wys. 1000 m	— 260 km/godz.
przy 85% mocy	— 4500 m.
Pułap praktyczny	— 4500 m.

Szybkość maks. około	258 km/godz.
„ podróżna przy ziemi	217 „
„ podr. na 2000 m	230 „
Zasięg około	1300 km

Jak widzimy, RWD-19 nadawać się będzie dobrze do „dalekiej” turystyki.

Opis dokładny tego nowego prototypu będziemy mogli podać już prawdopodobnie w numerze grudniowym, zaraz po zakończeniu prób oficjalnych w I. T. L.

Na zdjęciu widzimy jeszcze podwozie bez owiewków.



# KRONIKA OGÓLNA

## Polska

**Kurs instruktorów pilotażu motorowego.** W terminie od 1.II.1939 r. do 1.V.1939 r. odbędzie się kurs instruktorów pilotażu motorowego dla oficerów i podchorążych rez. lotnictwa.

Kandydatom w czasie trwania kursu będzie przysługiwało:

1. wynagrodzenie miesięczne w wysokości 300 zł. płatne z góry,
  2. zwrot kosztów przejazdu II klasy z miejsca zamieszkania na podstawie rozkazów wyjazdów, wystawionych przez Dowództwo Lotnictwa,
  3. ubezpieczenie od wypadków,
  4. ewentualne zakwaterowanie, płatne według stawek wojskowych.
- Kandydaci, którzy ukończą kurs z pomyślnym wynikiem zostaną zaangażowani w charakterze instruktorów do wojskowych szkół pilotów na następujących warunkach:

- a) roczny kontrakt z wynagrodzeniem 400 zł płatnym z góry,
- b) jednomiesięczny urlop płatny po roku pracy,
- c) ubezpieczenie od wypadków,
- d) zwrot kosztów przejazdu II klasą do miejsca przydziału na podstawie rozkazów wyjazdu, wystawionych przez Dowództwo Lotnictwa,
- e) ewentualne zakwaterowanie, płatne według stawek wojskowych.

Reflektanci, oficerowie i podchorążowie rezerwy lotnictwa winni składać podanie w ośrodkach P. W. Lotn. dołączając do podania życiorys (podanie i życiorys musi być napisane własnoręcznie). W podaniu należy dokładnie podać:

- 1) stopień w rezerwie,
- 2) pułk macierzysty, ewentualnie pułki, w których kandydat odbywał praktykę lub ćwiczenia rezerwy po ukończeniu pilotażu,
- 3) rok ukończenia szkoły pilotażu (obozu P.W. Lotn., szkoły podchor. rez., względnie innej szkoły wojskowej),
- 4) ogólną ilość wylatanych godzin w charakterze pilota z podaniem przybliżonej ilości godzin, wylatanych na każdym typie,
- 5) typy samolotów, na których kandydat latał samodzielnie w charakterze pilota.

Podania będą przyjmowane do dnia 25 listopada 1938 r.

**Nowi fundatorzy samolotów.** Ofiarność społeczeństwa na cele lotnictwa rozrasta się do imponujących rozmiarów. Oto przed paru dniami znany przemysłowiec p. S. Graff złożył do rąk p. generała Berbeckiego deklarację pieniężną w wysokości 28.500 zł. na budowę samolotu najnowszego typu, podkreślając hojnym darem zrozumienie wartości silnego i zasobnego w sprzęt lotnictwa.

P. generał Berbecki, który przyjął p. Prezesa Graffa na specjalnym posłuchaniu w Zarządzie Głównym LOPP, podziękował ofiarodawcy wyrazami szczerego uznania.

W nieprzerwanym szeregu fundatorów samolotów stanęli godnie człon-

kowie dyrekcji i pracownicy Elekrowni Okręgu Warszawskiego, którzy w dniu 6 listopada r. b. przekazali LOPP samolot RWD-17.

Uroczystość przekazania odbyła się na lotnisku Aeroklubu Warszawskiego, a wzięli w niej udział zaproszeni goście i pracownicy Elekrowni Okręgu Warszawskiego, którzy tłumnie przybyli wraz z rodzinami na wielu samochodach ciężarowych i osobowych.

Po poświęceniu samolotu przez ks. kapelana Paszkowskiego przemówił przedstawiciel komitetu fundacyjnego, dając wyraz tym pragnieniom, które skierowały ofiarodawców do świadomości na cele lotnictwa.

Mówcy odpowiedział w mocnych słowach p. generał Berbecki, krzepiąc zebranych zapewnieniem, że silny duch i umiłowanie wolności przez obywateli dadzą Polsce potężne skrzydła wielkiej armii lotniczej.

Niezatarte wrażenie wywarły na zgromadzonych piękne i gorąco oklaskiwane akrobacje, wykonane na ufundowanym samolocie, i brawurowy skok ze spadochronem.

**Vacuum Oil Co na dozbrojenie.** W dniu 14.XI. b. r., w obecności p. ppłk. E. Pistla i Korpusu Oficerskiego 1 p. lotn. oraz przedstawicieli Dyrekcji i pracowników Vacuum Oil Company odbyło się na lotnisku wojskowym na Okęcu przekazanie: samolotu RWD-8, 4 ciężkich karabinów lotniczych oraz 6 spadochronów i masek gazowych, ufundowanych przez zarząd, członków dyrekcji i pracowników Firmy Vacuum Oil Co.

Mieniem zarządu firmy i pracowników przemówił dyr. Aleksander Kopceński, wznosząc okrzyk na cześć Najjaśniejszej Rzplitej Polskiej, Pana Prezydenta prof. Ignacego Mościckiego i Marszałka Śmigłego-Rydza, po czym w krótkich, żołnierskich słowach podziękował za ofiarowany sprzęt p. ppłk. Edward Pistla.

## W, Brytania

**Angielskie zbrojenia.** 8 października minister lotnictwa sir Kingsley Wood ogłosił, że w Glasgow powstanie nowa fabryka samolotów kosztem miliona funtów, zaś zakłady Fairey w Stockport zostaną rozbudowane kosztem 500.000 funtów szterlingów. System obrony za pomocą balonów zaporowych zostanie wydatnie rozszerzony.

**Piękny lot.** 6 listopada wystartowały z Egiptu trzy angielskie samoloty Vickers „Wellesley“ do lotu bez lądowania do Australii. Jedna z maszyn musiała nazajutrz przed południem lądować przymusowo na wyspie Timok. Dwie pozostałe po 48 godzinach i 7 minutach lotu dosięgły do Port Darwin. Przebyta odległość wynosi 11.460 km.

**Lot hydroplanu „Mercury“.** W dniach 6 — 8 października wystartował — z pomocą wodnosamolotu „Maya“ — pływakowy hydroplan „Mercury“. Odlot nastąpił w Dundee, w Szkocji, po 42 h 06' lotu samolot wodował na rzece Orange w Połudn. Afryce. Przebyta odległość wynosi 9.726 km. Pilotował kpt. Bennett, który na maszynie tej dokonał poprzednio przelotów Atlantyku Północnego.

**De Havilland debiutuje w metalu.** Zakłady de Havilland a mają wypuścić na początku nadchodzącego roku model „DH-95“, pierwszą swą konstrukcją całkowicie metalową. Będzie to jednopłat komunikacyjny na 12 — 18 osób. Silniki — Bristol „Perses XC“.

## Francja

**Potez 63 na liniach pocztowych.** Francuskie ministerstwo lotnictwa oddało do dyspozycji towarzystwa „Air-Bleu“ jeden egzemplarz znanej maszyny myśliwskiej wielomiejskowej typu Potez 63.

**Machonin.** Swego czasu (por. Skrzydłata ze stycznia 1936 r.) pisano o my-



Z uroczystości przekazania sprzętu wojennego przez firmę Vacuum Oil Company.

śliskiej maszynie Machonina z teleskopowo zmniejszonymi skrzydłami, która uzyskuje nagrodę państwową, wyznaczoną za osiągnięcie szybkości ponad 500 km na samolocie myśliwskim. Obecnie znowu słychać, że mają na niej być robione próby bicia rekordów szybkości. Wymieniane są nawet nazwiska znanych pilotów: Durmon i inn.

**A. Arnoux wciąż swoje!** W końcu października Arnoux poprawił dwa rekordy międzynarodowe szybkości w kat. 6 i pół litrowej samolotów lekkich, należące dotychczas do jego rodaka Boris. Osiągnął on na takim samym samolocie Caudron „Rafale” szybkość 317 km/godz. na trasie 2.000 km, zaś 319 km/godz. na dystansie 1.000-kilometrowym. Arnoux zdobył też „Coupe Zenith” na 1938 r.

**Echa z Francji.** „Les Ailes” lansują ideę urządzenia konkursu samolotów małej mocy, objętych nowymi postanowieniami ministerialnymi dla amatorów. Rzecz ma wszelkie szanse zrealizowania.

### Niemcy

**Bilans niemieckich lotów badawczych nad Atlantyką Północnym.** 19 października zakończony został przelotem 4-motorowego wodnopłata Blohm & Voss „Ha-139 B” tegorocznego okresu studiów Lufthansy na Atlantykę Północnym. W sumie towarzystwo wykonało dotychczas 50 przelotów nad północną połączy Oceanu Atlantycznego. Po pierwszych początkach w r. 1929 w obsłudze doliczonych parowców „Bremen” i „Europa”, w r. 1936 powrócono na Pn. Atlantyk z dwiema łodziami Dorniera typu „Do-18”. Wykonano wtedy osiem przelotów drogą via Azory. Czas podróży z Horthy do New Yorku wahał się pomiędzy 22 h 12'a 13 h 32'. W r. 1937 rozpoczęto loty na wodnopłatach pływających „Ha-139”. Czas poprawiły się i na tym samym, jak wyżej, odcinku, wyniosły: 19 h 05' do 14 ha 35' w kierunku na zachód, zaś 16 ha 38' do 14 ha 10' — na wschód. W roku

bieżącym do „Norwind’a” i „Nordmeera’a” dodano trzecią maszynę tych samych zakładów, mianowicie „Nordstern” (typ „Ha-139 B”). Jest to przeróbka modelu poprzedniego, różniąca się szeregiem udoskonaleń i posiadająca nieco zwiększone rozmiary. W r. 1938 czas lotu Azory — New York wynosił 17 h 40' — 13 h 40', w kierunku odwrotnym wahał się pomiędzy 15 h 55' a 11 h 53'. Na ten rok Niemcy mieli już zamiar zacząć przewóz poczty. Ponieważ jednak władze amerykańskie odmówiły na to swej zgody, latano nadal bez ładunku handlowego. O rozmiarach prób świadczy liczba wylatanych kilometrów: r. 1936 — 37.637 km w 8 lotach, r. 1937 — 70.325 w 14 lotach, r. 1938 — 141.800 km w 28 lotach.

**Niemieckie komentarze do sprawy czeskiej na tematy lotnicze.** W redakcyjnym artykule czasopisma „Flugsport” (Nr. 21/1938 r.) czytamy ciekawe dla nas wypowiedzi w związku z rozwiązaniem problemu Czechosłowacji. Zaczyna się jak zwykle od Wersalu. Traktaty pokojowe, stwierdza pismo, uniemożliwiły istnienie przemysłu lotniczego w krajach pokonanych, m. inn. na Węgrzech. Na to miejsce rozpoznał się żywiony pieniądźmi Entente'y wojenny przemysł lotniczy w Czechosłowacji, nie pozostający w żadnym stosunku do wielkości tego państwa. „Komunikacja i sport były tu rzeczą uboczną. Szybownictwa gwałtownie dawiono przez wojsko, mało co było wiadc”. Właśnie Niemcy zagraniczni tworzyli ośrodki skupiające ludzi o prawdziwych zamiłowaniach lotniczych. „Nawet na czeskich etuzjastów bardzo krzywo patrzano, gdy zajmowali się lotem bez silnika. W ten sposób zahamowano wszelki postęp. W tak odpowiednich obszarach Słowaczyny o szybownictwie nie było ani słychu, a jeszcze mniej — na Ukrainie. Tu trzeba będzie wiele nadrobic z tego, co zaniedbano w ciągu 20 lat. — Tytuł artykułu: „Węgy — Słowacja — Ukraina” może świadczyć, że Niemcy mają projekty skierowania swej ekspansji lot-

niczej daleko dookoła naszej południowej granicy.

**Lot mięśniowy.** Szef N. S. F. K. przedłuży konkurs na lot mięśniowy Towarzystwa Politechnicznego we Frankfurcie/M. do 1.IX. 1939 r.

**Kongres Lilienthal - Gesellschaft.** 12 października otwarto w Berlinie doroczny kongres Lilienthal - Gesellschaft für Luftfahrtforschung, przy udziale wielu uczestników krajowych i szeregu znomych gości zagranicznych. W trakcie posiedzenia szefowi technicznemu zakładów Bristol, inż. Feddenowi, wręczono „piersień Lilienthal'a”, ofiarowany dla wyróżnienia wybitnych zagranicznych badaczy przez marsz. Göring.

### Rumunia

**Nieudana próba kpt. Papana.** Znany lotnik rumuński, kpt. Papana, wystartował w końcu października z New Yorku z zamiarem dotarcia do Rumunii drogą przez Atlantykę Południową. W Miami na Florydzie aparat skapotał i uległ ciężkim uszkodzeniom, jednakże Papana i towarzysząca mu osoba wyszły bez najmniejszych obrażeń. Papana zrezygnował z tego lotu. W r. ub. chciał on wziąć udział w wysięgu Istres — Damaszek — Paryż, ale jego przybycie w porę stanął na przeszkodzie zakaz przelotu Atlantyku Północnego, wydany przez władze amerykańskie.

### Szwajcaria

**Rozbudowa przemysłu w Szwajcarii.** W Zürichu powstało towarzystwo z kapitałem 100.000 franków w celu zbadania możliwości założenia wielkiej firmy, produkującej sprzęt lotniczy. Na budowę projektowanych zakładów przygotowali znani kapitaliści szwajcarscy narazie 5 milionów fr. szwajcarskich.

### St. Zjedn.

**Pościgówka z przeciwnymi śmigłami** znajduje się od pewnego czasu w próbach w Ameryce. Jak wiadomo, podobno maszyna Koolhovena wykonana przed niewiele miesiącami pierwsze loty w Holandii.

## Co to jest „Piastopil”?

„Piastopil” poduszki — materace z gumy gąbczastej powodują niesłychany wprost przewrót w dziedzinie wyścielenia krzeseł, foteli i siedzeń wszelkiego rodzaju (Pat. R. P. Nr. 23228).

Dzięki genialnie pomyślanej konstrukcji, nareszcie powstał nowy typ siedzeń, który przy swej trwałości i lekkości daje znakomitą miękkość, komfort i wygodę. Materace i poduszki „Piastopil” wykonane są z elastycznej gumy gąbczastej, której nadano formę licznych, sześciokątnych komórek, połączonych u podstawy na jednej płaszczyźnie. Poszczególne komórki posiadają na swej górnej i bocznych ściankach otwory do przepływu powietrza. Każda część, tzn. komórka, jest niezależna od drugiej, a więc z chwilą przesunięcia ciężaru ciała na poduszce, czy materacu, powietrze przepływa z jednej komory do drugiej, przez co otrzymujemy idealną wprost równomierność ucisku, elastyczność i prężność, dająca uczucie wielkiego wypoczynku i komfortu. Przy zastosowaniu „Piastopilu” zbytecznym jest używanie sprężyn, które do tej pory były niezbędne przy konstrukcji siedzeń wyścielanych. Jest to zupełnie logiczne, gdyż w „Piastopilu” rolę sprężyn spełnia elastyczność ścianek komórkowych oraz przepływające powietrze. Dzięki swej konstrukcji komórkowej oraz zastosowaniu gumy gąbczastej, „Piastopil” nie posiada mocnych odrzutów i reagowanie jego na wszelkiego rodzaju wstrząsy jest minimalne.

Poduszki - materace „Piastopil” skutkiem wielkiej ilości komórek i niezależności jednej od drugiej nie deformują się zupełnie i nie zmieniają powierzchni. Dzięki swym prak-

## ZDOBYCZE PRZEMYSŁU GUMOWEGO

tycznym zaletom stosowane są wszędzie tam, gdzie dbałość o wygodę i lekkość jest niezbędnym warunkiem.

„Piastopil” produkują znane zakłady kauczukowe „Piastów” S. A., Warszawa. Złota 35.





## Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej

(CZŁONEK F. A. 1.)

WARSZAWA, KRÓLEWSKA Nr. 2

Adres telegraficzny: Aeroklub Warszawa

Telefony 2-33-77, 2-33-11.

# BIULETYN

Nr. 132

Listopad — 1938

## UROCZYŚĆ ROZDANIA NAGRÓD

Dnia 19.XI.1938 r. odbyła się w lokalu Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej tradycyjna uroczystość rozdania nagród zwycięskim załogom tegorocznych krajowych zawodów lotniczych, szybowcowych i balonowych oraz nagród za pobicie rekordów i za premiowane wyczyny szybowcowe. Na uroczystość przybyli pp.: Wiceminister Komunikacji inż. A. Bobkowski, gen. dr J. Zając, Inspektor Obrony Powietrznej Państwa, gen. L. Rayski, Dowódca Lotnictwa i gen. J. de Beaurain, władze Aeroklubu R. P., zwycięscy lotnicy oraz zaproszeni goście.

Uroczystość zagałę prezes Aeroklubu R. P. ks. J. Radziwiłł witając przybyłych przedstawicieli władz oraz gości, po czym przemówił Wiceminister Komunikacji inż. A. Bobkowski, omawiając osiągnięte w tym roku wyniki i dziękując organizatorom za poniesione starania i pracę a zawodnikom za wysiłki i osiągnięte wyniki.

Następnie przemawiał gen. dr Zając, który złożył życzenia aeroklubom regionalnym oraz zwycięskim zawodnikom zaznaczając, że polskie lotnictwo tak wojskowe jak i cywilne cechowały w tegorocznym sezonie wyjątkowy zapał i bojowość sportowa. Kończąc swoje przemówienie, gen. dr Zając życzył lotnictwu, aby te walory były dalej gruntowane. Po przemówieniu gen. Zając dokonał wręczenia nagród Pana Marszałka Śmigłego - Rydza a wiceminister Bobkowski wręczył pozostałe nagrody. Po rozdaniu nagród nastąpiło przyjęcie. Uroczystość zakończono wyświetleniem filmów z tegorocznych Krajowych Zawodów Szybowcowych w Masłowie i Krajowych Zawodów o puchar im. płk. Wańkowicza w Mościcach.

## PILOCI SZYB. KAT. D.

Międzynarodowa Komisja Studiów nad Lotem Bezsilnikowym (ISTUS) zatwierdziła wykonane w Polsce przez niżej wymienionych pilotów szybowcowych warunki kat. D i nadała im dyplomy oraz odznaki:

Nazwisko i imię	Nr. odznaki	Nazwisko i imię	Nr. odznaki
Tomaszewski Janusz . . .	1072	Dąbrowski Zygmunt . . .	1078
Kochanowski Bolesław . . .	1073	Mazur Władysław . . . . .	1079
Hymen Włodzimierz . . . .	1075	Gołąbek Stanisław . . . . .	1080
Kopiński Stefan . . . . .	1076	Dobrzański Leonard . . . . .	1081
Brochocki Kazimierz . . . .	1077	Peszke Wiktor . . . . .	1082

Warszawa, 23 listopada 1938 r.

p. o. Sekretarza Generalnego

(—) A. Domes

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: WARSZAWA, AL. NIEPODLEGŁOŚCI 163, TELEFON 431-00. KONTO PKO 9511

Warunki prenumeraty w kraju: rocznie — 10 zł., półrocznie — 5,50, kwartalnie — 3 zł. Numer pojedynczy — 1 zł. Zagranicą: rocznie — 14 zł. półrocznie — 7,50. Numer 12z. 30gr. Prenumeratę zaległą oblicza się według normy kwartalnej. Przy zamawianiu pojedynczych egzemplarzy prosimy wpłacać dodatkowo na porto: od 1 egz. — 15 gr., 2 - 3 egz. — 25 gr., 4 - 6 egz. — 35 gr., 7 - 10 egz. — 50 gr. i t. d.