

50-GR

NR. 23



OBRONA PRZECIWILOTNICZO-GAZOWA

DWUTYGODNIK

ROK WYDAWN. XIII

1 grudzień 1935 r.

POLSKI



CORAZ DALEJ — CORAZ SZYBCIEJ

Pamiętamy bardzo dobrze, że po zrezygnowaniu Polski z organizacji międzynarodowych zawodów samolotów turystycznych (Challenge), które miał przeprowadzić Aeroklub R. P. w 1936 roku, w następstwie zwycięstwa kapitana Bajana z 1934 r. — wszystkie inne państwa, biorące dotychczas udział w zawodach, odmówiły go również w ich dalszym kontynuowaniu. Nastąpiła pewna konsternacja w łonie zarządu Międzynarodowej Federacji Lotniczej (F.A.I.), powołanej do patronowania wszelkiego rodzaju imprezom lotniczym o charakterze międzynarodowym, z chwilą, gdy obalono Challenge, nie dając nic wzamian. Oczywiście, — było rzeczą zupełnie zrozumiałą, — że świat lotniczy będzie domagał się stworzenia przez F.A.I. takiej imprezy międzynarodowej, która będzie sprawdzianem wartości lotniczych, w najnowszym ich ujęciu, i bodźcem twórczym dla konstruktorów i pilotów całego świata.

Musimy uzmysłwić sobie, że tylko w konkurencji międzynarodowej można dojść do wyczynów, które mają jakąś wartość w lotnictwie, albowiem współzawodnictwo z innymi narodami zezwoli dopiero na prawdziwą ocenę własnych wartości. Pragnąc wydobyć jak największą wartość musi się zastosować pewne bodźce twórcze, z których ambicja narodowa odgrywa największą rolę. Konstruktor, pilot, mechanik i robotnik fabryczny, gdy wiedzą, że produkt ich pracy, reprezentuje barwy narodowe na forum zagranicznym i ma się zmierzyć z barwami innych państw, wydobędą wszystko z siebie, aby się godnie zaprezentować. Z tej szlachetnej rywalizacji między narodami, ciągnie lotnictwo pierwszorzędną korzyść, bo rozwija i udoskonala swój sprzęt w daleko szybszym tempie, niżby to się działo na normalnej drodze ewolucyjnej.

W jakimż kierunku poszły zainteresowania lotnicze świata, po definitywnym skończeniu z zawodami w rodzaju challenge'ów. Przedsmak tych zainteresowań dała nam Anglia, urządzając zawody, a raczej wyścig lotniczy, na trasie Londyn — Melbourne, zdobyty przez Anglików w rekordowym czasie trzech dni, na szybkim samolocie turystycznym.

Na ostatnim zebraniu F.A.I., który się odbył we wrześniu b. r. w Jugosławii, zapadła uchwała o zorganizowaniu w 1937 lub 1938 roku olbrzy-



Odsłonięcie tablicy pamiątkowej na lotnisku w Warszawie ku czci ś. p. mjr. pil. Ludwika Idzikowskiego, poległego śmiercią lotniczą podczas przelotu nad Atlantykiem.

mich zawodów pod nazwą „Lot naokoło świata”, pod protektorem F. A. I.

Według relacji delegata A. R. P. i członka Zarządu F.A.I. ppłk. dypl. obs. B. Kwiecińskiego zawody te w ogólnych zarysach przedstawiałyby się następująco: trasa lotu ma prowadzić przez wszystkie części świata; początek lotu w Paryżu, następnie Egipt, Indje, Japonja, morze Beringa, Ameryka, z San Francisco do Nowego Yorku, skok przez Atlantyk i koniec w Paryżu. Czynnikiem decydującym w locie będzie szybkość, kto pierwszy przyleci ten zwycięży. Do zawodów dopuszczony będzie każdy samolot lądowy. Nagrody mają odpowiadać rozmiarom imprezy, a więc pierwsza — 3 miliony franków franc., druga 1½ miliona, trzecia 1 milion i kilka po pół miliona.

Jak widzimy olbrzymia impreza, zakrojona na miarę światową, która niewątpliwie poruszy umysły lotnicze wszystkich państw, przodujących na tem polu. Szkoda, że jeszcze nie posiadamy bliższych danych o tych zawodach, ale na razie są one przedmiotem gruntownych studjów. Prawdopodobnie wstępem do tej imprezy będzie projektowany przez Aeroklub Francji wyścig lotniczy Paryż — Saigon i z powrotem, który ma się odbyć jesienią 1936 r., na trasie o długości około 22.000 klm. Ocena będzie polegała na szybkości i zaletach technicznych samolotu. Nagroda wynosi półtora miliona franków. Samoloty muszą posiadać minimalny zasięg 1.200 klm., kabinę na 4-ch pasażerów i bagażnik. Załoga ma składać się z

pilota i radjotelegrafisty. Bardzo ciekawe są warunki konkursu: przebiecie pierwszego etapu Paryż — Bagdad bez lądowania (3.700 klm) będzie premjowane, każdy samolot, który osiągnie szybkość handlową ponad 245 klm/godz. musi być odsprzedany rządowi francuskiemu za sumę: 1.200.000 franków. Widać z tego, że Francji chodzi o praktyczne i życiowe wykorzystanie zawodów, dla uzyskania najlepszego samolotu komunikacyjnego, długodystansowego.

Widzimy więc w jakim kierunku poszły ostatnio zainteresowania świata lotniczego; dadzą się one ująć krótko, „coraz dalej — coraz szybciej”.

Nie tak dawno przelot przez Atlantyk, i lot naokoło kuli ziemskiej, należały do rekordowych wyczynów, dziś wprowadza się je do zawodów, jako obowiązujące punkty programu.

Lotnictwo idzie stale olbrzymimi krokami naprzód. Czy w tym wyścigu rozwojowym nie braknie naszych barw? Trudno na to odpowiedzieć, albowiem wszystkie te imprezy są teraz projektami, a dopiero szczegółowe zapoznanie się z warunkami konkursu, zezwoli na ocenę możliwości naszego udziału w tego rodzaju zawodach.

Jedno jest pewne, że jeśli nasze władze lotnicze zdecydują udział Polski w zawodach, L. O. P. P., która już tyle okazała poparcia wszelkim poczynaniom, mającym rozwój lotnictwa polskiego na celu, i w tym wypadku zapewne, nie odmówi swego moralnego i materialnego poparcia konstruktorom i pilotom polskim.

A. W.

SANKCJE

Z dniem 18 listopada weszły w życie sankcje...

Zatrzymajmy się chwilę: cóż to są owe sankcje, o których codziennie niemal wspominają depesze w dziennikach, o których długo i uczenie prawią autorzy wstępnych artykułów, nie wyjaśniając, zresztą bliżej znaczenia tego cudzoziemskiego wyrazu, jaki od paru tygodni pozyskał już prawo obywatelstwa we współczesnej polszczyźnie.

Nie szafujmy tu terminami obowiązującymi w dyplomacji; nie spiętrzajmy paragrafów, z jakich składają się statuty Ligi Narodów i stwierdźmy pokrótce i poprostu, że sankcjami zwa się zakazy, dobrowolnie powzięte przez członków Ligi, a wzbraniające dostarczania napastnikom wszystkiego, cokolwiekby mu mogło umożliwić prowadzenie wojny przeciw napadniętemu. W danym wypadku chodzi, rzecz prosta, o Włochy. Włochom więc nie powinnyby sprzedawać państwa, należące do Ligi Narodów, tych przedewszystkiem surowców, na których opiera się przemysł wojenny, a dalej wszystkiego, czego im brak do ich zaopatrzenia codziennego.

Tak też pojęta została lista produktów, eksportowanych do Włoch, jaką ustalił genewski komitet koordynacyjny w połowie ubiegłego miesiąca. Wnet potem jednak z listy produktów, objętych sankcjami, a więc zakazem wywozu do Włoch, skreślono bawełnę, miedź, naftę i węgiel, t. zn. właśnie surowce najniezbędniejsze w zakresie przemysłu wojennego. Jeśli więc teoretycznie zasada stosowania sankcji przeciw napastnikowi przez państwa, należące do Ligi Narodów, może być najzupełniej słuszną, skoro uniemożliwić ma w założeniu tocenie wojny napastniczej, w praktyce, po takim skorygowaniu listy zakazów, sankcje mając się być z celem istotnym, wprowadzając natomiast tem większy zamęt w stosunki gospodarcze świata, na które i tak już wyrzekamy od dłuższego czasu nie bez powodu.

Skreślenie tych podstawowych właśnie surowców wojennych, bawełny, miedzi, nafty i węgla, rzecz prosta, nie było bezpodstawne. Z pomiędzy 53 państw, należących do Ligi Narodów, 50 tylko zgodziło się na stosowanie sankcji; nie będą ich stosowały Austria, Węgry i Albania. Ale nie należa między innymi do Ligi Narodów Niemcy, Stany Zjednoczone i Brazylja, a z pośród nich Stany Zjednoczone, jeden z największych producentów świata w zakresie bawełny i nafty staćby się mogły bezkonkurencyjnym dostawcą włoskim, z chwilą, gdyby stosowanie sankcji przez członków Ligi uniemożliwić miało dostarczanie Włochom tych właśnie surowców bądź przez W. Brytanię, bądź przez jej dominja, bądź wreszcie przez państwa od niej zależne lub napół zależne. Wszakże napół zależny od W. Brytanji Egipt jest drugim, po Stanach Zjednoczonych, włoskim dostawcą w zakresie bawełny; wszakże W. Brytania zajmuje czwarte miejsce w szeregu włoskich dostawców miedzi, dostarczając jednocześnie Włochom około 40% węgla a jeśli chodzi o naftę, mając w ręku całą niemal jej produkcję na Bliskim Wschodzie i znaczną jej część na Bałkanach. Można by więc, gdyby sankcje nie były rzeczą tak poważną i tak dotkliwą, być może, w skutkach, ironizować tu na temat wzniosłej akcji, zapoczątkowanej tak energicznie przez Anglię na gruncie genewskim, ale i łagodzonej wówczas, gdy chodzi o własny bussines.

Nie uczyniono natomiast wyjątku na liście sankcji genewskich w zakresie żelaza, stali, maszyn i produktów chemicznych, co poważnie, jak sądzić trzeba, odczuje przemysł francuski, będący, jeśli chodzi o żelazo i stal, znowu jednym z głównych dostawców włoskich. Nie tylko ten jeden przecież z prze-

mysłów francuskich, bo Włochy w odpowiedzi na sankcje genewskie zaczęły już stosować bojkot wszystkich wogóle towarów, pochodzących z państw, jakie do sankcji przystąpiły. W chwili, gdy piszemy niniejsze, depesze już doniosły, że w pierwszym dniu sankcji na granicy włoskiej wstrzymano 18.550 kg. czasopism francuskich, że dyrekcje kolejowe Francji obliczają swe straty w związku z wstrzymaniem ruchu towarowego na pograniczu włoskim na 100 milionów franków, że w jednym tylko z pogranicznych miasteczek, francuskiej Modanie 20 domów ekspedycyjno-towarowych zamknięto, a pracowników wyrzucono na bruk, że Francji grozi poważny wzrost bezrobocia, a jego widmo wywołuje już masowe wiece, których uczestnicy domagają się zniesienia sankcji przeciwwłoskich. Trudno się temu dziwić. Wszakże przemysł francuski w najznaczniejszej swej części produkuje przedmioty zbytku, które najłatwiej skreślić z listy zakupów. Niewątpliwie też Francja, najdotkliwiej odczuje skutki genewskich uchwał.

Odczuje je i Polska. Z sankcji, jakie stosuje Rzeczypospolita wyłączono wprawdzie zawarte uprzednio transakcje co do budowy m/s „Batory”, którą spłacamy węglem, oraz dostawy części samochodowych „Fiata”. Ale wywóz nasz do Włoch wynosił w r. ub. około 37 milionów zł., przewyższając nasz import z Włoch prawie o 3½ miliona; obecnie eksport nasz płodów rolnych, jaj, metali i wyrobów metalowych, drzewa, cukru i t. p. zamrzeć może na włoskim odcinku zupełnie, a eksport węgla, którego wartość stanowi połowę zgórą całości — zmniejszy się niewątpliwie w bardzo poważnym stopniu.

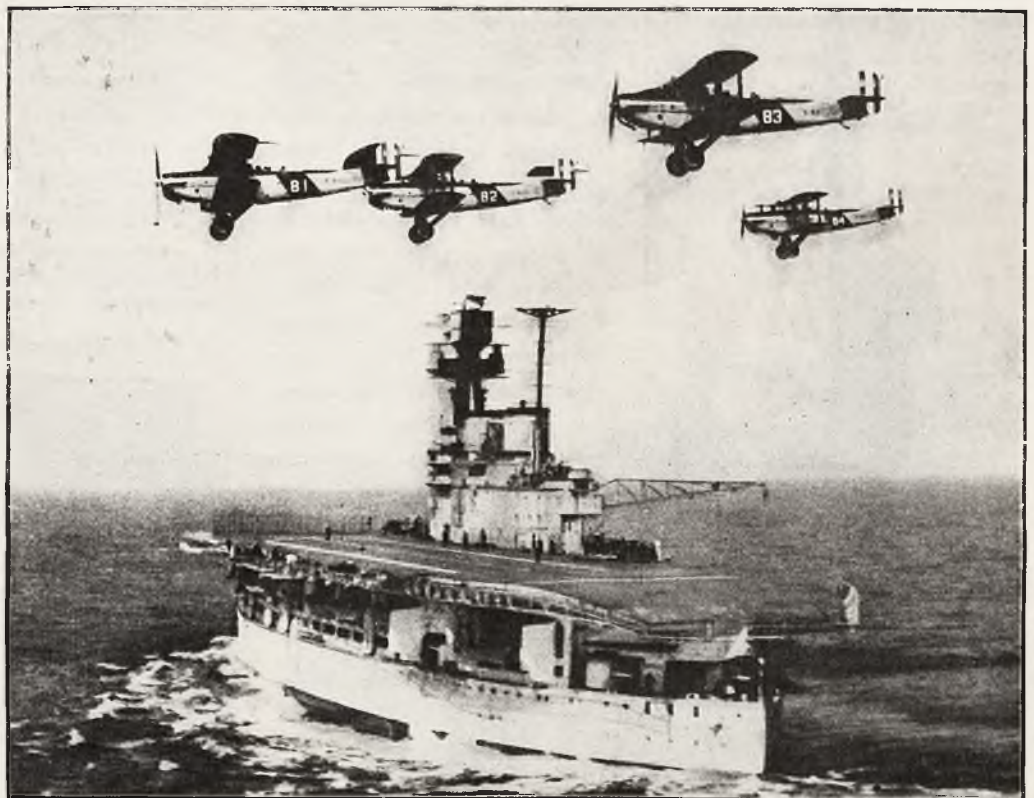
Odczują sankcje również i Włochy. Jeśli jednak zaopatrzyły się, jak to podkreślano, już z góry i to od dłuższego czasu w znaczniejsze zapasy surowców niezbędnych dla przemysłu wojennego, jeśli fabryki broni, amunicji i narzędzi walki technicznej i chemicznej będą mogły jeszcze przez pewien czas być czynne, a transportowce włoskie będą mogły dowozić sprzęt wojenny i nowe dywizje, — życie wewnętrzne kraju znieść będzie mogło bardzo wiele ograniczeń. Po-
tężnym wysiłkiem woli zbiorowej narody do-

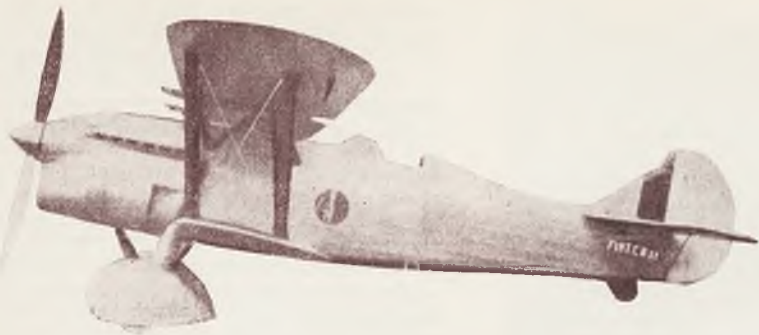
prowadziły przecież Włochy do samowystarczalności gospodarczej w zakresie produkcji rolnej, dzięki czemu mają zapewniły własny makaron i własny chleb pszeniczny, dwa podstawowe artykuły żywności. Wina i sałaty im nie braknie nigdy, a od mięsa wstrzymać się będą mogli łatwo, zastępując je po części rybami z własnych połowów: nigdy przecież befsztyk czy kotlet nie grał tak ważnej roli w jadłospisach włoskich, jak w naszych. Zresztą, czyż nie pamiętamy z własnych przeżyć, do jakich wyrzeczeń prowadzić może chęć przetrwania, jeśli podsyca ją uniesienie patriotyczne? Oddawaliśmy wszyscy bez wahania złote obrączki i pamiątkowe krzyżki w r. 1920, — dziś ten sam ofiarny zapał widzimy we Włoszech, które przez usta swej wielkiej rady faszystowskiej już oświadczyły, że dzień 18 listopada jest datą hańby i niesprawiedliwości w historii świata — hańby i niesprawiedliwości, polegającej na chęci zdławienia życia gospodarczego tego właśnie narodu, który największe bodaj zasługi położył w dziejach naszej współczesnej kultury i cywilizacji.

Bo istotnie jest paradoksalnym właśnie szczegółem w całej tej sprawie to, że sankcje przeciwwojenne zastosowane zostały po raz pierwszy — w obronie kraju o cywilizacji niezmiernie zacofanej — a przeciw państwu, które w średniowieczu zwłaszcza zapisało się złocistymi głoskami na kartach historii. Jest rzeczą oczywistą, że państwa, należące do Ligi Narodów, mogą i powinny — we własnym, dobrze zrozumianym interesie — przeciwdziałać każdej napaści, która dziś spotkać może tego, jutro zaś innego z pośród uczestników Ligi, ale szczegółem paradoksalnym będzie znowu, iż nie zastosowano żadnych sankcji wobec Japonji, gdy ta siłą oderwała od Chin ich prowincje północne, by stworzyć z nich niepodległe, ale otaczane najpilniejszą opieką japońską cesarstwo Mandżu-Kuo. Dziś Japonja przystępuje do drugiego skolei rozbioru wielkiej republiki chińskiej, ale państwo Wschodzącego Słońca nie należy już — od czasów mandżurskich — do aeropagu genewskiego. Czy wobec tego można będzie stosować jakiegokolwiek sankcje przeciw japońskiemu najeźdźcy?

Stanisław Poraj.

Awjomatka angielska na manewrach morskich.





ZASADY O.P.L. WŁOCH

Konflikt włosko-abisyński wytworzył groźne napięcie polityczne na morzu Śródziemnym pomiędzy Włochami, a Anglią. Rzeczy te są ogólnie znane, dlatego nie będę ich powtarzał, natomiast postaram się omówić pewne sprawy nas interesujące, a wynikające z tego napięcia o którym mowa.

Obecna sytuacja w basenie morza Śródziemnego jest tego rodzaju, że w razie zaostrzenia się zatargu włosko-angielskiego, flota Wielkiej Brytanii może poważnie zagrozić bezpieczeństwu ludności zamieszkującej półwysep włoski. Mamy tu na myśli oczywiście flotę morską, ale z nią razem zgromadzili Anglicy w swych bazach operacyjnych bardzo silną flotę powietrzną. Lotnictwo floty angielskiej, operującej na morzu Śródziemnym, zostało rozmieszczone na okrętach-lotniskowcach (awiomatki) i w portach morskich floty angielskiej. Rzucenie tych sił przeciwko Włochom, celem zniszczenia ich ważnych obiektów, leżących w głębi kraju, nie przedstawia specjalnych trudności. Lotnictwo angielskie będzie działać razem z flotą i pod jej potężną osłoną. Niewątpliwie, że na wypadek takiego ataku,

Działo przeciwlotnicze na podstawie.



włosi będą się bronić, przy użyciu wszystkich swych sił obrony przeciwlotniczej, ale wiemy przecież z doświadczenia, że obrona przeciwlotnicza może zadać i to poważne straty atakującemu, lecz samego ataku z powietrza w 100% nie może uniemożliwić. Ta niezbita prawda nie zmniejsza jednak w niczem konieczności obrony przed napadem z powietrza, a raczej każe skrupulatnie się do obrony przygotować i zastosować taki system obrony, któryby zapewnił największą skuteczność. Im lepszą będzie obrona, tem mniej strat materialnych i moralnych poniesie ludność i państwo. Dotychczas Włosi widzieli swe bezpieczeństwo w potężnym własnym lotnictwie, spychając wartość ziemnej obrony przeciwlotniczej na dalszy plan. Obecnie sytuacja zmieniła się dość radykalnie, dzięki koncentracji floty i lotnictwa angielskiego w pobliżu granic włoskich. Anglia zagraża Włochom, zapłatanym

w wojnę abisyńską, całą potęgą swej floty i lotnictwa, skoncentrowanych na morzu Śródziemnym. Stąd zrodziła się konieczność pomyślenia o obronie, tembardziej, że stan armii mającej bronić kraju został poważnie uszczuplony na rzecz armii, dokonującej podboju Abisynji. To siłą faktu zmusiło Włochów do szukania rozwiązania zagadnień obrony na platformie, na której znajdzie się oprócz wojska i ludność cywilna, lub przynajmniej pewne jej odłamy, przygotowane już uprzednio, do pełnienia funkcji, związanych z obroną przeciwlotniczą.

Niebezpieczeństwo, zagrażające Włochom ze strony lotnictwa nieprzyjacielskiego, znalazło żywy oddźwięk w prasie, która w licznych artykułach omawia te zagadnienia. Z nich dowiadujemy się, że we Włoszech robiono już wielokrotnie próby nocnych i dziennych alarmów przeciwlotniczych, połączonych z nalotami eskadr bombardujących, tak dla wyszkolenia lotnictwa z jednej strony, jak i praktycznego rozpoznania i uświadomienia ludności z niebezpieczeństwem lotniczym, z drugiej strony.

Przed niebezpieczeństwem powietrznym, a ściślej, przed niedopuszczeniem samolotów nieprzyjacielskich do wyznaczonego celu, broni obrona powietrzna, w postaci lotnictwa myśliwskiego i terytorjalna obrona przeciwlotnicza, rozporządzająca artylerją i karabinami maszynowymi. Włosi uważają jednak, że oba te środki, t. j. obrona ziemna i powietrzna nie są wystarczające. Przystępują do powietrznej nie znają granic i nie mogą być tak bronione i strzeżone, jak granice ziemne.

Artylerja przeciwlotnicza, mimo najcelniejszego ognia, nie może przeszkodzić licznym samolotom nieprzyjacielskim w osiągnięciu celu, przeznaczonego do bombardowania.

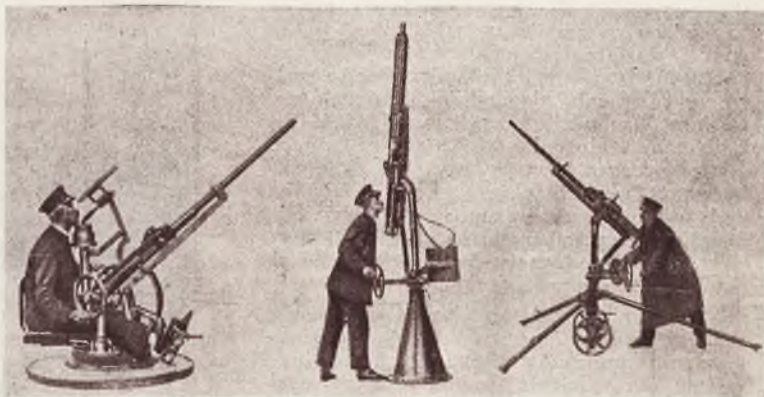
Groźba zagłady, wisząca nad miastami, uprzytomniła wszystkim konieczność zorganizowania ochrony przeciwlotniczej ludności cywilnej. We Włoszech funkcję tę powierzono U. N. P. A. (Unione Nazionale Protezione Antiaerea) i Czerwonemu Krzyżowi. A więc mniej więcej tak, jak u nas, gdzie zadanie to spełnia Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej. W ostatnich czasach wydano szereg okólników i instrukcji, które głoszą, że w razie ataku lotniczego ludność cywilna powinna najwięcej liczyć na własne siły i każdy obywatel powinien wiedzieć, jak ma się zachować, aby uchronić się przed niebezpieczeństwem. Szereg organizacji otrzymało instrukcje, jak mają przygotować swych członków do obrony przeciwlotniczej.

Nieprzyjacielska wyprawa bombardująca będzie natychmiast sygnalizowana zagrożonym obiektom przez t. zw. sieć awizującą.

Na alarm wystartują samoloty myśliwskie obrony powietrznej, a obrona przeciwlotnicza ziemna rozpocznie swe działanie przy pomocy artylerji i karabinów maszynowych przeciwlotn., zapór powietrznych (balony zaporowe) wreszcie reflektorów.

Alarm ludności cywilnej odbędzie się przy pomocy sygnałów, jakie w danej miejscowości się znajdują, a więc: syreny fabryczne, bicie w dzwony, rozgłośniki radiowe, dymy i t. d. O ile atak nastąpi w nocy, co będzie zdarzało się najczęściej, nastąpi natychmiastowe zga-

Działka przeciwlotnicze na przenośnych podstawach.



szczenie wszystkich światel. Wprawdzie, z chwilą rozpoczęcia działań wojennych, oświetlenie będzie zmniejszone w całym państwie (skasowanie światel zbędnych i zaciemnienie niezbędnych), jednak, w razie alarmu nocnego wszystkie światła bez wyjątku muszą być zgaszone w ciągu 5-ciu minut.

Zarządzenia ochronne, polegać będą na przygotowaniu maskowania ważniejszych obiektów i punktów, np. fabryk przemysłu wojennego, elektrowni, tam wodnych, mostów, prochowni i t. p. przy pomocy masko-farbowania. Masko-farbowanie polega na pokryciu punktów zagrożonych siatkami farbowanymi, o kolorze zlewającym się z otoczeniem.

Przeprowadzone ostatnio we Włoszech w Como doświadczenia w maskowaniu dały świetne wyniki, gdyż po zamaskowaniu pewnej tamy lotnicy nie mogli jej odnaleźć, pomimo dokładnej znajomości terenu.

Obrona bezpośrednia ludności cywilnej obejmuje dwa działy: budowa schronów i ewakuację ludności miast. Ewakuacja — to środek zapobiegawczy, który będzie zastosowany natychmiast po wybuchu wojny. Wszystkie osoby, których obecność nie jest niezbędna w wielkich miastach, środowiskach fabrycznych, oraz komunikacyjnych, względnie w miejscowościach położonych wzdłuż granic państwa — będą musiały opuścić miejsca swego zamieszkania, w ciągu 24-godzin, udając się, gdzie kto może: na wieś, do krewnych, znajomych i t. p. Należy podkreślić, że ewakuacja miast nie tylko ratuje życie ewakuowanym, ale równocześnie ułatwi ochronę tych, którzy muszą w mieście pozostać, z powodu mobilizacji cywilnej. Dlatego też zawczasu, to jest dziś jeszcze, należy ustalić: dokąd, z kim i jaką drogą ma się wyjeżdżać.

Znaczenie tej akcji zostało silnie podkreślone w jednym z przemówień Mussoliniego: „Doświadczenie, wyniesione z próbnych ataków lotnictwa bombardującego na Medjolan, wykazało trudność ochrony ludności dużych miast. Najskuteczniejszym środkiem obrony będzie najlichniesza ewakuacja miast, w których powinny zostać tylko te osoby cywilne, które zostały zmobilizowane”.

Z tego wynika, że schrony przeciwlotnicze będą służyły tylko dla mieszkańców pozostałych w mieście. Schronów tych nie będzie jednak za dużo, dlatego mieszkańcy każdego domu powinni wybrać w porozumieniu z właścicielem domu odpowiednią piwnicę, lub inną ubikację podziemną, która da się przerobić na schron. Piwnica taka powinna odpowiadać następującym warunkom: conajmniej 4 piętra budowli nad piwnicą, sklepienie łukowe, mocne ściany i znaczne oddalenie od klatki schodowej lub windy. Schronisko takie powinno być zawczasu przygotowane i opróżnione z niepotrzebnych rupieci. Otwory winny być zakryte workami z ziemią, a wewnątrz powinny się znajdować worki z piaskiem, dla pokrycia niemi podłogi znajdującej się nad schronem. W piwnicy przeznaczonej na schron należy wzmocnić sufit odpowiedniemi belkowaniami.

W stosunku do bomb wybuchowych to wystarczy, inne natomiast przygotowania powinny być przeprowadzone przeciwko bombom zapalającym. Bomby te, naładowane termitem, zapalają się z chwilą ude-

Obrona przeciwlotnicza na stanowiskach.



Najnowszy włoski samolot bombardujący.

żenia, a płomienie ich dosięgają temperatury 3.000° i nie dają się gasić wodą. W celu obrony przed nimi należy opróżnić strychy domów z łatwopalnych materiałów, zastępując je piaskiem, cegłami i niepalnym materiałem budowlanym. Obsługa ochronna powinna się zaopatrzyć w kilofy i łopaty, celem odrzucenia odłamków bomb i gruzów. Jako najważniejszy warunek w obronie zaleca się: absolutny spokój i dyscyplinę.

* * *

Jak widzimy z tego, obrona przeciwlotnicza Włoch, w zasadniczych ujęciach nie różni się od ogólnych poglądów w tej dziedzinie, panujących na całym świecie. Niepodkreślenie znaczenia obrony przeciwgazowej, w łączności z obroną przeciwlotniczą, nie wynika z małej ważności tej pierwszej, a jedynie z tematu tej pracy, która odnosi się wyłącznie do obrony przeciwlotniczej. Pewne zagadnienia tu poruszone są bardzo ciekawe i godne, aby im poświęcić więcej uwagi, jeżeli chodzi o rozważania obrony przeciwlotniczej nie tylko we Włoszech, ale i w innych państwach.

Rzeczą bardzo ciekawą jest maskowanie ważnych obiektów, które dzięki tej formie biernej obrony przeciwlotniczej, niejednokrotnie będą mogły uchronić się przed zniszczeniem. Drugą rzeczą ważną jest ewakuacja ludności, albowiem zmniejszenie liczby mieszkańców miast zmniejszy procent ofiar ewentualnego bombardowania i ułatwi działania obronne i ochronne. Organizacja obrony jest dość szczęśliwie rozwiązana przez powołanie do współpracy Czerwonego Krzyża, który odda niewątpliwie duże usługi w udzielaniu pomocy rannym i zagazowanym.

A. Wojtyga mjr. pil.

Baterja ciężkich karabinów maszynowych na samochodach.





R.W.D.-8

Niema prawie dziedziny sportu, w której nie spotkalibyśmy, jeśli nie drużyny, to bodaj poszczególnych przedstawicieli Klubu Sportowego „Skody”. Wyjątkowo ambitny sportowo ludek te „Skodziaki”, nie tylko zapalny, lecz wytrwały i nigdy nie spoczywający na już zdobytych laurach. „Coraz szerzej, coraz dalej i coraz lepiej — jest ich hasłem naczelnym. Lecz jeśli trzeba ich pochwalić, to istotnie jest za co. Bardzo to przyjemny obowiązek, zwłaszcza, gdy nastawienie sportowe łączy się z dobrem społecznym, gdy wydaje konkretne owoce, cenne dla kraju.

Poczynania poszczególnych placówek splatają się nieraz w ciekawy węzeł, w spłot nici wiodących ubocznie do dziedzin pozornie nie ze sobą wspólnego nie mających. Historia Koła L. O. P. P. Nr. 26 jest tego żywą ilustracją.

Okazuje się, że tam, gdzie panuje zastój i martwota, jeden pionierski odruch inicjatywy staje się tą małą kulka lodu, porywająca całą lawinę zapалу i... czynów.

Na cichem, ongiś drzemiącym, robotniczym przedmieściu Warszawy, dalekiem Okęciu takim zarzewiem twórczej pracy stało się właśnie powyższe Koło L. O. P. P. Nr. 26, przy obecnej Państwowej Wytwórni Silników P. Z. L., dawniej „Skodzie”.

Nie tylko w ciągu 10-lecia swego istnienia ze składek członkowskich wpłaciło L. O. P. P. owi zgórą 53.000 zł., lecz w kolejnych Tygodniach L. O. P. P. u ostatniego czterolecia zdołało na tym ubogim terenie zebrać z imprez zł. 5.157,75, a rozpoczynając taki Tydzień w r. 1931 uroczystą polową Mszą Św. na fortach, przyczyniło się pośrednio do wzniesienia pierwszej świątyni na Okęciu, poświęconej również z okazji Tygodnia L. O. P. P. w maju 1934 r.

Mniemanie, iż działalność tego Koła, jednego z najpierwszych, jak wskazuje początkowa cyfra jego numeracji, trysnęła od razu

Z WĘDRÓWEK PO L. O. P. P.'IE

jak gejzer, z chwilą jego powstania w r. 1925, byłoby przesadą. Wręcz przeciwnie — historia Koła Nr. 26 ma swe odchylenia jak wykres temperatury chorego, skoki wzwyż i opadania aż do granic bezruchu, jak np. w r. 1927, w okresie reorganizacji samej placówki pracy.

Początkowo hasła Ligi pozyskały sobie wyłącznie pracowników umysłowych fabryki. Jeszcze w r. 1929 Koło liczyło tylko 208 członków, które ze składek miało roczny wpływ zł. 1.397. Zato r. 1930 staje się przełomowym dla Koła.

Propaganda idei L. O. P. P. u wydaje wśród pracowników fizycznych taki wspaniały plon, jak uchwałę ogólnego zgromadzenia robotników o wstąpieniu wszystkich bez wyjątku do Koła. Ilość członków wzrasta od razu o 1.128 osób, czyli wyraża się już cyfrą 1.337 osób, a wpływy roczne — kwotą zł. 8.653,21. Tworzą się przytem dwie ruchliwe sekcje: gazowa i lotnicza, których bilans dzisiejszy nie ma w sobie ani cienia powszechnej „kryzysowości”. Nie zawiera może krezusowego salda brzęczącej mamony (bo z pustego i Salomon nie naleje) ale stokroć cenniejsze walory konkretnych dorobków czynu.

Najżywotniejszą komórkę tego Koła stanowi bezsprzecznie Sekcja Lotnicza. Sport Lotniczy wyciska na swych adeptach specjalne piętno skoncentrowania duchowego, graniczącego niemal z fanatyzmem, przy równoczesnej tężyznie fizycznej, wynikającej w dużej mierze z charakteru tego sportu wymagającego hartu i sił a wyeliminowującego jednostki nieodporne. Przebywanie częste na świeżem powietrzu, sprzężenie czujności, by zawsze być w pogotowiu do podjęcia rękawicy rzucanej bądź przez żywioły atmosfery, bądź przez maszyny chętnie buntujące się przeciw władzy człowieka, rzeźbi duchową i fizyczną sylwetkę jednostek, wyodrębniających się indywidualnością od tych, co tylko po ziemi chadzać lubią.

Cechy te nie dotyczą wyłącznie pilotów przemierzających często podniebne szlaki, lecz wszystkich, którzy ideałom lotnictwa



Hanriot

oddali swe umiłowania, czyniąc z nich cel swych wyłącznych zainteresowań osobistych bez ograniczeń i zastrzeżeń na rzecz jakichś innych dziedzin.

Wśród tego właśnie typu ludzi znalazłam się w warsztacie sekcji lotniczej Koła Nr. 26, powitana przez prezesa Koła mecenasa Bielińskiego, szefa pilotów motorowych sekcji p. Adamczyka, oraz instruktorów i kilkunastu członków sekcji.

Duma ich, to właśnie ów warsztat własnymi siłami urządzony na stryszku hangaru Aeroklubu Warszawskiego, do którego sekcja jest afiliowana, zachowując pewną swą autonomję. Po wdrapaniu się po stromych, jakby na wieżę wiodących schodkach, ze zdumieniem odkrywam dużą, widną salę poddasza znakomicie przystosowaną do celów warsztatu. Po środku prawie wykonczony już szybowiec szkolny „Wrona-Bis”, pierwsze, własnoręcznie, po godzinach ciężkiej pracy fabrycznej wykonane dzieło w tym zakresie.

Tylko obić płótnem i będzie gotów do szkolenia — wyjaśnia z dumą instruktor techniczny warsztatu p. Jackowski. — A oto embrjon szybowca treningowego typu „Czajka” — dodaje ze śmiechem, pokazując szkielec z patyczków przyszłej kabiny szybowca.

— Kiedyż panowie mają czas latać, szkolić się i jeszcze budować?

— Latem zaczynamy pracę w fabryce nieco wcześniej niż o godz. 7-ej, a kończymy około godziny 4-ej. Wielu z członków Sekcji przychodzi tu latać, lub pracować w warsztacie przed godzinami pracy, no i po jej zakończeniu, ledwo wpadnie do domu coś przegryźć. Bo lotnictwo jest jak haszysz, żyć bez niego trudno, gdy się raz zakosztowało narkotyku lotów. Na szkolenie czy to w pilotażu motorowym, czy szybowcowym używa się urlopów. Są nawet tacy zaciekli, któ-

Członkowie sekcji lotniczej koła LOPP Nr. 26 na tle samolotów.



rzy nie zdoławszy osiągnąć zamierzonej kategorii w okresie urlopu, za pozwoleniem władz fabryki przedłużają czas szkolenia, nie tylko utrzymując się z własnych oszczędności, lecz rezygnując dobrowolnie w tym okresie z zarobków, będących przecież jedyną podstawą ich egzystencji. A z jakim zadowoleniem przynoszą potem do Sekcji świadectwo kategorii B, lub C z Bezmiechowej, czy też Kulikowa.

To już prawdziwa pasja tego grona ludzi, którego 90% stanowią pracownicy fizyczni.

Są wśród nas tacy, co nie mają przekonania do ziemi. Idzie taki na czworakach pod górę, na start ciągnąc szybowiec. Lecz z chwilą wzbicia się w powietrze, ponurą twarz ożywia uśmiech. Już jest wszystko dobrze!

Iluż pilotów posiada już Sekcja?

Ma 6 motorowych pilotów i 14 szybowcowych w tym 2 instruktorów, będących już kandydatami do najwyższej kategorii „D”, 5-ciu pilotów kategorii „C”, oraz 7 kategorii „B”. Jak na cyfrę 80-ciu członków sekcji to jeszcze mało, lecz teraz posiadając własne szybowce uruchomimy z wiosną już stały, a nie jak dotychczas dorywczy trening. W porozumieniu z p. kpt. Peterkiem, kierownikiem P. W. w Aeroklubie Warszawskim chcemy nie tylko szkolić dalsze zastępy członków sekcji i pośród nich wybierać odpowiednie elementy na pilotów motorowych, lecz podciągnąć wszystkich do tak wysokiego poziomu, żeby stworzyć pierwszy ośrodek rasowego latania przy Klubie.

Sekcja posiada też 2 własne samoloty. Starego Henriot'a — 28 z silnikiem Le Rhona — 80 K. M., który otrzymała od A. W. i własnoręcznie przeprowadziła gruntowny remont maszyn, uzyskawszy na to od L. O. P. P. subsydjum w kwocie zł. 700 oraz nowy samolot szkolny typu RWD-8 zakupiony dzięki subwencji L. O. P. P. w Doświadczalnych Warsztatach Lotniczych. Dyrekcja fabryki P. Z. L. doceniając inicjatywę swych pracowników wypożyczyła Sekcji silnik G. 594, mocy 120 K. M., zwany popularnie „Czarnym Piotrusiem”.

Tak żywy i czynny organizm, musi mieć jakąś „duszę” tęgi motor, podtrzymujący napięcie entuzjazmu. Ledwo zadałam sobie w myśli to pytanie, gdy słowa prezesa Bielińskiego dają mi odpowiedź.

Bez p. Adamczyka nie byłoby Sekcji, on jest tą główną sprężyną i apostołem pozyskującym wyznawców.

Nie zdadzą się na nic protesty p. Adamczyka, skromnie usuwającego w cień swe zasługi, gorący pokłask kolegów przypieczętowuje słowa prezesa.

Cała maszynierja nie działałaby jednak tak sprawnie, gdyby dobra wola i współdziałanie szeregu jednostek nie stanowiły tych dobrze zazeblających się trybów.

Zarząd fabryki bardzo idzie na rękę poczynaniom sekcji swego Koła L. O. P. P. zwłaszcza od r. 1929, gdy Prezesem Koła został mec. Bieliński. Dzięki niemu Koło wyjednywa zgodę Komitetu Stołecznego L. O. P. P. na finansowanie prac tej sekcji w zakresie szkolenia pilotów, oraz budowy własnego sprzętu aż do wysokości sum, wpłacanych przez Koło. To już dało sekcji mocne i trwałe podstawy materialne i pozwoliło szybko kroczyć naprzód po drodze rozwoju. Sekcja ma niemałe ułatwienia natury technicznej, boć prezesem tej sekcji jest sam inż. Nowkuński, twórca Czarnego Piotrusia, nietrudno sobie wyobrazić że sekcyny „Piotruś” samolotu RWD-8 pod okiem rodzzonego papy, musi być wychuchany i wypieszczony.

Mniej efektywne oczywiście muszą być rezultaty sekcji gazowej zorganizowanej w r. 1931, bowiem lotnictwo ma to do siebie, że przyćmiewa nie tylko inne sporty ale wszelkie prace organizacyjne. Lecz sekcja gazowa Koła Nr. 26 w żywotności swej niepozostała w tyle, a Prezes jej p. Aleksander Bagiński z całą energią doprowadził do przeszkolenia przez L. O. P. P. zastępu kilkudziesięciu instruktorów i podinstructorów o. p. g., oraz 20 osób w zakresie ratownictwa, poczem sekcja ta została włączona do ośrodka obrony przeciwlotniczej biernej, samej fabryki. W marszach w maskach przeciwważowych przez miasto, organizowanych przez Kom. St. L. O. P. P. zawsze brała udział drużyna tej sekcji, uzyskując kolejno 13, 12, 12 i wreszcie 8 miejsce w ogólnej klasyfikacji. Nie zabrakło jej również na X-lecie Ligi w r. 1933. Wówczas całe Koło Nr. 26 wzięło udział w uroczystościach defilując z orkiestrą i transparentami „Skody” przez ulice stolicy.

Propagandowe prace Koła, zwłaszcza na

terenie samego Okęcia mają swoją własną chlubną kartę. Od r. 1931 rokrocznie na Okęciu odbywają się uroczystości Tygodnia L. O. P. P.'u, będące tam ewenementem oczekiwany i bardzo popularnym wśród mieszkańców. Taki tydzień rozpoczyna uroczysta Msza św. Gdy poraz pierwszy odbyła się na fortach, to na następny rok połączono ją z poświęceniem krzyża i dzwonu, na terenie przeznaczonym pod budowę kościoła na Okęciu. Był to istotnie dzień świąteczny dla tego przedmieścia, a już w r. 1934 taka sama Msza św. inauguruje IV-ty kolejny Tydzień L. O. P. P. odprawiona została w już wzniesionej kaplicy, której poświęcenia dokonali wówczas najwyżsi dostojnicy kościelni.

Na obchody Tygodni L. O. P. P. składa się zawsze bogaty program: popisy obrony przeciwważowej, pogadanki, wystawy sprzętu obronnego, imprezy sportowe, jak mecze piłki nożnej, bokserskie, wyścigi kolarskie, oraz zabawy ludowe i loterie fantowe i pokazy filmowe. Poważne dochody płyną z nich dla L. O. P. P.'u, a równocześnie wrasta uświadczenie ludności, podane w najprzystępniejszej, bo związanej z rozrywką formie. Dziś już mieszkańcy Okęcia niewyobrażają sobie wiosny bez Tygodnia L. O. P. P.'u, zyskał on sobie podstawy niewzruszonej tradycji osiedla. Do popularności jego przyczyniło się jeszcze wesołe przedstawienie rewjowe w r. 1934, zorganizowane i wykonane przez członków sekcji gazowej Koła, którego dochód został przeznaczony na budowę 2 aparatów kolekcyjnych do wykrywania gazów, pomysłu kierownika sekcji p. Al. Bagińskiego.

Koło posiada już spory zapas własnego sprzętu, niezależnie od ekwipunku ośrodka fabrycznego. 15 najróżnorodniejszych tablic orientacyjnych, zaczątek poważnej biblioteczki z dziedziny gazoznawstwa, oraz 2 aparaty — wykrywacze gazów.

Jednym słowem Koło to niezadawała się tylko faktem zarejestrowania i opłat członkowskich, żyje pełnią życia i rozwoju, stanowi zdrowy organizm, pełen inicjatywy, tężyzny rozwojowej i słusznie aspiruje do tytułu przodujących kół L. O. P. P. na terenie Warszawy.

M. Z.

MAŁY GORDON - BENNETT

Publiczność stolicy w pierwszej połowie września oczekiwała, i to z dużym zainteresowaniem, na zawody o Puchar Gordon-Bennett'a, mające się odbyć w dniu 15 września roku bieżącym.

Od zdobycia przez nas pucharu poraz trzeci zależało zatrzymanie go na własność. Najbardziej chyba niecierpili się najmłodszy przyjaciele L. O. P. P. Możliwość ujrzenia kilkunastu naraz balonów, będących własnością różnych państw i to nie tylko europejskich — to wielka atrakcja.

W zeszłorocznym „Małym Gordon-Bennett'cie” wzięło udział ok. 10.000 dzieci i dorosłych, ci ostatni szybko zapominali o puszczonym baloniku, dla dzieciarni natomiast rzecz cała nabrała specjalnego charakteru.

Powracające pocztówki stwierdzały odległość przeleciań przez balonik, a dzieciaki, częstokroć puszczające po 2 lub 3 baloniki, znacząc jakąś cechą dołączone kartki — wyprowadzać poczęły wnioski na temat warunków, najbardziej sprzyjających lotowi lub wręcz dla niego szkodliwych.

W roku bieżącym, by publiczność warszawska się nie nudziła i aby dzieciom dać możliwość wykorzystania możliwych najlepszych warunków atmosferycznych, rozpoczęto puszczanie baloników na tydzień przed zawodami wielkich balonów.

W 36-ciu punktach stolicy można było nabyć zarówno balonik jak i pocztówkę. Kupowano pocztówki z zastrzeżeniem otrzymania w jednym z punktów później — w chwili dla lotu dogodniejszej — gratisowo balonika.

I zaczęły się wśród chłopców i dziewczynek wielkie narady na tematy meteorologiczne. Zgłaszali się nawet pono do P.I.M.'u po porady.

Notowane na pocztówkach daty startu baloników, długość lotu i warunki atmosferyczne towarzyszące startowi — wytworzyły u dzieciaków całe teorie na temat najważniejszych dla lotu okoliczności.

I gdy w dniu 15 października wystartowały do wielkiego lotu prawdziwe balony, o małych rozpoczęły nadchodzić wiadomości.

Ogółem w tym roku puszczono ok. 15.000 baloników, z których odnaleziono ok. 3.000 sztuk, tylu też właścicieli pocztówek stanęło do konkursu.

Sporo pocztówek nosi stemple pocztowe z nad granicy sowieckiej. Żadna pocztówka z Sowietów nie nadeszła. Wpłynęły na to jakieś nieznane nam bliżej okoliczności, trudno bowiem uwierzyć, by powstała jakaś granica powietrzna, nie przepuszczająca naszych baloników poza obręb Polski.

W obecnych zawodach najdalej zaleciały baloniki:

1. Danuty Sanarz — 491 km., opadł w Tucznie woj. Wileńskiego.

2. Marji Poltroch — 478 km., opadł w miejscowości Ostra Mogiła woj. Tarnopolskie.

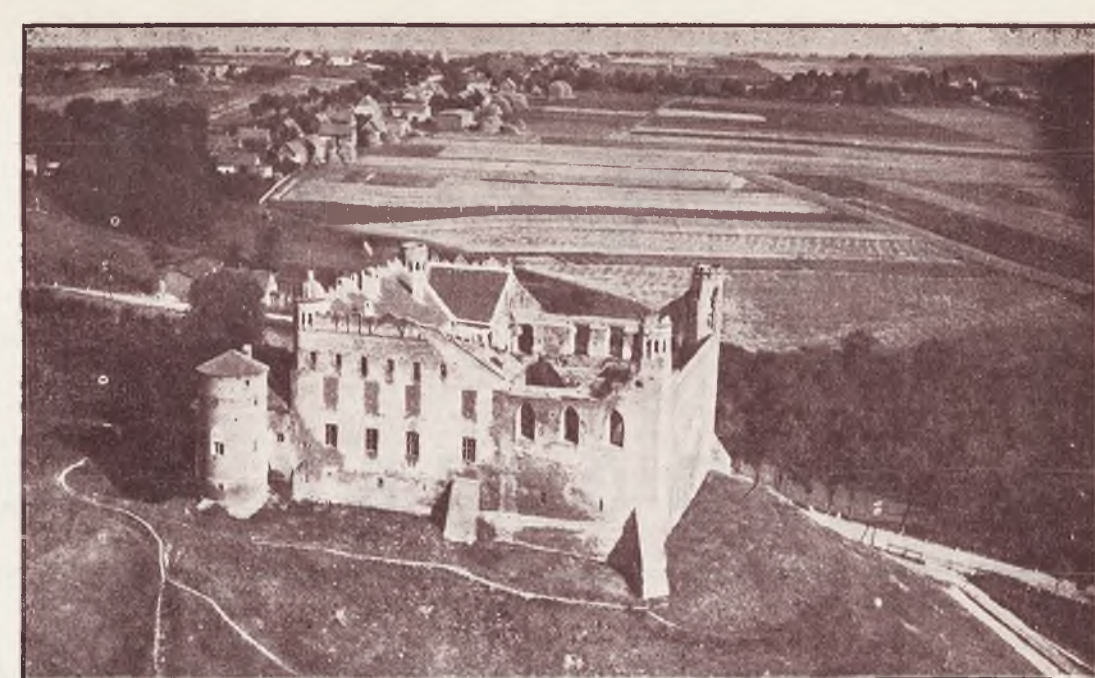
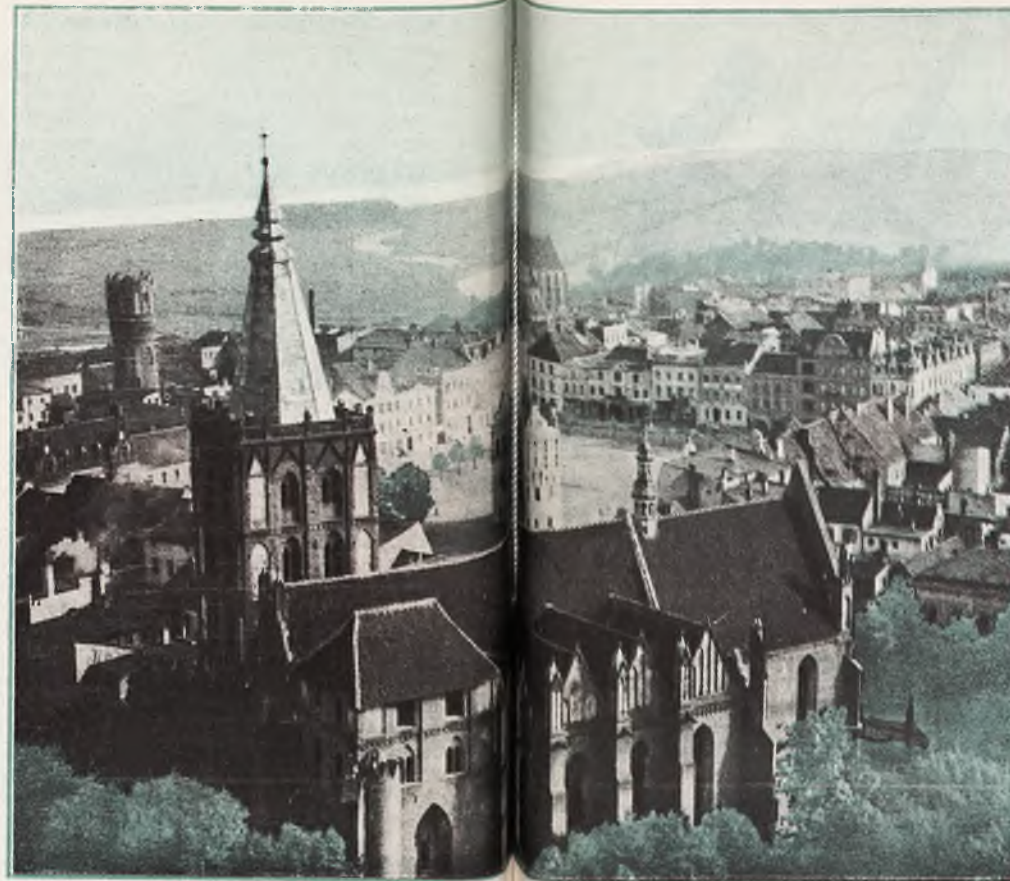
3. Marji Ossolińskiej i Weksblata — 422 km., opadły w jednej i tej samej miejscowości Bereźno, woj. Wołyńskie.

4. Kazimierza Walewskiego — 416 km., opadł we wsi Duże Orły woj. Poleskie.

Z nadesłanych do L. O. P. P. kart na specjalną uwagę zasługuje karta wypuszczona wraz z balonikiem z Sulejówka. Trzeba naprawdę zbliżyć okoliczności, aby balonik wypuszczony z Sulejówka opadł w Kolkach, woj. Wołyńskie, gdzie Marszałek Józef Piłsudski w 1915 roku wraz ze swymi Legionami walczył przez czas dłuższy.

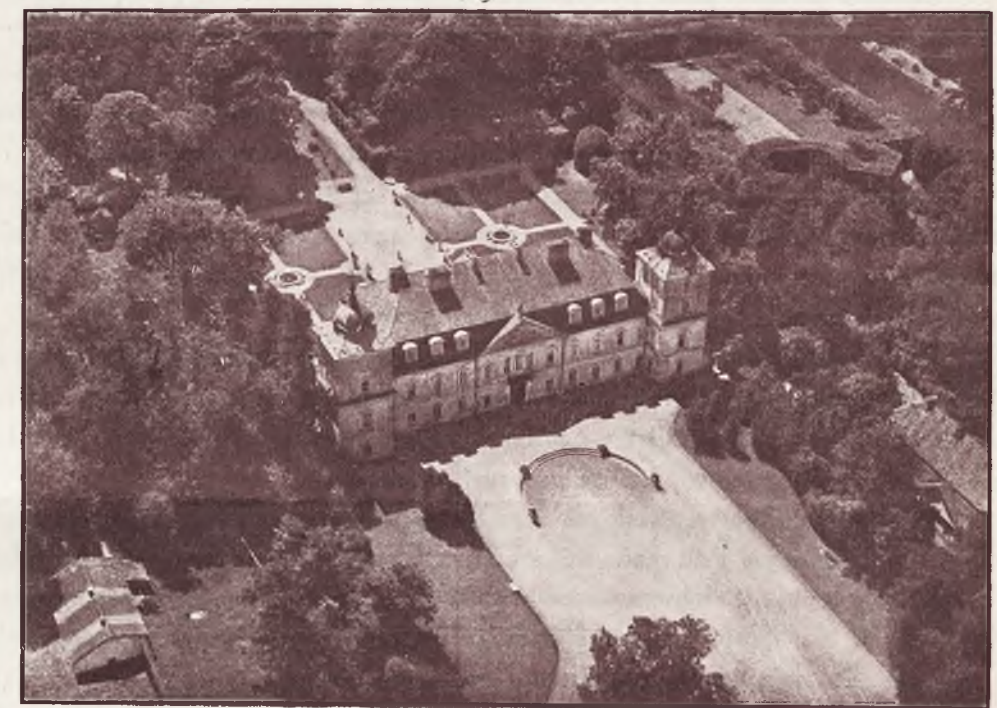
Jak wielkie było zainteresowanie się zawodami baloników L. O. P. P. świadczy fakt, że w zawodach tych brali udział najwybitniejsi obywatele, między innymi p. Minister Dr. Roman Górecki, którego balonik opadł w Kazimierzu n'Wisłą.

O przyznaniu nagród i dniu ich rozdania, zainteresowani zostaną powiadomieni przez Okręg Stołeczny L. O. P. P.



CZY NASZ SÓJ KAJ

BLIŻSZE SZCZEGÓŁY Z CYTELNICY NA STR. 15.





MŁODZIEŻ A L. O. P. P.

ZAMIAST PRZYWITANIA...

Zainteresowanie, jakie powszechnie wzbudza realizowany przez L. O. P. P. program jej prac, nakazało nam bliżej jeszcze podejść do młodego pokolenia członków naszego Stowarzyszenia.

Kilkadziesiąt tysięcy starszej młodzieży ze szkół średnich i zawodowych stanęło już w szeregach L. O. P. P.'u, ofiarując społeczeństwu prócz składek członkowskich swą gorliwą pracę, a wreszcie wiele setek z pośród tej młodzieży, opuszczając mury szkolne, pozostało nadal w czynnej z nami współpracy.

Znajomość między nami zawarta z biegiem lat przeistoczyła się w serdeczną przyjaźń, a doszliśmy do tego stanu rzeczy dzięki zrozumieniu, na jakie natrafiła nasza wieloletnia i planowa akcja uświadamiająco - propagandowa, jak słowo żywe, drukowane, filmy, przezrocza, wycieczki, obozy, konkursy, wystawy, modelarstwo, szybownictwo, sport motorowy oraz przeszkolenie przeciwlotniczo-gazowe.

Ten szczęśliwie nawiązany kontakt wymaga utrzymania ciągłości prac, co dopiero pozwoli na całkowite wykorzystanie doświadczenia starszych, przy uwzględnieniu całej inicjatywy twórczej młodych.

I tu właśnie stwierdziliśmy lukę w naszym piśmiennictwie, które dotychczas nie posiada trybuny L.O.P.P.'owej, przeznaczonej dla wypowiedzania się naszej młodzieży.

Stworzenie więc w piśmie naszym takiego specjalnego działu pozwoli na wymianę Waszych zdań w dziedzinie lotniczej i o.p.l.-gazowej i da możność źródłowego oświetlenia pewnych, częstokroć niezupełnie jasnych zagadnień.

Starsi chętnie podchwycą waszą inicjatywę, odpowiedzą na rzucane przez was hasła, podzielią się swymi doświadczeniami. W ten sposób usystematyzujemy całość pracy i podniesiemy jej poziom.

Tym oto wstępem rozpoczynamy regularne omawianie na łamach „LOTU POLSKIEGO” spraw specjalnie interesujących młodzież co jeszcze bardziej zacieśni jasny i serdeczny nasz stosunek.

Pytania, projekty, uwagi, krótkie artykuły, fotografie z opisami etc., nadsyłane do „LOTU”, stanowią będą materiały, z którego rozwinie się dział p. t. MŁODZIEŻ A L. O. P. P.

LOTNICTWO – SPORT I ZAWÓD

Zagadnienia lotnicze mimo, że są ujęte jednym mianem „lotnictwo”, stanowią dziedzinę bardzo obszerną, o wjątkowo dużym rozgałęzieniu i niemniej dużych możliwościach zastosowania w niej uzdolnień i upodobań ludzkich.

Entuzjazm i zainteresowanie dla tej wciąż jeszcze nowej dziedziny, zagadkowość i postęp — zadecydowały, że lotnictwo jest i przez długie jeszcze lata będzie tematem „na czasie”, jak zresztą każdy wyraz postępu.

Najbardziej impulsywny element społeczeństwa — młodzież, od najwcześniejszych lat gładnie się do lotnictwa, nie wiedząc jednak nawet w przybliżeniu — gdzie konkretnie ulokować w sposób najwłaściwszy swój temperament i swe zamiłowania, i jak w latach dojrzałości wpłynie obrany zawód na dalsze ustosunkowanie się jej do zagadnień z lotnictwem związanych.

To też stawiając swe pierwsze kroki na polu lotniczym, należy jasno zdawać sobie sprawę, jak przedstawia się to lotnictwo w całości kształcie swych licznych i bardzo skomplikowanych zagadnień i czego można po niem się spodziewać.

Jeśli chodzi o młodzież, to musi ona z biegiem czasu obrać sobie rolę, jaką zamierza w lotnictwie odegrać.

Tym krótkim szkicem, zresztą bardzo ogólnym, omówię różne elementy poruszanej sprawy; dla ułatwienia rozbiję ją na dwa, moim zdaniem, zasadnicze działy: lotnictwo jako sport i lotnictwo jako zawód. Każdy z tych działów wewnątrz składa się z niezliczonej ilości komórek i zagadnień już zbadanych, ustalonych, wreszcie będących w trakcie badania lub nawet w stanie zarodkowym. Każdy jednak stanowi pewną całość. Wydaje się więc wskazane pobieżnie je wyliczyć.

Pojęcie lotnictwa jako sportu zamyka się w kilku wielkich, powiązanych ze sobą etapach jak: modelarstwo, szybownictwo, wreszcie sport motorowy.

Na lotnictwo, jako zawód składa się: pilotaż (a więc służba zawodowa w wojsku lub komunikacji lotniczej) wojskowy i cywilny, praca w dziedzinach: techniki stosowanej w przemyśle, nauki i wiedzy o lotnictwie, wreszcie w całym szeregu pokrewnych odgałęzień technicznych wpływających z potrzeb lotnictwa.

Zachowując kolejny porządek, postaram się scharakteryzować zgrubsza poszczególne życiowe „etapy” lotnictwa — od poziomu najniższego, aż do zagadnień stojących na najwyższych szczeblach.

Baloniki. Tak, baloniki. Rzecz zdawałoby się mało poważna, jak ta dziecinna zabawka, otwiera jednak najmłodszym amatorom lotnictwa pewne horyzonty i zapoznaje ich przy tej okazji, zresztą w sposób bardzo przystępny, z działaniem naprzykład: prądów powietrznych, czy też ciężarem gatunkowym gazów i t. p. Szybkość wznoszenia się balonika i obrany przezeń kierunek dają dużo do myślenia, a głowy dzieciarni nie przeciążone zbytnio nauką, opanowują nowe dla nich dotąd zagadnienia.

W wieku starszym poczyną rozwijać się myśl konstrukcyjna w drodze budowania **modeli samolotów**. I dziwna rzecz: zainteresowanie się modelarstwem nie opuszcza młodzieży częstokroć i po osiągnięciu lat dojrzałych; świadczy to, że w danym wypadku mamy do czynienia z elementem o utrwalonym już zamiłowaniu do lotnictwa. Taki młodzian najczęściej nie poprzestaje na zajmowaniu się miłą i pożyteczną zabawką, lecz w międzyczasie wyszuka sobie sposób zeknięcia się z prawdziwym lotnictwem, modelarstwo zaś stanowić będzie dla niego poczęści przyzwyczajenie, poczęści gimnastykę mózgu, a wreszcie może i kolejny etap w jego przyszłym zawodzie.

Tu właśnie — z pośród tych, głęboko oddanych sprawie modelarstwa, w najmłodszych nawet latach — rekrutują się przyszli wybitni konstruktorzy. Tak twierdzi nie teoria, lecz życie, oparte chociażby na konkretnych faktach i w naszej krótkiej historii (Bartel, Rudlicki i inni).

Modelarstwo dostępne dla wszystkich — jest więc tanie, powszechne i bardzo pouczające.

Zkolei podejźmy do lotnictwa bezsilnikowego, noszącego nazwę **szybownictwa**. Nie jest to już „zabawa”. Szybownictwo w jego dzisiejszym zastosowaniu traktować należy jako podstawę lotnictwa. Wiąże się z nim przedewszystkiem dokładna znajomość żywiołu, jakim jest otaczające nas powietrze. Podobnie, jak marynarz uczy się nawigacji na statku żaglowym, by poznać wszelkie kaprysy powietrza, które ze sprzymierzeńca stać się może w każdej chwili poważnym przeciwnikiem, tak i w lotnictwie znajomość lotu bezsilnikowego daje przyszłemu pilotowi silnikowemu możność najwłaściwszego ustosunkowania się do oczekujących go w powietrzu niespodzianek.

Szybownictwo stanowi już rzeczywiste zbliżenie się do prawdziwej konstrukcji lotniczej i pierwszy chrzest powietrzny na stosunkowo bezpiecznym sprzęcie; „sam na sam” z powietrzem!

Byłoby błędem określać szybownictwo jako sport jedynie tylko z punktu widzenia latania; łączy się z nim, i to w dużej mierze, wielki ruch fizyczny przy wszelkiego rodzaju obcowaniu z szybowcem. Każdy wysiłek zrobiony na szybowisku ma swój określony cel, nie będąc zaś skierowany ku myśli o rekordach czy wygranych, nie nadwyręża mięśni, serca i płuc. Jednym słowem sport zdrowy, racjonalny i pouczający.

Szybownictwo przeznaczone specjalnie dla młodzieży od lat 16-tu, będąc sportem demokratycznym, bezpiecznym i powszechnym, może stanowić odrębną zupełnie dziedzinę; zazwyczaj staje się jednak wstępem do właściwego sportu — sportu motorowego, jak i do dalszego zawodu w lotnictwie we wszystkich jego różnorodnych przejawach.

Dla młodzieży od lat 18-tu staje się dostępnym **sport motorowy**, jako najwyższa forma sportu lotniczego. Ten dział obejmuje latanie na samolotach słabosilnikowych, które ze względu na stosunkową taniość sprzętu i bezpieczeństwo lotu, ma wszelkie szanse znacznego rozpowszechnienia się aż do wielkiego turizmu. Dział niezmiernie ciekawy, lecz (poza sportem słabosilnikowym) już znacznie mniej dostępny ogółowi z racji szeregu trudności z tem związanych. Trudności te są przedewszystkiem natury finansowej, jak i ostrzejszej oceny warunków fizycznych kandydata na pilota motorowego. Poza tem — konieczność gruntownego przygotowania technicznego, kosztowność sprzętu, dość skomplikowana obsługa oraz konieczność posiadania lotnisk i urządzeń. To decyduje, że sport motorowy jako prywatny jest jeszcze luksusem, na który mało kto może sobie w chwili obecnej pozwolić.

Niemniej tej części młodzieży, która ze względu na wiek i zdrowie uznana będzie za przydatną do uzupełnienia wojskowych rezerw lotniczych, nauka latania zostanie udostępniona, a w latach późniejszych należyty trening stanie się już obowiązkowym.

Tak wyglądałoby wszystko to, co rozumiemy pod pojęciem sportu lotniczego. Sprawa nauki latania zarówno na szybowcu, jak i na samolocie dla potrzeb jedynie sportowych nie wymagałaby z punktu widzenia ogólnego już żadnych uzupełnień.

Poważną, o wielorakich specjalnościach lotniczych, jest dziedzina traktująca lotnictwo **jako zawód**. Wejście do rodziny lotniczej związane jest z koniecznością wyboru jednej ze specjalności.

Zarówno podstawa do wyboru zawodu, jak i ułatwienie w przyszłej pracy, jest posiadanie bogatego doświadczenia i tradycji w „lataniu”. I tu wypada mi zwrócić uwagę, że tego, czego się w młodym wieku w zakresie poznania lotnictwa nie dokona, tego w wieku starszym się nie odrobi. W lotnictwie szczególnie na wszystko jest swój czas.

Lotnictwo, jako zawód, jako źródło zarobku i egzystencji wymaga poważnych, długotrwałych studiów i specjalizacji, składa się bowiem z całego szeregu powiązanych, lecz o odrębnym charakterze, działów.

Specjalności zawodu lotniczego postaram się podzielić na grupy, zawierające w sobie pokrewne działy, a zarazem dające pogląd na całość. Stykamy się więc tu z dziedziną latania jako taką, z dziedziną techniki stosowanej w przemyśle, dziedziną nauki i wiedzy lotniczej oraz z olbrzymią ilością zagadnień technicznych, wynikających z wielorakich potrzeb lotnictwa.

Zawód „**latania**” obejmuje w pierwszym rzędzie wojsko, a więc pilotów i obserwatorów. Pilotem może być zarówno oficer jak i podoficer, obserwatorem jedynie oficer. Obranie sobie tego zawodu wymaga przedewszystkiem zamiłowania do wojskowości; natrafia jednak na tę poważną trudność, że uzupełnienie kadry oficerskiej i podoficerskiej jest rzeczą ilościowo ograniczoną i wymaga wyjątkowo zdrowego i pewnego materiału ludzkiego. Praca bowiem zarówno pilota, jak i obserwatora, tak w czasie wojny, jak i pokoju, wymaga od kandydata specjalnych wartości fizycznych i moralnych.

Również do tej kategorii zawodu należy pilotaż w komunikacji lotniczej, instruowanie w szkołach pilotażu, pilotaż w fabrykach i t. d. Lecz te stanowiska, z racji specjalnych fachowych wymagań, są traktowane jako „haut pilotage” (pilotaż wyższy) i są dostępne nielicznym, wyjątkowo uzdolnionym jednostkom.

Jak widać zdobycie tych szczytów zawodu lotniczego nie jest sprawą łatwą.

Jeżeli idzie o inne możliwości do obrania zawodu lotniczego, to wkraczamy w najbardziej rozrośniętą gałąź lotnictwa, t. i. w dziedzinę **techniki stosowanej** przedewszystkiem w przemyśle. Mamy przed sobą niezliczoną ilość większych i mniejszych dziedzin.

A więc zdobyta wiedza i własne doświadczenia w sztuce latania znajdują tu uiszczenie przedewszystkiem w dziale konstrukcji i produkcji płatowców, silników, wyposażenia samolotów. Wymagana jest również specjalizacja w dziale budownictwa lotniczego, urządzeń na szlakach komunikacji lotniczej, jak lądowiska pomocnicze, stacje i posterunki meteorologiczne, instalacja, służba radiowa i szereg innych.

Oto zgrubsza najważniejsze odcinki przeznaczone dla pracy młodzieży. Oto szerokie horyzonty, jakie otwierają się w pierwszym rzędzie dla tych ludzi, którzy poza swoją specjalnością, czasami może nawet wąską, potrafią się wczuć w potrzeby związane bezpośrednio już z lataniem.

Każdy z przytoczonych działów zawiera w sobie szereg drobniejszych komórek, przedstawiających zupełnie odrębne gałęzie przemysłu. Wezmę chociażby jako przykład wyposażenie samolotu: uzbrojenie, instalacja świetlna, instalacja radiowa, wszelkie liczniki, zegary, foto, urządzenia bezpieczeństwa etc. Każda z tych komórek wymaga swej specjalności, a w związku z tem odrębnej gałęzi przemysłu. Poza tem wszystkiem są jeszcze zagadnienia inne, i to dość liczne, z potrzeb lub możliwości lotnictwa wynikające i służące lotnictwu oraz te, które korzystają z lotnictwa dla celów własnych, odrębnych.

Zwróć tu uwagę chociażby na rzecz stosunkowo mało jeszcze używaną u nas, t. j. aerofotogrametrię, polegającą na dokonywaniu pomiarów terenowych z powietrza zapomocą fotografii.

Dział nazwany przezemnie „**nauką i wiedzą o lotnictwie**”, znany również pod mianem: „wielkiej twórczości lotniczej” zajmuje przodujące miejsce.

Obejmuje on wielką twórczość naukową ludzi postępu lotnictwa, specjalistów inżynierów, przeważnie z grona profesorów wyższych uczelni. Instytuty, politechniki i laboratoria chemiczne skupiają w swych studjach ludzi, poświęcających się bądź to kształceniu nowych kadr specjalistów lotniczych, bądź też wynalazczości, czy wreszcie badaniu mało lub zupełnie nieznanych dróg postępu. Częstokroć konsekwentna, uporczywa i mozolna praca tych ludzi sięga po zdobycze napozór nieosiągalne i dopiero z biegiem lat oddaje je na użytek ludzkości. Jako przykład podaję chociażby obecnie przeprowadzane badania stratosferyczne, o których mało co wiemy, a które niewątpliwie oddadzą w przyszłości poważne usługi cywilizacji. W tym wypadku promieniowanie nauki i wiedzy ma wpływ nietylko na dziedzinę wyłącznie lotniczą, lecz i na szereg spraw na pierwszy rzut oka z lotnictwem mało związanych, jak przemysł metalurgiczny, drzewny, chemiczny i inne.

Zakres więc tej dziedziny jest, jak każdej nauki, nieograniczony; wiemy, że najbardziej śmiałe pomysły znajdowały wreszcie swe urzeczywistnienie.



Ten krótki szkic zapewne wystarczy, aby spopularyzować i należycie rozszerzyć pojęcie — wyrażane zazwyczaj jednym słowem „lotnictwo”. Winien on przedewszystkiem zainteresować tych, którzy mają zamiar w tej lub innej formie poświęcić się jednemu z wielu zagadnień lotniczych. Winien on wskazać, że obranie jednego z tych zawodów w wieku późniejszym, nie da należycie uświadomionego w lotnictwie fachowca. Lotnictwo wymaga pewnej i długotrwałej ciągłości pracy; trzeba ją zacząć w zaraniu młodości, by dojrzałe jej owoce spożywać z pożytkiem dla siebie i innych.

Tadeusz Szybel.



U STÓP CZARNOHORY

Pęd do poznawania własnego kraju jest u nas dziś wprost żywiołowy. Niewiadomo co na to się złożyło: czy to, że w obecnych warunkach, stosunkowo trudniej jest nam dziś, niż dawniej, wydostawać się zagranicę, czy też, że dojrzelśmy pod względem turystycznym na tyle, iż rozumiemy, że — nim pojedziemy gdzieś dalej, winniśmy poznać przede wszystkim kraj własny, słowem zaczynamy „zawiedzać” Polskę. Już wcześniej poznaliśmy Zakopane i pobliski mu Beskid Zachodni, obejrzelśmy choćby powierzchownie kopalnie śląskie, czy Białowięzę i Błota Pińskie, byliśmy w Zaleszczykach — w Meranie polskim i niejednokrotnie robiliśmy wypadki nad morze, pozostaje wciąż najmniej jeszcze znany, pewien zakątek kraju, być może dlatego, iż leży stosunkowo na uboczu, czy, że dojechać tam, jeszcze niedawno było stosunkowo trudniej, to — Huculszczyzna, najbardziej wysunięty ku południowi cypel Rzeczypospolitej.

A jednak dziś, w latach ostatnich, zainteresowanie tym krajem stale wzrasta. Jeżeli nie byliśmy tam jeszcze nigdy poznajmy go narazie choćby z opisu. Jeśli zaś znajdziemy się tam kiedyś — garść szczegółów przyda nam się może, byśmy wiedzieli, czego na miejscu szukać należy.

A więc stwierdźmy na wstępie, iż ten południowy cypel Rzeczypospolitej, o którym tu mowa, należący do Polski od wieków i przylegający doń okolice pograniczne Bukowiny, wchodzącej obecnie w skład Wielkiej Rumunii, były to przez wiele lat **ziemie niczyje**. Rzeczpospolita z czasów przedrozbiorowych sąsiadująca tu początkowo z Wołoszczyzną, a potem, aż do upadku w w. XVIII, z Turcją, mało troszczyła się jednak o ten zakątek. Z drugiej jednak strony wobec niewytkniętego nigdy zbyt ściśle pogranicznego kordonu, w górach Bukowiny gubiło się panowanie tureckie. W niedostępnych lesistych górach, w dzikich ostępach u źródeł Prutu, Białego i Czeremosza przez szereg wieków nie było więc tak jakby niczyjego panowania. Były to, w całym znaczeniu tego wyrazu wolne góry, w które szedł kto chciał. Zbieg z polskiej, czy z tureckiej strony, zbójnik, czy choćby tylko człowiek nikogo nad sobą znać nie chcący, duch wolny, poszukiwacz przygód. Oto najbardziej może powierzchowne, ściśle tem niemniej jednak określenie dawniejszych dziejów tej krainy i oto rodowód tamtejszej ludności. O jednym i o drugim pamiętać też winniśmy, jeśli chcemy zrozumieć choćby potrosze urobioną przez naturę i przez wieki duszę Hucułów — gospodarzy tamtejszych gór.

A teraz nim tam pojedziemy, co niewątpliwie, niebawem już nastąpi, weźmy do ręki mapę i zapoznajmy się przede wszystkim z okolicą. Resztę, t. j. opis flory i fauny, a w końcu i ludności tamtejszej, oraz tego co powstaje tam dziś, postaramy się uzupełnić ze słów poniższych.

Tak więc, zaczęliśmy na wstępie od słów „U stóp Czarnohory”. W istocie będziemy mówili o kraju rozłożonym u stóp tego pasma górskiego od naszej, czyli północnej strony, skoro wiemy, iż stok południowy wchodzi dziś w skład Republiki Czechosłowackiej. Jeśli więc całe pasmo gór stanowiących południową granicę naszego kraju zwiemy **Karpatami**, to pamiętajmy, że ich część południowo-wschodnią nosi nazwę **Beskidów Wschodnich**. Te zaś z kolei rzeczy dzielą się na trzy pasma, zwane: **Bieszczady**, ciągnące się od źródeł Sanu do źródeł rz. Świcy (dopływ Dniestru), dalej **Gorgany** — aż do górnego biegu rz. Prut, biorącego swe źródła u stóp Howerli i wreszcie pasmo

Czarnohora od górnego biegu Prutu aż po graniczny brzeg Czeremoszu. Ten właśnie kraj, u stóp Czarnohory, zamknięty, jak trójkąt w ramionach pasma górskiego oraz rzek: Prut i Czeremosz to **Huculszczyzna** właściwa, zakątek w Polsce zupełnie odrębny i w swoim rodzaju jedyny, kraj budzący wzrastającą coraz uwagę.

Jest to kraj przede wszystkim jeszcze dotąd niemal nieznan. Jeśli znane nam są np. bogactwa mineralne Wieliczki i Bochni, Zagłębia Dąbrowskiego, czy Śląskiego, lub wreszcie Zagłębia naftowego pod Boryslawiem, to góry Huculszczyzny zbadane dotychczas dopiero powierzchownie czekają wciąż na uczzonego i badacza, na geologa i górnika. A przecież wiemy, że jest tam węgiel brunatny występujący na Podkarpaciu pokuckim, grafit w t. zw. Górach Czywczynskich, złoża rudy żelaznej (w Pasiecznej jeszcze na początku zeszłego stulecia istniała huta żelazna), mangan wysokoprocentowy w grani Prelużnego nad Białym Czeremoszem, sól kamienna — warzelnie soli swego czasu istniały w Nadwórnej, w Kosowie i w całym szeregu innych miejscowości tego kraju, sole potasowe, ropa naftowa, której szukać należy w głębi gór i występujący zawsze obok niej gaz ziemny, lecznicze źródła mineralne, jak np. szczawy alkaliczno-żelaziste (Burkut), wreszcie doskonałe materiały budowlane w postaci np. piaskowca jamneńskiego z którego wyciosywać można jednolite, bez skazy, bryły o objętości **kilkunastu metrów sześciennych**. Słowem, w górach huculskich być może niema djamentów, złota, czy też srebra, są jednak tam skarby o wiele użyteczniejsze, a ilości ich obecnie nawet w przybliżeniu określić nie jesteśmy w stanie.

Kryją się one w górach, góry zaś, z natury mało dostępne, strzeżone są wciąż, mimo rabunkowej gospodarki panującej tam doniedawna, w gęstą szatę zielonych wiecznie borów, dobrze podszytych lasem liściastym, gdzie w częściach niższych przeważa jodła i buk, w wyższych — panuje świerk i tak rzadka już dziś w Polsce limba, jeszcze wyżej — malownicze gąszcze kosodrzewia. Żyzne połoniny, na których pasą się stada, to dzięki bogactwu różnorodnych traw, kwiecica i ziół — prawdziwe ogrody botaniczne rzadko gdzieindziej spotykanych w Polsce okazów. Wreszcie ciekawą jest fauna Huculszczyzny:



niedźwiedź zachodzi tu z Gorganów lesistych, żbik włada w lasach nad Czeremoszem, jeleni występuje często w puszczy pokuckiej. Obok tych książąt kniei dość często spotykane są dziki i rysie, wilki, lisy, borsuki i łasice. Z rzadkich w Polsce ptaków trafia się w dolinie Prutu bccian czarny, częściej stosunkowo głuźec i orzeł górski, z gadów — pospolita jest żmija zygzakowata, z ryb częste są pstrągi i nigdzie poza dorzeczem Czeremoszu w Polsce niespotykana ryba głowacica z gatunku łososiowatych. Ze zwierząt domowych zasługuje na specjalne wyróżnienie osobliwość tego kraju: koń huculski.

Ten nieoceniony towarzysz, pracownik i przyjaciel prawdziwy każdego Hucuła, hodowany w stanie niemal półdzikim, latem i zimą na wolnym powietrzu, kontentujący się byle czem, pracowity, posłuszny, o żelaznych mięśniach i niezawodnych nogach, to okaz konia niespotykany poza Huculszczyzną nigdzie w Polsce. Wywodzi się w prostej linii z pierwotnego konia równiny sarmackiej, dawnego tarpana stepowego uszlachetnionego krwią importów wschodnich. Już wspomnieliśmy na wstępie, że w górach Czarnohory znajdowali schronienie przybysze z nizin. Ci błędni rycerze, zbójnicy, czy choćby tylko poszukiwacze przygód zabierali ze sobą w góry swój skarb najcenniejszy, jedyny dawniej środek lokomocji — konia. Był to koń turecki, czy pochodzący ze wschodu koń polski — jest to obojętne w tej chwili. Faktem jest, iż w koniu huculskim obok cech pierwotnego naszego konia występują wyraźnie cechy koni krwi wschodniej. Krzyżowanie tych ras dało nadzwyczajne, jedyne rezultaty: koń huculski prócz swych olbrzymich wartości użytkowych jest siłą, odrębną dziś zupełnie rasą, nie wyradzającą się przez hodowlę i czeka na racjonalną opiekę nad sobą, na którą zasługuje ze wszech miar.

Jakież jest człowiek tamtych stron?

Dawniejsze nasze pokolenie pamięta dobrze, iż niedługo przed wojną światową Huculszczyznę, jej krajobraz, a przede wszystkim niesłychanie malowniczy ubiór ludowy jej stron „odkryli” dla naszych ośrodków umysłowych, a pośrednio dla Zachodu, nasi malarze. Oni pierwsi i ich to jest bezsprzeczną zasługą, na płótnach swych zapoznali nas z ludem tamtejszym, jego barwnym, bogato haftowanym strojem, z wnętrzem jego chaty i obyczajem, z kolorytem ich połonin



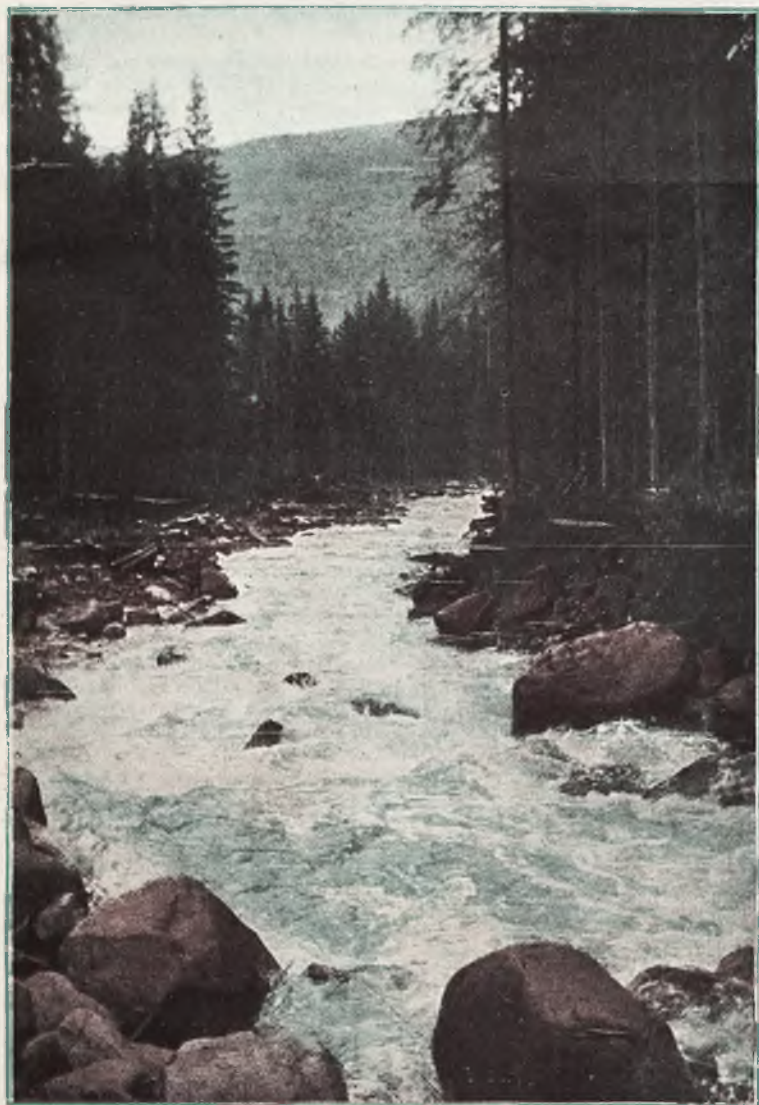
i gór. W poznawaniu tych skarbów, lata wielkiej wojny i lata powojenne były dotkliwą szczerbą. Dziś, od lat paru, rozpoczynamy pracę przerwana. W ślady artysty-malarza polskiego idzie dziś przedstawiciel nauki polskiej. Jego zadaniem jest podtrzymać trwanie tego jedyne w Polsce ludu górskiego, ludu pasterzy i myśliwych z zawodu, artystów i prawdziwych poetów z zamiłowania. Kultura Hucuła jest pierwotna: przywykł sam, własnymi rękami przygotować sobie wszystko co potrzeba: dom, sprzęty, ubiór. Ale wszystko co z rąk jego wychodzi — nosi na sobie piętno prawdziwej sztuki, swoistego, rodzimego stylu. Styl huculski panuje w architekturze, w zdobnictwie wnętrza, dziełem sztuki są naczynia gliniane, sprzęty, skrzynie, odzież, wyroby z metalu, czy ze skóry. Styl ten stał się dziś modą: wyroby huculskie znajdują nabywców. Chodzi o to, by smaku tych ludowych artystów nie paczyć, by zachować go we wzorach nieskalanych. A dalej, chodzi też koniecznie o zachowanie dla ogólnego dorobku kultury polskiej i bytu samego tych ludzi, ludzi o duszach artystów, łatwo wyzbywających się swego stanu posiadania, swych borów, które — niedługo jeszcze, a padłyby do korzenia pod ciosami siekiery, swych siedzib tkwiących w górach, jak gniazda orłowe...

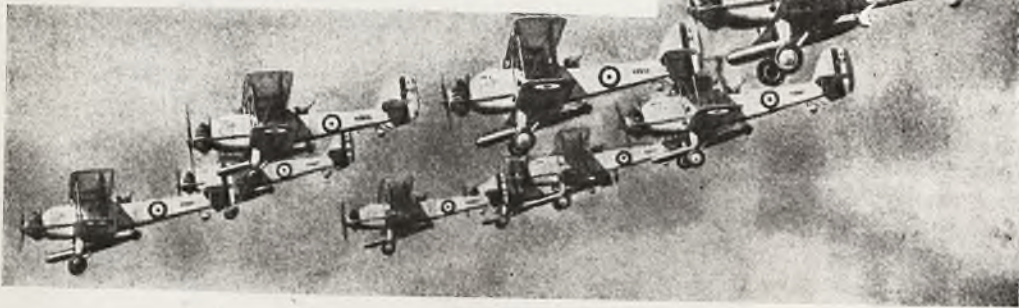
Całością tych spraw, jak również badaniem naukowym wogóle tamtych stron, gorliwie zajmuje się utworzone przed paru laty Towarzystwo Przyjaciół Huculszczyzny. W całym szeregu prac na terenie już rozpoczętych, buduje ono w Żabiem, największej wsi — stolicy Huculszczyzny, założonej jak twierdzi podanie, przez szlachcica Żabę szukającego schronienia u stóp Czarnohory, — Muzeum Huculskie. ośrodek nauki i rodzaj instytutu dla badań Huculszczyzny, gdzie znajduje gościnę: tamtejszy teatr ludowy, gdzie urządzone będą stałe wystawy sztuki tamtejszej i przemysłu, wygłaszane odczyty, gdzie pracować będą mogli przybywający z całego świata uczeni.

Obok tej placówki wiedzy w Żabiem L. O. P. P. buduje swoją placówkę — lotnisko. Zwiąże ono silnie i sprawnie Huculszczyznę, tak mało dziś jeszcze stosunkowo dostępną, szlakiem powietrznym z resztą kraju. Wreszcie, niedaleko Żabiego położonego u stóp Czarnohory, na Rozśpiewanem, jednym ze szczytów tego pasma, L. O. P. P. również buduje stację meteorologiczno - astronomiczną. Będzie to prawdziwa twierdza nauki: stacja dostarczająca dane niezbędne dla lotów wysokogórskich, jakiej dotychczas kraj nasz nie posiadał, połączona z obserwatorium astronomicznym wysokogórskim, wyposażeniem w największy w Polsce przyrząd do badań ciał niebieskich.

Gmach ten gotów będzie w roku przyszłym i poświęcony zostanie pamięci Wodza Narodu, Marszałka Józefa Piłsudskiego. Oto, co powstaje obecnie u stóp Czarnohory i na jej szczycie, w krainie dotychczas niemal zapomnianej.

Karol Koźmiński.





Coraz częściej spotykamy się z twierdzeniem polityków, wojskowych, publicystów, krótko mówiąc, ludzi stojących blisko stosunków międzynarodowych, że w wojnie włosko-abisyńskiej ważniejszą jest rozgrywka między Królestwem Italii, a Zjednoczonym Królestwem Wielkiej Brytanii, niż między Mussolinim a Haile Selassie.

Nie ulega wątpliwości, że podbój Abisynji przez Włochy byłby tylko kwestią czasu, gdyby nie interwencja Ligi Narodów mocno dopingowanej przez Anglię. W warunkach sankcyj gospodarczych, a pod groźbą — wojskowych, zadanie staje się o wiele trudniejsze do wykonania.

Anglia z pewnością nie chce nowej wojny światowej, ale też nie godzi się na jej uniknięcie kosztem wyrzeczenia się swych słusznych lub urojonych praw afrykańskich, śródziemnomorskich i wschodnich.

Oczywiście, decyzja taka poparta musi być realną siłą duchową i materialną. Pierwsza przeszła, zdaje się zwycięsko, próbę w postaci niedawnych wyborów do parlamentu, zbadaniem drugiej — zajmiemy się w niniejszym artykule.

* * *

Realną siłą materialną, która weszłaby w rachubę w ewentualnym konflikcie włosko-angielskim, a która gra decydującą rolę w obecnych negocjacjach dyplomatycznych, jest przede wszystkim flota morską i flota powietrzna; wojsko lądowe, narazie — poza koloniami — większego znaczenia nie ma.

O flocie morskiej wiemy, i to nam wystarczy, że jest ona dotychczas najsilniejsza w świecie. Zajmiemy się więc wyłącznie królewskimi siłami powietrznymi.

Złożyło się tak, że od kilku lat Anglicy stale mają te lub inne powody do niepokoju o stan swej floty powietrznej.

Rokrocznie urządza się wielkie manewry powietrzne, których głównym tematem jest obrona przeciwlotnicza Londynu. Stroną zwycięską okazuje się zawsze strona napadająca. Stąd logiczny wniosek dla rządu, parlamentu i podatnika — **trzeba wzmocnić lotnictwo**. Jakże? — O tem dużo się nie mówi. Wzmacnia się więc zarówno obronne (myśliwskie), jak i — zaczepne (bombardujące).

Rok 1935, jak zobaczymy dalej, dał tych powodów szczególnie dużo. Ale już w 1933 r. opracowano, a w 1934 w lipcu uchwalono w parlamencie pięcioletni program rozbudowy **Royal Air Force**, który miał być wykonany do końca 1938 r.

Według Rocznika Wojskowego Ligi Narodów (1935 r.) w kwietniu b. r. angielskie siły powietrzne składały się z 80 eskadr i 7 samodzielnych plutonów różnego przeznaczenia (bez lotnictwa szkolnego i dominjów).

Pięcioletni program przewidywał wzrost tej liczby o 50%, t. j. o 41 eskadr i 1 samodzielny pluton, tak że w „pierwszej linii” w 1938 r. byłoby 1330 bojowych samolotów oddziałów regularnych i około 130 — nieregularnych (**Auxiliary Air Force**). Po mobili-

zacji (według źródeł nieurzędowych) dałoby to 2.200 maszyn w jednostkach walczących.

* * *

Na początku bieżącego roku, jak wiadomo, powstała francusko-angielska myśl stworzenia zachodnio-europejskiego **paktu lotniczego**.

Zdawałoby się, że pakt taki, polegający (zgrubsza) na solidarnym działaniu lotnictw trzech państw przeciwko lotnictwu jednego państwa — napastnika, powinien spowodować jeżeli nie rozbrojenie, to w każdym bądź razie zahamowanie dalszych zbrojeń. W rzeczywistości skutki jego okazały się wręcz przeciwnie.

Pamiętamy dobrze, że omal nie nazajutrz po zawarciu, a raczej wyjawieniu zamiaru zawarcia tego paktu, Niemcy — na podstawie właśnie tej idei — uznali za możliwe obalenie postanowień lotniczych traktatu wersalskiego i przystąpili do odbudowy własnych wojskowych sił powietrznych.

Z kolei Anglicy i Francuzi, zaskoczeni (!) tą decyzją, poddali rewizji swe programy zbrojeniowe, oczywiście w kierunku ich zwiększenia i przyspieszenia terminów wykonania.

W lotnictwie brytyjskim liczba projektowanych 41 eskadr podskoczyła do 70. Termin wykonania programu skrócono o prawie dwa lata, bo z końca 1938 r. przeniesiono go na marzec 1937 r. Ilość samolotów „1 linii”, którą zaprojektowano na 1938 r. jako **całkowitą**, obecnie (na 1937 r.) z 1460 — wzrosła do 1.500, ale już bez lotnictwa okrętowego, które bądź co bądź stanowi kilkaset maszyn.

Według danych rosyjskich do samolotów „1 linii” zalicza się tylko 1/3 ogólnej liczby maszyn znajdujących się w oddziałach, więc w danym wypadku zapas do natychmiastowego użycia musi być równy 1.000 samolotów.

Personel powiększa się o 2.500 pilotów i 20.000 innych specjalistów i niespecjalistów, co w 1937 r. da 55.000 żołnierzy lotnictwa.

Oprócz tego ma być wybudowanych 31, w miejsce 18 projektowanych uprzednio, starych lotnisk.

Budżet, który w ostatnich latach wahał się w granicach 16 — 17,5 milionów funtów szterlingów, już w roku obecnym wzrósł do 20.650.000. Niemieckie czasopismo „Luftweh” w lipcu b. r. podaje, że na nowe jednostki przyznano lotnictwu angielskiemu dalsze 5 milionów funtów.

Istotnie, zamierzony plan wykonuje się bardzo intensywnie. Wystarczy przejrzeć kilkanaście zeszytów tygodnika „**The Aeroplane**”, aby zobaczyć, że wiele z nich ma rubrykę „**The New Squadrons**” — nowe eskadry.

Oto np. numer z dn. 11 września podaje, że nowoutworzona 48 eskadra lotnicza otrzymuje nazwę — eskadra „ogólnego rozpoznania” (samoloty dwusilnikowe wielomiejscowe) i, że 7 takich eskadr jest w trakcie formowania się. Nieco dalej — wymienia trzy nowe eskadry (609, 610 i 611) sił pomocniczych — **Auxiliary Air Force**. Numer z 23 października komunikuje o formowaniu

nowych 8 eskadr bombardujących i wymienia 2 gotowe już, nieistniejące jeszcze na początku b. r. Niektórym eskadrom nadaje się numery historyczne jednostek rozformowanych w okresie demobilizacji po wojnie światowej. Oczywiście stają się one spadkobiercami sławy wojennej swych poprzedników.

* * *

Zarówno w **organizacji**, jak i w **użyciu** królewskie siły powietrzne mają dużo cech oryginalnych.

Już przy końcu wojny światowej (styczeń 1918 r.) utworzono dla nich własne ministerstwo — **Air Ministry**, które istnieje do dzisiaj i korzysta z praw zupełnie równych ministerstwu wojska lądowego i marynarki wojennej.

Całe lotnictwo podzielone jest na kilka ugrupowań, z których największe i najważniejsze stanowi lotnictwo obrony metropolii — **Air Defence of Great Britain**. Ugrupowanie to składa się z kolei z 4 okręgów: dwóch (Zachodni i Centralny) — lotnictwa bombardującego — obecnie około 30 eskadr*), jednego myśliwskiego (Fighting) — około 20 eskadr i 1-szej grupy obrony — 11 eskadr pomocniczych sił lotniczych (3 — myśliwskie i 8 — bombardujących). Lotnictwo współdziała z wojskiem (6 eskadr w metropolii, 4 — w Indiach i 1 — w Afryce), eskadry treningowe (11) składy i część szkół stanowią Okręg Wewnętrzny (**Inland Area**).

Lotnictwo morskie brzegowe (bazy, eskadry treningowe i 5 — 6 eskadr latających łodzi oraz 1 bombardująca) wchodzi w skład Okręgu Brzegowego (**Coastal Area**).

Wreszcie istnieją w metropolii 2 okręgi wyłączne szkolne — **Cranwell** i **Halton**.

Około 25 eskadr, przeważnie bombardujących, rozrzucono wzdłuż wielkiego szlaku wodnego Metropolia — Daleki Wschód (Singapoore).

Wreszcie lotnictwo okrętowe ma 13 eskadr na lotniskowcach (4 — w służbie czynnej, 2 — w rezerwie i 1 — w budowie) oraz 8 samodzielnych plutonów na okrętach linjowych i krawoznikach.

* * *

Co się tyczy **użycia** lotnictwa brytyjskiego, widzimy znaczną przewagę eskadr bombardujących w stosunku do myśliwskich w ugrupowaniu „obrony metropolii”, co wyraźnie wskazuje na zaczepne metody działania w duchu włoskiej doktryny Douhet’a.

W Afryce i Azji Mniejszej lotnictwu nadano rolę decydującą. Wsparte niewielkimi oddziałami piechoty na samochodach, pełni ono służbę strażnika kolonii i mandatów otaczających kanał Sueski i Morze Czerwone.

W ramach jednego artykułu można tylko bardzo ogólnikowo naszkicować ważniejsze cechy charakterystyczne brytyjskiej siły powietrznej. Jej oryginalność, a szczególnie szybki rozwój w ostatnich miesiącach zmusi nas niewątpliwie do ponownego omówienia pewnych zagadnień, które wymagają dokładniejszego oświetlenia.

*) Eskadra angielska składa się z 3-ch plutonów (Flight) po 4, a w czasie wojny po 6 samolotów każdy, czyli ma 12 lub 18 maszyn.

Obserwator.





Ośrodek propagandowy L. O. P. P. w Katowicach.

Lwowski Okrąg Wojewódzki.

Zarząd Okręgu Wojewódzkiego L.O.P.P. w Łucku podaje do wiadomości, że dotychczasowa nazwa Szkoły Szybowcowej koło Krzemieńca „Wołyńska Szkoła Szybowcowa L.O.P.P. w Kulikowie Krzemienieckim” została zmieniona i brzmi obecnie następująco: „Wołyńska Szkoła Szybowcowa L.O.P.P. na Sokolej Górze k. Krzemieńca”

*

Pomorski Okrąg Wojewódzki.

W dniu święta Niepodległości odbyło się na rynku w Chojnicach poświęcenie szybowca Koła Szybowcowego L. O. P. P. Po przemówieniu p. starosty Lipskiego, ks. prob. Kłopotcki poświęcił szybowiec, poczem drużyna kandydatów na pilotów, niosąc szybowiec, przedelfowała przed publicznością.

Śląski Okrąg Wojewódzki.

Z inicjatywy Nadzoru Sądowego Wspólnoty Interesów powstała na terenie huty „Batory” w Wielkich Hajdukach nowa placówka L. O. P. P. Organizacyjne zebranie połączone zostało z miejscową uroczystością poświęcenia gmachu szkolnego. Po przemówieniach zebrani uchwaliли gremjalnie wstąpienie do LOPP. Do Zarządu Koła wybrani zostali: Prezes — p. dyr. inż. L. Myciński, Sekretarz — p. Ogieński, skarbnik — p. Fr. Brol, Członkowie Zarządu pp.: R. Czudaj, E. Pietryga, P. Malec, W. Dyszka.

Koło Szybowcowe przy Obwodzie L. O. P. P. w Białej rozpoczęło pod kierownictwem Piotra Mynarskiego pilota szybowcowego kat. D. oblatywanie terenów szybowcowych na górze „Żar” koło Porąbki. W dniu 9.XI. b. r. pilot szybowcowy Krot Stefan latał na „Wronie Bis” — 2 godziny 32 min.

*

Staraniem Koła Szybowcowego przy Kole LOPP w Mikołowie odbyły się na terenach miejskich pokazy lotów szybowcowych. Udział w pokazach wzięło 11 pilotów szybowcowych. Publiczność zgromadzona w liczbie ok. 2.000 osób śledziła z zainteresowaniem przebieg poszczególnych lotów. Najdłużej utrzymał się w powietrzu pil. Fr. Wróbel z Koła Szybowcowego w Mikołowie.

Okrąg L. O. P. P. m. st. Warszawy.

W wyniku konkursu baloników t. zw. „Małego Gordon Bennetta”, urządzonego przez Okrąg L. O. P. P. m. st. Warszawy z okazji Zawodów o puchar Gordon Bennetta okazało się, że najdalej zaleciały baloniki: Danuty Sanysz (492 km), który spadł w Tucznie na Wileńszczyźnie, Marji Poltroch (478 km), opadł pod wsią Mogiła w woj. Tarnopolskiem, Marji Ossolińskiej i Wekselbrata (422 km), opadł pod wsią Bereźno na Wołyniu i Kazimierza Malewskiego (416 km), opadł pod wsią Duże Orły na Polesiu. Balonik wypuszczony przez Min. Góreckiego opadł w Kazimierzu n/Wisłą.

Warszawski Okrąg Wojewódzki.

W Bielsku Płockim w dniu 6.XI. b. r. z inicjatywy Urzędu Gminnego Kleniewo odbyło się zebranie organizacyjne Koła LOPP. Na Członków zapisało się 26 osób. Do Zarządu wybrani zostali pp. Kowalski, Maliński, Siemiątkowski, Niewadzki i Kamiński.



Wystawa Sklepowa Ośrodka w Poznaniu.



Wnętrze Ośrodka propagandy w Krakowie.

Do Komisji Rewizyjnej pp.: Szumiński i Skupiński.

Wołyński Okrąg Wojewódzki.

Dnia 2.XI. b. r. odbyło się w Łucku w sali Wyznaniowej Gminy Żydowskiej zebranie członków większości organizacji żydowskich z Łucka. Na zebraniu, które zagał Prezes gm. wyzn. p. Fryszberg, po wysłuchaniu szeregu referatów, postanowiono gremjalnie zapisać się na członków LOPP. W rezultacie około 300 osób zgłosiło swe przystąpienie do LOPP. jako członkowie rzeczywisci, opłacając jednocześnie składki.

*

Dnia 17 listopada b. r. odbyło się zebranie delegatów Obwodów Powiatowych i Kół Szybowcowych L.O.P.P. Lwowskiego Okręgu Wojewódzkiego L.O.P.P.

Zebranych imieniem Zarządu Okręgu Wojewódzkiego powitał prof. inż. Stanisław Łukasiewicz, kierownik naczelny I.T.S. Przewodniczącym zebrania wybrano płk. Tadeusza Proczera, dowódcy 5 p.a.l. Reprezentowane były Koła Szybowcowe L.O.P.P. w Boryslawiu, Drohobyczu, Jarosławiu, Przemyśle, Rzeszowie i Samborze. Po obszernej dyskusji ustalono program i plan pracy dla Kół, jak też powzięto szereg uchwał, dotyczących dalszego rozwoju szybownictwa.

KONKURS

1	2	3
8	CZY ZNASZ SWÓJ KRAJ?	4
7	6	5

Cudze chwalicie, swego nie znacie...

Redakcja dwutygodnika „Lot i oplg Polski” ogłasza konkurs p. t. „Czy znasz swój kraj?” Na stronie 8—9 (rozkładowej) naszego pisma podajemy 8 zdjęć z lotu ptaka zabytków historycznych Polski.

Warunki konkursu: Należy podać nazwę miejscowości i określić zabytek historyczny. Termin nadsyłania odpowiedzi upływa z dn. 20 grudnia. Adr redakcji dwutyg. „Lot i oplg Polski” — Warszawa, Wierzbowa 9 (na kopercie napis: Konkurs: „czy znasz swój kraj?”). Rozstrzygnięcie konkursu za najlepsze odpowiedzi drogą losowania — będzie ogłoszone w numerze 1-szym dwutygodnika w styczniu 1936 r.

Nagrody: 1. Podróż samolotem z Warszawy do jednego z krańcowych lotnisk Polski (i zpowrotem).
2. Książka o treści lotniczej.
3, 4 i 5. Roczники „Lot i oplg Polski” pięknie oprawne za r. 1935.

Uwaga: Obok zamieszczono tabelkę z numerami w celu ułatwienia czytelnikom kolejności zdjęć.

Doświadczalne Warsztaty Lotnicze

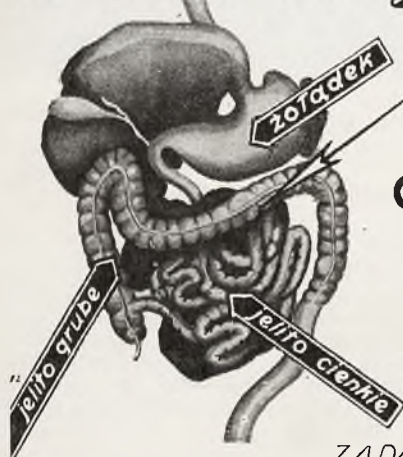
BUDOWA SAMOLOTÓW

R·W·D

WARSZAWA,
Okęcie Lotnisko

Telefon: 9.71-22
Telegram: _____
Dewuel Warszawa

w tym miejscu



jelita grubego
gromadzą się przy
zaparciu stolca gęsty
zatrzymujące cały ustroj.
Przy zaparciu stosuje się
preparat

CASSIA ANGUSTIF. IND.

O ZNAKU OCHR. „TEAPULVINA”
Pobudza ruchy jelit, wywołuje
bezbolesne i obfite wypróż-
nienie.

NIE POWODUJE PRYZWYCZAJENIA

Cena pudełka zł. 3,60

ZADAĆ WE WSZYSTKICH APTEKACH

DR. MADAU & CO.,
WARSZAWA BELWEDERSKA 32/34

PAŃSTWOWE ZAKŁADY INŻYNIERJI

WARSZAWA, TERESPOLSKA 34/36
telefon 5-48-10 (centrala)

SILNIKI systemu Diesel'a marki Ur-
sus i Sauer od 4 KM. do 1000 KM.
stałe i morskie

SILNIKI dla rolnictwa

SAMOCODY „Polski Fiat” i „Polski
Sauer” specjalnie przystosowa-
ne na drogi polskie

MOTOCYKLE C. W. S.

ZESPOŁY napędowe do wagonów
motorowych

ZESPOŁY oświetleniowe i pompowe

ARMATURA do wody, pary i gazu

ODLEWY z żeliwa i metali pół-
szlachetnych

STATKI rzeczne

MOTORÓWKI

Łączniki szczepkowe o śr. 52 mm, dla
Straży Pożarnych

WARSZTATY SZYBOWCOWE

SP. Z O. O.

BUDOWA SZYBOWCÓW
RÓŻNYCH TYPÓW

Warszawa, ul. Topolowa – lotnisko, tel. 9.17-46

FABRYKA WYROBÓW METALOWYCH „FELART”
WŁ. MIECZYŚLAW KUTNICKI, WARSZAWA, SOLEC Nr. 23

Wyroby toczone, tłoczone i kute jako to różne
śruby, sworznie i części fasonowe do budowy statków

- 1 1783 — W Tuilleries pod Paryżem, dokonali wzlotu na balonie, prof. Charles i de Robert.
- 3 1873 — Uczony Spiess dokonuje doświadczeń z gazami do napełniania balonów na uwięzi.
- 1912 — Pilot Maggioria zdobywa włoski rekord wysokości, osiągając z dwoma pasażerami wysokość 2750 mtr.
- 4 1914 — Lotnicy francuscy bombardują magazyny Kruppa.
- 1894 — Dr. Berson osiąga na balonie wysokość ca 9150 mtr.
- 6 1934 — Por. Pomaski i p. Krzyżkowski na balonie „Toruń” odbyli lot wyczynowy Mościce-Krasnodar (ZSRR) przelatując około 1550 klm.
- 8 1910 — Franc. pilot Legagneau zdobywa w Pau światowy rekord wysokości dla samolotów osiągając pułap 3100 mtr.
- 9 1930 — 1-szy Międzynarodowy Kongres Bezpieczeństwa Lotniczego w Paryżu.
- 10 1927 — Powstało T-wo Im. Prof. Stefana Drzewieckiego dla popierania w Polsce badań naukowych z dziedziny lotnictwa.
- 1928 — Otwarcie „Centrum Badań Lotniczo-Lekarskich” w Warszawie.
- 1934 — Ppłk-pilot Stachoń dokonuje etapowego przelotu Londyn—Warszawa na autożyro (około 2000 klm.). Jest to najdłuższy przelot autożyro.
- 11 1868 — Zawarto pierwszą umowę międzynarodową t.zw. „deklarację pe-

- tersburską”, zakazującą używania dla celów wojennych trucizn.
- 1933 — Otwarcie najdłuższej na świecie linii lotniczo-komunikacyjnej Moskwa—Władywostok.
- 1930 — Odbył się w Paryżu Pierwszy Międzynarodowy Kongres Pilotów Komunikacyjnych w związku z obradami Międzynarodowego Kongresu Bezpieczeństwa Publicznego.
- 12 1932 — Franc. pilot Michel Detroyat na samolocie Morane-Saulnier dokonał lotu „na plecach” przez 26 minut.
- 13 1934 — Zarząd Główny L.O.P.P. nadał w dowód uznania za wykonanie samolotów „RWD” dyplom Doświadczalnym Warsztatom Lotniczym w Warszawie.
- 15 1927 — Ukonstytuował się Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej z siedzibą w Warszawie.
- 1934 — Zarząd Główny L.O.P.P. nadał dyplomy uznania fundatorom samolotów Challenge'owych na Challenge 1934 r.
- 16 1929 — Załoga Challes, Larre, Borges na samolocie przebyła Atlantyk z Sewilli do Mazaione w Brazylii.
- 17 1903 — Ameryk. piloci bracia Wright wykonali pierwszy swój lot na samolocie własnej konstrukcji. Przebyta przestrzeń — 260 mtr.
- 18 1929 — Powstał Komitet Wojewódzki L.O.P.P. Dyrekcji PKP w Gdańsku.
- 1908 — Ameryk. piloci bracia Wright osiągnęli na samolocie własnej konstrukcji wysokość 110 mtr.
- 19 1931 — W Warszawie w „Centrum Badań Lotniczo - Lekarskich” przy wybitnej pomocy L.O.P.P. została otwarta dla badań komora niskich ciśnień — jedna z pierwszych w Europie.
- 20 1932 — W Poznaniu powstał ośrodek propagandowy L.O.P.P.

- 21 1918 — Ukończono formowanie 1-ej Eskadry Wywiadowczej W. P.
- 1932 — Narodowy pogrzeb pioniera lotnictwa Santos - Dumont'a w Rio de Janeiro.
- 22 1918 — Utworzenie „Dowództwa Wojsk Lotniczych” w Warszawie.
- 1923 — Katastrofa francuskiego sterowca „Dixmunde”.
- 23 1915 — Niem. wytwórnia samolotów Junkers'a wypuściła pierwszy samolot całkowicie wykonany z metalu.
- 24 1918 — Naczelnik Państwa, Marszałek J. Piłsudski spędza wieczór wigilijny wśród oddziałów lotniczych na Mokotowskim Lotnisku.
- 1914 — Samoloty angielskie bombardują hangary sterowców niemieckich w Brukseli.
- 1914 — Walka morsko - powietrzna angielsko - niemiecka koło Cuxhaven.
- 28 1922 — Pilot włoski Sandro Passaleva zdobywa światowy rekord szybkości dla wodnosamolotów przebywając w godzinę 280 klm. 155 mtr.
- 30 1918 — Powstaje 3-cia Eskadra Wywiadowcza W. P.
- 1932 — Pilot Renato Donati zdobywa rekord światowy wysokości dla samolotów turystycznych 1-ej kategorii, osiągając wysokość 9282 mtr.
- 31 1908 — Amer. piloci Wilbur i Wright przelatują przestrzeń 125 klm w czasie 2 godz. 30 min. 31 sek. na samolocie własnej konstrukcji i zdobywają puchar „Michelin”.
- 1932 — Zostało otwarte lotnisko w m. Krosno z Lwowskiej, ufundowane przez L.O.P.P.
- 1909 — Aeroklub Niemiec wydał dyplom pilota Nr. 1 Augustowi Eulerowi (właściciel ówczesnej fabryki samolotów w Frankfurtu n/M i kierownik szkoły pilotażu w Griesheim koło Darmstadt'u).

Śladem Skarżyńskiego

Dnia 13 b. m. Miss Jean Batten, lotniczka nowozelandzka, przeleciała przez południowy Atlantyk z Dakaru w Afryce Ekwa-



torjalnej francuskiej do Natalu w Brazylii. Lot trwał 14 godz. 17 min.

Trasa lotu, jak również i samotny sposób jego wykonywania są identyczne z lotem majora Skarżyńskiego w 1933 r.

Fotografia powyższa wyobraża Jean Batten na lotnisku Hatfield w Anglii, sprawdzając przed startem do Afryki sprawność samolotu Percival Gull z silnikiem Gipsy Six.

Explorer II

Dnia 11 b. m. kapitanowie wojsk. Stanów Zjednoczonych A. P., O. A. Andersen (na prawo) i A. W. Stevens, na balonie stratosferycznym „Explorer II” wzniesli się na wysokość 22.550 m (74.000 stóp). Według innych danych wysokość ta nie przekroczyła 18.796 m (61.700 stóp), co jednak stanowi rekord światowy wysokości (loty sowieckie, jako niehomologowane przez F. A. I., nie wchodzą w rachubę).

Start nastąpił w Rapid City w Stanie Dakota. Wznoszenie się trwało 8 godz. 12 m. Przez cały ten czas stratonaucci utrzymywali łączność radiową z ziemią, a częściowo z wodnosamolotem Glenn L. Martin Nr. 7 linii komunikacyjnej Pan American Airways, który przelatował wzdłuż brzegów Kalifornii.

Najniższa zanotowana temperatura sięgała -49°C. Niebo miało kolor czarny, jak węgiel. Siła promieni kosmicznych 150-krotnie przewyższała promieniowanie na powierzchni ziemi.

Aby zmniejszyć szybkość opadania, która chwilami dochodziła do 200 m na min. Stratonaucci wyrzucili na spadochronach nawet instrumenty pomiarowe, które jednak nie są uszkodzone.



Redakcja rękopisów nie zwraca.

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

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

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

Komitet Redakcyjny: Przewod. mjr. pil. A. Wojtyga. Czł. płk. inż. K. Moniuszko, mjr. pil. F. Haberek, inż. St. Krasuski

Redaktor: Karol Koźmiński.

Wydawca: Zarz. Gł. L. O. P. P.

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

Konto P. K. O. 7.860.

