

**LOT** n. 6 - 45 GR.

**Kolekcja  
Emila Kornasia**

Biblioteka Państwowa  
CZYTELNIA  
w Opatoku

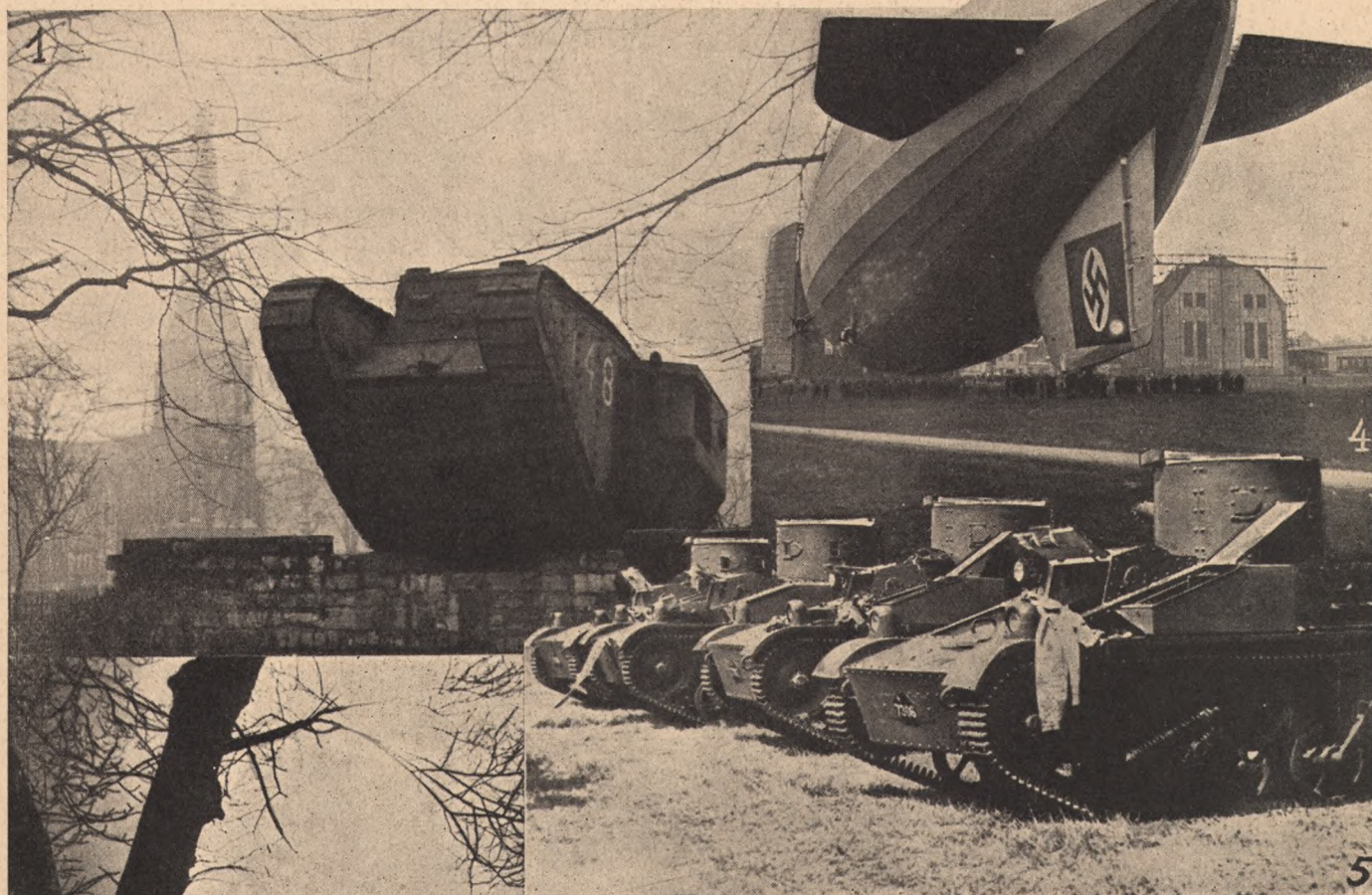


**WAWRZĄCZYŃCZAK  
I BRONIA PRZY  
CZYNIAŁO GAZOWA  
WAWRZĄCZYŃCZAK**



**POLSKI**

# RZECZY CIEKAWE



1 Czołg z czasów wojny 1914—1918 — dziś, dokumentem muzealnym na jednym z placów londyńskich.

2 W ćwiczeniach armji angielskiej, wzięły udział: artylerja, przeciwlotnicza, oddziały techniczne i reflektory. Te ostatnie spełniły swoje zadanie wykrywając nalot nieprzyjacielskich samolotów na Londyn. — Na zdjęciu widać jeden z reflektorów podczas ćwiczeń nocnych w Chelsea.

3 W Ameryce demonstrowano nowy typ czołgu, który zdał doskonale egzamin, przebywając trudne przeszkody i poruszając się w ciężkim terenie.

4 Pierwszy próbny lot nowego Zeppelina L 129, w dn. 4 marca. Zdjęcie, przedstawia wyciąganie olbrzyma powietrznego z hangaru w Friedrichshafen.

5 Na polach manewrów wojskowych Aarau w Szwajcjarji, przeprowadzono pierwszy raz ćwiczenia z czołgami. Zastosowano je jako broń towarzyszącą do zmotoryzowanych oddziałów piechoty, k. m. kompanji rowerzystów i artylerji.

---

Katowice, Kraków, Lwów, Poznań i Wilno mają stałe połączenia samolotowe ze stolicą.

Kolekcja  
Emila Kornasia

# LOT I OBRONA PRZECIWOLOTNICZO-GAZOWA POLSKI

N<sup>o</sup> 6 – 25 MARCA 1936

ROK WYD. XIV



...NIEMA DZIEDZINY W POLSCE, W KTÓREJ BY PIŁSUDSKI NIE POZOSTAWIŁ TRWAŁEGO ŚLADU SWOJEJ GENJALNEJ INDYWIDUALNOŚCI. POSTACIĄ SWOJĄ STWORZYŁ NAM WIELKĄ TRADYJCJĘ, KTÓRA PRZEZ SETKI LAT BĘDZIE PODTRZYMYWAŁA NASZ NARÓD W NAJSZLACHETNIEJSZYCH UCZUCIACH DLA PAŃSTWA\*...

(Z PRZEMÓWIENIA PANA PREZYDENTA RZECZYPOSPOLITEJ W DNIU 18 MARCA 1936 ROKU)

# SKARBNICA NAJDROŻSZYCH PAMIĄTEK

Pałac Belwederski, wzięty szturmem przed stu zgóraj laty przez zapalnych, płomiennych podchorążych w pamiętną noc listopadową, dziś, po latach, zdobywa na zawsze serca nas wszystkich. Każdy z nas wie, iż w odrodzonej Polsce żył tam i zgasł w wieczór majowy Wielki Budowniczy Polski tej, jej Ojciec i Wódz. Pałac ten zrósł się z wyobrażeniem postaci Józefa Piłsudskiego w jedną, nierozdzielalną, całość. Tu zamieszkał on po powrocie z twierdzy magdeburskiej, tu pracował nad budową państwa, powrócił tu ze swej samotni w Sulejówku i — tu ostatnie swe tchnienie oddał... Przez długi szereg lat tu, w te mury śpieszyła każda lotniejsza nad inne myśl polska, czy to zrodzona z troski o pomyślność Ojczyzny, czy podyktowana uczuciem wdzięczności dla Tego, który Ojczyźnie tej całe swe życie, wszystkie siły oddał w ofierze. I gdybyśmy nawet tego, *tych długich, ciężkich lat, pracowanych dla Polski w tym właśnie domu*, nie brali pod uwagę — to już dla jednej tylko nocy, nocy z d. 5-go na 6-ty sierpnia r. 1920, pałac ten dla nas wszystkich winien stać się bezcenną, wiekiustą pamiątką.

Rok 1920 — sierpień. Zdawało się przecież wówczas, iż w gruzy wali się wszystko: wróg w niepowstrzymanym pędzie parł ku Wiśle, kołatał ze swych dział do wrót stolicy i groził, że przejdzie — po trupie Polski — by rozpalic żagiew rewolucji wszechświatowej. Gdy zwątpili jedni, gdy małoduszni z rezygnacją twierdzili, że sprawa jest nie do uratowania — Ktoś w tym cichym, na ustronie wypoczynku stworzonym pałacu nie spał. Ten ktoś niecierpliwymi krokami przemierzał tam i napowrót, jak celę więzienną, swe pokoje, myśląc uparcie o karnym i gotowym na ofiarę krwi, cofającym się krok za krokiem żołnierzu, o nasłuchującej w trwodze grzmotu dział stolicy, o tylko co wyzwolonej Ojczyźnie. I ten ktoś, właśnie w taką bezsenną, sierpniową noc wa-

żył się na nowy, olbrzymi, decydujący wysiłek, mocował się do potów śmiertelnych z własnym mózgiem, własnym sercem i sumieniem. Aż w męce, sami w sobie wywalkczyli zwycięstwo.

Pobielał świt. Dnia 6 sierpnia r. 1920 padły rozkazy. Ledwie w dziesięć dni potem armje nasze nietylko wstrzymały nieprzyjaciela, lecz i złamały go nad Wisłą, a w kilka tygodni później rozbiły ostatecznie nad Niemnem, kończąc wojnę...

Ten manewr zbawczy, tę myśl, legenda nazwała cudem. I już dlatego tylko wystarczy, by miejsca te, pokoje te i dom ten otoczył wiekiustą czeią. Czyż tylko dlatego? Czyż przez długi szereg lat nie śpieszył tu, myślą choćby tylko, każdy? Najmożliwsi tego świata przybywali tu z hołdem, najwięksi — w momentach gdy potrzebowali decyzji i rady, biegli przede wszystkim potrzebujący i strapieni. Każdy kto spróbował dla wyjścia z trudnej sytuacji wszystkich dróg, gdy wszystkie te drogi zawiodły, gdy wszystkie nadzieje umierały — szedł tutaj z wiarą, że tu, tu właśnie, znajdzie posłuchanie, sprawiedliwość, pomoc. I najfubniej ze wszystkich szli mali tego świata, ubodzy, prości, opuszczeni, szarzy ludzie, *wierząc*, że tu właśnie potraktowani będą, jak prawdziwi, wolni obywatele Rzeczypospolitej, że wyjdą stąd — z godnością, z podniesionem w górę czołem. Najfubniejszą, pełną radości i wiary, nieskończoną gromadą szły tu dzieci — z całej Polski. I były zawsze najdroższymi gośćmi.

To były, od lat już, w progi te — pielgrzymki, jak do świętych miejsc. Pomijając szereg nadarzających się okazji, w dniu 19-ym marca i w dniu 11-ym listopada każdego roku, od wczesnego ranka aż do późnej nocy, szedł tu w nabożnem skupieniu tłum z całej Polski. Niesiono dary. Na jaki kogo było stać. Od najcenniejszych dzieł sztuki aż do więzi kwiecica zacieniętej w gorliwej, dziecięcej dłoni.

Już oddawna dom ten, cichy pałac belwederski, stał się muzeum darów, płynących tu strumieniem nieprzerwanym z najszerzej potrzeby miljonów serc.

Będzie tu nadal, do tego cichego pałacu, stojącego na wzgórzu pod strażą starych drzew, przychodzić po wieczny czas, utartym już zwyczajem, cała Polska. Będą tu iść doroczne pielgrzymki, wycieczki z najdalszych stron, całe gromady ludzkie i ludzie potrzebujący pokrzepienia, jak dawniej. Z woli narodu dom ten, miejsce największej pracy Wodza Polski, ma stać się po wieczny czas tem — czem jest dziś: skarbnicą pełną najdroższych sercu pamiątek. Ma to być Muzeum Józefa Piłsudskiego. Dom — nietknięty, w postaci tej, jak pracował tu dla Polski i dla Polski zgasł jej Twórca, wskrzesiciel i obrońca. Pozostaną tu nazawsze sprzęty, które dotykały się Jego rąk, obrazy, na które padały Jego oczy, zwierciadła postać Jego odbijające.

Niedługo więc, może już latem tego roku, gdy Muzeum samo zostanie należycie zorganizowane, wejdzie tu *każdy*, komu dom ten jest drogim. Minie u bramy wejściowej warty żołnierskie, a idąc przez dziedziniec w zadumie, nasłuchiwać będzie echa swych kroków. Potem wejdzie w sien, jak do świątyni, i krocząc powoli, mijając będzie ciche, chłodne pokoje, stając po posadzkach przemierzanych jeszcze tak niedawno niecierpliwymi krokami Wodza. Będą na wchodzącego patrzyć ze ścian portrety w szarej kurtce strzeleckiej, czy zdobne w blask orderów, lśnić będzie w oczach zwiedzających broń rozwieszona na ścianach, czy klucze ofiarowane miast. Mówić będą każda litera karty pergaminów i rozwartych ksiąg...

Przed oczyma naszymi w Muzeum Józefa Piłsudskiego otwierać się będzie dla nas największy rozdział dziejów naszych. Stawać otworem — skarbnica najdroższych sercu pamiątek!

Karol Koźmiński.



# GENERAL RYDZ - ŚMIGŁY

*Wyjątkowa sytuacja wojny wymaga wyjątkowej pracy, wyjątkowych wysiłków ludzi oraz wyjątkowych praw i ustaw. Wyjątkowe prawa pędzą ludzi do wyjątkowych wysiłków. Z tych praw i wysiłków wyrasta specjalne zjawisko wojny — Wódz naczelny...*

*Józef Piłsudski.*

Generał dywizji Edward Rydz-Śmigły, Generalny Inspektor Sił Zbrojnych, urodził się dnia 11 marca r. 1886 w Brzeżanach w województwie tarnopolskiem. Od lat wczesnej młodości bierze udział w walce o Niepodległość i studując w Krakowie, kończy szkołę oficerską Związku Strzeleckiego, jako jeden z najwybitniejszych uczniów Komendanta. Pamiętna na zawsze data 6 sierpnia r. 1914 zastaje obywatela Śmigłego na stanowisku komendanta Związku Strzeleckiego, oddziału lwowskiego, w dniu 13-ym zaś sierpnia tegoż roku obywatel Śmigły mianowany zostaje przez Komendanta Głównego dowódcą III bataljonu.

Na czele swego bataljonu obywatel Śmigły (mianowany w dniu 9-ym października majorem) bierze udział we wszystkich operacjach aż do późnej jesieni r. 1914, po czym — gdy z bataljonów oddziału Józefa Piłsudskiego powstała I Brygada — major Śmigły mianowany zostaje przez Komendanta dowódcą 1-go pułku piechoty Legjonów i, awansując na podpułkownika i pułkownika, pułkiem tym dowodzi aż do kryzysu przysięgowego w Legjonach latem r. 1917.

W roku tym, po uwięzieniu Komendanta, pułkownik Rydz-Śmigły zostaje komendantem naszej ówczesnej armji podziemnej, Polskiej Organizacji Wojskowej. Jemu to zawdzięczamy, że w tym najcięższym okresie, aż do powrotu Komendanta do Warszawy, nie pozostaliśmy bez wodza, jak również uwalnienie kraju od okupantów. W listopadzie r. 1918 generał Rydz-Śmigły powracającemu z Magdeburga Komendantowi melduje się jako jeden z najpierwszych Jego żołnierzy. Wiosną roku 1919 mianowany zostaje dowódcą I dywizji Legjonów, w której odżywa cała chwała wojenna dawnej I Brygady. Na czele swej dywizji gen. Rydz-Śmigły w pamiętną Wielkanoc wileńską pod okiem Wodza Naczelnego wyzwala w r. 1919 Wilno i idzie dalej od zwycięstwa po zwycięstwo. W czasie wojny r. 1919—1920 Wódz Naczelnny powierza generałowi Rydzowi-Śmigłemu coraz to trudniejsze oraz bardziej odpowiedzialne zadania.

W r. 1919 powstało nad Bałtykiem nowe państwo — Rzeczpospolita Łotewska, która opierając się z trudem podbojowi przez Rosję Sowiecką, zwróciła się do Naczelnika Państwa i Wodza Naczelnego Józefa Piłsudskiego o pomoc wojskową.



Generalny Inspektor Sił Zbrojnych,  
generał dywizji Edward Rydz - Śmigły,  
Wódz Naczelnny

W związku z tem Wódz Naczelnny na początku grudnia r. 1919 wydziela grupę operacyjną pod dowództwem generała Rydz-Śmigłego. Grupa ta otrzymała za zadanie przebicie frontu rosyjskiego, opanowanie Dyneburga i utworzenie możliwie najkrótszego wspólnego polsko-łotewskiego frontu przeciwrosyjskiego, w celu wyrzucenia oddziałów rosyjskich z etnograficznych granic Łotwy.

Było to więc nietylko wojskowe, lecz i polityczne zadanie.

W nowej tej akcji zwycięstwo było zupełne. Wkrótce potem dnia 1 kwietnia generał-podporucznik Rydz-Śmigły, zdobywca Dyneburga, mianowany zostaje generałem-porucznikiem. Wiosną tegoż roku oczekuje go już nowe zadanie.

Ku końcowi r. 1919 Ukraińcy, walczący przeciw Rosji od r. 1917 o wolność swej ojczyzny, ponieśli ciężką porażkę. Armja narodowa ukraińska zmuszona została do schronienia się na terytorjum Polski i Polska pośpieszyła Ukrainie z pomocą.

W operacjach z zadaniem tem związanych Wódz Naczelnny znów rolę główną powierza generałowi Rydzowi-Śmigłemu. Na czele swej grupy generał Rydz-Śmigły zdobywa Żytomierz, po czym, mianowany już dowódcą 3-ej armji, w dniu 7-ym maja zajmuje Kijów.

Ale 40-miljonowy naród ukraiński nie drgnął wolą bytu niezależnego. W miesiąc po zdobyciu Kijowa 3 armja otoczona zostaje i odcięta przez armje rosyjskie, lecz z matni tej w długim odwrocie z Ukrainy

potrafi żołnierza swego cało i zdrowo generał Rydz-Śmigły wyprowadzić. Teraz przypada Mu najglówniejsze zadanie w tej wojnie.

W dniu 6-ym sierpnia 1920 r. Wódz Naczelnny wydał swój rozkaz pamiętny celem zatrzymania nieprzyjaciela i pobicia go przed murami stolicy. Podczas gdy wojska nasze na południu i na północy miały tylko zatrzymać nieprzyjaciela, w środku zebrana być miała nad rz. Wieprzem grupa uderzeniowa z zadaniem manewru na bok lewy i tyły związanego przez ataki na Warszawę nieprzyjaciela. Wódz Naczelnny osobiście zamierzał pokierować tą akcją, a na swego bezpośredniego podkomendnego, jako dowódcę „frontu środkowego“, wybrał generała Rydz-Śmigłego.

Dn. 16 sierpnia generał Rydz-Śmigły rozpoczyna swój atak — wróg uderzony niespodziewanie w bok lewy nietylko musi odstąpić od Warszawy, ale jest już poważnie zagrożony w swych komunikacjach z tyłami. Jednocześnie wszystkie siły nasze ruszają naprzód. Tylko rozbitym częścią nieprzyjaciela udaje się przedrzeć do Prus wschodnich — reszta broń składa.

Teraz chodzi już tylko o pełne wykorzystanie zwycięstwa nad Wisłą. Należy przedewszystkiem jednak zniszczyć siły nieprzyjacielskie zajmujące wschodnie nasze województwa, jak również odeprzeć Litwinów, którzy, korzystając z natarcia rosyjskiego, zdążyli obsadzić okolice Sejna, wisząc w ten sposób nad nowym naszym frontem.

I znowu w nowym planie Naczelnego Wodza, w ostatecznej decydującej o zakończeniu wojny bitwie nad Niemnem zadanie główne odcięcia zaatakowanych od frontu armij czerwonych, przypada generałowi Rydzowi-Śmigłemu. Zadanie to znów wykonane zostaje po mistrzowsku. Armje nieprzyjacielskie po bitwie nad Niemnem przestają istnieć.

Ledwie w dwa tygodnie potem, dn. 12 października podpisane zostały przedwstępne warunki pokojowe, a dn. 18 października na linii osiągniętych przez wojska nasze ustały działania wojenne.

Śledząc przebieg służby generała Rydz-Śmigłego, streszczony tu w skrócie najzwężlejszym, widzimy wyraźną nić przewodnią. Zawsze na przedzie, zawsze w najtrudniejszym, w najbardziej odpowiedzialnym zadaniu, zwycięski. Na rozkaz Wodza staje zawsze tam gdzie za wszelką cenę rozstrzygające wywalczyć trzeba właśnie zwycięstwo.

Po wojnie r. 1920 gen. Rydz-Śmigły, pracuje czas jakiś na stanowisku inspektora armji Nr. 1, a z dniem 14 października r. 1926 mianowany zostaje inspektorem armji, po zgonie zaś Marszałka Józefa Piłsudskiego — Generalnym Inspektorem Sił Zbrojnych.

„Bogaci w skarby spuścizny po umiłowanym Wodzu, zasobni w towarzyszące nam uczucia i zrozumienie ze strony społeczeństwa, z zapalem i wiarą idziemy z dnia na dzień ku celom, które nam Wódz wskazał. Idziemy, kierowani przez Inspektora Generalnego, którego umierający Marszałek postawił na naszym czele“...

Gen. T. Kasprzycki.

W numerze niniejszym czytelnicy nasi znajdą cały szereg ogłoszeń największych naszych fabryk i zakładów pracujących na rzecz obrony państwa. Władze naczelne tych wytwórni, ich dyrektorowie, inżynierowie i robotnicy — to jakby jedna wielka armja niewidoczna czy podziemna, pracująca z całym sił, by ta armja, którą podziwiać możemy wszyscy, armja pułków piechoty, kawalerji i artylerji, armja naszego zwycięskiego lotnictwa, naszych sił powietrznych czy morskich — mogła każdej chwili, gdy przyjdzie tego potrzeba, przyjąć bój w obronie zagrożonego państwa.

W dzisiejszych czasach narodów pod bronią i rosnącego wciąż wyścigu zbrojeń, w dobie rosnących stale i powszechnie budżetów wojennych, sięgających zawrotnych cyfr astronomicznych, praca naszego przemysłu wojennego nabiera z konieczności szczególniejszego znaczenia. Musimy dla przemysłu tego, dla wytwórczości naszej z dziedziny uzbrojenia być z całkowitem uznaniem. Musimy pamiętać przecież, że podczas gdy w innych państwach przemysł ten pracuje od wieków i bez przerwy, rozwija się prawidłowo i ma za sobą kolosalny rozrost w dobie wielkiej wojny, usprawniający i udoskonalający pracę we wszystkich kierunkach, my, w Polsce, rozpoczynając wszystko od początku, musieliśmy i w tej dziedzinie zaczynać dosłownie z niczego. Zastaliśmy pustkę, bądź zdemolowane przez okupantów wytwórnie. Początek pracy naszej przypadł na czasy wojenne, kiedy zagrożony był jak latem r. 1920 sam byt państwa, a przecież dawaliśmy sobie i dajemy radę do tego stopnia, iż dziś, w olbrzymiej większości tych rzeczy, których dla obrony państwa potrzebujemy, jesteśmy samowystarczalni i dziś już także cały szereg krajów zagranicznych, znając dobrze wartość wyrobionych u nas przedmiotów uzbrojenia, zapopatruje się u nas, roznosząc coraz dalej dobrą sławę i w tej dziedzinie polskiego imienia.

Ten pomyślny stan rzeczy, pozwalający nam z ufnością patrzeć w przyszłość i przyparżający już dziś znacznych korzyści materialnych choćby tylko z tego tytułu, iż grosz wydany na naszą obronę, nie idzie zagranicę, a przeciwnie, pozostaje w kraju, — jest zasługą wojska i przemysłu pracującego na rzecz obrony państwa.

Pewnik ten podkreślił też bardzo mocno p. Minister Spraw Wojskowych, gen. dyw. Tadeusz Kasprzycki w swym niedawnym przemówieniu, ogłoszonym na plenum Senatu w dn. 10 b. m., gdzie między innymi użył słów następujących:

„Stwierdziłem, że we wszystkich dziedzinach odbywa się planowy postęp. Armja



Minister Spraw Wojskowych  
gen. dywizji Tadeusz Kasprzycki

nasza modernizuje i doskonalą swój sprzęt wojenny, rozbudowuje przemysł, powiększa swe zasoby i zapasy wojenne.

Czytelnicy nasi jednak, znając to przemówienie z prasy codziennej, pamiętają również, iż p. Minister Spraw Wojskowych w mowie swej uznał za konieczne ostrzec społeczeństwo nasze, iż wysiłek nasz na rzecz obrony państwa musi być zwiększony i to w dodatku w zakresie szczególnie nas, społeczeństwo zorganizowane w L. O. P. P., obchodzącym. Nie darmo z ust p. Ministra padły wówczas słowa następujące:

„Normalny, przystosowany do kryzysowej polityki budżetowej, rozwój naszych prac, zostaje przez okoliczności, niezależnie od nas, zakłócony.

Szanowny sprawozdawca, p. sen. gen. Zarzycki przedstawił pp. senatorom jasny i rzeczowy obraz tego co nazywamy wyścigiem zbrojeń.

Stanowisko Polski, stosunek jej do sił państw obcych, znaczenie w koncercie państw europejskich, może spaść na niższe szczeble w hierarchji międzynarodowej, o ile nie wzmocnimy rozmiarów i tempa prac nad obroną państwa...“

Stwierdzając dalej, iż „poza ramami budżetu bezwzględnie znaleźć trzeba środki, by odpowiedzieć narastającym potrzebom“ — p. Minister na pierwszym planie postawił lotnictwo jako tę właśnie broń nad której rozwojem przede wszystkim winniśmy pracować.

Słowa p. Ministra pod adresem lotnictwa naszego były pełne uznania. Pan Minister przypomniał nam, że i tu „myśmy rozpoczęli z niczego. Nie mieliśmy ani szkół, ani przemysłu, ani lotnisk. To wszystko należało stworzyć...“ Że by dać Polsce lotnictwo „garstka ludzi, pełna entuzjazmu, rozpoczęła pracę, nie wiele ponad ten entuzjazm posiadając“. W mowie p. Ministra stanęły przed oczami naszymi raz jeszcze cienie bohaterów, jak por. Słowik, który pierwszą

ofiara życia podczas oblatywania pierwszego płatowca „złożył dosłownie u stóp Naczelnika Państwa Józefa Piłsudskiego — i w Jego oczach“, cienie majora Steca, podpułkownika Zycha-Płodowskiego, inżyniera Puławskiego, „jednego z najlepszych konstruktorów P. Z. L., twórcy polskich samolotów myśliwskich“, inżyniera Wigury...

Dalej przypomniał też p. Minister triumfy naszego młodego lotnictwa: Zurich, Challenge, zawody Gordon-Bennetta, nazwiska Cichockiego, Żwirki, Bajana, Skarżyńskiego, Orlińskiego, Hynka, Burzyńskiego, jak również i imiona tych, którzy tworzyli maszyny na których zwyciężyli nasi zrywać mogli swe wieńce wawrzynu, a więc imiona takich niezamordowanych pracowników, jak Łoziński, Nowkuński, Praus, Ciołkosz, Jakimiak, Dąbrowski, Grzeszczyk, Misztal.

Ale pozycja Polski nie może kontentować się dziś nawet najbardziej pełną entuzjazmu garścią ludzi. P. Minister wyraźnie zaznaczył, iż „mimo tych wyników, które rozentuzjazmowały całe społeczeństwo, nie wolno nam zapominać, że prawdziwą siłę tworzy dobry zespół, a nie wybitne jednostki. Wobec tego na wniosek gen. Rayskiego zreferowałem przed rokiem zgórą Panu Marszałkowi, że obecnie koniecznym etapem rozwoju lotnictwa jest pójście wszcz, czyli od indywidualnych wyczynów do przeszkolenia mas młodzieży w lotnictwie motorowym i szybowcowem. Pan Marszałek zmianę kierunku uznał za słuszną“.

Wówczas to padło na kraj hasło programowe L. O. P. P. „uczmy się latać“. Hasła modelarstwa, szybownictwa, lotu dla najszerszych mas.

Pierwszy etap tej wielkiej pracy został zdaniem p. Ministra osiągnięty: „Bezinteresowna i ideowa praca jednych i drugich (wojska i techniki) przy bolesnych stratach najlepszych jednostek, stworzyła ten poziom, którego wysokość oceniano nietylko w kraju. Zarówno ten poziom, jak i serce społeczeństwa dla lotnictwa zdobyte zostały przez tę ideową i ofiarną pracę“.

Obecnie staje przed nami drugi etap pracy koniecznej dla tego, by Polska utrzymała należne jej miejsce w świecie, ta Polska, która zdaniem Wodza, będzie „potężna — albo nie będzie jej wcale“.

Chodzi teraz o rozwój materialny lotnictwa naszego, którego „stan ilościowy“, jak to p. Minister zaznaczył, „zależny jest od środków materialnych, jakich nam udzieli społeczeństwo“. A jeśli prawdą są słowa p. Ministra, iż „lotnictwo jest nadal gotowe do dania pełnego wysiłku dla dobra sprawy“, to faktem jest również, iż „nasz przemysł może wzmocnić swą wydajność bardzo poważnie. Trzeba tylko środków na to“.

Tak więc cele oczekujące nas w przyszłości najbliższej zostały nam przez p. Ministra Spraw Wojskowych określone najzupełniej wyraźnie. Reszta — do nas należy. Do wielkiej, pracowitej armji naszego niezamordowanego przemysłu wojennego, zdolnego wykonać powierzone mu zadanie a przede wszystkim do nas — społeczeństwa, które znajdzie środki na zapewnić Polsce pokój. K.

# SPORT SPADOCHRONOWY A L. O. P. P.

Młodzież na spadochrony! — Oto hasło, które rzucone parę lat temu zagranicą, zapoczątkowało nowy rodzaj sportu.

Dziś już ten nowy i pożyteczny sport, zwany sportem spadochronowym, ma poza sobą niejedną piękną kartę i cieszy się taką popularnością oraz rozwija się w tak szybkim tempie, jak może żaden inny dotychczas.

W czym się kryje przyczyna tej wielkiej popularności i szybkiego rozwoju sportu spadochronowego i dlaczego znajduje on wszędzie wyjątkowe poparcie czynników państwowych i społecznych oraz szczególnie zainteresowanie i zamięłowanie ze strony młodzieży?

Przyczyna kryje się przede wszystkim w doniosłości i potrzebie sportu dla obrony państwa, w jego wielkim znaczeniu wojskowym i wychowawczym oraz w tej pierwszorzędnej roli, jaką bezwzględnie odgrywać on będzie w miarę dalszego rozwoju lotnictwa.

Sport spadochronowy bowiem jest jednym z tych czynników, które stwarzają, jeśli chodzi o użycie i wykorzystanie lotnictwa, zupełnie nowe perspektywy.

Będąc jeszcze doniedawna udziałem stosunkowo nielicznej grupy lotników i mając głównie na celu ich bezpieczeństwo, sport spadochronowy staje się dziś sportem masowym w całym znaczeniu tego słowa, obejmując szerokie rzesze młodzieży.

Gdy się obserwuje zagranicą intensywną pracę istniejących tam ośrodków i szkół sportu spadochronowego oraz całej sieci t. zw. wieżyczek spadochronowych, które zaprawiają setki tysięcy młodzieży do skoków spadochronowych, gdy wreszcie obserwuje się zespołowe skoki spadochronowe z sa-



molotów podczas różnych uroczystości oraz desanty spadochronowe całych oddziałów wojskowych — jasne się stają przyczyny, znaczenie i cele rozwoju sportu spadochronowego.

Włączenie w niektórych państwach skoków spadochronowych do warunków oznaki sportowej świadczy, że sport spadochronowy łączy się tam z całym kompleksem zagadnień przysposobienia wojskowego i wychowania fizycznego. Posiada on przeto wyjątkowe znaczenie wychowawcze.

Hartowanie ducha, wyrabianie odwagi, szybkiej orjentacji i decyzji, zimnej krwi, zdolności do ryzyka oraz zwinności — oto główne cele sportu spadochronowego.

A cele dalsze? Te już łączą się ściśle z zagadnieniem obrony państwa. Gdy słyszemy ostatnio tak często o doświadczeniach w armjach obcych z desantami lotniczymi i spadochronowcami, musimy sobie jasno zdać sprawę, że w przyszłej wojnie należy bardzo poważnie się liczyć z akcją tego rodzaju „wojsk latających“.

Również musimy zrozumieć, że tylko rozwinięty na szeroką skalę sport spadochronowy może zapewnić dla tych wojsk latających odpowiednią ilość podszkolonego kontyngentu.

L. O. P. P. z racji swych obowiązków i zadań śledziła od dłuższego czasu i z wielką uwagą doświadczenia i postępy na polu sportu spadochronowego zagranicą.

Obserwowane postępy i doświadczenia przekonały L. O. P. P., że sport spadochronowy nie jest zjawiskiem przejściowym i że posiada tak duże znaczenie obronne, że dłużej nie możemy na tem polu pozostawać wtyle za innymi państwami.

Wystąpienie L. O. P. P. z inicjatywą uruchomienia sportu spadochronowego w Polsce spotkało się z całkowitem uznaniem czynników państwowych i wojskowych.

W chwili obecnej L. O. P. P. po zbadaaniu warunków i możliwości rozwoju sportu spadochronowego u nas, przystępuje do je-

go zorganizowania, uważając, że łączy się on ściśle z przysposobieniem lotniczym, a zatem należy do zadań L. O. P. P.

Należyte jednak postawienie sportu spadochronowego w Polsce wymaga poważniejszych studjów, dzięki którym uniknie się szeregu błędów organizacyjnych, jakie miały miejsce zagranicą.

Studja te prowadzone są przez L. O. P. P. wspólnie z władzami wojskowymi, które obiecały swą pomoc i poparcie, zwłaszcza gdy chodzi o zagadnienia wyszkoleniowe. Obecnie praca organizacyjna L. O. P. P. posunięta jest tak dalece, że już z wiosną bieżącego roku zbudowane zostaną pierwsze wieżyczki spadochronowe i uruchomiony będzie kurs instruktorów sportu spadochronowego.

Przed tym okresem L. O. P. P. rozwinie akcję, mającą na celu spopularyzowanie tego pięknego i potrzebnego sportu.

Bezwątpienia te nowe poczynania L. O. P. P. spotkają się ze zrozumieniem i uznaniem całego społeczeństwa polskiego, w którym zawsze istnieje gorący oddźwięk, gdy chodzi o sprawy wzmocnienia obronności państwa.

Sport spadochronowy, rozwijający się pod egidą L. O. P. P., przyjęty zostanie przez młodzież naszą z tym entuzjazmem, który wypływa z jej wysokiego uświadomienia państwowego i powszechnego zamięłowania do sportów.

L. O. P. P., rzucając dziś hasło — „Polska młodzież na spadochrony!“ — ma to głębokie przekonanie, że spełnia swój obowiązek względem państwa i społeczeństwa i że rzucone hasło zostanie zrealizowane tak, jak tego wymaga dobro ojczyzny.

Ch.



# PIĘCIOLECIE BEZMIECHOWEJ

Jeśli są jeszcze niedowiarki na punkcie rozwoju naszego szybownictwa, niechże się przyjrzą wykresom, sporządzonym w Bezmiechowej, a ilustrującym tak wymownie olbrzymie postępy w tej „Akademii“ dokonane. Historia Bezmiechowej jest krótka. Aeroklub Lwowski wyszukał te świetne tereny w 1929 roku. Dzięki poparciu Zw. Awiatycznego i Wojewódzkiego Okręgu L. O. P. P. Aeroklub w 1929 r. wyszkolił w Bezmiechowej 30 pilotów. Odtąd rozwój szkoły szedł *crescendo*. Zwłaszcza rzuca się w oczy różnica między rokiem 1934 a 1935. Konsekwentnie rzecz biorąc, zdawałoby się, że szwankować powinien właśnie rok 1935 jako następcą 1934 — całkowicie podporządkowanego Challenge'owi z krzywdą dla lotnictwa bezsilnikowego, zarówno pod względem finansowym, jak i moralnym. Stało się jednak wręcz przeciwnie, jakby na zadokumentowanie wielkiej żywotności polskiego szybownictwa!

Z danych dotyczących szkolenia łatwo dojść do wniosku, że szybownictwo walczyło z dużymi trudnościami i że praca w nim musiała być niezwykle zróżnicowana. Materiał jednolity i dobry przedstawiali jedynie junacy P. W. — wszyscy równi wiekiem, zdrowiem, wyrobieniem sportowym, dyscypliną i zapałem do latania. Zupełnie inaczej wyglądał materiał sportowy, z którego rekrutowała się większość kandydatów na instruktorów. Wyobraźmy sobie najdalej idącą różnorodność, począwszy od wielkiej rozpiętości wieku (od 16—52 lat), sprawności fizycznej i kwalifikacyj umysłowych, a skończywszy na wyrobieniu społecznym i ustosunkowaniu się do lotów — przeważnie pod kątem nastawienia na pracę zarobkową. Dodajmy do tego niedostateczne przygotowanie zarówno teoretyczne jak praktyczne, a zrozumiemy jak, wszystko to razem wzięte, ujemnie wpływało na pracę szkolenia i podnosiło jej koszty. Za większość uczniów z Bezmiechowej płacili poszczególne Okręgi L. O. P. P. oraz P. W. Materiał pilocki też był b. niejednorodny. Większość stanowili piloci młodzi, którzy kat. „C“ uzyskali w roku ubiegłym lub bieżącym. Jednak prawie wszyscy zostali doprowadzeni do szybowców rasowych i wy-

latali przeciętnie po 6—8 godzin, a z awansowanymi przeszło po 20 godzin.

Do poważnych przeszkód, w prawidłowym funkcjonowaniu szkoły zaliczyć trzeba brak odpowiednich na szczycie góry pomieszczeń: wykładowych, noclegowych i jadłodajni. Braki owe uniemożliwiły, zorganizowanie kursów teoretycznych. Mówiąc o szkoleniu warto zaznaczyć w imię sprawiedliwości, a może i dla zaspokojenia ciekawości czytelników — jakie maszyny okazały się w danej dziedzinie najprzydatniejsze. Otóż „Komar“ i „Sroka“ jako dające się naprawić najmniejszym kosztem, gdyż „Czajka“ choć równa im pod względem własności aerodynamicznych, wymaga droższego remontu.

W uzupełnieniu załączonych wykresów przytoczę trochę cyfr charakterystycznych: 22 różnych pilotów uzyskało 38 wysokości ponad 1.000 m. z czego 6 — ponad 2.000. 14 różnych pilotów wykonało 18 przelotów żaglowych z tych 8 do 50 km.; 6 od 50—100 km.; 4 ponad 100 km. Wyżej wymienione przeloty odbywały się zarówno na czystej termice, jak i na czole burzy. Silnym prądem burzowym zawdzięczamy niezwykle przelot „programowy“ inż. Szczepana Grzeszczyka, który określił zgóry miejsce lądowania i przeleciał: z Bezmiechowej do Lwowa (120 km.).

Brak dobrego samochodu do transportowania szybowców po przelotach żaglowych, brak telefonu międzymiastowego oraz dobrej drogi dojazdowej nie pozwolił na szerszy rozwój przelotów żaglowych. Wszystkie powyższe trudności zostały w końcu roku usunięte.

Do uzyskania wyczynowej kat. „D“ wykonano 96 warunków a więc: 48 lotów żaglowych ponad 5 godzin. 38 wysokości ponad 1000 m. 10 przelotów żaglowych ponad 50 km. 7 różnych pilotów wykonało wszystkie warunki, uzyskując tem samem kat. „D“.

W dziale rekordów podwyższony został rekord ogólnopolski długotrwałości lotu przez B. Dyrgarłę do 14 godz. 38 m. oraz światowy kobiecej rekord wysokości lotu przez M. Youngę do 2.000 m.

Wśród cudzoziemców, których ilość wzrasta w Bezmiechowej z roku na rok, rumuń-

ski rekord długotrwałości lotu ustanowił Gheorghe Bals, zaś finlandzki długotrwałości i wysokości lotu, Aimo Siro.

Prócz tego na specjalne podkreślenie sąsługują 2 fakty — a mianowicie: nocne loty 11 różnych pilotów, którzy wykonali kilkadziesiąt nocnych lotów żaglowych, a w tej liczbie kilka całonocnych, o drugim zaś ważnym fakcie — o bezpieczeństwie mówi cyfra 4 zaledwie ciężkich uszkodzeń maszyn, przypadająca na ogólną liczbę przeszło 200 szybowców. Zaden z tych wypadków nie pociągnął za sobą ofiary w ludziach, co świadczy nader wymownie bezpośrednio o czujności instruktorów, pośrednio zaś o poczuciu odpowiedzialności długoletniego kierownika szkoły p. Bolesława Łopatiuka. W zakresie inwestycji budowlanych został zbudowany przez dyrekcję Okręgu Kolei Państw. we Lwowie hangar treningowy oraz przeprowadzone połączenie telefoniczne Szkoły z pocztą w Olszanicy. Ponadto przy dodatkowej pomocy Województwa Lwowskiego oraz miejscowego Starostwa droga objazdowa do Bezmiechowej została gruntownie naprawiona, rozszerzona i tem samem udostępniona dla przejazdów samochodami.

Prawie wszystkie wydatki Szkoły zostały pokryte w głównej mierze z subwencji Dep. Lotn. Cyw. Min. Kom. oraz Państwowego Urzędu W. F. i P. W.

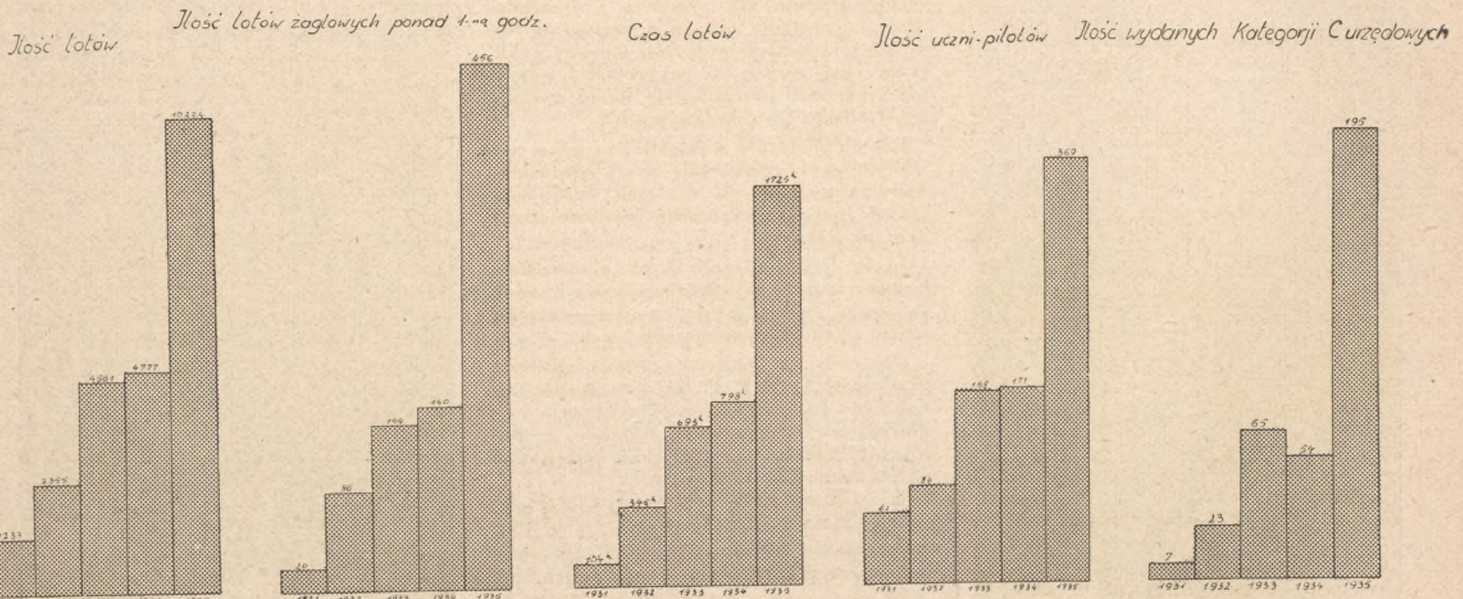
Faktyczne wydatki nie przekroczyły przyznanych subwencji na ich pokrycie i pozostała nadwyżka około 4.000 zł.

\*

Mając przed oczami świetne wyniki osiągnięte na tle 5-letniej działalności naszej pierwszej i jedynej pod pewnymi względami — uczelni szybowcowej, możemy śmiało powiedzieć, żeśmy dokonali wielkiej rzeczy, kosztem niezwyklej ofiarności i młodzieńczego zapału, przedewszystkiem pionierów niezrażonych żadnymi przeciwnościami!

Nie każdy zdaje sobie sprawę z ciężkich warunków prowadzenia tego rodzaju szkoły, warto więc choć pobieżnie o nich wspomnieć.

Normalnie Kierownictwo uczelni nie



Zestawienie graficzne rezultatów pracy osiągniętych w Bezmiechowej



zmusza nikogo do wyrzeczenia się kulturalnych potrzeb, do całkowitego zespolenia się ze szkolnym trybem życia, jak to właśnie ma miejsce w Bezmiechowej. Tu, gdzie siłą rzeczy na kierownika spada brzemień odpowiedzialności nie tylko za postępy lotnicze, lecz za życie i zdrowie powierzonych jego pieczy ludzi, — jakąż ważną rolę odegrałaby możliwość spędzenia w ciągu dnia bodaj paru chwil wypoczynku w sprzyjających warunkach. Niestety nie

odpowiadają one najskromniejszym wymaganiom. Prymitywne urządzenia domu mieszkalnego nie zapewniają żadnych wygód, a zupełny brak kulturalnych rozrywek, nawet radja, nie pozwala przenieść się myślą poza obręb szybowiska.

Więc trzeba w szeregu długich miesięcy zmagać się z męczącymi wrażeniami i trzymać nerwy na wodzy, pamiętając, że od ich opanowania zależy atmosfera szkoły. Atmosfera, w której zasadniczymi czynni-

kami być muszą ład, spokój i prawdziwe koleżeństwo. Nie ulega wątpliwości, że świetne rezultaty uwieńczone sukcesem, zdobytych na zawodach w Ustjanowej, zawdzięczamy nie tylko pierwszorzędnym walorom polskich konstrukcyj i wysokiej klasie pilotażu. Rozkwit Bezmiechowej, promieniującej na kraj cały, to również triumf kwalifikacyj duchowych ludzi, którzy szkołę dźwignęli i prowadzą.

Irena Laskowska

## PROGRAM SZKOŁY SZYBOWCOWEJ W BEZMIECHOWEJ NA ROK 1936

Program Szkoły na rok 1936 obejmuje organizację kursów szkolnych i treningowych oraz praktyk instruktorskich i warsztatowych.

### Kursy szkolne

Czterotygodniowe kursy szkolne obejmować będą loty ślizgowe i żaglowe na szybowcach szkolnych do kat. C włącznie. Na kursy te przyjmowani będą piloci szybowcowi kat. B oraz bezpośrednio piloci motorowi.

### Kursy treningowe

Czterotygodniowe kursy treningowe obejmować będą loty żaglowe na szybowcach treningowych i wyczynowych. Dla pilotów zaawansowanych przewiduje się loty długotrwałe i przeloty żaglowe, umożliwiające uzyskanie wyczynowej kat. D, oraz nocne loty. Na kursy te przyjmowani będą piloci szybowcowi kat. C.

### Praktyki instruktorskie

Dwumiesięczne praktyki instruktorskie obejmować będą samodzielne szkolenie w lotach żaglowych nad terenami górskimi pod nadzorem i kierunkiem instruktorów Szkoły i odpowiadać będą wymaganiom, przewidzianym instrukcją P. K. S. do uzyskania licencji instruktorskiej kat. IIa (szkolenie w lotach nad terenami górskimi bez ograniczeń). Na praktyki te przyjmowani będą piloci szybowcowi, posiadający już licencję instruktorską kat. Ia.

### Praktyki warsztatowe

Praktyki warsztatowe obejmować będą pracę w warsztatach Szkoły przy remontach szybowców i odpowiadać będą wymaganiom, przewidzianym instrukcją P. K. S. do uzyskania odnośnych licencji instruktorskich. Na praktyki te przyjmowani będą piloci szybowcowi, posiadający ukończony kurs teoretyczny oraz conajmniej kat. C.

### Terminy kursów

Wszystkie kursy szkolne i treningowe prowadzone będą równocześnie w terminach: od 3 do 30 każdego miesiąca w czasie od 3 kwietnia do 30 listopada włącznie.

### Opłaty kursowe

Opłaty kursowe wynosić będą za jeden czterotygodniowy kurs: szkolny zł. 30.—, treningowy zł. 10.— i należy je przysyłać zgóry wraz ze zgłoszeniami na konto w P. K. O. 501.000 (Aeroklub Lwowski, Szkoła Szybowcowa w Bezmiechowej).

Opłaty zwracane będą jedynie tym osobom, których zgłoszenia nie zostaną uwzględnione. Praktyki instruktorskie i warsztatowe będą bezpłatne. Praktykanci pokrywać będą koszty utrzymania, przewidziane dla uczni-pilotów, i nie będą mogli wykonywać równocześnie z praktykami swoich normalnych lotów treningowych.

### Utrzymanie i noclegi

Wszyscy uczniowie-piloci będą mogli utrzymywać się i mieszkać w zabudowaniach Szkoły po cenie od zł. 2 za całodzienne utrzymanie i nocleg. Wszystkie odnośne należności płatne będą zgóry za cały czas trwania kursu.

### Zgłoszenia

Zgłoszenia należy przysyłać bezpośrednio do Kierownictwa Szkoły (Bezmiechowa, p. Lesko) w terminie conajmniej dwutygodniowym przed rozpoczęciem się odnośnego kursu — na odpowiednim formularzu. Do zgłoszeń należy dołączyć:

1. własnoręcznie napisany życiorys; 2. 2 fotografie; 3. świadectwo zdrowia na rok 1936, wydane przez Poradnię Sportowo-Lekarską przy Ośrodku W. F. i P. W; 4. książeczkę, względnie wykaz lotów szybowcowych; 5. świadectwo ukończenia kursu teoretycznego; 6. świadectwo przynależności organizacyjnej; 7. niepełnoletni — zezwolenie rodziców, lub prawnych opiekunów; 8. znaczek pocztowy na odpowiedź.

P-kt 1. i 2. nie dotyczą tych osób, które już w latach ubiegłych złożyły Szkole życiorys i 2 fotografie.

Piloci motorowi mogą zamiast świadectwa zdrowia, wydanego przez Poradnię Sportowo-Lekarską (p-kt 3.), załączyć świadectwo Aeroklubu, że posiadają ważną licencję pilota motorowego na czas trwania odnośnego kursu.

P-kt 4. nie dotyczy tych osób, które już w latach ubiegłych wykonywały loty w Bezmiechowej.

Pierwszeństwo w przyjmowaniu na poszczególne kursy przysługiwac będzie tym pilotom, którzy wcześniej nadeszła zgłoszenia, względnie będą więcej zaawansowani w lotach.

Zgłoszenia nieopłacone, względnie niezaopatrzone we wszystkie powyższe załączniki, nie będą rozpatrywane.

Szkoła nie będzie ponosić żadnej odpowiedzialności za koszty tych osób, które przybędą do Bezmiechowej bez uprzedniego zawiadomienia o uwzględnieniu ich zgłoszeń. Osoby te nie będą dopuszczane do lotów.

Cudzoziemcy winni zgłoszenia przysyłać przez swój krajowy Aeroklub do Polskiego Komitetu Szybowcowego przy Aeroklubie Rzeczypospolitej Polskiej (Warszawa, Królewska 2).

### Ulgi kolejowe

Wszyscy kandydaci, których zgłoszenia zostaną uwzględnione, otrzymywać będą z Kierownictwa Szkoły zaświadczenia do uzyskania zleceń na przejazdy kolejowe do Leska-Łukawicy i zpowrotem (80% ulga).

### Ubezpieczenia lotnicze

Wszyscy uczniowie-piloci zostaną ubezpieczeni od ewent. wypadków lotniczych na kwoty: zł. 3.000 — w wypadku śmierci, zł. 6.000 — w wypadku stałego kalectwa, zł. 1.000 — maksymalnych kosztów leczenia. Tem samym Szkoła nie będzie ponosić żadnej odpowiedzialności prawnocywilnej za następstwa ewent. wypadków lotniczych uczniów-pilotów. Składki ubezpieczeniowe mieszczą się w opłatach kursowych.

### Odwwołanie kursów

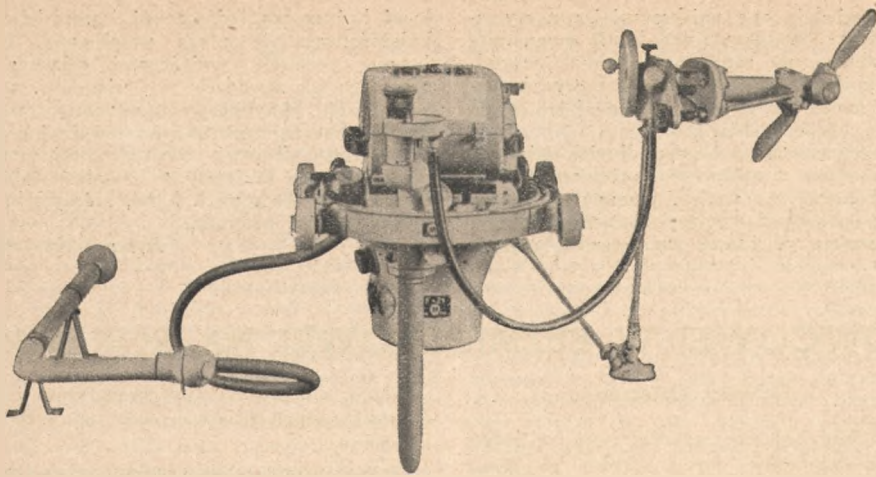
Aeroklub Lwowski zastrzega sobie prawo zmiany programu, względnie odwołania poszczególnych kursów, o ile nie uzyska na ich zorganizowanie wystarczających pomocy finansowych i materiałowych, lub o ile nie zgłosi się na poszczególne kursy conajmniej 15 kandydatów do szkolenia i 10 do treningu.

# WARSZTATY SZYBOWCOWE

SPÓŁKA Z OGR. ODP.

BUDOWA SZYBOWCÓW RÓŻNYCH TYPÓW

WARSZAWA, TOPOŁOWA — LOTNISKO, TELEFON 9-17-48



## LECIMY NA ZDJĘCIA!

Każdy z nas, kto miał sposobność lecieć samolotem z mapą w rękę, musiał napewno zauważyć, że daleko łatwiej jest posługiwać się nią, patrząc na teren z góry, niż chodząc po ziemi. Bo też mapa przedstawia nam właśnie teren takim, jakim go widzimy, patrząc nań z góry.

Powstała tedy myśl, czy nie możnaby robić map na podstawie zdjęć fotograficznych wykonanych z samolotu; przed kilkunastu laty zrobiono pierwsze próby, obecnie już bardzo dużo map robi się tą metodą, która okazała się daleko tańsza, i oczywiście dogodniejsza od uciążliwej metody bezpośredniego pomiaru.

Nietylko jednak mapy, ale także plany można robić tą metodą; plan od mapy różni się właściwie tylko skalą. Gdy więc zamiast mapy chcemy opracować plan na podstawie zdjęć, będziemy musieli tylko niżej latać.

U nas w Polsce utworzony został w r. 1930 przy P. L. „Lot“ specjalny Wydział Aerofotogrametryczny, który wykonuje zdjęcia lotnicze i na ich podstawie opracowuje mapy i plany.

Jak się to robi?

Pocziwiy P. W. S. 24, niemodny już obecnie 4-osobowy samolot komunikacyjny, został odpowiednio przystosowany do wykonywania zdjęć: kabina pilota pozostała bez zmian, z kabiny pasażerskiej usunięto zbędne fotele i wycięto dwa spore otwory w podłodze; nad jednym z nich zmontowano na stałe wielką kamerę lotniczą, małą przypominającą na pierwszy rzut oka aparat fotograficzny, nad drugą — celownik, służący do prowadzenia samolotu. W tylnej części samolotu znajduje się ciemnia fotograficzna.

Usiadźmy obok pilota na skrzyni od łądownika kamery, tyłem do kierunku lotu, i w piękny, bezchmurny dzień wystartujmy z Okęcia w charakterze widza „na foto“. Oprócz nas i pilota są w samolocie jeszcze nawigator i operator.

Polecimy najpierw zrobić zdjęcia Piotrkowa Trybunalskiego w skali 1 : 10.000. Ponieważ ogniskowa naszej kamery wynosi 21 cm, będziemy musieli latać na wysokości 2100 m. (stosunek wysokości lotu do ogniskowej kamery jest skalą zdjęcia).

Tuż nad naszą głową znajduje się „statoskop“, przyrząd będący rodzajem bardzo dokładnego wysokościomierza. Właśnie w tej chwili nawigator, wiedząc jakie ciśnienie barometryczne panuje teraz w Piotrkowie, nastawia statoskop w ten sposób,

aby wykazywał ciśnienie takie, jakie panuje na wysokości 2100 m. ponad Piotrkowem (ciśnienie to odczytał z diagramu umieszczonego na statoskopie). Po ustawieniu strzałka statoskopu wskazuje, że teraz jesteśmy „za nisko“.

Wszystko gotowe — start!

— Kurs 225° — powiada nawigator do pilota z którym ma połączenie telefoniczne.

Za półtorej godziny będziemy nad Piotrkowem na wysokości 2100 m.; przez drogę przyjrzyjmy się kamerze. Składa się ona z dwu części: właściwej kamery i nakładanej na nią kasety, w której znajduje się rolka filmu długości 60 m. i szerokości 19 cm. Każde wykonane przez nas zdjęcie będzie miało format 18 × 18 cm.; z całej rolki zrobimy 300 zdjęć. Ponieważ będziemy robili zdjęcia w skali 1 : 10.000, więc jedno zdjęcie pokryje obszar 1,8 × 1,8 km. — 3,24 km<sup>2</sup>.

Mszczonów, Rawa Mazowiecka, Tomaszów i już zdała widać Piotrków; jeszcze jesteśmy za nisko; dwie rundki nad samym Piotrkowem i wskazówka statoskopu zajmuje powoli położenie „0“ — jesteśmy na wysokości 2100 m. Nawet 5-metrowe odchylenie od tej wysokości są przez strzałkę statoskopu rejestrowane.

Odmykamy podłogę. Operator siada przy kamerze, nawigator — nad celownikiem; nawigator trzyma w rękę mapę 1 : 10.000 „Piotrków“; w biurze wyrysował sobie na terenie Piotrkowa i okolic 6 linii do siebie równoległych: są to osie nalotów.

Nawigator teraz stale mówi do pilota:

— wiraż, w prawo, w lewo trawers, i jesteśmy na linii pierwszego nalotu. Lecimy teraz zupełnie prosto; strzałka statoskopu stale wskazuje „0“. Jeszcze jakieś 4 km. dzieli nas od terenu przeznaczanego do zdjęć. Jest wiatr boczny i znosi nas, musimy więc odpowiednio ustawić samolot i kamerę, aby zdjęcia jednego szeregu nie wypadły „schodkami“. Obserwacja przesuwającego się pod celownikiem terenu wskazuje jak należy te ustawienia wykonać. Właśnie to zrobiliśmy.

Operator zapomocą dwu śrub doprowadza kamerę do poziomu; libelka, widoczna w lunecie kontrolującej wskazuje mu wszelkie odchylenia od poziomu.

Umocowane na prawej burcie samolotu po stronie zewnętrznej obraca się wolno małe śmigielko.

We wspomnianej już lunecie kontrolującej widzi operator przesuwające się w polu widzenia „pazurki“; ruch tym pazurkom nadaje właśnie obracające się za burtą śmigielko. Przez obrót odpowiedniej śruby operator zmienia kąt natarcia śmigielka; zaczyna się ono, a z niem i pazurki, coraz prędzej obracać. Wreszcie pazurki obracają się z szybkością równą szybkości przesuwającego się terenu; teraz ustawienie jest dobre.

Uwaga, zaraz zaczynamy.

Na dany przez nawigatora znak operator, naciskając odpowiedni guzik, sprzęga ruch śmigielka z mechanizmem kamery i kasety.

Film przesuwają się teraz w kasecie, co kilkanaście sekund zatrzymuje się, jest napięty, obiektyw otwiera się na  $\frac{1}{75}$ ,  $\frac{1}{100}$ , czy  $\frac{1}{120}$  sekundy, w zależności od nastawienia i — zdjęcie wykonane. Znow film się przesuwają, zatrzymuje się, następuje drugie zdjęcie, trzecie i t. d.

Na odpowiednich licznikach możemy odczytać ilość wykonanych zdjęć i ilość metrów jeszcze nienasświetlonego filmu.

Stale lecimy wzdłuż wyznaczonej na mapie prostej; nawigator wciąż śledzi czy z niej nie zbaczamy, a operator kontroluje prawidłowość przesuwania się filmu i doprowadza zawsze kamerę do poziomu.

Po skończeniu jednego szeregu zdjęć operator, na dany przez nawigatora znak wyłącza kamerę.

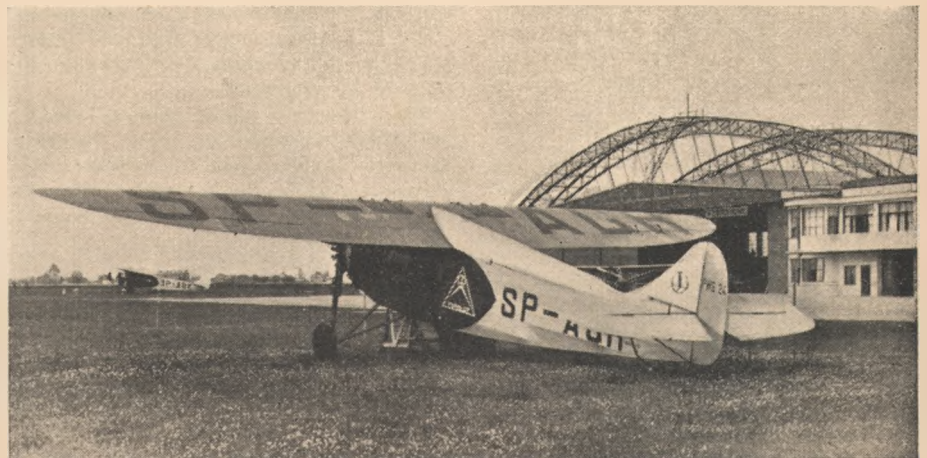
Robimy wiraż i następny nalot.

Sześć takich nalotów i Piotrków zdjęty. Lecimy jeszcze zrobić zdjęcia Łowicza i wracamy do Warszawy.

Byliśmy w powietrzu przeszło 5 godzin.

W biurze wywołamy film i na podstawie zdjęć zrobimy plany. Ale o tem — już innym razem.

W. S.



# Wielki orłowski

## DO CHŁOPCÓW!

Nie wszyscy chłopcy czytają codziennie gazety. Jednak starsi w domu, a w szkole koledzy mówią o tem. Donosi o tem radjo i tygodnik dla młodzieży czytany w świetlicy. O tem — o możliwości wojny. Zakotłowało się bowiem ostatnio w wielkich państwach. Nie są to już spokojne, kolorowe plamy na mapie, obkute na lekeję geografji. Klóca się, spierają. Deptanie traktatów, narady, prośby i groźby. Nikt nikomu nie wierzy. A jednocześnie fabryki broni wszystkich państw huczą. Żołnierze po odbyciu służby nie są zwalniani. Wiedzą bowiem prezydentowie, czy królowie, że tylko tego nikt nie zaczepi — kto silny.

Trzeba wierzyć, że dobra wola ludzi zwycięży i wojny z nami nikt nie zacznie. Ale nie zacznie jeszcze pewnie, jeśli jaki taki, spojrzawszy na Polskę jak na smaczny kasek, pomyśli: „o psiałość, nie mogę na nich napisać! Moje samoloty w ciągu dwóch godzin potrafią znaleźć się nad Warszawą, aby ją zbombardować. Ale cóż, kiedy po pięciu minutach lotu nad Polską, spotkają mnie liczne, kąśliwe samoloty myśliwskie i zmuszą moje eskadry do odwrotu, lądowania lub walki, zakończonej klęską“. I wrogi minister wojny nie odważy się zakomenderować: „nalot na Warszawę“. Zupełnie jak w życiu codziennem: dajemy klapsa słabemu koledze, ale wahamy się, gdy kolega jest mocny i może boleśnie oddać.

Siła państwa w każdej dziedzinie polega na sile jednostek. Gdybyśmy wszyscy dobrze jeździli na nartach, zwyciężylibyśmy na zimowej olimpiadzie w Garmisch. Gdyby od lat większość chłopców w szkole grała dobrze w hokeja, pobiliśmy nawet Kanadę. Ale narty i hokej — to sport dla przyjemności i hartowania ciała. Istnieje jednak sport, który, będąc wielką rozkoszą, staje się dziś — w obliczu historii — obowiązkiem młodzieży. To szybownictwo.

Wiadome jest, że narody morskie mają w swym charakterze hart jaki wytworzyła przez wieki walka z morzem. Polacy naprzód nie znali wartości morza, a potem stracili je. Dziś w zdobywaniu dla narodu siły, w odrabianiu tej zaległości, stają obok ludzi morza, ludzie powietrza. Jest ich wielu, musi być jeszcze więcej. Ocean powietrzny jest wszędzie dostępny.

Jeśli członkowie P.W., harcerze, czy poprostu zwykli uczniowie bez innego tytułu, wyszkolą się na szybowcach, po skończonem gimnazjum wejdą do lotnictwa silnikowego. Gdy będą dobrze latać, zwyciężą w każdej

olimpiadzie lotniczej. Co ważniejsze: odsuną od Polski możliwość każdej wojny.

Przeczytajcie kilka gazet. Ile się to w Niemczech, Francji, Anglii buduje samolotów! Ile co miesiąc otwiera szkół pilotażu! Więc kiedy sąsiedzi bliżsi i dalsi stają się w dziedzinie lotnictwa stadem orłów, my mamy być gromadką wróbli? Prawda, zwyciężyliśmy nieraz w Challenge'owych i innych zawodach. Ale to należy do przeszłości. Dzień dzisiejszy chce, woła o wielu lotników. „Książkę powietrza“ — Bajana czy Orlińskiego musi mieć zacząć i liczną świtę. Musi mieć naśladowców i szlachetnych rywali.

Każdy z nas obowiązany jest w przyszłości do służby wojskowej. Jako piechur, artylerzysta, saper. Jako lotnik. Już dziś pora jest wybrać sobie broń. Jeśli masz dobre oczy, mocne serce i płuca; jeśli ich nie psujesz czytaniem w pozycji leżącej, nadużywaniem sportu, tytoniu — masz dane fizyczne na pilota. Jeśli starasz się być odważnym, wytrwałym, szybkim w działaniu i pogodnym — zdobywasz dane moralne na pilota.

Koło modelarskie przy szkole lub przy Zarządzie L.O.P.P.'u czeka, aby cię zapoznać teoretycznie z zasadami lotu. A szkoła szybowcowa w Polichnie, Kulikowie, Miłośnie, Bezmiechowej już szykuje dla ciebie szybowiec. Nadchodzi wiosna, a z nią wakacje. Możesz spędzić je na wzgórzach, na które wieją wiatry, gotowe zawsze unieść cię w górę. Rozważ już dziś swoje możliwości: kto ci pomoże finansowo. Rodzina, P.W., harcerstwo, czy przyjacielski chętny L.O.P.P. Postaraj się o dobrą cenzurę i na samych czwórkach wyjedź do szkoły szybowcowej. Jeśli zabrakłoby w niej chwilowo miejsca nie dawaj za wygraną. Kołataj, szturmuj. Szkoła musi się rozrosnąć, rozszerzyć, aby wchłonąć twój zapał oraz zdolności i przerobić je na umiejętność latania. Może nieraz będzie ci trudno. Może warunki twego miasta, gimnazjum, rodziny stworzą pewne przeszkody. Nic to! Nie zdobywa się niczego w życiu bez trudu. Cóż dopiero pokrewieństwa z ptakiem!

Pamiętaj: w dzisiejszej, ciężkiej dla całej Europy chwili, ty — jako pilot szybowcowy czy silnikowy, doskonalcący się coraz wyżej — stajesz się gwarancją spokoju Rzeczypospolitej. Siła lotnictwa — od ciebie zależy. Spokój i praca twego domu, miasta, narodu — od ciebie zależy.

Al. Zas.

# IDE DO CELU...

Nie tak dawno czekałem z niecierpliwością na ów dzień, w którym przekroczyć przepisową granicę wieku, pozwalającą mi na wstąpienie do szkoły pilotów. Lotnictwo interesowało mnie od najmłodszych lat i z biegiem czasu zdawałem sobie sprawę, że cała moja przyszłość i tak zwane zadowolenie życiowe z niem się ściśle wiąże. Narazie czułem się bardzo upokorzony tem, że gdy inni, nieco starsi ode mnie, samodzielnie latają, ja muszę poprzestać na teorii bardzo ciekawej coprawda, ale nie dającej mi zadowolenia, bo nie popartej praktyką.

Zaraz do dojścia do 18-tu lat złożyłem podanie o przyjęcie mnie do P. W. Lotniczego. Radość z bliskiej możliwości znalezienia się w szeregach pilotów zatruwała mi podstępna, uporczywa myśl odpędzana szybko, ale równie błyskawicznie wracająca. Myśl zrodzona z przeczytanego paragrafu o stanie zdrowia personelu latającego: „pierwszym warunkiem dostania się do lotnictwa, jest doskonały stan wzroku“. Nie mogę tego powiedzieć o sobie, mając jedno oko nie w porządku.

Kilka lat wstecz, podczas gorącej dyskusji o wyborze zawodu, mój antagonistą klasowy trafiwszy mnie „sierpem“ w prawe oko dowiódł otaczającemu nas audytorjum, że zawód marynarza jest bezwątpienia lepszy i godniejszy mężczyzny, niż zawód lotnika. Po paru tygodniach, gdy ostatnia z barw tęczy zesza z opuchniętej twarzy, zauważyłem, że moje „waleczne“ oko jakoś inaczej widzi kontury świata. Pocieszałem się, że przejdzie, ale nie przeszło. W ten sposób dzielnemu „marynarzowi“ zawdzięczam wszystkie trudności, jakie mnie spotkały w czasie walki o dostanie się do lotnictwa.

Na zebraniu informacyjnym kandydatów wyznaczono mi dzień komisji lekarskiej. Nie obawiałem się okulisty. Byłem przekonany, że doświadczenie „w nabieraniu“ lekarza szkolnego odda mi należyte usługi. Poprostu, gdy każe mi przeczytać litery prawem okiem, będę sobie pomagał lewem, zrobiwszy dyskretnie szparę między palcami zakrywającej to oko ręki. Ale spotkała mnie niespodzianka. Lekarz widocznie już znał takie sposoby, bo założył mi na nos oprawę okularów tak urządzoną, że można było wkładać naprzemian przed każde oko, ciemne nieprzezroczyste szkło. To mnie zgubiło, do P. W. się nie dostałem.

Z niecierpliwością czekałem drugiej okazji zaciągnięcia się do służby w awjacji. Na murach domów i tablicach urzędowych naklejano obwieszczenia o zaciągu ochotniczym. Po załatwieniu niezliczonych formalności i przejściu wstępnej komisji, znalazłem się na dobrze mi znanym miejscu pierwszych niepowodzeń „okulistycznych“. Udając się na badania nerwowe, wewnętrzne i chirurgiczne, tak manewrowałem, aby do okulisty trafić ostatni. W przerwach dowiadywałem się od tych, którzy przebrnęli przez ową Scyllę brzmienia liter, ich kolejności, położenia w rzędach i wielkości. Trudna to rzecz i wyczerpująca, a do tego przykra. Dopuszczałem się przecież w ten sposób oszustwa. Jednak miałem nadzieję, że zasada: „cel uświęca środki“ ma w tym wypadku dużo okoliczności łagodzących. Odszukiwanie w specjalnej książce kolorowych cyfr wśród różnokolorowych kropek, wywracanie oczami za palcem lekarza nie grozi natychmiastową dyskwalifikacją. Tylko te tablice!

Po chwili dźwigałem na nosie znaną mi potężną oprawę okularów, zaopatrzoną w ów złowrogi czarny monokl. Już byłem pewien triumfu, bo przecież znam na pamięć litery, gdy wtem lekarz, zrzucając zbawczą tablicę, odsłonił drugą o całkiem innych znakach. Przepadłem po raz drugi, przyczem lekarz na pożegnanie uprzejmie mi doradził, abym nie nachodził poraż trzeci poważnej instytucji lekarskiej, bo to i tak do niczego nie doprowadzi.

dzi. „Raptus oculus, proszę pana. Z latania nici, ale jako farmaceuta może pan zrobić karierę. Tam nie potrzeba dobrego wzroku!“

W szkole piechoty, w odcieym od świata Zambrowie poznałem rozkosze rekruckiego stanu, czołgając się i skacząc pod słynną na cały świat „gruszką“. Ze smutkiem obserwowałem przeplatujące od czasu do czasu samoloty. Wstąpiła we mnie nadzieja, gdy pewnego dnia odczytano rozkaz w kompanji o możliwości przeniesienia się do lotnictwa. Kilka formalności na drodze służbowej i — znalazłem się po raz trzeci przed dobrze mi znaną komisją. Po doświadczeniach z lat ubiegłych miałem słabą nadzieję na przewyciężenie tej przeszkody, gdzie nie pomagają próby i poparcia, a tylko własne zdrowie. Ale trudno. Jest okazja dostania się w szeregi lotnictwa, nie można jej zmarnować. Zresztą obojętne przejście ponad tą sprawą uważałbym za zdradę lotnictwa i swych dążeń. Trzymając się wypróbowanej taktyki, zbierałem gorączkowo informacje, dotyczące owych fatalnych tablic. Okazało się, że lekarz ma ich około 6-ciu; co pewien czas je zmienia, aby ukrócić mnemotechniczne wyczyny niedoszłych orłów. Zapamiętanie treści tylu tablic naraz na podstawie informacji zbadałych kolegów, było rzeczą niesłychanie trudną i nieosiągalną w przeciągu paru godzin. Przed oczyma skakał mi cały alfabet łaciński, co chwila zmieniając kolejność zgłosek.

Wszyscy już badani; na mnie kolej. Wchodzę nieśmiało do pokoju, zerkając dyskretnie w stronę owych tablic, umieszczonych na jednej ze ścian pokoju na kształt symbolicznego dekalogu Mojżesza. Wyteżam wzrok: „— k — s — m...“ Mam szczęście, trafiłem akurat na tablicę, której treść była mi najbardziej znana. Stary znajomy „czarny monokl“, jak cerber Hadesu, strzeże samodzielności poszczególnych źrenic. Zdrowem okiem odczytuję — prawem odgaduję nawet najdrobniejsze literki w ostatnim rzędzie. Koniec! Widzę, jak granatowa patka na kołnierzu piechura ustępuje z wolna żółtemu kolorowi lotników. Lekarz z tajemniczym uśmiechem zaprasza mnie do niewielkiej ciemni, pełnej najrozmaitszych narzędzi optycznych. Niczego nie podejrzewam, mając najgorsze za sobą. Siadam na wysokim krześle, naprzeciw mnie lekarz. Na czole ma przymocowane szerokim pasem okrągłe lustro, w rękę mniejsze z małym otworem po środku. Jasne smugi światła natrętnie wdzierają mi się do oczu. „Oho!“ — westchnął lekarz. „Oho-o-o!“ powtórzył głośnie i w wyższej tonacji. Robi mi się mocno nieprzyjemnie. Zdaje się, że podejrzewamy się wzajemnie: lekarz mnie o podstęp, ja doktora o wykrycie prawdy. Nie omyliły mnie przecucia. Wróciliśmy znów na salę przed oblicze całkiem nieznanymi mi tablic. Nie mogłem dojrzeć chorem okiem w którym kierunku czarne kółka mają poprzecinany obwód! Na zwróconem mi podaniu nakreślono niebieskim ołówkiem słowa „niezdolny do służby w lotnictwie“.

Czy dopisek ten przekonał mnie o jego słuszności? Nie, przeciwnie! Dodał mi energii i siły przeświadczenia, że dopnę celu, który sobie wyznaczyłem. „Głową muru nie przebijesz“ — powiada przysłowie. Ale chcąc się przezeń przedostać, niekonieczne go trzeba rozbijać. Można go również ominąć. Wziąłem się za szybownictwo. Przecież to jest latanie dla ludzi nawet z wadą obu oczu. I jakie piękne latanie! Szybownictwo silnikowe — to droga okrężna coprawda, ale o mocnych podstawach i śmiało prowadząca do celu.

Jestem przekonany, że człowiek, dla którego lotnictwo nie jest pustym frazesem a wzniosłą treścią, nie zna przeszkód na drodze do wymarzonego zawodu.



## Z TECZKI RYSUNKOWEJ

Od laureata konkursu rysunkowo-lotniczego „Dlaczego należy podróżować samolotami” — 11-letniego Iwasia Hnatowicza ze wsi Wołoszczyzna, pow. Litwinów woj. Tarnopolskie, nadeszły pozdrowienia i kajet z obrazkami.

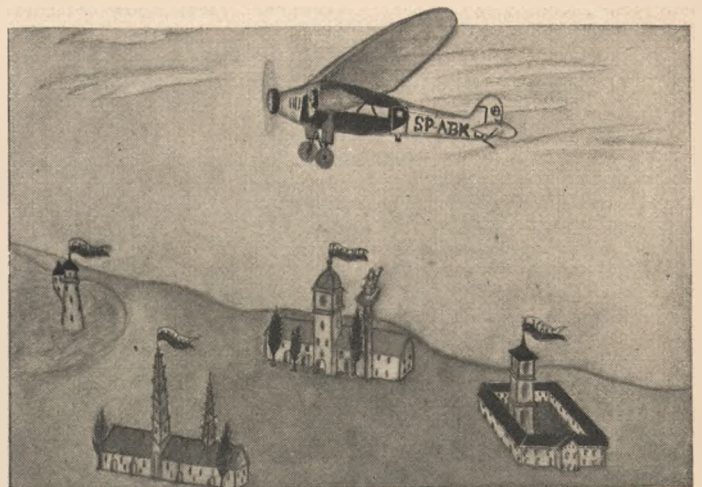
Jak widać, ten bardzo jeszcze młody miłośnik lotnictwa, pomimo zdobycia nagrody w postaci lotu na Polskich Linjach Lotniczych nie spoczął na laurach. Myśli jego, jak to wynika z rysunków wciąż krążą dokoła spraw lotniczych.

Staranność, z jaką wykonane są rysunki wskazuje, że Iwaś bardzo poważnie traktuje swe zamiłowanie i napewno, gdy podróżnie stanie się lotnikiem.

Nie możemy z braku miejsca zamieścić wszystkich otrzymanych rysunków, dajemy więc kilka z pośród nich.

Pierwszy przedstawia amatora latania na wzór ptaka. Wdrapuje się on na dach, nazwany przez Iwasia lotnikiem. Ma pod pachami coś na wzór skrzydeł. Na drugim obrazku — przygotowanie do skoku, a na trzecim „katastrofa”. Wszystko to odnosiło się do prób przed wielu laty, kiedy to nie było jeszcze lotnictwa. Dużo lat przeszło i oto widzimy na czwartym obrazku pewny i wygodny samolot, na którym Iwaś odbył pierwszą podróż powietrzną.

Życzymy Iwasiewi, by niejedną jeszcze odbył drogę na samolocie.



## DO NASZYCH CZYTELNIKÓW

Od pewnego czasu redakcja otrzymuje szereg zapytań w sprawach interesujących młodzież, a objętych działalnością L. O. P. P. Szereg odpowiedzi znajdzie czytelnik w artykułach zamieszczanych w „Locie”. W artykułach jednakże poruszane są kwestje o charakterze ogólnym. Część naszych korespondentów załatwiamy bezpośrednio listownie.

Przy tej sposobności redakcja gotowa jest dać pewne wskazówki, które nieomal we wszystkich wypadkach mogą się przydać.

Otóż najwięcej pytań dotyczy sprawy zdobycia wiedzy i praktyki lotniczej i to na różnych jej szczeblach, przeważnie jednakże w zakresie modelarstwa i szybownictwa.

Ponieważ korespondencje pochodzą z najrozmaitszych stron naszego kraju, z terenów o bardzo różnych możliwościach, przeto najkrótszą drogą jest zwracanie się do najbliższego Zarządu Obwodu Powiatowego lub Okręgu L. O. P. P. Zarządy okręgów mieszczą się w miastach wojewódzkich i posiadają dokładne dane co do możliwości udostępnienia pracy w lotnictwie osobom ubiegającym się o to.

Na terenie każdego województwa sprawami modelarstwa i szybownictwa zajmuje się fachowy instruktor. Objędza on co pewien czas teren i po przeprowadzonej korespondencji nietrudno nawet o bezpośredni z nim kontakt. Masowy udział młodzieży

w pracach modelarskich jest stałą troską L. O. P. P., który dziedzinę tę udostępnia wszystkim.

Jeżeli idzie o szybownictwo, to sama procedura dostania się do szkoły szybowcowej jest nieco skomplikowana, Kandydaci muszą posiadać odpowiednie warunki fizyczne, muszą przejść kurs teoretyczny i t. p.

W poszczególnych województwach terminy kursów są różne, ilość miejsc w szkołach i ilość szkół również jest różna. Koszta wyszkolenia nie są wszędzie jednakowe.

Wszystkich szczegółów i informacji udzielać mogą nieomylnie jedynie zarządy obwodów i Okręgów L. O. P. P., do których zwracać się należy przez Władze Koła.

\*

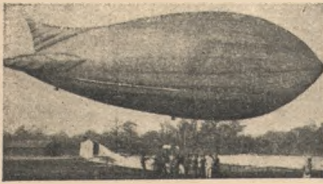
Zupełnie niezależnie od omawianej powyżej kwestji, redakcja „Lotu” prosi o dalsze nadsyłanie korespondencji, którą załatwiać będzie czy to na łamach pisma, czy też w formie odpowiedzi listownej.

Otrzymywanie od naszych czytelników zapytań czy też życzeń, pozwala nam na bliższe poznanie się z młodzieżą i jej dążeniami, a co z tego wynika ułatwia właściwe dobieranie tematów do działu „Młodzież a L. O. P. P.”

# mała encyklopedia lotnicza

Wszelkie prawa zastrzeżone—Redakcja

## B A B Y



Jeden z pierwszych balonów sterowych, zbudowany w Anglii, oraz pierwszy typ samolotu myśliwskiego Nieuport-Baby.

## B A C O N R O G E R

Uczony angielski, który żył w wieku XVII. Zajmował się badaniem lotu ptaków i możliwością latania na maszynach cięższych od powietrza.

## B A D I N

Przyrząd aeronawigacyjny, służący do orientacji w położeniu samolotu w czasie lotu ślepego, to znaczy w chmurach, we mgle lub w nocy.

## B A J A N J E R Z Y M J R. P I L.

Słynny lotnik polski, urodzony dn. 4 czerwca 1901 r. we Lwowie, zdobywca pierwszego miejsca w ciężkiej, międzynarodowej konkurencji Challenge'u 1934 roku. Odniesiony orderem Polonia Restituta oraz złotym Krzyżem Zasługi.

## B A L A S T

Obciążenie balonu, przeznaczone dla regulowania wznoszenia się i osiągnięcia zamierzonej wysokości oraz utrzymania równowagi w powietrzu. Jako balastu na balonach używa się piasku w workach. Na sterowcach paliwo smary i woda stanowią mogą również balast.

## B A L B O I T A L O



Marszałek włoski, gubernator Libji. Urodzony dn. 5 czerwca 1896 r. w Ferrarze. Do r. 1934 był szefem i ministrem lotnictwa włoskiego, które zawdzięcza mu swój wspaniały rozwój.

## B A L D A C H I M

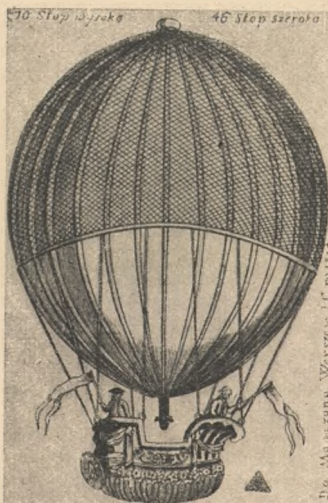
Część konstrukcji samolotu, łącząca górne skrzydła z kadłubem.

## B A L I L L A



Typ myśliwskiego samolotu włoskiego, wypuszczonego przez Zakłady „Ansaldo“ w Turynie (Borzoli). Zaopatrzony w 220-konny silnik Spa. 6 A. W latach 1921—1923 budowany był na podstawie licencji w polskiej wytwórni Plage i Laśkiewicz w Lublinie.

## B A L O N



Statek powietrzny lżejszy od powietrza. Napełniony gazem świetlnym, wodorem lub helem, wznosi się w powietrze a po osiągnięciu równowagi utrzymuje się w nim statycznie. Po napełnieniu nieprzepuszczającej gazu powłoki, zależnie od jej formy, balon nabiera kształtu kulistego lub wydłużonego. Nie dotyczy to balonów sterowych (sterowców), o konstrukcji sztywnej lub półsztywnej. Posiada kosz, kłapę, kotwicę, przy czym zastosowany zostaje balast.

## B A L O N W O L N Y

Balon o kształcie kulistym, niezaopatrzony w napęd mechaniczny i urządzenia z tem związane, niedoczepiony do liny umocowanej do dźwigarki na ziemi. Pierwszy balon wolny, zbudowany przez Francuzów braci Montgolfier, wznosił się w roku 1783. Na szybki rozwój konstrukcji balonów wpłynęła możliwość wykorzystania ich dla celów wojennych. Tego rodzaju praktyczne użycie b. w. miało miejsce w czasie oblężenia Paryża w 1870 r., gdy z odciętej od kraju stolicy wyleciało 65 b. w. wywożąc 164 osoby, paręset gołębi pocztowych, kilka psów meldunkowych oraz ok. 10.000 kg poczty. Doświadczenia z b. w. przyspieszyły wprowadzenie w życie b. na uwięzi oraz balonów sterowych (sterowców). Od tego czasu loty na b. w. służą jako szkolne dla pilotów sterowcowych, i załóg b. na uwięzi (obserwacyjnych). Na wypadek urwania się liny, obserwator balonowy powinien umieć opanować lot balonu i należyte wylądować. Pozatem balony używane są w sporcie.

## B A L O N W O L N Y A E R O L O G I C Z N Y

rodzaj b. w. meteorologicznego, wyposażony w specjalne instrumenty aerologiczne.

## B A L O N W O L N Y M E T E O R O L O G I C Z N Y

(sonda) — służy dla wykonywania pomiarów meteorologicznych.

## B A L O N N A U W I Ę Z I — O B S E R W A C Y J N Y



B. niezaopatrzony w napęd mechaniczny i urządzenia z tem związane, doczepiony do liny

umocowanej do dźwigarki na ziemi. Użyty był po raz pierwszy (b. kulisty) we Francji w celach wojennych w r. 1794, jako wysoko wzniesiony punkt obserwacyjny. Początkowo wysokość ta nieprzekraczała 300 metrów. W miejsce dźwigarki ludzie na ziemi trzymali dwie umocowane do balonu liny. Obecnie b. na uwięzi ma kształt wydłużony (rys.). Przeznaczony jest do obserwowania i korygowania ognia artyleryjskiego oraz obserwowania ruchów na bliższych tyłach nieprzyjaciela i wyjątkowo do przekazywania sygnałów dowództwu własnych oddziałów, w marynarce zaś również do wykrywania łodzi podwodnych. Doskonalenie b. o. i sprzętu pomocniczego pozwoliło na osiąganie większej wysokości (do 1.200 — 1.800 m.), a tem samem i lepszej widoczności. Wprowadzenie dźwigarek samochodowych, przeznaczonych do mechanicznego rozwijania i zwijania liny, pozwoliło na zmniejszenie liczebne obsługi i ułatwiło przenoszenie b. o. z miejsca na miejsce. Dzięki temu w czasie wojny światowej użycie b. o. znacznie się rozprószyło. Jednakże stał się on jednocześnie łatwym celem dla samolotów nieprzyjacielskich.

## B A L O N N A U W I Ę Z I — Z A P O R O W Y



B. nieco mniejszy i prostszej konstrukcji niż b. o., bez kosa, będący jednym z środków obrony przeciwlotniczej (O. P. L.). Stosowanie b. z. polega na tworzeniu w nocy przeszkody powietrznej, niewidocznej dla oka lotnika nieprzyjacielskiego. Zetknięcie się samolotu z naciągniętą przez b. z. liną stalową (uwięź) lub z samym b. powoduje katastrofę a conajmniej przymusowe lądowanie. Poza tem świadomość istnienia zapory, wznoszonej na straży ważnych obiektów oddziałują na lotnika ujemnie pod względem psychicznym i zmusza do zwiększenia wysokości lotu; b. z. podwójne (tandem) mogą się wznosić do 5.000 metrów.

# C O S Ł Y C H A C W T E R E N I E

## Echa gwiazdkowej loterii fantowej w Warszawie

Warszawskie Koło Kobiece L. O. P. P. w dniach 7 i 8.XII ub. r. urządziło zwyczajem dorocznym Wielką Gwiazdkową Loterię fantową. Liczne fanty zebrane zostały dzięki ofiarności osób prywatnych oraz szerefirm jak: „Norblin, Buch i Werner“, „J. Fraget“, „Starachowice“, „Stradam“, „Kalo-technika“, „Cmielów“, „Dobrolin“, „Wilbra“, „Bohm et Co“, „Deva“, „Adria“, „Spiess i Syn“, „Lakomski“, „Izis“, „Gasecki“, „B-cia Hempel“, „A. Chowańczak“ i „L. Leszczyński“, cukrownie: w Witoszycach, Lublin, Garbów i Nowa Wieś i wiele innych. Przetwórnictwo mięsa w Nakle, Chodorowie i Czerniowcach również nadesłały na Loterię swe wyroby. Wśród cennych fantów znajdował się także przelot polskim samolotem komunikacyjnym w obie strony na jednej z linii krajowych, ofiarowany przez P. L. „Lot“.

Wszystkim ofiarodawcom w tem miejscu Koło składa jeszcze raz serdeczne podziękowania.

Czysty dochód z Loterii, który wyniósł zł. 1.912 gr. 63 przeznaczony został, jak zwykle, na budowę Cywilnej Szkoły Obrony Przeciwgazowej.

## Kto będzie 31-ym członkiem dożywotnim L. O. P. P. w Łodzi?

Dyrekcja oddziału łódzkiego Sp. Akc. Allart, Rousseau i S-ka (Łódź, ul. Kąt-na 19) zapisała firmę w poczet członków dożywotnich L. O. P. P., wpłacając do kasy Łódzkiego Obwodu Miejskiego L. O. P. P. zł. 150, tytułem jednorazowej składki członkowskiej.

Firma Allart, Rousseau i S-ka jest 30-ym skolei członkiem dożywotnim L. O. P. P. w Łodzi, kto będzie 31-ym?

## Kurs budownictwa OPLG. dla inżynierów we Lwowie

Okrag Wojewódzki L. O. P. P. we Lwowie, chcąc ułatwić inżynierom budownictwa poznanie kwestyj, związanych z budownictwem O. P. L. G., a w szczególności w dziedzinie przygotowania pomieszczeń uszczelnionych i schronów przeciwgazowych, urządził w porozumieniu z Urzędem Wojewódzkim we Lwowie 3-dniowy kurs budownictwa O. P. L. G. Kurs ogłoszony został przez inżynierów z Zarządów Miejskich, względnie Powiatowych Wydziałów Drogowych 21 powiatów województwa lwowskiego. Na wykłady z działu budownictwa O. P. L. G. zaproszono z Warszawy kpt. inż. Kazimierza Biesiekierskiego. Poza powyższymi wykładami zaznajomiono uczestników z zasadami organizacji O. P. L. G. biernej, środkami bojowymi i zasadami obrony przeciwgazowej.

## Kursy obrony przeciwlotn.-gazowej

Obwód LOPP w Opatowie (Okrag Kielecki) zorganizował Kursy dla młodzieży Szkół Powszechnych w Opatowie. Specjalnie zainteresowanie wywołały, przeprowadzone w ramach kursu ćwiczenia z maskami dla uczniów klasy piątej, szóstej i siódmej. Ponadto Obwód zainicjował pokaz sprzętu dla dzieci wiejskich, na który przybyło około 400 dzieci. Pokaz połączony był z wyświetlaniem przezrocz. Jednocześnie

w porozumieniu z dyrekcją gimnazjum miejscowego, urządzony został kurs informacyjny oplg dla młodzieży klasy siódmej i ósmej.

## Ofiarności inwalidów na cele L. O. P. P.

Poniżej zamieszczamy odpis uchwały, powziętej na posiedzeniu Zarządu Powiatowego Koła Związku Inwalidów Wojennych w Radzynie Podlaskim:

Zarząd Powiatowego Koła Związku Inwalidów Wojennych w Radzynie Podlaskim na nadzwyczajnym posiedzeniu, na którym odczytano orędzie Pana Prezydenta Rzeczypospolitej, daje wyraz najgłębszego uczucia i żalu wobec ciosu, jaki dotknął cały Naród i Państwo Polskie po stracie Wielkiego Wodza Narodu, Pierwszego Marszałka Polski Józefa Piłsudskiego. Dla nas, byłych żołnierzy Rzeczypospolitej, którym dane było słuchać Jego rozkazów w najcięższych chwilach naszej Ojczyzny, strata ta jest najbardziej bolesniejsza, jaka dotknąć może żołnierza. Składając głęboki hołd ceniom Wielkiego Bohatera, który do ostatnich dni Swego żywota dźwigał na Swych barkach ciężar obrony Państwa, składamy posiadane przez nas obligacje 6% Pożyczki Narodowej na L. O. P. P. i ślubujemy strzec wiernie dziedzictwa Jego Ducha i Czynu: J. Piwoni, St. Czerepiński, K. Wolski i Wł. Pawlina.

Obligacje 6% Pożyczki Narodowej na ogólną sumę zł. 350, zostały za pośrednictwem Obwodu Powiatowego L. O. P. P. w Radzynie Podlaskim przekazane do Okręgu Wojewódzkiego L. O. P. P. w Lublinie.

## Sprawozdanie rzeczowe Obwodów i Kół L. O. P. P.

Statut L. O. P. P. przewiduje, że Walne Zgromadzenia Kół odbywać się powinny do dnia 15 stycznia, natomiast Walne Zgromadzenia Obwodów do dnia 15 lutego. W związku z upłynięciem powyższych terminów Redakcja nasza otrzymała cały szereg sprawozdań z prac Obwodów i Kół za r. 1935. Z braku miejsca nie widzimy możliwości opublikowania otrzymanych materiałów sprawozdawczych, częstokroć nawet bardzo ciekawych, i ograniczyć się musimy do złożenia serdecznego podziękowania wszystkim placówkom L. O. P. P., które zechciały podzielić się z „Lotem i O. P. L. G. Polski“ wiadomościami o wynikach ich prac w roku ubiegłym. Z nadesłanych sprawozdań wynika, że rozrost organizacyjny L. O. P. P. stale postępuje naprzód, ilość członków wciąż się powiększa i sympatja społeczeństwa dla L. O. P. P. jest coraz wyższa.

## Szkoły i kursy szybowcowe

W październiku ub. r. nastąpiło zamknięcie kursów w Harcerskiej Szkole Szybowcowej w Goleiszowie przy śląskim Okręgu Wojewódzkim LOPP. W roku 1935 Szkołę ukończyło 203 harcerzy. Wykonali oni przeszło 8000 lotów w czasie około 97 godzin. Dyplom kat. A i B uzyskało 103 harcerzy. W ten sposób Szkoła Szybowcowa w Goleiszowie w ciągu 2 lat wyszkoliła 160 pilotów szybowcowych kat. A i B oraz 13 kat. C.

Również w Dubnie (Okrag Woj. Wołyński) zakończony został dnia 9.XII ub. r. teoretyczny kurs pilotażu szybowcowego

LOPP. Kurs ukończyło 35 osób. Wykłady teoretyczne były wstępem do uruchomienia praktycznych kursów pilotażu szybowcowego na szybowisku „Szybenna Góra“ koło Dubna. Podkreślić należy, że jeden z uczestników kursu p. dr. Świętosław Balety podjął się pokryć z własnych funduszy koszty budowy hangaru na 3 szybowce.

## Witamy nowe Koła L. O. P. P.!

Staraniem Obwodu Powiatowego L. O. P. P. w Zaleszczykach odbyło się dnia 1.XI ub. r. zebranie organizacyjne celem założenia Koła L. O. P. P. przy Związku Inwalidów Wojennych w Zaleszczykach. W wyniku zebrania 63 osoby spośród obecnych zapisało się na członków L. O. P. P. Funkcję Skarbnika powierzono p. Jarosławowi Mierzwiickiemu, Sekretarzowi Koła Inwalidów Wojennych, który wydatnie przyczynił się do zorganizowania Koła L. O. P. P. wszystkich członków Związku Inw. Woj. na terenie powiatu zaleszczyckiego.

\*

Uczniowie Szkoły Powszechnej Nr. 19 w Łodzi (ul. Wólczńska 117) zorganizowali Koło Szkolne L. O. P. P., które liczy 75 członków. Akcją jednania dalszych członków w toku. Opiekunem Koła został p. prof. W. Szewczyński.

## Z Kół szybowcowych L. O. P. P.

W dniu 5.II b. r. został zakończony w Łucku kurs teoretyczny pilotażu szybowcowego, zorganizowany przez miejscowe koło szybowcove L. O. P. P. Kurs ukończyło 32 uczestników. Koło szybowcove L. O. P. P. w Łucku zwiększyło ostatnio swą działalność werbując nowych członków, których posiada już przeszło 100 i czyniąc energicznie przygotowania do uruchomienia wyszkolenia praktycznego na szybowisku w Podhajcach k/Łucka.

\*

Wśród licznych kół szybowcowych na Wołyniu najbardziej może sprzyjające warunki rozwoju posiada koło szybowcove L. O. P. P. w Zdołbunowie, przedewszystkiem dzięki dogodnym terenom szybowcowym na Dziewiczej Górze, położonym w niedalekiej odległości od miasta i zarejestrowanym do lotów szybowcowych w zakresie do kat. B.

Koło szybowcove L. O. P. P. w Zdołbunowie, przed rozpoczęciem przygotowań do uruchomienia praktycznego kursu szybowcowego, zorganizowało w ostatnich dniach kurs teoretyczny pilotażu szybowcowego, który ukończyło 56 uczestników. Na szczególne podkreślenie zasługuje liczny udział w kursie uczniów miejscowej Szkoły Rzemieślniczo-Przemysłowej.

\*

Na posiedzeniu koła szybowcowego L. O. P. P. w Lidzie został zgłoszony przez prezesa koła, p. inż. Michała Bohatyrewa, znanego konstruktora i pioniera szybownictwa w Polsce oraz jednego z założycieli L. O. P. P. — szczegółowy program wyszkoleniowy z ustalonym terminarzem i kosztorysem II kursu szybowcowego w Lidzie.

Z powyższego wynika, że kurs rozpoczął się 8.I b. r. i program obejmuje 36 godzin zajęć teoretycznych oraz 12 godzin praktyki.



# W B U R Z Y

— Hej tam, wyciągać maszynę!

Wiatr porywał słowa, trzepał niemi o stalowe żaluzje hangaru, targał i niósł jak zdźbła trawy w czeluść zgęstniałego na oliwę mroku. Noc ciężka, masywna od skołtunionych, sprasowanych chmur wparła się tęnym klinem w ziemię. W migotliwych błyskach elektrycznych latarek błakali się ludzie. Nagle ktoś przesunął dźwignię przełącznika. Wszystkimi porami hangaru buchnęło światło. Pod jego rozbłyskiem dźwignął się z czarnej otchłani potężny masyw żelbetonu śmiałymi ramionami łuków prężących się nad ziemią. Biały blask rozpylił się w jego wnętrzu, łamał się w szklistych łuskach karbowanych szyb, migotał na stali, farbie, lakierze, drzał.

— Ciekawa pogoda?

— Wyjątkowo dziś wolalbym mniej ciekawą.

Naciągali kombinezony i sprawdzali napięcia gumek na spadochronie. Z wnętrza hangaru zaczynał wypęczać majestatyczny, skrzydlaty potwór, mający za chwilę ponieść ich na swych barach.

Głosy mechaników zabrzczały wyraziściej; wiatr raptownie ustawał. Jakby czyjeś miękkie dłonie otuliły uszy.

— Możemy mieć deszcz.

Zajrzeli do biuletynu meteorologicznego. — Pogoda zmienna — wykwitło na wstępie zdanie.

Kręcono śmigłem. Jeden przerzut... drugi... trzeci. Zaterkotały wybuchy cylindrów. Błękitnawe płomyki zatańczyły dookoła rur wydechowych.

— Siadamy.

Namacali nogami występy do wchodzenia. Owionęła nozdrza tak dobrze znana woń spalin, zaszeleściło powietrze w uszach. Pilot ujmował w ręce stery, badał ich działanie, kontrolował przyrządy pokładowe. Obserwator oświecał radjostację.

Próba silnika. Nawprost, daleko, wśród mroku dwa małe, czerwone ogniki. Maszyna dudni, rozbrzmiewa, pęcznieje hukiem. Wstrząsy ustają. Czerwone światelka rzuco-

ne brutalną garścią mignęły pod skrzydłami i zgasły. Ciemno. Samotnie. Ta plama ziejąca głęboko wdole białym światłem, to hangar.

Rozpaczliwie zajęczał w pięć minut po starcie dzwonek telefonu:

— Halo, powstrzymać wszystkie loty. Ze wschodu burza.

Stary mechanik, Pawluś odebrał telefon i martwo opuścił rękę ze słuchawką w dół. Jezus, Marja! Oni przecież smarują prosto w tamtą stronę.

A na wysokości tysiąca metrów, łamiący zuchwale i butnie prawa przyciągania ziemi wgrzyzał się w powietrze zębem swego śmigła, chyży bojowy dwupłat z załogą dwóch ludzi. Maszyna szła przed siebie spokojnie, równo. Wkładała się w powietrze miękko żwawym poślizgiem. Oczy pilota śledziły za kursem busoli. Sto piętnaście stopni. Dobrze. Kreska kursowa pokrywa się z podziałką jak przylepiona. Powietrze gęstą, czarną mazią przelewa się tuż za burzą.

Monotonny pomruk silnika sennie się wlewał do świadomości lecących. Oderwani daleko od zagubionego świata, zawieruszeni wśród przejmującej swym ogromem otchłani. Obserwator nieruchomo patrzył w przestrzeń. W domu została młoda żona. Niedawno właśnie się pobrali. Obraz jej drży słodko przed oczami. Smutna, przejęta, zatroskana minka.

— Jakto, znowu lecisz?

— Co ona teraz robi? — myśli lotnik. — Usnęła już, czy jeszcze się niepokoi o mnie?

Nagle zginęły słodkie majaczenia, mrzonki. Przyszło wstrząśnienie. Samolot dostał uderzenie w skrzydła, zakołysał się, podskoczył. Oczy powracają do zegarów. W przodzie, na równej wysokości przeorała niebo błyskawica. — Ładne rzeczy! — mruknął obserwator.

Szarpnęło maszyną aż się zachwiała. Całym swoim pędem jakby najechała na ogromny wystający garb, potknęła się na nim, wyskoczyła w górę. Za chwilę już gnio-

tło ją do dołu. Nerwowe drgania pobiegły szparko po skrzydłach.

Błysk drugi, zygzakowaty. Piorun. Przebiegł im drogę napoprzek. Obserwator nachylił się do pilota i dał mu znak na przegazowanie silnika. — Lecimy prosto w burzę! — krzyczał, mocując się z szumem powietrza. Pilot coś niewyraźnie zahuczał; ręka jego niezdecydowanie zamiotła część horyzontu. — Wracać! — decydował obserwator i pokazywał przeciwny kierunek. Położył się prawie na burcie. Klapy kołnierza były go niemiłosiernie po twarzy. Na gest pilota wyrażający zdumienie — szarpał jego lewe ramię do tyłu. — Tak, wracać. Tam burza.

Pilot pokręcił przecząco głową. Strzałka busoli tańczyła teraz pomiędzy sto i sto dwadzieścia. Dobrze. To także daje rzeczywisty kurs sto piętnaście. Obserwator zgaszony cofnął się do kabiny jak skorupiak do muszli. Było mu przykro. Tamten zdecydował się na przebiecie się przez burzę. Był odważniejszy od niego.

Wdole, tu i tam jakby ktoś rzucił przegarć czerwonych gwiazd. Ognista kometa pełznie wolno ogonem naprzód. To reflektory pośpiesznego.

Znowu zabłysło. W niesamowitej, krótkotrwałej poświacie zamajaczył potworny grzyb rozpartej, rozrosłej wprost na ich drodze chmury. Ołowiane smugi skośnymi prętami orały jej cielsko.

Pilot dał maszynę dogóry. Musieli zbliżyć się do czoła burzy. Powietrze wilgotniało, ruszało się dookoła, drgało. Zaczynało żyć. Samolot zataczał się, rzucał, stawał dęba. Wskazówka kursowa zamiatała pół ćwierci koła. Złośliwe bestje przywierzały do kadłuba, ciągnęły go w dół, szarpały za skrzydło, czepiały się sterów, szamotały się z ogonem. — Zupełnie jak stado wściekłych psów — pomyślał obserwator.

Upadły pierwsze strugi. Rozbiły się na szybach, szczypnęły tu i tam w policzki. Światła ziemi zasnuwały się mętną płachtą. Jeszcze chwila. Zniknęły zupełnie. Samolot całym pędem nadział się na ostrza ulewy. Momentalnie zalało okulary. Trzebabyło podnieść je na brwi, tak żeby osłaniały oczy. Na twarzy piekące dotknięcia getkich, elastycznych różg. Wspomnienie. Gdzieś kiedyś przeżywało się już coś podobnego. Olśnienie i zachwyty. Las po deszczu. Jedzie się konno. Nawisłe, mokre kiście siepią po twarzy i uciekają z szumem do tyłu.

Pilot przymknął gaz i dawał znaki. Obserwator nachylił się ku niemu. — Kurs!







Sprawdzić kurs! — desperacki rzut ręki na warującą busolę. Pęd powietrza wpadł, gwizdząc z boku. — Nie trawersować! — pakował słowa w ucho pilotowi. — Tak, teraz w lewo — pociągnął jego lewe ramię ku sobie.

Lecieli wśród chwiejby i pijanego zataczania się samolotu. Z odpływowej krawędzi skrzydeł zrywały się bryzgi wody ostre jak drzazgi rozbitego szkła. Pilot wyciągnął rękę gestem porozumienia. — Zawracam... Nie ma sposobu. — Obserwator rzucił się ku niemu. — Kurs dwieście dziewięćdziesiąt pięć. — Skinięcie głową. Maszyna chyli się do wirażu.

Minuta... dwie... trzy. Piętnaście minut lotu w burzy. Nie widać jej końca. Do ziemi dwa tysiące metrów. Do małego, zaciśnionego pokoiku, gdzie w tej chwili śpi najdroższa dla kogoś kobieta jeszcze dalej!

Wybuch błyskawicy oświetla zmęczoną i skupioną twarz pilota. To skupienie nie podoba się obserwatorowi. Stąd już krok do depresji. Teraz trzeba koniecznie zająć jego uwagę czem innym. Na złość żaden pomysł nie przychodzi do głowy. Woda cieknie wzdłuż grzbietu i sięga kolan. Maszyna przewala się ze skrzydła na skrzydło, miota się, chwieje. W ostrem świetle rozbłysków szkła się niesamowicie płaszczyzny nośne.

Czy nie ma końca tej burzy? Czyżby cały świat został nią ogarnięty? Mijają minuty coraz cięższe, a każda z nich jak czerw draży opanowanie i rozsądek. — Niedobrze — zaczyna szumieć w głowie. — Głupstwo — odpowiada woła. — Przetrywamy. — Niedobrze — brzęczy myśl coraz natarczywsza.

— Gdzie jesteśmy? — półobrócona głowa pilota czeka na odpowiedź. Znużenie i niepokój czuć w tym półobrocie. Złość

obserwatora. Idjotyczne pytanie. — Pod niebem — wali węzłową odpowiedź. — Pod niebem... Hej! A gdzie to jest... gdzie jest... Wichura szarpie końcem szala i bryzgi wody kłują oczy. Zygzaki piorunów migają, chodzą po bokach.

Raptownie gaśnie światło; krótkie spięcie przez wodę. Moment prerażenia. Właśnych palców nie widać. Szczęściem jest latarka kieszonkowa. Zdenerwowane dłonie grzebią się w kieszeniach kombinezonu. — Gdzie ją mogłem podziąć?

Straszny błysk, jakiego jeszcze nie widzieli. Znaleźli się w samym środku białego płomienia. Dwa ukłucia oczu; prerażliwa jasność i takież mrok. Na siatkówce oczu utrwalony krótki obraz pilota. Nos w zegarach.

Obserwator znajduje latarkę i gdy chce ją wyciągnąć, straszliwa siła zrzuca go z siedzenia i ciska ku lewej burcie. Jest oszołomiony, przytłoczony tem w pierwszej chwili. Dziwny gwizd linek. Coś podchodzi pod gardło. Zaledwie się oderwał od burty, znowu go zwala na nią. Myśl: jesteśmy w korkociągu. Zapala latarkę i gorączkowo przywiera wzrokiem do wysokościomierza. Wskazówka wolno, równomiernie sunie w dół. Tysiąc czterysta, trzysta... dwieście.

Obserwator kładzie się na burcie, chwytając ręką za ramię pilota i gwałtownie szarpie. — Gaz... zamknąć! Gaz! — Latarka wyslizguje się z rąk i leci w przepaść. Silnik bucha nagle pełnym gazem. Dzieje się coś niepojętego. Wycie i huk w uszach. Na piersiach jakby spoczęły czyjeś miażdżące łapy. Oczy przywarły pożądliwie, ostatni raz do fosforyzujących wskazówek. Może to złudzenie. Wogóle niewiadomo już gdzie rzeczywistość, a gdzie zjawy. Nie. Wskazówka nieustępliwie prze się w dół; do ze-

ra zostało jeszcze osiemset metrów. — Skacz! — krzyk, usiłujący przezwyciężyć huk maszyny. Błyskawica oświetla kształt pilota. Co to? Jego ręce puściły stery i trzymają się za głowę. — Skacz, skacz! — ostatnim wysiłkiem krzyknięte, niedoślyszalne słowa.

Obserwator przerzuca nogi przez burty. Targnięcie; zwala się napowrót głową na dół. Uderza czołem o coś ostrego. Ogniki w oczach. Nadludzkim wysiłkiem gramoli się tyłem wgórę. Znowu upadek. Spadochron zaplątał się w pasy siedzeniowe. Ciemno. Rozgorączkowane dłonie gubią się w splotach pasów. Skąd się nagle tyle tego wycie? Dziesiątki, setki pasów. W głowie wycie i świadomość, że leci się kamieniem w dół. Zostanie miazga.

I gdy straszna beznadziejność zgniata mózg, udaje się pasy odczepić. Przechylenie przez burty głową w dół. Skok. Moment trwogi, zamarcia wewnętrznego. Dłoń zrywa linkę. Ryk samolotu przechodzi w pobliżu i słabnie. Miękki wstrząs. Balansowanie. — Żyję — myśl. Deszcz oblepia z boku i zdołu. Słychać grzmot. Piorun ryknął w pobliżu i targnął powietrzem. Po chwili duży, jasny płomień wybuchu wdole; samolot dosięgnął swego kresu.

Zbliża się ziemia. Coś czarnego. Zabłysło. Widać duży, wysokopienny las. Słychać szum; las czy ulewa? Grzmot. O nogi uderzyły gałęzie. Szarpanina wzdłuż ciała. Uwaga! Trzask i uderzenie nogami. Wstrząs. Ciało zwala się na coś miękkiego. Mech. — Żyję — po raz drugi świta myśl.

Por. Stefan Łaskiewicz



## Z O S T A T N I C H T Y G O D N I

Niewątpliwie jednym z poważniejszych zdarzeń ostatnich dni jest *remilitaryzacja Nadrenji*, którą wykonują Niemcy jakby w odpowiedzi na ratyfikację paktu francusko-sowieckiego przez parlament francuski.

Jakie wyniki z tego skutki zobaczymy później. Narazie zanotować trzeba, że jednocześnie z piechotą i artylerią połową zainstalowały się dwa ugrupowania (jakie — jeszcze nie wiemy) lotnictwa w Dusseldorfie, Frankfurtu n/M., Kolonii i Mannheimie. W dwóch ostatnich garnizonach stała również artylerja przeciwlotnicza.

\*

Drugim wydarzeniem, które prasa angielska nazywa najważniejszym posunięciem polityki *brytyjskiej* od chwili zakończenia wojny światowej, było ukazanie się „*Białej Księgi*“.

Po dokładnym umotywowaniu dalszych zbrojeń, „*Księga*“ podaje plan ich wykonania. W części dotyczącej lotnictwa przedstawia się on następująco:

Program 1934 r. (ogłoszony dn. 22 maja 1935 r.), przewidujący utworzenie 71 nowych eskadr obrony metropolji, t. j. doprowadzenie istniejących wówczas 52 eskadr do 123, wymaga obecnie dalszego zwiększenia. Zamiast przewidzianych 1.500 samolotów w „*pierwszej linii*“ ma być 1.750. W tym kierunku wykonano już dużo: w 1934 r. było 580 samolotów, w maju 1935 r. — 1.015, w grudniu zaś — już 1.180.

Liczba 1.750 dotyczy właściwie tylko lotnictwa myśliwskiego i bombardującego, przeznaczonego wyłącznie do obrony Wysp Brytyjskich. Poza tem przewiduje się zwiększenie (o 4 eskadry) lotnictwa współdziałania z wojskiem lądowym, t. j. obserwacyjnego. Siły powietrzne zamorskie mają być zwiększone o 12 dwunosamolotowych eskadr (144 samolotów).

Lotnictwo morskie otrzyma przedewszystkiem 2 nowe lotniskowce (obecnie istnieje 6), z których jeden już jest w budowie i nazywa się, na cześć jednego z pierwszych transportowców wodnosamolotów z okresu wojny światowej — *Ark Royal* (22.000 tonn), drugi zaś — nieco mniejszy — dopiero zaprojektowano.

Oczywiście nowe wielkie jednostki pływające będą wymagały pewnej ilości własnych nowych wodnosamolotów pokładowych.

\*

Ze spraw mniejszej wagi, zanotować można w tejsze *Anglii*, że rząd zamierza do końca b. r. wykonać plan obrony przeciwlotniczej bierniej w części dotyczącej masek przeciwgazowych. Wyprodukowane zostanie 30—40 milionów masek; każde miasto i każda wieś będą miały na wypadek mobilizacji własne składnice tych masek.



„Lieutenant de vaisseau Paris”  
przed wypadkiem

Następnie wydane będą dwie instrukcje: 1) o druzynach ratowniczych i 2) o środkach o. p. l. g.

Z dodatkowych kredytów na zbrojenie przyznano 15.000 f. szt. na urządzenie (w istniejącym już budynku) szkoły przeciwgazowej w Falfield. W początku kwietnia rozpoczną się kursy o. p. l. g. dla policji, straży ogniowej i t. p.

\*

Książę Yorku awansował na generała broni lotnictwa (Air Chief Marshal).

\*

Statystyka angielska notuje 54% wzrost ładunku poczty lotniczej w 1935 r. w porównaniu do 1934 r. (187 i 122 tonn).

\*

Jak już pisała prasa ogólna, 15 stycznia zatonał u brzegów *Florydy* (Pensacola) stojący na redzie największy francuski wodnosamolot „*Lieutenant de vaisseau Paris*“ (Latécoère 521). Obecnie jest już dostarczony do stoczni ojczyzej i znajduje się prawdopodobnie w remoncie.



Ś. p. generał William Mitchell

\*

W *Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej* dn. 9 lutego w Nowym Jorku zmarł w wieku 57 lat generał brygady *William Mitchell*, dobrze znany w czasie wojny światowej jako dowódca bojowych jednostek lotnictwa U. S. A. na froncie francuskim. Generał Mitchell zyskał szczególną sławę w kilka lat po wojnie, gdy jako szef lotnictwa lądowego oskarżył władze morskie o, delikatnie mówiąc, sztuczne „urabianie opinji publicznej na korzyść okrętów nadwodnych ze szkodą dla lotnictwa (bomby, przeznaczone do rzucania na stare okręty, wypełniano zamiast prochu — piaskiem). Pozatem żądał on utworzenia osobnego ministerstwa lotnictwa „aby uniknąć trwonienia milionów dolarów“. W 1925 roku sąd wojenny skazał go na pięcioletnie zawieszenie w służbie. W 1926 r. zmarły generał wystąpił zupełnie z wojska. Jego praca wojskowa i polityczna miała wielkie znaczenie dla rozwoju lotnictwa amerykańskiego.



Śmigłowiec „Breguet”

\*

„Autogiro Co of America“ buduje autogyro (licencja de la Cierva) z silnikiem Wright 400 MK o szybkości (narazie teoretycznej) — 340 km na godzinę.

\*

Jeżeli już chodzi o statki powietrzne o pionowym starcie i lądowaniu zanotować trzeba, że w *Austrii* fabryka *Oeffag* w Wiener Neustadt, dobrze znana ze swych samolotów z okresu wojny światowej, nieczynna zaś od 1918 r., prowadzi doświadczenia ze śmigłowcem (helikopterem) o śmigle ciągnącym i rotorze poziomym. Rotor może być połączony z silnikiem zarówno przed, jak i w czasie lotu.

Śmigłowiec *Breguet* we *Francji* niedawno osiągnął szybkość 99,8 km na godzinę, na przestrzeni 885 metrów.

\*

Rewelacyjne zaś wiadomości przynosi fachowa prasa francuska z *Węgier*.

W 1915 r. w Budapeszcie por. wojsk balonowych *Petroczy*, prof. *Karman* i por. lotnictwa *de Asboth* zaczęli konstruować śmigłowiec „na uwięzi“, który mógłby zastąpić balon obserwacyjny, już wówczas zbyt łatwą zdobycz dla lotnictwa nieprzyjacielskiego.

Po wojnie *Asboth*, kontynuuje doświadczenia ze śmigłowcem, ale już „wolnym“. Jak to często się zdarza, we własnym kraju nie znajduje poparcia, od r. 1928 do 1931 wypuszcza wszakże 4 prototypy.

Zaznaczyć trzeba, że *Asboth* nie dąży wcale do rekordów, a jednak dorobek jego jest wcale pokaźny.

AH-1 (pierwszy typ śmigłowca) pozwalał na jednonminutowe loty; AH-2 dał 8 lotów o ogólnym czasie 1 godz. 53 min.; AH-3 — 78 lotów w ciągu 23 godz. 30 min., w tem 1 lot trwał 53 minuty. Wreszcie AH-4 wykazał 95 lotów, ale — z powodu grzania się silnika — tylko w ciągu 3 godz. 43 min.

Konstruktor wypróbował 1.500 śmigieł o średnicy od 1 do 8 metrów, ustalił 180 wzorów matematycznych i sporządził 50 tablic. Pracował w niemieckich zakładach naukowych w Berlinie i Akwizgranie i wszedł w styczność z *Royal Aircraft Establishment* w Farnborough w Anglii.

Typ N 5 z silnikiem 300 MK ma rzekomo dać szybkość pionową (wznoszenia się) do 500 metrów na minutę, poziomą zaś — do 160 km na godzinę. Z nieruchomym silnikiem szybkość opadania nie powinna przekroczyć 5 metrów na sekundę.

Czy tak się rzeczywiście stanie — zobaczymy. Wiemy jednak, że rząd brytyjski zawarł z wynalazcą kontrakt na dalsze prace, również firma *Blackburn* zakupiła licencję na AH-5.

PRZEMYSŁ, HANDEL  
I EXPORT DRZEWNY

# ALEKSANDER PIEKARSKI

**TARTAKI I WYTWÓRNIE SKRZYŃ**

BIELSKA-WOLA,  
JEDLŃA,  
ŁOCHÓW.

**Zarząd: Warszawa, Wspólna 36.**

**ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE**  
**ST. WEIGT SP. AKC.**  
ŁÓDŹ, UL. SENATORSKA 7/9

PRODUKUJĄ W DZIAŁACH:

**ODLEWNICZYM** Gniotowniki — Formierki — Kopulaki — Sita — Piaskownice — Elewatory.

**CHEMICZNYM** Autoklawy — Prasy filtracyjne — Ugniataarki — Przetłoczkki — Duplefony — Misy z żeliwa, kwaso-lugo lub ognioodporne.

**ODLEWÓW** Walce cegielnicze — Ruszty — Części pieców Hoffmanna — Słupy budowlane — Wszelkie odlewy do 10.000 kg.

**PRALNICZYM** Pralnie — Wirówki — Maszyny do prasowania — Suszarnie — Urządzenia pomocnicze do pralni.

**TURBINOWYM** Turbiny syst. Francis'a — Wyciągi do stawidel — Kraty przepływowe.

**MASZYNY DO OBIERANIA JARZYN** Polecone do użytku w wojsku zarządzeniem Szefa Dep. Int. z dnia 1 sierpnia 1934 r., Nr. 5180-62/w żywn.

BIURA WŁASNE:

**Warszawa, ul. Moniuszki 2-a.**  
**Poznań, Al. Marcinkowskiego 24.**



**»S A N O K«**  
**W S A N O K U**

**POLSKA SPÓŁKA  
DLA PRZEMYSŁU  
GUMOWEGO S. A.**

Nowocześnie urządzona fabryka wyrobów gumowych produkuje oprócz różnych artykułów gumowych technicznych:

Posadzki i chodniki gumowe • Opony rowerowe marki »Sanok« i »Sanok-Alfa« oraz dętki rowerowe • Obcasy gumowe i »Skórguma« marki »Sanok« • Gąbki gumowe i wszelkie inne artykuły z gumy porowatej • Pasy gumowe i taśmy transporterowe • Wężę gumowe płaskie opatentowane marki »Sanok« • Nici gumowe oraz różne artykuły specjalne częściowo według własnych patentów.

Fachowy personel techniczny • Wzorowo urządzone laboratorjum. Nowoczesne urządzenia maszynowe, produkcja masowa.

Adres telegraficzny: GUMA SANOK

TELEFONY Nr. 112 i 113.

# „AVIA”

WYTWÓRNIA MASZYN  
P R E C Y Z Y J N Y C H

**L. NOWIŃSKI, M. KOŚMIŃSKI i W. SZOMAŃSKI**

SP. Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

W W A R S Z A W I E

ULICA SIEDLECKA Nr. 63

TELEFONY: 10-12-41, 12-12-61 i 10-28-41

FABRYKA  
ŚRUB TOCZONYCH  
i  
CZĘŚCI RADJOWYCH



**WACŁAW BOŻYM**

WARSZAWA, LESZNO 92

# LEON PIŻYC

WARSZAWA

ZIELNA 9. TEL. 289-28



# DESKI I BALE

S O S N O W E,

J E S I O N O W E

I L I P O W E

DLA CELÓW LOTNICZYCH

Frezy,  
Rozwiertarki i t. p.  
precyzyjne narzędzia  
tnące

Pierwsza Fabryka  
Lokomotyw w Polsce  
Chrzanów.

Precyzyjne narzędzia  
pomiarowe, sprawdziany,  
gwintowniki, narzynki

A. B. C. E. Johansson.

Wytaczarki do cylindr.  
tokarki, szlifierki do cyl.  
wałów korbowych,  
tłoków

A. B. Gerh. Ahrens.

Wszelkie narzędzia precyzyjne, tnące i pomiarowe,  
maszyny, stale szybko tnące i t. p. dla Przemysłu  
Lotniczego dostarcza ze składu i na zamówienia:

**TOWARZYSTWO HANDLOWE**

**„SVEA” SP. AKC.**

WARSZAWA, AL. JEROZOLIMSKA 20.

TELEFONY: 619-42 i 617-97.

**WALCOWNIE MIEDZI I MOSIĄDZU,  
RAFINERJA MIEDZI**  
W WARSZAWIE I GŁOWNIE.

SPÓŁKA AKCYJNA FABRYK METALOWYCH  
POD FIRMĄ

**NORBLIN, B-GIR BUCH i T. WERNER**

ZARZĄD W WARSZAWIE, ULICA ŻELAZNA Nr. 51.  
Telefony: 660-80, 594-20, 618-80.

Wykonywa na zamówienie:

Blachę handlową, miedzianą i mosiężną, jak również blachę  
paleniskową do kotłów parowych.

Druty miedziane i mosiężne — i krzemobronzowe do tele-  
fonów, telegrafów i tramwajowe „Trolley”

Rury miedziane i mosiężne ciągnione, bez szwu, systemu  
Manesmanna.

Pręty i Szyny miedziane i mosiężne.

Kable - Linki miedziane gołe.

Poleca gotowe na składzie:

Platery: Sztuciec z białego metalu, grubo srebrzony, gładki  
i stylowy.

Galanterję: kosze, etażery, cukiernice, lichtarze i t. p.

PRZEDMIOTY KOŚCIELNE,  
URZĄDZENIA DLA RESTAURACJI I HOTELI

**L I G N O Z A** SPÓŁKA  
AKCYJNA

GENERALNA DYREKCJA:

**KATOWICE, DWORCOWA 13, TELEFON 339-81**

FABRYKI:

KRYWAŁD, POWIAT RYBNICKI

BIERUŃ STARY, POWIAT PSZCZYŃSKI

PNIOWIEC, POWIAT TARNOGÓRSKI

Wszelkie materiały wybuchowe i środki zapalcze • Materiały plastyczne sztucz-  
ne na podstawie fenoli i formaliny oraz formy do prasowania tych materiałów •  
Kwas azotowy, siarczan miedzi, chlorek miedziawy • Papiery bezdrzewne  
i drzewne różnych gatunków • Masa drzewna bielona i niebielona

# „HUTA POKÓJ”

ŚLASKIE ZAKŁADY GÓRNICZO-HUTNICZE SP. AKC.  
W KATOWICACH, ZAMKOWA 3.

S T A L  B A I L D O N

**Stal konstrukcyjna** odkucia, pręty i blachy na części silników i do budowy samochodów i samolotów.

**Stal szybkoogniowa i narzędziowa. Stal kwasoodporna**

**Wiertła spiralne** normalne i specjalne w/g rysunków.

**Elektrody i druty** do spawania.

**BIURA SPRZEDAŻY:** WARSZAWA, Mazowiecka 7; POZNAŃ, Ratajczaka 17; KRAKÓW, Karmelicka 16; ŁÓDŹ, Żwirki 18

## WALCOWNIE METALI SPÓŁKA AKCYJNA

W DZIEDZICACH (Śląsk Cieszyński). Tel. Nr. 6. Skr. poczt. 14

Z A K Ł A D Y

Walcownia Metali w Dziedzicach  
wykonuje: blachy, taśmy, pręty, profile, druty,  
rury z miedzi, mosiądzu, cynku, stopów niklu,  
aluminium i stopów lekkich uszlachetnionych.

Walcownia Cynku w Brzezince przy stacji Oświęcim wykonuje: blachy cynkowe

## TAŚMY PASY PLECIONKI

WSZELKIEGO RODZAJU DO CELÓW UZBROJENIOWYCH ORAZ TECHNICZNYCH

TUDZIEŻ **PASMANTERJĘ**

DO KABIN SAMOLOTOWYCH I LIMUZYN SAMOCHODOWYCH POLECA

Specjalność:

**TAŚMY i PASY,**

do celów lotniczych,

- spadochronów,

- masek przeciwigazowych,

- c. k. m. wzór 30 i 08,

- chlebaków, tornistrów i torb.

**Impregnacja miedziowo-amoniakalna**

## „PASAMON”

FABRYKA PASMANTERJI i MECHANICZNA

TKALNIA TASM i PASÓW

WŁAŚC. ELIGJUSZ, FRANCISZEK LEWANDOWSKI

**BYDGOSZCZ**

## Fabryka „MARS” Rzeszów

Poleca dla Oddziałów L.O.P.P. przepisowe

### NOSZE SANITARNE WÓZKI SANITARNE

PRODUKUJE:

sprzęt intendencki: skrzynki polowe do gotowania  
parniki

części do kuchen polowych

sprzęt łącznościowy: nosidła, zwijaki i bębny do  
kabli, wybijaki ziemne i t. d.

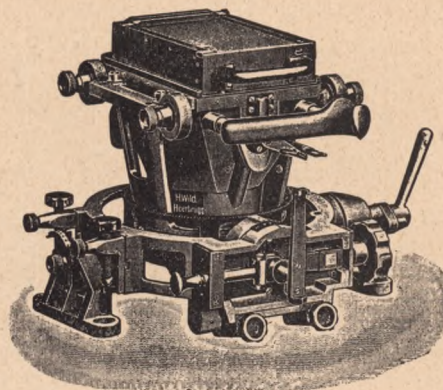
sprzęt sanitarny: nosze i wózki sanitarne

sprzęt saperski: dobnie, części mostowe, łop-  
atki i t. d.

sprzęt taborowy: wozy, biedki tab., pałki, kotki  
biwakowe, rzędy, uprząże tab.

sprzęt uzbrojeniowy: skrzynki, wodniki, dyszle, dra-  
gi dźwigowe i t. d.

## WILD WOJSKOWA KAMERA LOTNICZA



Specjalny obiektyw Wilda 1:5 daje równomiernie jasny  
i na całej kliszy ostry obraz. Zdjęcia nadają się specjalnie  
do rozpoznania terenu i dużych powiększeń.

Pozatem:

Kamery do zdjęć podczerwonych z dużych odległości.  
Urządzenia obserwacyjne i pomiarowe dla artylerji. Celow-  
niki. Muszki kołowe. Lunety panoramowe.

Wszelkich informacji udziela: Generalne Przedstawicielstwo na Polskę

### H. ROZEN

Warszawa, Krucza 36, tel. 9-41-78

Wózki sprzętowe dla drużyn odkażających, polewaczki, puszki, tabliczki,  
stojaki, bębny telefoniczne i zwijaki do bębnow telefonicznych.

HEŁMY STRAŻACKIE ZE STALI NIERDZEWNEJ,  
HEŁMY DLA DRUŻYN TECHNICZNYCH I STRAŻY FABRYCZNYCH

WYKONUJE

## „HUTA LUDWIKÓW” Sp. Akc.

W KIELCACH

Ogłoszenie PAŃSTWOWYCH ZAKŁADÓW LOTNICZYCH, które miało być zamie-  
szczone w numerze bieżącym, zostało wykorzystane, za zgodą tej instytucji, na okładce  
numeru 5-go „Lot i Oplg Polski”.

Dalsze ogłoszenia firm, pracujących na rzecz obrony Państwa, ukąą się w numerze następnym.

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

Zagranicą: rocznie 9 frank. szwajc., półrocznie 4½ frank. szwajc.  
Konto czekowe P. K. O. Nr. 7860.

Ceny ogłoszeń: Cała str. 1.000 zł., ½ str. 500 zł., ¼ str. 300 zł.

Barwne na IV-tej str. okładki: Cała str. 1.200 zł., ½ str. 600 zł.

Komitet Redakcyjny:

Przewodniczący mjr. pil. A. Wojtyga. Członkowie: plk. inż.  
K. Moniuszko, mjr. pil. F. Haberek, inż. St. Krasuski.

Redaktor: Karol Koźmiński.

Wydawca: Zarz. Gł. L. O. P. P.

Redakcja i administracja: Warszawa, Wierzbowa 9, telefon 2-66-58.

Redakcja rękopisów nie zwraca.

6

110884

1/11/26



# STARACHOWICE

*drzwi przeprostal*



WARSZAWA WARECKA 15