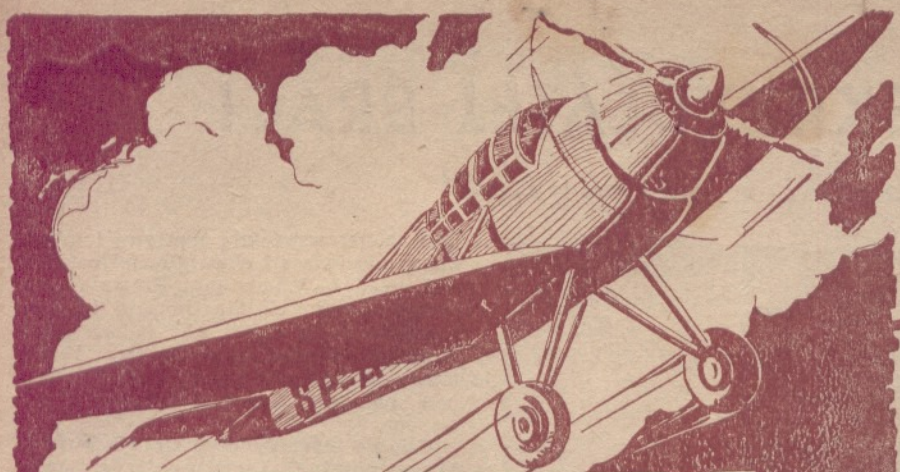




SKRZYDŁKA i MOTOPOR

TYGODNIK LOTNICZY

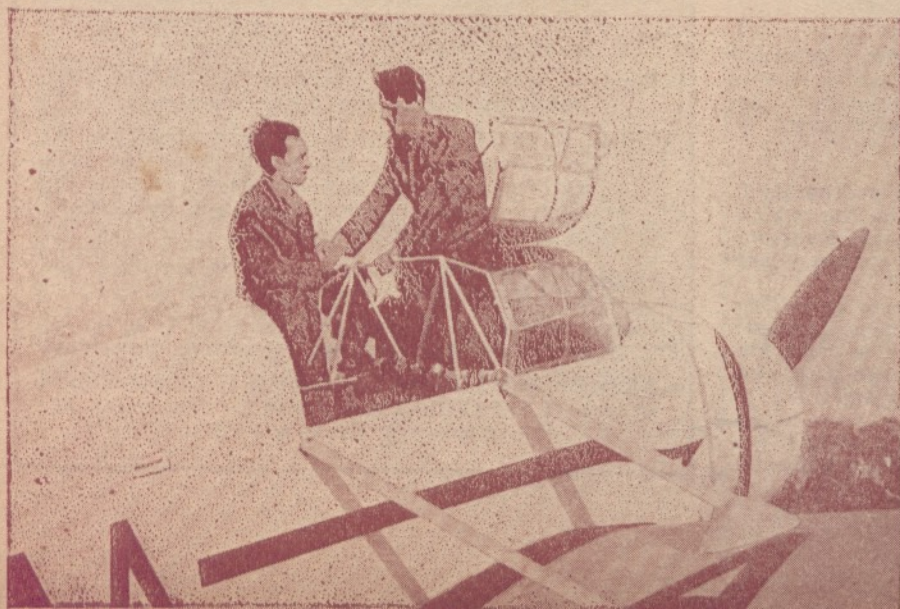
ROK I

23 - 30 CZERWCA 1946

Nr 2

PIERWSZY SKOK ZE SPADOCHRONEM Z SAMOLOTU L. W. D. - „SZPAK-2”

Dnia 10 czerwca r. b., w drugim dniu Zawodów Modeli Latających, instruktor, W. Soszyński, dokonał pierwszego skoku ze spadochronem z samolotu, Lotniczych Warsztatów Doświadczalnych, „Szpak-2”. Skok udał się znakomicie. „Szpak-2” wykazał jeszcze jedną ze swych wielkich zalet.



Cena 5 zł.

Pr.

SŁUŻYMY POLSCIE SKRZYDLATEJ

(br.) Postawiliśmy sobie za cel służyć idei Polski Skrzydlatej. Chcemy okazać konkretną pomoc naszej młodzieży, która garnie się do lotnictwa. Chcemy popularyzować lotnictwo wśród tej młodzieży i wśród najszerszych rzesz naszego społeczeństwa.

Ale realizacja idei uskrzydlenia Polski zależy nie tylko od naszych dobrych chęci i zapału, ale i od obiektywnych warunków, w jakich znajduje się kraj.

Nie można budować na piasku. Nie można myśleć o rozwoju lotnictwa bez tej zasadniczej bazy, jaką jest gospodarczy, społeczny i polityczny rozwój państwa. Tylko Polska silna gospodarczo, tylko Polska, która da wszystkim możliwość zdobycia wykształcenia i pracy według zdolności i zamiłowania, tylko Polska, w której żaden talent nie napotka na przeszkody, wynikające z pochodzenia, czy stanu majątkowego — tylko taka Polska będzie w stanie stworzyć potężne lotnictwo.

I dlatego nikomu z nas — popularyzatorów i miłośników lotnictwa — nie może być obojętna sprawa ukształtowania gospodarczego, społecznego i politycznego ustroju Polski.

Dlatego nikomu z nas — zarówno tym, którzy pójdą do urn w dn. 30 czerwca, jak i tym, którzy w głosowaniu udziału nie wezmą, gdyż są zbyt młodzi — nie może być obojętny rezultat referendum ludowego, które wytyczy drogę rozwojową Polski.

Jesteśmy pośrednio i bezpośrednio zainteresowani w zwycięstwie demokracji, w utrwaleniu wielkich reform społecznych, które stwarzają wspaniałą odskocznnię dla rozkwitu gospodarczego Polski, w ustaleniu naszych granic zachodnich na Odrze i Nysie.

Jesteśmy więc zainteresowani w tym, aby naród polski dał jasną i niedwuznaczną odpowiedź: „TAK” na wszystkie trzy pytania referendum.

Do takiego wyniku powinniśmy dążyć ze wszystkich sił. Będzie to bowiem ważny wkład w budowę fundamentów rozwoju lotnictwa polskiego.

WSRÓD SKRZYDLATEJ BRACI

(Kartki z dziennika)

20 stycznia 1945 r.

..... znowu w Skrzydlatej armii. Wydaje się snem wczorajszy mój byt. Trzyletnie walki partyzanckie w lasach Lubelszczyzny zrobiły ze mnie „przyziemnego bojownika”. Nieprawdopodobnym mi się wydaje, że znalazłem się z powrotem wśród skrzydlatej braci.

A jednak tak jest. Jestem dowódcą kompanii w nowo utworzonej Technicznej Szkole Lotniczej. Na razie stoimy w Zamościu. Zajęliśmy dawne koszary. Rozpoczynamy prace wstępne. Trudności ogromne. Koszary zaniedbane, brak odpowiednich pomieszczeń na sale wykładowe i sypialnie, brak materiałów naukowych. Ale jest wola i chęć. Twardą przejdziemy szkołę, ale wiedza z trudem zdobyta na zawsze pozostanie w pamięci.

12 lutego 1945 r.

Dzisiaj mjr. Krewsza przyciągnął dwa C. K. M-y. Postanowił skompletować wszystkie rodzaje broni lotniczej i zrobić z nich praktyczne modele do nauki pogładowej dla naszych wychowanków. Całymi dniami chodzi po odległych polach, wyciąga z zestrzelonych samolotów co się da i przynosi do szkoły.

3 kwietnia 1945 r.

Szkolenie postępuje normalnie. Mimo niektórych braków i niedociągnięć poprawiliśmy sobie o tyle byt, że szkolenie odbywa się planowo.

15 czerwca 1945 r.

Przenosimy się na nowe miejsce szkolenia. Znowu przerwa w nauce. Zdaje się, że to już ostatnia zmiana miejsca postoju. Tutaj warunki mamy o wiele lepsze. Duże, jasne koszary i warsztaty. Brak na razie światła i wody, ale i z tym uporać się musimy w jak najkrótszym czasie.

24 sierpnia 1945 r.

Nasz kierownik wyszkolenia technicznego kpt. Nagiel zaczyna podobnie jak mjr. Krewsza kompletować swoje pomoce naukowe. Zdaje się, że w niedługim czasie będzie my mieli pokazną wystawę lotniczą u siebie.

21 października 1945 r.

Z dumą oglądam rezultaty swej pracy. Chłopcy moi z dniem każdym nabierają coraz więcej cech żołnierskich. Uczą się z wielkim zainteresowaniem i zapałem. Cenią swój trud i znajomość techniki lotniczej. Wybijają się szczególnie Jasiński i Komuda, synowie robotników przemysłu ciężkiego. Z przyjemnością ich wspominam, bo wiem, że wielu takich jak oni i jak inni moi wychowankowie, marzyło kiedyś o lataniu, lecz były to tylko marzenia, bo nie dla chłopca i robotnika był ten podniebny szlak. Dziś jest inaczej.

5 lutego 1946 r.

W ubiegłym miesiącu promowano na oficerów kilkunastu podchorążych z mojej kompanii. Niektórzy z nich pracują ze mną jako instruktorzy. Piskunowicz szkoli radiotelegrafistów. Jest teraz podporucznikiem.

7 kwietnia 1946 r.

Dostałem znowu kilka fachowych podręczników, z dziedziny mechaniki lotniczej. Takie rzeczy stanowią dzisiaj unikat w naszej literaturze fachowej. Chłopcy moi doceniają to. Zostawiłem im je w wiecznie obłożonej przez podchorążych bibliotece kompanijnej.

16 maja 1946 r.

Nowa podniosła uroczystość, nowa promocja podchorążych, w tym 18 z mojej kompanii. I jak w styczniu gen. Korczyński pakuje nowych podniebnych rycerzy, jak w styczniu przeżywałem te same wzruszające chwile spotęgowane czasem i jeszcze większym dorobkiem pracy.

Cofam się myślą wstecz, do okresu w którym zaczęliśmy ciężką pionierską pracę w dziedzinie odrodzonego lotnictwa polskiego. Jakże odległy wydaje się dziś Zamość, te czasy, kiedy budowało się wszystko od podstaw. Dziś nowo przybywający uczeń zajmuje wyznaczone mu miejsce i szkoli się go odrazu. A wtedy?

Wtedy pochorążowie sami sobie robili łóżka, sami wstawiali szyby do okien i tyle, tyle innych trudności pokonywali.



Promocja w Techn. Szkole Lotn.

Dziś mamy wspaniałą wystawę lotniczą, którą podziwiają i chwala nasi dowódcy.

A wtedy? Wtedy mjr. Krewsza sam rozładowywał ciężkie bomby lotnicze, rozbierał je na części, aby pokazać uczniom jak wyglądają wewnątrz. Takich bomb rozebrał mjr. Krewsza 50. Dziś leżą one na specjalnych stojakach, służąc nauce.

Dziś na placu ćwiczeń stoją czworoboki podchorążych. Lśnią u boku lufy karabinów — symbol żołnierskiej powinności. Twarze skupione. W oczach duma. Dumni są, znając swoją wartość. Od dziś stają się specjalistami, stają się lekarzami serc. Bo sercem każdej maszyny jest motor, a oni będą go leczyć i pielęgnować.

Im powierzono życie pilota i załogi, im znany jest każdy bolesny skurcz w organizmie motoru, nieregularne tętno tłoków, czy też wada usterzenia. Mechanik i pilot to całość trwała i nierozdzielna. Więcej pracy i staranności mechanika na ziemi, większy i pewniejszy sukces pilota w powietrzu.

Chłopcy moi o tym wiedzą i pamiętają zawsze. Wiem, że nie zawiodę się na nich, tak jak nie zawiodą się ci, którzy powierzą im życie swoje i maszyny,

— Ku chwale Ojczyzny Obywatelu generale...

Krótkie, lecz jakże pełne treści słowa. W nich mieści się ogrom twej wdzięczności, ogrom miłości i oddania dla Tej, która z trudu powstała i znoju, dla Tej, która obrońcami nas swymi pasowała, nas, oficerów odrodzonego lotnictwa Wojska Polskiego.

Kupidura, ppor.

Czerwcowy, 6 (13) zeszyt

»Skrzydlatej Polski«

ukaze się około 28 czerwca, 1946 r. Na treść zeszytu składają się m. in. prace:

PLK. — PIL. W. ZACZKIEWICZ o roli i zadaniach wojsk lotniczych;

INŻ. K. KAMIENOBRODZKIEGO Teoretyczne podstawy napędu odrzutowego;

i artykuły, omawiające lądowanie na spadochronie na punkt; operacje desantowe angielskich dywizji lotniczo-desantowych; podstawowe wiadomości z lotnictwa i t. d.

Pozatym, w czerwcowym zeszycie („SKRZYDLATEJ POLSKI“), umieszczony będzie reportaż:

CHOR. K. GOZDZIEWSKIEGO na temat akcji polskich spadochroniarzy na tyłach armii hitlerowskiej; wyniki Ogólnopolskich Zawodów modeli latających; rozstrzygnięcie konkursu Dep. Lotn. Cyw. M. K. na projekt motoszybowca.

Stale rubryki: Z życia aeroklubów, kronika krajowa i zagraniczna; przegląd wydawnictw.

Cena zeszytu zł. 15. W prenumeracie zł. 12. Tylko prenumerata zapewnia terminowe otrzymanie czasopisma!

Adres Redakcji i Administracji: Redakcja Czasopism Lotniczych („SKRZYDLATA POLSKA“), Warszawa 12, ul. Maratońska 4. Konto w PKO: I-978.

IV WYSTAWA ARTYSTÓW PLASTYKÓW WOJSKA POLSKIEGO

Wystawa prac wojskowych artystów - plastyków, urządzona w czasie od dnia 9 maja do 9 czerwca w Muzeum Wojska w Warszawie, była wystawą niezwykle interesującą, co potrafili ocenić zwiedzający, tłumnie zapelniający salę. Wystawa stanowiła dowód, że artysta w mundurze nie był biernym obserwatorem wydarzeń tej najstraszniejszej z wojen, lecz utrwał środkami sztuki plastycznej wiele interesujących faktów.

Wystawa obejmowała nie tylko prace zawodowych artystów - plastyków, lecz także samouków, które przykuwały oczy widzów swym realizmem.

Na wystawie znalazły się prace utrwalające najbardziej dramatyczne momenty tej wojny (Tomkiewicz — Na barykadach Warszawy) jak i momenty chwały (Bagiński — Pod Bramą Brandeburską 5.5.45).

Najbardziej wszechstronnym w doborze tematów, okazał się A. Werka. Jest on jedynym, który utrwał w swych pracach udział lotnictwa w wojnie. Pełne życia akwarele: „Atak samolotów na czołgi“, „Bombardowanie na morzu“ czy też „Walka powietrzna“ zwracają uwagę ciekawym ujęciem tematu.

Wystawa spełniła swe zadanie. Pokazała ona, że żołnierz — artysta, nie tylko bił się dzielnie za Ojczyznę, lecz również tworzył.



Tekst i foto R. Witkowski

Z ogólnopolskich zawodów modeli latających

**Słońce, model,
zdrowie...**

**Zawodnik GUZIK
z Krosna, chłopski
syn — młody utalen-
towany modelarz**

**Instr. JAN BURY
(Poznań)**



Foto: Wytw. Film. W. P.

..., Nie dosyć jest kochać lotnictwo”...

Kogoś z czytelników zdziwić może temat artykułu: „Co ma piernik do wiatraka?” — powie po „sztubacku”. „Co ma lotnictwo do polityki?”

Taki pogląd na sprawę będzie głęboko niesłuszny.

Chociaż w odniesieniu do lotnictwa brzmi to pozornie paradoksalnie, ale musimy przecież zdać sobie sprawę z tego, że nic i nikt nie... buja w obłokach.

Rozwój lotnictwa, upowszechnienie tej ważnej gałęzi techniki dla najszerszych warstw społeczeństwa i szczególnie dla młodzieży — wszystko to możliwe jest tylko wtedy, jeśli państwo nasze będzie dostatecznie silne i rozwinięte gospodarczo, jeśli popierać będzie postęp techniczny, jeśli da masom ludowym możliwość kształcenia się i pracy.

A zaistnienie wszystkich tych warunków (przynajmniej to chyba każdy) zależy właśnie od rozstrzygnięcia podstawowych zagadnień ustrojowo — politycznych. Dlatego też, nawet tylko z punktu widzenia naszego zainteresowania dla lotnictwa, powinniśmy umieć zajmować właściwe stanowisko wobec tak ważnego wydarzenia w życiu państwa i narodu, jakim jest referendum.

Czy rozwój lotnictwa przed wojną odpowiadał naszym potrzebom, naszym ambicjom i marzeniom?

Na to pytanie można odpowiedzieć tylko przecząco. Mieliliśmy wprawdzie wiele indywidualnych sukcesów, zarówno konstruktorskich, jak i sportowych, wygrywalismy wprawdzie kilkakrotnie „Challenge” i inne zawody lotnicze, ale wszystko to były wyczyny jednostkowe, wszystko to razem nie mogło zdecydować o sile polskich skrzydeł.

Jakże straszliwego zawodu doznali mieszkańcy polskich miast i wsi we wrześniu r. 1939-go, próżno wypatrując polskiego samolotu na niebie, skąd siali śmierć i zniszczenie hitlerowscy lotnicy. A już najboleśniej odczuliśmy to my — miłośnicy lotnictwa, którzyśmy tak wielkie nadzieje pokładali w naszych „Łosiach”, w naszych „Karasiach” i P. Z. L.-ach.

Dlaczego tak było?

Dlatego, przede wszystkim, że w ciągu 20 lat niepodległości nie tylko, że nie potrafiliśmy rozwinąć naszej gospodarki, ale naodwrot — w wielu decydujących gałęziach pozostawaliśmy w tyle nawet w porównaniu z rokiem 1913. Zagraniczne kartele i trusty, powiązane z naszym rodzimym kapitałem, hamowały rozwój naszego przemysłu, by nie stwarzać konkurencji dla sie-

bie, ograniczały wzrost produkcji, nie dopuszczały do wprowadzania udoskonaleń technicznych. W rezultacie tego, nawet nasza nikła produkcja lotnicza była całkowicie zależna od zagranicy: silniki, części i t. p. zmuszeni byliśmy kupować u obcych.

Mieliliśmy przed wojną wielu utalentowanych konstruktorów i lotników, pewna część naszej młodzieży czynnie zajmowała się lotnictwem. Ale ilu więcej moglibyśmy zdobyć ludzi dla lotnictwa, gdyby nie egoistyczna polityka drobnej grupki rządzącej! Nędza chłopca, bezrobocie w miastach, brak szkół, brak pomocy materialnej państwa, — wszystko to uniemożliwiało milionom chętnych, zdolnych młodych ludzi zajęcie się lotnictwem.

Pod względem umasowienia sportu lotniczego byliśmy na szarym końcu w Europie, nie mówiąc już o tym, jak daleko w tyle pozostawaliśmy za naszymi sąsiadami — Niemcami i Związkiem Radzieckim, gdzie lotnictwo stało się naprawdę własnością mas.

Musimy wyciągnąć wnioski z doświadczeń przeszłości. Nie wolno dopuścić do tego, żeby Polska znów wlokła się w ogonie państw świata pod względem swego rozwoju, m. in. pod względem lotnictwa.

W jakim to stoi związku z trzema pytaniami referendum ludowego, które odbędzie się dnia 30-go czerwca b. r.? Niewątpliwie w bardzo ścisłym.

Odpowiedź „tak” na pierwsze pytanie oznacza zniesienie senatu — instytucji, która zawsze i wszędzie była hamulcem postępu, która zawsze i wszędzie przeciwstawiała się śmiałym zamysłom nowatorów. Senat był ostoją tych właśnie elementów wielko-kapitalistycznych, które hamowały rozwój naszej gospodarki, naszego przemysłu. Nie mało ważnym względem, przemawiającym za zniesieniem senatu, jest także znaczna suma wydatków, jakie ta instytucja pochłaniała. Za 6 milionów złotych rocznie, wydatkowanych na utrzymanie senatu, można było utrzymać szkoły dla 100.000 dzieci, można było pomóc młodzieży w zdobywaniu wiedzy ogólnej i technicznej.

Odpowiedź „tak” na drugie pytanie oznacza utrwalenie wielkich reform społecznych — reformy rolnej i unarodowienie wielkiego przemysłu, komunikacji i finansów. Równocześnie, zatwierdzając ustawowe uprawnienia inicjatywy prywatnej, nasza odpowiedź „tak”, gwarantuje nienaruszalność prywatnego gospodarstwa

CHOR. K. GOŹDZIEWSKI

1 Z MILIONÓW

(W piątą rocznicę wybuchu wojny niem.-radz.)

„Wypędźcie czempredzej Niemców i wracaj do domu, bo pracy mam masę i bardzo tęsknię za Tobą

Twoja Masza”

Starszy lejtnant, pilot Sergiej Gagarin skończył czytać i zamyslił się głęboko nad treścią otrzymanego listu.

— Pisze jak kobieta, która nie wie co to znaczy wojna! — pomyślał i uśmiechnął się z rozczerwieniem na wspomnienie czarnych, łagodnych oczu żony.

— „Wypędźcie czempredzej Niemców i wracaj do domu”... — przypomniał sobie nagle i wzrok jego stwardniał, a rysy twarzy stężały.

— Wypędzimy, ale to bardzo trudno.

Gdzieś z boku, zagadał nagle silnik samolotu, zakrzuszył się, przycichł, by za chwilę rozszepać się potężnym rykiem. Jakby na dany sygnał przewodnika, zawtórowały mu inne. Przez zieloną płaszczyznę polowego lotniska przeszedł dreszcz.

W letnią rozświeconą ciszę lipcowego poranka roku 1941, w ufny, ciepły ton listu od żony, wdarł się jak zgrzyt, bolesny rys rzeczywistości Wojna!

W basowym pomruku motorów wyczuwało się twarde, żołnierskie obowiązek bojowego pilota.

Nogi same poderwały się do biegu.

— Odłot, tak nagle, dokąd? — przez głowę zaczęło przepływać tysiące myśli i przypuszczeń...

Ciasny zbity krąg pilotów. Pułkownik Jeremienko mówi. Padają rozkazy, jasne, zwięzłe.

— Niemcy przerwali znów front i rzucili w wyrwę setki czołgów wspomaganych z powietrza przez samoloty.

Czemu serce tak mocno bije, czemu coś ścisła za gardło, a oczy pieką niemiłosiernie jakgdyby nasypało w nie piasku?

A potem robi się cicho. Ktoś czyta rozkaz Stalina. Sergiej zapamiętał tylko dwa słowa: zniszczyć wroga! I Sergiej wie, że to czego od niego żąda Ojczyzna będzie wypełnione.

chłopskiego, drobnego i średniego przemysłu, handlu, rzemiosła i t. d.

O znaczeniu reform społecznych i skutkach, wpływających stąd dla rozwoju lotnictwa, nie trzeba wiele mówić. Ziemia w ręku chłopu — to gwarancja dobrobytu tej najliczniejszej w narodzie warstwy, to podniesienie dobrobytu całego kraju. Wielki przemysł w rękach narodu — to usunięcie wszelkich przeszkód na drodze rozwoju gospodarczego, to podporządkowanie gospodarki interesom państwa, to usunięcie zmyły kryzysów i bezrobocia, które paraliżowały siły kraju.

Unarodowienie wielkiego przemysłu, w tym całego przemysłu lotniczego, otwiera przed naszym lotnictwem szerokie perspektywy. Nie będzie takiej myśli twórczej w dziedzinie lotnictwa, która nie będzie mogła być zrealizowana w oparciu o coraz szybszy rozwój naszej gospodarki narodowej.

Odpowiedź „tak” na trzecie pytanie — to ustalenie zachodnich granic Polski na Odrze, Nysie Łużyckiej i Bałtyku, to przyłączenie do Polski terenów przemysłowo wysoko rozwiniętych, to podwojenie naszego potencjału gospodarczego. Równocześnie przyłączenie Ziem Zachodnich do Polski — to poważne osłabienie Niemiec, to pozbawienie ich tych wszystkich baz, z których atakowali oni Polskę w 1939 r., z których zniszczyli nawet te nikłe siły lotnicze, jakie były wówczas w naszym rozporządzeniu.

Trzy odpowiedzi „tak” na pytania referendum — to utrwalenie zwycięstwa demokracji, to utrwalenie Polski ludowej. Ten cel musi być drogi każdemu Polakowi. Musi on być drogi młodzieży, bo tylko demokracja potrafi zapewnić jej możliwość kształcenia się, pracy, zaspokoić jej aspiracje. Ten cel musi być drogi każdemu miłośnikowi lotnictwa, bo tylko Polska ludowa potrafi stworzyć w przyszłości warunki dla rozwoju przemysłu lotniczego, tylko Polska ludowa udostępni lotnictwo szerokim rzeszom młodzieży, tylko Polska ludowa może być naprawdę Polską skrzydlatą.

To są rzeczy, nad którymi nie wolno przechodzić do porządku dziennego, których nie mogą przesłonić trudności powojenne, zrozumiałe wobec olbrzymich strat, jakie ponieśliśmy. To są sprawy, które muszą znaleźć zrozumienie wśród wielotysięcznej rzeszy naszych czytelników.

Nie dosyć jest kochać lotnictwo i marzyć o karierze pilota, czy konstruktora. Nie dosyć jest zajmować się techniką lotniczą, szybownictwem, modelarstwem itp. Trzeba czynnie współdziałać w stworzeniu ogólnych warunków dla rozwoju lotnictwa w Polsce.

★

... Lecą równymi kluczami. Strzałki busol tańczące leciutko na cyfrach wskazują nieomylnie: na Zachód! Tych szesnastu samolotów bombardujących i dziesięć zwrotnych jak błyskawica myśliwców — jakże to mała cyfra w porównaniu z liczbą samolotów wroga, który przez długie lata przygotowywał się do uderzenia, który przemysłał skrycie każdy szczegół zdradzieckiego napadu.

Ale oni nie myślą o tym. Niosą na swych skrzydłach zemstę i gniew, szaleńczą odwagę i nienawiść. Niosą gorące umiłowanie wolności i wiarę w słuszność sprawy.

Daleko w dole, na szosach i drogach, na twardych asfaltowych autostradach, przez step, przez las, wodę i góry ciągną tysiące, setki tysięcy nóg, kół i maszyn w jednym miarowym ruchu: na Zachód! Na pomoc braciom!

Serce Rosji bije. Serce Rosji bije na alarm. Starszy lejtnant Sergiej Gagarin patrzy w dół. Już nie bije mu serce jak na wieść o przerwaniu frontu, już nic nie ścisza za gardło, a oczy są czujne i badawcze. Takie są i takie pozostaną już do końca.

W słuchawce awiofonu słychać trzaski. Mówi dowódca prowadzący eskadrę:



*Abym mógł zostać
lotnikiem głosuj —*

3 razy TAK

Dlatego też każdy z nas, który ma prawo wziąć udział w referendum, przegłosuje 30-go czerwca 3 razy „tak”.

Dlatego też wszyscy, którzy ze względu na swój wiek tego prawa jeszcze nie posiadają, wpłyną na swoje otoczenie, na swoich najbliższych w tym właśnie kierunku.

Trzy razy „tak”! — takie jest nasze hasło. Trzy razy „tak” — w imię najlepiej pojętych interesów narodowych, w imię zwycięstwa idei Polski Skrzydlatej!

— Zbliżamy się do celu! Bombardować kolejno, kluczami.

Samoloty wyciągają się w długą linię, łamią szyki, by za chwilę wyjść na cel. Po bokach, górą lub dołem śmigają ochraniające myśliwce.

Są już nad celem. Klucz po kluczu nadlatuje karnie, zrzuca śmiertelne ładunki i odlatuje, by po chwili powrócić znowu. Rozszalała się niemiecka artyleria przeciwlotnicza. Na bezchmurnym niebie wykwitają szaro-błękitnawe chmurki po wystrzałach. Szczękają krótkie, jazgotliwe serie CKM-ów strzelców płatowcowych. Powietrze faluje. Na szarej, pogmatwanej linii okopów niemieckich kładą się raz po raz rozkrzyżowane cienie samolotów radzieckich, wykwitają migotliwe koła pożarów, obramowane fontannami ziemi, pociętego żelastwa, wyrwanych z korzeniami drzew.

★

I tak dzień za dniem. Długi różaniec godzin narasta, układa się w tygodnie. Walki, bombardowania, naloty w dzień, w noc — zależnie od sytuacji. Niemcy pomimo olbrzymich strat idą ciągle naprzód. Sergiej gorączkowo zaciska palce na drążku sterowym i spuszcza CKM-ów.

(c. d. na str. 16)

Wiatr — kóż go nie zna! Kto z nas nie przeżył przykrych doświadczeń z wiatrem wiosennym czy też jesiennym. Ileż to kapeluszy w kałużach wody, ile przewróconych parasolek ma on na sumieniu.

Ludzkość jednak potrafiła i tę siłę przyrody zaprzęgnąć do pracy. Od dawien dawna kursowały żaglowce po morzach świata, i od równie dawna miały wiatraki zboże na mąkę, oszczędzając nam trudu.

Czym jest wiatr?

Są to poziome prądy powietrza powstające dzięki różnicy temperatur na kontynencie lub też morzu. Ludzie grzeszą wielką ciekawością. Ciekawość ta była matką doświadczeń z wiatrem. Stworzono kanały-tunele w których poddano działaniu prądów powietrznych przedmioty najrozmaitszego kształtu, w celu przekonania się, jak będą reagować prądy powietrzne oraz same przedmioty na tego rodzaju poczynania.

Nie łatwo jest obserwować ruch elementu takiego jak powietrze, ale i z tym sobie poradzono. Zawieszono w kanale cienkie nitki kolorowe, które dzięki prądowi powietrza układają się poziomo, równolegle do siebie, symbolizując drogę nakreśloną przez cząstki powietrza. W wielu wykadkach radzono sobie inaczej, a mianowicie zastępując powietrze wodą, wychodząc z założenia, że ruch cząstek musi być tego samego rodzaju. Dla uwidocznienia ruchu cząstek wody, mieszano ją z opiłkami aluminiowymi.

Radania tego rodzaju dały wiele interesujących obrazów, dzięki którym poznano dokładnie powietrze. (patrz rys. 1)



Rys. Nr 1

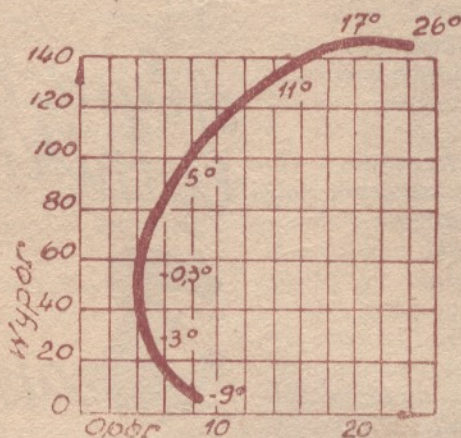
Ale i to nie dało zadośćuczynienia ludzkiej ciekawości. Zbudowano dokładne wagi przestrzenne. To znaczy, oznaczające siły działające w powietrzu prostopadłe do niego w płaszczyźnie poziomej, i te same w płaszczyźnie pionowej. Następnie starano się ustalić jaki jest stosunek sił oddziaływujących na przedmiot, oraz zjawisk optycznych zachodzących w tym samym czasie. W tych doświadczeniach zdobyto największy sukces. Stwierdzono bowiem, że wszędzie tam, gdzie opływowi ciała przez powietrze towarzyszą zawirowania, opór powietrza tj. siła z jaką ono uderza na przedmiot badany, rośnie. Największe zainteresowanie uczonych budziły naturalnie badania nad zmniejszonymi, lecz geometrycznie podobnymi samolotowi modelami, czy też ich częściami. Wyniki otrzymane wniosły wiele niespodzianek. Między innymi stwierdzono, że dla modeli obowiązują inne zasady aerodynamiczne niż dla samolotów normalnych. Oraz, że szybkości powietrza podzielić można na trzy zasadnicze klasy. Pierwsza z nich to szybkość mała, druga, średnia, a trzecia duża. We wszystkich tych klasach warunki i prawa aerodynamiczne są różne. Rozgraniczenie pierwszej i drugiej klasy nie jest bynajmniej łatwe. Zależy ono bowiem nie tylko od szybkości samej, ale też od powierzchni odmuchiwanego przedmiotu. Granica drugiej i trzeciej klasy, to szybkość 333 m/sek tj. szybkość fal głosowych.

Powróćmy jednak do pierwszej i drugiej klasy. Na wadze przestrzennej za-

ABC modelarza *)

MICHAŁ HILEWICZ

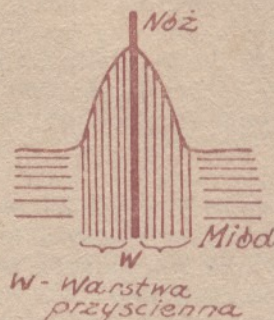
wieszono model skrzydła i poddano silnemu prądowi powietrza. Strzałki na wskaźnikach wykazały pewne odchylenia. Pierwsze poziome to wartość oporu, drugie pionowe jest wartością wyporu. Cóż to jest wypór? Otóż jest to siła składowa oporu czołowego, skierowana prostopadłe do płaszczyzny skrzydła w górę. Zmieniając położenie modelu skrzydła w stosunku do kierunku strug powietrznych, tzn. jego kąt natarcia, stwierdzono, że wartości oporu i wyporu zmieniają się. Notując skrzętnie każde odchylenie uzyskamy ciekawy wykres, obrazowo przedstawiający zmiany wielkości działających sił. Przy powtórzeniu doświadczenia z różnymi profilami, stwierdzamy, że dla każdego profilu powstaje inny wykres. (Patrz rys. 2).



Rys. Nr 2

Doświadczeń tego rodzaju przeprowadzono całe setki, tj. tyle ile istnieje profili. Początkowo przypuszczano, że szybkość opływającego powietrza zwiększa proporcjonalnie wartości oporu i wyporu na skrzydle. Dopiero Bernoulli, a następnie Reynold wykazali błędność takiego rozumowania, wykazując zarówno optycznie jak i matematycznie różnice pomiędzy już raz wspomnianą pierwszą a drugą klasą szybkości powietrza.

Powietrze posiada właściwość zwaną lepkością. Wyobraźmy sobie powietrze jako dużo gęstsze, np. tak gęste jak miód. Włożywszy nóż w miód i wyciągając go następnie, zauważymy, że wokół noża przykleiła się dosyć gruba warstwa miodu, przeszkadzająca swobodnemu wyciągnięciu noża. Tak też jest z powietrzem. Profil oblepia warstwa powietrza o pewnej grubości, hamująca ruch innych cząstek. Warstwę tą nazywamy warstwą przyprofilową. (Patrz rys. 3).



Rys. Nr 3

Grubość warstwy przyprofilowej waha się w zależności od szybkości powietrza i od jakości powierzchni przedmiotu.

Czym szybkość powietrza jest większa, tym cieńsza warstwa przyprofilowa.

Wszystkie te uwagi odnoszą się do tzw. „opływu leniwego” powietrza (nie mylić z powolnym). Charakteryzuje się on tym, że cząstki powietrza przebywają drogę po liniach prostych (zanim dotrą do odmuchiwanego przedmiotu) i są w ruchu swym niczym nie zaburzone. Przedmiot postawiony na ich drodze opływają w łagodnych, lekko wygiętych liniach.

Zapoznawszy się ze strukturą powietrza i jego zwyczajami, możemy przejść do części bardziej naukowej, tj. do liczb i wzorów w jakich zwyczajnie te znajdują swe odbicie. Ale o tym w następnym artykule.

*) Początek w n-rze 1 S. i M.

**Modelarze, szybownicy,
żołnierze W.P.
PISZCIE KORESPONDENCJE
do tygodnika
»SKRZYDŁA i MOTOR«!**



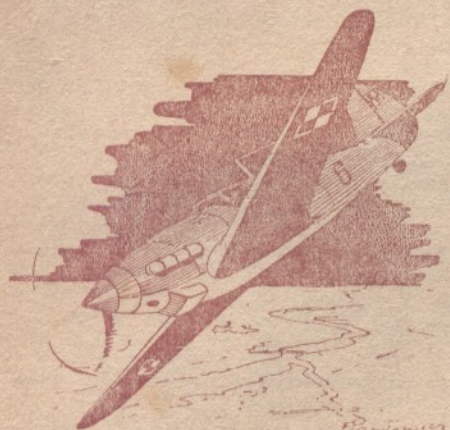
**TRUKAN-AUTO
WARSZAWA**

SKŁAD
Książęca 6
róg Nowego-Swiateu
2

WARSZTATY
Al. Jerozolimskie 67



EKONOMIA SILNIKA LOTNICZEGO



Nowoczesny samolot myśliwski, którego siła motoru wynosi około 1000 KM. mknie nad nami. Wszyscy patrzą w górę i niejedni myśli sobie:

— Chciałbym mieć tyle benzyny ile ten motor zużyje na sto kilometrów.

Czy rzeczywiście motory te zużywają tyle paliwa? Nie, zużycie benzyny ich jest zdumiewająco małe. Przytoczmy parę cyfr.

Laik w dziedzinie motorów lotniczych, a właściciel samochodu przeprowadziłby takie rozumowanie: mój 1,5 litr. samochód o sile 35 KM. zużywa około 10 litrów na 100 km. wobec czego 35 litrowy i tysiąckonny silnik samolotowy powinien na tę samą trasę zużyć 20 razy więcej, ponieważ litraż jego jest około 20 razy większy a więc powinien zużywać 200 litrów na sto kilometrów. Szybkość nowoczesnego samolotu wynosi ponad 600 km./godz. więc na godzinę lotu powinien on spalić około 1200 litrów.

Rozumowanie to jest z gruntu fałszywe i ten, który tak rozumuje popełnia zasadniczy błąd. W motorach lotniczych zużycie paliwa oblicza się w gramach na koniogodzinę, oczywiście przy mniej więcej stałych obrotach, nie biorąc pod uwagę pełnej mocy motoru np. przy starcie. Nie można obliczać zużycia paliwa na podsta-

wie ilości przebytych kilometrów, ponieważ ten sam silnik na różnych typach płatowców nada tym płatowcom różne szybkości, a więc w tym samym czasie pokona różne odległości.

Silnik 35-cio litr. ma na zredukowanych obrotach około 2400 obr./min. co daje 800 KM. (mowa o silnikach Mercedes D.B. 600). Zużycie paliwa w tym silniku wynosi około 225 gramów na koniogodzinę to jest 180 kg. na godzinę. Ponieważ litr benzyny o liczbie oktanowej 87, którą używa się do wysokoprężnych silników lotniczych, waży 750 gramów, zużycie paliwa wyniesie około 210 litrów na godzinę. Jeżeli więc ten silnik zamontujemy na szybki samolot myśliwski, którego szybkość wynosi ponad 600 km./godz. i spróbujemy obliczyć jego zużycie paliwa na 100 km., to otrzymamy śmiesznie małą ilość paliwa — 40 litrów a więc tyle ile zużywają na 100 kilometrów dwa średnie samochody których łączny litraż jest 15 razy mniejszy.

Jeszcze korzystniej wypada rachunek w zastosowaniu do silnika dieslowskiego, ponieważ ma on w porównaniu do silnika benzynowego mniejsze zużycie jednostkowe paliwa i ponieważ ciężar gatunkowy jego paliwa jest większy. Zużycie paliwa wynosi 160 gramów na koniogodzinę, co przy sile 500 KM. wyniesie 80 kg. Ciężar gatunkowy paliwa ciężkiego wynosi 0,9 więc zużycie paliwa w litrach wyniesie 89 litrów na godzinę. Rzecz jasna, że silników dieslowskich nie wbudowuje się do szybkich samolotów myśliwskich, a raczej do wolniejszych i cięższych samolotów. W każdym razie na cięższym płatowcu z wyżej wymienionym silnikiem dieslowskim uzyskamy szybkość do 250 km./godz. Przeliczmy znowu zużycie na 100 km. a otrzymamy bardzo małą cyfrę 35 litrów na 100 kilometrów.

Podobnych przykładów można by przytoczyć bez liku. Nie ulega więc najmniejszej wątpliwości, że silnik lotniczy pracuje bez porównania ekonomiczniej niż silnik samochodowy.

Grzybkowski Bohdan

SZYBOWCE BEZ GŁOWY...

Podczas I-szych Ogólnopolskich Zawodów Modeli latających, które odbyły się w dniach 9 i 10 b. m. na lotnisku Mokotowskim, jako jeden z punktów tej ważnej imprezy, odbyło się uroczyste przekazanie przez przedstawiciela z ramienia Aeroklubu Pomorskiego szybowca i wyciągarki Aeroklubowi Warszawskiemu. Wszystko jasne i zrozumiałe. Jeden ośrodek obdarowuje sprzętem drugi, któremu tego sprzętu brak. Współpraca, zacieśnianie bliższych węzłów, koleżeństwo i t. d. i t. d.

Zdawać by się mogło że sekcja szybowcowa A. W., której praca kulasa nieco na początku sezonu wyjdzie nareszcie z impasu i przy pomocy przekazanego taboru szybowcowego rozpocznie planową i konsekwentną zaprawę celem prawidłowego wyszkolenia narybku lotniczego. Lecz jak się okazuje nic się w tym kierunku nie robi.

Sprzętem pozostawionym na świeżym powietrzu zaopiekowało się Koło Lotnicze przy Szkole Inżynierskiej Wawelberga.

Koledzy ci wykorzystują dosłownie każdą wolną od wykładów chwilę, ażeby móc sobie polatać. Inicjatywa godna pochwały, której należałoby przyklasnąć, co też niniejszym czynimy.

Lecz w tym wszystkim tkwi maleńkie ale. Młodzi entuzjaści latania pracują z sercem, samozaparciem, lecz bez instruktora, któryby mógł pokierować nałóż im pracę. Dalej — pracują bez planu. Nie prowadzi się ewidencji lotów, nie wyznacza się zadań. Ot, „latanie dla samego latania”. Ale to jeszcze nie wszystko. Podczas lotów po lotnisku wałęsa się mnóstwo publiczności, która dosłownie na kilka sekund przed lądowaniem szybowca ucieka w popłochu z pod płozy.

Niema hangaru. Drogi sprzęt szybowcowy marnieje i niszczy się, wystawiony na działanie (kapryśnych w ostatnich dniach) warunków atmosferycznych.

Według (nieoficjalnych) danych Agencji P. P. P. (pewna pani powiedziała) hangar jest już w drodze z Poznania do Warszawy i ma wkrótce nadejść (tylko gdzieś tam utknął).

Reasumując, zadajemy jeszcze raz pytania t. zw. czynnikom odpowiedzialnym w Aeroklubie Warszawskim:

- 1) — Dlaczego prowadzi się pracę bezplanową i mijającą się z celem?
- 2) — Kto nareszcie podejmie się zorganizować jakieś takie bezpieczeństwo dla samobójczo nastawionej P. T. publiczności?
- 3) — Gdzie jest i kiedy postawiony będzie hangar?

Ppłk Bajan powrócił do kraju

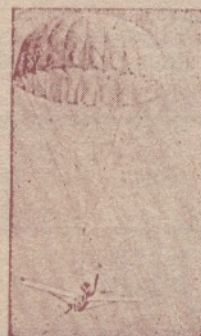
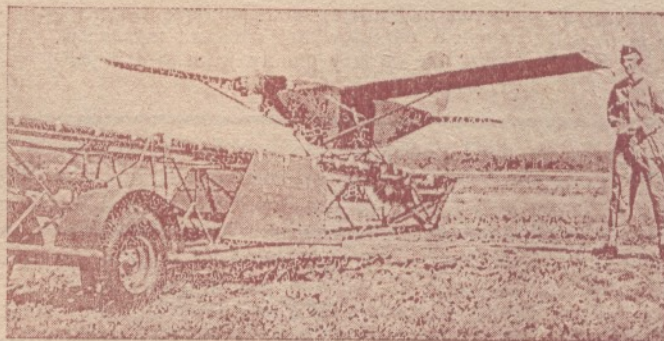
„Polska Zbrojna“ (nr 147) donosi, że sławny lotnik polski, zwycięzca w challenge'u, ppłk Bajan — powrócił niedawno z Anglii i zamieszkał we wsi Sewiczyn, pow. grójeckiego. (c).

MODEL LATAJĄCY, JAKO CEL DLA MYŚLIWCA

W Stanach Zjednoczonych zastosowano obecnie latające modele samolotów do szkolenia pilotów myśliwskich w ostrym strzelaniu. Model startuje ze specjalnej katapulty (patrz zdjęcie). Rozpiętość skrzydeł 3,5 m. Szybkość do 225 km/godz.

Model sterowany jest falami radiowymi.

W wypadku, gdy nie zostanie zestrzelony, lata aż do wyczerpania paliwa i ląduje na spadochronie, który jest umieszczony w górnej części kadłuba. (patrz zdjęcie)



★

Ciepłe, letnie popołudnie. Przypadli ze swymi maszynami tuż za pierwszą linią frontu. Dopiero co powrócili z zadania. Szykują się do następnego. Niedaleki front dudni i grzmi.

— Front gada — mówi wesoły mechanik Sasza zapalając papierosa.

Sergiej wyciągnął się na trawie. Widzi długi rząd samolotów uszeregowanych w linię, przykrytych i zamaskowanych przed okiem pilotów niemieckich.

Pomimo popołudnia słońce praży nieśmiertelnie. Cykają w trawie koniki polne. W pogodnym powietrzu przeleciał wielki, bajecznie kolorowy motyl. A front dudni bez przerwy, głucho, złowieszczo. Zda się, że dwóch olbrzymów wzięło się za bary i siłują się ze sobą. Nagle, bez specjalnego przejścia w nasileniu kanonady, wystrzony słuch Sergieja chwytą zmianę.

Obok, w poczerwiałych od potu mundurach przebiega oddział piechoty radzieckiej. Coraz więcej żołnierzy, czołgów, armat, taborów. — Odwrót. Fala za falą przebiegają żołnierze,

a za nimi idzie złowroźny warkot silników, który zbliża się, potężniej, nabiera na mocy.

— Czołgi! Niemieckie czołgi! — leci okrzyk. Górą przeleciał klucz samolotów z czarnym, zbójckim krzyżem na skrzydłach.

— Niemcy przerwali front! — słyszy Sergiej donośny, spokojny głos pułkownika Jeremienki. — Wszyscy do maszyn odlatujemy!

Sergiej jednym skokiem jest przy swojej maszynie. Już jest wewnątrz. Przed nim startują koledzy. Jeden po drugim znikają w czerwonej poświacie słońca, rozpluwają się w dali. Gagarin startuje ostatni. Lotnisko opustoszało nagle. Maszyna kołuje po nierównościach, drży, skacze, podskakuje! Kilkaset koni mechanicznych ryczy zgodnym chórem. Lecz co to? Maszynę podrzuca w górę silny wybuch i ciska o ziemię. Po skrzydłach dudnią odłamki, sypie się ziemia. Siergiej wyłącza momentalnie motor. Samolot leży nieruchomo na brzuchu. Podwozie w głębokim leju od artyleryjskiego pocisku. Z lasu jeden za drugim wypęczają na lotnisko, niemieckie czołgi...

(c. d. n.)



Rozdział II

W którym czytelnik z szurów, dochodzi do latania na kadłubku.

Po kiwaniu rozpoczynają się szury. To już tak jak zapach kolletów przed obiadem — wstęp do latania. Przy szurach nie liczą na to, że trochę oderwiesz się od ziemi. Ale za to namęczysz się ciągnięciem lin i przy noszeniu szybowca — doskonała za-

JAK ZOSTAĆ PILOTEM SZYBOWCOWYM?

prawa fizyczna dla przyszłego zdobywcy przestworzy.

W miarę nabywania umiejętności poruszania drążkiem, pozwól ci coraz dalej „szurać”, aż za którymś tam razem poczujesz niespodzianie, żeś się oderwał od ziemi. Jestem głęboko przekonany, że tego momentu do końca życia nie zapomnisz. Gorzej, do końca życia nie pozbedziesz się uroku tej chwili, zdradzieckiego działania lotniczego mikroba — „bacillus aviaticus”.

Od tej chwili każda maszyna służąca do latania będzie bliska twemu sercu i pragnienie dorównania ptakom nie ustąpi z twego żołądka nigdy (wszelkie bowiem pragnienia mają swe źródło w żołądku). Nie będzie dla ciebie cięższej kary jak za-

wieszenie w lotach, a o tym wie doskonale każdy instruktor — trzymający w rękę zamiast Zeusowych gromów, władze zawieszania (broń Boże nie wieszania) — w lotach.

Gdy po wydłużeniu szurów i skoków, przejdiesz do lotów w linii prostej i wykazesz opanowanie techniki pilotażu w takim stopniu, że szybkość lotu będzie równa, że lecisz bez zwisów, że lądujesz bez złamania płoz, lekko i zgrabnie — otrzymasz kat. A (jedna mewka na odznace).

Dalej już idzie znacznie łatwiej. Loty będą dłuższe, choć stale coraz bardziej skomplikowane — ze skrętami i to coraz głębszymi. Będziesz musiał lądować na „punkt” (punkt ten ma wymiary 40 na 100 m). Dostaniesz kat. B i dwie mewki do odznaki. Później „punkt” ten będzie się stale zmniejszał, aż wreszcie dojdiesz do takiej diabelskiej precyzji, że nie tylko w prostokącie będziesz umiał „usiąść”, ale prawie na lebkę od szpilki (około 2 metrów).

Gdy już wyczerpiesz repertuar możliwości pierwszego typu szybowca (szkolnego) — dadzą ci kadłubowy. Musisz niemal od nowa zacząć, z tym, że to nie będzie tak długo trwało. Nauczysz się latać na „kadłubku”. I teraz właśnie rozpoczyna się dopiero deser, rurka z kremem, to co najciekawsze... ale o tym w następnym rozdziale.

(c. d. n.)

Po zawodach modelarskich



Fotoreporter „Humoru lotniczego” uchwycił najbardziej emocjonujące fragmenty Na zdjęciach (od lewej): 1) Model z napędem odrzutowym nabiera wysokości. 2) Rekord szybkości lotu modelu. 3) Lądowanie na trzy punkty jednego z najlepszych modeli

WYDAJE: Redakcja Czasopism Lotniczych. REDAGUJE: Komitet Redakcyjny.

Red.: Janusz Przymanowski, mjr. Zast. red.: Antoni Mańkowski, kpt. Sekr. odp.: Jakub Ksawery Czerwoński, por.

Adres red. i adm.: Warszawa—Mokotów, ul. Maratońska 4.

WARUNKI PRENUMERATY: miesięcznie — 20 zł; kwartalnie — 50 zł; półrocznie — 100 zł; rocznie — 200 zł.

ULGOWA PRENUMERATA dla jednostek W. P., organizacji, sportu lotniczego itp: kwartalnie — 40 zł; półrocznie — 70 zł; rocznie — 120 zł. Wpłacać czekami na konto w PKO: I-978, włączyć. Wyd. Czasopism Lotn. Warszawa.

Druk Zakł. Graf. „Książka”, Smolna 12

Opłata pocztowa uiszczona gotówką Z. 1037