

**30**

(318) ROK VII

27 LIPCA 1952

Cena 60 gr



## PO WIELKIM ZLOCIE

I oto — jesteście już po Zlocie. Do wszystkich zakątków kraju rozejchali się z Warszawy delegaci zlotowi, wioząc ze sobą niezapomniane wrażenia z pamiętnych dni Zlotu, wioząc ładunek radości, entuzjazmu i zapału do pracy.

Idźcie właśnie o to, aby zapał ten odpowiednio wykorzystać, aby fala współzawodnictwa przedzlotowego nie opadła, aby Zlot stał się wielkim krokiem naprzód we włączeniu się młodzieży polskiej do wielkiej i trudnej bitwy o socjalistyczną sześciolatkę. A bez wielkiej ofiarności, bez bohaterstwa pracy nie może być mowy o pełnym zwycięstwie. Słyszeliście napewno nie raz o bohaterstwach robotników Nowej Huty, którzy pracują na zagrożonych odcinkach po dwie i trzy zmiany bez przerwy, o młodych górnikach, organizujących ochotnicze brygady szturmowe pracujące po godzinach jeżeli kopalnia nie wykonuje planu. Słyszeliście wreszcie o naszych dzielnych instruktorach aeroklubowych, którzy „siedzą” na lotniskach nieraz po 14 i 16 godzin, aby tylko klub mógł wykonać plan, aby mogła być wyszkolona kadra najmłodszych pilotów.

Musi być punktem honoru każdego z nas, aby jak najbardziej rozpoznaliśmy taki właśnie bojowy i entuzjastyczny stosunek do pracy. Nie może być wśród nas nie tylko bułmelantów i leniów, ale również i takich, dla których praca czy nauka jest sprawą drugorzędną, którzy nie potrafią i nie chcą wykrzesać z siebie płomienia zapału i bojowości. Skończmy z marudami i łazikami!

Nie wolno nam tracić z oczu ani na chwilę celów, dla których pracujemy, ich doniosłości i znaczenia. Uchwały Sesji Światowej Rady Pokoju, która obradowała niedawno w Berlinie wskazują nam bardzo wyraźnie, że sytuacja na świecie zastrzyła się, ale jednocześnie niesłychanie wzrosło znaczenie konkretnych form walki o pokój. O tym zaś, że budowa potężnej, bogatej, silnej Polski jest wzmacnianiem sił pokoju, mówić wam chyba nie trzeba. Znana to rzecz, że im jest kto silniejszy, tym go się bardziej boją nawet najgorsi chuligani. A nam właśnie chodzi o to, aby imperialistyczni zbroje bali się nas — Związku Radzieckiego, Chin Ludowych, NRD, państw demokracji ludowej, aby bali się naszej pokojowej potęgi, która nie zagraża nikomu i niczemu, ale zaciepiona — była by nieubłagana i niepowstrzymana w starciu imperializmu z powierzchnią ziemi. Potęga nasza to, rzecz jasna, nie tylko armie i dywizje, ale przede wszystkim — potęga gospodarcza, patriotyzm i ofiarność wszystkich obywateli w pracy dla Ojczyzny, płomienista nienawiść do jej wrogów w walce o wzmocnienie sił naszego kraju jako jednego z ogniw w światowym froncie pokoju.

Te czynniki naszej potęgi musimy stale i uporczywie umacniać swą codzienną pracą.



### ZOBOWIĄZANIA ZLOTOWE

Jest już wprawdzie po Zlocie, lecz meldunki o podjętych zobowiązaniach zlotowych i przebiegu ich realizacji napływają w dalszym ciągu. I tak meldunki nadeszły między innymi następujące jednostki Ligi Lotniczej: Zarząd Okręgu Warszawskiego LL, Koło LL nr 127 przy Szkole Podstawowej w Warszawie, Zarząd Okręgu Bydgoskiego LL wraz z podległymi jednostkami, Zarząd Okręgu Wrocławskiego LL, Oddział Powiatowy LL w Jeleniej Górze.

18-letni pilot Olsztyńskiego Ośrodka Treningowego, ZMP-owiec Jerzy Sniłko, zrealizował swoje zobowiązanie, dokonując przelotu otwartego na szybowcu „Mucha-ter” z Olsztyna do Mławy.

### LOTNICTWO RUMUŃSKIE POMAGA ROLNICTWU

Ministerstwo Rolnictwa Rumuńskiej Republiki Ludowej w porozumieniu z Radziecko-Rumuńskim Towarzystwem Transportu Powietrznego „TARS”, rozpoczęło niedawno opylanie przy pomocy samolotów sadów owocowych, lasów i pól uprawnych w państwowych gospodarstwach rolnych i spółdzielniach produkcyjnych. Do akcji użyto specjalnie dostosowanych do opylania samolotów radzieckich.

Pierwsze loty opylające odbyły się niedawno w spółdzielni produkcyjnej w Stalpu, oraz w rejonie Faurei i Gałacza. W ciągu kilku dni lotnicy opylili 50 hektarów sadów owocowych i upraw kukurydzy. Jak wykazują pierwsze obserwacje, szkodniki zostały na opylonym terenie niemal zupełnie zniszczone.

W najbliższym czasie opylanie z powietrza będzie również stosowane na szerszą skalę i w innych gałęziach gospodarki rolnej Rumuńskiej Republiki Ludowej. (w)

### SAMOLOTY „LOTU” NA TRASIE WARSZAWA — HELSINKI

W związku z XV letnimi igrzyskami olimpijskimi, Polskie Linie Lotnicze „Lot” uruchomiły w okresie od 17 lipca do 1 sierpnia br. połączenie lotnicze Warszawa—Helsinki przez Kopenhagę i Sztokholm.

Samoloty będą kursowały w każdy czwartek z Warszawy do Helsinek i w każdy piątek z Helsinek do Warszawy. Start z Warszawy o godz. 7.45, przylot do Helsinek o godz. 17.35. Z Helsinek odlot o godz. 8.30 — przylot do Warszawy o godz. 16.05.

Obszerne sprawozdanie ze Zlotu zamieścimy w następnym numerze.

Foto: LL — Koszewski



### WALNY ZJAZD OKRĘGOWY LL W OLSZTYNIE

W czerwcu br. odbył się Walny Zjazd Okręgu Olsztyńskiego LL, który był podsumowaniem całorocznej pracy i wytyczną dla nowowybranych władz dla dalszej działalności Ligi Lotniczej w województwie olsztyńskim.

Sprawozdanie ustępującego zarządu, jak i wypowiedzi dyskusyjantów wykazały, że Okręg LL pomimo szeregu trudności ma poza sobą poważne osiągnięcia. W roku sprawozdawczym powstało wiele nowych kół i modelarni, zorganizowano kursy szybowcowe i spadochronowe, na których wyszkolono trzy razy więcej skoczków i 50% więcej pilotów niż w roku ubiegłym.

Dyskusja ujawniła również szereg popełnionych błędów i niedociągnięć, do których zaliczyć można między innymi zbyt słabą opiekę ze strony Okręgu i Oddziałów nad podległymi kołami oraz modelarniami, w wyniku czego napotykały one na trudności w swej pracy. Poruszono również sprawę współpracy LL z LM, LPZ oraz sprawą pomocy Partii i ZMP. Na zakończenie dyskusji przedstawicielka KW PZPR zapewniła, że Partia, doceniając wagę zadań postawionych przed Ligą Lotniczą, otoczy ją jeszcze większą niż dotychczas opieką i w większym stopniu pomoże w przezwyciężeniu trudności.

W czasie trwania obrad wpływały do Prezydium liczne zobowiązania młodzieży z kół LL dla uczczenia Zlotu Młodych Przewodników. Na zakończenie uchwalono rezolucję potępiającą zbrodniarzy spod znaku dolaru i swastyki, którzy w przeciwieństwie do pokojowego lotnictwa ZSRR i krajów demokracji ludowej odbudowują w ramach „umiaru ogólnego” opartą na wzorach hitlerowskich „Luftwaffe”.

Tadeusz Marzec  
Olsztyn

### „REPREZENTANCI” TRIZONII W MADRYCIE

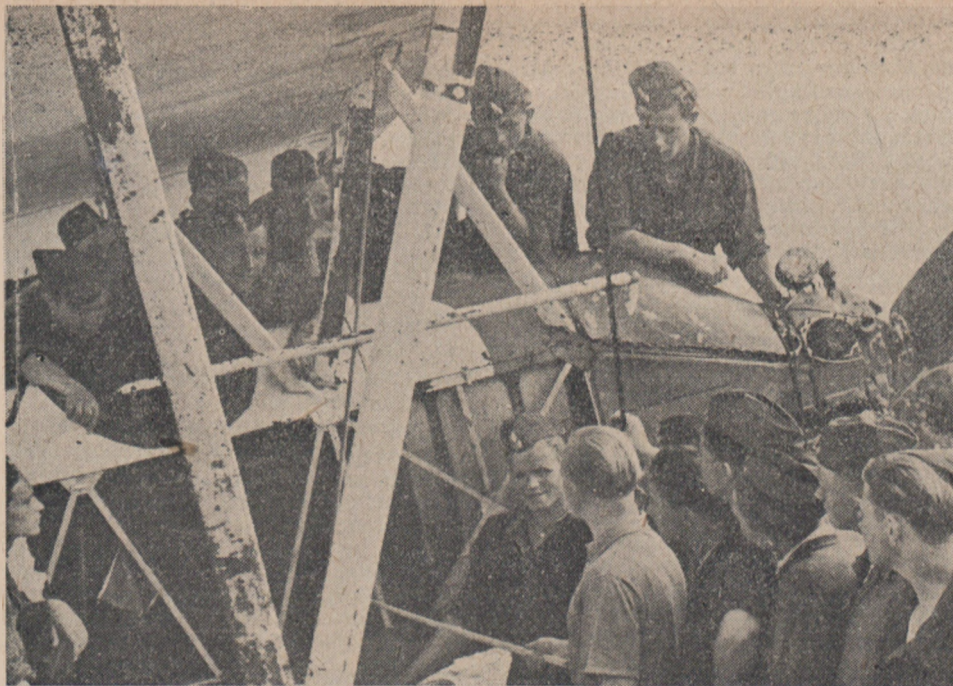
Jak donosi zachodnio-niemiecka prasa lotnicza, tzw. Aeroklub Niemiec ustalił skład ekipy niemieckiej na szybowcowe mistrzostwa świata w Madrycie. Człowiek miejscowy wśród reprezentantów operetkowego państwa niemieckiego zajmuje niejaka Hanna Reitsch. Kim jest Reitsch?

Jest ona ni mniej ni więcej tylko była osobistą pilotką Adolfa Hitlera, oblatywaczem pocisków V-1, wielokrotną reprezentantką Niemiec hitlerowskich w różnych zawodach międzynarodowych, byłym członkiem partii hitlerowskiej, etatowym oblatywaczem wielu typów samolotów bojowych Luftwaffe. Za swoje zasługi dla hitlerowskiej Reitsch była wiele razy nagradzana odznakami i medalami przez Göringa, a z rąk Hitlera otrzymała jedno z najwyższych odznaczeń hitlerowskich.

Jak widać, wszystkie te zasługi są bardzo mile widziane przez władze obecnego Aeroklubu Niemiec i ministra transportu, Christopha Seebohma. Cóż, pan Seebohm jest również byłym hitlerowcem...

W Madrycie spotkają się więc sami swoi faszysta hiszpański z faszystą hitlerowskim, amerykański „superman” z hitlerowskim „nadcziowiekiem”.

(w)



## W CENTRUM WYSZKOLENIA TECHNICZNEGO LIGI LOTNICZEJ

Czy wiecie, drodzy Czytelnicy, co to jest „mięśniolot wodny“? Otóż według najnowszego słownika lotniczego jest to — prawdę mówiąc nic innego jak zwykła, ciężka dość, łódź wiosłowa. Nazwę tę po raz pierwszy usłyszałem od chłopca w stalowo-szarym mundurku, który przewoził mnie przez prześliczne jezioro Cios pod Mrągowem: do CWT LL. Ale mówię skrótami, przepraszam, do Centrum Wyszkożenia Technicznego Ligi Lotniczej, do nowej placówki szkoleniowej naszej stale rozrastającej się organizacji.

Cóż wiedzieliśmy o CWT? Chyba tylko tyle, że niektóre Okręgi LL pięknie zapraszały doń młodzież o sercu lotniczym, przy pomocy kolorowych plakatów.

### CO TO JEST CWT — LL?

Centrum Wyszkożenia Technicznego jest ośrodkiem szkolenia Ligi Lotniczej, powstałym w lutym roku bieżącego. W chwili obecnej odbywa się tutaj trzeci turnus szkoleniowy.

Młodzież rekrutująca się z synów robotników i chłopstwa pracującego skierowana została do CWT z poszczególnych Okręgów Ligi Lotniczej, celem odbycia przeszkolenia na pomocników mechaników silnikowych.

Po kilkumiesięcznym szkoleniu, w zakres którego wchodzi oprócz przedmiotów ogólnokształcących (gdyż poziom uczniów jest różny) przedmioty ściśle związane z przyszłym zawodem, słuchają uczniowie CWT wykładów z budowy i działania różnych rodzajów silników lotniczych, z aerodynamiki, eksploatacji samolotu, chemii paliw lotniczych i wiele innych. W bogato rozbudowanych warsztatach uczą się obróbki drewna i metali, od najbardziej elementarnych prac począwszy. W końcu uczą się praktycznie obsługi silników lotniczych na licznych eksponatach oryginalnych samolotów.

Trudno oczywiście wyliczyć wszystkie zajęcia na kursie, ale można jeszcze dodać, że ukoronowaniem pierwszego, żmudnego nieraz okresu nauki, jest obsługiwanie samolotu przed i po locie oraz dla wielu bardzo atrakcyjne loty. Przyszły mechanik lotniczy musi dokładnie znać nie tylko sprzęt, ale i warunki panujące podczas lotu.

Po egzaminach i uzyskaniu dobrych wyników absolwenci CWT przydzielani są do aeroklubów LL, gdzie mają możliwość stałej pracy zarobkowej i gdzie mają prawo do awansu społecznego. Dla wielu z absolwentów CWT — LL stoi poza tym otworem Techniczna Szkoła Wojsk Lotniczych.

### KONCERT ŻYCZEŃ!

— „Hallo, Hallo — nadajemy nasz codzienny koncert życzeń. Arię z opery Halka — Moniuszki przeznaczamy dla dzisiejszego piątkowicza, kolegi Stanisława Bastowskiego. Uwaga! Kolega Bastowski, uczeń drugiej grupy, osiągnął w dniu dzisiejszym najlepszą ocenę z trzech przedmiotów. Hallo! Hallo! Bierzmy przykład z Kolegi Bastowskiego! Uwaga! Koło ZMP apeluje do wszystkich kolegów o staranne przygotowania się do jutrzejszych porannych zajęć z eksploatacji samolotu...“

Taki „koncert życzeń“ usłyszałem, gdy z zaciekawieniem oglądałem zabudowanie szkoły. Radiofonizacja szkoły jest dumą uczniów CWT. Wykonali ją kolektywnie dla uczczenia Złotu Lipcowego, uzyskując poważne oszczędności. W chwili, gdy zwiedzałem szkołę panował w niej żar pracy przedzłotowej. A to trzeba stację benzynową przygotować, tu znowu „bunkier“ na metale nieżelazne, gdzie indziej trawniki, boisko sportowe, przyrządy gimnastyczne... można by wyliczać bez końca wszystkie nadplanowe prace, które wykonali uczniowie CWT sa-

morzułnie, i co najważniejsze nie naruszając ustalonego programu zajęć szkoleniowych.

### SPRAWA ŁABĘDZIA

„Ja tam nie będę stał swojego łódka, ani nie będę koło niego zamiatał, jak chcecie, to się poskarżcie komendantowi — niech mają matkę wezwie, to ona wszystko zrobi za mnie“ — powiedział w kilka dni po przybyciu do CWT najmłodszy uczeń CWT Marian Łabędź. „Nie będę i koniec“. Chłopcy tłumaczą jak mogą: Łabędź — słuchaj, nie bądź głupi, to jest szkoła lotnicza, tu panuje porządek, to nie jest twoja chałupa z mamusią...

Nie pomogły prośby ani groźby. Maniek się upart...

Właśnie w tym samym czasie świeżo powstało Koło ZMP i zjawiała się „Błyskawica“. Domorostry poeta Józek Kulawik rąbnął wierszyk o Łabędziu, o jego stosunku do pracy. Wszyscy czekali na wynik. Nie pomogło. Pewnego dnia Łabędź staje przed komendantem. Komendant szkoły, doświadczony wychowawca tłumaczy mu, wyjaśnia jego błędne postępowanie, zwołuje kolektyw ZMP. W oczach Łabędzia widać jeszcze upór. Patrzy na komendanta, ale nagle, zupełnie nieoczekiwanie spływają mu po pizatykach policzkach grube krople łez. Maniek płacze. Nie kryje łez przed kolegami. Chce teraz dużo mówić, zdaje sobie sprawę, że źle czynił i będzie, naprawę będzie stał łódka i utrzymywał przy nim czystość, bo jak mówił komendant — to dla jego dobra, dla niego — Mariana Łabędzia. Komendant jest uroczysty, trochę groźny. Wie już teraz na pewno, że Łabędź się przelamał, że będzie innym uczniem niż dotychczas. — Obywatele komendancie, ja teraz to już inaczej...

Gdy byłem w CWT, o Łabędziu wszyscy wyrażali się z uznaniem i twierdzili, że systematycznie podciąga się w szkoleniu teoretycznym i praktycznym. „Sprawa Łabędzia“ nie jest jedyną, jaką załatwiało Kierownictwo szkoły i kolektyw ZMP-owski. Do szkoły przybyło wielu chłopców, których trzeba było uczyć zasad obywatelskich, moralności i porządku. CWT wychowuje nie tylko mechaników, ale i ludzi...

### POMOCNIK MECHANIKA

Któż to jest pomocnik mechanika? Aby odpowiedzieć na to pytanie, musimy cofnąć się — o kilkanaście lat wstecz. Dawniej pomocnik mechanika to był jakiś chłopczyzna, który zmieszony warunkami bytowymi, lub wielką pasją do lotnictwa, spełniał rolę tzw. „chlopaka na posyłki“ przy mechanikach lotniczych. Z tych czasów pamiętają co starsi znane powiedzenie: „Walek, daj no tam kubek kompresji, bo silnik nie chce zaskoczyć“. Przy takim zawołaniu było najczęściej dużo śmiechu — i dużo wstydu dla „pomocnika“. Tak było długie lata. Jeśli pomocnik mechanika miał sporo silnej woli i umiał się sam kształcić, po dłuższym okresie mógł zdobyć tytuł mechanika, ale rzadko mu się udawało, z powodu skąpych wiadomości teoretycznych i praktycznych, które skrzętnie chowali dla siebie doświadczeni mechanicy.

(cd na str. 468)

Tak było przed wojną, w czasach gdy wielu mechaników i pomocników służyło bogatym posiadaczom samolotów, ba, gdy właściciele samolotów sprowadzali mechaników zza granicy (np. z Francji i Niemiec), gdy nasi mechanicy wystawali w kolejkach po zasilek dla bezrobotnych. Czasy te minęły bezpowrotnie. Dzisiaj zarówno mechanicy jak i ich pomocnicy obsługują s w o j e samoloty dla s w o i c h kolegów.

Szkoleniem personelu technicznego w lotnictwie cywilnym zajmowały się niedawno aerokluby i Liga Lotnicza, organizując doraźne kursy. Stan ten jednak nie był zadowalający. Na krótkotrwałych kursach trudno było zapewnić odpowiedni poziom wyszkolenia. Powstało zagadnienie stworzenia stałego ośrodka szkoleniowego. W roku bieżącym narodziło się CWT.

#### KTO SZKOLI SIĘ W CWT?

Podczas krótkotrwałego, co prawda, pobytu w CWT miałem możliwość zapoznania się z uczniami i ich pracą.

Stoi przed nami szef kursu, prawa ręka komendanta, dobry organizator. Wybrany jednogłośnie przez cały zespół, Zbigniew Trąba, jest synem chłopca matorolnego z województwa krakowskiego. Do CWT — LL trafił poprzez Krakowski Okręg LL. Uczy się bardzo dobrze. Jest wzorem dla wszystkich uczniów ZMP-owców i niezorganizowanych. Do ZMP jeszcze nie należy, ale zwierza się, że gdy będzie opuszczał CWT to tylko jako ZMP-owiec.

W jadalni, przy smacznym obiedzie poznaję Gerarda Kreyę. Między drugim daniem, a leguminą opowiada mi swoje dzieje. Na kurs dostał się dzięki propagandzie Bydgoskiego Okręgu LL. Do roku 1952 służył jako parobek u kuliaka — bogacza wiejskiego. Nie miał dość siły, aby się wyrwać, z tego poníženia godności osobistej — jak dzisiaj mówi — nie widział żadnych dla siebie możliwości. Dziś wie, że źle rozumował, nie doceniał władzy ludowej w

Polsce. Jest sierotą. Rodzice umarli mu w 1943 roku i od tego czasu pracował u kulaków, aby zarobić na chleb. Mimo ukończonych zaledwie III klas szkoły powszechnej, został przyjęty na kurs. Jest szczęśliwy i mimo trudności, jakie miał w nauce z początku, dzisiaj korzystając z pomocy kółek samokształceniowych, jakie zorganizowało ZMP, stale otrzymuje lepsze oceny. Krey dumny jest, że dogonił czołówkę przodowników nauki.

Wielu uczniów CWT marzy skrycie o szkole wojskowej, gdzie chcieliby rozszerzyć swoje wiadomości. Do TSWL chciałby pójść Jurek Talik, modelarz, uczestnik XVI Ogólnokrajowych zawodów modelarskich, przodownik nauki w CWT i sekretarz koła ZMP. O TSWL mówi również Stanisław Bastowski, syn murarza z Koszalina, pilot szybowcowy II stopnia. Instruktorzy CWT chwalą go za przodownictwo w nauce. Bastowski udziela pomocy stabszym kolegom, jest najlepszym przy wykonywaniu różnych pomocy naukowych. Bastowskiego stawiają często jako wzór innym uczniom.

Przewodniczący koła ZMP Kazimierz Lis, syn robotnika z Bolesławia z powiatu wieluńskiego, mówi krótko, a treściwie o pracy w CWT:

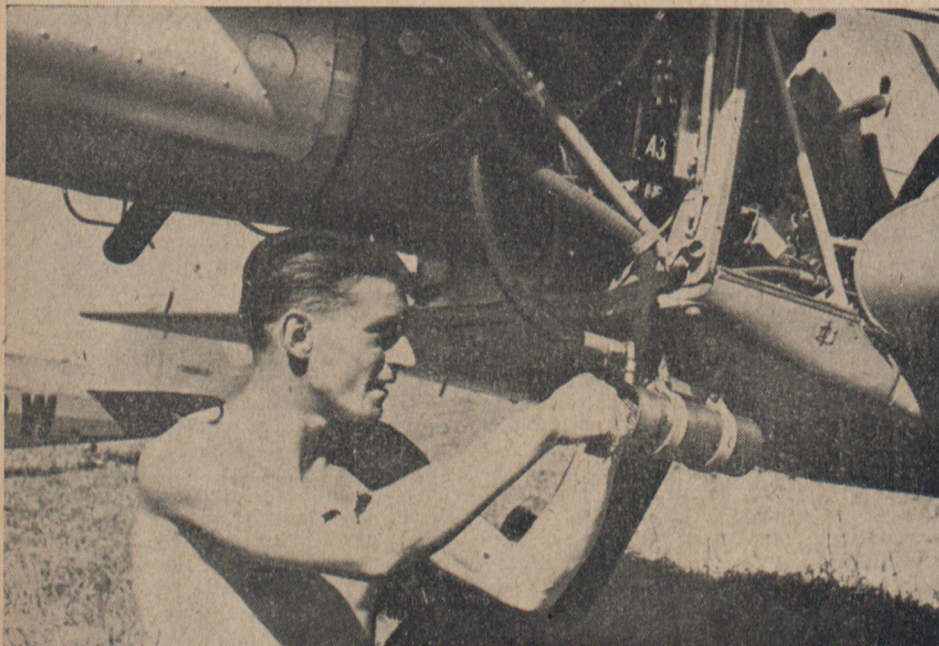
„Tutaj w CWT — LL pod czujnym okiem komendanta szkoły i wykładowców szkolimy się na przyszłych mechaników lotniczych, którzy zasilą kadry techniczne lotnictwa sportowego Polski Ludowej. Nasze osiągnięcia w wyszkoleniu technicznym i ideologicznym przyczynią się do spotęgowania siły obronnej naszego państwa przed zakusami imperializmu amerykańskiego“.

P. E.

\*

Jeżeli chcesz zostać mechanikiem lotniczym, jeszcze dzisiaj zgłoś się do najbliższego Zarządu Okręgu LL, który skieruje cię do CWT na nowy turnus szkoleniowy.

Ille radości i satysfakcji daje starannie, szybko i dokładnie wykonana praca mechanika lotniczego!



**N**ASZEGO mistrza sportu szybowcowego, pilota-instruktora Tadeusza Górę spotykamy jak zawsze uśmiechniętego i pełnego entuzjazmu i pomimo, że liczy sobie już 34 lata i spora ilość zmarszczek na wysokim czole jest widocznym znakiem wielu trudnych i ciężkich lat życia i pracy dla lotnictwa, z twardy bije młodzieńca energią. Z niemalym też podziwem spoglądamy dyskretnie na odznakę SPO, którą nosi on stale w klapie swej marynarki.

Rozmawiamy oczywiście o IX KZS w Poznaniu.

— Jak oceniacie poziom tegorocznych Krajowych Zawodów Szybowcowych — pytamy na ustępie.

— Podniósł się. Poziom pilotów w porównaniu z rokiem ubiegłym, biorąc pod uwagę szczególnie trudne warunki meteorologiczne w jakich odbywały się poszczególne konkurencje, podniósł się o jakieś 20—30 procent. Jeżeli chodzi o wyniki, z naciskiem należy tu podkreślić dobre szybkości, jakie uzyskiwali zawodnicy na poszczególnych trasach. Charakterem zawody poznańskie odbiegły nieco od inowrocławskich. Bez słowa przesady można by je nazwać „szybkościowymi“ zawodami szybowcowymi.

— Słyszeliśmy jednak, że zarówno na Zawodach, jak i w klubach czy ośrodkach treningowych piloci szybowcowi byli innego zdania; mówili, że tegoroczny KZS trzeba nazwać „Krajowymi Zawodami Szybowcowymi Zarządu Głównego Ligi Lotniczej“. Wstrzymując się na razie od wyrażenia naszego zdania w tej sprawie, chcielibyśmy wiedzieć, jaka jest Wasza o tym opinia?

— Niewątpliwie, piloci mają rację. Zwróciście zapewne uwagę, że w zawodach brali udział jedynie ludzie wybrani, reprezentanci klubów z Warszawy i Katowic po 5 pilotów, Poznania — czterech, Wrocławia i Krakowa po trzech i po jednym z Łodzi, Ostrowia, Białegostoku i Torunia. Brakło na przykład reprezentantów Gdańska, Szczecina, Lublina, Kielc, Rzeszowa, Bielska, Bydgoszczy i innych ośrodków szybowcowych Ligi.

Czyżby więc nie było tam pilotów wyczynowych, mogących reprezentować swe kluby w zawodach krajowych? Nie — są. Zarząd Główny Ligi Lotniczej, przeprowadzając swego rodzaju akcję typowania pilotów na zawody, popełnił poważny błąd, eliminując z udziału w nich wielu młodych i zdolnych pilotów. Uważam, że każdy pilot szybowcowy, który lata w klubie ma prawo ubiegania się o start w KZS-ie. Droga do tego prowadzi jedynie przez eliminacje wewnętrzklubowe i ewentualnie okręgowe — o tym winna decydować komisja sportowa aeroklubu, a nie Dział Kadry ZGLL.

Główny Komitet Kultury Fizycznej przyznał Lidze Lotniczej prawa zrzeszenia sportowego. Trzeba więc i sport szybowcowy w LL upodobnić do innych gałęzi sportu. Nie wyobrażam sobie zresztą, aby GKKF typował na przykład zawodników na Ogólnopolskie Zawody Lekkoatletyczne w kołach sportowych poszczególnych zrzeszeń, o tym decyduje wyłącznie komisja sportowa koła. Taki zawodnik musi zawsze przebrnąć przez poszczególne

# „SZYBOWCOWE TOUR DE POLOGNE“

eliminacje od koła począwszy przez zawody miejskie czy powiatowe do wojewódzkich włącznie. Droga do udziału w zawodach krajowych jest trudna, niemniej zaszczytna. U nas, w Lidze Lotniczej tego się nigdy nie praktykowało, podczas, kiedy na przykład w Związku Radzieckim w DOSAAF innego rodzaju system eliminowania pilotów do Zawodów Wszeczwiązkowych byłby nie do pomyślenia.

*Słusznie. Potwierdzacie tylko ogólną opinię pilotów w terenie i niektórych pracowników ZG LL. Trzeba, aby Zarząd Główny Ligi Lotniczej wziął pod uwagę odgłosy z terenu i umiał wyciągnąć z nich odpowiednie wnioski dla swej dalszej pracy przy kierowaniu rozwojem sportu szybowcowego w Polsce Ludowej.*

— A co możecie powiedzieć o organizacji IX KZS?

— Nie ulega wątpliwości — była o 100 procent lepsza, aniżeli w Inowrocławiu; zresztą to włącznie zasługa Poznańskiego Okręgu Ligi Lotniczej, który pod sprężystym kierownictwem wiceprezesa, a równocześnie kierownika zawodów tow. Wapniarskiego, potrafił należycie zabezpieczyć przebieg KZS.

— Jak oceniacie poszczególnych pilotów — uczestników IX KZS?

— *Wojnar* zasłużył na zwycięstwo. To osobliwy talent, jaki w szybownictwie zdarza się nie często. Trzeba tylko, żeby popracował więcej nad sobą, a dojdzie do doskonałych wyników.

— *Rawicz* dał piękny przykład postawy sportowej zawodnika, troszczył się więcej o swych uczniów, a ściślej mówiąc uczennice — aniżeli o siebie. Jemu to właśnie Czmielówna może między innymi zawdzięczać swój sukces. Takim powinien być każdy instruktor. Wszyscy powinni wziąć z niego przykład.

*Popiel i Rusek* zrobili w stosunku do roku ubiegłego ogromne postępy. Musieli dużo pracować — to się opłaciło. *Rusek* podoba mi się szczególnie, jest skromny, ambitny, czego niestety nie można powiedzieć o wszystkich zawodnikach. Do niego upodobniają się np. *Czmielówna i Zajczkowska*, które swą postawą na Zawodach jak i uzyskanymi wynikami zasługują na wyróżnienie.

Najbardziej wyrównany poziom reprezentują *Witek, Bitner, Ziemiński, Makula, Skrzydlewski i Pawlikiewicz* — powiedziałbym, że jest to nasza średnia czołówka, na którą zawsze można liczyć — latają równo i pewnie.

— No, a nasi rekordziści?

— Spoczęli widocznie na laurach. Zarówno u *Wlazła* jak i *Brzuski* widać wyraźnie brak treningu. W stosunku do roku ubiegłego nie posunęli się wcale naprzód, wyprzedziło ich życie, no i wszyscy inni młodszy i mniej doświadczony piloci. Mogą to zresztą jeszcze nadrobić, naturalnie, o ile tylko zechcą zabrać się rzetelnie do roboty.

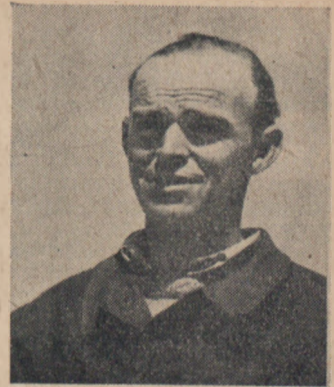
*Tyle byłoby mniej więcej o tegorocznych Krajowych Zawodach Szybowcowych. Jakże więc wnioski i perspektywy należałoby widzieć na rok przyszły — na swego rodzaju jubileuszowe X KZS?*

— Przede wszystkim trzeba wreszcie zerwać ze starymi formami KZS-u. Najwyższy czas pomyśleć o zawodach przyszłości.

— Jak sobie to wyobrażacie?

— Po prostu — coś w rodzaju kołarskiego „Tour de Pologne“, tylko z szybowcami. Powiedzmy — taki szybowcowy lot okrężny. Dotychczasowa praktyka wykazała, że każdorazowo z zawodami jest sporo kłopotu, natury zarówno organizacyjnej, jak i technicznej. Obciążony tym jest rokrocznie tylko jeden klub, względnie Okręg. Trzeba ściągać szybowce, maszyny holujące w jedno miejsce, przy czym daje się zauważyć, że poszczególne kluby przy przesyłaniu maszyn nie dbają wiele o ich stan — szybowce są często brudne, przyrządy zdekompletowane, całość nieraz w bardzo opłakanym stanie. O, chociażby przykład z Poznania, gdzie niektóre kluby przysłały szybowce bez jakiegokolwiek troski o sprzęt, co jest karygodnym niedbalstwem. Skutek był taki, że trzeba było poświęcić na zawodach 2 dni na usunięcie usterek w maszynach. Oczywiście najsilniej odczuwa to klub organizujący imprezę.

Te wszystkie błędy i niedociągnięcia wyeliminujemy organizując Krajowe Zawody Szybowcowe w locie okrężnym na około Polski. Korzyści będzie



Tadeusz Góra

wówczas wiele, a zawodami obciążą się wtedy nie jeden klub, a kilka czy kilkanaście, które równomiernie poniosą ciężar organizacyjnej imprezy.

Trasę lotu okrężnego ustali się z góry, w porozumieniu oczywiście z PIHM-em, który będzie starał się przewidzieć warunki meteorologiczne na obszarze całego kraju na okres trwania zawodów, by można było wybrać takie trasy, gdzie warunki lotne będą najlepsze.

Zarząd Główny Ligi Lotniczej daje wówczas tylko kierownictwo Zawodów, które mając do dyspozycji jeden lub dwa samoloty, może posuwać się w ślad za lecącymi szybowcami po całej trasie. Kluby natomiast, wysyłając swych pilotów na zawody, obowiązane będą delegować go z szybowcem i maszyną holującą z całkowitą obsługą, a więc i mechanikiem. Założmy więc, że pewien klub wysłał na zawody dwóch pilotów — lecą więc oni na swych klubowych szybowcach, które holuje jeden samolot. Samolot ten towarzyszy im przez cały czas trwania imprezy. Kluby przygotowują więc całkowicie swą ekipę, która „wozi“ ze sobą wszystko, nie wyłączając nawet pościeli do

Tadeusz Góra z troskliwością szykuje do przelotów swych wychowanków. Jeszcze parę cennych uwag — i start.

Foto: LL — Koszewski (3)



spania i ekwipunku osobistego pilotów i obsługi. Lokal na nocleg, jak i wyżywienie organizuje każdorazowo inny klub w punktach docelowych w miarę posuwania się uczestników zawodów po trasie poszczególnych etapów.

Istnieje przy tym możliwość rozegrania w takim locie okrężnym wszystkich dotychczasowych konkurencji, z wyjątkiem może trójkąta, chociaż i ta próba byłaby możliwa do przeprowadzenia. Realna byłaby nawet pięćsetka, która w tym roku nie została przeprowadzona.

Jestem przekonany, że do tego rodzaju zawodów każdy klub przygotowuje zarówno ludzi, jak i sprzęt wysmienicie, gdyż będzie to warunkowało powodzenie zawodników w zawodach.

„Szybowcowe Tour de Pologne“ — jak byśmy tego rodzaju imprezę na razie roboczo nazwali, miałyby poza tym pierwszorzędne znaczenie propagandowe, dając w efekcie daleko większą popularyzację sportu szybowcowego w Polsce niż dotychczas.

Poza tym w Poznaniu zawody odbywały się w zbyt wykwinnych warunkach. Piloci mieli pierwszorzędne zakwaterowanie, nie budzące żadnych zastrzeżeń wyżywienie, no i przy tym dużo rozrywek włącznie z kinem i operą. Przygotowujemy więc tym samym naszych pilotów do zbyt wielkich wygód, co nie zupełnie jest słuszne. Podwyższając nieustannie wśród szybników poziom ich wykształcenia i rozwijając ciężką fizyczną, musimy ich coraz więcej przyzwyczajając do maksymalnego wysiłku — zaprawiać także do życia i pracy w warunkach polowych, co ma w Lidze Lotniczej, organizacji będącej zapleczem lotnictwa wojskowego, szczególne znaczenie, jak najlepszego przygotowania ludzi do pracy i obrony.

Przyszłe Zawody Szybowcowe trzeba traktować bardziej po sportowemu. „Szybowcowe Tour de Pologne“ zapewni warunki połowe dla pilotów — uczestników imprezy i zmusi ich do dużego wysiłku, dając każdemu dobrą zaprawę w wytrzymałości.

— Tylko — dodaje Góra na zakończenie rozmowy — o tym nie czas myśleć na tydzień przed zawodami, ale już dziś.

Tak — już dzisiaj musimy o tym myśleć i przygotowywać X Krajowe Zawody Szybowcowe. Trzeba do tego wspólnego wysiłku nas wszystkich — pilotów i entuzjastów sportu szybowcowego. — Trzeba o przyszłym KZS-ie dyskutować — nie w kącie, dla siebie, ale publicznie na łamach naszych czasopism lotniczych.

W dyskusji, którą niniejszym otwieramy na łamach SIM-u na temat: „Jakie powinny być przyszłe Krajowe Zawody Szybowcowe“, muszą zabrać głos wszyscy, którym leży na sercu dalszy, szybki i masowy rozwój sportu szybowcowego w Polsce Ludowej.

Zarząd Główny Ligi Lotniczej ze swej strony winien uważnie śledzić odgłosy z terenu i uczać się na popełnionych błędach, wyciągnąć właściwe i konkretne wnioski dla swej dalszej pracy. Trzeba iść stale z postępem. Tego wymaga dobro lotnictwa sportowego naszej Ludowej Ojczyzny.

Rozmowę przeprowadził  
JERZY KONIECZNY

## LUDZIE NASZEGO LOTNICTWA

### MECHANIK ZYGMUNT JAGIEŁŁO

SP-AMY odkołowuje na start. Starszy mechanik Zygmunt Jagiełło, przytrzymując maszynę za skrzydło odprowadza ją do wyznaczonego miejsca. Założenie liny holowniczej z samolotu do szybowca jest dziełem kilku sekund. Wkrótce zespół rusza. Niknie powoli na skraju lotniska.

Jagiełło przesłania oczy ręką przed zbyt silnymi promieniami słońca, odprowadza czułym wzrokiem swą maszynę, Mechanik ma teraz chwilę przerwy. Wykorzystujemy ją, by porozmawiać z nim...

Droga do zawodu mechanika lotniczego zaczęła się dla Jagiełły dość dziwnie.

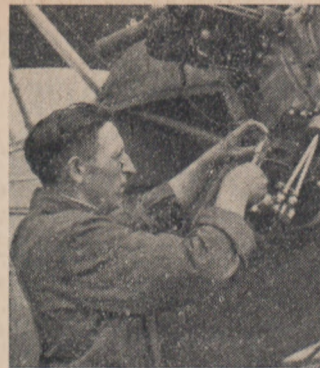
Do Kieleckiego Aeroklubu Ligi Lotniczej przyjęty został jako kierowca samochodowy. Jeździł samochodem, ale jako człowiek lubiący dłużyć w śrubkach i rozmiłowany w mechanice pilnie podpatrywał w wolnych chwilach prace mechaników lotniczych. Zainteresowanie pracą przy samolotach zaczęło w nim wzrastać z każdym dniem. Nawet nie zdążył sobie tego uświadomić, kiedy lotnictwo go „porwało“

Wkrótce kierownictwo aeroklubu zaproponowało mu wyjazd do Strzebielina — a było to w marcu 1950 roku — na kurs mechaników wyciągarkowych. Zgodził się.

Po czterech tygodniach pobytu na kursie, który ukończył z wynikiem bardzo dobrym, powrócił z powrotem do Kielc. W klubie dzięki teraz pracę kierowcy samochodowego z pracą mechanika wyciągarkowego i pomaga równocześnie mechanikowi lotniczemu. Robota jest urozmaicona, jednocześnie jest jej wiele. Jagiełło nie zraża się — ciągle podwyższa swoje kwalifikacje i jednocześnie postanawia zostać, w umiłowanym już przez siebie zawodzie mechanika lotniczego.

Minęło lato. W listopadzie tego samego roku Jagiełło wysłany zostaje do Lichich Kątów na kurs doskonalący mechaników lotniczych, który kończy z wynikiem bardzo dobrym. Porzuca więc teraz kierownicę samochodu i pracuje już zawodowo w klubie, jako mechanik lotniczy. Sumienną i ofiarną pracą zwraca na siebie szczególną uwagę przełożonych i wkrótce wyróżnia się spośród innych mechaników w Lidze Lotniczej.

Jako jeden z najlepszych spośród mechaników LL delegowany zostaje do różnych akcji specjalnych. W lutym i marcu 1951 roku obsługuje samoloty na kursie doskonalącym pilotów silnikowych w Balicach. Potem przez całe lato aż do sierpnia bierze udział w akcji opylania i zwalczania stonki ziemniaczanej. Kuzle, Frygnowo, Wieluń, Krosno Odrzańskie — to miejscowości, gdzie pracuje Jagiełło obsługując CSS-y w trudnym dla pilotów terenie rozpylania z samolotów proszku owadobójczego. Tam, w trosce o jaknajlepsze, wyniki akcji, daje pomysł racjonalizatorski — usprawnia pracę dzwini aparatu do rozpylania, ułatwiając tym czynności pilota w otwieraniu i zamknięciu przyrządu.



Jagiełło przy pracy

W marcu bieżącego roku Jagiełło jest znowu na kursie doskonalącym pilotów silnikowych i szybowcowych w Inowrocławiu, gdzie jako mechanik zapoznaje się z eksploatacją „Zlina 26“ i po zdaniu egzaminu zostaje dopuszczony do obsługi tej maszyny. Nie mogło go również zabraknąć na tegorocznych Krajowych Zawodach Szybowcowych, w Poznaniu w obsłudze samolotów holujących oraz na obozie przygotowawczym w Warszawie przed Złotem Młodych Przewodników — Budowniczych Polski Ludowej.

Jagiełło nie poprzestaje na tym co osiągnął. Szczęśliwie jakie otrzymał dotychczas stało się dla niego bodźcem do osiągnięcia jeszcze lepszych wyników.

Kiedy go pytamy o zamiary na przyszłość — odpowiada: — Chcę zostać jeszcze pilotem silnikowym, aby móc latać na maszynie, którą przecież codziennie przygotowuję do lotu. Wiele zawdzięczam naszej ludowej Ojczyźnie, która umożliwiła mi w Lidze Lotniczej zdobycie kochanego przeze mnie zawodu. Myślę, że i ten cel osiągnę.

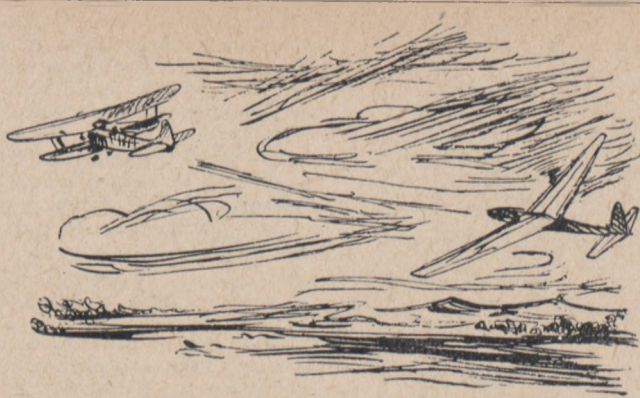
Kiedy pytamy o lata młodości, Jagiełło macha ręką i mówi: — Co tu dużo gadać — nie było tak wesoło. Ojciec pracował jako ślusarz w hucie „Ludwików“ w Kielcach i zarabiał tyle, że nie starczyło na utrzymanie rodziny. Nas było troje — brat, siostra i ja. Matka dorabiała — ja też. W jaki sposób — przerywamy na chwilę — przecież w latach 1938—1939 mieliście zaledwie 9—10 lat?

— Chodziło się na kort tenisowy w Kielcach, gdzie czasami zbierałem piłki — zawsze parę groszy wpadło. W domu matka się cieszyła.

Zygmunt opowiada dalej, że jego ojciec był jeszcze przed wojną czynnym członkiem ruchu robotniczego. Należał do lewicowego ugrupowania PPS. Pamięta jak pewnego razu ojciec brał udział w jakiejś manifestacji, policja sanacyjna zrobiła wtedy pogrom i wrócił do domu strasznie pobity. Ojciec Jagiełły jest teraz aktywnym członkiem Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej — awansował też na pracownika umysłowego. Zygmunt jest ZMP-owcem. Ma 23 lata. Myśli o Partii. Niedawno złożył podanie o przyjęcie go w poczet kandydatów PZPR.

Samolot SP-AMY wyholował „Muche“ na wysokość 500 m i wraca już po następny szybowiec. Maszyna podchodzi właśnie do lądowania i wkrótce siada, dokładnie przy literze „T“. Jagiełło biegnie do samolotu...

(k)



## Beczka sterowana na holu

Na zamglonym nieco horyzoncie ukazały się masywy gór. Zrazu niewidoczne, powoli przyjmowały znajome kształty Magóry i Klimczoka. Bielsko pozostało z lewej strony, gdy nadlecieliśmy nad gościnne lotnisko. Przepisowe okrażenie, zmniejszone obroty i już nasz samolot dotyka trawy lotniska. Podkołowujemy pod hangar, wyłączamy silnik i po uwolnieniu się z uprzedzających spadochronów wychodzimy z samolotu.

✱

Myśl wykonania beczki sterowanej w locie na holu „gnębiła mnie“ chyba już od półtora roku. Rok temu na zakończenie VIII KZS o mało co nie odważyłem się nawet na pierwszą próbę, potem jakoś nie było okazji. Tym razem chyba jednak spróbuję — myślę, patrząc na nowego, błyszczącego białym i niebieskim lakierem „Jastrzębia“. No, same jakoś niosą mnie do pilota siedzącego już w samolocie holującym. Umawiamy się. Rozmowa jest krótka — rozumiemy się doskonale. Na mój znak — kilkakrotne przechylenie szybowca, holownik zwiększy prędkość, następnie ja spróbuję wykonać sterowaną beczkę. W razie gdyby coś się nie udawało, natychmiast się wyczepię. Wyczepienie zresztą powinno nastąpić tylko w ostateczności.

Wracam do mojego „Jastrzębia“, do pasowuję spadochron, zajmuję miejsce w kabinie, przypasuję się staranniejsz niż zwykle (choć zawsze, a zwłaszcza przed akrobacją, przywiązuję do tego wielką wagę). Zamek limuzynki zaskakuje na swoje miejsce i wszystko jest już gotowe do startu. Niespodziewanie samolotowi holującemu „staje decha“. Mechanik zapuszcza znów silnik, ale i tym razem nie chce on pracować. Trudno, trzeba zmienić samolot holujący. Zmiana zajmie kilka minut.

Słońce pali przez limuzynkę. Jest straszliwie gorąco. Kropelki potu występują na czole. Okazuje się, że samolot, który będzie mnie ciągnął jest inny, pilot również. Obaj jesteśmy gotowi do startu, ale on nie wie o moim zamiarze. Decyzja jest szybka: Kolego Remigiuszu! Chciałbym zrobić beczkę na holu, ale pilot holujący musi o tym wiedzieć. Powtórzcie mu moją prośbę — zaraz wszystko wytłumaczę — tylko nikomu więcej — bo może jeszcze rozmyśle się, albo się nie uda!?

Ubrana w kominiarce i okulary głowa wystająca z samolotu odwraca się i kiwa potakująco. A zatem w porządku! Startujemy! „Jastrząb“ odrywa się

od ziemi wcześniej w chwilę potem samolot. Przesuwa się pod nami dymiący komin cegielni. Powoli, bardzo powoli nabieramy wysokości. Dopiero jesteśmy na poziomie szczytu Klimczoka. Jeszcze za nisko. Wznosimy się nadal. Czas dłuży się niemiłosiernie, zaczynają mnie ogarniać wątpliwości. Czy aby dam sobie radę, czy linka nie pęknie, albo czy koluszek jej nie zakleszczy się w zaczepie, czy...

Sterowana beczka jest jedną z trudniejszych figur akrobacji. Wykonanie jej z niedużym błędem w locie swobodnym nie pociąga za sobą żadnych konsekwencji, a nawet błąd taki — polegający na nieutrzymaniu kierunku lub niewielkim żelizgu w pierwszej lub drugiej połowie beczki — może pozostać niezauważony.

No tak, ale to w locie swobodnym. A jak na holu? Przecież od samolotu dzieli mnie zaledwie 40-metrowa odległość. Utrata kierunku, nawet mała, spowoduje znaczną zmianę wzajemnego położenia samolotu i szybowca. A jeśli w pozycji odwróconej znajdę się zbyt nisko pod samolotem i nie będą go widział?! Jeśli pilot holujący odczepi mnie w locie odwróconym i weźmie linkę „na siebie“?

## DZIEWCZĘTA ŻEŃSKIEJ ESKADRY — O SWEJ SZKOLE

Był ciepły, kwietniowy poranek. Do małego, malowniczo położonego miasteczka jak codziennie przybywały pociągi z różnych stron kraju. Tym razem jednak wiozły one trochę innych pasażerów — kandydatki do szkoły szybowcowej. Maszynista jakby odgadując ich myśli zwałniał bleg, w chwili, kiedy pociąg przejeżdżał koło szybowiska. Przyszłym pilotkom mocno zabiły serca — to nasza szkoła, tu będziemy stawiać swe pierwsze nieudolne kroki...

W szkole przyjęto nas bardzo mile. Od razu zagospodarowałyśmy się i po kilku dniach odnosiłyśmy wrażenie, że się już znamy od dawna.

Rozpoczęła się nauka teorii. Instruktorzy starali się przekazać nam całą swą wiedzę, poświęcając nam każdą chwilę wolnego czasu, aby jeszcze bardziej udostępnić zrozumienie zawitych nieraz zagadnień. Po egzaminach z teorii, które przebiegły pomyślnie, przystąpiono do niecierpliwie oczekiwanych zajęć praktycznych.

Chwiejnie, szury, pierwsze skoczki, dziś wydające się tak proste, a wówczas naplaniające nas obawą. Nie był to strach, ale obawa przed źle wykonanym zadaniem. Każda z nas chciała wykonać je jak najlepiej, lecz nie zawsze udawało się.

Praca w szkole nie była łatwa. Słusznie podkreślał niejednokrotnie instruktor Koskowski, że lotnik musi być wytrzymały. Nie wszystkie jednak wytrzymały. Została nas garstka. Ale te, które wytrzymały do końca, zostaną na pewno dobrymi szybowczkami.

Dziś, kiedy jesteśmy już absolwentkami Szkoły Szybowcowej i mamy rozpocząć dal-

Wątpliwości było coraz więcej. W dodatku przypominały mi się wypadki, które miały miejsce przy dokonywaniu takich prób za granicą. No tak, ale to było nisko — tłumaczyłem sobie. Tak czy inaczej emocja wzrastała i to znacznie prędzej niż wysokość w locie na holu.

Dolatujemy do lotniska. Wysokościomierz wskazuje 1 400 m. Chyba wystarczy?! No — teraz ostateczna decyzja. Co tu dużo myśleć, kiwam kilkakrotnie energicznie skrzydłami. Pilot samolotu odwraca się, potrząsa głową na znak, że rozumiał i już czuje, że prędkość lotu zwiększa się.

Poprawiam swoją pozycję za samolotem i... rozpoczynam wykonywanie beczki. Szybkowiec posłusznie odwraca się „na plecy“. Samolot wciąż pod mną, linka naprężona! Żeby jeszcze tylko druga połowa figury się udała. O dziwo, udaje się! Opanowuje mnie wielka radość. Radość nie tylko z wykonanej figury, ale przede wszystkim z przewyciężenia siebie. Trzeba wykonać jeszcze jedną beczkę. Znowu kiwam skrzydłami. Następna figura udaje się nieco gorzej. Schodzę trochę z kierunku. Okazuje się, że szarpnięcie linki nie jest takie groźne, gdyż nie idzie równoległe do osi podłużnej szybowca. A więc mam już pierwsze doświadczenie!

Jak na początek chyba wystarczy. Pociągam za gałkę zaczepu i widzę jak linka holownicza marszczy się i opada.

Teraz z radości i dla odprężenia następuje dłuższa wiązanka akrobacji. Prędkość zmienia się szybko, przyspieszenia mają wartość raz dodatnią, to znów ujemną, a wysokość tonieje w oczach. Teraz dopiero czuję zmęczenie przelotem i godzinami lotów. Kropelka potu łaskocze niemiłosiernie spływając po czole, potem po nosie. Mokra koszula przylepia się do ciała, spadochron uwiera.

Jeszcze dwa — trzy esy, wychodzę na prostą, otwieram hamulec, szybkowiec mija skraj lotniska i zatrzymuje się przy wyłożonych znakach.

Pierwsze w Polsce beczki sterowane na holu zostały wykonane!

ANDRZEJ ABLAMOWICZ

szą naukę w aeroklubach LL, musimy pokazać naszym instruktorom i wychowawcom, że ich praca i wysiłek włożony w nasze wykształcenie nie poszły na marne. I najlepszą zapłatą za ich trud będą nasze przyszłe wyczyny.

Ciężko było opuszczać szkołę szybowcową i kadrę. Rozjechaliśmy się po całym kraju. Raz jeszcze pragniemy za pośrednictwem SIM-u przekazać gorące podziękowania kadrze instruktorskiej ze Szkoły Szybowcowej Nr. 5 oraz zapewnili ją, że wladomosc i umiejętności zdobyte w szkole w pełni wykorzystamy w naszym dalszym szkoleniu.

HALINA ZBYSZEWSKA

Pilotki pierwszej eskadry



## O TECHNICIE PILOTAŻU

Lato w całej pełni. Amatorzy lotnictwa sportowego zrobili wszystko, by pogłębić swą wiedzę teoretyczną i wykorzystać możliwości, jakie daje postęp techniki.

Zawody lotnictwa sportowego w roku 1951 wykazały imponujący wzrost umiejętności radzieckich pilotów, trenujących na wspaniałych maszynach Jak-11 i Jak-18.

W zeszłym roku i mnie także udało się osiągnąć dobre wyniki w najrozmaitszych zawodach, szczególnie zaś w trzecich zawodach wszechzwiązkowych.

Oczywiście, sukcesy poprzedziła sumienna praca. Wiele nauczyło mnie uczestnictwo w zawodach międzyklubowych i miejskich, organizowanych przez DOSAAF. Zauważyłem na przykład, że często powtarzanym błędem w wyszkoleniu naszych pilotów sportowych jest wadliwe obliczenie lądowania. Dlatego też przygotowując się do zawodów, grupa nasza położyła szczególny nacisk na dobre opanowanie tego trudnego elementu pilotażu.

Przyjacielska pomoc i opieka jaką otoczyła nas organizacja partyjna aeroklubu, gorące pragnienie zwycięstwa, ambicja sportowa członków organizacji DOSAAF również dokonały swego: grupa nasza zajęła pierwsze miejsce w technice pilotażu na samolotach Jak-18, otrzymała puchar za zwycięstwo i dyplom pierwszego stopnia. W grupie zaś — pierwsze miejsce zdobyłem właśnie ja.

W obecnym sezonie wszyscy piloci sportowi pracują bardzo intensywnie. Chcemy po raz wtóry wykazać mistrzowskie opanowanie techniki pilotażu i zdobyć jeszcze wyższe odznaczenie sportowe.

Warunkiem powodzenia w tegorocznych zawodach będzie niewątpliwie znowu dobra organizacja lotów treningowych pod okiem doświadczonego instruktora, szczegółowe omawianie lotów, wymiana doświadczeń i wysoka dyscyplina pilotów. Baczna uwagę musimy znowu zwrócić na obliczenie lądowania.

Dobra organizacja pracy i zajęć sportowych w naszym aeroklubie pozwala również każdemu pilotowi — instruktorowi na niestanne podwyższenie swych kwalifikacji. Wpłynęło to i na podnoszenie się ogólnego poziomu szkolenia pilotów. Każdy przecież wie ile zdziałać może dobry przykład! Im lepiej i staranniej opanował technikę pilotażu instruktor, tym łatwiej i szybciej przyswoi ją sobie młody pilot.

Poza tym zarówno ja, jak i inni piloci — instruktorzy naszego aeroklubu przywiązują ogromną wagę do opanowania materiału teoretycznego. Znaczną część swego wolnego czasu poświęcam, na przykład, na zgłębienie teorii lotu, nawigacji, budowy i działanośc przyrządów lotniczych. Regularnie czytam wydawnictwa lotnicze i staram się zapoznać z każdym nowym problemem. To pomaga mi rozwiązywać praktycznie zagadnienia w zakresie szkolenia pilotów.

Towarzysze moi i ja sam wierzymy głęboko, że lato 1952 roku będzie obfitowało w nowe osiągnięcia radzieckich pilotów sportowych.

Tłum. L. Damm

O TYTUŁ  
MISTRZA AEROKLUBU

Słoneczny świąteczny dzień. Na lotnisku Aeroklubu Rostowskiego przybyły samochody przywożąc z fabryk członków DOSAAF. Przybyli też kolchoźnicy z pobliskich gospodarstw rolnych i mieszkańcy robotniczego ośrodka Niżnie-Gniłowska.

Początek imprezy zapowiada rakietą. W zwartym szyku przelatują nad lotniskiem samoloty.

Wspaniały skok z opóźnionym otwarciem spadochronu zaprezentował mistrz sportu Brisiuk. W ślad za nim lądują spadochroniarka Emma Czernyszewa i Zoja Ozierowa.

Szlachetna walka sportowa rozgorzała już przy pierwszej konkurencji. Oto odrywa się od samolotu młoda spadochroniarka — tokarz z fabryki „Rotsielmasz” — Nadzieja Szilina. Wzmagający się wiatr znosi ją poza krąg lądowiska. Jednak Szilina, umiejętnie manewrując spadochronem, ląduje w kręgu.

Prawie w samym środku kręgu lądują spadochroniarze: Sorokin, Maznyj, Kuszczenko, Szatulenko i inni. Uzykali oni najlepsze wyniki w pierwszej konkurencji.

JAK AEROKLUB W TYFLISIE  
PROPAGUJE LOTNICTWO

Popularyzacja lotnictwa zajmuje czołowe miejsce w pracy sekcji propagandy aeroklubu w Tyflisie. Członkowie sekcji występują często z wykładami w podstawowych kołach DOSAAF. W roku bieżącym ogłoszono 26 referatów i wykładów na tematy lotnicze.

Podwyższenie poziomu politycznego wykładów jest przedmiotem stałej troski sekcji. Na zebraniach regularnie omawia się tezy wykładów i referatów. Swojej działalności sekcja propagandy nie ogranicza jedynie do wygłaszania referatów i wykładów. Korzysta ona szeroko i z innych form pracy agitacyjno-propagandowej. Tak np. Park kultury i wypoczynku im. Ordżonikidze jest ulubionym miejscem wypoczynku miłośników Tyflisu, można tam więc przeprowadzać wielką akcją agitacyjną i propagandową, dlatego też sekcja za-

Pierwsze miejsce i tytuł mistrza Rostowskiego Aeroklubu w sporcie spadochronowym, zdobył młody spadochroniarz — uczeń technikum hydrometeorologicznego Jurij Szatulenko. Drugie miejsce zajął Piotr Puszczenko, trzecie — Jakow Budanow. Spośród dziewcząt zwyciężczynią okazała się Emma Czernyszewa. Zwycięzcy wezmą udział w drugih wszechzwiązkowych zawodach spadochronowych.

\*

Również w Iwanowie zakończyły się trzecie wewnętrzklubowe zawody spadochronowe. 25 spadochroniarzy ubiegało się o pierwszeństwo aeroklubu w trzech obowiązujących konkurencjach.

Pierwsze miejsce w lądowaniu na punkt zdobyła spadochroniarka I-go stopnia — M. Smirnowa. Wylądowała ona w odległości 30 metrów od środka kręgu.

W konkurencji kombinowanej pierwsze miejsce zajął spadochroniarz I-go stopnia — W. Zelezin. Otworzył on spadochron po 10,5 sek. po wyskoczeniu z samolotu i wylądował w odległości 3 metrów od środka kręgu.

W wyniku zawodów we wszystkich trzech ćwiczeniach największą ilość punktów — 78,4 na 95 możliwych — zdobyła M. Smirnowa. Na drugim miejscu znalazł się spadochroniarz II-go stopnia, student technikum przemysłowego — J. Szczerbakow — 72,1 punktów; na trzecim miejscu — spadochroniarz III-go stopnia, uczeń technikum elektromechanicznego — A. Nowikow, który zdobył 70,8 punktów.

Tytuł „Mistrza Aeroklubu” w sporcie spadochronowym przyznano M. Smirnowej, która zajęła pierwsze miejsca.

W związku z otwarciem zawodów, w miejskim parku kultury i wypoczynku im. Stiepanowa zorganizowano zabawę ludową. Piloci aeroklubu zademontrowali nad parkiem loty silnikowe w szyku i przeloty szybowcowe. Widzowie z zainteresowaniem śledzili skoiki spadochronowe.

KLIM.

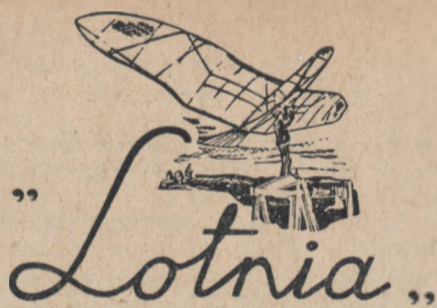
troszczyła się o to, by w parku był ustawiony samolot szkolny. Dyżurują przy nim członkowie klubu. Zaznajamiają oni przechodniów z urządzeniami samolotu, z działaniem silnika lotniczego i odpowiadają na zadawane sobie pytania. Dzięki wysiłkowi członków sekcji została też zorganizowana przenośna wystawa lotnicza.

Duże znaczenie wychowawcze i zapoznawcze mają pokazy filmów naukowych. W obecnym roku były zorganizowane przez sekcję zbiorowe pokazy filmów naukowych: „Podstawowe systemy silników odrzutowych”, „Silnik lotniczy” i inne.

Sekcja powiazała swoją pracę z działalnością podstawowych koł DOSAAF, służąc im pomocą.

KLIM.





# „Lotnia”

5

## III.

Była jeszcze noc — ciepła, gwiazdzista, czerwcową noc. Ale gdzieś na wschodzie, na horyzoncie, gdzie płynął Bug, niebo stało się coraz jaśniejsze. Wyraźnie odcinając się od granatowej nocy, jasna luna powiększała się powoli, gasząc systematycznie migocące gwiazdy. Czasami tylko ciszę przerywało ujadanie psów. W miarę tego jak świt brał przewagę nad nocą i granat nieba zamieniał się w jasny błękit, budziło się życie na ziemi.

Muskane lekkim wiatrem kołysały się wysokie topole — szeleściły liśćmi. Poruszyło się ptactwo — wróble zrywały się stadami, ćwierkając hałaśliwie; zatrzepotały gawrony, obśiadały czeresnie szpaki, gdzieś słychać było kawki.

Wstawał powoli ranek, pachnący rosą i zielenią drzew, w których gąszczu dawała znać o sobie kukulka.

Tańskiemu noc wydawała się straszliwie długą. Nie mógł spać. Myśl o niepowodzeniu, jakie spotkało go dotychczas, nie dawała mu nigdzie spokoju. Pierwsze próby w locie ze skrzydłowcem, zbudowanym z takim trudem i mozolem, nie zadawały wcale a wróżyły nieuchronnie klęskę. Czy miał się z nią tak szybko pogodzić? Nie — nigdy.

— Czesław, to uparty człowiek — zwierzał się Łukawski Zielińskiemu, kiedy byli sami. — Zaciął się i nie daje za wygraną. Ja już sam tracę przy tych wszystkich próbach cierpliwość. A on nie. Dziwny to człowiek.

Konstruktor „Lotni” nie stracił jednak cierpliwości, a uparcie szukał nowych rozwiązań przy budowie swego skrzydłowca. Próby z modelami udawały się świetnie — wszystkie latały idealnie w linii prostej, a ustawione w sposób odpowiedni, zakreślały koła o rozmaitych średnicach; wypuszczony z ręki model zakreślał w powietrzu prawidłowe koło i powracał do rąk wynalazcy.

Dwaj przyjaciele Tańskiego, obserwując codziennie wszelkie próby, byli zdumieni oryginalnością pomysłu sterowania modelem. Nowością, a zarazem główną ich osobliwością był brak steru boczego. Lot modelu po kręgu odbywał się przy pomocy nachylenia tylnej krawędzi płaszczyzn nośnych i przy wykonaniu zwrotu w prawo podnosi się do góry krawędź przednią prawej płaszczyzny, przy wykonaniu zwrotu w lewo, odwrotnie. Modele latały tak, jak chciał konstruktor.

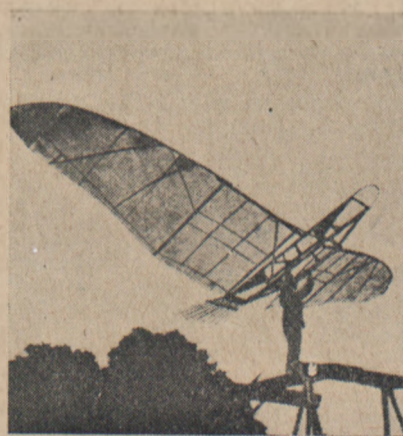
Był to pierwszy sukces Tańskiego w wytrwałej pracy nad skonstruowaniem aparatu latającego cięższego od powietrza. U jednych wzbudzało to podziw, tych było zresztą zaledwie kil-

ku, większość jednak cechowała niechęć do tych eksperymentów. Ludzie w Wygodzie, która była bądź co bądź dość duża i miała pretensje do wsi do pewnego stopnia oświeconej, gdyż była tam dwuoddziałowa szkoła rosyjska a niektórzy ze starszych umieli trochę pisać i od czasu do czasu czytali jakąś gazetę, patrzyli na wszelkie eksperymenty artysty-malarza nieufnie, poczytując jego próby z modelami za działanie mocy nieczystej. Co starsze kobiety posądzały go o konszachty z diabłem i zakazywały wszystkim dzieciakom we wsi zbliżania się w ogóle do niego.

Konstruktor wyczuwał ten stosunek do siebie, nie reagował też wcale na to. Nie miał czasu zresztą na przekonywanie i wyjaśnianie, że wszystkie jego próby zmierzają do opanowania powietrza, że jest to możliwe, że człowiek może i powinien szukać środków opanowania przyrody, że może ją wykorzystywać dla siebie dla ułatwienia pracy i życia i że wreszcie poznanie tajemnic lotu dla poruszania się w nim człowieka będzie miało doniosłe znaczenie dla wszystkich ludzi — dla całego świata — a więc i dla nich. Próbował to nieraz wytłumaczyć swoim krewnym, ale bezskutecznie. Nikt go nie chciał zrozumieć. Nie miał sojuszników dla swej pracy — byli nimi jedynie tylko Łukawski i Zieliński.

Tak mijaly dni i tygodnie. Szybko przeszła wiosna — nastalo lato. Nadszedł czas, że po próbach z modelami przystąpił Tański do praktycznych prób ze swą „Lotnią”, którą zbudował najbardziej prostymi środkami. Skrzydła aparatu wyglądem swym przypominały nieco wydłużone skrzydła wielkiego bociana — sam szkielet zbudował z beleczek lipowych i prętów wiklinowych, wiklinę wykorzystał również na żeberka. Całość skrzydeł pokrył jedwabnym płótnem, które podkleił cienkim i mocnym papierem. Kadłub, wyglądem swym przypominający nieco sanie, wykonał z lekkich, dobrze wysuszonych patyków lipowych; ta część aparatu nie została pokryta. Skrzydłowiec był mocny i równocześnie lekki, tak, iż konstruktor mógł swobodnie i bez większego wysiłku unieść go do góry ponad głowę — ważył tylko 15 kg. Powierzchnia nośna całego aparatu wynosiła przy tym 5 metrów kwadratowych. Dzień, w którym uparty artysta-malarz wyniósł swój aparat na dwór, by rozpocząć z nim pierwsze wzloty, należał do uroczystych.

Tański z drugim, poprawionym egzemplarzem „Lotni”



— Toż to warte nie byle jakiego kielicha — dowcipkowali obaj przyjaciele konstruktora, myśląc jednakże uczciwie w duchu, że i na to przyjdzie odpowiedni czas, byleby tylko ten cudaczny aparat chciał chociaż trochę latać. Dowcipkowali zresztą celowo, by dodać większego animuszu przyjacielowi.

Tański wyglądał trochę dziwnie, kiedy trzymając oburącz skrzydłowca nad głową siedział z nim na pobliską łąkę. Przypominało to jakiegoś dziwnego ptaka, najbardziej może podobnego właśnie do wielkiego bociana. Niosąc aparat nad sobą trzeba było przy tym uważać, gdyż każdy najmniejszy nawet podmuch wiatru chwiał całym skrzydłami i groził upadkiem na ziemię, co spowodować mogło uszkodzenie czy potamanie konstrukcji.

Łąka była wąska, ale za to dość długa. Otaczał ją ze wszystkich stron pleciony z wierzbowych witek płot przy którym co parę kroków rosły wysbkie, smukłe topole i rozłożyste lipy oraz różne drzewa owocowe. Miejsce do próby zdaniem całej trójki było odpowiednie.

Konstruktor, przebiegł kilkanaście kroków — podskakując próbował oderwać się od ziemi. Bezskutecznie. Przy drugim rozbiegu czuł wyraźnie, że aparat ciągnie nieco do góry, ale nie jest on w stanie unieść człowieka. Kilkakrotnie ponawiał próbę — bez rezultatu.

— Dziwne — snuł głośno Tański swoje rozważania do przyjaciół, kiedy naradzali się co robić dalej — przecież bocian chcąc wzlecieć z ziemi musi przebiec kilkadziesiąt kroków, a potem podskakuje, nabiera przy tym szybkości i leci. Mnie się to jakoś nie udaje. Czyżbym był za ciężki?

Zastanowiło to wszystkich w najmniejszym stopniu. Postanowili powtórzyć wzlot, przy czym Zieliński doradzał, aby po przebiegnięciu kilku kroków w momencie jednego z ostatnich podskoków poderwać bardziej pionowo skrzydła do góry. Tak też uczynił. I tu spotkała ich pierwsza niespodzianka. Pod wpływem silniejszego podmuchu wiatru aparat stanął pionowo i skręcając się w dół uderzył razem z malarzem silnie o ziemię. Pęczki beleczki lipowe tworzące dźwigary skrzydeł, rozerwało się płótno na końcach płatów i zwichrował podklejony papier.

Pierwsza kraksa zmusiła do przerwania lotów i zreperowania aparatu. Trwało to kilka dni. Jednakże dalsze podobne próby nie przyniosły również pożądanego rezultatu. Skrzydłowiec, przy biegu pod wiatr, unosił się nieco do góry lub od razu przodem uderzał o ziemię. Czasami też, gdy wiatr zbyt silnie uderzał pod skrzydła, „Lotnia” podrywała się gwałtownie do góry i stawała dęba. Wielokrotnie trzeba było aparat reperować.

Nie uległo wątpliwości — skrzydłowiec posiadał wady konstrukcyjne. Ale jakie? Długie były na ten temat debaty i dyskusje. Tański widząc jednak, że jego przyrząd posiada dużą siłę nośną, dość szybko wykrył wszelkie usterki w jego budowie.

Skrzydłowiec przebudowali w trójkę — dorobili przede wszystkim ogon oraz wydużyli znacznie kadłub, wzmocnili również prętami wikliny skrzydła.

(cdn)

JERZY KONIECZNY

# ZMIENNOPLĄTY

mgr. inż. ZDZISŁAW BRODZKI

Samoloty o napędzie odrzutowym osiągają coraz większe prędkości, ale i napęd śmigłowy skutecznie broni się przed wyrugowaniem go przez silniki odrzutowe. Jeżeli chodzi o napęd odrzutowy, to największych zmartwień przysparzają konstruktorom duże prędkości startu i lądowania, a co za tym idzie konieczność budowania coraz dłuższych pasów startowych.

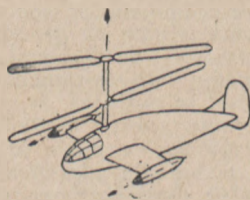
Duże prędkości wymagają redukcji oporu i dużego obciążenia powierzchni nośnej. Jak wiadomo profile o małym oporze mają niski współczynnik siły nośnej. Pomagają tutaj urządzenia do zwiększania wyporu jak kłapy, czy skrzela. Istnieją samoloty o nieruchomych płatach, które osiągają małe prędkości, ale mogą one latać tylko powoli, dużych prędkości osiągnąć nie mogą.

Urządzenia do zwiększenia siły nośnej i zmniejszenia oporu przy dużych prędkościach, przez zmiany w warstwie przyściennej płata są jeszcze w stadium prób. Przykładem takich urządzeń są np. grube profile ze szczeliną zasysającą powietrze. Wśród urządzeń do skrócenia dobiegu po lądowaniu wyróżniamy następujące: urządzenia „łapiące“, dla samolotów lądujących na lotniskowcach, polegające na zaczepieniu haków umocowanych pod kadłubem o rozciągnięte liny gumowe. Następnie śmigła odwróconym ciągu i spadochrony —

trza względem wirnika, gdyż z jednej strony łopatki idą „pod prąd“, a z drugiej z „prądem“. Asymetrię siły ciągu, jak wiemy znosi się przez cykliczne sterowanie lub wahliwe łopatki. Jednak przy szybkim locie pojawiają się nowe trudności, do których zaliczamy: wzrost drgań całości konstrukcji lub niektórych części wiroplata, utrata sterowności, głównie w układzie jednowirniko-

roplata w „stałopłatach“ i odwrotnie. Łączą one w sobie dwie zalety: szybki lot samolotu szybkościowego i wolny lot (aż do nieruchomego unoszenia się) wiroplata.

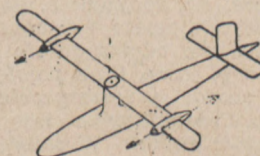
Wszelkie „uniwersalne maszyny“ zawsze pociągały ludzi — przykładem są tu chociażby pojazdy ziemnowodne i samolot wodnolądowy (amfibia).



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

wym, przy rosnącej prędkości zbyt silne wznoszenie, oderwanie strug na łopatce idącej „z prądem“ na skutek dużych kątów natarcia, duże prędkości na łopatce idącej „pod prąd“ — na skutek tego wpływ ściśliwości (a więc, między innymi — wzrost oporu).

Jak wobec tego wyglądają maksymalne wyczyny przeciętnych śmigłowców w świetle tych ograniczeń i trudności? Oto one: Prędkość maksymalna — oko-

ło 160 km/godz. Prędkość przelotowa 145 km/godz.; dla najnowocześniejszych śmigłowców maksymalna 225 km/godz. i przelotowa 193 km/godz. Dalsze powiększanie prędkości jest bardzo trudne.

Jak z tych rozważań wynika, ani jeden ani drugi rodzaj samolotu nie może mieć tak szerokiego wachlarza prędkości, aby zapewniona była równocześnie maksymalna prędkość lotu i bliska zeru prędkość lądowania i startu. Dochodzimy więc do przedziwnego wniosku, że taką rozpiętość prędkości może mieć tylko taki statek powietrzny, który może zamieniać się w czasie lotu ze „stałopłata o skrzydłach nieruchomych na... wiroplata“.

Zmiennopłatem więc będzie statek powietrzny zamieniający się w locie z wi-

roplata w „stałopłatach“ i odwrotnie. Łączą one w sobie dwie zalety: szybki lot samolotu szybkościowego i wolny lot (aż do nieruchomego unoszenia się) wiroplata.

W budwie zmiennopłatów konstruktorów trapią dwa zagadnienia, mianowicie — kadłub mogący przewozić ludzi i układ nośny to jest wirnik, mogący zamieniać się na skrzydła stałe.

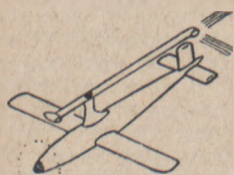
Rozwiązań tych problemów jest dziś wiele. Całkowicie zadawalających i wypróbowanych (jak np. dziś wiroplaty) na razie jeszcze nie ma. W każdym razie zmiennopłat to „ostatni krzyk mody“ techniki lotniczej i problem, nad którym się głowią specjaliści na całym świecie. Zmiennopłat podzielić można na kilka kategorii. Pierwsza ma kadłub normalny pozostający w tym samym położeniu zarówno przy małych jak i dużych prędkościach. Rozróżniamy następujące odmiany zmiennopłatów:

a. zwykły „stałopłatach“ z dodatkowym wirnikiem do startu i lądowania; wadą będzie tu dodatkowy ciężar i zwiększony opór.

b. układ wirników nie obciążony przez „stałopłatach“ — w locie postępowym niezbędny jest osobny rodzaj napędu. Takim układem jest żyrodyna, śmigłowiec z śmigiełkiem ciągnącym i umieszczonym z boku kadłuba równoważącym jednocześnie moment oporowy. (rys. 1)

c. wirnik zatrzymuje się, tworząc stałe skrzydło. Po przemianie z wiroplata w „stałopłatach“, potrzebny jest osobny napęd do lotu postępowego. Mogą być zastosowane dodatkowe stałe płaty. (rys. 2)

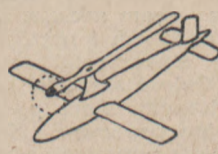
d. wirnik zatrzymuje się również tworząc stałe skrzydło, lecz układ napędzający rotor daje ciąg w locie postępowym. Jeżeli napęd postępuje przez



Rys. 4a



Rys. 4b



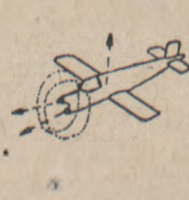
Rys. 4c

hamulce. Do skrócenia startu używa się przeważnie raket startowych i różnych rodzajów katapult.

Wszystkie te osiągnięcia mają jednak wiele wad. Przede wszystkim uzyskiwanie możliwie najniższych prędkości minimalnych i krótkiego startu przeważnie ogranicza prędkość maksymalną. Po drugie, skracanie rozbiegu i dobiegu wymaga bardzo kosztownych urządzeń i połączone jest z koniecznością wysokich kwalifikacji pilota, gdy loty odbywają się często przy nieprzychylnych warunkach atmosferycznych. Poza tym, zmniejszeniu prędkości musi odpowiadać powiększenie współczynnika wyporu i to w kwadracie, redukcja prędkości do zera jest więc niemożliwa.

Jak z tego widać, trudności zbudowania samolotu szybkiego o stałych płatach mającego jednocześnie małą prędkość są tak duże, że wydają się niemal niemożliwością. Może wobec tego uda się zbudować wiroplata o dużej prędkości postępowej? Niestety, istnieje i tutaj wyraźne ograniczenia bez względu zresztą na rodzaj napędu. Przypomnijmy sobie, dlaczego tak się dzieje.

Ograniczenia wynikają przede wszystkim z niesymetryczności opływu powie-



Rys. 5c



Rys. 5a



Rys. 5b

śmigielka na łopatkach, jedno ze śmigieł przekręca się na ujemny skok zmieniając znak ciągu. (rys. 3)

e. wirnik zatrzymany w położeniu zmniejszającym opór. Oprócz tego istnieją specjalne płyty stałe oraz osobny napęd do lotu postępowego. (rys. 4a, b, c)

f. wirnik po przejściu na wersję szybkościową chowa się lub składa.

We wszystkich tych układach wirnik pracuje dając ciąg pionowy lub też po zmianie, nie pracuje wcale.

Innym rodzajem napędu są wirniki przekręcające się o 90° dla wytworzenia ciągu. Rozróżniamy tutaj następujące układy:

a. dwa wirniki na końcach skrzydeł. W tym wypadku mamy więc śmigłowiec dwuwirnikowy, a po zmianie dwa śmigła ciągnące na końcach skrzydeł. (rys. 5a)

b. dwa wirniki na końcach kadłuba. W zmianie szybkościowej działa przedni wirnik jako śmigło ciągnące, a tylny jako pchające. (rys. 5b)

c. dwa współosiowe wirniki na przodzie kadłuba. W wersji śmigłowcowej, tworzą wirnik współosiowy, a w szybkościowej — podwójne przeciwbieżne śmigło. (rys. 5c)

Mogą też być układy podobne do powyższych, ale w których wirniki pochylają się o niecałe 90° dając ciąg i jednocześnie siłę nośną; dodatkowe skrzydła grają tylko pomocniczą rolę.

Drugą podstawową kategorią zmiennołatów stanowi układ, w którym cały kadłub przekręca się o 90°. Tutaj również rozróżniamy kilka rodzajów:

a. wersja „powolna“, polegająca na działaniu wirnika na pionowo ustawiony kadłub. Po przekręceniu całości o 90°, układ wirnika staje się układem napędowym. Niezbędne są osobne stałe skrzydła. (rys. 6a, b)

b. po zmianie ustawienia kadłuba na poziomy, układ wirnika zatrzymuje się i staje się stałym skrzydłem. Musi być tu zastosowany osobny napęd do lotu poziomego, lub wirnik o napędzie odrzutowym, który po unieruchomieniu wirnika daje ciąg. (rys. 7)

c. wirnik kręci się nadal, a działa kombinowany układ napędowości. Uzyskuje się siłę nośną dzięki pochylonemu śmigłu. Kadłub jest wtedy ustawiony pochyło, wirniki napędzane są silnikami odrzutowymi. (rys. 8)

Największą trudność przy budowie zmiennołatów stanowi zaprojektowanie wirnika sprawnego zarówno dla lotu pionowego jak i szybkiego lotu poziomego. Duża sprawność w locie pionowym (wznoszącym) łączy się z dużym tak zwanym wypełnieniem (to znaczy stosunkowo szerokimi łopatkami), małym obciążeniem mocy i małym obciążeniem powierzchni — wymaga to dużej średnicy. Przy locie zaś poziomym, szybkim, wymagamy małego wypełnienia (wąskich łopatek) o małej średnicy.

Innymi słowy, wymiary wirnika śmigłowca o dobrych wyczynach są za duże dla dobrej sprawności przy locie poziomym. Poza tym właściwie potrzebna była by zmienna przekładnia — inaczej musiałaby być taka sama prędkość w locie poziomym i pionowym, czyli chybiony cel całej przemienności. Kom-



Rys. 6a



Rys. 6b



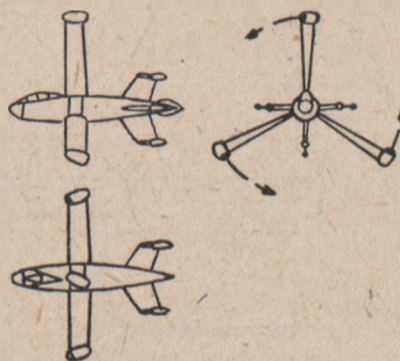
Rys. 7

promisem będzie takie śmigło, które będzie jeszcze możliwe dla lotu śmigłowca i dla lotu poziomego. Straty będą oczywiście rosły gwałtownie ze wzrostem prędkości.

Powyższy problem odpada oczywiście w wypadku napędu odrzutowego łopatek, który po przemianie, bezpośrednio daje ciąg.

Mogą być jeszcze zmiennołaty, które w wersji „powolnej“ mają wirniki obracające się na zasadzie autorotacji bez specjalnego napędu.

Zmiennołaty będą więc bez wątpienia samolotami przyszłości. Zapytać się można, czy są już udane tego typu statki powietrzne? Całkowicie udanych prototypów jeszcze nie ma, ale prasa lotnicza wszystkich krajów donosi nam,



Rys. 8

że nad zmiennołatami wszędzie pracują konstruktorzy. W Związku Radzieckim powstało wiele pomysłów tego typu statków powietrznych.

Zmiennołat będzie idealnym samolotem o szerokim zastosowaniu społecznym, jak dziś samochód czy motocykl. W przyszłości zmiennołat pozwoli nam wystartować ze śródmieścia Warszawy, polecieć na plażę do Sopotu i wrócić na obiad z powrotem.

Nasz zmiennołat powinien startować pionowo, lecieć z prędkością około 300 km/godz. i mieć zasięg do 600 km; powinien być zdolny do ślepego pilotażu. Samolot pasażerski nie może mieć pochylającego się kadłuba. Sposób startu, gdy samolot „staje dęba“ nie może mieć zastosowania. Zmiennołat pasażerski będzie łączył centra miast. Odpadną dojazdy do lotnisk — nieraz dłuższe niż sam lot. Odpadnie potrzeba organizowania specjalnego transportu i przejazdów do lotniska — jaki posiada PLL „Lot“. Dla zapewnienia bezpieczeństwa lotu samolot powinien mieć dwa silniki, a także zdolność lotu z jednym silnikiem i lądowania bez pomocy silników.

Olbrzymie znaczenie będą miały zmiennołaty dla lotów nad morzami. Łącząc dużą szybkość lotu z możliwością pionowego startu wyrugują kłopotliwe lotniskowce. Będą mogły startować i lądować z pokładu każdego statku — ułatwiając obserwację czy łączność.

Wykonane już próby ze zmiennołatami to: śmigłowiec o wirnikach przeciwbieżnych i krótkimi skrzydłami stałymi, na których ma umieszczone silniki i napędzające śmigła. Drugim zmiennołatem latającym jest samolot z normalnym napędem śmigłosilnikowym, z dwoma płatami, z których górny (po odblokowaniu) może się kręcić wokół pionowej osi i wtedy samolot może lecieć jako wiatrakowiec.

## WZLOT POLSKICH SKRZYDEŁ

Ukazała się nowa książka Jerzego Konecznego p.t. „Wzlot polskich skrzydeł“. Treść jej zawiera wiele, dotychczas prawie nie znanych, faktów z najlepszych i najstarszych naszych tradycji lotniczych.

Książka, o 79-ci stronach, zawiera sześć rozdziałów stanowiących zbiór wiadomości o rozwoju lotnictwa w Polsce od jego zarania do pierwszych kilkunastu lat XX wieku, t.j. najmniej dotąd u nas znany okres „narodzin lotnictwa“.

W rozdziale pierwszym opisane są legendy o „latawcach“ i latających czarownikach z Gór Świętokrzyskich, opowiadanie o mnichu Cyprianie który zlatywał na swych skrzydłach z gór pienińskich, próby Boratyniego i pomysł Sebastiana Sleszkowskiego, polegający na zastosowaniu ogrzanego powietrza dla unoszenia w górę powłoki jajka.

W dalszym rozdziale dowiadujemy się o świetnych próbach z balonami profesorów Jana Śniadeckiego i Jana Jaśkiewicza w Krakowie oraz Jana Okraszewskiego w Warszawie. Poznajemy pierwsze książki w naszym rodzinnym języku opracowane przez popularyzatora myśli lotniczej — Józefa Osieńskiego.

W rozdziale trzecim poznajemy pierwsze polskiego żeglarza napowietrznego — Jana Potockiego, wzloty Blancharda w Warszawie oraz zainteresowania Stanisława Trembeckiego w dziedzinie rozwoju aeronautyki.

Następny rozdział omawia balonowe loty pokazowe Kupareni i trafne przywidzania

Holyńskiego z r. 1846, co do wspaniałej roli jaką odegra samolot w przyszłości. Poznajemy nie znaną dotychczas postać chłopca Jana Wnęka z Kaczówki, który zbudował skrzydła i dokonał wielu udanych lotów w latach 1867 do 1869. Czytamy o pierwszych polskich spadochroniarzach: Nastaji i Szymańskim.

Rozdział płyty traktuje o lotniczej twórczości literackiej Bolesława Prusa i Władysława Umińskiego, tego polskiego Vernego, którego fantastyczne przewidywania lotnicze spełniły się prawie całkowicie. Twórczość i praca Stefana Drzewieckiego zamykają ten okres tradycji lotniczych.

Rozdział ostatni daje nam garść starannie zebranych wiadomości o wysiłku, osiągnięciach i próbach najbardziej zasłużonego pioniera naszego lotnictwa — Czesława Tańskiego, o jego „lotni“, śmigłowcu i modułach.

W zakończeniu spostrzegamy młodszą generację twórców lotnictwa: Zalewskiego, Deklera, Rudlickiego, Libańskiego i innych. Treść książki podana w swobodnym, narracyjnym stylu ożywiona jest oryginalnymi notatkami w języku dawnych kronik.

Rysunki inż. Jana Wojciechowskiego w oryginalnym, efektownym ujęciu są tak nowe i ciekawe jak wiele zupełnie nieznanymi faktów historycznych wydobytymi na światło dzienne przez autora.

„Wzlot polskich skrzydeł“ powinien znać każdy kto ma jakikolwiek związek z lotnictwem.

EFER.

(rzec w 1 akcie)

Osoby: Ja i Murowany Dom.

**Ogólna sytuacja:** Piękny słoneczny dzień, od jeziora pachnie wodą. Na wzgórzu nad jeziorem stoi piękny, piętrowy, białoróżowy Murowany Dom. Wokoło cisza.

**Ja** — Czy to sen, czy zjawia? Taki piękny dom, a taka dziwna cisza wokoło. (Wołam). Hej tam! ludzie — otwórzcie! (cisza) Szukam i szukam, ani żywej duszy. Acha, co to? Na drzwiach wisł kartka (czytam). „Dziś zajęte nie będzie”. Podpis nieczytelny i... pieczęć. No w porządku, dobrze trafiłem, to tutaj jest poszukiwana modelarnia. (Znużony siadam na progu Murowanego Domu i oddaje się lotniczemu rozmyślanom, gdy nagle orzeźwia mnie ponury głos).

**Murowany Dom** — Młodzieńcze, młodzieńcze, czemu mąciśz moją ciszę?

**Ja** — Przepraszam, z kim mam przyjemność?

**Murowany Dom** — Z Murowanym Domem, obywatelu wrocławski. Tak mi było dobrze w samotności...

**Ja** — Bardzo się cieszę, że będę miał z kim porozmawiać i proszę o mały wywiad dla prasy.

**Murowany Dom:** — Wywiadów nie udzielam, wyraźnie zakazali mi w Zarządzie Okręgu Ligi Lotniczej. Mam pozostać na wszystko głuchy i... opuszczony...

(W tym miejscu Murowany Dom rozplakał się, widziałem jak z rynny kapatała zaśnie woda).

**Ja.** Nie rozpaczajcie obywatelu, nie może być przecież aż tak tragicznie. Czy nikt nie próbował urządzić w Waszym wnętrzu dużej modelarni na parterze i piętrze? Czy naprawdę nikt nie pomyślał, aby Was zagospodarować, urządzając na przykład kurs dla instruktorów małego lotnictwa, których podobno u Was w okolicy brakuje?

**Murowany Dom.** Próbowali, próbowali, a nawet kilku zapaleńców buduje modele. Zobaczcie kolego...

(Murowany Dom odsłania jedną ścianę i widzę prawie pustą salę na parterze, gdzie na dwóch stołach rozpoczęto budowę modelu, w lewym rogu stoi złożony szybowiec „Salamandra”. Na piętrze pusto — aż straszno).

**Ja.** Straszno u Was, obywatelu. A dlaczego przechowujecie szybowiec, czy może pospusty?

**Murowany Dom.** Szybowiec nie jest pospusty. Leży on tutaj od okolicznościowych pokazów lotniczych i liczą, że jeszcze do pokazów może się przydać. Trochę się dziwię czy można sprzęt przechowywać li tylko dla pokazów, ale się na tym nie znam.

**Ja.** Ale ja się znam obywatelu i mogę wam zarecytować, że z tym szybowcem jest coś nie w porządku. Po pierwsze to nie muzeum, po drugie szybowce potrzebne są do szkolenia pilotów, a po trzecie, przecież maszyna jest niepotrzebnie zamagazynowana i czeka tylko na okazję. To tak jak byśmy w biurze Waszego Okręgu zamknęli nowolutki traktor, który potrzebny jest przecież w miejscowym PGR.

**Murowany Dom:** Zróbcie coś kolego. Napiszcie, że mnie się nudzi. Niech zjadą tutaj modelarze, niech sale zapełnią się młodzieżą. A jezioro do wodnopłatowców podobno wysmienię. Błagam Was młodzieńcze, opiszcie moją tragedię.

**Ja.** Obiecuję opisać cały przebieg naszej rozmowy a ten numer naszego lotniczego pisma zobowiązuje się przestać Wiceprezesa Olsztyńskiego Zarządu Okręgu Ligi Lotniczej, który zapomniał widocznie, że opuszczony Murowany Dom w Mrągowie nad jeziorem Cios płacze i niszczycie w wielkiej samotności.

**Murowany Dom.** O tym czy Wasze pisanie pomogło zawiadomi redakcję w odpowiednim czasie.

**Ja.** Do zobaczenia, pustelniku.

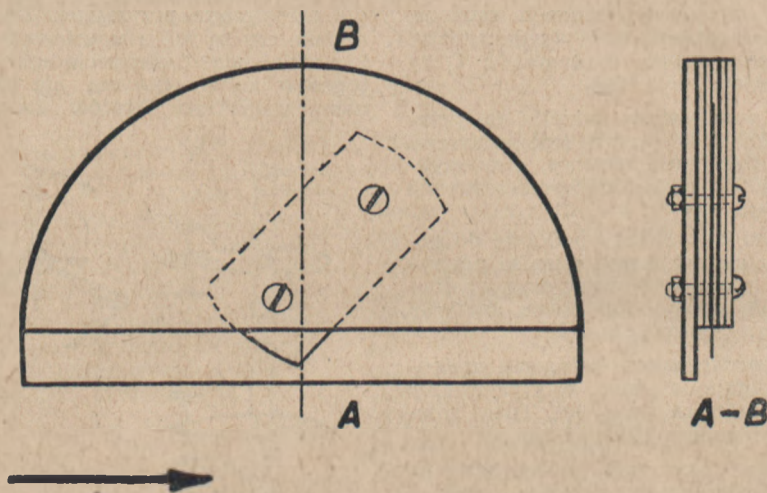
**Murowany Dom.** Do rychłego, kolego, do rychłego!

PAWEŁ ELSZTEIN

## KĄCIK WYMIANY DOŚWIADCZEŃ

Często przystępując do budowy modeli przygotowujemy tylko materiał, tj. listewki, klej, sklejkę itp., nie zawsze jednak staramy się o należyte przygotowanie potrzebnych nam narzędzi i przyrządów, które w trakcie budowy modelu okazują się niezbędne. W wielu wypadkach narzędzia uzupełniamy lub naprawiamy w czasie pracy nad budową modelu, co z kolei przedłuża nam czas wykonania modelu. Należyte przygotowanie i uzupełnienie narzędzi, winno być pierwszym zadaniem każdego modelarza, przed przystąpieniem do budowy modelu. Jak już zaznaczyłem poza należyte przygotowanymi narzędziami, potrzebne są nam przyrządy, które możemy wykonać sami. Przyrządy ułatwią pracę, zaoszczędzą niejed-

sklejki gospodarczej 4-milimetrowej, sklejki modelarskiej oraz dwóch śrubek z nakrętkami o średnicy 2 mm. Ze sklejki gospodarczej 4 mm wycinamy deseczkę w kształcie podanym na rysunku, następnie z 1 mm sklejki wycinamy 5 deseczek o tym samym kształcie tylko o 10 mm krótszych. Całość składamy utrzymując ścisłkiem, a następnie wiercimy 2 otwory o średnicy 2 mm, zgodnie z rysunkiem, w których umieszczamy śrubki wkładając przednio nożyk do golenia pomiędzy deseczki w zależności odżądanego wymiaru listewki, którą pragniemy uciąć. Całość skręcamy nakrętkami. Gotowy przyrząd należy używać przy cięciu listewek zgodnie z kierunkiem ruchu podanym na rysunku. Deseczka balsowa,



nokrotnie wiele czasu i cennego materiału używanego do budowy modelu. Na przykład, budowa modeli pokojowych jest jeszcze mało rozpowszechniona wśród naszych modelarzy. Ponieważ budowa tego rodzaju modeli wymaga dużej dokładności i precyzji wykonania, dlatego też przystępując do budowy winniśmy wykonać pewne przyrządy. Jak wiemy do budowy modelu pokojowego używamy balsy, słomy, trawy, próchna wierzby, które są potrzebne do wykonania konstrukcji krdłuba, skrzydeł i stateczników. Dokładny przekrój listewki balsowej o małych wymiarach, to rzecz zasadnicza. Możemy go uzyskać wykonując niżej podany przyrząd.

Budowa przyrządu nie sprawi żadnych trudności. Wykonujemy go ze

z której będziemy ciąć listewki winna być przyciśnięta na brzegu stołu. Ruchem posuwistym, przyciskając przyrząd dokładnie do brzegu deseczki, tnijemy listewki. Jeżeli przyrządem będziemy posługiwali się powoli i dokładnie według wyżej podanych zasad, listewek po cięciu nie potrzeba czyścić, posiadają one dokładnie żądany wymiar. Nożyk w przyrządzie powinien być dostatecznie ostry.

Przyrząd ten umożliwi nam cięcie kłku wymiarów listewek, ponieważ składa się z kilku warstw sklejki między którymi — możemy odpowiednio umieszczać nożyk. Przyrząd przy cięciu należy trzymać w ten sam sposób jak trzymamy diament przy cięciu szkła.

ŻDZISŁAW PAKIELEWICZ

## Czy wiecie że...

Jedna z ostatnich wystaw w oknie Ośrodka Propagandy L. L. w Sosnowcu obrazowała aktualne zagadnienie: „Prasa lotnicza u nas i u nich”.

Na wystawie tej umieszczone były czasopisma lotnicze Z. S. R. R. i państw demokracji ludowej jak również polskie: „SiM”, „Skrzydłata Polska” i „Technika lotnicza” z dekoracyjnym zaakcentowaniem pokojowego charakteru tych czasopism. W przeciwieństwie do tego zobrażowano prasę lotniczą anglo-amerykańską i jej nastawienie wojenne oraz dla przykładu prasę hitlerowskiej Luftwaffe, na której w U. S. A. i Anglii wzorują się. Wystawa ta była z dużym zaciekawieniem oglądana przez społeczeństwo miasta Sosnowca i napewno spełniła należycie swoje polityczne i propagandowe zadanie.

S. M.

## NOWE WYDANIE BROSZURY „USTAWA O STOPNIU INŻYNIERA”

Wobec wyczerpania się 1-go nakładu broszury „Ustawa o stopniu inżyniera” wydanej przez Naczelną Organizację Techniczną w r. 1949, wobec dużej ilości zapytań osób zainteresowanych uzyskaniem tytułu inżyniera, NOT podjęła wydanie II-go nakładu ustawy w ilości 5 000 egzemplarzy.

Wydanie to uzupełnione szeregiem nowych rozporządzeń i okólników Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego, opatrzone jest komentarzami do ustawy opracowanymi przez radcę prawnego NOT.

Broszura zgodnie z uzyskanym pozwoleniem C. U. W. jest do nabycia we wszystkich Oddziałach NOT i Oddziałach Stowarzyszeń Technicznych w cenie zł 5,50 za egzemplarz. Całkowity dochód ze sprzedaży broszury przeznaczony zostanie na inwestycje w „Domu Technika” w Warszawie.

# PALIWA SILNICZKÓW MODELARSKICH – SPOSOBY ZAPALANIA MIESZANKI

(ciąg dalszy – początek w nr 29 z tr.)

Na najbardziej ciężkich gatunkach nafty nie zawsze można zapaść zimny silnik. Niekiedy potrzebne jest uprzednie rozgrzanie silnika na innym paliwie, a następnie przejście na naftę. Na ciężkim paliwie (nafta, olej solarowy) silnik mniej się nagrzewa, pracuje równiej i rozwija większą moc aniżeli na mieszaninach benzynowych, lecz zużywa więcej paliwa. I tak na przykład silnik o pojemności 4,5 cm<sup>3</sup> w najlepszych warunkach pracy zużyje mieszanki według recepty Nr 1 — 150 cm<sup>3</sup>/godz., a według recepty Nr 3 — 330 cm<sup>3</sup>/godz., tj. więcej niż dwa razy.

Powiększony rozchód paliwa przy pracy na nafcie można tłumaczyć złym parowaniem nafty, która trafia do komory sprężania w formie kropelek, a nie pary i tylko przy silnym sprężeniu paruje i częściowo się spala, a częściowo wyrzucana jest na zewnątrz.

## Pobieranie paliwa

W silnikach samozapłonowych używa się najrozmaitszych paliw, dlatego też trudno jest tu określić, które z nich są najlepsze. Silniki nowe to znaczy z niedotartymi wzajemne trącymi się częściami, jak również silniki zużyte odznaczające się niedostatecznym sprężaniem, wymagają zwiększenia w mieszance eteru i dużej ilości oleju. Dobierając paliwo, trzeba pamiętać, że dodanie lekkich paliw ułatwia zapuszczanie silnika. Zwiększenie procentowe zawartości ciężkiego paliwa zwiększa moc i polepsza warunki pracy silnika. Dodanie oleju do silnika polepsza równomierność pracy silnika i znacznie ułatwia zapuszczanie.

Okres użyteczności silnika do całkowitego zużycia można określić na podstawie zmiany składu mieszanki, przy której silnik lekko się zapuszcza, rozwija największą moc i zachowuje równomierny chód.

W okresie docierania należy dodawać do mieszanki 30—50% eteru i oleju. Po ukończeniu okresu docierania silnik doskonale zaskakuje na mieszankach benzynowych bez eteru i na dobrze oczyszczonej nafcie. W tym okresie ilość oleju w mieszance może stopniowo się zmniejszać od 50 do 15%, a następnie na skutek zużycia silnika i zmniejszonego sprężania następuje trzeci okres, gdy znowu staje się koniecznym zwiększenie procentowej ilości oleju i eteru do całkowitego zużycia silnika.

## SPOSOBY ZAPALANIA MIESZANKI I BUDOWA URZĄDZEŃ ZAPŁONOWYCH

W silnikach modelarskich stosuje się trzy sposoby zapalania mieszanki w cylindrze:

- 1) zapalenie od iskry cewki indukcyjnej i rzadziej od specjalnego iskrownika,
- 2) zapalenie przy pomocy ciał żarowych,

3) samozapłon mieszanki przy silnym sprężaniu.

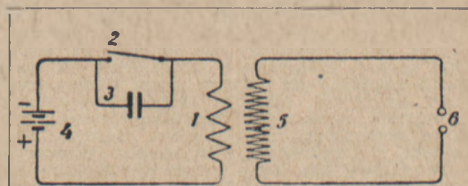
### Zapalenie od iskry

Celem otrzymania iskry elektrycznej, zapalających mieszankę w cylindrze silnika, posługujemy się cewką indukcyjną (rys. 1). Uzwojenie pierwotne (1), do którego doprowadza się prąd niskiego napięcia z baterii (4), jest nawinięte na żelazny rdzeń. Przerwywacz (2) zamyka i otwiera na przemian obwód pierwotnego uzwojenia. Celem zmniejszenia iskrzenia w przerwywaczu włączony jest kondensator (3), równolegle do kontaktów tegoż przerwywacza. Uzwojenie wtórne (5) nawinięte na wierzchu pierwotnego ma z nim tylko kontakt przez indukcję.

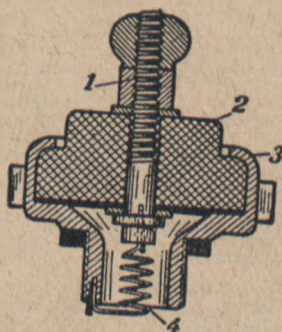
Przy łączeniu i przerywaniu kontaktów przerwywacza uzwojenia pierwotnego powstające i zanikające linie magnetyczne przenikają zwoje uzwojenia wtórnego i wywołują w nim prąd wysokiego napięcia, przeskakujący w formie iskry między elektrodami (6). Iskra ta powoduje zapalenie mieszanki.

Istnienie mechanicznego przerwywacza prądu niskiego napędzanego przez wał korbowy pozwala regulować moment zapalania mieszanki. Przyspieszając moment powstawania iskry w stosunku do górnego położenia zwrotnego, zwiększamy ilość obrotów silnika.

Słabe baterie dają bardzo cieką i krótką iskrę nie mogącą zapalić mieszanki, dlatego też nawet dobrana proporcjonalnie mieszanka paliwa z powietrza nie będzie mogła zapalić się i silnik nie zaskoczy. Celem zwiększenia iskry trzeba zamienić baterię na silniejszą. Otrzymanie dobrej iskry zależy między innymi od wielkości luzu pomiędzy kontaktami przerwywacza, a także od odległości między elektrodami



Rys. 1



Rys. 2

świecy, jak również od kształtu tych elektrod.

### Zapalenie przy pomocy ciał żarowych

W ostatnich czasach w silnikach modelarskich zaczęto stosować tak zwane świece żarowe. Umożliwia to zmniejszenie w dużym stopniu ciężaru modelu, gdyż ciężar wszystkich urządzeń zapalania wraz z baterią wynosi 50 do 100% ciężaru silnika.

Zapuszczanie silnika przeprowadza się przy pomocy suchych baterii albo akumulatora o napięciu 2—6 W.

Świeca żarowa ma stalowy korpus (3) (rys. 2) i izolowaną środkową elektrodę (1). Między korpusem a elektrodą włączona jest spirala chromonikielowa (4) o średnicy 0,15—0,20 mm. Korpus i elektrodę łączy się z baterią lub akumulatorem. Przy przechodzeniu prądu spirala rozżarza się, mieszanka zapala się i silnik zaczyna pracować. Gdy tylko silnik dostatecznie się nagrzeje, źródło prądu odłącza się od świecy. W cylindrze stwarza się takie warunki ciepłe, przy których spirala jest zawsze rozżarzona. Świece żarowe wymagają specjalnych mieszanek i są wrażliwe na ich jakość, pracują dobrze tylko w najlepszych warunkach.

Inny rodzaj świecy żarowej oparty jest na zasadzie przegrzania cienkiej centralnej elektrody świecy izolowanej termicznie od jej korpusu. Przy takiej świecy zapuszcza się silnik przy pomocy cewki i największą ilość obrotów osiąga się regulacją przerwywacz. Następnie zwiększa się ilość obrotów dokładną regulacją iglicy rozpylacza przy całkowicie otwartym dławiku. Regulację prowadzi się dotąd, aż wylotowe okienka silnika otrzymają różowy kolor. Zjawisko to tłumaczy się tym, że zaczęła już żarzyć się elektroda świecy i przez okienko wydechowe widoczna jest wewnętrzna ścianka cylindra, oświetlona czerwonym światłem. Przy tym silnik intensywnie zwiększa ilość obrotów. W tym czasie już iskra elektryczna nie bierze udziału w pracy silnika i przewód wysokiego napięcia można odłączyć od świecy.

### Samozapłon mieszanki od sprężania

Trzeci sposób zapalania w silnikach modelarskich to samozapłon mieszanki od silnego sprężania i powstałej na skutek tego wysokiej temperatury.

Zapalenie mieszanki, zawierającej eter etylowy, następuje już przy stopniu sprężania równym 16 i przy temperaturze 15—200. Dla otrzymania odpowiedniej temperatury sprężanej mieszanki i regulowania liczby obrotów oraz warunków pracy, stopień sprężania w silnikach samozapłonowych może się zmieniać w zależności od położenia przeciwtłoka.

# AEROKLUB RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ (SEKCJA MODELARSTWA LOTNICZEGO)

## BIULETYN NR 2

Główni Komisarze Sportowi A. R. P. przy Zarządzie Głównym Ligi Lotniczej:

Staniewski Edmund, Elstein Paweł, Szajewski Zdzisław, Niestoj Władysław, Komuda Lech, Wojciechowski Janusz, Bredsznajder Włodzimierz, Bury Jan.

Komisarze Sportowi przy Okręgach Ligi Lotniczej

### 1. Białystok.

Bučko Wacław, Dakowicz Romuald, Czywińska Helena, Kuługin Wiktor, Królik Henryka, Łazarczyk Wiktor, Pokora Eugeniusz, Pawłowski Lesław, Sienkiewicz Janusz, Kowalewski Witold, Łotowski Janusz.

### 2. Bydgoszcz

Bona Henryk, Kotoliński Stanisław, Kościelki Władysław, Świątkowski Bronisław, Komuński Alfons, Jankowski Marian, Jagusz Roman, Wojciechowski Edmund, Pirowicz Łucjan, Konopnicki Henryk, Kapka Rajmund, Siemiatkowski Kazimierz, Labus Rajmund, Jakubowicz Adam, Murawski Andrzej, Siemianowski Waldemar.

### 3. Gdańsk.

Knoff Stanisław, Kuncewicz Izidor, Osiński Edmund, Leitner Andrzej, Baranowicz Ludwik, Batorowicz Witold, Muś Łucjan, Mager Rajmund, Sobolewski Józef, Piasecki Ryszard, Kosznik Ludwik, Staba Edmund, Wroński, Petek, Puszyński, Parille Stanisław, Zakrzewski Lech, Zwiewka Bogdan, Korynt Zbigniew, Kaczmarek Edward.

### 4. Kielce.

Abramowski Zygmunt, Brelski Stanisław, Polit Mieczysław, Rozpara Antoni, Nagadowski Robert, Czwartosz Ryszard, Smorenda Jerzy, Ratyński Tadeusz, Sitarz Wacław, Sciana Roman, Górnicki Bogusław, Koska Mieczysław, Zajaczkowski Mikołaj, Ławacz Tadeusz, Widuliński Leon, Borucki Lech, Prokopowicz Lech, Lempe Janusz, Grudziński Wiesław, Hartenberger Kazimierz, Mallessa Jacek, Zycki Janusz, Stachula Ryszard, Gryz Henryk.

### 5. Katowice.

Witala Paweł, Maciejczyk Tadeusz, Cholewa Jan, Szendzielorz Hubert, Kaśmider Henryk, Stęczyński Borys, Muc Henryk, Muc Józef, Pache Ginter, Kubit Józef, Meus Stanisław, Reder Ryszard, Boblewski Grzegorz, Mokrzycki Stefan, Kochański Alfred, Czerniewski Leonard, Mamys Zygmunt, Ozcko Joachim, Faccio Gerard, Ring Gerard, Zdrzątek Jozef, Sikora Teofil, Karbownik Sylwester, Stabik Stanisław, Nowara Stanisław, Walkenberg Andrzej, Chupka Szczepan, Ciesielski Zygmunt, Orlik Jan, Łęcznar Zbigniew, Gruszczynski Franciszek, Skupin Józef, Gój Edward, Nogacki Zbigniew, Gwiżdżński Roman, Strugata Stanisław, Gątewowski Henryk, Wolski Ryszard, Sowada Gerard, Ogata Piotr, Boncol Józef, Idziński Bernard, Koniakowski Aleksander, Kapitan Andrzej, Pędziach Andrzej, Michniewski Stanisław, Matysik Artur, Wlaz Władysław, Króliczek Leonard, Monka Czesław, Kłosba Andrzej, Gawor Eugeniusz, Krawczyk Józef, Weber Wojciech, Mutke Ryszard, Gromutka Alojzy, Pierchała Bolesław, Śmieja Łucjan, Markiewka Jerzy, Galus Henryk, Warmons Emanuel, Hankus Karol, Macichowski Leon, Paszta Janusz, Bula Tadeusz, Kalabiński Mieczysław, Cichorski Zdzisław, Repela Andrzej, Rotkieger Joachim, Gomdulu Piotr, Wochnik Jerzy, Wierzbanowski Tadeusz, Dziedzic Wiesław, Borucki Bogusław, Zniszczoł Serafin, Pukowicz Władysław.

### 6. Kraków.

Matuła Andrzej, Kuzma Janusz, Wojtowicz Wiesław, Żurad Stanisław, Wojtas Mieczysław, Zapaśnik Ireneusz, Klimczyk Heronim, Kruger Otto, Linhard Henryk, Strychanowski Kazimierz, Libura Karol, Drozd Władysław, Bisaga Mieczysław, Plotrowski Szymon, Wrons Wiesław, Marainkiewicz Andrzej, Orzechowski Andrzej, Witkowski Janusz, Rokita Stanisław, Grabowski Henryk, Szczypanek Zdzisław, Cholewa Karol, Pokuta Leszek, Kutta Wiesław, Bajorek Antoni, Krzysztyniak Tadeusz, Mikicki Janusz, Zyget Andrzej, Kallnowski Józef, Pitry Władysław, Stańczyk Witold.

### 7. Koszalin.

Zbucki Zygmunt, Krulewski Lech, Gościński Jan, Ławrynowicz, Piasecki, Podsiado Jan, Bohdzewicz, Roszak Zbigniew, Pietrzak, Jackiewicz, Bubrowicz.

### 8. Lublin.

Opaliński Mieczysław, Woźniak Jan, Rażę Józef, Słoma Piotr, Tra- wniński Wojciech, Chandze Zbigniew.

### 9. Łódź.

Wierucki Karol, Dworzniński Mirosław, Płatkowski Przemysław, Iemieszczuk Edward, Blaszczyk Witold, Marus Jacek, Cieślak Leon, Kops Paweł, Twarus Stanisław, Pawlak Zbigniew, Zerkowski Romuald, Pacho Stanisław, Żeberkiewicz Zdzisław, Krawczyk Eugeniusz, Toblański Jerzy, Berlysz Jan, Wągrowski Eugeniusz, Karczowski Mieczysław, Chmal Stefan, Czarnecki Stefan, Wacat.

### 10. Opole.

Krzyżanowski Włodzimierz, Woźniak Paweł, Kondora Stefan, Polezczuk Włodzimierz, Kossowski Anatol, Kochanowski Marian, Pyszko Mieczysław.

### 11. Olsztyn.

Pieniżek Eugeniusz, Olszański Zdzisław.

### 12. Poznań.

Skrzypczyk Henryk, Kaczmarek Leonard, Kledzik Jan, Degler Bolesław, Zawal Henryk, Karaban Teodor, Grajewski Marian, Adamski Edward, Patocki Alojzy, Szymański Tadeusz, Dobiszewski Józef, Dzięwałowski Aleksander, Straburzyński Roman, Hoffman Bolesław, Czerniejewski Czesław, Katafiasz Janusz, Soja Kazimierz, Pytek Tadeusz, Hain Tadeusz, Bulczyński Bronisław.

### 13. Rzeszów.

Machaj Mieczysław, Złamaniec Marian, Wilk Jan, Stachewicz Zdzisław, Odor Tadeusz, Kubowicz Władysław, Szuber Zbigniew, Woźny Jan, Gudź Bolesław, Motyka Jan, Kudła Kazimierz, Weber Piotr, Ferenc Władysław, Chawrona Władysław, Gołębiowski Bolesław, Boroniec Bolesław, Noga Roman, Miłocz Mieczysław, Kurc Stanisław, Przepiórka Roman.

### 14. Szczecin.

Cichy Władysław, Pawłowicz Feliks, Kurasz Wacław, Kulik Władysław, Maciejewski Zbigniew.

### 15. Warszawa.

Paigan Eugeniusz, Rybarczyk Tadeusz, Czajkowski Ryszard, Kulański, Piekutowski Zbigniew, Grabowski Stanisław, Zieliński Ryszard, Królikowski Tadeusz, Rewerelli Józef, Dukaczewski Henryk, Wysibirski Waldemar, Kuran Włodzimierz.

### 16. Wrocław.

Pakielewicz Zdzisław, Bombol Stefan, Różycki Stefan, Szczerbicki Stanisław, Dembowy Artur, Zajac Stanisław, Catewicz Mieczysław, Wdowiak Henryka, Kudraszew Bogdan, Mucha Tadeusz, Stec Wiesław, Kossa Jan, Brzoza Adam, Kosmoski Marian, Sobas Kazimierz, Weber Andrzej, Niewiadomski Jan, Puka Zbigniew.

### 17. Zielona Góra.

Bura Zenon, Stankiewicz Tadeusz, Lipski Wiesław, Pyk Bogdan, Kandej Zygmunt, Bożejko Andrzej, Werwicki Stanisław, Hołow- czyc Józef.

Przewodniczącą komisji sportowej  
ARP do spraw modelarstwa lotniczego  
(-) Edmund Staniewski

## KURS DLA PERSONELU TECHNICZNEGO SŁUŻBY METEOROLOGICZNEJ

Państwowy Instytut Hydrologiczno - Meteorologiczny uruchamia z początkiem września br. roczny kurs dla personelu technicznego służby meteorologicznej. Program kursu obejmuje m. in. następujące przedmioty: matematyka wyższa, uzupełnienie z fizyki, geofizyka, hydrologia, meteorologia i klimatologia, instrumentoznawstwo meteorologiczne, meteorologia synoptyczna wraz z elementami meteorologii dynamicznej, metody pomiarów i obserwacji aerologicznych, meteorologia stosowana.

Kandydaci na powyższy kurs powinni posiadać świadectwo dojrzałości. Nauka na kursie jest bezpłatna, ponadto uczniowie otrzymują mieszkanie w bursie i wyżywienie. Absolwenci kursu obowiązani są do trzyletniej pracy w PIHM w wyznaczonym miejscu.

Podania o przyjęcie na kurs należy kierować do PIHM — Samodzielna Sekcja Szkolenia — Warszawa, ul. Partyzantów 6. Do podania należy dołączyć: dwie fotografie, życiorys w dwóch egzemplarzach, świadectwo dojrzałości, metrykę urodzenia, dowód stwierdzający stosunek do służby wojskowej, poświadczenie obywatelstwa polskiego, świadectwo lekarskie oraz opinię organizacji społecznej lub Związków Zawodowych.

## POCZTA LOTNICZA

Droży Czytelnicy, są jeszcze tacy wśród Was, którzy chwalać się, że czytają SIM od „a” do „z”, że są nawet stałymi czytelnikami, ale dotychczas nie wiedzą, że wszelkie sprawy związane z przyjęciem na szkolenie załatwia się w Zarządach Okręgowych Ligi Lotniczej. Koledzy Bohdan Niedzielski z Rudnik, Aleksander Woźniak z Oławy, Marian Mikosiński z Podjenina, Henryk Stelmaski z Dźwierzyn, Stanisław Mroziak z Chrzanowa, Jan Furs z Nowego Skrobowa i Jan Skuratowicz z Kudowy — gdybyście naprawdę czytali SIM, znalbyście z pewnością warunki przyjęcia na szkolenie i nie jeden z Was byłby już w szkole, a może nawet ukończył ją i obecnie doskonalił swe wiadomości i umiejętności w Aeroklubie, czy Ośrodku Treningowym LL. Sami jesteście winni, że SIM, który Wam „zawsze dobrze radzi i pociesza”, tym razem musi podać smutną dla Was wiadomość. Mianowicie, zapisy na szkolenie lotnicze w bieżącym roku są już zakończone, gdyż duża ilość kandydatów, którzy wcześniej złożyli podania, zapełniła wszystkie tegoroczne turnusy. O rozpoczęciu akcji przyjęć na szkolenie lotnicze w roku przyszłym, zawiadomimy Was w odpowiednim czasie na łamach „poczty”. Oto nasza rada — czytajcie uważnie SIM, a na pewno nie spóźnicie się ze złożeniem wymaganych dokumentów na szkolenie lotnicze!

Kol. Niedzielski prosi redakcję o wskazanie miejsca, gdzie mógłby nabyć materiały modelarskie. Niestety, indywidualnego źródła zakupu tych materiałów nie znamy. Wiemy natomiast, że modelarnie LL zaopatrywane są przez poszczególne Okręgi Ligi Lotniczej. Radzimy Wam zapisać się do jednego z nich, wówczas nie tylko pozbędzie-

cie się kłopotów z nabyciem materiałów, ale również zdobędziecie więcej wiadomości odnośnie budowy modeli i w ogóle lotnictwa, gdyż pracą w modelarni kieruje wykwalifikowany instruktor.

Powyższą odpowiedź kierujemy również do kol. kol. Szymona Kosmowskiego z Poznania i Jana Podłęsnego ze Szczecina.

A teraz kilka informacji dotyczących Oficerskiej Szkoły Wojsk Lotniczych. Kol. Józef Dudziński pragnie dowiedzieć się, jakie są warunki przyjęcia do OSWL. Interesują go również przedmioty wykładowe w tej szkole. W podobnej sprawie nadeszły listy kol. kol. Zygmunt Tatarski z Milanówka, Jan Kosiorek z Wiń, Zenon Jaworski z Twardziej Góry oraz W. Izdebski z Prudnika.

Koledzy, z warunkami przyjęć do OSWL zapozna Was „poczta”, zamieszczona w nr. 20 SIM-u z br. Ze względu na brak miejsca nie będziemy ich powtarzać. Szczegółowych wyjaśnień odnośnie OSWL udziela Wam Wojskowe Komendy Rejonowe, które są w każdym mieście powiatowym.

Jaka jest różnica między samolotami Po-2, a CSS-13? Jak i z czego zbudowana jest sprężarka. Te dwa pytania zadał nam kol. Robert Rożnyk z Opola. Na pierwsze — możemy Wam odpowiedzieć, że samoloty Po-2 i CSS-13 różnią się niewielkimi zmianami konstrukcji. Jeżeli chodzi natomiast o budowę sprężarki, to pytanie Wasze jest niejasne — nie wiemy o jaką sprężarkę Wam chodzi. Napiszcie jeszcze raz, wówczas wyjaśnimy. Dalsza Wasza prośba skierowaliśmy do lekarza lotniczego.

Kol. kol. Krystyna Godyk z Lęborka oraz Stanisławowi Świerczkowi z Rokowki dziękujemy za miłe listy i życzenia. Czekamy na dalsze wiadomości.

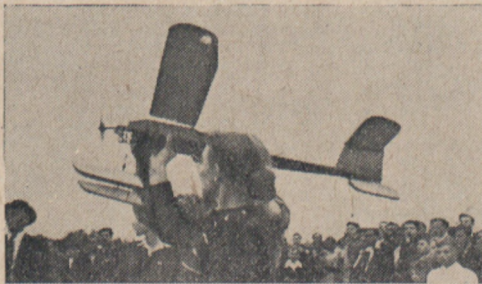
Kol. kol. K. Joachima i S. Karola z Raciborza prosimy o podanie nazwisk i adresów. Będziemy interweniować.

(J. S.)

# VI OKRĘGOWE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH W KATOWICACH



## Korespondenci Simu pisma



W ładną, czerwcową niedzielę na lotnisku w Katowicach spotkało się około 270 modelarzy, dla wykazania wyników swej całorocznej pracy w modelarniach LL Cieszyńska, Częstochowska, Bytomia, Sosnowca, Rybnika, Gliwic i innych miejscowości województwa katowickiego. Dnia tego zjechała się młodzież z ośrodków górniczych, hutniczych i wsi śląskich, aby w prawdziwie sportowej atmosferze i szlachetnej rywalizacji, wykazać swoje osiągnięcia w dziedzinie modelarstwa lotniczego dla uczczenia Złotu Młodych Przewodników — Budowniczych Polski Ludowej, pod którego hasłem przeprowadzone zostały VI Okręgowe Zawody Modeli Latających w Katowicach.

Stwierdzić należy, że stale wzrasta poziom i masowość modelarstwa lotniczego na terenie województwa katowickiego, co odzwierciedlało się w zgłoszonych do Zawodów 400 modelach różnych typów. Staranność wykonania, dobre właściwości lotne, ciekawe rozwiązania konstrukcyjne zgłoszonych modeli wzbudzały duże zainteresowanie modelarzy, jak również zebranej publiczności. Przy zespole modelu szybowca na holu za modelem samolotu, modelarza Kapłana Andrzeja z Katowic, przy wodnopłatach Renaty Górskiej z Gliwic oraz przy innych ciekawych bezogonówkach i gumówkach wyczynowych, gromadziło się wielu młodszych modelarzy, gorąco dyskutujących nad tymi ciekawymi konstrukcjami. Młodzież, początkujący modelarze wielce skorzystali, obserwując dobre i złe starty modeli, przy czym uzyskane doświadczenie będzie im bardzo pomocne w ich dalszej pracy modelarskiej.

Do ciekawszych wyników w Zawodach zaliczyć należy loty modeli: szybowca szkolnego Jana Matuszczyka (modelarnia nr 356 Ustroń) czas lotu 2 min. 30 sek., gumówki szkolnej Jana Wardasa (modelarnia nr 328 Orzegów) czas 44 sek., gumówki wyczynowej Zygryda Fojejka (modelarnia nr 333 Rybnik), czas 6 min. 9 sek., szybowca wyczynowego Konrada Torki (modelarnia nr 358 Szopienice) czas 19 min. 23 sek., przy czym w locie tym model znikł z pola widzenia oraz modelu z napędem silnikowym

Bolesława Pierchały (modelarnia nr. 332 Rybnik), czas 5 min. 6 sek.

\* \* \*

Analizując organizację VI Okręgowych Zawodów Modeli Latających w Katowicach należy zaznaczyć, że Wydział Modelarstwa Lotniczego Okręgu LL przygotował bardzo starannie wszelką dokumentację, przeprowadził dwie odprawy z Komisarzami Sportowymi, na których omówione były sprawy należytego przeprowadzenia startów, kontroli modeli itp. oraz zaprosił do współpracy doświadczonych aktywistów modelarstwa i Ligi Lotniczej.

Pomimo przeprowadzonych odpraw i kilkakrotnego omawiania takich, czy innych spraw związanych z Zawodami, nie uniknięto jednak wielu niedociągnięć, które pozostawiły do pewnego stopnia złe wrażenie o Zawodach. Z przykrością należy stwierdzić, że z każdym rokiem organizacja wszelkich imprez masowych o charakterze lotniczym na terenie Katowic, przeprowadzana jest na coraz niższym poziomie. Powinno być przecież inaczej, gdyż analiza błędów i niedociągnięć z poprzednich imprez lotniczych, winna być materiałem służącym do uniknięcia powtarzanych błędów na następnych imprezach.

Szczere chęci kierownika Sekcji Modelarstwa Okręgu LL kol. Zdrzałka, jak i innych aktywistów modelarstwa, spełży jednak na niczym, gdyż brak było naprawde kolektywnej i chętniej współpracy w przeprowadzeniu Zawodów, jeżeli chodzi o cały, dość liczny zespół pracowników Okręgu Wojewódzkiego LL w Katowicach. Brak zainteresowania ze strony odpowiedzialnych pracowników Okręgu LL uniemożliwił na przykład końcową fazę Zawodów Komisji Sportowej, tj. ostateczne obliczenie wyników, gdyż nie można było w ogóle znaleźć miejsca w budynkach lotniskowych na przeprowadzenie tej pracy. W wyniku tego ostateczne obliczenia dokonane były dopiero w następnym dniu, pomimo tego, że w dniu Zawodów wszyscy zawodnicy z niecierpliwością oczekiwali na ogłoszenie wyników Zawodów. Nie załatwiono, omawianych zresztą uprzednio, grup porządkowych co w rezultacie w dużej mierze utrudniało prace Komisji Startowych, które musiały się zajmować usuwaniem z terenów startów nazbyt ciekawych widzów.

Nie stanoło także na odpowiednim poziomie propagandowe zabezpieczenie Zawodów, a przecież organizatorzy takiej imprezy powinni pamiętać o tym, że społeczeństwo pomagające materialnie w rozwoju naszego modelarstwa, winno się zapoznać z wynikami pracy w tej dziedzinie.

Wiele problemów, wiele kwestii regulowanych było dopiero na miejscu, po rozpoczęciu Zawodów, a przecież akcja przygotowawcza do Zawodów miała na pewno swój określony, zaplanowany czasokres. Sądzić należy, że obecnie po Zawodach przeprowadzona będzie rzeczowa, krytyczna analiza przebiegu przygotowań i samych Zawodów, przy czym zebrany materiał będzie odpowiednio służył dla organizatorów Zawodów Modeli Latających w roku przyszłym, gdyż czas nareszcie skończyć tylko z nauką na błędach i przeprowadzać wszelkie imprezy lotnicze na takim poziomie, aby nie było do nich żadnych zastrzeżeń.

STANISŁAW MEUS

## ODDZIAŁ LL W SOSNOWCU PROPAGUJE LOTNICTWO

Oddział Miejski Ligi Lotniczej w Sosnowcu ustawił w różnych punktach miasta 10 oszklonych gablotek, w których umieszczony jest aktualny materiał propagandowy. Poszczególnymi gablotkami opiekują się Koła L. L., które dbają o estetykę i częstotliwość zmieniania materiału propagandowego w gablotkach. Poza tym na terenie Kół L. L. prowadzona jest akcja zakładania „Kaczków lotniczych”, które spełniać będą zadanie propagowania lotnictwa wśród członków L. L.

S. M.

## JANKA... CZY ALA?



To pytanie stawia sobie instruktor, ilekroć na starcie pojawiają się bliźniaczki siostry Bugajewskie, pilotki szybowcowe Łódzkiego Aeroklubu Ligi Lotniczej. Podobieństwo — rzeczywiście duże, jak z załączonego zdjęcia widać, ale to nie wszystko; jednakowy poziom wyszkolenia lotniczego i ogólnego zaciera choćby najdrobniejsze szczegóły, mogące służyć instruktorowi w ich odróżnieniu.

Siostry Janina i Alicja Bugajewskie, urodzone 3. VI, 1931 r. jako córki robotnika (betoniarza), ukończyły razem technikum przemysłu jedwabniczo-galanteryjnego w Łodzi. Dzieci w domu było pięcioro, Janka i Alina od dzieciństwa marzyły o tym by zostać pilotkami i tak w 1949 roku ukończyły teoretyczny kurs szybowcowy w Lublińcu, poczem odbyły praktyczny kurs pilotażu w Lęborku.

Dziś siostry Bugajewskie, pomimo aktywnej pracy społecznej jako ZMP-ówki i regularnego treningu w grupie wyczynowej (srebrne oznaki uzyskały również razem w 1951 r.), czynią starania o przyjęcie na Politechnikę Łódzką.

F. PRZYBYLSKI

## CZY WIECIE ŻE...

...na przestrzeni jednego miesiąca szeregi Ligi Lotniczej na terenie Bielska Podlaskiego wzrosły o 156 członków? Dzięki akcji propagandowej, prowadzonej przez aktywistów LL założono ostatnio dwa nowe koła przy Szkołach Podstawowych nr 1 i 2. Obecnie Oddział Powiatowy LL planuje dalsze organizowanie kół przy POM, Podlaskiej Roszarni Lnu i Konopi, PZGS „Samopomoc Chłopska” w Bielsku oraz Technikum Leśniczym w Hajnówce.

HENRYK POSKROBKO  
Bielsk Podlaski

# Szybownicy

NAPISAŁ TABEUSZ REJNIAK



## ROZDZIAŁ SZESNASTY

### ZNÓW W PEŁNYM SŁOŃCU

Trzeciego dnia po pożarze w warsztatach i odwiezieniu Marka do szpitala, nad Karkonoszami powiał halniak o niebywałej sile. Na lotnisku jeleniogórskim zawrzała gorączkowa praca, w której wyczuwało się nadzieje na wielki wyczyn...

\*

Warunki do lotów były wspaniałe. Wysocko w górze przyciągała oczy potężna, cudownie rozbudowana, stojąca chmura falowa. Leżała długim cygarem równoległe do łańcucha górskiego, wygięta końcami w nieznaczną łuk ku tyłowi, a jej rozległa podstawa odcinała się głębokim, słynym odcieniem od jasnego błękitu nieba. Przez grzbiety pasma górskiego przelewał się w ogromnych zwalach śnieżnobiałych mur halniakowy, który na północnych stokach rozdywiał się strzępami i nikał nie dochodząc nawet do połowy zboczy.

Słońce ukryte było za chmura. Strzelały tylko spoza niej długie jego promienie, sięgając odległego przedpola lotniska i złocąc jaskrawo leśne poszycie gór.

Walek, przyglądając się z zachwytem temu wspaniałemu widokowi, mówił do Zosi Kowalskiej, która siedziała w kabine „Muchy“, oczekując na start:

— Spójrz, Zocha, jak mieni się ta aureola na czole chmury... Albo te kaskady muru halniakowego, które spływają ze szczytów jak jakiś spieniony, niesamowity wodospad...

— I wsiadają w stoki gór — dopowiedziała Zocha, mrucząc oczy i przysłaniając je dłonią przed rżącym blaskiem białych, skłębionych obłoków. — Prawda? — dodała. — Zupełnie tak wygląda, jakby wsiadają w góry. Przewalają się z południa taką ogromną masą i nagłe nika. Rozpylają się tajemniczo nie wiadomo gdzie.

Teraz dopiero spostrzegli, że prowadzony do hangaru samolot holujący podkolewał się do nich. Walek podbiegł zabezpieczyć linę, po czym wrócił i pomógł Zosi założyć limuzynę kabiny, sprawdzając troskliwie, czy jest dobrze zamknięta.

— No, to pomyślności, Zocha — rzekł do pilotki i uniósł z ziemi skrzydło szybowca.

Zocha skinęła głową na znak gotowości do startu, a Walek przy płacie uniósł w górę rękę, podając pilotowi samolotu sygnał „gotowe“. Maszyna zagrała potężnie na pełnych obrotach i zespół ruszył z miejsca. Walek pobiegł przy skrzydle, podtrzymując szybowiec w równowadze, lecz natychmiast puścił, bo silny podmuch wiatru już po paru krokach rozbił odwrwał zespół prawie równocześnie od ziemi. Walek patrzył za oddalającym się szybowcem, aż wyrwało go z zadumy wołanie:

— Hej, Sikora! Nie gap się, bo starzejiesz następny.

Obrócił się na pięcie i żwawo poszedł do „Zurawia“, którego koledy przygotowywał do lotu. W drugiej kabine siedział już mechanik Władek Kulicki.

Dopiero dziając Walek startował na dwumiejscowym szybowcu i dotrzymując obietnicy, danej kiedyś Władkowi, wziął go jako pasażera.

Holował ich Tadek Puchała. Gładko wyszli w powietrze i byli na wysokości około siedmiu metrów, gdy nagle niespodziewany podmuch zdusił ich tak gwałtownie, że samolot mocno uderzył podwoziem o ziemię, a Walek dokazał cudu zrecznosci, ratując „Zurawia“ przed podobnym losem. Dla szybowca, wobec jego delikatnej konstrukcji, uderzenie takie musiałyby zakończyć się kraksą. Przemierzali już trzy czwarte długości lotniska, a wyjący na pełnych obrotach samolot jeszcze nie mógł się wydostać z tego potwornego duszenia. Szli nisko przy ziemi, zdobywając wysokość dosłownie po centymetrze.

Tak opuścili lotnisko i wlecieli nad pole, za którym stała ściana lasu.

Mniej więcej w połowie drogi młodzi lotnikami, a lasem rosły poprzecznym rzędem drzewa owocowe, stanowiąc teraz przeszkodę, zdawało się — nie do przebycia. Zespół zbliżał się do niej coraz bardziej, lecz wysokość lotu ciągle jeszcze nie dawała możliwości przelotu ponad drzewami. Katastrofa wydawała się nieunikniona... I już — już mieli rozbić się o zaporę drzew, gdy Tadek widząc, że zapory nie przeszkoczy, skierował samolot na wąską lukę pomiędzy dwoma drzewami i w ostatniej chwili uniósł lotkę lewy płat. Samolot pochylił się głęboko, przechodząc prawym skrzydłem nisko pomiędzy drzewami, a lewym ponad nimi. Musnął nieledwie ich wierzchołki. Walek na „Zurawiu“ powstrzymał precyzyjnie ten sam manewr i obaj szczęśliwie przeszli przeszkodę.

Nad las weszli na równej z nim wysokości i długo jeszcze szorowali prawie po czubkach drzew, zanim udało się im wyjść trochę wyżej.

Później, po wylądowaniu, Tadek opowiadał, że było to jedno z jego najśliczniejszych przeżyć lotniczych, a w każdym razie najciekawszy start, jaki kiedykolwiek miał w życiu...

## ROZDZIAŁ SIEDMNASTY

### DZIESIĘC TYSIĘCY

W chwili wyczepienia się do lotu wolnego, Walek miał wysokość 1.900 metrów.

— Trochę za dużo — kalkulował w myślach. — Przydałoby się urwać z tysiąc metrów, wtedy łatwiej będzie o przewyższenie.

Decyzje pilotów są szybkie i realizuje się je natychmiast. Posłuszny rekon pilot szybowiec położył się zgrabnie w ostry ślizg i zjechał, jak po poręczy, do poziomu 900 metrów. Teraz wyprowadzenie i chwila napęcia: jest jeszcze wznowienie, czy też manewr był zbyt ryzykowny?

Walek w skupieniu wpatruje się w wariometr. Strzałka stoi nieruchomo na zerze. Po chwili jednak drgnęła raz i drugi, a potem już zdecydowanie skoczyła na pół metra.

Uff! — oddech ulgi. — Siedzę nadal w wznowieniu. Teraz byle go nie zgubić!

„Ale i nie dać zepchnąć się do tyłu“ — przechodził następną myśl. Walek szybko rozgląda się po ziemi, notując w pamięci szczegóły terenowe, i określa sobie granice, której nie powinien przekroczyć do tyłu.

Jest w doskonałym humorze: wskazówka wariometru stoi już na metrze, wysokośćolomierz pomału, ale stale pnie się

coraz wyżej, lot jak dotychczas jest spokojny i łatwy, a tam w górze, gdzieś nad nim, szybuje na „Musze“ Zocha. Rozgląda się uważnie: może ją znaleźć? Ale niebo jest czyste. Nie widać na nim żadnego punkciku.

Tylko ten start — przypomina sobie Walek. To był start. Niech go licho porwie.

I zaraz potem woła na cały głos:

— Władek!

— Co? — dochodzi przytłumiona odpowiedź z drugiej kabiny.

— Nie usnałeś jeszcze? — krzyczy łobuzersko Walek.

— Akurat! Można usnąć w tych wazszych szybowcach. Ciężko i niewygodnie, a przy tym takie sztuki wyprawiać na hoku, że czowiekowi włosy dęba stają. Przy starcie myślałem, że już po nas.

— Wesoło było, co? — przekomarza się Walek.

— Wesoło! Aż za wesoło! — odpowiada ze śmiechem pasażer i rozmowa urywa się.

Tymczasem szybowiec stale idzie w górę. Wymiana zdań z towarzyszem i własne rozważania nie przeszkadzają Walekowi pilnie śledzić przebiegu lotu. Jest już na wysokości 2.500 metrów i stale wznosi się dalej, z niezmienną szybkością metra na sekundę. Leć cały czas po prostej. Szybkość szybowca równa jest szybkości czołowego wiatru, co w efekcie trzyma go w jednym i tym samym miejscu w stosunku do ziemi. Przekonuje się o tym co jakiś czas, sprawdzając swoje położenie w stosunku do zabudowań fabryki.

Teraz Walek zmienia taktykę. Na zwiększonej szybkości wysuwa się naprzód, potem zdejma szybowiec i pozwala się znieść do tyłu, żeby od narkozonej sobie przednio granicy rozpocząć znów posuwanie się do przodu. To przesywanie fali przynosi mu widoczną korzyść. Przy zwiększonej szybkości wariometru wskazuje trzy czwarte metra wznoszenia, a przy zadartej, cofającej się z wiatrem maszynie — półtora metra. W stosunku do poprzedniego metra na sekundę, zysk wynosił całe 25 centymetrów na sekundę.

„Dobre i to“ — stwierdza w duchu Walek i kontynuuje nadal manewr przesywania.

W ten sposób dochodzi do wysokości 4.800 metrów, dostrzegając, że podstawa chmury jest tuż, tuż nad nim. Dusił więc szybowiec do szybszego lotu i wysuwa się nieznanie przed krawędź chmury. Tutaj znów spogląda w górę i aż krzyczy z zachwytem:

— Do tysiąca płaskich korków! To się nazywa chmura!

— Co mówisz? — dolatuje go z tylnej kabiny.

— Że chmura jest wspaniała — odkrzykuje Walek. — Policzyć ją już, ile ma pięt?

— Nie.

— To licz. Taką wspaniałą chmurę nieczęsto zdarza się widzieć. A nie zimno ci?

— Jeszcze się pytasz. Termometr pokazuje 25 poniżej zera i ma być ciepło?

— To nic. Będzie jeszcze zimniej. Tymczasem przygotuj sobie maskę tlenową, zaraz zakładamy.

(28)

(C. d. n.)

## NASZA OKŁADKA

Mechanik aeroklubu Ligi Lotniczej przy pracy.

Foto: LL — Korzewski

TYGODNIK ILUSTROWANY LIGI LOTNICZEJ

REDAGUJE ZESPÓŁ

WYDAWCA: P.P. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

Warunki prenumeraty: miesięcznie zł 2,40, kwartalnie zł 7,20 półrocznie zł 14,40, rocznie zł 28,80. Zaprenumerować można u listonoszy i w urzędach pocztowych wpłacając pieniądze do 15 każdego miesiąca następnego i dalsze.

Wszelkie reklamacje dotyczące prenumeraty należy kierować bezpośrednio do urzędu pocztowego względnie listonoszy t. j. w miejscu zamawiania prenumeraty.

Adres redakcji: Warszawa, ul. Ogrodowa 65. Telefony: 62148; 73601; 87665. Wewnętrzny 8.

Zakł. Graf. i Wydawn. Dom Słowa Polskiego. Zam. Nr 2751. 3-B-17677.