

# SIKRZYDŁA SiMOTOR

*tygodnik  
młodzieży  
lotniczej*

ROK V

NR 44 (228)

24 — 30 PAŹDZIERNIKA 1950





**ZYCZENIA  
DLA BRATNIEJ  
REPUBLIKI  
W DNIU ŚWIĘTA  
NARODOWEGO  
CZECHOSŁOWACJI**

Z okazji święta narodowego bratniej Republiki Czechosłowackiej, które przypadało w dniu 28 października 1950 r., Zarząd Główny Ligi Lotniczej, przesłał do Aeroklubu Republiki Czechosłowackiej w Pradze Czeskiej telegram następującej treści:

„W dniu święta Waszego narodu przesyłamy braterskie proletariackie pozdrowienia i życzenia dalszych sukcesów w budowie ludowego lotnictwa, w służbie pokoju“.

Zarząd Główny  
Ligi Lotniczej

# LOTNICY NA CZEŚĆ REWOLUCJI

Z niezwykle entuzjasmem klasa robotnicza Ludowej Polski realizuje swe zadania produkcyjne i podejmuje nowe zobowiązania dla uczczenia 33 rocznicy Wielkiej Rewolucji Październikowej i II Światowego Kongresu Pokoju. Robotnicy polscy kroczą śladami robotników radzieckich, którzy codzienną wytrwałą pracą dopełnili dzieła proletariackiej rewolucji i zbudowali pod genialnym kierownictwem Wielkiego Stalina potężne, pokojowe państwo socjalistyczne.

Pokój narodom! Pokój ludzkości! — brzmiał pierwszy apel państwa radzieckiego 33 lata temu. Hasło to, którym żyją dziś narody ZSRR, znalazło głęboki oddźwięk w polskich masach pracujących. W celu uczczenia II Światowego Kongresu Pokoju i na cześć Wielkiej Rewolucji w dalszym ciągu liczne zobowiązania składają członkowie Ligi Lotniczej. Członkowie Poczтового

Koła LL Nr 6 w Chrzanowie, po wysłuchaniu referatu o ogromnym rozmachu akcji pokojowej na świecie, postanowili zmobilizować wszystkie swe siły w pracy nad dziełem utrwalenia pokoju światowego; współpracować z miejscowym Komitetem Obróńców Pokoju; werбовать nowych członków w szeregi Ligi Lotniczej; podnieść stopień swego uświadomienia społeczno-politycznego drogą samokształcenia oraz przez organizowanie pogadanek na tematy aktualne; wziąć aktywny udział w życiu naszego ludowego lotnictwa.

Członkowie Koła LL Nr 10 w Jarosławiu uchwalili rezolucję, w której solidaryzują się ze światowym frontem obrońców pokoju. Protestując przeciw agresywnym knowaniom amerykańskiego imperializmu w celu wywołania nowej wojny światowej, członkowie Koła LL Nr 10 zaangażowali z dniem 20 października Warty Pokoju,

aby przez podniesienie dyscypliny i wydajności pracy zadokumentować swój wkład w dzieło utrwalenia pokoju światowego. Pragnąc przyczynić się do spopularyzowania lotnictwa w społeczeństwie, postanowiono zwiększyć ilość prenumeratorów czasopism lotniczych.

Pracownicy pocztowi — członkowie Koła LL Nr 48 w Krakowie, podejmując wezwanie robotników huty „Pokój“, w celu uczczenia 33 rocznicy Wielkiej Rewolucji Październikowej i Światowego Kongresu Pokoju, zobowiązali się wykonać plan pracy na rok 1950 — do 15 grudnia bieżącego roku.

Wzorując się na twórczym entuzjazmie hutników, górników i robotników — członkowie Ligi Lotniczej swymi zobowiązaniami wzmożonego tempa pracy dają godną odpowiedź imperialistycznym podżegaczom wojennym i walczą o utrwalenie pokoju, o lepsze jutro.

# ZŁOTY — ZŁOTY

Sejm Ustawodawczy jednomyślnie uchwalił w dniu 28 października 1950 roku ustawę o zmianie systemu pieniężnego.

Budująca podstawy socjalizmu Polska Ludowa wprowadziła nowe, wysokiej wartości pieniądze, wartość których określona jest w złocie i równa się najsilniejszej walucie świata — radzieckiemu rublowi.

Wprowadzenie nowego, trwałego pieniądza jest wielkim osiągnięciem naszego państwa i było możliwe dzięki ogromnym sukcesom, odniesionym w dziedzinie odbudowy kraju, w zwycięskiej i planowej budowie socjalistycznej gospodarki.

Reforma pieniądza, skutecznie godząc w spekulantów i wyzyskiwaczy, tworzy warunki dla podniesienia stopy życiowej mas pracujących. Jest ona jednocześnie silnym orężem dla szybkiego wykonania Planu Sześcioletniego.

Reforma ustala, że płace robotnicze i pracownicze oraz ceny towarów przelicza się w stosunku do wartości nowego złotego. Na przykład: za 100 złotych stare, otrzymuje się

3 złote nowe, a za artykuł w sklepie, który kosztował 100 złotych, płacimy 3 złote nowe. Tak więc dotychczasowy poziom płac nie uległ zmianie, natomiast zamiast nietrwałego i mało wartościowego pieniądza skupionego w dużej części w rękach spekulantów i wyzyskiwaczy, płace będą wypłacane w nowym, trwałym pieniądzu. Tak samo trwała, nową walutę otrzyma za swe towary chłop.

Dlaczego reforma ustala, że przy wymianie starych pieniędzy na nowe, jeden nowy złoty otrzymuje się za sto złotych dotychczasowych?

Dzieje się to dlatego, że celem reformy jest również zmniejszenie kapita-

łów, które na krzywdzie mas pracujących miast i wsi zgromadzili w swych rękach spekulanci i wyzyskiwacze, kapitaliści miejscy i bogacze wiejscy. Tracąc większą część swych kapitałów, ludzie ci nie będą mogli jak dotychczas, wykupywać towarów przemysłowych i odsprzedawać ich potem po wysokiej cenie. Znaczy to, że ludność pracująca miast i wsi będzie miała tych towarów pod dostatkiem.

Reforma pieniężna celnie godzi w kapitalistów i wiejskich bogaczy, jest dalszym energicznym krokiem w celu jeszcze większego wyparcia ich z życia naszej gospodarki narodowej i położenia kresu ich szkodliwej działalności.

Niewielkie straty poniesione przez poszczególnych robotników, chłopów pracujących czy pracowników umysłowych, którzy w momencie reformy mieli pewne zasoby gotówkowe, pokryte będą z nadwyżką, a to dzięki wielkim, pożytecznym skutkom reformy.

Wprowadzając zmianę systemu pieniężnego, nasze ludowe państwo dało wyraźny dowód troski o poziom życia mas pracujących miast i wsi, dowód opieki nad człowiekiem pracy i jego obrony przed wyzyskiem ze strony parasożytników. Szerokie masy ludności pracującej Ludowej Polski przyjęły zmianę systemu pieniężnego z pełnym zrozumieniem i dumą, uważając ten krok swego Rządu za jeszcze jeden cios w lichwiarzy, spekulantów i wyzyskiwaczy oraz za świadectwo siły i ciągłego rozwoju naszej młodej, prężnej gospodarki narodowej.

Ze zrozumieniem i radością powitali reformę pieniężną ludzie naszego lotnictwa, widząc w niej wielkie umocnienie siły gospodarczej Ludowej Polski, wkład w dzieło umocnienia sił obozu pokoju i potężny oręż w rękach mas pracujących.

LOTNIK —  
SKRZYDŁATY OBRÓŃCA  
POLSKI LUDOWEJ  
ZOSTAŃ LOTNIKIEM  
POLSKI LUDOWEJ!



# NAJSZCZERSZE I NIEROZERWALNE

(ze wspomnień byłego pilota radzieckiego lotnictwa)

W Józefie Bagateli, szoferze - mechaniku, który dziś w Wojewódzkiej Szkole PZPR we Wrocławiu śpieszy z wykładu na wykład odpowiada na pytania wykładowców, przygotowuje się do seminariów, z uporem studiując dzieła klasyków marksizmu-leninizmu, zagłębia się w zagadnieniach Planu 6-letniego, dyskutuje z towarzyszami, uzbraja się w wiedzę niezbędną dla przyszłego pracownika Partii — nikt nie odgadłby zapewne... frontowego pilota przodującego radzieckiego lotnictwa.

Książeczka wojskowa, którą Bagatela stale nosi przy sobie, w lakonicznych słowach mieści całą jego epopeję. 23 czerwca, nazajutrz po napadzie hitlerowskiego imperializmu na Związek Radziecki, Józef Bagatela rozpoczął służbę w pułku nocnych myśliwców. Pierwsze loty bojowe odbył w 1942 roku pod Stalingradem. Tam też otrzymał pierwszą z ośmiu ran odniesionych w walkach przeciwko faszystowskiemu najeźdźcom. Ostatnią ranę odniósł w styczniu 1945 roku nad Warszawą. Niezdolny, wskutek odniesionych ran, do dalszej służby w powietrzu, został odkomenderowany do 1 Armii WP. Drażek sterowy „myśliwca“ zamienił na kierownicę samochodu i walkę rozpoczął pod Stalingradem zakończył w Berlinie. Order Czerwonej Gwiazdy, medale „Odra, Nysa, Baltyk“ i „Za Warszawę“, zamykają suche adnotacje w książeczce wojskowej plutonowego rezerwy Józefa Bagateli.

Na szlaku bojowym pułku nocnych myśliwców, w którym służył Józef Bagatela, leżała mała, nieznana nikomu wioska — Lenino...

\*

Józef Bagatela zamyśla się na krótką chwilę i zaczyna opowiadać:

„Tyle już lat upłynęło od tej bitwy, tak pozornie podobnej do wielu innych bitew, w której każdego niemal dnia brał udział nasz pułk nocnych myśliwców. Nie zdawałem sobie wówczas sprawy z jej odmiennego charakteru i wielkiego znaczenia, jakie miała dla mej ojczyzny. Uleciały z pamięci nazwiska, zatarły się rozmaite szczegóły...

12 października — wstał szary, zimny świt — wezwano nas na zwykłą przed nowym zadaniem bojowym odprawę. Dowódca pułku, płk Iwan Stiepanowicz Jakimowicz, zaznajamiając nas z sytuacją bojową na powierzonym nam odcinku, nadmienił jakby mimochodem:

— Na odcinku tym walczą polska dywizja.

Wiadomość ta zelektryzowała nie tylko mnie, Polaka, lecz również mych radzieckich towarzyszy broni. Po szopie, w której odbywała się odprawa, przeleciał szmer: „Ho, ho, Polaki!... Mołojcy!“ W głosach dzwieczało uznanie i żywe zadowolenie. Szczera natura radzieckich ludzi kazała im się cieszyć, że prawdziwi polscy patrioci stanęli u boku Armii Radzieckiej do ciężkiej walki ze wspólnym wrogiem.

12 października przez dwie godziny nasz pułk

osłaniał z powietrza odcinek 1 Dywizji. Towarzysze jak zwykle, maszyniści dowódcy pułku, Roboty mieliśmy pełne ręce. Dornieri, Messerschmitty z czarnymi krzyżami na płatach nadchodziły regularnie, fala za falą i zrzucały swój śmiertelny ładunek na polskie pozycje. Bez przesady można stwierdzić, że nie często spotykało się w bitwach taką nawałę hitlerowskiego lotnictwa. Przeszkadzaliśmy nieprzyjacielowi, jak tylko się dało. Na ziemi, przykrytej dosłownie czarnym dymem wybuchających bomb i pocisków artyleryjskich, nie wiele można było dojrzeć. Raz tylko, gdy wychodziliśmy z nurkowania za hitlerowskim myśliwcem i ujrzelśmy szare postacie pędzące w kierunku lśniącej zimnym blaskiem wstęgi Mierei, płk Jakimowicz ryknął w laryngofon: „Brawo parni! Wpierod, wpierod, Polaki!“

Gdy wylądowaliśmy na polowym lotnisku, przez cały dzień i noc wsluchiwaaliśmy się w niesłabnącą kanonadę. Staraliśmy się z jej odgłosów wywnioskować losy bitwy. Szykując maszyny do nowego wyłotu, spotykając się przy kuchni czy w namiotach, powtarzaliśmy sobie z uznaniem: „Trzymają się Polacy! Zuchy!“

Następnego dnia, 13 października, wylecieliśmy dopiero po południu. Polacy posuwali się naprzód i likwidowali nieprzyjacielskie pozycje obronne.

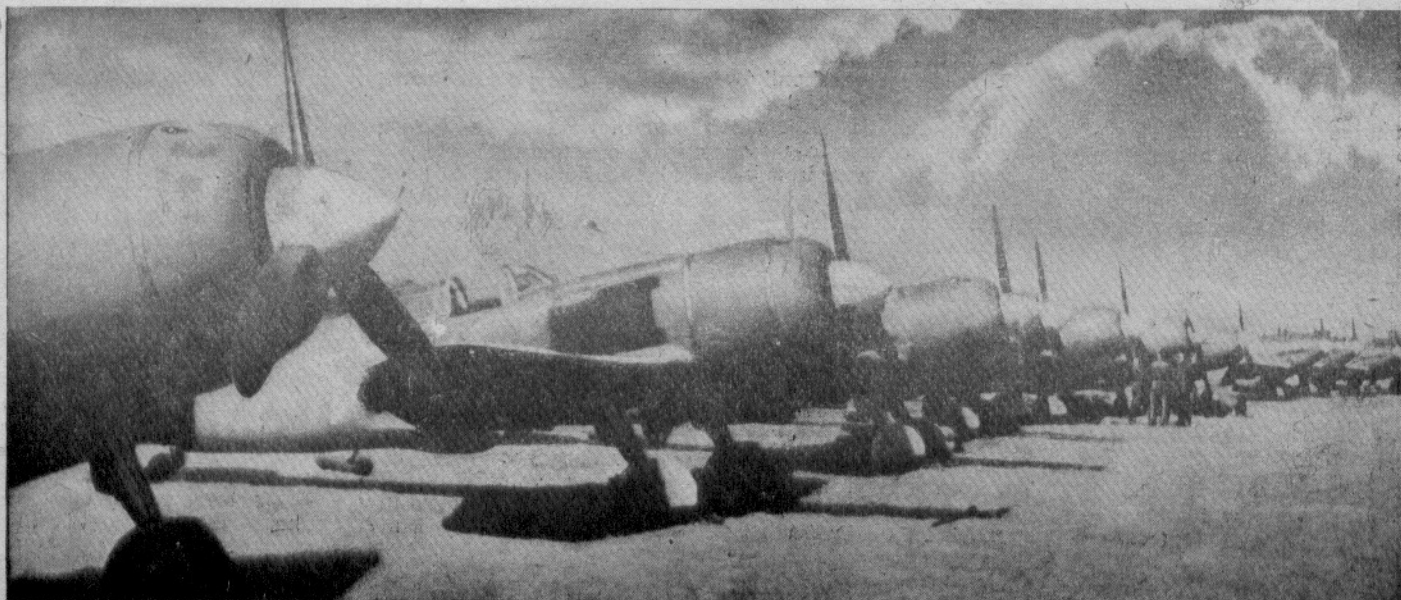
W dwa czy trzy dni po bitwie staliśmy wciąż jeszcze na polowym lotnisku

pod Jarosławiem, doszczętnie spalonym rosyjskim miasteczkiem — zetknęliśmy się z żołnierzami spod Lenino. Oddziały polskie ściągnięto po bitwie na zasłużony odpoczynek. W okolicy naszego lotniska rozkwatowała się artyleria. Z całego serca radzieccy lotnicy przyjmowali pachnących jeszcze prochem polskich artylerzystów. Nie było końca wzajemnym gratulacjom, opowiadaniom o bitwie, o współdziałaniu w powietrzu i na ziemi. Wypytywano się wzajemnie o rodziny, o pochodzenie, pokazywano sobie fotografie, czytano listy od najbliższych...

Nie zapomnę nigdy tego bezpośredniego, serdecznego zbratania polskich i radzieckich żołnierzy.

Na drugi dzień odesłano mnie do szpitala. Lekka rana w rękę odniesiona nad Lenino zaczęła się jątrzyć. W przyfrontowym szpitalu leżeli radzieccy i polscy żołnierze ranieni w pierwszej wspólnej bitwie pod Lenino. Widziałem, jak serdecznie i ciepło odnosili się do polskich żołnierzy radzieccy lekarze i sanitariuszki, widziałem, jak po bratersku traktowali polskich towarzyszy broni radzieccy żołnierze. I tam, leżąc na szpitalnym łóżku, zacząłem rozumieć, że pod Lenino narodziło się najserdeczniejsze, nierozzerwalne polsko-radzieckie braterstwo broni...

Mariusz Kwiatkowski  
(wg „Żołnierza Wolności“)





# LUFTWAFFE ZNÓW NA STARCIE

Luftwaffe! Komu z nas nie jest nienawistne to słowo? Kto zapomniał o zbrodniach, dokonywanych przez pięć długich lat na bezbronnej ludności mazo- wieckich wiosek, białoru- skich miasteczek i całej prawie Europy przez fa- szystowskich piratów po- wietrznych?

Nie zapomina się świstu bomb spadających na szpi- tale i teatry, na domy mie- szkalne i przedszkola. Nie zapomina się dzieci, zabi- tych seriami z broni po- kładowej, zburzonych miast, spalonych wsi. Pamiętają o tym wasi rodzice, wasi starsi bracia, pamiętają starsi z was i wszyscy proszą ludzi na całym świecie, którym nienawist- na jest wojna i wszystkie nieszczęścia, jakie z sobą niesie.

Zdawać by się mogło, że po rozgromieniu hitleryz- mu samoloty z czarnym krzyżem na skrzydłach nie będą już zagrażać pokojo- wi świata. Taka była wo- la narodów, które na gru- zach zwyciężonego hitle- ryzmu postanowiły nig- dy więcej nie dopuścić do jego odrodzenia.

Ale znaleźli się tacy, którzy wbrew woli wła- snych narodów, podeptali uroczyście składane zobo-

wiązania, sprzeniewierzyli się własnym postanowie- niom i natychmiast po klęsce hitleryzmu zaczęli dokładać wszelkich starań, aby go znowu odbudować i użyć do swych zbrodni- czych celów: anglo-amery- kańscy imperialiści. Dla nich faszystowscy bandyci okazali się bardzo potrzeb- ni. Rozpoczęło się maso- we zwalnianie przestępców wojennych, urągające naj- bardziej podstawowym za- sadom sprawiedliwości. U- tworzono uzbrojone i do- szkalanie stale oddziały po- licji w okupowanych przez imperialistów Niemczech Zachodnich. Amerykanie i Anglicy odbudowują wbrew postanowieniom u- kładu w Poczdamie fa- bryki zbrojeniowe i zwal- niają z więzień coraz wię- cej hitlerowskich genera- łów, esesmanów i wybit- nych działaczy partii hi- tlerowskiej. Wreszcie przed kilkoma tygodniami ame- rykański zarząd wojskowy w Niemczech postanowił wskrzęcić faszystowskie lot- nictwo — osławioną Luft- waffe. Z Argentyny po- wróciło do Niemiec Za- chodnich 26 specjalistów lotniczych, którzy uciekli tam pod koniec wojny w obawie przed karą za po- pełnione zbrodnie; ogrom-

ne fabryki lotnicze Mes- serschmitta pracują już pełną parą; wszyscy nie- mal inżynierowie, genera- łowie i specjaliści lotniczy są już „odpowiednio“ za- trudnieni. To samo zresztą dzieje się i w innych dzie- dzinach.

Komu i po co potrzebna jest nowa Luftwaffe?

Jest ona potrzebna ame- rykańskim i angielskim imperialistom w ich zbrod- niczych planach, zmierz-ających do rozpętania no- wej pożogi wojennej. Nie daje im spokoju rosnąca wciąż potęga naszego obo- zu wolnych i szczęśliwych ludzi, nie mogą patrzeć na budownictwo komunizmu w Związku Radzieckim i socjalizmu w krajach de- mokratii ludowej, na Nie- miecką Republikę Demokra- tyczną i wogóle na wszy- stko, co krzyżuje ich po- dło, zbrodnicze plany. Wy- obrażają sobie, że będą mogli jeszcze raz podpalić świat, aby uratować swe zyski. W swych planach poczesne miejsce przezna- czają hitlerowskim zabur- czym Niemcom, ich odro- dzonej armii i lotnictwu, jako łańcuchowemu psu przeciw Związkowi Ra- dzieckiemu i krajom de- mokratii ludowej.

Te knowania nie zdadzą się na nic. Jesteśmy dość silni, aby pokrzyżować wszystkie zamiary ban- dy oszalałych ze strachu zbrodniarzy. My — to znaczy miliard ludzi, któ- rzy opowiedzieli się za pokojem, to znaczy socja- listyczne społeczeństwo ra- dzieckie, budujące socja- lizm narody państw de- mokratii ludowej i ludy krajów ciemionych jesz- cze przez kapitalizm. Lot- nictwo Związku Radziec- kiego i innych bratnich państw jest silniejsze, niż lotnictwo imperialistów. Ono czuwa nad tym, aby faszystowska Luftwaffe, pieczołowicie odbudowywa- na przez swych amery-kańskich opiekunów, nig- dy więcej nie odważyła się zburzyć pokoju świata.

Drugi Światowy Kongres Pokoju, który zbierze się już za kilka tygodni w Wielkiej Brytanii, aby u- chwalić Kartę Pokoju Świata, da należytą od- prawę tym wszystkim, którym marzą się wojen- ne awantury. W imieniu miliarda czterystu milio- nów ludzi, którzy podpí- sali Apel Sztokholmski po- wie imperialistom: nie! Nigdy więcej wojny!

(wig.)

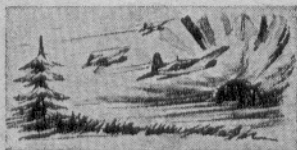
## KOREA W OGNIU WALK WYZWOLEŃCZYCH

### Sierżant pilot Won Su-dun

Wojna o wyzwolenie Korei trwa nadal. Armia koreańska i cały naród z bezprzykładnym bohater- stwem odpierają ataki im- perialistycznego najeźdźcy.

Bestialstwa amerykań- skich zbrodniarzy i lisyma- nowców popełniane na ko- bietach, dzieciach i star- each wstrząsnęły sumie- niem wszystkich uczciwych ludzi na całym świecie.

W odpowiedzi na te bar- barzyństwa żołnierze ar- mii ludowej wzmogli swe wysiłki dla osiągnięcia zwycięstwa, dając dowody niezwykłego bohaterstwa.



Zamieszczamy obok o- powiadanie osnute na tle autentycznych wypadków podczas walk w Korei.

(red)

Sierżant Won Su-dun siedział skulony pod ścia- ną baraku, trzymając w rę- ku niewielką kartkę papie- ru. Mechanicy krzżeli się przy stojącym opodal my- śliwcu, spoglądając na sier- żanta ze współczuciem. Wi- dzieli jak sierżant odebrał dzisiaj od dyżurnego ofi- cera list z domu.

Brygadier mechaników Li Czon-wo widział jak Won Su-dun po przeczyta- niu listu, blady, trąc ner- wowo czoło wyszedł z ba- raku i przechadzał się dłu- go po skraju lotniska. Jak błyskawica obiegła lotni- sko wiadomość, że Won Su-dun zapisał się poza kolejną na dodatkowe loty.

Tak, Won Su-dun zapi- sał się na dodatkowe loty. Jest teraz zupełnie spokoj- ny. W liście, który trzyma w rękę, otrzymał wiado- mość o śmierci swego syna. Tego dnia żona sierżanta, idąc jak zwykle do pracy odprowadziła synka do

szkoły. Około południa nadleciały amerykańskie samoloty i obrzuciły tcho- rzliwie z dużej wysokości bezbronne miasto. W cza- sie tego nalotu została zni- szczona szkoła, do której chodził mały Czen.

W wyobraźni przesuwają się obrazy przeszłości. Przypominał sobie długie spacery poza miasto. Jakże cieszyli się wtedy, że Czen ma możliwość bez- płatnej nauki, że wyróżnie na pożytecznego obywatela swego kraju. A jeszcze kilka lat temu o takich rzeczach nawet się nie mó- wiło!

Teraz Czen nie będzie już chodził do szkoły. Wa- ląca się w gruzy szkoła przygniotła jego wątłe cia- ło. Sierżanta opanowała nienawiść. Nagła przemo- żna nienawiść do podłych barbarzyńskich napastni- ków, chcących jego kraj pozbawić wolności. Spojr- rzał w kierunku swego my- śliwca. Mechanicy zamy-

kali właśnie klapy osłania- jące silnik. Miał zamiar wstać i zapytać czy wszy- stko w porządku, gdy roz- legł się dźwięk gwizdka oznajmującego odprawę u dowódcy.

Namiot wypełniony był szczerze pilotami ze wszy- stkich eskadr.

Dowódca, starszy szpa- kowaty mężczyzna w po- lowym mundurze objaśniał im w krótkich słowach za- danie bojowe. Mieli osła- niać przeprawę wojsk przez rzekę. Trzeba nawia- zać ścisłą łączność z do- wództwem wojsk lądowych i ściśle skoordynować ude- rzenie na wroga — mówił z naciskiem.

Rzut oka na mapę, kilka notatek i sierżant Won Su- dun jest gotów do odlotu.

Już kierował się do wyj- ścia, gdy dowódca przy- wołał go do siebie. Nic nie mówiąc spojrzął mu w oczy i mocno uściśnął rę- kę. (d.c.n.)





Zostać lotnikiem — skrzydlatym obrońcą Polski Ludowej — to zaszczyt, o którym marzy wielu z Was. Wiele młodych serc wśród młodzieży robotniczej i chłopskiej bije przyspieszonym tętnem na widok śmigłego „Jaka” błyszczącego w słońcu na tle śnieżno-białych cumulusów. Piękny i zaszczytny jest zawód lotnika, skrzydatego obrońcy powietrznych granic naszej Ludowej Ojczyzny, strzegącego twórczej, pokojowej pracy narodu.

Chcesz zostać lotnikiem, pamiętaj, że tylko najlepsi dostąpią tego zaszczytu — ci, którzy wyróżnią się w nauce, w szkole i w pracy społecznej na terenie ZMP.

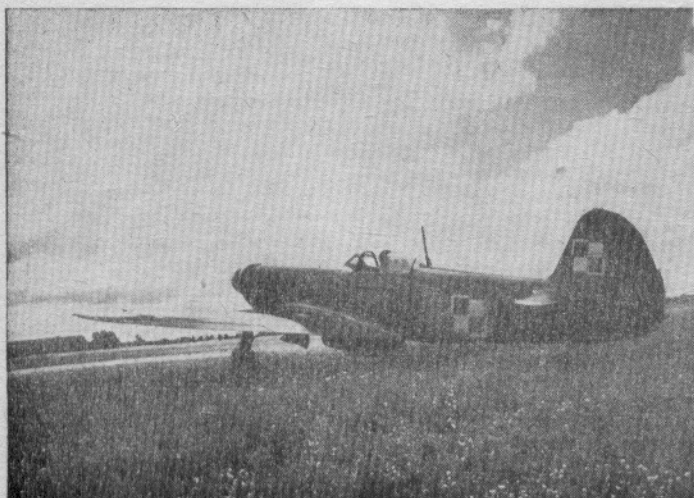
Zanim jednak włożysz mundur i zasiądziesz za sterem samolotu, musisz przejść wykształcenie w Lidze Lotniczej. Liga wyszkoli Cię w szybownictwie i w lotnictwie silnikowym, w Lidze zdobędziesz wszystkie umiejętności lotnicze potrzebne do wstąpienia do lotnictwa wojskowego.

Chcesz latać w przyszłym roku, zgłoś się jeszcze dziś do najbliższego powiatowego zarządu ZMP, który skieruje Cię do Ligi Lotniczej. W zimie musisz przejść wykształcenie teoretyczne, by wiosną rozpocząć szkolenie praktyczne.

## ZOSTAŃ LOTNIKIEM

A tymczasem spójrz na zdjęcia. Tak wyglądają fragmenty z życia lotnika wojskowego na codzień. Intensywna praca podnosi z każdym dniem na coraz wyższy poziom wykształcenie naszego lotnictwa wojskowego. Rozumie to doskonale zarówno personel naziemny jak i latający. Dziś akurat strzelanie powietrzne do rękawa, ale zanim pilot myśliwski wystartuje na zadanie, maszyna zostaje dobrze przygotowana

przez mechanika — każda najdrobniejsza rzecz szczegółowo zbadana, a także taśma z amunicją (zdjęcie z lewej u góry). Od tego bowiem zależy dobre wykonanie ćwiczenia przez pilota. A, że wpadło ono dobrze, widzimy z uśmiechu kpt. Szwarca (zdjęcie u góry z prawej) — pilota 1 Pułku „Warszawa” z okresu wojny, który z zadowoleniem gratuluje dobrych wyników w wykształceniu swemu młodszemu koledze jednostki (na zdjęciu z prawej). Codzienne intensywne loty i dobre wyniki ćwiczeń uzyskiwane przez młodych pilotów — to wynik wspólnej rzetelnej pracy lotniczego przyziemnia z personelem latającym (zdjęcie u dołu). Piloci i mechanicy Odrodzonego Lotnictwa Wojskowego podnosząc nieustannie swój poziom wykształcenia ideologicznego i fachowego umacniają wraz z masami pracującymi kraju, budującymi zwycięsko podstawy socjalizmu w Polsce, światowy front pokoju. ZENIT





# 18.000 m na Fali

11)

JANUSZ PRZYMANOWSKI

Ostatnia składała Zbyszkowi życzenia Hanka i jej ciepłe, serdeczne słowa, stanowiły jak gdyby zakończenie tej świątecznej części dnia.

Gdy wszyscy goście wyjechali, trójka przyjaciół siadła w zapadającym zmierzchu na trawie pod lasem i Zbyszek pierwszy zaczął naradę:

— Naturalnie te szesnaście tysięcy z kawałkiem powinny się stać początkiem naszej prawdziwej roboty. Wy sami rozumiecie, że ja tylko przypadkiem...

— Bez zbytecznej skromności — przerwał Janek.

No dobrze. Nie ważne. W każdy raz — mówił dalej Zbyszek, — ja rozmawiałem dziś z meteorologami. Warunki powinny się stale polepszać i będzie można zrobić coś naprawdę ładnego. Nie wolno nam przerywać startów i warto przestudiować trasę na wschód. Maszyna jest całkowicie przygotowana i przejrzana przez mechaników. Jutro zgodnie z ustaloną kolejką startuje Janek.

— Ja uważam Zbyszek, że tobie należy się start. Przecież ustaliłeś rekord — zaproponował Czarek.

— Daj spokój. Przecież nasza trójka to żelazobeton. Jak ty lecisz, to tak samo jak ja byłbym w powietrzu — serdecznie odpowiedział Saniak. — A teraz chodźmy do sali wykładowej. Chcę z wszystkimi pilotami podzielić się swoim doświadczeniem i scharakteryzować zachowanie się „Halniaka” na dużych wysokościach...

Około dziesiątej w nocy wiatr przybierał na sile. Drobne postrzępione kłaki chmur szybko płynęły na wschód, gasząc gwiazdy i kładąc cień na jezioro. Noc stawała się coraz bardziej ciemna, szum lasu głużył szczerkanie psów w wiosce.

W gęstym lesie na zachodnim stoku Wysokiej, na brzegu wązłutkiej ścieżki siedzieli dwóch ludzi. Oparci plecami o pień drzewa milczeli w bezruchu. Tylko jeden z nich

od czasu do czasu spoglądał na fosforyzujące wskazówki zegarka i nasłuchiwał. W mroku nocy i cieniu lasu sylwetki ich, zgarbionych postaci zlewały się z ciemnym tłem — były prawie niedostrzegalne.

— Do diabła! Ja tam dłużej nie mogę — zapalę — mruknął dotąd nieruchomy człowiek.

— Milcz i nawet palcem nie kiwaj — zduszonym, wściekłym szeptem odpowiedział drugi.

Znieruchomieli znowu i wsłuchali się w świst wiatru. Nagle o parę metrów od nich dały się słyszeć głucho, stłumione kroki i na ścieżce zamajaczył czarny, ciemniejszy od lasu cień. Przywarli jeszcze mocniej do drzewa i sprzyli się jakby od skoku.

Trzeci przybysz zwrócił się z nimi i raptownie stanął.

Pochylił się.

— Kto tu?

— Swoi, swoi — burknęli obaj czekający.

Człowiek nazwany inżynierem wyjął z portfela plik banknotów i oddał swym partnerom dwie dość okazałe paczuszki.

— Na razie tyle — wyszeptał. — Po robocie spotkamy się za tamą i tam dam resztę. A tu jest butelka — dodał. — Tylko bez paniki i starannie. Nie chlapać w jedno miejsce, bo skapują się na ziemi. Rozcierać po całym skrzydle i głównie na krawędzi natarcia. Macie klucz — wręczył go człowiekowi z zegarkiem — i walcie do roboty...

Światło zgasło. Dwa cienie ruszyły po ścieżce w dół, a jeden w górę.

Po kilku sekundach zza grubego dębu rosnącego parę metrów od ścieżki oderwał się czwarty cień i również cichutko począł schodzić w dół. Mimo ciemności, gdy wyszedł na ścieżkę można było dostrzec błysk jego okularów.

Wzdłuż przedniej ściany hangarów miarowym kro-



Zsunęli się po pochyłości w las i osłonięci gęstymi gałęziami świerka usiedli znowu na ziemi. Rozpostarte płaszcze stworzyły jak gdyby namiot i ten, który kłął, że nie może palić, wyciągnął malutką, ślepą latarkę. Wąski snop światła błysnął na lufie jego automatu zawieszzonego na piersiach i oświetlił tylko kolana i ręce siedzących.

— No, nóżki na stół — mruknął. — Wal pan, panie inżynierze!

W pewnej chwili od ziemi tuż koło hangaru oderwały się bezszelestnie dwa

cienie i przylgnęły na chwilę do małych, stalowych drzwi w tylnej ścianie. Drzwi ustąpiły i cichutko zamknęły się znowu.

W hangarze schylając się pod skrzydłami maszyn i przestępując przez leżące na betonie kadłuby skradał się człowiek. Zatrzymał się przy smukłym latającym skrzydle.

— Nie przykrwili nawet swego „Halniaka” — szepnął do siebie. — Trzeba go podleczyć, żeby nie był zbyt silny.

Z bocznej kieszeni wyjął butelkę i wylewając płyn na szmatę począł wycierać nią skrzydła szymbowca.

Nagle od drzwi, którymi weszli dobiegł go jakiś dźwięk. Przez lukę między chmurami wypłynął księżyc, rozjaśniając wnętrze hangaru. Człowiek rozpląszczył się na betonie.

Po chwili znowu stało się ciemno, zaległa cisza.

Wstał i otarł rękawem czoło. Szybko, rozchlapując płyn wytarł nim drugie skrzydło. Szmatę i butelkę wsadził z powrotem do kieszeni i poszedł ku drzwiom. Tam czekał nań drugi.

Powoli uchylili drzwi. Wartownik stał nieruchomo jak przed kilkoma minutami. Powodzenie dało im pewność siebie. Wymknęli się na zewnątrz. Wyższy przekreślił klucz. Wyjął go i zniknęli w ciemności nocy.

Wartownik po raz drugi obrócił się, popatrzył na hangar i nie czekając zmiany poszedł w stronę wartowni.

## ROZDZIAŁ IX

### „JA „HALNIAK”! IDE NA PRZELOT...”

Po wietrznej i burzliwej nocy rano wstał nieco chłodny. Przebiegały przełotne, krótkotrwałe, ale gwałtowne deszcze. Janek z niecierpliwością oczekiwał zapowiedzianego przez meteo na popołudnie przejaśnienia i tymczasem całą trójką studiowali mapy, denerwując się coraz bardziej w miarę otrzymywania nowych komunikatów meteorologicznych. Sądząc z danych, które podawał PIHM z Warszawy warunki do lotu stawały się po prostu nadzwyczajne.

Jednak dopiero około godziny trzeciej przez megafon umieszczony w jadalni usłyszeli głos Łatynia:

(c.d.n.)



# BĘDĘ PILOTEM

(dokończenie)

Chłopcy już czekali na Marka w świetlicy koła ZMP. Obiecał im przecież przed tygodniem, że dokończy opowiadania o swym locie na „Żurawiu“, kiedy to wraz z Andrzejem osiągnęli wysokość 2 000 metrów nad miejsce startu. Byli ogromnie ciekawi dalszych kolei lotu „Żurawia“.

— Marek idzie! — krzyknął Antek. Wyciągnęli dłonie w przywitaniu. Karol odstąpił mu swe wygodne miejsce, a Marek, nie tracąc czasu zaczął dalszy ciąg przerwanej przed tygodniem opowiadania.

— A więc, chłopcy, po przekroczeniu 1 000 metrów wysokości zrobiło mi się trochę chłodno. Wskazówka wariometru lekko drgając osiągnęła cyfrę 4 — cztery metry wznoszenia na sekundę i nie zatrzymując się poczęła iść dalej do góry. Spojrzałem na barograf — linia znaczonej na wałku przez rysik wygięła się pod ostrym kątem w górę. Wyglądało to, jakby ktoś rysował Himalaje w przekroju. Szybkość wznoszenia wzrastała nieustannie.

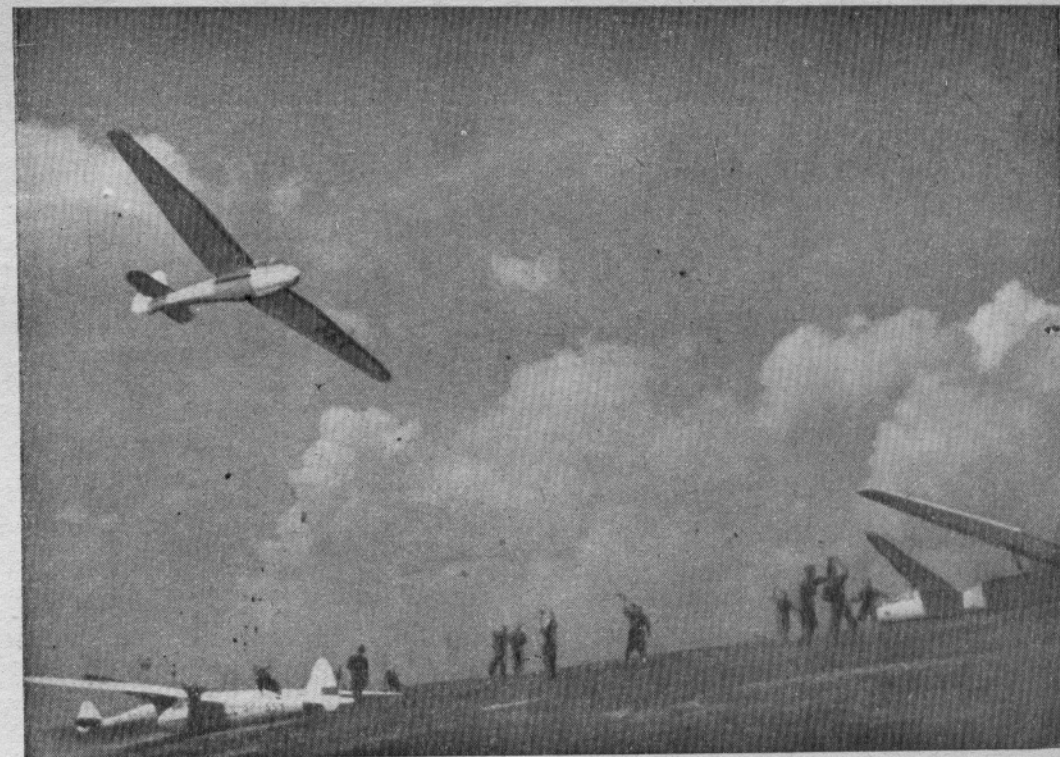
1 200! — krzyknąłem do Andrzeja. Wesoło machnął mi ręką.

— A co z chmurą? — zapytał Tadek.

— Zrobiła się ciemniejsza, czułem się troszkę nieswojo. Ziemi nie było już widać od dłuższego czasu. Jednostajny, głuchy szum powietrza robił wrażenie, że lecimy z niebywałą szybkością. Przypominałem sobie o szybkościomierzu — wskazywał normalnie 70 km/godz. Silne parcie wywierane przez siedzenie na ciele skłoniło mnie do spojrzenia na wariometr: mieliśmy już 5 m/sek wznoszenia.

— Na jakiej wysokości byliście? — przerwał Józek.

— Przekroczyliśmy 1 500 metrów. Tutaj zaczęły się dla mnie niespodzianki. Zaczął zacinąć rześisty deszcz, a potem grzechot po limuzynie upewnił mnie, że dościliśmy się w strefę gradu. Mówię wam, emocja jak ta lala: końca płatów nie widzisz, za kołnierz ci się



Po starcie „Junak“ wykonał skręt od zbocza i zaczął nabierać wysokości. Spiętrzone cumulusy wyglądały zachęcająco. Oto fragment z filmu „Pierwszy start“  
Foto Film Polski

leje przez szparę w limuzynie, ręce grabieżą z zimna, a na wariometrze 5 m/sek. Podziwiałem Andrzeja — ten z precyzją wykonywał krąg za kręgiem, zdając się zapominać o gradzie, groźnej ciemnej chmurze, a szczególnie o wszystkim, co nie miało związku ze wznoszeniem.

Marek odetchnął głęboko, zaraz jednak począł mówić dalej.

— Potem szybkość wznoszenia zaczęła maleć. 4,5 metra, 4 metry, 3, 2, 1, zjechaliśmy do zera. Na wysokości 1 800 metrów zaczęliśmy szukać innych wznoszeń. W pewnej chwili drgnąłem — ziemia! Poprzez małe oczko w porście chmury ujrzałem długo niewidziane zarysy gór, jakieś drogi, szybko jednak znikło to wszystko z oczu, zasłonięte przez nową warstwę chmur. Poczuliśmy się znacznie pewniej, kontakt wzrokowy z ziemią choć na moment, jest jednak przyjemny. Zacząłem poprawiać pas, który uciśkał mnie w ramie.

Nagły podrzut szybowca, przeraźliwe bucenie powietrza i pędząca do góry wskazówka wariometru wyrwała mnie z medytacji na temat: co dalej? Zaczęło się znów silne wznoszenie: 1, 2, 3, 4, 5 metrów na sekundę, żołądek zaczął wyprawiać podejrzane harce,

a głowa zrobiła się ciężka, jak beczka z kapustą.

Barograf tykał cicho i miarowo. Spojrzałem na niego z sympatią: taki małutki, spokojny, mile uśmiewa się do mnie swym metalowym pudełkiem. Rzut oka na podziałkę i rysik i... zatkało mnie: cienka kreska przekroczyła linię z cyfrą 2 000! Rany Julek, dwa tysiące! — krzyknąłem do Andrzeja. Z powagą skinął głową, której czubek wystawał mu znad podniesionego kołnierza skórzanej kurtki.

Wznosiliśmy się dalej, ale już wolniej. 2 100, 2 150, chmury wciąż gęste. Byliśmy już w nich chyba z godzinę. Na krawędziach natarcia skrzydeł zobaczyłem grubą warstwę szronu, przód kabiny — oszroniony.

Wtem — wyskoczyliśmy ponad chmury. Cudowny, nigdy nie zapomniany widok rozpostarł się przed oczami: jak daleko wzrokiem sięgnąć — istny ocean chmur, naświetlanych czerwono-żółtymi promieniami słońca. To była wspaniała nogroda dla mnie, strudzonego długim jak na pierwszy raz lotem chmurowym amatora wrażeń. Barograf oznajmił z triumfem: 2 200 metrów nad start! Ziemi, oczywiście ani słyhu, ani widu.

Marek zamilkł. A potem: — Zapytacie, co dalej? Dalej — już nie było wznosze-

nia. Zaczęliśmy schodzić na dół. Znów chmury, coraz gęstsze i czarniejsze. Ziemię ujrzeliśmy na wysokości chyba około 400 metrów. Wysokościomierz wskazał wówczas 0, czym byłem mocno zaniepokojony, zapominając początkowo z wrażenia, że nastawiony był na 0 na szczycie Żaru, który ma ponad 700 m nad poziom morza. Wylądowaliśmy zgrabnie na długiej łące pod Andrychowem, znieśliśmy około 15 km od miejsca startu. Lot był zakończony.

Chłopcy milczeli. Po chwili Józek wyrzucił:

— Marek, to było wspaniałe! Niechże cię uściskam, ty napowietrzny drabie! — zaczął go serdecznie, po przyjacielsku klepać po plecach. — Już ja się postaram, żeby samemu też to przeżyć, co ty w tym locie! Nie daruję!

— A więc...? — zaczął Tadek — Tak, tak, chłopcy — przerwał mu Józek — wiem o co chcecie zapytać: oświadczam wam, że będę pilotem! Muszę nim być! Decyzja zapadła. Zdradzę wam, że już się zapisałem na kurs teoretyczny, który organizuje Okręg Ligi Lotniczej w naszym mieście. A po nim — szkolenie praktyczne.

— Ale razem z nami! — krzyknęli wszyscy. Idziemy do Ligi Lotniczej!

JZ.





Samolot CAGI—25 na którym ustalono wiele rekordów światowych

## WSZECHZWIĄZKOWE ZAWODY SZYBOWCOWE

Jak już podawaliśmy w numerze 42 SiM-u, w miejscowości Saraktasz, w obwodzie czkałowskim odbyły się pierwsze po wojnie Wszechzwiązkowe Zawody Szybowcowe.

Obecnie podajemy dalsze szczegóły przebiegu zawodów.

\*

Po przejściu frontu chłodnego nad Saraktaszem zapanały doskonale warunki termiczne. Pomiedzy poszczególnymi ekipami rozwinęła się zacięta walka o pierwszeństwo w lotach na odległość, szybkość i wysokość.

To też o ile pierwsze dni przyniosły przeloty rzędu 58,8 km (pilot W. Monetkin), to już w następnych dniach pilotka Samosadowa na szybowcu „A-9” wykonała przelot na odległość 145 km.

Wynik ten został zarejestrowany jako rekord wszechzwiązkowy, gdyż został wykonany z przewyższeniem miejsca startu.

## REKORD WŁODZIMIERZA MARKOWA

Kiedy Włodzimierz Markow wybierał się na urlop, na jednym z oddziałów fabryki „Czerwony Proletariusz” podsumowywano osiągnięcia miesiąca lipca: zakreślony program znacznie przekroczono, wszyscy robotnicy wykonali swoje normy z nadwyżką.

— Odpoczywajcie Włodzimierzu Protasowiczu! O fabrykę nie kłopotcie się — mówił mu po pracy koledzy.

Markow wcale się nie kłopotał. Miał zaufanie do

W lotach szybkościowych po trójkącie 30 km najlepsze wyniki uzyskali: m.s.r. sportu szybowcowego W. Ilczenko — 44 km/godz oraz W. Czubakow 58 km/godz.

Loty te były wstępem do wielkiego trójkąta — 100 kilometrowego, gdzie najlepsze wyniki należały do pilotów: A. Czabatajewa na „A-9” — 44,3 km/godz; W. Monetkina na „PAN-6” — 49,5 km/godz oraz Ilczenki — 51,5 km/godz — nowy rekord wszechzwiązkowy.

Spośród młodszych zawodników, godnym uwagi był wynik 34 km/godz, który ustaliła szybowniczka Z. Majewa.

W konkurencji wysokości, pierwsze miejsce zajął pilot A. Czabatajew, uzyskując 2100 metrów, drugie — Ilczenko — 1640 m, trzecie Panasienko — 1610 metrów.

Pierwsze miejsce zespołowo zdobyła ekipa Centralnego Aeroklubu im. Czałowa. Otrzymała ona puchar CK WŁKSM.

P. E.

kolektywu, z którym współżył i pracował już cztery lata, kierując oddziałową organizacją partyjną. Oddział jego był przodującym w produkcji i wzorowym pod względem jakości. Życząc kolegom powodzenia, Markow powiedział tajemniczo:

— I ja postaram się odznaczyć.

W początkach września, gdy urlop Markowa dobiegał końca, jego towarzysze przeczytali w gazetach:

„Lotnik-sportowiec Centralnego Aeroklubu imienia Czałowa, majster fabryki „Czerwony Proletariusz” Włodzimierz Markow ustalił na sportowym samolocie konstrukcji A. S. Jakowlewa, wszechzwiązkowy rekord szybkości na dystansie 100 kilometrów”.

\*

Z dwudziestu dziewięciu lat swego życia Włodzimierz Protasowicz Markow dwanaście lat poświęcił sportowi powietrznemu. Będąc jeszcze uczniem w szkole przysposobienia przemysłowego przy fabryce „Bojownik”, szkolił się w Aeroklubie. Lata wojny spędził w armii. Po demobilizacji zaczął znów pracować w fabryce, po dawnemu zajmując się ulubionym sportem. W każdym wolnym dzień, a często i wieczorami Włodzimierza Protasowicza można było spotkać na lotnisku tużwiskim.

Do lotu, mającego na celu pobicie wszechzwiązkowego

wego rekordu szybkości Markow przygotowywał się długo i starannie. Trenując na trasie Tuszyno — Istra — Golicino — Tuszyno poznał wspaniałe wszystkie naziemne punkty orientacyjne. Pozwoliło mu to nie korzystać z mapy podczas rekordowego lotu.

Podczas startu Markowa pogoda była niesprzyjająca. Duże zachmurzenie nie pozwalało nabrać wysokości powyżej 670 metrów. Na pierwszym odcinku do Istry, wiał przeciwny wiatr, który potem zmienił się na boczny. Nie przeszkodziło to jednak pilotowi trzymać się ściśle kursu.

Dystans 100 kilometrów przeleciał Markow w ciągu 12 min. 38 sek. Osiągnięta szybkość 479 kilometrów na godzinę jest rekordem dla samolotów sportowych tej kategorii.

Sportowy samolot konstrukcji A. S. Jakowlewa na dużej wysokości może osiągnąć jeszcze większą szybkość — mówi Markow. Postaram się tego dowiedzieć.

(S. Morozow, „Ogoniok”)

## TRZYDZIEŚCI LAT ZA STEREM

Wśród lotników radzieckich nie brak ludzi, którzy pamiętają jeszcze narodziny lotnictwa. Jednym z nich jest Aleksander Iwanowicz Żukow.

W roku 1911 wstąpił on do szkoły lotniczej. Wiele starań musiał dołożyć, aby dopiero w 1916 roku polecieć pierwszy raz samolotem. Pierwszeństwo do latania na znikomej ilości istniejących wówczas samolotów w carskiej Rosji, mieli tylko uprzywilejowani. Nieraz kolejka lotów miała Żukowa, wytrwałość jego jednak zwyciężyła.

Zaraz po Rewolucji Październikowej Aleksander Żukow zaczął pracować nad szkoleniem radzieckich pilotów.

Największą zasługą Żukowa jest to, że stworzył warunki szkolenia lotniczego dla młodzieży pra-

cującej w przemyśle, nie odrywając jej od pracy zawodowej. Z inicjatywy Żukowa zostało wyszkolonych przeszło 400 pilotów.

Aleksander Żukow jest jednym z wychowawców sławnych radzieckich lotników: Walerego Czałowa, Michała Gromowa, Stepanowa i wielu innych.

Mało jest ludzi, którzy tak jak Żukow mogliby pochwalić się wylataniami 7150 godzin. Gdybyśmy wyrazili ten czas w dobach, byłoby ich około 300, a to prawie rok. Pięknym osiągnięciem Żukowa jest przeleciecie 2 000 000 kilometrów bez uszkodzenia samolotu.

Aleksander Żukow w dowód uznania za przeszło 30-letnią wierną służbę radzieckiemu lotnictwu odznaczony został wieloma orderami i medalami.

A. F.

Dalszy ciąg reportażu z XIX Wszechzwiązkowych Zawodów Modeli Latających podamy w numerze następnym.



# LOTNICTWO RADZIECKIE W SŁUŻBIE NARODU

Życie człowieka jest dla nas  
cenniejsze niż maszyna

JÓZEF STALIN

W roku 1924 po raz pierwszy w Związku Radzieckim samolot przetransportował ciężko chorego z zapadłego „Kisziaka” Chodzą Milk do szpitala w Termeżsku. Był to rok powstania radzieckiej lotniczej służby sanitarnej. Dzisiaj po 26 latach od tego niecodziennego wówczas wyczynu, lotnictwo radzieckie zostało poważnie zaangażowane do służby zdrowia.

Samoloty ze znakiem Czerwonego Krzyża są widomym odzwierciedleniem troski kraju Socjalizmu o swoich obywateli. Nie ma dzisiaj takiego obwodu, gdzie nie istniałyby stacje lotniczo-sanitarne. W niektórych miejscach kraju, gdzie obwody są bardzo duże, służba zdrowia dysponuje nawet kilkoma stacjami.

Na przykład; na odległym Sybirze, w Nowosybirsku i Irkucku czynne są bez przerwy stacje sanitarne. Co dzień startują srebrno-skrzydłe samoloty sanitarne, niosąc wszelkiego rodzaju pomoc. W roku ubiegłym samoloty tego obwodu wykonały około 700 lotów w odległe rejony obwodu 1000 ludzi otrzymało szybką pomoc. Wielokrotnie lekarze wykonywali ciężkie operacje, jak również wygłosili dziesiątki pogadanek z zakresu higieny. Samolotami dostarczono wiele lekarstw oraz narzędzi chirurgicznych do różnych wiejskich lecznic.

587 lotów z chorymi odbył w roku 1949 lekarz obwodu irkuckiego, z czego 285 ciężko chorych dostarczył do szpitala w Irkucku.

Służba sanitarno-lotnicza rozwija się w ZSRR z roku na rok, dzięki ogromnej pomocy państwa. Na przykład w roku 1947 budżet na ochronę zdrowia wynosił 18,9 miliarda rubli, w roku 1948 — 20,5 miliarda, a w roku 1949 — 21,6 miliarda rubli.

Omawiając budżet ZSRR na rok 1950 minister finansów A. G. Zwierew oznajmił, że w tym roku na służbę ochrony zdrowia przeznaczono 22 miliardy rubli. W sumę tę wchodzi również koszty związane z

utrzymaniem i zakładaniem nowych stacji — sanitarno-lotniczych.

Aby zaznaczyć Czytelnika z wydatkami związanymi z prowadzeniem takich stacji, wystarczy wymienić sumę 71 milionów rubli, które wydatkowano w roku bieżącym na pokrycie kosztów lotu, nie licząc naturalnie wysokich wynagrodzeń lekarzy i pilotów, kosztów administracyjnych i in.

\*

8 maja 1949 roku przeszło 1000 km od Irkucka nad dzikimi lasami i skałami zjawił się samolot sanitarny wezwany do chorego.

O lądowaniu ani marzyć. Krótka stanowcza decyzja. Chirurg Jerzy Pogodajew skacze ze spadochronem. Na drugim spadochronie w zasobniku spływają do ziemi narzędzia i lekarstwa. Pogodajew przeprowadził na miejscu cztery poważne operacje, a następnie wraz z miejscowymi ludźmi przetransportował chorych o blisko sto kilometrów przy użyciu jedynie siły rąk ludzkich. Po dotarciu do rzeki Czaja i uzyskaniu połączenia z najbliższym miasteczkiem, chorych przewieziono samolotami do Irkucka.

Tak wygląda proste bohaterstwo ludzi radzieckich. Ogromna ilość lekarzy, pielęgniarek i pracowników służby zdrowia zatrudniona jest w stacjach sanitarno-lotniczych, stojąc w pełnej gotowości niesienia pomocy potrzebującym.

Pomoc ta, jest oczywiście bezpłatna, tak zresztą jak każda pomoc lekarska w Związku Radzieckim, państwie socjalizmu, gdzie troska o człowieka jest sprawą najważniejszą.

S. E.



8.VI.1922

Pierwsze na świecie udane próby spryskiwania pól z samolotu, celem zwalczania szkodników przeprowadzono w rolniczej stacji doświadczalnej pod Moskwą.

1930 — 1946

Zwalczanie komarów (malaria) metodą rozsiewania środków chemicznych z samolotów. Obszar podlegający akcji wynosił 25 milionów hektarów.

1947

Celem zwalczania malarii prowadzono akcję na obszarze 2300 ha.

1947

Przy użyciu „bomb” zawierających materiał chemiczny do gaszenia pożarów lasów, lotnictwo cywilne ZSRR uchroniło ponad 200 milionów ha lasów.

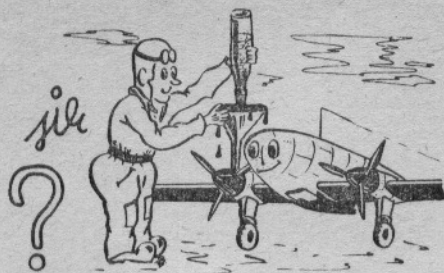
1948

Pełna likwidacja gniazd szarańczy azjatyckiej przy pomocy samolotów.





# Czym karmi SILNIKI?



WIKTOR STYBURSKI

(Dokończenie)

Jednym z ważniejszych składników paliwa lotniczego jest **alkohol etylowy**, dodawany w ilości 15—17%. Jego wartość opałowa wynosi 7000 kkal/kg. Domieszka alkoholu wybitnie polepsza liczbę oktanową paliwa, poza tym obniża temperaturę zapłonu mieszanki, co jest korzystne ze względu na pracę silnika. Duża liczba oktanowa umożliwia zastosowanie mieszanek alkoholowych do silników ze sprężarkami. Tu bowiem, ze względu na wstępne sprężenie mieszanki przed cylindrem, potrzebne jest paliwo wysoce odporne na detonację. Paliwa wyłącznie alkoholowe znajdują zastosowanie w krajach pozbawionych złóż naftowych. Zawierają one około 95% alkoholu etylowego i 5% benzyny. Wadą tego paliwa jest duża skłonność do wchłaniania wody, co jest nie pożądaną ze względu na korozję wewnątrz silnika (rdzewienie itp.).

Jak więc można się zorientować z tego, co przeczytaliście powyżej, najkorzystniejszym dla nor-

malnego silnika jest paliwo składające się z 65—75% benzyny, 10—20% benzenu i 15—17% alkoholu etylowego. Do silników ze sprężarkami używamy paliwa o większej zawartości alkoholu, ze względu na znaczne polepszenie własności antydetonacyjnych mieszanki. Mieszanka taka daje się lepiej sprężać bez obawy o detonację w cylindrach.

Przy silnikach odrzutowych kwestia doboru paliwa przedstawia się nieco odmiennie. O ile w silniku tłokowym moc jest uzależniona od wartości opałowej paliwa, w silniku odrzutowym zależy ciąż w głównej mierze od masy odrzuconych spalin i ich prędkości. Z tego względu przy tym typie silnika stosować możemy paliwa cięższe o niższych wartościach, opałowych, a więc znacznie tańsze, a to przecież jest bardzo ważne. Najczęściej znajduje tu zastosowanie **nafta**. Jedynie przy rozruchu silnika ze względu na powstające trudności przy paliwie ciężkim, używana jest benzyna lotnicza.

## SKRZYDŁO W SKOS

Na pewno wielu z Was zastanawiało się nad tym, dlaczego szybkie samoloty myśliwskie mają skrzydła tak bardzo skośne i czy np. samolot komunikacyjny mógłby latać mając takie skrzydła. Pomówimy o tym i postaramy się odpowiedzieć na to pytanie. Przede wszystkim odpowiem, dlaczego są stosowane skrzydła skośne.

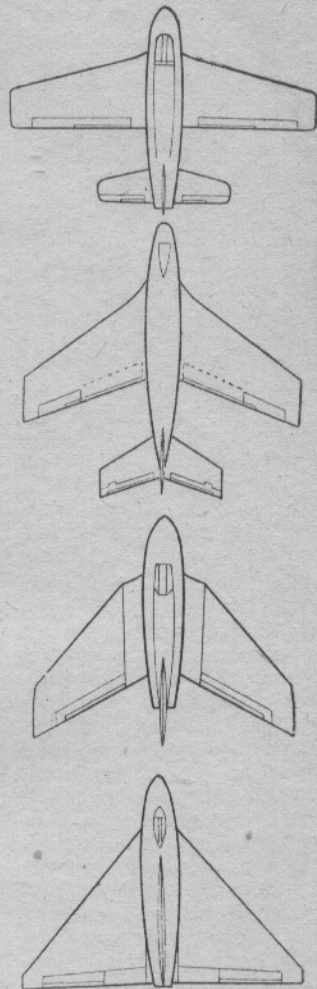
Wiedzie o tym, że na powierzchni profilu lotniczego szybkość przepływu powietrza jest większa niż szybkość całego samolotu względem ośrodka, gdyż inaczej nie powstałaby siła nośna. Otóż wyobraźmy sobie teraz, że jakiś szybki samolot odrzutowy np. Jak-15 leci z szybkością bliską szybkości dźwięku. Wtedy na powierz-

chniach jego skrzydeł szybkość przepływu może tak wzrosnąć, że przekroczy szybkość dźwięku. Właśnie takie lokalne przekroczenie szybkości dźwięku jest dość niebezpieczne. Powstają wtedy fale uderzeniowe, które bardzo zwiększają opór, powodują drgania samolotu i wiele jeszcze innych niepożądanych zjawisk. Jeżeli ktoś z Was zechce poznać głębiej to zagadnienie, niech zajrzy do „Skrzydlatej Polski“ z roku 1950 Nr 1, 2 i 4 do artykułu „Nowe drogi aerodynamiki“.

A teraz przechodzimy do skrzydeł skośnych. Konstruktorzy szybkich samolotów postanowili nie dopuścić do tego, aby szybkość powietrza na skrzy-

dle przekroczyła szybkość dźwięku. Zmniejszenie szybkości przepływu na skrzydle skośnym uzyskuje się przez rozkład prędkości. Rozkład ten przedstawia się jak na rysunku. Szybkość wypadkowa tj. szybkość samolotu (czyli powietrza, bo to wszystko jedno czy będziemy rozpatrywali szybkość samolotu względem nieruchomego powietrza czy odwrotnie), rozkłada się na szybkość prostopadłą do krawędzi natarcia  $V_p$  i szybkość styczną do niej —  $V_s$ . Wpływ na rozkład ciśnień a więc na powstawanie siły nośnej ma tylko składowa prostopadła, składowa styczna wcale udziału w tym nie bierze. Wystarczy spojrzeć na rysunek, aby przekonać się, że  $V_p$  (tj. szybkość prostopadła do krawędzi natarcia) jest dużo mniejsza od szybkości wypadkowej. Właśnie w ten sposób znaleziono rozwiązanie. Samolot leci z szybkością bliską szybkości dźwięku, a na skrzydle szybkość przepływu jest znacznie mniejsza i na pewno nie przekracza szybkości dźwięku. Ktoś z Was zaniepokoi się może, że wskutek zmniejszonej prędkości na skrzydle nie powstanie dostatecznie duża siła nośna. Na pewno nie, szybkość  $V_p$  jest taka, że da nam w razie konieczności także i nadmiar siły nośnej.

A teraz wiedząc jak rozwiązano sprawę ze skrzydłem skośnym, odpowiedzcie nam na pytanie: czy samolot komunikacyjny, lecący z szybkością 330 km/godz mógłby mieć skrzydła bardzo skośne? Gdy sami nie będziecie wiedzieli, odpowiemy Wam w następnych numerach.



## HIDOMINIUM?!

Czy wiecie, co to jest hidominium? A hydronalium? Stop M35? Te tajemnicze nazwy nie są bynajmniej jakimś szyfrem, a po prostu oznaczają różne gatunki tzw. stopów lekkich, stosowanych w lotnictwie. Stopy lekkie są to stopy glinu (aluminium) z różnymi innymi metalami, dzięki czemu uzyskujemy oprócz małego ciężaru właściwego, także i inne pożądane zalety, jak wyższą wytrzymałość, plastyczność w odpowied-

niej temperaturze, twardość itp. Jeszcze kilka lat temu mówiono o stopach lekkich: „przyszłość lotnictwa“. Dziś mówi się to samo... o plastikach, tj. odpowiednich gatunkach sztucznych żywic i innych mas plastycznych. Plastyki mają bezwzględną przewagę nad stopami lekkimi, a to ze względu na mniejszy ciężar właściwy, nieograniczony wprost zakres stosowności, no i przede wszystkim — niższy koszt produkcji. (W)



## NA CZĘŚĆ WIELKIEGO PAŹDZIERNIKA

Dla uczczenia 33 rocznicy Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej, piloci sportowi Ligi Lotniczej w odpowiedzi na apel robotników huty „Pokój” podejmują liczne zobowiązania.

Oto treść zobowiązania pilotów pomorskiego ALL: — „Piloci Pomorskiego Aeroklubu Ligi Lotniczej w Toruniu, chcąc godnie uczcić 33 rocznicę Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej, rocznicę objęcia władzy przez proletariatu pod wodzą zwycięskiej partii Lenina - Stalina i pragnąc wyrazić swoją wolę walki o pokój i wykonanie planu 6-letniego zobowiązują się w miesiącu październiku:

wykonać 700 startów szybowcowych, wylatać na szybowcach 80 godzin, wygłosić w kołach Ligi Lotni-

czej 15 prelekcji o tematyce lotniczej, wykonać prace przy niwelacji lotniska w sumie 100 roboczogodzin, wyremontować lokal modelarni i oddać ją do użytku modelarzy do dnia 20 października 1950 r. oraz zorganizować uroczystą akademię poświęconą rocznicy Wielkiej Rewolucji Październikowej”.

\* \* \*

Piloci ZMP-owcy Wrocławskiego ALL postanowili dla uczczenia 33 rocznicy Wielkiej Rewolucji Październikowej zorganizować Eskadrę Sześciolatki i przyjąć długofalowe zobowiązanie. Eskadrę tę rejestrujemy jako

### Trzydziesta Trzecia Wrocławską Eskadrę Sześciolatki,

która w składzie: Daszyński Edmund, Hoffa Ta-

deusz, Kawalec Aleksander, Krachelski Bogdan, Majnusz Herbert, Skąlecki Tadeusz i Rzewuski Jerzy zobowiązała się między innymi wykonać w roku bieżącym:

1. Zdać egzamin z I stopnia wyszkolenia silnikowego.

2. Uzyskać 6 licencji pilota turystycznego, w tym 3 instr.

3. Uzyskać 3 uprawnienia do holu i 2 do przygodnych lądowań.

4. W ramach pracy społecznej wygłosić prelekcje o tematyce lotniczej zarówno na terenie miasta Wrocławia jak i w terenie (PGR). Pomóc w wykonywaniu sprawozdań i prac terminowych Aeroklubu.

\* \* \*

### Dwudziesta Druga Ostrowska Eskadra Sześciolatki

zameldowała o wykonaniu do 30 września br. następujących zobowiązań: 66,6% zaplanowanych warunków do złotej odznaki szybowcowej, 100% wykładów z pol.-wych., 120% wykładów z meteorologii i ślepego pilotażu, 2 prób bicia krajowych rekordów szybowcowych (nie uwieńczonych niestety sukcesem), ponad 100% rocznego planu godzin lotu szybowcowego całej sekcji, wydała 20 gazetek startowych oraz zorganizowała i przeprowadziła 22 prasówki.

Trzeba przyznać, że 22 Eskadra przysyłała regularnie co miesiąc sprawozdanie ze swej pracy, czego nie można powiedzieć niestety o innych. Dowodzi to, że praca 22 Ostrowskiej Eskadry Sześciolatki idzie po właściwej linii, że realizowane są podjęte zobowiązania, no i oczywiście, że Zarząd Ostrowskiego ALL otacza Eskadrę należyłą opieką pomagając jej w pracy. Niektóre Zarządy Klu-



Pilot Kazimierz Rossa z Wrocławskiego ALL nowy rekordzista szybowcowy. W XI KZL zajął wraz z obserwatorem 12 miejsce.

Foto: LL

bów nie przywiązują jednak do tego należytej wagi i pozostawiają Eskadrę Sześciolatki samym sobie. Polecamy Zarządom klubów artykuł na temat Eskadry Sześciolatki, który ukazał się w ostatnim październikowym numerze „Skrzydlatej Polski”.

### Wrocławski ALL jednak nie śpi...

Tak, proszę kolegów — to prawda, ale obudził się dopiero na „szpilkę”, jaką dał SiM klubowi w 37 numerze. Obudzili się zresztą momentalnie wszyscy w klubie i posypały się listy do redakcji z żalem, że dla czego, co i jak, przecież klub pracuje itd. Oto np. treść listu Koła ZMP przy Wrocławskim ALL:

„Koło ZMP przy Wrocławskim Aeroklubie Ligi Lotniczej podaje, że zgodnie z wezwaniem pilotów silnikowych powstały na terenie naszego klubu cztery Eskadry Sześciolatki szybowcowych, w tym: dwie eskadry II stopnia, jedna eskadra III stopnia i jedna eskadra pilotów wyczynowych. Prosimy o sprostowanie wiadomości, że Wrocławski Aeroklub nie pracuje i że nie posiada ani jednej Eskadry Sześciolatki gdyż jest to niezgodne z prawdą. Wrocławski Aeroklub pracuje”.

O tym, że Wrocławski ALL pracuje i że ma jakieś wyniki dowiedzieliśmy się dopiero teraz na podstawie sprawozdania nadesłanego przez kol. Pawlikiewicza, które podajemy dalej. Do-

### Na podbój stojącej chmury

Zgodnie z planem wyszkolenia na rok 1950 Zarząd Główny LL organizuje w dniach od 5 listopada do 15 grudnia br. obóz szkoleniowy w Jeżowie dla pilotów szybowcowych, którzy wykonali w roku bieżącym przeloty ponad 300 km. Zadaniem obozu jest maksymalne wykorzystanie falowych prądów wznoszących stojącej chmury, która występuje w tym czasie w okolicach Jeleniej Góry.

Należy się spodziewać, że podbój stojącej chmury przez naszych pilotów szy-

bowcowych wypadnie pomyślnie i... ale nie uprzedzajmy faktów, dowiemy się o tym nieco później w relacji naszego specjalnego korespondenta, który opíše nam wszystko szczegółowo w cotygodniowych reportażach.

### Wykonanie zobowiązań

Zgodnie z zobowiązaniem podjętym na odprawie produkcyjnej Aeroklubów LL w dniach 20—22 lutego br. Poznański ALL zameldował o wykonaniu przez sekcję silnikową w dniu 30 września br. rocznego planu lotów.

### Kiedy będziecie się uczyć nawigacji...

...nie zapominajcie o tym, że „Na zwycięskim szlaku” uczy właśnie jak nawigować maszyną, by oddając wszystkie swe siły sprawie ludu — zwyciężać. Oto fragment tej książki:

„Huraganowy ogień artylerii nie stał ani na moment. „Ily” z białoczerwonymi szachownicami na skrzydłach rozpoczęły już atak — szły pika w dół. Nagle od strony zachodniej nadleciały „Focke-Wulfy-190”. Dwa... trzy... cztery... Jak huragan spadły na nie polskie myśliwce. „Warszawa” walczyła o Warszawę...

Jerzy Konieczny „Na zwycięskim szlaku”, Wyd. „Prasa Wojskowa”, 1950, str. 95, cena 2 zł 70 gr.



tyczy to również 4 Eskadr Sześciolatki rzekomo istniejących w klubie. Pytamy więc Zarząd Wrocławskiego ALL gdzie i kiedy zarejestrował te eskadry, gdyż Zarząd Główny LL nie o nich dotychczas nie słyszał (z wyjątkiem tej ostatniej — silnikowej, którą zarejestrowaliśmy dopiero w tym numerze — w związku z jej zobowiązaniami dla uczczenia Wielkiego Października). Znaczy to, że kierownictwo klubu nie było dobrze pracowało skoro przemilczało powstanie na terenie aeroklubu aż czterech Eskadr Sześciolatki. Uwazamy również że i klubowe koło ZMP-owskie powinno uderzyć się w pierś, nie potrafiło bowiem zmobilizować i uaktywnić pracy samego Zarządu klubu, jak również, nadesłać danych informujących o pracach Wrocławskiego ALL do S'M-u.

Przypuszczamy, że sytuacja ulegnie zmianie i że właśnie Koło ZMP-owskie dołoży wszelkich starań, aby praca w klubie była lepsza i bardziej wydajna i aby o tej pracy wiedzieli za pośrednictwem S'M-u koledzy z innych klubów.

A teraz oddajemy głos kol. A. Pawlikiewiczowi z Wrocławskiego ALL:

— „W odpowiedzi na artykuł z S'M-u Nr 37 chciałem podać kilka cyfr ilustrujących pracę Sekcji Szybowcowej Wrocławskiego ALL w bieżącym sezonie od chwili rozpoczęcia lotów do dnia 30 września br.

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| Plan lotu godzin wykonano w        | 208%  |
| Plan przelotów wykonano w          | 452%  |
| Plan przewyższeń ponad 1000 m      | 1127% |
| Plan przewyższeń ponad 2000 m      | 1100% |
| Plan przeszkolenia pilotów na holu | 1300% |

Piloci Wrocławskiego ALL uzyskali w bieżącym sezonie 9 srebrnych odznak szybowcowych oraz 1 wawrunek „D<sub>1</sub>“, 5 „D<sub>2</sub>“, i 4 „D<sub>3</sub>“. Trzech pilotów dokonało przelotu do złotego D. Piloci Wrocławskiego ALL poprawili dwa rekordy krajowe oraz dwa wyczyny homologowane (podał je w poprzednich numerach — przyp. red.).

Jeżeli chodzi o eskadry sześciolatki, to przy Wrocławskim ALL powstało ich pięć. Skład osobowy i zobowiązania długofalowe tych eskadr zostaną podane do Was drogą służbową.

## SILNIKI ODRZUTOWE LOTY MIĘDZYPLANETARNE

MIECZYŚLAW SUBOTOWICZ: Silniki Odrzutowe i Loty Międzyplanetarne, Warszawa 1950, Wyd. „Czytelnik“, cykl „Wiedza Powszechna“, str. 91, rys. 33, cena 4 zł 20 gr.

Autor w sposób bardzo przystępny, nawet dla słabo przygotowanego czytelnika omawia zasady napędu odrzutowego oraz możliwości komunikacji międzyplanetarnej. Rys historyczny obejmuje wstępne prace Newtona oraz uczo-nych rosyjskich Kibalczyca, Ciołkowskiego aż do ostatnich badań prowadzonych nad silnikami raketowymi i strumieniowymi.

Książka podzielona jest na dwa działy. W pierwszym omówione są za-

sady działania silnika raketowego i możliwości wykorzystania go do konstrukcji rakiety międzyplanetarnej. Autor omawia przy tym szereg niezmiernie ciekawych zagadnień, jak start rakiety, problemy napędu atomowego itp.

Druga część omawia przepływowe silniki odrzutowe typu przelotowego, pulsacyjnego i turbinowego.

Książka napisana jest jasno i zrozumiale, a równocześnie rzeczowo, co sprawia, że każdy przeczyta ją z zainteresowaniem. Duża ilość ciekawych ilustracji uzupełnia tekst.

Przystępna forma książki i niska cena, gwarantują jej powodzenie. Doradzamy naszym czytelnikom jej przeczytanie.

Ra.

Chciałbym tu dodać, że większość przelotów (w tym 2 ponad 300 km) dokonano na szybowcach typu „Jeżyk“.

A. Pawlikiewicz —  
Wrocławski ALL

Jak więc widać, Wrocławski ALL ma się czym pochwalić. Kol. Pawlikiewiczza wpisujemy na listę stałych korespondentów klubowych i prosimy o regularne nadsyłanie wiadomości z życia klubu. Czekamy!

Głos ma Kujawski ALL

Pięknymi wynikami pracy może się pochwycić Kujawski ALL. Oto Sekcja Szybowcowa tego klubu wykonała w sierpniu mie-

sieczny plan godzin lotów w 200%; miesięczny plan przelotów w 500%; we wrześniu miesięczny plan godzin lotów wykonano w 281%, miesięczny plan przelotów wykonano w 950%.

Do końca września br. Kujawski ALL wykonał roczny plan godzin lotów szybowcowych w 260%, roczny plan przelotów szybowcowych wykonano w 410%, roczny plan przewyższeń ponad 1000 m w 570%. Należy zaznaczyć, że 50% pilotów szybowcowych klubu zdobyło w tym roku IV stopień wyszkolenia.

Sekcja S'M-owa Kujawskiego ALL wykonała do końca września br. roczny plan godzin lotów w 160%.

Prosimy inne kluby o nadsyłanie swych sprawozdań z wykonania miesięcznych i rocznych planów lotu. Przypominamy korespondentom klubowym o ich obowiązku wobec prasy lotniczej. Przy okazji budzimy z odrętwienia klub korespondentów klubowych przy Białostockim ALL, który od początku swego istnienia tj. od 4 — 5 miesięcy nie nadesłał jeszcze korespondencji (z wyjątkiem jednej — Kubickiego). Czekamy!

\* \* \*  
Szczecin zgłasza drugą Eskadrę Sześciolatki — tym razem silnikową. Rejestrujemy ją jako

Trzydziestą Czwartą

Szczecińską

Eskadrę Sześciolatki

w składzie: Gościuński Kazimierz, Grajewski Tadeusz, Horwatt Zenon, Stejnmetz Zbigniew i Zelek Mieczysław przyjęła między innymi zobowiązania do końca br:

1. Uzyskanie uprawnień do holowania szybowców przez wszystkich pilotów Eskadry oraz dla jednego pilota uprawnień do lądowania w przygodnych terenach.

2. Stała gotowość do lotów sanitarnych i innych zleconych w ramach swoich uprawnień.

3. Stała pomoc fachowa dla nowozałożonego Aeroklubu Robotniczego przy Stoczni w Szczecinie.

4. Nawiązanie łączności ze spółdzielnią produkcyjną im. Waryńskiego w Bynowie pod Szczecinem w celach propagandy lotnictwa i stały kontakt przez organizowanie pogadanek, wybieżek, oraz założenie koła LL przy spółdzielni.

5. Przeszkolenie trzech pilotów szybowcowych w pilotażu ślepych.

6. Otrzymanie licencji przez wszystkich pilotów Eskadry w najdłuższym terminie do sezonu wiosennego 1951 roku.

AEROKUB FABRYCZNY  
W BYDGOSZCZY

W połowie września br. powstał w Bydgoszczy przy Warsztatach Kolejowych PKP z inicjatywy Koła LL przy tych zakładach i ZMP aeroklub fabryczny. Obecnie w ramach prac nowego klubu rozpoczął się teoretyczny kurs szybowcowy, na który uczęszcza 30 pracowników tychże zakładów. Wykłady odbywają się na miejscu.

(Kon)

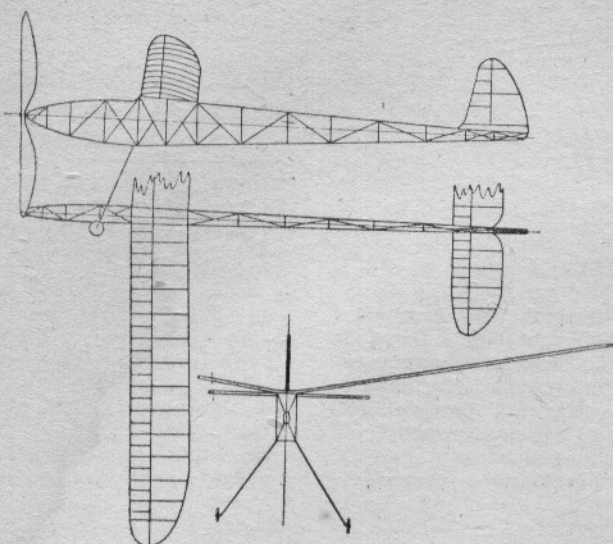
## Myśliwiec

...Nabierając wysokości, wyszedłem naprzeciw samolotów Niemców, które leciały niżej od pozostałych. Żółty, z obciętymi skrzydłami samolot wyprysnął w górę przed nosem mego MiG-a. Wykonałem zawrót, znalazłem się za nim i z bliskiej odległości wypuściłem serię! Zapalił się i runął w dół. To był mój pierwszy zestrzał.

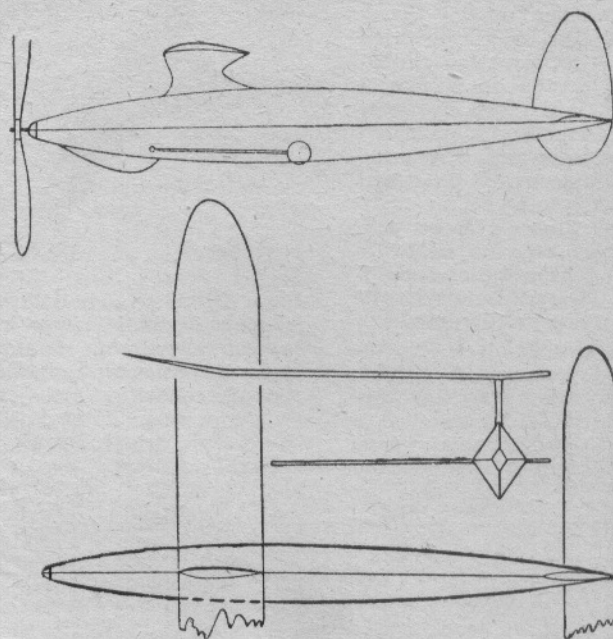
Aleksander Pokryszkin „Myśliwiec“, Wyd. „Prasa Wojskowa“, 1950, str. 128, cena 4 zł 80 gr.



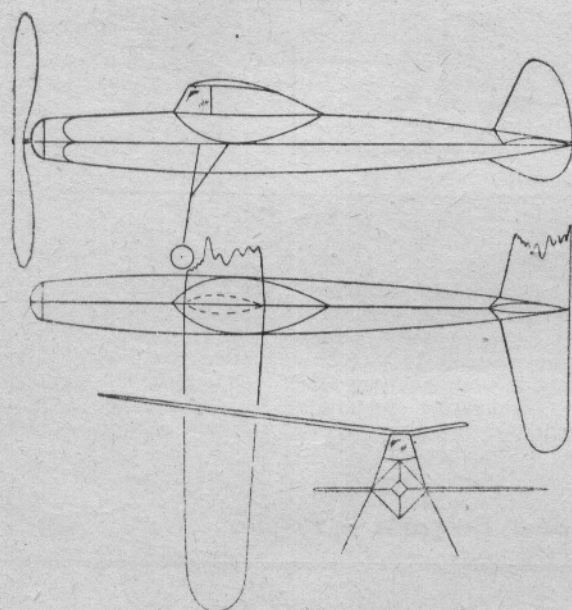
# MODELE Z ZAWODÓW MIĘDZYPANSTWOWYCH BULGARIA - POLSKA



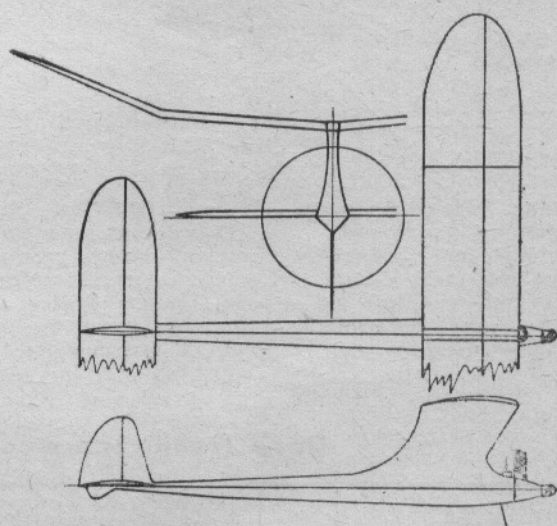
RASZKO



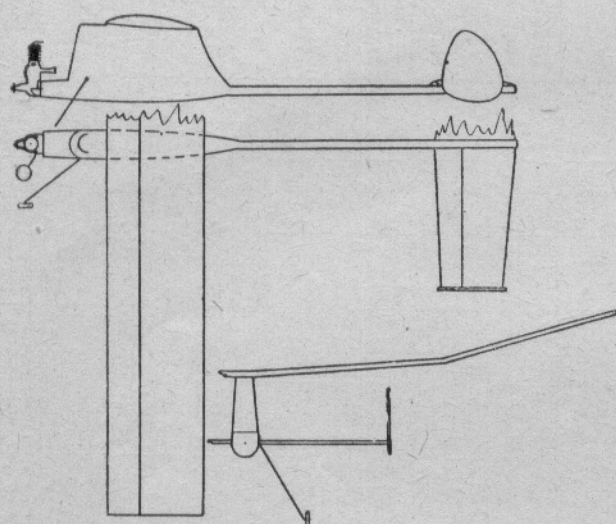
KARABAN



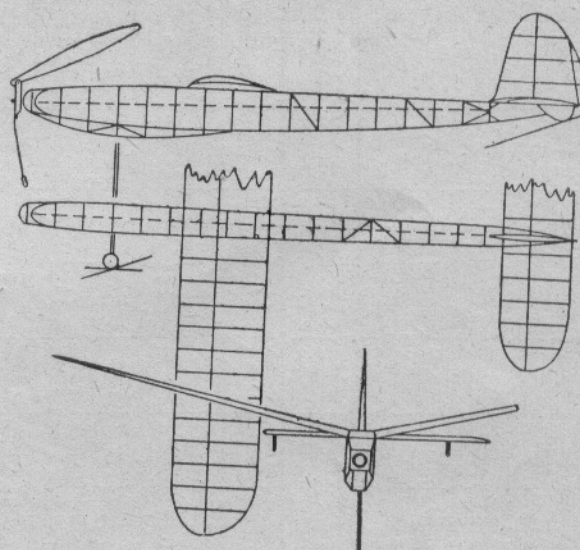
KARABAN



CZWARTOSZ



GUZIK



KOWALCZYK



Nawiązując do sprawy konstrukcji kadłuba, należy dodać jeszcze kilka słów o celowości budowy. Na nieprzysługają się najpiękniejsze opłófilowania silnika, jeżeli dostęp do silnika w czasie jego pracy będzie utrudniony. Silnik musi być tak obudowany, aby przygotowując model do startu, można było wygodnie regulować silnik, którego prawidłowy bieg na odpowiednio dobranej ilości obrotów, gwarantuje uzyskanie dobrych wyników lotu.

Najwygodniejsze jest także okopótowanie silnika, które można szybko demontować i montować, a więc: odcinając górną część kadłuba, jak podano



PAWEŁ ELSZTEIN

6)

ka. Tylko celowa budowa modelu szybkościowego zapewni powodzenie na starcie. Po omówieniu kadłuba przechodzimy do jego wnętrza, rozpatrując kolejno orczyk, drążek sterowy i zbiornik paliwa.

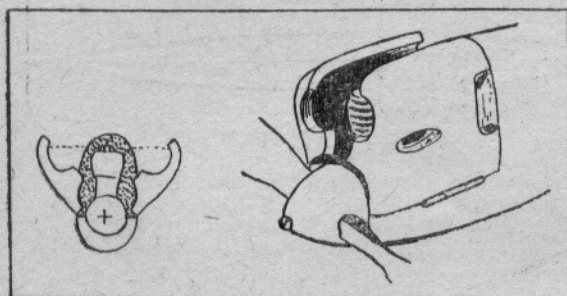
ra posiada dwa ramiona i w zależności od odpowiedniego zwymiarowania ramion orczyka i dźwigni steru osiągamy bardziej lub mniej sprawne wychylenie steru.

Zasadnicze propozycje

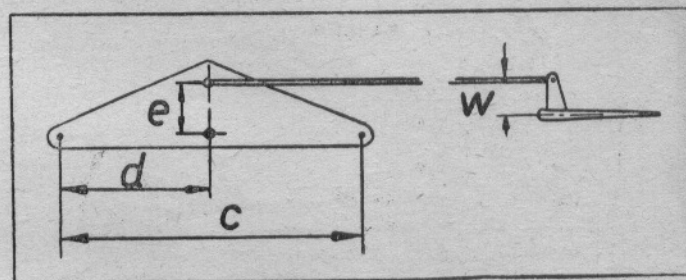
wierzchni steru. Do rysunku 2 należy osobne omówienie, które ujmujemy w praktyczną tabelkę.

| Powierzchnia silnika w cm <sup>2</sup> | c mm | d mm | e mm | f mm |
|----------------------------------------|------|------|------|------|
| 0—3,28                                 | 32   | 15,5 | 7,9  | 7,9  |
| 3,28—5                                 | 32   | 15,5 | 7,9  | 7,9  |
| 5—8,2                                  | 35   | 17,4 | 9,5  | 9,5  |
| 8,2—10,6                               | 35   | 17,4 | 9,5  | 9,5  |

Tabela ta pomoże nam do wyznaczenia najistotniejszych wymiarów dźwigni orczyka i steru. Jak widać ramie „c” jest stosunkowo małe, co zostało podyktowane dużą czułością



Rys. 1.



Rys. 2.

uprzednio: rozchylane półki osłony (patrz rysunek 1) względnie odcinane tylko te części osłony, pod którymi znajduje się śruba regulująca sprężanie i śruba przepustnicy gaźni.

#### ORCZYK

Orczyk jest organem sterowym, który przekazuje ruchy z rączki sterowniczej, przez drążek — na dźwignię steru wysokości. Orczyk jest dźwignią, która

orczyka i dźwigni steru podane na rysunku 2, zakładając, że wychylenie steru w górę wynosi 10 — 15°, a w dół — maksimum 5°, przy zachowaniu podanej uprzednio proporcji po-

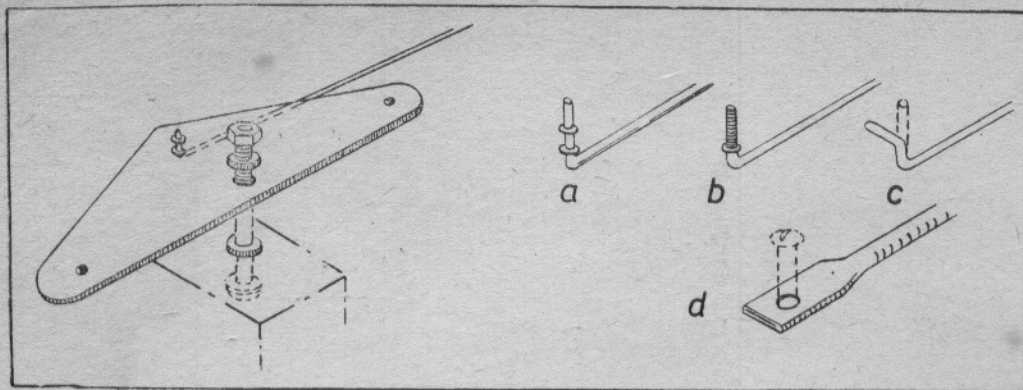
cią modelu szybkościowego na wychylenia steru. Należy zaznaczyć, że ze wzrostem prędkości (już ponad 90 km/godz) ster „twardnieje”, tak że większe ramiona dźwigni orczyka nie

#### Dane techniczne modeli z zawodów Bułgaria — Polska

| Nazwisko zawodnika | Rozpiętość | Wydłużenie | Powierzchnia płata | Wznios   | Kąt nastawienia płata | Profil płata | Rozpiętość stat. wys. | Powierzchnia stat. wys. | Długość modelu | Przekrój modelu | Średnica śmigła | Skok śmigła | Ciepota modelu | Typ modelu |
|--------------------|------------|------------|--------------------|----------|-----------------------|--------------|-----------------------|-------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-------------|----------------|------------|
| Raszko Nikołow (B) | 1210       | 14         | 18                 | 6°       | 2°                    | Raf — 32     | 410                   | 4                       | 1040           | 2,5             | 400             | 600         | 255            | G          |
| Czwartosz Ryszard  | 1150       | 7,1        | 20                 | 4°, 25°  | 4°                    | MVA — 123    | 582                   | 7,3                     | 870            | 0,4             | 280             | 180         | 385            | S          |
| Guzik Waldemar     | 1300       | 7,6        | 22,1               | 12       | 3,5°                  | NACA 4409    | 500                   | 8,5                     | 910            | 0,7             | 280             | 160         | 473            | S          |
| Karabau Teodor     | 1280       | 8          | 17,84              | 35 i 100 | 4°                    | G. 5. P      | 680                   | 6,6                     | 1080           | 0,7             | 467             | 550         | 435            | G          |
| Karaban eodor      | 1090       | 8          | 13                 | 140      | 2                     | G. 5. P      | 480                   | 4,1                     | 1000           | 0,11            | 465             | 550         | 300            | G          |
| Kowalczyk Wiesław  | 1100       | 8          | 15,86              | 13,5°    | 3,5°                  | AMTF — 29    | 460                   | 5,1                     | 1000           | 0,41            | 500             | 600         | 270            | G          |

Oznaczenia: S — silnikowy, G — gumówka





Rys. 3.

są konieczne, bo i tak po ustaleniu odpowiedniej wysokości lotu utrzymuje się ster w położeniu zerowym, neutralnym. Podane w tabelce pojemności silników są wyłącznie przykładowe i nie należy sądzić, że są to klasy regulaminowe silników, które wg FAI wyglądają następująco: klasa I — od 0,1 — 2,50 cm<sup>3</sup>, klasa II — od 2,51 — 5,00 cm<sup>3</sup>, klasa III — od 5,01 — 10,00 cm<sup>3</sup>.

Na podstawie tabelki łatwo można podstawić odpowiednie klasy FAI do podanych pojemności.

Przejdźmy obecnie do konstrukcji orczyka. W małych modelach orczyk można wykonywać ze sklejki 1,5 — 2,00 mm grubości. Jednak ze względu na szybkie wycieranie się otworów

podkładek nad i pod orczykiem. Dokręcając zakończenie ośki uważamy również, aby powstał pewien niewielki luz między orczykiem a podkładkami. Zrozumiałe jest, że wypuszczenie kilku kropel oliwy usprawni działanie części ruchomych.

#### DRAŻEK STEROWNICZY

Drażek sterowniczy zamocowany jest również obrotowo na górnym ramieniu orczyka. Różne, praktyczne sposoby usytuowania ośki drażka podano na rysunku 3, gdzie na rysunku (a) widzimy drażek zagięty pod kątem 90° na końcach którego nasadzono dwie podkładki przylutowane na stałe. W tym wypadku odpada szybka wy-

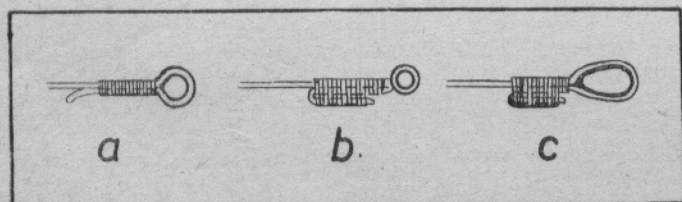
osadzenie drażka widać na rys. (a), gdzie po prostu koniec drażka zagięto, umożliwiając wysunięcie się z otworu.

Wymienione drażki sterownicze, a, b i c to były proste druty stalowe o średnicy od 1,5 — 2 mm. Na rysunku (d) podano drażek wykonany z lekkiej, a sztywnej rurki aluminiowej lub duralowej, którą spłaszczone na końcu i wywiercono otwór mocujący. Połączenie drażka z orczykiem uzyskuje się w tym wypadku przez osadzenie śruby z na-

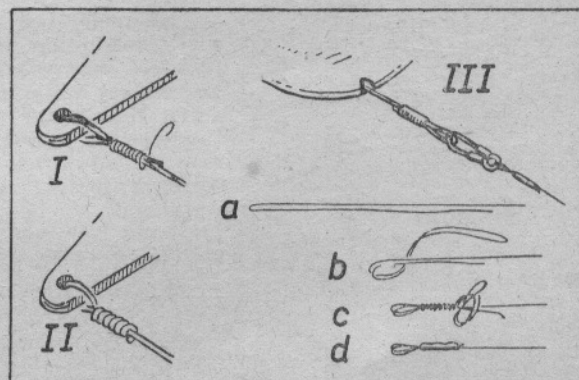
celem połączenia z punktami obrotu.

Nie zatrzymując się dłużej nad drażkiem, zapoznamy się jeszcze z różnymi metodami zamocowywania linek sterowniczych do orczyka. Jest to bardzo poważne zagadnienie, bo od solidnego zamocowania zależy bezpieczeństwo nie tylko modelu, ale przede wszystkim przygodnych widzów podczas lotów. Siła odśrodkowa działająca na model w czasie lotu powoduje przy nieumiejętnym łączeniu zerwanie się linek — i katastrofę. (Odnosne przepisy FAI, o których jeszcze w zakończeniu cyklu pomówimy określają wytrzymałość linek dla wszystkich klas modeli na uwieź!).

Ze stosowanych linek najczęściej spotyka się struny stalowe (z tzw. stal fortepianowej) plecionkę stalową i mało u nas popularne linki nylonowe. Na rysunku 4 przedstawiono kilka sposobów wiązania linek. Na rys. (a) widzimy zakończenie uformowane z drutu stalowego związane cienkim drutem miedzianym. Całość została oblu-



Rys. 4.



Rys. 5.

tepiej opłaca się wykonywać orczyk z blachy duralowej 1,00 — 1,5 mm. Podany kształt geometryczny orczyka jest najlepszy. Ażurowanie orczyka nie jest konieczne, chyba przy użyciu blachy duralowej o grubości przekraczającej 3 mm.

Jak wygląda zamocowanie orczyka w kadłubie, widzimy na rysunku 3. Orczyk zamocowany jest obrotowo na silnej ośce, która zakończona jest zakrętką. W ten sposób mamy możliwość w wypadku jakiegokolwiek uszkodzenia zmienić orczyk na inny. Należy zwrócić uwagę na dobre ułożyskowanie, które osiągniemy przez ustawienie dwu

mienność części, tak ważna w pracy każdego mechanizmu. Wymienność uzyskano na drugim przykładzie (b), gdzie koniec drażka nagwintowano. Koniec drażka po osadzeniu w otworze orczyka zostaje zabezpieczony podkładką i nakrętką.

Najbardziej prymitywne

krętką w oba otwory. W wypadku, gdy niedysponujemy odpowiednią ilością drutu stalowego czy rurki aluminiowej, można drażek wykonać z drzewa sosnowego, klejąc go wielowarstwowo do średnicy 3 — 4 mm i łącząc z kawałkami drutu czy rurki na końcach,

towana. Na rysunku (b) przez wykonanie podwójnego oczka i zagięcie końca drutu uzyskano zwiększoną wytrzymałość, wreszcie na ostatnim przykładzie (b) w zagięciu drutu osadzono włutowaną wstawkę mosiężną.

Jeżeliby porównywać wytrzymałość podanych wiązań, to (a) daje — 60% (b) — 90%, (c) — 95% pewności.

Na rysunku 5 pokazano dodatkowo różne sposoby zamocowywania linek sterowniczych. Rysunki a, b, c i d obrazują kolejność wykonania pętli z cienkiego drutu stalowego.

(cdn)

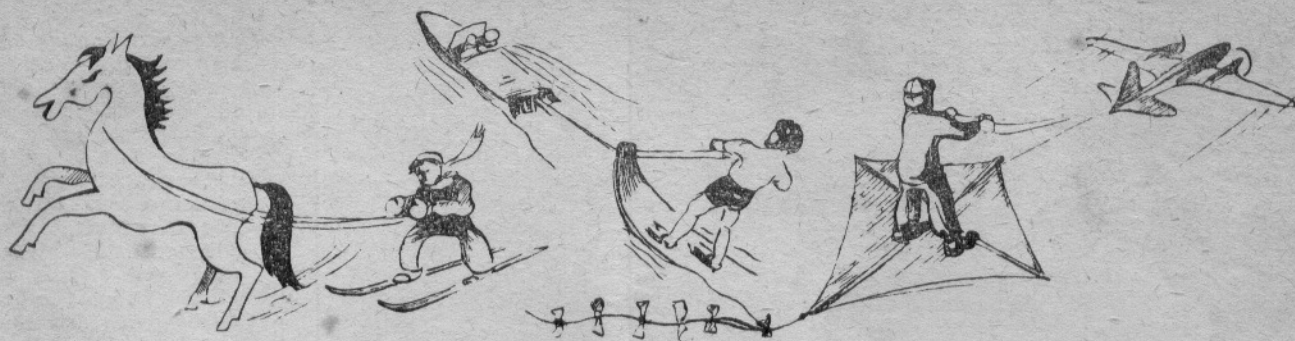
**Jeżeli masz kłopoty z budową modeli redukcyjnych, latawców czy z projektowaniem modeli latających — przeczytaj książkę:**

**SZKOŁA MAŁEGO LOTNICTWA**

**P. Elszteina**

**do nabycia w każdej księgarni w cenie 10 zł 50 gr.**





Jeżeli można tak — lub tak — dlaczego nie można by w ten sposób?

Koleżanki „KOMARY” z Warszawy piszą do nas w swym liście: „Chciałybyśmy bardzo korespondować z kolegą lub koleżanką z Oficerskiej Szkoły Lotnictwa, pragnęliśmy bowiem dowiedzieć się o ich życiu i pracy. To musi być bardzo ciekawe.”

Zgoda, drogie koleżanki! Tylko zamiast korespondencji indywidualnej, dowiecie się o pracy podchorążych lotnictwa z SiM-u Nieposądzamy Was, że jesteście aż takimi egoistkami, byście chciały same czytać. Będziemy czytać wspólnie.

„Mamy już jesień, nadszedł czas, kiedy zazwyczaj przyjmowano zapisy na kursy szybowcowe. My ciągle szturmujemy do SP i zawsze otrzymujemy tę samą odpowiedź: „nie wiemy” — w takim razie co będzie z naszym szkoleniem lotniczym?” — pytają koleżki JADWIGĘ SIEMIANOWĄ z Raciborza, KOSIŃSKĄ z Krakowa, STANISŁAWA PIOTR z Nowego Sącza i wielu innych.

Koleżki, głowy do góry. Każdy będzie miał możliwość szkolić się na kursach szybowcowych w przyszłym roku, trzeba tylko zapisać się do Ligi Lotniczej i uważnie śledzić jej pracę, a tam sami dowiecie się, kiedy trzeba będzie składać podania.

(A.C.)

Oddział Powiatowy LL w Kaliszu trzeba pochwalić, gdyż w dniu 21 sierpnia br. ustanowiono na terenie Kalisza rekord powiatowy dla modeli szybowców. Niestety jednak dopiero w miesiąc później (data listu) redakcja otrzymała wiadomość o rekordzie. Czyli Kaliszanie wypełnili swój obowiązek sprawozdawczy, ale zapomnieli o czasie, który przecież też jest dla nas wszystkich bardzo ważnym czynnikiem.

Oto treść listu:

— „W dniu 21 sierpnia 1950 roku o godz. 13.15 został oblany model szybowca. Model własnej konstrukcji został wykonany przez modelarza LL w Kaliszu ucznia Leona Skorubskiego.

Szybowiec po wyciepleniu się z holu (długości 100 m)

## POCZTA LOTNICZA

wzniósł się na prądach termicznych na wysokość około 800 m, po czym po upływie 16 minut znikł z pola widzenia w kierunku wschodnim. W ten sposób został pobity poprzedni rekord Kalisza, który wynosił 7 minut 48 sekund.

Przez ustalenie rekordu 16 minutowego, modelarze Kalisza spełnili jedno ze swoich zobowiązań w planie rocznym, jako czwarty zespół Sześciolotki „Małego lotnictwa”.

p.e.

Wasze uznanie dla SiM-u, Kolego, widoczna sympatia do niego — jest niezwykle cennym upominkiem dla tygodnika, którego celem i zadaniem jest przewodnictwo młodzi na jej lotniczej drodze.

Pisząc, że chcielibyście zostać konstruktorem lotniczym. Otóż po uzyskaniu matury zgłosić podanie o przyjęcie na Wydział Lotniczy Szkoły Inżynierskiej im. Wawelberga w Warszawie, ul. Boboli 14. Studia na tym wydziale trwają

pytają, czy po ukończeniu 2 klas szkoły elektrycznej można się dostać do OSL.

„Słuchajcie: aby zostać uczniem kursu pilotów lub obserwatorów w OSL, musicie mieć ukończone minimum 4 klasy szkoły średniej ogólnokształcącej lub zawodowej. Z niższym wykształceniem możecie pójść na kurs meteorologów lub podoficerski kurs strzelców pokładowych — radiotelegrafistów — również w OSL.

Pytacie, na co kładzie największy nacisk komisja lekarska przed przyjęciem do OSL? Na wszystko, koleś, w jednakowym stopniu. Kandydat na lotnika Ludowej Polski musi mieć zdrowie bez zarzutu. Nie licząc na to, że lekarze w Centralnym Instytucie Badań Lotniczo-Lekarskich „przepuszczają” jakiegokolwiek defekt u kandydata do OSL.

„Ile odróżni amv stopni wykształcenia szybowcowego i jak je można uzyskać?” — pyta ciekawie kol. STANISŁAW MATOSEK z Łękawicy, pow. Mińsk Mazowiecki. Wyliczamy po kolei: I i II stopień wykształcenia szybowcowego uzyskuje się na 5-tygodniowym kursie pilotażu ślizgowego w jednej ze szkół szybowcowych LL.

Dalej: mając już świadectwo pilota ślizgowego w kieszeni, można ubiegać się o przyjęcie do żaglowej szkoły szybowcowej LL. Tam w ciągu 6 tygodni pilot ślizgowy uzyskuje wykształcenie szybowcowe III stopnia. Pilotów III stopnia szkoła również obok szkół LL, Aero-kluby Ligi Lotniczej, przyjmujące na członków pilotów II stopnia, IV stopień wykształcenia szybowcowego (pilot wyczynowy) można zdobyć albo we własnym aeroklubie, albo w Wyczynowej Szkole Szybowcowej na Żarze, na kursie trwającym 1 miesiąc.

Wszystkie kursy praktyczne muszą być poprzedzone teoretycznym kursem szybowcowym. O terminie rozpoczęcia naboru na szkolenie po informujecie się w Zarządzie Okręgu Warszawskiego LL, Warszawa, ul. Marszałkowska 62.

Tyle na razie o szkoleniu. Spieszmy teraz odpowiedzieć kol. ZBIGNIEWOWI FŁORKOWSKIEMU z Leszczyn koło Białej, że numery SiM-u od 26 z czerwca aż do bieżącego może nabyć w redakcji, wpłacając należność na konto PKO Warszawa 1-978, właściciel: Z.G.L.L. Czasopisma Lotnicze. Np. ogólny koszt numerów SiM-u — od 26 do 40 włącznie, wyniesie 8 zł 40 gr. Nie zapomnijcie jednak przysłać do redakcji dowodu wpłaty powyższej sumy z zaznaczeniem na odwrocie, na jaki cel jest przeznaczona.

J.Z.

### Nowe książki lotnicze

## W SŁUŻBIE OJCZYZNY

„Samolot leci w dół Odry, nie dostrzegając nas, z szybkością nie przewyższającą normalnej szybkości naszych „Ławoczekinów”. Wpatruję się: musi to być, bez żadnej wątpliwości, samolot o napędzie odrzutowym. Daję pełny gaz i zaczynam pędzić za nim. Zmniejszam wysokość i podchodzę pod hitlerowski samolot od strony ogona. Dygocąc ze wzruszenia otwieram ogień. Odrzutowiec rozpada się na kawałki...”

Iwan Kożedub „W służbie ojczyzny”, Wyd. „Prasa Wojskowa”, 1950, str. 366; cena 8 zł 40 gr

Przyjemnie jest przeczytać miłe słowa pod adresem SiM-u, jeszcze większą jednak przyjemnością jest podzielić się nimi z naszymi czytelnikami. Kol. K. KOPCZYŃSKI z Lublina pisze do nas w ten sposób: „Jestem członkiem Ligi Lotniczej, ukończyłem kurs juniorów, a obecnie uczęszczam na kurs amatorów modelarstwa lotniczego. Uczęszczam jednocześnie na teoretyczny kurs spadochronowy I stopnia a na wakacje mam zamiar pojechać na szybowisko. Nie wiem kiedy i jak to się wszystko stało, ale po namyśle dochodzę do wniosku, że na drogę do lotnictwa wprowadził mnie nasz drogą kolega, któremu na imię SiM.”

3 lata. Jeżeli studia pójdą pomyślnie możecie po trzech latach otrzymać dyplom inżyniera lotniczego. O latanie silnikowe nie martwcie się, dopiero po uzyskaniu III stopnia wykształcenia szybowcowego możecie ubiegać się o przyjęcie do Centrum Wykształcenia Lotniczego LL i tam ukończyć kurs pilotażu silnikowego.

Na koniec jeszcze jedno: tylko w modelarni LL macie możliwość korzystania z silniczka modelarskiego. W sprzedaży indywidualnej ich nie ma.

Przenosimy się teraz na Dolny Śląsk, do Kłodzka. Mieszkają tam dwaj serdeczni koleżki, którzy podpisali się pod listem do redakcji, jako „KMIEC” i „SEP”. Koleżki ci

### WYDAJE: LIGA LOTNICZA

### REDAGUJE ZESPÓŁ

Adres redakcji: Warszawa 5, ul. Krakowskie Przedmieście 11/6, tel. 75-980, 83, 84, 85, 88, wewn. 45.

Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2 zł 40 gr kwartalnie — 6 zł 60 gr, półrocznie 12 zł 60 gr, rocznie 24 zł.

Wpłacać czekami na konto PKO 1-15678, na adres: Państwowe Przedsiębiorstwo „Kolportażowe „RUCH” Warszawa, Plac Trzech Krzyży 16a, Zam. Nr 1854, B-130266

Opiata pocztowa uiszczona ryczałtem.

### NA ZDJĘCIU

### NA OKŁADCE:

Radzieckie samoloty samitarne w locie nad sanatorium na Ukrainie.

Foto: Sowieckij Sojuz

Cena 60 groszy