



**10** (298) ROK VII

2 - 8 MARCA 1952

Cena 60 gr



## „WŁADZY LUDOWEJ ZAWDZIĘCAM SPEŁNIENIE MARZEŃ W LOTNICTWIE”

Przez wieki panowania szlachty i burżuazji kobieta polska była traktowana przez klasy rządzące jako istota ludzka drugiej kategorii — mówi znana szybowniczka Lucyna Wlazło, zabierając głos w dyskusji nad projektem Konstytucji. — Nie do pomyslenia było, aby kobietę w Polsce kapitalistycznej dopuścić do kierowniczego stanowiska społecznego, państwowego czy gospodarczego, odsuwano ją nawet od szeregu zawodów. Kobieta była przedmiotem dyskryminacji społecznej i zdwojonego wyzysku. Matka moja i ojciec pracowali jako robotnicy w jednej z białostockich fabryk włókienniczych. Jednakże wynagrodzenie za pracę matki, było niemal o połowę mniejsze, niż ojca.

Dziś należy to już do przeszłości. Dzięki władzy ludowej kobiety osiągnęły pełne prawa obywatelskie. Biorą one czynny udział we wszystkich dziedzinach życia społecznego i politycznego.

### SPORTOWCY WOJSK LOTNICZYCH OMAWIAJĄ PROJEKT KONSTYTUCJI

Z wielkim zainteresowaniem studiowali sportowcy-lotnicy projekt Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. W czasie przeprowadzonej na ten temat gawędy na obozie sportowym w Zakopanem wielu żołnierzy zabierało głos w dyskusji.

Wszyscy oni na swoim własnym życiu przedstawiali zebranych wielkie przemiany, jakie dokonały się w naszym kraju od chwili wyzwolenia.

Jeden z najlepszych graczy drużyny lotników **st. szer. Żmudzk** tak mówi o projekcie Konstytucji: „Mam szczególnie powód do radości, czytając projekt Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. W każdym jego artykule odzwierciedlają się olbrzymie osiągnięcia naszego kraju.

Również i moja rodzina wiele zawdzięcza naszej władzy ludowej. Ojciec mój przed wojną był szwemcem i pracował dosłownie tylko przez parę miesięcy w roku. W domu panowała bieda. Dzisiaj ma stałą pracę, a brat jest przewodnikiem pracy w fabryce czekolady w Warszawie.

Po wyzwoleniu stworzono mi warunki do nauki. Uczęszczałem do technikum, które ukończyłem przed pójściem do wojska. Przed wojną nie mógłbym marzyć o uprawianiu sportu. Dziś w

śmę pełnowartościowymi budowniczymi Polski socjalistycznej. Fakt ten potwierdza projekt Konstytucji, której artykuł 66 mówi, że „kobieta ma równe z mężczyzną prawo do pracy i wynagrodzenia według zasady „równa płaca za równą pracę“, prawo do wypoczynku, do ubezpieczenia społecznego, do nauki, do godności i odznaczeń, do zajmowania stanowisk publicznych“.

Obecnie Lucyna Wlazło jest instruktorem szybowcowym w Aeroklubie Warszawskim. Uczy młodzież robotniczą i chłopską sztuki zdobywania podniebnych szlaków.

— Władzy ludowej zawdzięcam spełnienie moich marzeń o lotnictwie — mówi dalej Lucyna. — Pragnąc choć w części spłacić dług zaciągnięty wobec Ojczyzny, z wielkim zamilowaniem wykonuję swój zawód. Jestem szczęśliwa, że swoją pracą mogę przyczynić się do ziszczenia marzeń młodych entuzjastów lotnictwa. (sarn.)

wojsku mamy wszelkie warunki, aby go uprawiać. Dowódca naszej jednostki osobiście troszczy się o to, aby sportowcy mogli systematycznie uprawiać treningi sportowe.

A oto co mówi o projekcie Konstytucji czołowy obrońca drużyny lotników **szer. Poćwa**: „Przed wojną ojciec mój był górnikiem w kopalni „Mysłowice“ i pracował tylko przez dziesięć dni w miesiącu. Musieliśmy się zadłużyć w sklepie kapitalisty. Matka rozchorowała się ze zmartwienia, a ojciec również zapadł na zdrowiu.

Dzisiaj ojciec pomimo tego że mógłby otrzymać emeryturę, sam zgłosił się do pracy i pracuje w kopalni „Śląsk“. Zarobki ojca pozwalają na prowadzenie dostatniego życia, a rodzeństwo może się uczyć.

Otrzymaliśmy w nowym osiedlu górniczym piękne mieszkanie, składające się z trzech pokoi z kuchnią.

Przed wstąpieniem do wojska pracowałem w hucie „Kościeszko“ i jestem dumny z tego, że byłem jednym z budowniczych wielkiego pieca „B“. Będąc jeszcze w cywilu brałem czynny udział w życiu sportowym. Dzisiaj pełniąc służbę wojskową mam możliwość w dalszym ciągu uprawiać ulubione dziedziny sportu“.

Od lewej: **st. szer. Żmudzk**, **szer. Poćwa**, **sierz. Jankowski**



### GWIAZDZISTA SZTAFETA SPORTOWCÓW DOSAAF

Moskiewski Komitet DOSAAF wystąpił z inicjatywą zorganizowania gwiazdzistej sztafety, poświęconej 34 rocznicy powstania Armii Radzieckiej.

W dniu 13 lutego nastąpił start sportowców z 13 miejscowości w kierunku Moskwy.

Sportowcy podstawowych organizacji dostarczyli meldunki do rejonowych i miejskich Komitetów DOSAAF. Miejscowi sportowcy przejęli meldunek sztafety i przenieśli do następnych miast i ośrodków powiatowych. Tak z miasta Uzłowaja Uzłowskiego, Gremiaczewskiego i innych rejonów narciarze przybyli do centrum podmoskiewskiego basenu węglowego miasta Stalinogorsk.

Stąd meldunek został zabrany samolotem i dostarczony do Serebriano-Prudskiego rejonu, gdzie go przyjęła spadochroniarka Orłowa. Orłowa w okolicach miasta Kasziry wyskoczyła ze spadochronem i wręczyła meldunek miejscowemu komitetowi DOSAAF. Po drodze do stolicy Moskwy członkowie DOSAAF złożyli wieniec na mogiłach: 28 bohaterów panifiłowców i partyzantki, Bohatera Związku Radzieckiego, Zofii Kosmodemiańskiej. W sztafecie wzięli udział narciarze, motocykliści, lotnicy, szybownicy, spadochroniarze i sportowcy innych dziedzin. Ogółem sportowcy przenieśli meldunki na odległość 10 000 km.

Gwiazdzista sztafeta przybyła 21 lutego do Tuszyńno pod Moskwą skąd kapitanowie drużyn wręczyli meldunek Moskiewskiemu Woj. Komitetowi DOSAAF. (D)

### REKORD SIMONOWA ZATWIERDZONY

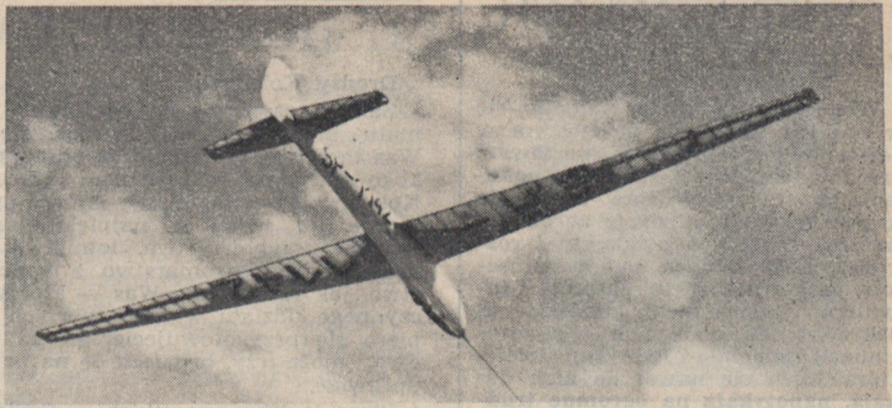
Jak już donosiliśmy naszym czytelnikom, w dniu 21 listopada 1951 r. szybownik ZSRR W. J. Simonow uzyskał wysokość 6375 metrów na szybowcu jednomiejscowym na stojącej fali w Jeleniej Górze.

W dniu 12 lutego br. Komisja Sportowo-Lotnicza Centralnego Aeroklubu im. W. P. Czakłowa zatwierdziła osiągnięcie Simonowa jako wszechzwiązkowy rekord szybowcowy w kategorii „D-1“. (Dob.)

**NASZA OKŁADKA.** Międzynarodowy Dzień Kobiet (8.III) kobiety w Polsce Ludowej spotykają w pełni praw, które zagwarantował im postępowy, prawdziwie demokratyczny ustrój naszej Ojczyzny.

Lotnictwo, a w szczególności szybownictwo, jest sportem w którym kobiety na równi z mężczyznami osiągają wielkie sukcesy. Na zdjęciu: Janina Kujawiak, jedna z młodych szybowniczek Ligi Lotniczej. Foto: Koszewski — LL.

# WYBIERAMY NOWE WŁADZE LIGI LOTNICZEJ W ROKU 1952



Masy pracujące Polski Ludowej wyciesko zrealizowały zadania drugiego roku Planu Sześcioletniego, planu budownictwa socjalizmu, planu szczęścia i jasnej przyszłości dla naszych pokoleń.

Powiązanie pracy zawodowej z pracą społeczną, udział w niej najlepszych synów naszego narodu, stwarza realną podstawę do wykonania zadań postawionych przez Partię i Rząd.

W ostrzu walki klasowej, która toczy się we wszystkich dziedzinach naszego życia, wrogowie nasi ponoszą klęskę za klęską. Walka ta toczy się w lotnictwie sportowym. Krzepnie w niej i rozwija się nasza organizacja, biorąc wspaniałe przykłady pracy z przodującej w świecie, masowej organizacji radzieckiej DOSAAF.

Liga Lotnicza, skupiająca całokształt zagadnień lotnictwa sportowego w Polsce Ludowej, umożliwi masowy rozwój sportu lotniczego, przygotowuje młodzież do zaszczytnej służby w lotnictwie wojskowym. Zadaniem naszej organizacji jest, między innymi, popularyzować nasilniejsze i najnowocześniejsze w świecie lotnictwo ZSRR, by na jego przykładzie wychowywać kadry ludowego lotnictwa. Popularyzować osiągnięcia naszego lotnictwa wojskowego i sportowego, rozpalać płomień entuzjazmu wśród najszerszych rzesz synów robotników i chłopów, i wykazywać obudną politykę lotnictwa imperialistycznego — oto również ważne zadania naszej masowej organizacji.

Ażeby w pełni wykonać nasze obowiązki, konieczna jest rzeczywiście aktywna praca całej naszej organizacji — każdego członka, każdego koła, Oddziału i Okręgu. Minął rok od daty wyborów, rok wytężonej pracy zarządów na wszystkich szczeblach; wchodzimy w nowy etap — wyborów do władz Ligi Lotniczej w roku 1952. Należy przed tym zdać sobie sprawę z dotychczasowych osiągnięć i braków, przeprowadzić analizę rocznej pracy i wytyczyć zadania na przyszłość.

Wybory — jest to wielki i odpowiedzialny okres w życiu każdego zarządu, który będzie zdawał wyborcom sprawozdanie z wykonanej pracy i wykaże, czy był godny zaufania, jakim go wyborcy obdarzyli. Dlatego do wyborów tych należy się odpowiednio przygotować. W lutym rozpoczynają się wybory w kołach, w kwietniu w oddziałach, a w maju — w Okręgach.

Do nowych wyborów przystępujemy z bogatym doświadczeniem lat ubiegłych, skąd wiemy, jak bardzo ważną rolę odgrywa uporządkowanie gospodarki wewnątrz-organizacyjnej, a więc

ewidencji członków i składek, przeprowadzonych prac i akcji, wyrównanie zaległości itp. Wszystko to skrupulatnie winna zbadać komisja rewizyjna i ocenić w swoim sprawozdaniu.

Sprawozdanie ustępującego Zarządu winno być zestawione na podstawie całorocznego posiadanego materiału sprawozdawczego, przedyskutowane na posiedzeniu zarządu i zatwierdzone odpowiednią uchwałą. Zarząd mający uprządkowaną gospodarkę wewnątrzorganizacyjną, zatwierdzone sprawozdanie, przeprowadzona rewizję przez Komisję rewizyjną — może przystąpić do wyborów.

Walne zjazdy powinny przebiegać uroczysto, z udziałem przedstawicieli władz, Miejscowego Komitetu Partii, ZMP, Wojska, przodowników pracy, aktywistów LL i delegatów.

Organizacje nasze winny przedstawić na zjazdach dorobek kół, modelarni, działalności członków — powinno to być uzewnętrznione w planszach, wykresach, modelach pamiątkowych itp. Do nowych zarządów śmiało należy wysuwać przodującą w pracy młodzież ZMP-owską. Przykładem służyć nam tu może Zarząd miejski w Stalowej Woli, składający się z członków ZMP. Zarząd ten przoduje inicjatywą i dorobkiem w pracy wszystkim Oddziałom LL; pracując u siebie — pomaga innym Oddziałom; własnymi siłami buduje wieżę spadochronową, nie mając ku temu lepszych możliwości od innych zarządów.

Podobnie rzecz się ma z kołami. Np. koło przy kopalni „Grodziec“ przystąpiło do budowy wieży spadochronowej, koła młodzieżowe w Kielcach z dużą aktywnością pracują na wsi — podobnych wypadków możnaby wyliczyć znacznie więcej. ZMP-owskie Zarządy młodzieżowe należy koniecznie otoczyć troskliwą opieką i udzielić im wydatnej pomocy, czy to ze strony Dyrekcji szkoły, czy Komitetu Powiatowego Partii — nadrzędnych instancji Ligi Lotniczej.

Do Zarządów powinni wejść piloci, spadochroniarze, modelarze, aktywiści; więcej uwagi należy poświęcić kobietom, które powinny brać większy udział w pracy naszej organizacji.

Akcja wyborcza powinna zmobilizować rzesze członków do realizacji na-

szych zadań. Naszym obowiązkiem jest wybrać do Zarządów najaktywniejszych i najlepszych członków Ligi Lotniczej.

W planach pracy należy szeroko uwzględnić pracę propagandową w różnych formach, np. kąciaki lotnicze, gablotki na mieście, zacieśnienie kontaktu z korespondentami, z prasą, radiem itp.

Ażeby w planie pracy nowych Zarządów uwzględnić punkty konieczne do wykonania, należy na walnym zjeździe w ogniu krytyki i samokrytyki omówić wszystkie osiągnięcia, błędy i doświadczenia, przedstawić je nowym Zarządom i delegatom w celu przeniesienia ich na zjazd wyższej instancji, co pomoże Zarządom Okręgów i Zarządowi Głównemu w podwyższeniu poziomu pracy.

We wszystkich sprawach wątpliwych należy prosić o wyjaśnienia wyższe ogniwa LL, a nie postępować tak jak na przykład Zarząd Oddziału w Elblągu, który przez swoją ślamazarność odroczył wybory do Zarządu ze względu na ich nieodpowiednie przygotowanie. Obowiązkiem każdego członka LL — aktywisty jest dołożenie wszelkich starań, aby akcja wyborcza przeprowadzona była sprężyście i w z góry ustalonym terminie.

Fakt, że w roku bieżącym akcja wyborcza zbiega się z akcją naboru na szkolenie lotnicze, winien wyłonić nowe zastępy doświadczonych aktywistów do pracy w lotnictwie, do przeszkolenia ich na pilotów, skoczków spadochronowych i mechaników lotniczych.

Przed nami stoi wielkie zadanie: wykuwać w pracy masowej kadry ludowego lotnictwa — jest to jednocześnie zaszczytna i odpowiedzialna praca dla naszych Zarządów. Wczorajsi aktywiści kół — to dzisiaj przodujący piloci w aeroklubach. Ludzie, którzy twardo stać będą na straży naszych powietrznych granic.

Budować nasze ludowe lotnictwo to znaczy wzmocnić naszą siłę, to znaczy unicestwić zakusy imperialistów amerykańskich. Aktywna praca na tak zaszczytnym odcinku — to sprawdzian dojrzałości politycznej i ukochania naszej ludowej Ojczyzny i sprawy pokoju.

EUGENIUSZ DOBOSZ

## O KOLEŻANKACH LOTNICZKACH

Wiele, bardzo wiele zmieniło się w naszym lotnictwie sportowym w porównaniu z lotnictwem sportowym przed wojną. Piloci starszego pokolenia pamiętają jeszcze doskonale te ponure czasy, kiedy to aerokluby zrzeszały chętnych atrakcyjnej rozrywki, a majątnych panów prezesów, pułkowników, dyrektorów i inżynierów, którzy mogli latać zawsze, ilekroć chcieli; obok nich — w aeroklubach niemało było młodzieży, która jeżeli się nawet do nich dostała, napotykała na ogromne trudności w lataniu.

Ale jest jeszcze jeden odcinek, na którym sytuacja w naszych aeroklubach zmieniła się dzięki władzy ludowej w sposób zupełnie zasadniczy. Odcinkiem tym jest udział dziewcząt i kobiet w lotnictwie sportowym. Były, oczywiście, w klubach różnego rodzaju ziemiańskie panienki i rozkapryszone damulki, które lotnictwo uważały za rozrywkę, wypełniającą nudę ich żywotów nierobów i pasyżów, a częściej jeszcze traktowały je jako jeden ze środków zdobycia rozgłosu w głupim, tępem i zatęchłym burżujskim świecie.

Dopiero władza ludowa otworzyła dostęp do lotnictwa dla najszerzych mas dziewcząt z miejskich przedmieść i zabiedzonych, zapadłych wsi. Dała im możliwość bezpłatnego szkolenia lotniczego, treningu w aeroklubach, zdobywania wszystkich stopni wyszkolenia lotniczego.

Równocześnie jednak zmienił się i charakter uczestnictwa dziewcząt w aeroklubach. Na równi z kolegami, dziewczęta walczą dziś o wykonanie planów lotnych klubów, o nowe rekordy, o coraz lepsze wyniki wyszkolenia lotniczego. Nasze lotniczki nie mają nie wspólnego z typem wymalowanej, głupkowato uśmiechniętej, a tak popularnej na zachodzie pilotki, której całe umiejętności lotnicze ograniczają się zazwyczaj do startu za holem i wylądowania natychmiast po wyciepieniu.

Wbrew temu, co twierdzili różni przedwojenni „specjaliści“, dziewczęta mają dziś pełen dostęp do szkół szybowcowych i takie same możliwości ich ukończenia, jak chłopcy. Raz na zawsze zostały przekreślone u nas bezpodstawne twierdzenia o tym, że „dziewczęta nigdy dobrze latać nie będą“, że „lotnictwo to nie zawód dla kobiety“ itp.

W dniu Święta Kobiet, w dniu międzynarodowej solidarności wszystkich postępowych kobiet świata w walce o pokój, nasze pilotki, modelarki, spadochroniarki przylączają się do manifestacji pokojowych. Pamiętają one dobrze, że małej Son-Czik-Li z Korei i brązowoskórej Vandah z Indonezji i kruczwołosej Egipcjance Fatmie — ciągle jeszcze grozi śmierć od kul czy bomby imperialistycznego najeźdźcy. Dlatego coraz mocniej jednoczą się szeregi obrończyni pokoju, wołających:

My za pokojem!

Nasze lotniczki są wśród nich. Swój wkład potwierdzają usilną, rzetelną robotą nad ciągłym podnoszeniem umiejętności lotniczych.

## LIST OTWARTY

Drodzy Koledzy!

Zanim przystąpię do właściwego tematu, który mi kazał zwrócić się do Was tą drogą, pozwólcie, że sprecyzuję, kogo widzę pod określeniem „Drodzy Koledzy“. Piszę do Was — którzy uprawiacie już jeden z najpiękniejszych sportów: szybownictwo, lotnictwo silnikowe, spadochroniarstwo i modelarstwo, jak również do Was — którzy do czynnego udziału w tych sportach dopiero się przygotowujecie, ale za rok, dwa, może trzy, będziecie je na pewno uprawiać.

Piszę do Was wszystkich — Czytelników SiM-u, których — jak sądzę — mam prawo uważać za lotniczych sportowców — a więc i kolegów. Sprawa jest dużej wagi. Chodzi mianowicie o naszą sprawność i tężyznę fizyczną.

Nie przypuszczam, nie wyobrażam sobie po prostu, żeby ktokolwiek z Was nie doceniał znaczenia kondycji fizycznej dla osiągnięcia jakichkolwiek wyników w sporcie lotniczym. Sprawy te łączą się w naszym sporcie wyjątkowo silnie, czego dowodem jest chociażby podstawowy warunek dopuszczenia do szkolenia lotniczego: zdrowie. Nie sądzę też, żeby którykolwiek spośród młodych pilotów nie był zdolny do pewnych, podstawowych osiągnięć lekkoatletycznych, nie potrafi wykonać tego, czy innego ćwiczenia gimnastycznego, lub wreszcie bał się skoczyć do wody z wysokości — dajmy na to — trzech metrów. Śmieszne — prawda? Stać nas na to wszystkich.

Skoro więc tak korzystnie przedstawia się nasza ogólna sprawność kondycyjna, skoro nie obce nam jest boisko sportowe, basen pływacki, czy turystyczny szlak narciarski — dlaczego nie dokumentujemy tej naszej lotniczej tężyzny fizycznej w sposób jasny i oczywisty, a do tego w sposób zatwierdzony i zalecony Uchwałą Rady Ministrów?

Dochodzę do sedna sprawy — proszę Kolegów. W dniu 17 kwietnia 1950 roku,

ustanowiona została Uchwałą Rady Ministrów ogólnopolska odznaka sportowa: „Sprawny do Pracy i Obrony“, czyli popularna już dzisiaj „SPO“. Powiedziałem — popularna, ale dodać muszę niestety: jeszcze nie w naszych szeregach. Bo odznaka i jej normy zdobywania istnieją już od półtora roku, a mało który z nas może dotąd poszczycić się jej posiadaniem.

Ustanowienie SPO jest wyrazem troski naszego Rządu o wszechstronny rozwój fizyczny obywateli, a przez to o stałe podnoszenie stanu zdrowotności całego społeczeństwa. SPO jest sprawdzianem fizycznej zdolności obywateli do wydajnego wykonywania zadań naszych wspaniałych planów gospodarczych, a tym samym do ciągłego wzmacniania obronności naszej Ludowej Ojczyzny.

W jakiejże innej więc dziedzinie sportu, jeśli nie w lotnictwie odznaka ta powinna wzbudzić największe zainteresowanie i znaleźć największą ilość zdobywców? Przecież z jednej strony — zdrowie jest zasadniczym warunkiem możliwością latania, a z drugiej — cała nasza lotnicza praca, to nie tylko wspaniały sport, ale i nieustanna dążność do trwałego zabezpieczenia obronnego gigantycznych osiągnięć pokojowej budowy naszego państwa.

Tymczasem... Tymczasem właśnie w naszym entuzjastycznym lotnictwie, w naszym zapale do zdobywania coraz wyższych odznak szybowcowych i modelarskich, czy też stopni wyszkolenia silnikowego i spadochronowego, nie uwzględniłszy dotąd należytego miejsca zaszczytnej odznace SPO.

30 stycznia 1951 roku Prezydium Głównego Komitetu Kultury Fizycznej wprowadziło jednolitą klasyfikację dla wszystkich dyscyplin sportu — w tej liczbie i dla sportu lotniczego. W kwietniowym numerze „Skrzydlatej Polski“ z ubiegłego roku podane zostały w pełnym brzmieniu normy tej klasyfikacji

(dalszy ciąg na str. 149)

**Każdy lotnik: pilot, nawigator, mechanik musi być dobrym sportowcem. Aby zostać dobrym sportowcem trzeba jednak uprawiać jedną z dziedzin sportu. Bierzmy przykład z naszych kolegów z Wojsk Lotniczych, którzy nie omijają żadnej dziedziny sportu naziemnego, aby mieć jeszcze lepsze osiągnięcia w lotnictwie.**

**Poniżej grupa hokeistów z TSWL, która zdobyła wicemistrzostwo na rok 1952.**





Alicja Szczudłowska

Zbliża się 8 marca, Międzynarodowy Dzień Kobiet. Kolegium Redakcyjne planując 10 numer SiM-u postanowiło poświęcić kobietom - lotniczkom całą jedną stronę.

Długo radzono co na tej stronie należy umieścić. — Kolega „W” napisze reportaż — zdecydował wreszcie redaktor numeru. — Ale to musi być coś takiego o czym jeszcze nie pisano — dodał.

Zwiesiłem smutno głowę. O czym tu napisać? O szybowcach już było, o rekordzistce Lucynie Wlazło, było, o spadochroniarkach też ktoś pisał.

Może o jakimś żeńskim Kole LL — zaświtała mi zbawienna myśl — ale o którym? To musi być naprawdę dobrze pracujące Koło.

W myśli zrobiłem szybki przegląd znanych mi warszawskich kół żeńskich. Nie wiele miałem do wyboru. Przecież nie mogłem pisać na Dzień Kobiet reportażu o takim Kole jakim jest Koło LL przy Szkole Ogólnokształcącej im. Curie-Skłodowskiej na Pradze.

Koło to wcale nie pracuje, mimo, że jedną z jego członkiń jest wyszkolona spadochroniarka. Tak. Sprawa nie była łatwa.

Po skończonym kolegium wyszedłem, zrezygnowany i bez żadnej nadziei, na miasto.

W Ośrodku Propagandowym LL, do którego wstąpiłem po informacje, miała koleżanka - dyżurna zapytała dlaczego jestem taki smutny.

— Nie mogę znaleźć dobrze pracującego Koła Żeńskiego LL — odpowiedziałem.

— Jakto nie możecie? — zdziwiła się.

## Z WIZYTĄ W ŻEŃSKIM KOLE LL

Nie słyszeliście kolego o żeńskim Kole LL Nr 1? Nie znacie dobrze pracującego Koła przy Szkole Ogólnokształcącej im. Zmichowskiej i wielu innych?

— Nie — przyznałem ze skruchą.

— Przecież każdy prawie wie o tym, że najlepiej zorganizowane i dobrze pracujące żeńskie Koło LL znajduje się przy Państwowym Technikum Administracyjno - Gospodarczym.

— Niemożliwe! — wykrzyknąłem.

— Ależ tak! naprawdę. Idźcie, zobaczcie sami — przekonywała koleżanka.

Koło LL nr 1 przy Państwowym Technikum Administracyjno - Gospodarczym w Warszawie zostało zorganizowane w październiku ubiegłego roku przez pilota Aeroklubu Warszawskiego kolegę Zielińskiego.

Do Koła zapisało się w pierwszych dniach 70 uczennic szkoły, które z miejsca przystąpiły do pracy. Wybrano zarząd Koła, przeprowadzono szkolenie ogólnolotnicze, utworzono sekcję artystyczną z zespołem recytatorskim i chórem, którą prowadzi koleżanka Irena Czerwińska i Stanisława Dudzińska. Projektuje się także zorganizowanie zespołu tanecznego...

**Wanda Zajączkowska jest dziś doskonałą pilotką. Jest czynnym członkiem Koła LL, uczyła się na KWWL.**



Danuta Kamińska

W grudniu zorganizowano wieczornicę lotniczą, w której wzięli udział piloci z Warszawskiego Aeroklubu. Bogaty program wieczornicy wypełniły występy zespołu artystycznego koła. Jednym z punktów programu była dyskusja nad filmem „Zwycięzca Przystwoży”.

Zarząd Koła przeprowadził specjalną wycieczkę do kina celem obejrzenia tego ciekawego filmu.

Zespół artystyczny Koła wzięł udział w zorganizowanym w grudniu przez Zarząd Oddziału Stołecznego LL, spotkaniu lotników wojskowych, pilotów LOT-u i aeroklubu z młodzieżą szkolną.

Z Kołem współpracuje szkolne Koło ZMP, którego przewodniczącą jest Irena Kunatowska. Wszystkie członkinie Koła LL należą do ZMP.

Koło wydaje raz na miesiąc lotniczą gazetkę ścienną, redagowaną przez Komitet Redakcyjny.

W grudniu dziewięć aktywistek ukończyło specjalny kurs instruktorski dla zakładających Koła, zorganizowany przez Zarząd Okręgu LL. Po ukończeniu kursu koleżanki: Irena Czerwińska, Jadwiga Kosela i Zofia Krawczyk założyły trzy nowe Koła LL: przy Państwowej Szkole Pielęgniarskiej, Liceum Samochodowym i Szkole Podstawowej TPD przy ul. Elektoralnej. W styczniu podobny kurs instruktorski ukończyło pięć koleżanek. Sześć członkiń Koła zapisało się na kurs spadochronowy prowadzony przez koło LL przy Dyrekcji Polskich Linii Lotniczych „Lot”.

W drugiej połowie stycznia, przy pomocy kolegi Zielińskiego, który stale (dalszy ciąg na str. 158)

(dokończenie ze str. 148)

dla sportu lotniczego. A do dnia dzisiejszego tylko jeden szybownik zgłosił spełnienie wszystkich warunków dla uzyskania odpowiedniej klasy sportowej. Jest nim: **Mistrz Sportu Szybowcowego — pilot Tadeusz Góra**. Czyżby nikt więcej z tysięcy naszych pilotów sportowych nie mógł sprostać wymogom, szeregującym go do odpowiedniej klasy sportowej? Nic podobnego! Tylko, że pierwszym i głównym warunkiem takiego zaszeregowania jest poza normami lotniczymi właśnie zdobycie SPO, a tej odznaki większość z nas jeszcze nie posiada.

Droży Koledzy! Na pewno nie jednemu z Was byłoby znacznie łatwiej, aniżeli koleżdze Górze, przebiec odległość 1000 metrów w czasie 3 minut i 40 sekund, lub przebyć 150-metrowy tor przeszkód poniżej 2 minut czasu. Jes-

teście przecież młodzi, może i sprawniejsi fizycznie... A jednak starszy od Was kolega Góra wykazał więcej zacięcia sportowego. Nie wystarczyło mu posiadanie w swym dorobku sportowym najwyższego odznaczenia szybowcowego — Medalu Lillienthala, oraz uzyskanie — jako pierwszy na świecie — Złotej Odznaki Szybowcowej z trzema diamentami. Tadeusz Góra zdobył też SPO i z posiadania tej odznaki jest również dumny, jak ze wszystkich swych dotychczasowych wspaniałych osiągnięć sportowych.

Bierzmy przykład z naszych najlepszych! Nie jest pełnym sportowcem ten, kto obok swoich wyczynów lotniczych, nie potrafi prawidłowo rzucić dyskiem, lub przejść bezbłędnie po czterometrowej równoważni. Normy SPO są urozmaicone i bardzo ciekawe. Obejmują próby szybkości, zręczności, siły, wy-

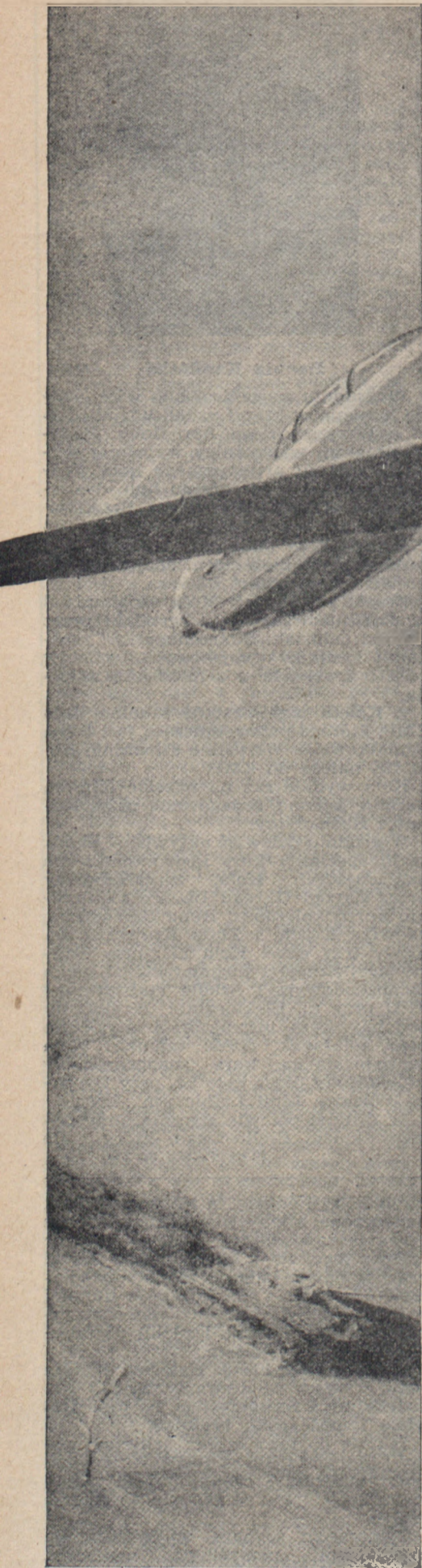
trzymałości i odwagi, a ich wypełnienie, uwieńczone zdobyciem odznaki, daje ogromne zadowolenie. Zadowolenie nie tylko z tego, że w klapie naszej kurtki przybył nowy, ładny i szlachetny znaczek, ale przede wszystkim z dumnej świadomości, że jesteście wszechstronnie sprawni fizycznie i zdolni do uprawiania każdego sportu.

**Rzucam więc hasło: Koledzy! W tym roku wszyscy zdobywamy SPO! Nie zwlekajmy z rozpoczęciem, bo prób jest wiele i może roku braknąć!**

Jak się do tego zabrać, jakie są normy i kategorie SPO i BSPO — powiem Wam w drugiej części mojego „Listu otwartego”, w następnym numerze SiM-u.

Tymczasem żegnam, wyjątkowo nie zawołaniem „pomyślnych wiatrów”, a — do zobaczenia na bieżni!

**TADEUSZ REJNIAK**



WADIM SOBKO  
Laureat Premii Stalinowskiej

## OPOWIADANIE O CZERWONEJ GWIEZDZIE

Czołg sunął naprzód, wyrzucając spod gąsienic kłęby sypkiego, zmarzłego śniegu. Lufa działa i karabinu maszynowego skierowane były na zachód. Zdawało się, że maszyna sama idzie na wroga, że przekształciła się w żywą broń i pod znakiem czerwonej gwiazdy na wieży niesie pomstę faszystom.

Sokołow prowadził swój czołg do ataku. Pierwsze uderzenie było straszne. Wzleciały w górę drzazgi, broń i trupy hitlerowskich żołnierzy. Sokołow na pełnym gazie przeskoczył wieś i zawrócił do powtórnego ataku. Za wsią rozciągało się nieobjęte wzrokiem, iskrzące białością śniegu pole. I oto z błękitnego nieba spadał na to pole ze świstem wiatru na skrzydłach srebrzysty samolot. Na kadłubie i skrzydłach maszyny płonęły czerwone gwiazdy.

Sokołow zatrzymał czołg i z bólem patrzył na samolot, jak na otwartą ranę, czując swoją bezsilność i brak możliwości przyjscia mu z pomocą. Samolot nie rozbił się jednak. Musnął kołami białą powłokę śniegu i zatrzymał się. Było to prawdziwe mistrzostwo. Z kabiny wyskoczył pilot i rzucił się do silnika.

W tej samej chwili ze wsi wyskoczyli hitlerowcy i maskując się zbliżali do samolotu. Za chwilę ich kule dosięgną pilota. Nie było czasu do namysłu. Sokołow nacisnął sprzęgło, wrzucił bieg i maszyna ruszyła. Czołg zataczał szerokie koło, w środku którego stał maleńki srebrzysty zwiadowca z czerwonymi gwiazdami, nikiącymi w płaszczyznach skrzydeł.

Był to osobliwy bój. Czołg krążył wokół samolotu, podobny do orła, broniącego swego orlęcia. Bily po nich pociski, głucho dzwonił pancierz od uderzeń odłamków, lecz Sokołow nie odchodził. Żaden hitlerowiec nie przedarł się przez

koło zakreślone na śniegu gąsienicami czołgu. Kiedy wystrzelony został ostatni pocisk, Sokołow obejrzał się — samolotu nie było już na polu. Widniały tylko ślady kół, ginące w tumanie śnieżnego pyłu, zerwanego strugami startującej maszyny i majaczył na śniegu cień lecącego ptaka.

Sokołow spojrzał w luk, chcąc ujrzeć pilota, lecz w tym momencie pocisk trafił w gąsienicę czołgu. Stał wytrzymała siłę wybuchu, lecz odłamki zaklinowały gąsienice, unieruchamiając czołg na otwartej przestrzeni, z dala od własnych pozyceji. Sokołow wyskoczył z czołgu, lecz celne kule hitlerowców przycisnęły go do ziemi. Od strony wsi zbliżali się ostrożnie hitlerowscy żołnierze. Nagle doleciał go z przestworzy szum silnika i cień rozpostartych skrzydeł przemknął znowu nad czołgiem. Powietrze przeciął trzask serii karabinów maszynowych i hitlerowcy przywarli do śniegu. Nad polem krążył samolot, a w opisywanym przez niego kręgu stał uszkodzony czołg.

Sokołow wstał. Wystarczyło kilka minut, aby ożyły znowu gąsienice czołgu, aby uderzyło stalowe serce maszyny. I kiedy czołg przecinając okalającą go przestrzeń śnieżną ruszył znowu, samolot wzbił się w górę ciesząc się z sukcesu towarzysza, świecąc zwycięstwem.

Mineły dni. I oto pewnego razu w maleńkim, ciasnym pokoju czołgista spotkał pilota. Obaj byli milczący i wzruszeni. Nie znali się nawzajem i nie opowiadały o swych zwycięstwach. Siwo włosy mężczyzna przypinał do ich żołnierskich bluz czerwone gwiazdy.

I zdało się, że zeszyły te ordery ze skrzydeł i pancernych wież bojowych maszyn, z gwardyjskich sztandarów i skromnych żołnierskich „uszanków“.

Opracował A. KULESZA

# KONSTRUKCJE ALEKSANDRA JAKOWLEWA

(II)

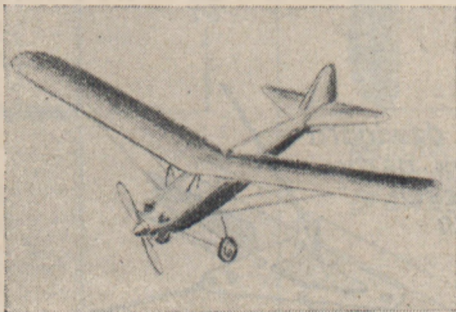
Do roku 1935 Jakowlew opracował trzy samoloty: AIR-8, AIR-9 i AIR-10.

Samolot AIR-8, wykonany w roku 1934, był prototypem eksperymentalnym — poza tym pierwszym samolotem zbudowanym w wytwórni, którą samodzielnie prowadził Jakowlew.

Następny samolot wyprodukowany w tym samym roku, to AIR-9 (N-9). Był to dwumiejscowy dolnopłat z silnikiem M-11 o mocy 110 KM. Posiadał on następujące dane: rozpiętość 10,2 m, długość 7 m, powierzchnia nośna 15,5 m. Ciężar w locie 750 kg, a szybkość maksymalna 200 km/godz.

AIR-10 skonstruowany w 1935 roku był produkowany seryjnie dla aeroklubów jako samolot sportowy. Posiadał on również silnik M-11 i rozwijał szybkość 210 km/godz. Miał rozpiętość 10,2 m, długość 6,8 m, ciężar w locie 790 kg, zasięg 800 km i pułap 5.800 m.

## N-3, pierwowzór AIR-4

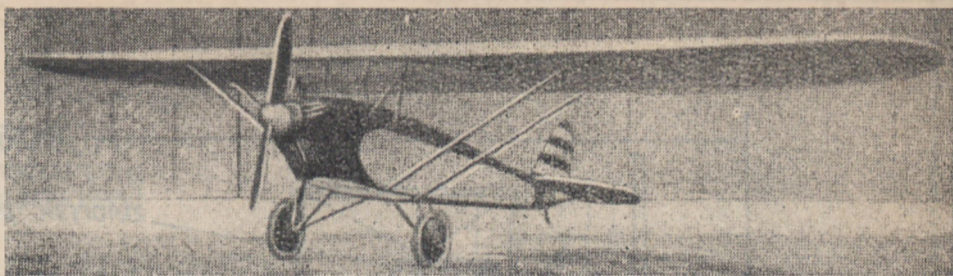


Jednoosobowa wersja samolotu AIR-10 to słynny UT-1. Miał on rozpiętość 7,3 m, długość 5,8 m, powierzchnię nośną 8,3 m i ciężar w locie 590 kg. Szybkość maksymalna wynosiła 250 km/godz. UT-1 był budowany

## MISTRZOWIE SPORTU

Postanowieniem Wszechzwiązkowego Komitetu Kultury Fizycznej i Sportu przy Radzie Ministrów ZSRR, sportowcom lotniczym, którzy wypełnili obowiązki i normy w jednolitej wszechzwiązkowej sportowej klasyfikacji nadano tytuły „Mistrza Sportu“.

**W spadochroniarstwie:** Mariotkin Wasylj, Celiwestrowa Walentyna, Sokołow



U góry lekki samolot sportowy konstrukcji Jakowlewa AIR-4

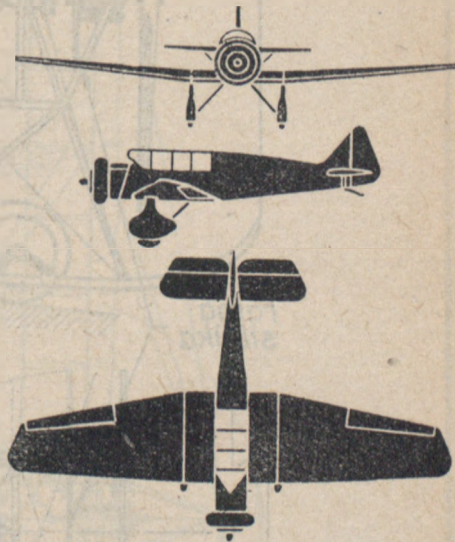
jako wodnopłatowiec. Następną konstrukcją Jakowlewa — UT-2, to jednopłat przeznaczony do szkolenia pilotów myśliwskich. Samolot ten był dopuszczony do pełnej akrobacji. Rozwijał szybkość 192 km/godz. A oto jego dane techniczne: rozpiętość 10,2 m, długość 7,2 m, powierzchnia nośna 17,1 m, ciężar w locie 940 kg. Zasięg 350 km.

W roku 1936 UT-2 brał udział w zawodach sportowych na trasie Moskwa — Gorkij — Kazań — Stalingrad — Sewastopol — Odessa — Kijów — Moskwa, o łącznej długości około 5.000 km i zajął pierwsze miejsce na trzydzieści startujących maszyn.

W tym samym roku w Dniu Lotnictwa na lotnisku w Tuszynie odbyły się pokazy lotnictwa sportowego w obecności Stalina, Woroszyłowa i Ordżonikidze. W zawodach szybkości zwyciężył UT-2. Stalin zainteresował się konstruktorem zwycięskiego samolotu i wezwał Jakowlewa do siebie.

W wyniku tej rozmowy zostały stworzone warunki, które umożliwiły dalszy rozwój fabryki, kierowanej przez Jakowlewa. Nowa wytwórnia została wyposażona w najnowocześniejsze urządzenia. Wszystko błyszczało i tonęło w potokach światła.

Jakowlew sam dobierał sobie ludzi — od robotnika do dyrektora. Trzymał



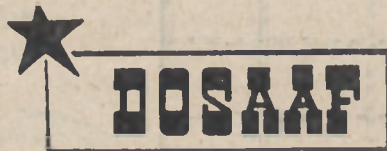
AIR-9 jeden z pierwszych dolnopłatowców Jakowlewa. Maszyna, która była pierwowzorem słynnych UT-1 i UT-2.

się zasady, że nie należy przyjmować tego, kto często zmienia miejsce pracy.

W tej nowej wytwórni powstał doświadczalny samolot AIR-11 i AIR-12 — wersja AIRa-10 ze składanym podwoziem oraz szereg innych konstrukcji eksperymentalnych.

Wśród ostatnich konstrukcji przedwojennych znany jest UT-3, nazwany później „Jak-6“. Był to ośmiomiejscowy samolot, wyposażony w dwa silniki M-11, który rozwijał szybkość 220 km/godz.

KAROL BUDZIŃSKI



Konstanty, Tarasow Aleksander i Szapowałow Wasyl.

**W lotnictwie silnikowym:** Rożnow Aleksander.

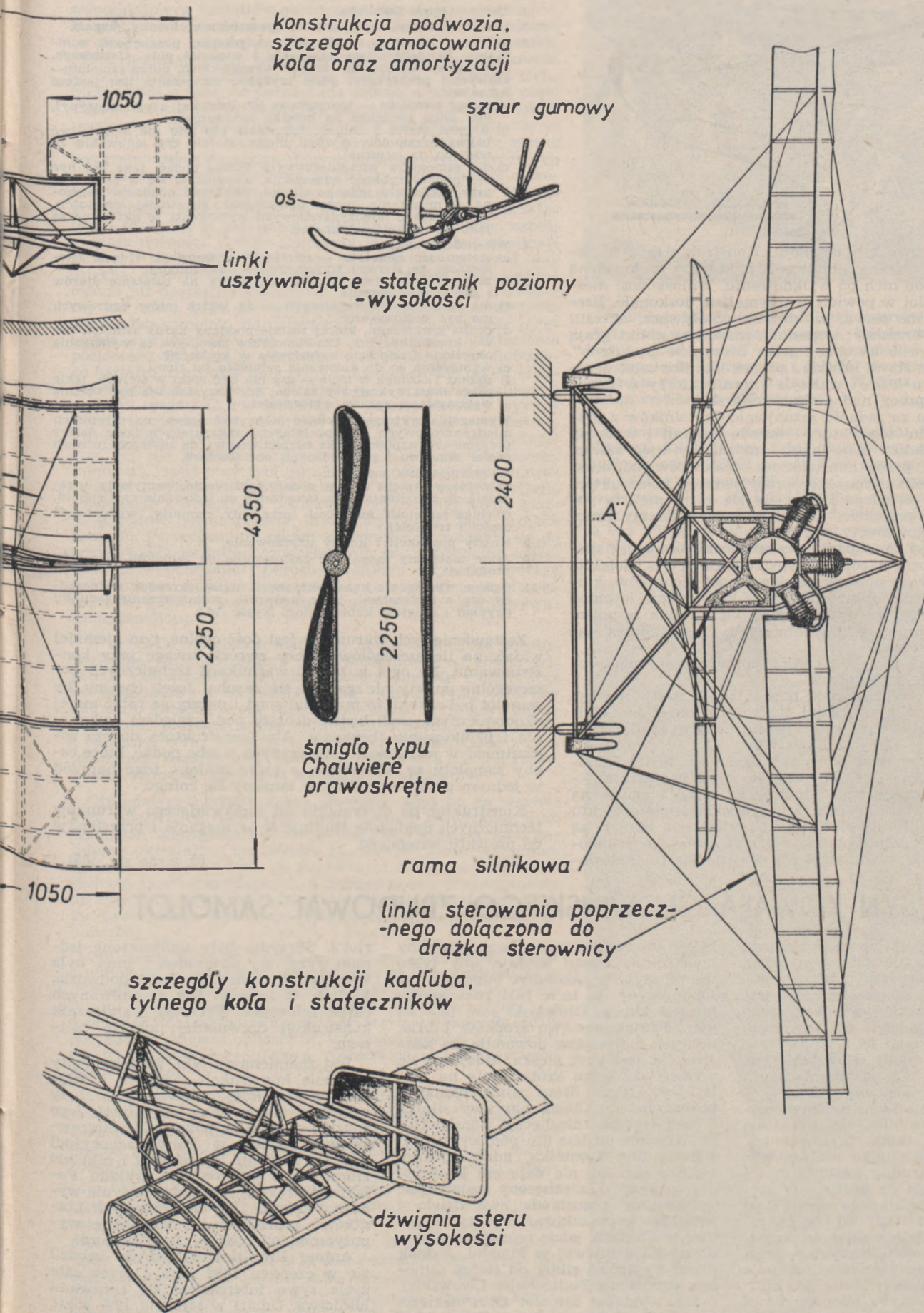
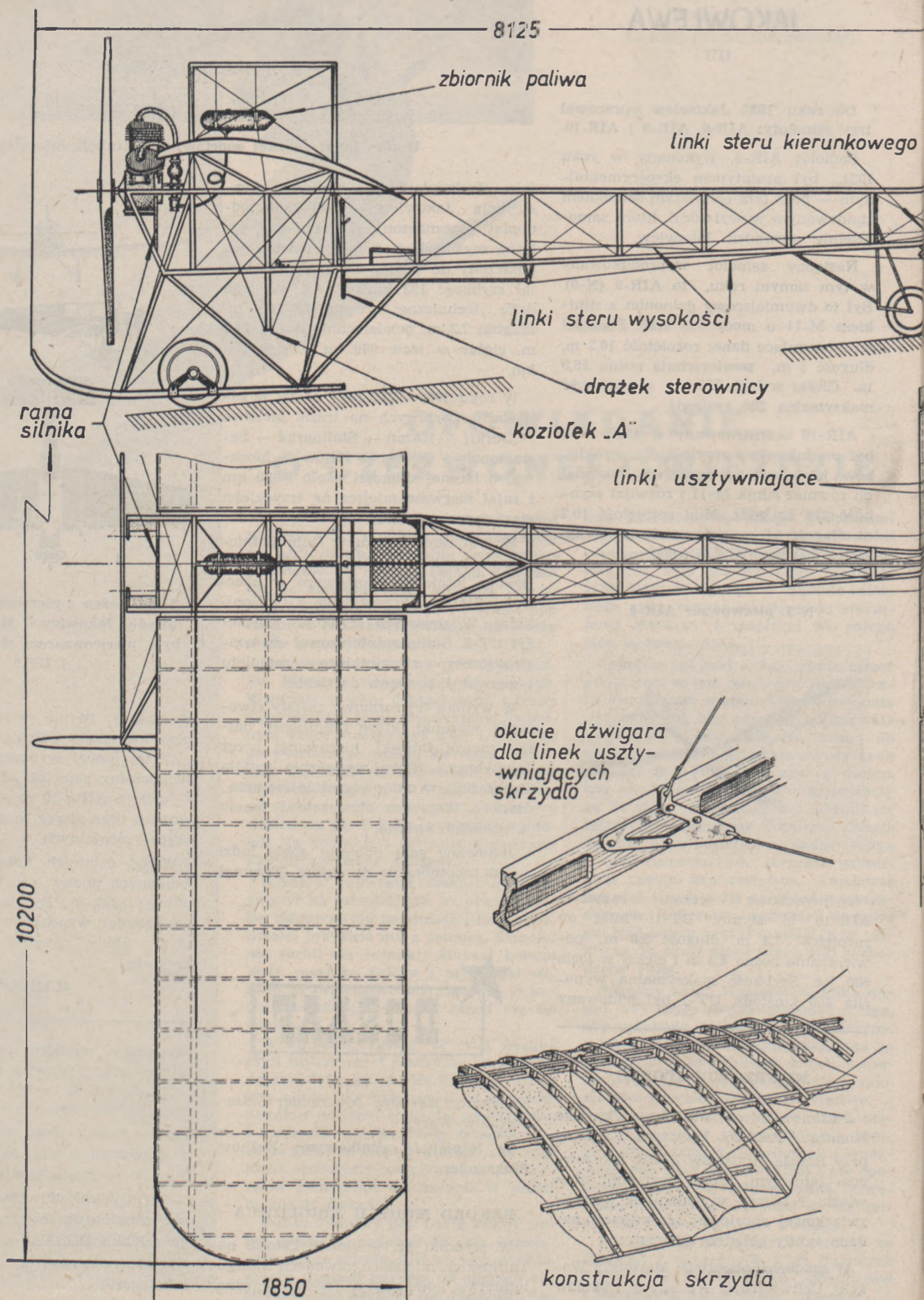
## REKORD MODELU ŚMIGŁOWCA

W styczniu br. w stolicy Estonii na Tallińskich miejskich zawodach małego lotnictwa, komsomolec Toomas Mardna

wystąpił z modelem pokojowym śmigłowca z benzynowym silniczkem.

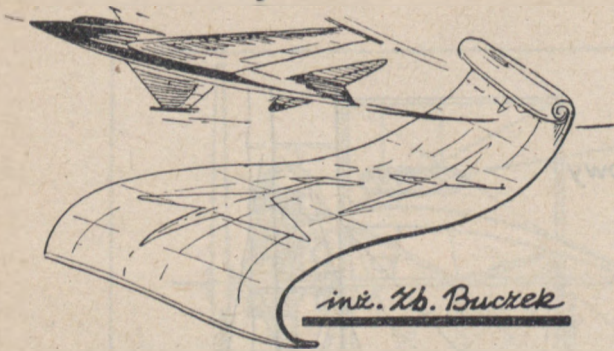
Na zawodach ustanowił on nowy wszechzwiązkowy rekord dla danej kategorii modeli. Jego model przebywał w powietrzu 1 min. 58,5 sek. 8 lutego lotniczo-sportowa komisja przy Centralnym Aeroklubie im. W. P. Czkałowa, zatwierdziła osiągnięcie estońskiego członka DOSAAF-u, jako rekord wszechzwiązkowy w klasie VIII — I kategorii.

# SAMOLOT BRONISŁAWA GŁOWIŃSKIEGO





# Narodziny Samolotu



Pilot oblatwał nowy typ samolotu. Konstruktorzy z niepokojem oczekiwali oceny oblatywacza, który z zadowolona miną zbliżał się do nich po wylądowaniu. Wnioskować można było, że samolot w powietrzu trzymał się doskonale. Rzeczywiście, pierwsze słowa, w których oblatywacz określił zalety samolotu brzmiały: wspaniała maszyna, silniki grają świetnie, a w czasie akrobacji jest niezwykle posłuszna. Widzimy, że są to słowa krótkie i proste, lecz ileż zalet w sobie kryją, zalet o które walczyli konstruktorzy w czasie swej uciążliwej pracy nad deską kreślarską.

Artykuł ten ma za zadanie zaznajomić Czytelników z pracą inżyniera lotniczego, który określa kształt i wyczyny przyszłego samolotu. Zasadniczo można by ująć szerzej i kolejno opisać pracę konstruktora płatowców, silników, osprzętu, ale sposób i charakter pracy jednego konstruktora jest podobny do drugiego i niewiele się różni metodą postępowania przy projekcji. Dla przykładu opiszemy pracę konstruktora płatowców.

Konstruktor jest to człowiek wykształcony w swojej specjalności, z zasobem wiedzy konstruktorskiej i z wieloletnią praktyką, mający do pomocy pewien zespół techników, którzy mają za zadanie opracować nowe konstrukcje lotnicze. Należy tu zaznaczyć, że współpracują oni z całym zespołem doświadczonych pracowników lotniczych, często korzystając z ich rad i wskazówek.

Praca konstruktorska jest ciężka, żmudna i systematyczna, ale daje wiele zadowolenia.

Aby lepiej przedstawić jak powstają kształty nowego samolotu na desce kreślarskiej i wyczyny określone obliczeniami, przedstawimy sam proces powstawania konstrukcji.

Osobą, która zamawia dany typ samolotu będzie użytkownik, a ten który spełnia życzenia, czyli projektuje — nazywa się **konstruktorem**. Samoloty są różne i oparte na różnych założeniach. W celu ścisłego określenia projektu istnieje baza, na której opiera się konstruktor, a bazą tą są międzynarodowe przepisy budowy i wytrzymałości samolotu, które określają: wytrzymałość, długość startu, lądowa-

nia itp. oraz część wymagań dotyczących osprzętu (przyrządy pokładowe, środki łączności, bezpieczeństwa itd.). Samolot, który projektuje się na zamówienie, scharakteryzowany jest dość szczegółowo warunkami technicznymi, które można ująć w niżej postawionych punktach:

1. Przeznaczenie samolotu.
2. Ładunek, który ma przewozić (pasażerowie, bomby, bagaż).
3. Wyczyny samolotu (szybkość maksymalna, przelotowa, minimalna, bezpieczeństwo lądowania i wielkość pola startowego, szybkość wznoszenia na różnych wysokościach, pułap samolotu — zazwyczaj praktyczny, gdzie szybkość wznoszenia jest jeszcze 0,5 m/sek.
  - a) zasięg samolotu — teoretyczny (do ostatniej kropli benzyny), aby mógł poczekać na kolejkę lądowania).
  - b) długość startu i długość lądowania (do lotu nie mogą być używane samoloty o zbyt długim starcie czy lądowaniu ze względu na lotnisko).
  - c) dla samolotów wielosilnikowych trzeba podać, jaka ma być minimalna szybkość wznoszenia, utrzymania się w powietrzu przy zgaśnięciu jednego silnika, (szybkość opadania mierzona w m/sek nie może przekraczać określonej wielkości). W przepisach międzynarodowych wymagania te określone są jako wymagania minimalne.
4. Własności w locie:
  - a) stateczność samolotu — określenie równowagi w locie (stateczność ze sterami trzymanymi i puszczoneymi).
  - b) sterowność — jak samolot odpowiada na działanie sterów i jak szybko reaguje.
  - c) dla samolotów wyczynowych — do jakich lotów figurowych ma być dostosowany.
  - d) próba korkociągu, której zostaje poddany każdy samolot, nawet komunikacyjny. Dla samolotów szkolnych są wymagania określone trudnością wchodzenia w korkociąg.
  - e) wymagania co do kołowania samolotu po ziemi,
  - f) pilotaż i obsługa w locie — czy ma być lekki w sterach, jakie prace musi wykonywać załoga, czy wszystko ma być ręcznie wykonywane, sprawa widoczności.
5. Wymagania wytrzymałościowe mogą być oparte na przepisach międzynarodowych lub specjalnych, wskazujących jakie należy przyjmować współczynniki bezpieczeństwa do obliczeń różnych części samolotu i przy różnych obciążeniach.
6. Wyekwipowanie samolotu. Szczegółowo trzeba zawsze podać: ogrzewanie, wentylację, urządzenie do odlodzenia szyb, urządzenie do lądowania na ślepo itd.
7. Obsługa samolotu na ziemi (przeglądy, remonty, wymiennosc części i trwałość).
9. Koszty produkcji i koszty użytkowania.
10. Jakże materiały mogą być zastosowane do samolotu i metody produkcji.
11. Ogólne wymagania konstrukcyjne — układ skrzydeł, wołonośny czy z zastrzałami, jakie podwozie, rozmieszczenie ładunku (wygląd i objętość kabiny, ilość wyjść itd.).

Zestawienie tych warunków jest dość ogólne, tym niemniej widać, na ile szczegółów należy zwrócić uwagę przy konstruowaniu. Na ogół w takich warunkach technicznych poszczególne punkty nie zgadzają się ze sobą. Jeżeli chcemy, by samolot był szybki, to ma długi start i należy go robić mniej ekonomicznym, czyli będzie droższy pod względem wykonania i użytkowania (benzyna). Aby konstruktora dobrze zorientować w warunkach technicznych trzeba podać, które cechy samolotu są ważniejsze, a które mniej. Idąc naprzód w jednym punkcie, w drugim musimy się cofnąć.

Konstruktor po otrzymaniu od zamawiającego warunków technicznych dokładnie studiuje te wymagania i przystępuje do projektu wstępnego.

(d. c. na str. 155)

## JAK SYN KOWALA GŁOWIŃSKIEGO ZBUDOWAŁ SAMOLOT

Rok 1911. Wycieczki ze szkół z miasta Tarnopola podziwiają pierwszy polski samolot zbudowany pod zaborem austriackim. Konstruktorem samolotu jest Bronisław Głowiński, syn miejscowego kowala, zamieszkałego w Tarnopolu przy ul. Ostrogskiego 64.

W jaki sposób młody Głowiński zbudował samolot? Już od najmłodszych lat, jako jeden z sześciorga dzieci kowala, interesuje się lotem ptaków i mechaniką. Zamiłowania jego wzrastają po ukończeniu szkoły przemysłowej. Wstępuje na politechnikę we Lwowie. Jednak wkrótce trudne warunki materialne zmuszają go do porzucenia studiów. Wraca do rodzinnego miasta i po otrzymaniu małej sumy od swego rodzeństwa, powstałej z rozliczenia skromnego spadku po ojcu, wszystko przeznaczają na budowę samolotu. Kupuje gdzieś, stary wysłużony silnik „Anzani“ remontuje go i zaczyna budowę samolotu. Jako miejsce budowy służy mu mała szopa i warsztat mechaniczny,

który prowadzi starszy brat. Ambitny konstruktor często bieduje, aby tylko jak najszybciej zakończyć budowę swojej maszyny. W lecie 1911 roku samolot jest gotów. Głowiński sam lata na nim. Jednak ubóstwo środków i brak dobrych materiałów powoduje, że konstrukcja jest zbyt ciężka. Udaje mu się wykonywać tylko krótkie loty na małej wysokości. Stary silnik odmawia posłuszeństwa. Ciągłe naprawy silnika i płatowca nie zniechęcają konstruktora. Nikt nie udziela mu pomocy. Nawet Politechnika Lwowska, gdzie również budują samolot, nie daje mu konkretnej pomocy. Zniechęcony ostatecznie konstruktor pozostawia swe dzieło i wyjeżdża w poszukiwaniu pracy do gór Tolj w Chinach, gdzie pracuje przy budowie kolei linowej w kopalni. Jednak przed wyjazdem silnik od swego samolotu przekazuje Politechnice Lwowskiej.

Jak wyglądał samolot Głowińskiego, ilustruje załączony plan. Cały układ był trochę podobny do samolotu Ble-

riot'a. Skrzydła były umieszczone jednak wyżej na piramidce i inna była konstrukcja kadłuba oraz podwozia. Kadłub wykonany był z lutowanych rurek żelaznych. Skrzydła i statecznik konstrukcji drewnianej pokryte płótnem.

Jest znamiennym fakt, że dokumenty odnośnie konstrukcji samolotu i działalności lotniczej Głowińskiego były przechowywane przez najbliższą jego rodzinę do czasów powstania warszawskiego. Jednak w Polsce sanacyjnej nikt się nimi nie interesował i nikt nie starał się o podkreślenie wkładu Polaków w rozwój lotnictwa. Jedynie wydawcy książki „Ku czci Poległych Lotników“ reprodukowali fotografię wy pożyczoną od rodziny konstruktora.

Antoni Bronisław Głowiński urodził się w czerwcu 1882 roku i przez całe życie żywo interesował się sprawami lotnictwa. Umarł w styczniu 1927 roku.

Z. G.

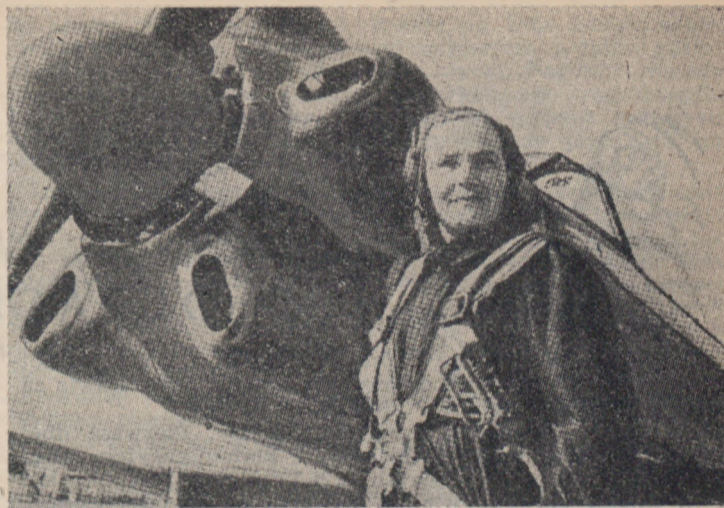
Zaprojektowanie kształtu samolotu polega na obudowaniu kształtem wszystkich urządzeń wnętrza. Zatem projektowanie zaczyna się od urządzenia wnętrza samolotu, a potem się je obudowuje. Podejście od drugiej strony, a więc zaprojektowanie najpierw kształtów aerodynamicznych jest trudniejsze, bo gdy zaczniemy do wnętrza włączać wszystkie urządzenia, to otrzymamy samolot bardzo niewygodny dla użytkownika. Przed przystąpieniem do pierwszego szkicu trzeba określić w przybliżeniu całkowity ciężar samolotu. Warunki techniczne podają nam, co samolot ma zabrać, a więc jedną część ciężaru będziemy już znali. Dla określenia ciężaru samolotu musimy się oprzeć na już wykonanych konstrukcjach, czy to własnych, czy też cudzych. Dlatego dla konstruktora ważne jest gromadzenie wszelkich danych technicznych, dotyczących różnych samolotów. Porównując ciężary i konstrukcje z projektowanym samolotem zgrubsza ocenimy jego ciężar. Znając z warunków technicznych szybkość minimalną i zakładając profil skrzydła, w przybliżeniu ocenimy maksymalny współczynnik nośności. Z tego obliczymy jaka musi być nominalna (czyli ta, którą obliczyliśmy) powierzchnia skrzydeł, aby osiągnąć pewną szybkość minimalną. Znając powierzchnię można już naszkicować skrzydło. Długość samolotu znajdziemy już łatwo, gdyż wynosi ona około trzech cięciw skrzydła (od środka samolotu do usterzenia). Wreszcie wielkość opierzenia kierunkowego jest dwa razy mniejsza niż usterzenia poziomego. Stąd mając pierwszy, wstępny szkic zewnętrznego kształtu, z grubsza obliczymy prawdopodobne opory szkoldliwe samolotu. Znając wielkość tych oporów szkodliwych możemy sprawdzić, czy silnik który przewidzieliśmy wystarczy do wymaganych wyczynów (pułap, szybkość wznoszenia). Tu wypadnie konstruktorowi porozumieć się z zamawiającym, czy nie mógłby zrezygnować z niektórych właściwości samolotu, jeżeli przy tym silniku nie spełnimy danych warunków. Zwykle układanie warunków technicznych postępuje równoległe z wstępnymi projektami, gdyż lepiej wtedy można uzgodnić pewne punkty, które „wychodzą” przy projektowaniu. Po wykonaniu szkicu wstępnego, przystępuje się do korygowania kształtów zewnętrznych przez dokładne umieszczenie wyposażenia i określenie środka ciężkości, którego położenie jest bodajże najważniejszym warunkiem w projektowaniu, gdyż od jego umieszczenia zależy tak zwane wyważenie samolotu.

W artykule niniejszym można by opisać całą drogę porozumiewania się konstruktora z użytkownikiem od chwili odpięcia wykonanego rysunku nowego samolotu z deski, lecz nie osiągnęłoby to określonego celu. Chodzi tylko o to, aby nakreślić wstępną drogę rozpoczęcia konstrukcji, gdyż dalsze rozwijanie projektu będzie obfitowało w bardzo wiele zmian i realizacji coraz to nowych i lepszych myśli. Widać z tego pobieżnego przeglądu, że zadanie konstruktora nie jest łatwe, ponieważ ma do spełnienia wielką ilość warunków.

Opis dotyczył powstawania płatowca, gdyż on ze wszystkich konstrukcji lotniczych musi spełnić największą ilość wymagań. Konstrukcja silników jest nieco prostsza, gdyż założenia określające typ silnika są krótsze i jest ich mniej. Różnica polega na tym, że projektując silnik zaczynamy od obliczeń termodynamicznych, a dopiero potem przystępujemy do rysowania prototypu, zaś płatowiec zaczynamy od rysunku, przechodząc dopiero po wykonaniu szkicu wstępnego do obliczeń.

Obliczenia również dzielą się na kilka grup. Jeżeli chodzi o płatowiec, to ogólnie podać można, że są to obliczenia aerodynamiczne, wyczynów i wytrzymałościowe (określone przepisami międzynarodowymi). Obliczenie silnika składa się z obliczeń termodynamicznych i wytrzymałościowych, gdzie specjalnym działem obliczeń wytrzymałościowych są obliczenia na drganie, decydujące o równomiernej i długotrwałej pracy silnika.

Często uderza nas wielkie podobieństwo na przykład dwóch typów samolotów tej samej wytwórni pozornie podobnych do siebie, a jednak oznaczonych jako inne typy. Różnią się one między sobą udoskonaleniem konstrukcyjnym, które zostało przeprowadzone dopiero w czasie użytkowania sprzętu. Właśnie konstruktor ma za zadanie, oprócz budowania nowych typów, udoskonalać, poprawiać, przekonstruowywać dotychczas używane, tak aby jak to się mówi „konstrukcja była dopięta na ostatni guzik”. Widać z tego, że konstruktor to nie tylko ten, kto stale siedzi przy desce kreślarskiej i kreśli lub oblicza, ale ten, kto potrafi stale interesować się jak dany sprzęt lotniczy wywiązuje się z nałożonych zadań w czasie użytkowania. Konstruktor stara się, aby konstrukcja była jak najbardziej racjonalna, jak najlepsza.



Powyżej: Moskiewska lotniczka sportowa Maria Drigo, posiadaczka wszechwzłazkowego i międzynarodowego rekordu szybkości w trzeciej kategorii samolotów sportowych. Drigo na samolocie sportowym „Jak-18” przeleciała trasę długości 1 000 km (Tuszyno — Kaluga — Wiaźma — Tuszyno) z przeciętną szybkością 237 km/godz.

Radziecka spadochroniarka, członkini Komsomolu, Maria Nikitina. Zdobyła ona tytuł absolutnego mistrza sportu spadochronowego ZSRR na rok 1950 oraz mistrzostwo ZSRR na rok 1951 w konkurencji skoku z opóźnionym otwarciem spadochronu — do 20 sek. Nikitina otworzyła spadochron po upływie 19,4 sek. od chwili oddzielenia się od samolotu. Brała ona udział w rekordowym grupowym skoku nocnym dwięciu spadochroniarek — z wysokości 6 300 m.





## O OCZACH LOTNIKA

Zbliżają się wiosenne zapisy kandydatów do szkół lotniczych L.L. Pokróćce omówimy wymagania, jakie stawia zawód lotnika organizmowi człowieka.

Dzielimy je zasadniczo na dwie grupy. Pierwsza obejmuje personel latający wojskowy i komunikacyjny, druga natomiast pilotów sportowych Ligi Lotniczej. Warunki, którym muszą oni odpowiadać, zawarte są w odpowiednich przepisach, nieznacznie różniących się w poszczególnych państwach. Właściwie obie wspomniane wyżej grupy muszą odpowiadać warunkom, równym co do poziomu i stanu zdrowia, a tylko w metodach badania zachodzą pewne różnice. Zajmiemy się tutaj bardzo ogólnikowo pewnymi wadami i schorzeniami, które uniemożliwiają latanie.

Zacznijmy od narządu wzroku, czyli krótko mówiąc od oka. Nie trzeba chyba nikomu tłumaczyć, jak ważną rolę spełnia ono w życiu człowieka w ogóle, a w lotnictwie w szczególności. Szereg doświadczeń wykazało, że oko jest nie tylko potrzebne do odczuwania wrażeń wzrokowych, lecz służy także jako narząd równowagi, łącznie z innymi zmysłami. Od dobrej funkcji oka zależy przede wszystkim prawidłowa ocena położenia samolotu w stosunku do powierzchni ziemi.

Jeśli pilot znajdzie się w chmurach, mgłę, deszczu, śnieżyicy lub podczas lotu nocnego, zawodzą całkowicie inne zmysły równowagi, nie poparte kontrolą oka, i dlatego podstawową rolą w technice pilotażu ślepego, grają wskazania przyrządów pokładowych, gdyż narząd przedśionkowo-komorowy w sercu, mózdzek i czucie głębokie mięśni, nie mogą zastąpić oka. Chcecie „ziemskich“ przykładów? Bardzo proszę. Spróbujcie tylko z zamkniętymi oczyma przejść kilkadziesiąt kroków, po mniej znanym wam terenie. Występuje natychmiast uczucie niepewności, pewne wahanie i chód wasz staje się mniej lub więcej chwiejny. A co dopiero w powietrzu, gdzie w chmurze, nieraz nie wiecie dobrze czy lecicie na plecach, czy normalnie.

Nie dziwicie się więc zbytnio pilotowi, który mając przyrządy pomiarowe zepsute, na skutek wylądowania atmosferycznego, lub z innej przyczyny, wyleciał z chmury deszczowej w locie nurkowym na plecach, będąc przekonany, że wykonuje lot na kacie planowania, najwyżej z jakimś nieznacznym zwisem. Dlatego też, przy nauce „ślebaka“ pilot uczy się nie ufać własnym zmysłom, a polegać tylko na wskazaniach przyrządów.

Od oka wymaga się takiej doskonałości, by móc podczas mgły częściowej określić z dużej odległości miejsce i znaki lądowania, a jednocześnie, prawie przed nosem odczytać mapę lub ciśnienie paliwa. To wszystko pięknie i ładnie, gdy szybkość maszyny nie jest zbyt wielka, ale jak szybko musi się rozejrzeć w terenie pilot, lecący lotem ko-

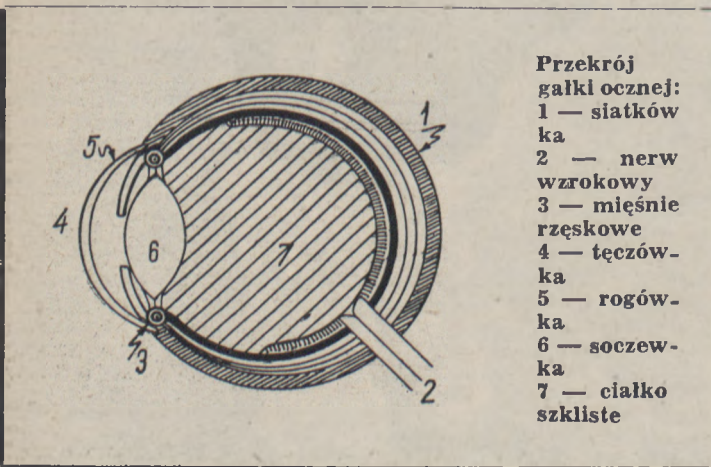
szącym i to na dużej szybkości, jak to ma miejsce w lotnictwie wojskowym. Określenie ukształtowania terenu z dużych wysokości, lub szybkie spostrzeganie w powietrzu maszyny przeciwnika, to przecież także wymagania, jakie stawiamy oku. A już osobny rozdział można napisać o rozpoznawaniu kolorów, ale i do tego jeszcze wrócimy.

Inaczej widzi człowiek o zmierzchu czy w nocy. Natomiast o podwójnym czy „różowym“ widzeniu opowiem wam, gdy będziemy omawiali schorzenia i wady oka.

Aby lepiej zrozumieć funkcję oka, powiemy kilka słów o jego budowie. Oko jest narządem „wychwytyjącym“ i rejestrującym wpadające doń fale świetlne, różnej długości. Poprzez nerw wzrokowy przenosi się bodziec do płata potylicznego mózgu, gdzie zostaje „przerobiony“ na odpowiednie wrażenie czy doznanie wzrokowe. Całość porównujemy do budowy aparatu fotograficznego. Dlaczego jednak pewna długość fali światła odpowiada określonej barwie, nie potrafimy sobie z anatomii oka wytłumaczyć. Obraz jaki widzimy, rzucony na siatkówkę jest odwrócony. Droga wprawdy mózg nasz nauczył się odwracać wrażenia wzrokowe i dlatego nie widzimy wszystkiego „do góry nogami“. Gdyby nie istniało to transformowanie wrażeń, mielibyśmy stale obraz, jaki widzi pilot podczas wykonywania pętli.

W głębokim wirażu nie oceniamy właściwego toru lotu, a widzimy tylko, że ziemia obraca się wokół rzekomo nieruchomej maszyny. To samo zresztą odczuwamy w korkociągu. Właściwa orientacja wzrokowa lotnika, polega na ustawieniu nosa i płatów samolotu w linii, łączącej oko pilota z horyzontem. Jeżeli widoczność jest dobra, to taki sposób prowadzenia szybowca wystarcza do wysokości 2.000 m. Ponieważ zazwyczaj wysokość samolotu jest bardzo mała w porównaniu do odległości horyzontu, przyjmujemy, że linia łącząca go z okiem pilota jest równoległa do ziemi. Rzuty oka na ziemię przekonuje nas przy prawidłowej ocenie, że na dużej wysokości występuje typowy widok: ziemia przybiera kształt ogromnej miski o brzegach wysoko podniesionych. Natomiast na małych wysokościach jest ona płaska jak talerz. Tym spośród was, którzy już latają, wiadomo doskonale, że gdy maska maszyny chowa się pod horyzont, wprowadzamy ją w lot nurkowy, natomiast przy wysoko podniesionym „łbie“ łatwo przekraczamy kąt krytyczny. Patrząc na boki, możemy poprawiać zwisy. Nowicjusz czy uczeń, który nie umie utrzymać kontaktu optycznego z linią horyzontu, widzi wprawdzie nos maszyny zadarty wysoko ku niebu, a potem ziemia raptem zaczyna mu wirować gdzieś powyżej głowy. Oczywiście wydaje mu się, że jest nieruchomym punkcikiem, wokół którego ziemia i chmury wyprawiają dziwny i nieprzyjemny taniec.

Wracając do czynności oka, musimy sobie przypomnieć, że składa się ono z kilku warstw o różnym, stałym stopniu łamliwości promieni światła, oprócz soczewki, która może zmieniać swą grubość. Otaczające ją mięśnie rzęskowe powodują jej spłaszczenie przez rozciąganie lub na odwrót. W normalnym oku podczas bezruchu, promienie wpadające doń z dużej odległości biegną równoległe i skupiają się wszystkie na siatkówce. Dzieje się to przy odległości nie mniejszej od 5 m. Bliżej natomiast w wypadku stracenia zdolności nastawczej soczewki, (np. u starców) trzeba użyć okularów. Jeśli patrzmy na coś z bliska, to soczewka, przez dostosowanie swym kształtem, umożliwia nam otrzymanie ostrego obrazu. Taką zdolność przystosowania się oka mierzymy w dioptriach. Tymi jednostkami oznaczamy siłę łamiącą soczewki o ogniskowej długości 1 m. Wynosi ona u osobnika 18-letniego około 11 D. W wieku lat 45-ciu posiada jeszcze wartość 4 D. Oko starca nie ma zupełnie zdolności przystosowywania się. Wynika z tego, że 30-letni mężczyzna bez trudu odczytuje mapę lotniczą z odległości 12 cm, a mężczyzna 45-letni może odczytać ją jeszcze bez okula-



rów, lecz już z co najmniej 25-centymetrowej odległości. To także, między innymi, jest przyczyną, że czterdziestoletni pilot znajduje się w szczytu swej doskonałości i doświadczenia. W niektórych wypadkach stosowano specjalne szkła powiększające do odczytywania mapy.

Przez dobry wzrok należy rozumieć wzrok bez wad, nabytych wskutek choroby czy wady rozwojowej. Poprawa wzroku, uzyskana przez noszenie okularów jest niewystarczająca, gdyż w mroku i mgłę nie posiada znaczenia. Posługiwanie się okularami upośledza także pole widzenia. Poza tym tylko w nielicznych krajach i to w wyjątkowych sytuacjach skoczkom spadochronowym wolno nosić szkła korekcyjne. Wyobraźmy sobie, jak czuje się taki skoczek, który podczas wykonywania skoku zgubił okulary i zbliża się do ziemi, nie widząc dokładnie miejsca lądowania.

Zazwyczaj wymaga się od kandydata pełnej ostrości wzroku równej 1.0 dla każdego oka. Tylko dla skoczków spadochronowych obniżono tę granicę do 0.6 obuocznie.

Niektóre kraje jak Francja, Republika Węgierska i Holandia wymagają w swych przepisach tylko 75 procent normalnej ostrości jednego oka, jeśli drugie jest w porządku. Niemcy przyjmowali kandydatów z około 80 procent pełnej ostrości. Podczas ostatniej wojny wiele państw obniżyło poziom wymagań z uwagi na brak ochotników z normalną ostrością wzroku.

Pole widzenia stanowi dla pilota szczególnie ważny problem, gdyż powinien on obejmować wzrokiem największy możliwie teren, zwłaszcza przy określaniu miejsca lądowania.

Jest to niezmiernie ważne podczas lotów nocnych, kiedy kolory powierzchni ziemi zlewają się. Pole widzenia bada się perimetrem Foerstera i campimetrem, a tylko gdzieś niedługo stosuje się metodę porównawczą. Podobne znaczenie ma dla lotnika zdolność prawidłowego rozróżniania barw. Badania wykazały, że około 10 procent mężczyzn cierpi na daltonizm. Kobiety natomiast nie posiadają tej wady wzroku.

Lotnik musi rozróżniać kolorowe światła lotniska, znaki i światła nawigacyjne innych maszyn i co najważniejsze — umieć określić na podstawie widzianego koloru, teren nad którym się znajduje. Im większa wysokość, tym bardziej zatracą się zdolność widzenia trójwymiarowego, trzeba więc charakteryzować ziemię przy pomocy barw. Specjalne tablice barwne zezwalają dzisiaj na dokładne określenie zaburzeń w rozpoznawaniu kolorów. Najczęściej spotykamy osobników o upośledzonym rozpoznawaniu barwy czerwonej i zielonej, a rzadziej barwy niebiesko — żółtej. Badania przeprowadzone na pilotach wykazały, że tylko 14 procent z nich uzyskało licencje wobec 30 procent kandydatów normalnych.

Przy złej pogodzie, rozróżnienie błysków kolorowych świateł staje się rzeczą naprawdę trudną. W wypadku przymusowego lądowania, pilot musi się natychmiast zorientować, jaki teren na ten cel wybrać. Nieraz zdarzało się, że pilot któremu brakło pewnej subtelności w odróżnieniu odcieni zbliżonych kolorów, łatwo poczytywał jasny, zielony brąz bagna za ciemno-zieloną powierzchnię łąki. W efekcie lądował w trzęsawisku.

MARIAN ROHRBACH

## O LEPSZE WYNIKI LOTNICZEJ PRACY



We wszystkich dziedzinach naszego życia, każdego dnia dowiadujemy się o nowych sukcesach produkcyjnych w wykonywaniu Planu Sześcioletniego.

Dwa lata realizacji sześciolatki wyłoniły tysiące racjonalizatorów, przodowników pracy i nauki. Tysiące proporców: „Najlepszy zespół“, „Najlepsza brygada“ dumnie dziś łopocze w halach fabrycznych, w klasach szkół, w kopalniach i hutach. Dziesiątki tysięcy odznak „Przodownik pracy“ otrzymali najlepsi synowie klasy robotniczej.

Również w lotnictwie sportowym mamy poważne osiągnięcia w wykonaniu planów jego budowy, również wy-



siłki ludzi lotnictwa godne są wyników bohaterskiej klasy robotniczej. W okresie wyjątkowej pracy, już dzisiaj można wyróżnić przodujące jednostki Ligi Lotniczej, w których zespoły — kadry pilotów i aktywistów mają poważne osiągnięcia.

Dlaczego tak się dzieje? Tajemnicy żadnej nie ma. Po prostu ludzie w zespołach, poprzez dobrze prowadzoną pracę polityczno-wychowawczą, rozumieją i doceniają w pełni zadania, postawione przed nimi przez władze zwierzchnie.

Zarząd Główny Ligi Lotniczej w roku bieżącym wprowadza sztandary i proporce dla najlepszych jednostek LL w skali krajowej.

Zarząd Główny Ligi Lotniczej rokrocznie będzie przyznawał proporce przechodnie dla:

- a) najlepszego Koła LL.
- b) najlepszego Oddziału Powiatowego.
- c) najlepszego Aeroklubu.
- d) najlepszej szkoły

i sztandar dla najlepszego Zarządu Okręgowego.

(Regulamin i bliższe warunki zostaną podane czytelnikom do wiadomości w terminie późniejszym).

Zarządy Okręgowe będą przyznawały w ramach Okręgu proporce dla najlepszych Kół i Oddziałów Powiatowych.

A więc równy jest start w roku bieżącym — do walki o wykonanie trzeciego roku lotniczej sześciolatki, a cel — to należyte wykonanie nałożonych zadań i zdobycie proporca lub sztandaru.

Punktem ambicji każdej jednostki powinno być aktywne włączenie się do tej szlachetnej rywalizacji w walce o miano najlepszego ogniwa Ligi Lotniczej.

Pracownicy etatowi i aktywiści Ligi Lotniczej! Winnicie zwiększyć swe wysiłki w roku bieżącym, wykazując że w budowie naszego lotnictwa godni jesteście zaufania społeczeństwa, tak jak już niejednokrotnie to wykazywali-



ście. Niech Waszej pokojowej, twórczej pracy przyświeca ciągle myśl o nadziei, jaką w Was — wychowawcach młodych kadr lotnictwa, pokłada Polska Ludowa.

Zwiększeniem oszczędności, wydajności pracy, podnoszeniem wyszkolenia politycznego i lotniczego na wyższy stopień, wzmocnieniem czujności klasowej w walce z wrogiem, wzmocnieniem aktywności naszej organizacji masowej — przyczyniamy się do wzmocnienia obronności kraju i realizacji hasła „Lotnictwo ludowe w służbie mas pracujących miast i wsi“.



## Z WIZYTA W „BIBLIOTECE ŻOŁNIERZA“

W wydawnictwie Ministerstwa Obrony Narodowej istnieje od dawna specjalny dział pod nazwą „Biblioteka Żołnierza“. W serii popularnie ujętych tomików czytelnik — żołnierz otrzymuje ciekawy materiał literacki i ogólnotechniczny. Masowy nakład, taniość poszczególnych książeczek i staranny dobór tematów czynią z „Biblioteki Żołnierza“ bardzo cenne wydawnictwo, uprzystępniające wiedzę nie tylko żołnierzom, ale i szerokiej rzeszy młodzieży szkolnej oraz — lotniczej.

W celu zapoznania naszych czytelników z lotniczymi wydawnictwami „Biblioteki“ zwróciliśmy się do jej redaktora z prośbą o udzielenie informacji, jakie pozycje lotnicze ukazały się w roku bieżącym 1952.

A oto odpowiedź jaką otrzymaliśmy:

— Już wkrótce ukazuje się w sprzedaży pierwsza w tym roku nasza lotnicza pozycja — mówi redaktor — będzie nią książka pod tytułem „**NOTATKI SPADOCHRONIARZA**“ — Wasyła Romaniuka, w tłumaczeniu Zofii Meissnerowej. Sądzę, że lotnikom nie trzeba wyjaśniać kto to jest Romaniuk i jakie znaczenie będzie miała ta książka — wspomnienia światowej sławy radzieckiego spadochroniarza, dla naszych młodych sportowców spadochronowych zrzeszonych w Lidze Lotniczej. Wymieniając kolejno, trzeba obecnie powiedzieć o drugiej książce na spadochronowe tematy. Będzie nią „**SPADOCHRON W SPORCIE I WALCE**“ — Pawła Elszteina. Książka ta, omawiająca ogólnie rolę spadochronu w sporcie i walce jest popularnym podręcznikiem dla każdego, kto chce dowiedzieć się jakie ma znaczenie spadochron w służbie czło-

wieka. Książka ta ukaze się w sprzedaży na początku kwietnia. Sądzić należy, że kandydaci na spadochroniarzy Ligi Lotniczej znajdą w niej dobry podręcznik do wstępnego wykształcenia.

Następną pozycją, która ukaze się w drugim kwartale bieżącego roku będzie powieść „**LOT O ŚWICIE**“ — Bohdana Arcta, znanego literata lotniczego. Tematyka powieści tej jest bardzo aktualna. Mogę powiedzieć, że główna akcja rozgrywa się w Korei.

W tym samym czasie planujemy wydanie drugiej książki pod tytułem „**DLA DOBRA CZŁOWIEKA**“, której autorem jest Bohdan Arct. W książce tej zebrane są opowiadania lotnicze na aktualne tematy. Bohaterami opowiadań są piloci Ligi Lotniczej.

W serii tłumaczeń z literatury radzieckiej otrzymujemy nasi Czytelnicy piękną książkę „**WSPOMNIENIA KONSTRUKTORA**“ Aleksandra Jakowlewa, konstruktora najszybszych i niezwykłych myśliwców radzieckich.

Z prac oryginalnych, które wydamy w końcu bieżącego roku należy wymienić dwie książki opracowane przez Jerzego Koniecznego. Będą to „**ŻOŁNIERZE PRZESTWORZY**“ i „**WZLOT POLSKICH SKRZYDEŁ**“. Pierwsza omawia popularnie rolę i zastosowanie lotnictwa wojskowego, a druga jest doskonałym przyczynkiem do historii lotnictwa polskiego. Trzeba nadmienić, że po raz pierwszy od roku 1939 ukazuje się w wydawnictwie książkowym praca historyczna o lotnictwie. Książka ta spełni z pewnością swój cel jako dokument naszej twórczości lotniczej.

Pięknie dziękujemy redaktorowi „Biblioteki Żołnierza“ za uzyskane informacje i żegnając go życzymy, aby w przyszłym roku plan wydawnictw lotniczych w „Bibliotece“ powiększył się o 500%.

P. E.

## LETNI OBÓZ DLA CZŁONKÓW LIGI LOTNICZEJ

Zarząd Stołeczny Ligi Lotniczej przygotowuje w bieżącym roku ciekawą innowację dla młodzieży warszawskiej, zorganizowanej w Lidze Lotniczej. Niezgodzianką tą będzie letni obóz młodzieżowy w pobliżu Pułtuska, różniący się nieco od dotychczas organizowanych przez LL obozów szkoleniowych. Będzie to właściwie obóz wypoczynkowy, gdzie młodzież ma uprawiać sporty, urządzać wycieczki krajoznawcze itp.

W czasie trwania obozu będą się odbywały zajęcia praktyczne z zakresu modelarstwa lotniczego oraz wykłady

teoretyczne pilotażu silnikowego i spadochroniarstwa. Młodzież bawiąca na obozie weźmie także udział w pracach społecznych na terenie Państwowych Gospodarstw Rolnych.

Obóz Ligi Lotniczej będzie trwał przez całe lato, podzielony na kilka turnusów, z których pierwszy rozpocznie się już 28 czerwca br. Weźmie w nim udział młodzież warszawska ze szkolnych Kół Ligi Lotniczej. Udział w obozie będzie cenną nagrodą za dobre wyniki w pracy społecznej na terenie warszawskich Kół LL.

(zeł)

(c. d. ze str. 149)

opiekuje się swoim kołem i przez dziewczęta nazywany jest popularnie „wujaszkiem“, przeprowadzono Kurs Wstępnych Wiadomości Lotniczych.

Koleżanki z Koła nr 1 zobowiązały się pełnić dyżury w nowootwartym warszawskim ośrodku propagandy, pragnąc w ten sposób dopomóc w pracy Zarządowi Stołecznemu II.

Obecnie, podczas naboru na szkolenie lotnicze, zgłosiło się z koła 15 osób na kursy szybowcowe.

Zarząd koła, którego przewodniczącą jest kol. Danuta Kamińska, dobrze zorganizował swoją pracę. Mimo, że w kole jest 70 dziewcząt praca idzie sprawnie. Co miesiąc odbywają się zebrania koła i szkolenia.

Dzielną pomoc w pracy zarządu wykazują aktywistki koła kol. Jadwiga Kosela, Jadwiga Srokosz i Emilia Pyszczak, która jest także korespondentką SiM-u.

W przededniu Międzynarodowego Święta Kobiet, członkinie koła, pragnąc uczcić dzień swojego święta, podjęły zobowiązanie wykształcenia 10 osób na kursie spadochronowym, teoretycznym i praktycznym I stopnia oraz przeprowadzić KWWL dla wszystkich członkiń koła. Jednocześnie koło LL nr 1 wzywa do podejmowania podobnych zobowiązań inne żeńskie koła LL w całej Polsce.

— Podnosząc poziom swego wykształcenia i przygotowania lotniczego, przyczyniamy się do rozbudowy i umocnie-

## Felieton nieoficjalny

## TO NIE JEST BIUROKRACJA!

Wszyscy zdają sobie doskonale sprawę, jak ważne są sprawozdania poszczególnych organów naszej gospodarki państwowej. Wszyscy również wiedzą, że kierownicy modelarni lotniczych obowiązani są do regularnej, systematycznej sprawozdawczości: ilu jest uczniów, ile zbudowano modeli, ile zużyto materiału itp. Dane te potrzebne są do opracowywania planów zaopatrzeniowych, szkoleniowych i innych. Wydawać by się mogło, że wszyscy przestrzegają swoich obowiązków i przedterminowo zgłaszają przejrzyste opracowane sprawozdania...

Są jednak wśród modelarzy tacy, którym się nie spieszy i uważają, że sprawozdawczość może poczekać. Do takich modelarzy należą dwaj kierownicy modelarni warszawskich. Kolega Kolakowski z modelarni przy Technikum Budowy Silników — Warszawa, ul. Hoża 88 i kolega Komuda z modelarni Młodzieżowego Domu Kultury. Koledzy ci zalegają ze sprawozdaniami jeszcze za czwarty kwartał ubiegłego roku!!!

Gdyby opóźnienie w wysłaniu sprawozdania nastąpiło z modelarni terenowej, no to jeszcze można czymś tłumaczyć, może zasypanie śnieżne, odwilż czy coś innego przeszkodziło, ale dla warszawskich modelarni i to mających ambicje zostać wzorowymi — to wstyd.

Dlaczego kierownik modelarni w Mińsku Mazowieckim kolega Andrzej Zbiegniewski może przysyłać regularnie sprawozdania do Warszawskiego Okręgu Ligi Lotniczej? Dlaczego ten kolega może zorganizować w swojej modelarni współzawodnictwo? Dlaczego w Okręgu mówi się, że modelarnia w Mińsku najlepiej pracuje? Odpowiedź jest jedna i krótka: kolega Zbiegniewski poważnie, żarliwie podchodzi do wypełniania podjętych obowiązków i docenia znaczenie sprawozdawczości, wiedząc, że to nie biurokracja, a obowiązek każdego kierownika modelarni.

Wszystkim kierownikom do serca i do zastanowienia przesyła te krótkie uwagi, życzliwy

OBSERWATOR

nia naszego lotnictwa — powiedziała na lutowym zebraniu koła, inicjatorka zobowiązania, kol. Alicja Szczudłowska.

Koło LL nr 1, o pracy którego mówię ten reportaż, jest produującym kołem na terenie Warszawy i jako takie zostało wyróżnione w specjalnej instrukcji Zarządu Stołecznego LL.

\*

Kiedy z notatkami w kleszeni wracałem z reportażu było prawie ciemno i padał śnieg, mokry i lepki. Miałem go pełno za kołnierzem, na twarzy i w oczach, ale byłem zadowolony. Cieszyłem się, że są koła, które dobrze pracują, a takich jak koło nr 1 jest na pewno więcej.

(W)

# Szybownicy

NAPISAL TABEUSZ REJNIAK



Janiak spojrzął na zegarek. — Powinni już przyjechać z obiadem. Dwunasta dochodzi.

— Już jadą — powiedział Bogdanowicz. — Widziałem z powietrza naszego „Stara“, jak skręcał w szosę przylotni-skową. O, już go mamy — wskazał bramę wjazdową, skąd w poprzek lotniska sunął samochód, załadowany dwoma po-żętnymi baniakami.

— Obiad! — poniosło się na lotnisku. Szybownicy oto-czyli samochód zwartym kołem. Marek Roszkowski, jako dyżurny, otworzył kocioł z zupą i zamierzał rozdać talerze, gdy pewna szczęśliwa myśl wpadła mu do głowy:

— Muszę rozdzielić tę zupę, ale na pewno lepiej by wszy-  
stkim smakowała, gdyby się tym zajęły zgrabniejsze ręce.

Tu znacząco spojrzął na stojącą najbliżej Zośkę. Pod-  
stęp udał się. Już wokół wołano:

— Kryśka, Hanka, Zośka, Ewa, wyrzucicie tego guzdra!ę.  
Bierzcie się do dzieła.

Dziewczęta zakrzętały się żywo i wkrótce w rękach pilo-  
tów dymły talerze smacznie pachnące zupą. Milczący do-  
tychczas kierowca wozu — Staszek Woźniak, rzeczowo zau-  
ważył:

— Trzeba będzie wyszykować „Zisa“, bo jak tak dalek  
pójdzie, to za parę dni „Star“ nie wystarczy do przewożenia  
obiadu.

Gdybyś posiedział pół dnia w powietrzu, a jeszcze do  
tego nosił szybowce, to by ci apetyt też dopisywał — bronił  
się Staszek Watecki, żując kawał mięsa.

— A coż to, ja nie na powietrzu? Limuzyną jeżdżę, czy  
co? — uniósł się honorem sportowca Woźniak.

— Żeby nie tracić czasu — przerwał Bogdanowicz — to  
powiem Wam, że pierwsze ćwiczenia poszły nienajgorzej.

— Jako nienajgorzej? A mój nieudany lot, obywatelu in-  
struktorze? — zdziwiła się Kowalska.

— Powtarzam, że loty poszły nienajgorzej. To nie znaczy  
wcale, żeby wszystko już było w porządku. Sikora, Rosz-  
kowski, Rzepka, Puchała wykonali ćwiczenie zupełnie bez  
zarzutu. Reszta musi jeszcze trochę podszlifować swoje  
współdziałanie z samolotem. To kwestia jeszcze kilku  
startów.

— Twój lot, Zosiu — zwrócił się do Kowalskiej — nie był  
wcale gorszy od innych. Przeciwnie, poszło ci stosunkowo  
dobrze. Musisz tylko wcześniej powtarzać manewry samo-  
lotu. Po obiedzie zrobimy dalszą serię ćwiczeń, a ponieważ  
wszyscy wiedzą, o co chodzi, więc polatamy na cztery samo-  
loty. Pomogą mi pozostali koledzy holownicy i trening pój-  
dzie szybciej. Zróbnmy tak: najpierw każdy z holowników  
pociągnie mnie na szybowcu, a potem już normalnie według  
przedpołudniowej kolejki będziemy latać wszyscy. Zgoda?

Ostatnie pytanie było czysto teoretyczne tym niemniej chór  
głosów odpowiedział:

— Zgoda.

Adam Nowakowski, a za nim Majer i Martyczanka pod-  
nieśli się skwapliwie z ziemi. Tymczasem Bogdanowicz koń-  
czył, zwracając się do nich:

— Widzę, że holownicy już gotowi. Idźcie grać silniki  
i podkołujcie tutaj, jak będziecie mogli startować.

Talerze powędrowały z powrotem do koszyka i Woźniak  
odjechał pod hangar. Część grupy poszła po czwarty szybo-  
wiec, a reszta pomagała Bogdanowiczowi usadzić się w ka-  
binie „Muchy“. Sprawa nie była taka prosta, bo tegi, ubra-  
ny w ciepły kombinezon Bogdanowicz ledwie się mieścił  
w ciasnej kabine. Pasy trzeba było zluźnić na maksymalną  
długość, żeby je w ogóle dopiąć.

— Może wyniesiemy „Sępa“, albo jeszcze lepiej „Żurawia“,  
obywatelu instruktorze? W dwumiejscowym szybowcu bę-  
dzie na pewno wygodniej — chichotała Królikowska.

— Jaki jest dopuszczalny ciężar w locie dla „Muchy“? —  
pytał z łobuzerską miną Szarak.

— Śmieście się, śmieście, urwisy — burczał dobroliwie  
Bogdanowicz. — Zobaczymy jak to wy będziecie mieścić się  
w szybowcu, gdy doczekacie mojego wieku.

\*

— Rzepka, posuń się trochę, nie bądź taki imperialista —  
oburzał się Staszek Watecki.

Leżeli obok siebie na brzuchach i z zapalem pisali coś  
w gazetce startowej, rozpiętą na sztywnym arkuszu sklejk.  
Ponad ich głowami zagładało do startówki kilku kolegów.

— Złe zrobiłeś tę „Muchę“ — krytykowała Zośka, wry-  
wając Staszce ołówkę z ręki.

— A nie zapomnijcie o naszych zetempowskich hasłach  
startowych — przypomniał Wacek Górski.

— Nie bój się. Właśnie je piszę — uspokoił go Józek.

Arkusz papieru wypełniał się rysunkami i szerokimi linij-  
kami ołówkowego pisma. Jeden kończył, inni czytali, śmiali  
się, ktoś rzucał jakąś uwagę, ktoś drugi chwycił ołówkę  
i dopisywał swoje spostrzeżenia. Rosła żywa i wnikliwa star-  
tówka, ilustrująca rysunkiem i słowem to, co działo się na  
starcie.

\*

Po swym czwartym locie, sprawdzającym pilotów holu-  
jących, Bogdanowicz wysiadł z „Muchy“. W rozpiętym kombi-  
nezonie, ocierając zroszone potem czoło, mówił do pilotów:

— A to się na mnie odegrali. Cyrkowca chcą ze mnie zro-  
bić na stare lata. Niezłą parówkę zrobiliście mi w tej „Mu-  
sze“. Ale to nic, dotrzymam wam jeszcze kroku. Więc mów-  
cie, jak było? Siedziałem cały czas na ogonie? Kryłem samo-  
lot w każdym położeniu?

— Na piątkę, instruktorze — przyznała ze szczerym uzna-  
niem Martyczanka.

— No, to się cieszę. A teraz następni, według kolejności.  
Gdy przejdziecie taką szkołę, to z czystym sumieniem będę  
mógł was puszczać nawet na najcięższe warunki halniakowe.  
Nie zrobię wam krzywdy. A teraz — do maszyn. Jeszcze dwa  
dni treningu i... niech dmucha południe. Śmiało zaatakujemy  
falę.

## Rozdział czwarty

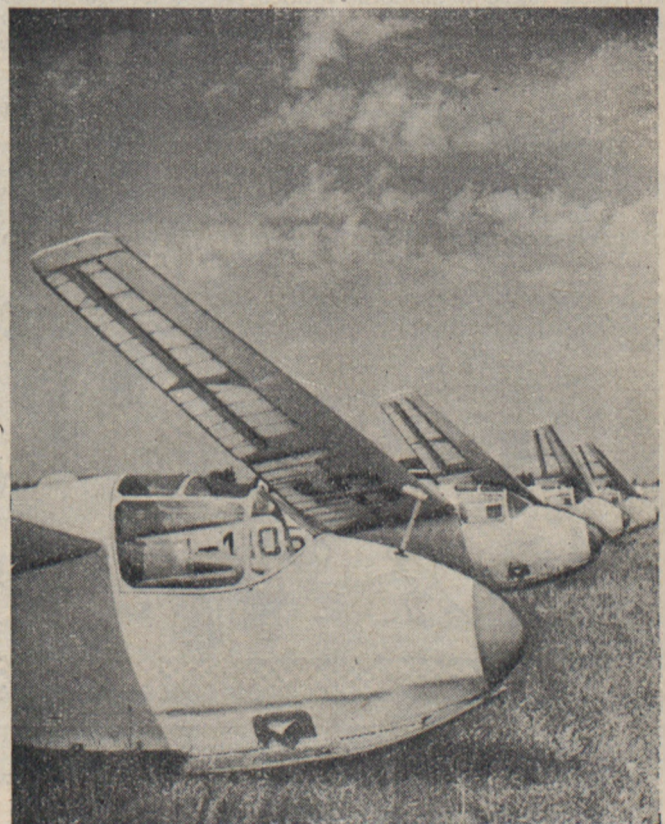
### POGODA NIE DOPISUJE

Od kilku dni życie obozu wyczynowego toczyło się w ob-  
rębie budynku szkoły szybowcowej. Świat spowijała taka  
mgła, że na sto metrów w poziomie nie można było nic roz-  
zeznąć. O lataniu w tych warunkach nie było mowy.

Pierwsze dni niepogody nie zmartwiły specjalnie nikogo  
i z zadowoleniem przystąpiono do kontynuowania dalszych,  
doskonalących zajęć teoretycznych. Kiedy jednak minął trze-  
ci i czwarty dzień, a mgła leżała bez przerwy, co więcej, nie  
wykazywała żadnych tendencji rzędzenia, miny szybow-  
ników zaczęły smutnieć. Coraz częściej rozmowy schodziły  
na tematy panującej na dworze niepogody, coraz częściej  
grupki pilotów wystawały w chwilach wolnych od zajęć  
przed dużymi oknami świetlicy, wypatrując przez szybę jed-  
nego promienia słońca, który by dawał nadzieję, że przecież  
„to świństwo się kończy“.

(6)

(c. d. n.)



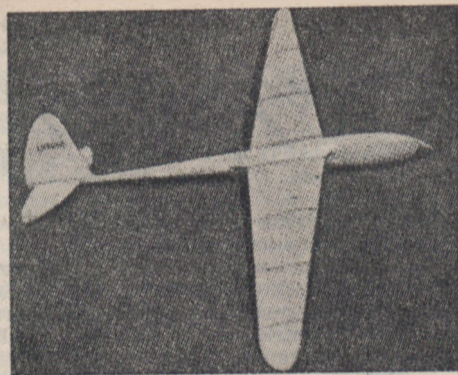


Dzięki umiejętnej propagandzie i dobrze zestawionemu, atrakcyjnemu programowi omawianej imprezy, możecie osiągnąć poważny dochód, pozwalający na uzupełnienie stanu waszych narzędzi oraz materiałów modelarskich.

„Pawelek“ z Kolumny (nazwisko znane redakcji). Odpowiadamy kolejno na Wasze pytania: 1) Liga Lotnicza przyjmuje kandydatów na kursy mechaników lotniczych w wieku od lat 17 do 22. 2) Działalność Ligi Morskiej opiera się na nieco innych warunkach niż praca Ligi Lotniczej. Nie bardzo rozumiemy o co Wam chodzi — sport lotniczy jest dość rozległy. Rozmaitość jest chyba większa niż w sportach wodnych. Młodzież zrzeszona w Lidze Lotniczej, po odpowiednim przeszkoleniu, ma możliwość uprawiania wyczynowego sportu modelarskiego, szybowcowego, silnikowego oraz spadochronowego. 3) Korespondentem naszego pisma może zostać każdy nasz czytelnik. Korespondent nadsyła do redakcji listownie wiadomości lub zdjęcia lotnicze ze swego terenu. Zaletą dobrej korespondencji jest rzeczowość, no i... przede wszystkim aktualność. 4) W sprawie kursu instruktorów wzgl. przodowników modelarskich zwróćcie się do Wojewódzkiego Zarządu LL w Łodzi, ul. 22-go Lipca 1—3.

Kol. Stanisław Konopacki z Wrocławia. Planów budowy „prostego turbiny silnika odrzutowego“ nie posiadamy. Budowa silnika odrzutowego tego typu wcale nie jest „prosta“. Przede wszystkim mechanizmy jego są bardzo skomplikowane i wymagają wielkiej precyzji wykonania. Po drugie, aby móc wykonać np. łopatki turbiny względnie sprężarki, trzeba dysponować niezwykle precyzyjnymi obrabiarkami, a po trzecie — materiałami. Znacznie bardziej prosta jest budowa w warunkach „domowych“ silnika pulsacyjnego wzgl. przelotowego. Radzimy więc zwrócić uwagę ku tym ostatnim.

Kol. Roman Kubicki z Nowego Targu. Ponieważ nie możecie nabyć potrzebnych Wam książek na miejscu, radzimy zwrócić się z zamówieniem listownym do Centrali Obrotu Księgarskiego „Dom Książki“ w Warszawie przy ul. I-szej Armii 16, która wyśle je Wam za zaliczeniem pocztowym.



W następnym 11 numerze naszego tygodnika redakcja przygotowuje niespodziankę dla modelarzy w postaci planów wykonawczych rekordowego modelu radzieckiego P. Motekajtisa. Powyżej reproduujemy zdjęcie tego modelu.

skiego „Dom Książki“ w Warszawie przy ul. I-szej Armii 16, która wyśle je Wam za zaliczeniem pocztowym.

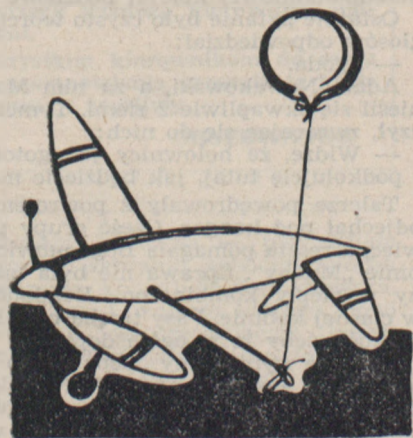
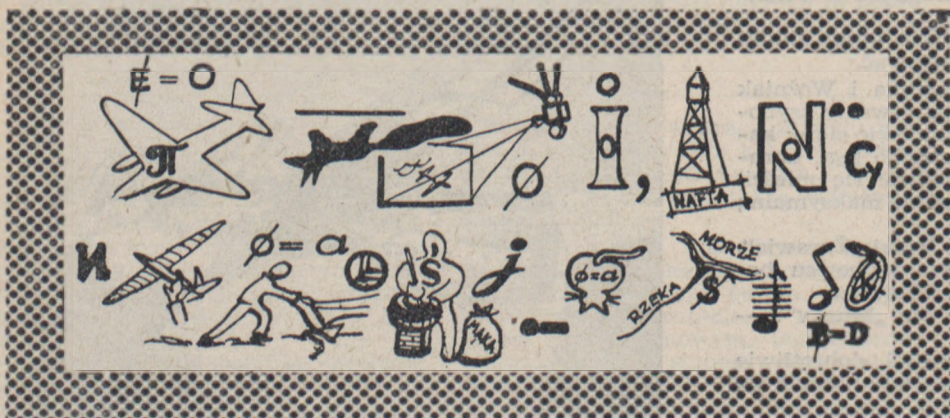
Kol. Wiesław Traga z Poznania. Użycie jako wyzwalacza spadochronika w modelu, mechanizmu budzika nie wydaje się być zbyt szczęśliwe ze względu na swój znaczny ciężar. Najczęściej stosuje się wyzwalacz lontowy, który łączy w sobie zalety prostoty budowy, obsługi oraz lekkość. Za pozdrowienia dziękujemy.

Kol. Jan Dugała z Kluczborka. Spadochrony, uruchamiane w chwili lądowania w samolotach odrzutowych, stosowane są w celu skrócenia dobiegu, który ze względu na znaczną szybkość samolotu jest dość długi. Spadochrony te mają odmienną budowę od normalnych. Ich czasze składają się z szeregu wąskich klinów, pomiędzy którymi istnieje znaczny prześwit.

Zawiadamiamy Was, że zostaliście wciągnięci na listę naszych korespondentów. Oczekujemy na wiadomości! Sprawy roczników przekazaliśmy administracji. R.

### DLA MIŁOŚNIKÓW REBUSÓW LOTNICZYCH

Zachęcenii powodzeniem naszych lotniczych rebusów zamieszczamy poniżej oryginalny rebus w opracowaniu Kol. JWM — z Warszawy. Kto z czytelników nadeśle do dnia 25 marca prawidłowe rozwiązanie, ma możliwość zdobyć jedną z czterech nagród książkowych, które redakcja przeznacza dla najbardziej spostrzegawczych Czytelników — przyszłych pilotów LL.



W poszukiwaniu nowych rozwiązań konstrukcyjnych — model ultra asymetryczny. Nie radzimy naśladować.

TYGODNIK ILUSTROWANY LIGI LOTNICZEJ

WYDAWCA: P.P. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

Redaguje zespół

Warunki prenumeraty: miesięcznie zł 2,40, kwartalnie zł 7,20, półrocznie zł 11,90, rocznie zł 28,80. Wpłacać czekami na konto PKO I-15678 na adres: PPK „Ruch“ Warszawa Plac Trzech Krzyży 16a. Numery pojedyncze i roczniki z lat ubiegłych można nabyć w redakcji.

Telefony: 62198; 73601; 87665. Wewnętrzny 8 lub 10. Adres redakcji: Warszawa ul. Ogrodowa 65.