

KRZYDŁA SiMOTOR

*tygodnik
młodzieży
lotniczej*

ROK V

NR 6 (190)

31 STYCZNIA – 7 LUTY 1950



SPOTKANIE NA TKS

JERZY ZARĘBSKI

„Iarczą do góry!” — Przy wyciągarce też widać wzniesioną do góry tarczę sygnalizacyjną. „Biała!” — Ujrzawszy obrót tarczy przy szybowcu junak przy wyciągarce również obraca białą płaszczyznę swej tarczy w kierunku szybowca. Teraz słychać już pracujący silnik wyciągarki, linka napręża się... tarcza pomalutku zniża się do ziemi. Szybowiec ruszył!”

Trzydzieści dwie pary oczu z największą uwagą obserwują każdy ruch ręki instruktora Dziuby, z wprawą szkicującego kredą na tablicy startu szybowca za wyciągarką.

„Proszę uważać: na starcie są dwa szybowce. Jeden właśnie wystartował! Kiedy drugiemu wolno rozpocząć start?”

„Gdy pierwszy szybowiec wykona okrażenie i wraca w stronę startu, wtedy dopiero drugi szybowiec może wystartować!” — pewnie odpowiada junak Szygendowski.

Padają następne pytania. Junacy odpowiadają bez zająknięcia, dobrze zrozumieci słowa instruktora, nie wahają się przy odpowiedziach. Jeszcze parę wyjaśnień i parę pytań i — koniec wykładu. Zwartym kołem otacza mnie gromadka jednolicie umundurowanych chłopców. W powodzi jasnych i ciemnych czupryn dostrzegam nagle różową kokardkę i pukiel jasnych, długich włosów. To jedynaczka kursu, Zosia Maksymiuk z Siedlec. Nie ustępuje swym kolegom w niczym, pilnie słucha wykładów wykazując wielkie zainteresowanie nauką i chęć do pracy.

* * *

Z nowym rokiem Liga Lotnicza, przejąwszy całość szkolenia lotniczego od SP — przystąpiła do organizacji teoretycznych kursów szybowcowych, skoszarowanych i dochodzących. Słuchaczami kursów są chłopcy i dziewczęta, których kandydatury zostały zatwierdzone w ubiegłym roku przez komisję mandatową i lekarskie „Służby Polce”.

Rozpoczęcie wykładów na kursach nastąpiło w

drugiej połowie stycznia br. Nauka trwać będzie dwa tygodnie, po czym nastąpią egzaminy. Ze świadectwem, stwierdzającym pomyślne ukończenie kursu, młodzież rozjedzie się potem do domów. Na wiosnę dostaną wezwania na szybowiska Ligi Lotniczej, gdzie czeka ich sześciotygodniowy kurs pilotażu ślizgowego: spełnienie marzeń o „prawdziwym lataniu” drugi, praktyczny już etap ich lotniczego szkolenia.

Tymczasem — uczą się zapamiętane teorii, zdobywając przy pomocy instruktorów Ligi Lotniczej mocne, gruntowne podsta-

— Od godziny 8 do 14-tej wykłady, potem przerwa obiadowa do godziny 16-tej. Od 16-tej do 19-tej nauka własna pod okiem instruktora, następnie kolacja. Po kolacji — godzina i dziesięć minut pracy świetlicowej. Mamy już zorganizowane koło ZMP liczące 30 członków i koło Przyjaźni Polsko-Radzieckiej. Powstało przed kilku dniami kółko redakcyjne, które wyda gazetkę ścienną.

Rozmowę przerywa nam służbowo meldujący się junak, wręczając komendantowi kartkę zapisanego papieru.

— O, właśnie w samą po-

kowanie i konserwacja szybowców i sprzętu pomocniczego.

* * *

Znów jestem na sali wykładowej. Chłopcy słuchają pilnie instruktora, który tłumaczy na czym polega lot ślizgowy. Każdy wykład ilustrowany jest wyraznymi tablicami, znakomicie ułatwiającymi orientację słuchaczy.

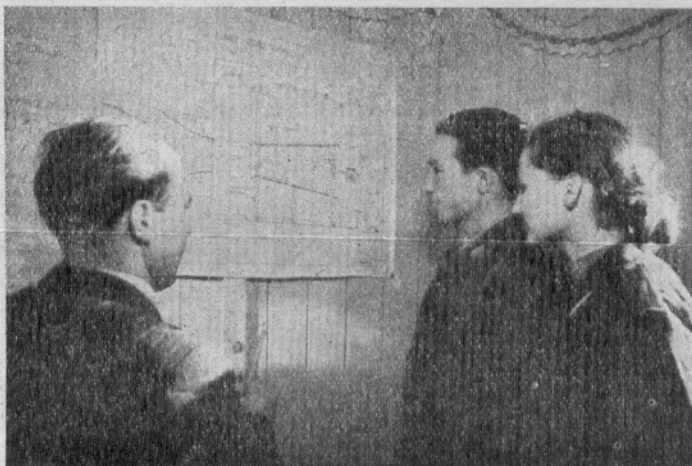
Siadam przy jednym ze stołów. Tu zebrała się piątka kolegów z Płocka, zawsze nierozłączni: Janusz Radoszkiewicz, Andrzej Ehrenkreutz, Kazik Kowalski, Ryszard Lewicki i Janusz Szygendowski. Między nimi jest również Zosia Maksymiuk. Miejsca przy następnych stołach zajmują chłopcy ze wszystkich powiatów województwa warszawskiego: z Sierpca, Pułtuska, Garwolina, Makowa i innych. Moi dwaj sąsiedzi z lewej, to Wacław Bartczak z Thuczenie w powiecie makowskim i Marian Kolek z Ryk. Większość — synowie robotników i chłopów woj. warszawskiego.

Szybko poruszają się w rękach chłopców ołówki, zapelniają się kartki zapisanego papieru. Jeden z junaków trzyma przed sobą otwartą książkę. Zaglądam na okładkę: „Szybownictwo” — Humena.

— To moja najcenniejsza książka. Trudna, ale od czego głowa na karku? — mówi mi potem.

* * *

Pisząc te słowa przypomniałem sobie jednego z płockiej piątki chłopców. Szezendowski! Tak, już wiem, on pisał kilkakrotnie do SiM-u. Jeden z wielkiej rodziny simkarzy, nasz stary czytelnik i korespondent. Co za spotkanie! Dopiął swego, po długim oczekiwaniu jest wreszcie na kursie. Myślę, że to nie było ostatnie spotkanie, Kolego! Was i nie jednego z Waszych kolegów, simkarzy, z pewnością zobaczę jeszcze latem — na szybowisku Ligi Lotniczej.



Kto nie wszystko zrozumiał na wykładach temu pomaga instruktor po lekcjach Foto: WAF

wy do nauki latania na szybowisku.

* * *

— Czy wiecie kolego, że oni nie kończą rozmów o lataniu nawet po capstrzyku? — mówię z uśmiechem komendant kursu, por. Derewiński. Nie dalek jak wczoraj przyłapałem ich na tych „nocnych rozmowach”. Zainteresowanie wykładanymi przedmiotami i zapal do nauki — olbrzymie. Chłopcy i dziewczynka starają się nadzwyczajnie, każdy wykład jest wstępem do późniejszych gorących dyskusji i omówień, nie tylko podczas trzech godzin nauki własnej, lecz nawet w przerwie obiadowej, przy kolacji i w świetlicy.

— A jak wygląda rozkład zajęć w ciągu dnia?

re. Proszę, przeczytajcie kolego ten protokół!

Czytam: „...w dniu 26 bm na walnym zebraniu eskadry szybowcowej dokonano wyboru Zarządu Koła ZMP przy eskadrze. W zebraniu brali udział wszyscy zetempowcy. Przewodniczącym został starszy junak Maciej Kowalewski, wiceprzewodniczącym — szef eskadry Kazimierz Kowalski, sekretarzem Andrzej Ehrenkreutz...”

Program nauki przewiduje 55 godzin wykładów i 7 godzin na repetycje. Jest siedem przedmiotów wykładowych: wychowanie obywatelskie, zasady lotu, budowa szybowca, meteorologia podstawowa, przepisy lotów szybowcowych, higiena lotnicza oraz użyt-

WARSZAWSKI ALL GOTÓW DO STARTU

Grudniowa „Skrzydłata“ z ubiegłego roku przyniosła artykuł, który po przeczytaniu zapełnił mnie trochę. „Trzy pory roku w ciągu 62 dni“? Czy to nie za śmiało? Czy klub nasz podoła tym wszystkim zadaniom, których wykonanie do 31-go stycznia warunkowało rozpoczęcie latania w roku 50-tym? Czy zmieścimy się w styczniu z trzema doskonalącymi kursami teoretycznymi, z których każdy miał obejmować przynajmniej po 24 godziny wykładów, plus egzaminy na zakończenie?

Moje wątpliwości jednak były bezpodstawne. 9-go grudnia klub otrzymał z ARP szczegółowy program kursów doskonalących, z podaniem tematyki i źródeł do wykładów, a w parę dni potem Zarząd A. W. zwołał zebranie członków. Ustalono zostały terminy poszczególnych kursów z godzinowym rozkładem wykładów, a okres międzyświąteczny dał czas wyznaczony na zebranie kierownikom kursów na dobranie i zmobilizowanie wykładowców spośród najbardziej zaawansowanych członków AW, i w pierwszych dniach stycznia rozpoczęła się regularna „szkoła“.

Jeden tydzień silnikowcy, drugi szybownicy III i IV stopnia i trzeci — bezsilnikowi drugostopniowcy zasiadali wieczorami przy stolikach gościnnej sali „Lotu“ z zainteresowaniem słuchając i pilnie notując omawiane przez wykładowców zagadnienia. A wykładowcy nie szczędzili czasu i dobrej woli, żeby swymi wiadomościami jak najskuteczniej podzielić się z kolegami klubowymi. Wywiązywały się sympatyczne dyskusje, w których słuchacze wyświetlali swoje wątpliwości w poszczególnych zagadnieniach i nie do rzadkości należały wypadki, kiedy po zakończonym wykładzie prelegent przez długi czas okupowany był przez grupę żądnych wiedzy kolegów, zasypujących go pytaniami na poruszone w prelekcji tematy.

Atrakcją kursu dla szybowców III i IV stopnia był sześciogodzinny wykład



Proszę pana — czy mogę zostać pilotem? — pyta mały Wojtuś szefa Powsińskiego z Warszawskiego ALL. A czy jesteś członkiem Ligi Lotniczej...?

z meteorologii szybowcowej, w którym znany wszystkim z łamów SiM-u „specjalista od chmur“ — mgr Parczewski, ilustrował swoje słowa dziesiątkami wspaniałych, barwnych i bardzo pouczających przeżrocz.

W końcu stycznia i w pierwszych dniach lutego odbyły się egzaminy. Pismenne i ustne wypowiedzi egzaminowanych wykazały, że kursy spełniły swoje zadanie w pełni. Przeprowadzone systemem seminaryj-

nym repetycje z zagadnień o Polsce Współczesnej dowiodły, że piloci Aeroklubu Warszawskiego są świadomymi swych zadań i obywatelami Polski Ludowej i orientują się w aktualnych zagadnieniach politycznych równie dobrze, jak w przedmiotach fachowo-lotniczych.

Kursy zimowe zostały ukończone i to z wynikiem pomyślnym. Jeżeli żałować należy, że wzięli w nich udział nie wszyscy członkowie klubu, to żałować tego

winni przede wszystkim ci, którzy z różnych przyczyn nie uczęszczali na wykłady. Stracili dużo, bo stracili teoretyczne przygotowanie do bogatego programu treningu lotniczego w bieżącym sezonie.

Stracili równość startu z przeważającą resztą kolegów klubowych, bo styczniowe kursy teoretyczne były właśnie przygotowaniem aeroklubów do startu w rok 50-ty.

A teraz już tylko siadać do maszyn.

Awowiec.

Przyjemnie uczyć się w takim zespole na TKS

Foto WAF



DOBROCZYNNOŚĆ, KTÓRA BYŁA ZŁA

Nieraz pewno, drodzy Czytelnicy spotkaliście na ulicach miast kwestarzy z puszkami, którzy zbierali dobrowolne datki „na pomoc najuboższym” — jak mawiali. Dawaliście na pewno chętnie, bo cel był naprawdę piękny.

Taką akcję prowadziło katolickie zrzeszenie „Caritas”. Statut tego stowarzyszenia mówi, że jego zadaniem jest opieka nad najuboższymi i niesienie pomocy najbardziej potrzebującym. Kontrola, której dokonano w oddziałach „Caritasu” na terenie całej Polski, wykazała niestety coś zupełnie innego. Ogromne sumy pieniężne, żywność, odzież, lekarstwa, które „Caritas” otrzymywał od państwa, od różnych organizacji społecznych, wreszcie od społeczeństwa, nie trafiały nigdy do tych, którzy pomocy naprawdę potrzebowali. Obdarowywano nimi byłych obszarników i kapitalistów, wysyłano paczki dla odsiadujących kary w więzieniach przestępców przeciw Polsce Ludowej, wspomagano byłych hitlerowców. Znaczna część darów trafiała do seminariów duchownych i klasztorów, tak że dla najbardziej potrzebujących nie pozostało prawie nic.

Dotychczasowa działalność „Caritasu” wynikała stąd, że na czele organizacji stali dostojnicy hierarchii kościelnej, którzy zawsze byli usposobieni wrogo do wszelkich przemian, jakie zachodzą w naszym kraju. Dlatego w „Caritasie” znajdowali opiekę i poparcie dywersanci i przestępcy, dlatego odmawiano pomocy zdemobilizowanemu żołnierzom i sierotom. Było to wynikiem przemysłowej i wrogiej masom ludowym polityki.

Dlatego władze państwowe postanowiły rozwiązać dotychczasowy zarząd zrzeszenia „Caritas” a na jego miejsce powołać nowy. W skład tego zarządu weszło wielu księży oraz działaczy katolickich. Jego zadaniem jest prowadzenie „Caritasu” po innej, lepszej niż dotychczas drodze. Stowarzyszenie „Caritas” będzie służyć potrzebującym i nigdy więcej nie stanie się ośrodkiem wrogiej działalności, skierowanej przeciwko naszemu ludowemu państwu.

Nowy zarząd zorganizował w Warszawie Krajową Naradę zrzeszenia „Caritas”. Licznie zebrani na niej księża i świeccy działacze katoliccy dali wyraz swojej solidarności i zdecyzują władz państwowych i zaufania, jakim darzą nowy zarząd.

Narada wykazała z całą dobitnością, że księża, którzy wyszli z ludu, są temu ludowi najbliżsi, a ich interesy są interesami mas ludowych. Księża, którzy niejednokrotnie całe swe życie spędzają na zapadłej wsi, znający troski i

radości ludu, potrafią go zrozumieć i służyć mu w taki sposób, w jaki określa go powołanie katolickie.

Dlatego przedstawiciele Rządu tak łatwo znaleźli wspólny język z księżmi, zebranych na naradzie „Caritasu”. Dlatego możemy być pewni, że w stosunkach pomiędzy Rządem a Kościołem musi nastąpić ostateczne polepszenie.

Ani nasz Rząd, ani którykolwiek inny w Polsce nie walczy z religią. Sami wiecie najlepiej, że nikt nie

zabrania wam uczyć się w szkole religii, nikt nie zamyka kościołów, ani nie przeszkadza w uroczystościach kościelnych. A ci, którzy takie plotki szerzą, to nasi wrogowie.

To też Krajowa Narada Zrzeszenia „Caritas”, na której wypowiedzieli się przedstawiciele większości kleru dała najlepszą odpowiedź tym kłamcom, wykazała, że pomieżyli interesami mas ludowych a działalnością uczciwych kapłanów nie ma żadnych sprzeczności. (wlg)

C O, G D Z I E, K I E D Y

„LOT” — CORAZ TAŃSZY!

Polskie Linie Lotnicze „Lot” sprawiły z nowym rokiem miłą niespodziankę: od 1 stycznia br. wszyscy pracownicy zatrudnieni w naszej gospodarce społecznej mają prawo do 33% zniżki od normalnej opłaty za przelot samolotem na liniach krajowych.

Zniżkowe opłaty staną się w elkim udogodnieniem dla ludzi, którzy do tej pory nie mogli pozwolić sobie na wykorzystanie najszybszego i w pełni bezpiecznego środka komunikacji — samolotu. Nowe, ulgowe opłaty za przewóz samolotem dotyczą nie tylko pasażerów, lecz również towaru i bagażu.

Różnica w cenie biletu ulgowego i normalnego jest bardzo znaczna i powiększa się proporcjonalnie do długości trasy. Na przykład: bilet normalny na przelot z Warszawy do Bydgoszczy kosztuje 3 000 zł. Pracownik państwowy, samorządowy lub jednej z instytucji społecznych, przedstawiając w biurze „Lotu” swą legitymację, otrzymuje zniżkę 33% i płaci za bilet 2 000 zł. Ten sam pracownik, lecąc z Katowic do Warszawy, płaci za bilet zwykły 2 100 zł, zamiast 3 200 zł. Przelot z Gdańska do Katowic kosztuje ze zniżką 3 000 zł, podczas gdy cena biletu normalnego na tej trasie wynosi 4 500 zł.

Samolot zaczyna w coraz większej mierze służyć interesom ludzi pracy, oszczędzając ich czas. Na-

sze lotnictwo komunikacyjne włącza się przez to do walki o wykonanie Planu Sześćoletniego i przyczynia się do rozwoju gospodarki narodowej.

KURS DOSKONALĄCY mechaników lotniczych został zorganizowany w Szklarskiej Porębie przez Ligę Lotniczą. Kurs będzie trwał od 1 do 22 lutego br. Na kurs delegowani zostali kandydaci z Aeroklubów LL i Centrum Wyszczolenia Lotniczego.

W marcu br. odbędzie się w Jeżowie kurs mechaników wyciągarkowych.

16 FILMÓW KRÓTKOMETRAŻOWYCH o spadochroniarstwie wyświetliła w ciągu III kwartału ub. r. Dyrekcja Okręgu Białostockiego LL (ogółem 23 seanse). Filmy te wyświetlane były w zakładach pracy i kołach LL. Również w III kwartale ub. r. Dyrekcja Okręgu Białostockiego LL wydała drukiem na powielaczu następujące pogadanki: „Lotnictwo radzieckie”, „Pierwszy Pułk Myśliwski Warszawa”, „Ustrój socjalistyczny podstawą rozwoju lotnictwa”. Pogadanki te zostały rozkolportowane do kół LL i wygłoszone przez miejscowe radiowezły.

OKRĘG WARSZAWSKI LL jest jedynym Okręgiem Ligi Lotniczej, który na swoim terenie prowadzi modelarnie lotnicze przy Domach Dziecka Towarzystwa Przyjaciół Dzieci. Działalność Okręgu Warszawskiego może służyć za przykład dla innych Okręgów Wojewódzkich LL.

INSTRUMENTY MUZYCZNE (akordeon, gitary, mandoliny oraz płyty gramofonowe) wręczyli w dniu 22 stycznia br. przedstawiciele Okręgu Warszawskiego Ligi Lotniczej jednej z jednostek Wojsk Lotniczych. Przekazanie instrumentów jest jednym z wielu wyrazów przywiązania i łączności społeczeństwa z lotnictwem wojskowym.

W ZAWODACH PIŁY WACKICH, zorganizowanych w Warszawie przez Główny Urząd Kultury Fizycznej i Stowarzyszenie „Ognisko” wziął udział zespół piływacki składający się z członków Ligi Lotniczej. Zawody te urządzono z okazji 5-ej rocznicy Wywołania Warszawy. Dyrekcja Okręgowa LL ufundowała nagrodę przechodnią. **„MONTAŻ SŁOWNO-MUZYCZNY”**, na który złożyły się recytacje indywidualne i zespołowe, utwory muzyczne, śpiew solowy i chór, tańce oraz balet, wystawi w pierwszej połowie marca br. Oddział Miejski LL w Gliwicach. Całość montażu przemyślana jest jako impreza propagandowa Ligi Lotniczej.

196 PRELEKCJI na tematy lotnicze wygłosili prelegenci Śląskiego Okręgu LL w roku ubiegłym. Oto niektóre z tematów: Lotnictwo w służbie pokoju, Lotnictwo w ZSRR, 70-lecie urodzin Generalissimusa Józefa Stalina.

253 OSOBY brały udział w 7-miu kursach ogólnolotniczych zorganizowanych w ubiegłym roku przez Śląski Okręg LL. Kursy odbyły się w Bytomiu, Ochojcu, Cieszynie i Bielsku.

Poniżej podajemy tabelę polskich rekordów szybowcowych w zestawieniu z rekordami międzynarodowymi. Jak widać w kategorii I, puste dotychczas miejsca zostały w ubiegłym roku przez naszych szybowników częściowo wypełnione. Stosunek procentowy rekordów krajowych do międzynarodowych jest w trzech konkurencjach zadowalający, w innych natomiast — jeszcze w dalszym ciągu słaby. Puste miejsca w jednej z konkurencji oczekuje na wypełnienie.

Gorzej przedstawia się sytuacja w kategorii II, tak w męskich jak i kobiecych rekordach krajowych. Ilość pustych miejsc jest dość duża i oczekuje w dalszym ciągu na wypełnienie.

x

Jak już uprzednio pisaliśmy, Dział Wyszczególnienia LL opracował na bieżący sezon plan poprawiania i ustalania krajowych rekordów szybowcowych. Ogó-

AEROKLUB

5)

(kon)

tem ustalonych, względnie poprawionych zostanie w tym roku 13 rekordów. I tak:

W kategorii I (szybowce jednomiejscowe)

1. Rekord długotrwałości lotu wzrośnie o 30%, tj. będzie wynosił — 45^h

2. Rekord odległości przelotu docelowego i z powrotem na miejsce startu wzrośnie o 90% — będzie wynosił 200 km.

3. Rekord wysokości wzrośnie o 20% — będzie wynosił 4 500 m.

4. Rekord szybkości w trójkącie 100 km wzrośnie o 10% — będzie wynosił 55 km/godz.

5. Rekord szybkości w przelocie docelowym 100

km (wyczyn kontrolowany) wzrośnie o 90% — wyniesie 70 km/godz.

6. Zaplanowano ustalenie nowego rekordu — szybkości w przelocie docelowym 200 km (wyczyn kontrolowany) — 60 km/godz.

W kategorii II (szybowce dwumiejscowe)

7. Rekord długotrwałości lotu wzrośnie o 25% — wyniesie 30^h

8. Rekord wysokości wzrośnie o około 34% — wyniesie 3 500 m.

Zaplanowano ustalenie następujących rekordów:

9. Odległość przelotu docelowego z powrotem na miejsce startu — 100 km.

10. Odległość przelotu docelowego — 100 km.

11. Szybkość w trójkącie 100 km — 40 km/godz.

12. Szybkość w przelocie docelowym 100 km — 60 km/godz.

Jak widać — plan śmiały, ale realny i wcale nie przekracza naszych możliwości w tym roku. Należy się raczej spodziewać, że nie które cyfry zostaną w pewnych konkurencjach przekroczone. Naturalnie plan ten odnosi się tylko do krajowych rekordów absolutnych, a spodziewać się należy, że niektóre rekordy kobiece zostaną poprawione, względnie ustalone nowe, zwłaszcza w kategorii II.

Charakterystyczne jest, że dotychczasowe powojenne rekordy ustalone zostały na Żarze. W tym roku szereg pilotów przygotowuje się bardzo starannie w klubach do wyczynów. Spodziewać się zatem należy, że w roku bieżącym nowe rekordy paść będą nie tylko na Żarze ale i w klubach.

TABELA KRAJOWYCH I MIĘDZYNARODOWYCH REKORDÓW SZYBOWCOWYCH STAN DO DNIA 31 STYCZNIA 1950 ROKU

KLASA I KATEGORIA KONKURENCJA	KLASA I KATEGORIA I (JEDNOMIEJSCOWE)						KLASA II KATEGORIA II (DWUMIEJSCOWE)					
	REKORD KRAJOWY	REKORD MIĘDZYNAROD.	% REKORDU	KOBIECY REKORD KRAJOWY	KOBIECY REKORD MIĘDZYNAROD.	% REKORDU	REKORD KRAJOWY	REKORD MIĘDZYNAROD.	% REKORDU	KOBIECY REKORD KRAJOWY	KOBIECY REKORD MIĘDZYNAROD.	% REKORDU
DŁUGOTRWAŁOŚĆ LOTU Z POWROTEM DO MIEJSCA STARTU	WIELGUS 1949 r. 35 ^h 14'	FRANCJA MARCHAND 1949 r. 40 ^h 51'	86,7	1937 r. 24 ^h 14'	FRANCJA CHOISNET 1948 r. 35 ^h 5'	69,3	ZIENTEK ZURAWSKI 1948 r. 23 ^h 51'	NIEMCY 1938 r. 50 ^h 26'	47,2	KEMPÓWNA PRZYMANOWSKA 1948 r. 14 ^h 22'	FRANCJA 1948 r. 16 ^h 3' 43"	89,5
ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU OTWARTEGO	GÓRA 1938 r. 577,9 km.	ZSRR KLEPIHOWA 1939 r. 749,203 km.	77,4	1938 r. 354 km.	ZSRR KLEPIHOWA 1939 r. 749,203	47,2	PIETROW JAKUBIEC 1939 r. 309,4 km.	ZSRR 1938 r. 619,748 km.	49,9		ZSRR 1940 r. 443,714 km.	
ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO I Z POWRO- TEM NA MIEJSCE STARTU	GÓRA 1938 r. 106 km.	USA MAC CREADY 1947 r. 368,844 km.	28,7	KEMPÓWNA 1948 r. 54 km.	FRANCJA CHOISNET 1946 r. 106,43 km.	50,9		ZSRR 1940 r. 416,07 km.			ZSRR 1940 r. 443,714 km.	
ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO	GÓRA 1939 r. 304 km.	ZSRR SAWCOW 1939 r. 602,358 km.	50,4	1937 r. 133 km.	ZSRR PROCHOROWA 1940 r. 343,818 km.	38,6		ZSRR 1940 r. 495,020 km.			ZSRR 1939 r. 223,633 km.	
WYSOKOŚĆ LOTU WOLNEGO NAD MIEJ- SCEM STARTU	JASIŃSKI 1947 r. 3660 m.	SZWECJA PERSSON 1947 r. 7800 m.	46,9	KEMPÓWNA 1948 r. 3710 m.	FRANCJA MATHE 1948 r. 6730 m.	55,1	ZIENTEK HRABYK 1948 r. 2630 m.	FRANCJA 1948 r. 6850 m.	38,4	KEMPÓWNA PRZYMANOWSKA 1948 r. 2065 m.	FRANCJA 1948 r. 2883 m.	71,6
SZYBKOŚĆ PO TRÓJKĄCIE 100 km.	KEMPÓWNA 1949 r. 50 km/godz.	SZWAJCARIA MAURER 1948 r. 70 km/godz.	71,5	KEMPÓWNA 1949 r. 50 km/godz.	POLSKA KEMPÓWNA 1949 r. 50 km/godz.	100		ZSRR 1948 r. 60,6 km/godz.				
WYSOKOŚĆ ABSOLUTNA n.p.m. Z PRZEWYŻSZE- NIEM MINIM. 5000 m.		USA ROBINSON 1949 r. 10210 m.										
SZYBKOŚĆ W PRZELO- CIE DOCELOWYM 100 km (wyczyn kontrolowany)	KEMPÓWNA 1949 r. 368 km/godz.			KEMPÓWNA 1949 r. 368 km/godz.								

Przez sto czterdzieści jeden dni u bram Stalingradu historia zatrzymała swój bieg. Przez sto czterdzieści jeden dni, dniem i nocą toczyła się zażarta, nieustępliwa i bezlitosna walka o każdą ulicę, o każdy dom, o każde mieszkanie.

Stalingrad stał się grobem faszystowskiej potęgi wojennej, stał się początkiem końca. Bynajmniej nie to przewidywali niemieccy strategowie i ich półobłąkany Führer.

—o—
„...Wojska nasze stanęły pod Stalingradem: Nie sądzę, aby było to zdradą tajemnicy, jeżeli powiem, że szykujemy się do ostatecznego i drugiego natarcia na to miasto. Natarcia, które przyniesie nam zwycięstwo. To jest więcej niż pewne!”

(Josef Goebels — Przemówienie w Reichstagu na jesieni r. 1942).

—o—
Hitlerowski sztab generalny wiedział dobrze, że od powodzenia ofensywy pod Stalingradem zależały dalsze losy wojny. Toteż rzucił na ten odcinek największe swoje rezerwy, wzmocnił front doborowymi dywizjami SS, dywizjami grenadierów pancernych i lawiną sprzętu technicznego. Na szalę wojny nie zawahał się nawet postawić przeważającej części rezerw lotniczych.

—o—
„Osiem godzin bez przerwy nurkowały Ju-87 na pozycje obronne dywizji generała-majora Gurtiewa. Osiem godzin bez przerwy szły fala za falą niemieckie samoloty. Osiem godzin wylały syreny, świszczały bomby, drżała ziemia, waliły się resztki murowanych budynków. Przez osiem godzin w powietrzu unosiły się kłęby dymu i pyłu, poświsztywały śmiertelne odłamki. Ten, kto słyszał jęk powietrza rozrywanego przez bombę lotniczą, kto prze-

żył napięcie gwałtownego, dziesięciminutowego nalotu samolotów niemieckich, ten rozumie, co to znaczy ośmiogodzinny nalot nurkujących bombowców. Osiem godzin strzelali Sybiryacy ze wszystkich swej broni do samolotów niemieckich. Zdawało się, że nie żywego nie mogło tam się ostać. Tymczasem syberyjska dywizja, okopawszy się w ziemi, wciąż walczyła — uparta, nieśmiertelna!

...Na trzeci dzień samoloty niemieckie wisały nad dywizją już nie osiem, a dwanaście godzin. Pozostawały w powietrzu nawet po zachodzie słońca i z bezdennej ciemności nocnego nieba, przy wyciu syren „Junkersów”, jak ciężkie i częste uderzenia młota, wstrząsały ziemię objętą czerwonym płomieniem wybuchów bomb. Od świtu do nocy były w dywizji niemieckie działa i moździerze. Sto pułków artylerii niemieckiej ostrzeliwało Stalingrad.

Niekiedy przeprowadzały one naloty ogniowe, nocami zaś prowadziły szarpiący nerwy ogień metodyczny. Wraz z nimi pracowały baterie moździerzy. Był to kierunek głównego uderzenia.

...W ciągu całego miesiąca codziennie, za wyjątkiem trzech dni, niemieckie samoloty wisały nad dywizją po 10—12 godzin. 320 godzin w ciągu całego miesiąca.”

(W. Grosman — Kierunek głównego uderzenia).

—o—
Ale o powadze sytuacji pod Stalingradem wiedział przede wszystkim Sztab Armii Czerwonej, który opracował szczegółowy plan nie tylko obrony miasta, ale także przeciwnatarcia. Walką na przedpolach Stalingradu kierował sam Stalin, a pod jego kierownictwem sztab najznakomitszych strategów, między którymi znajdował się również Marszałek Konstanty Rokossowski.



STALIN MIASTO

(Pokój na Kremlu. Przy stole zasłanym mapami stoi Stalin. Obok niego Woronow, w głębi Wasilewski i Rokossowski).

STALIN: (wskazując na mapę, do Woronowa) No, i jakiż jest Wasz plan?

WORONOW: Plan operacyjny, towarzyszu Stalin, oparty jest na Waszej koncepcji. Polega on na rozbięciu zgromadzeń wroga na niewielkie formacje, okrążeniu ich, a następnie zniszczeniu każdej z osobna... (pokazuje na mapie): Tu mamy rozlokowanie oddziałów nieprzyjacielskich...

ROKOSSOWSKI: Jest to zupełnie nowa forma manewru operacyjnego.

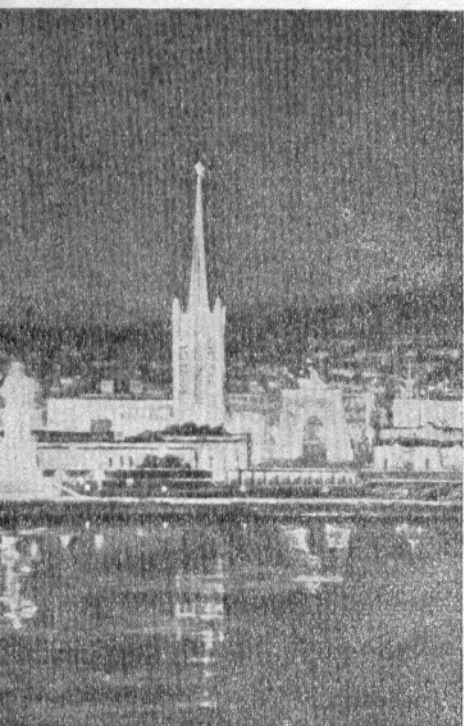
STALIN: (po chwili milczenia) Ale zważcie, że przeciwnik rozporządza dwustu tysiącami wyborowych żołnierzy oraz znacznymi rezerwami czołgów i lotnictwa.

WORONOW: Oczywiście, i dlatego szykujemy Niemcom niemłą niespodziankę w postaci artylerii (wyjmuje notes).

(Mikołaj Wirta — Bitwa Stalingradzka — scenariusz filmowy).

—o—
Cały cywilizowany świat z napięciem obserwował walkę pod Stalingradem. Klasa robotnicza śledziła ją z ufnością i nadzieją, światowa reakcja — ze strachem i niewiarą. Bo wynik tej walki miał przynieść klasie robotniczej wyzwolenie społeczne i narodowe, a kapitalizmowi i wsteczniectwu — zgubę.





GRAD IEZŁOMNE

„Czerwoni nie wytrzymają niemiec
kiej ofensywy pod Stalingradem... Pięć-
dziesiąt dywizji SS idzie na Staling-
grad... Koniec wojny w Rosji?... Nie
poradzą sobie...”

(New York Herald Tribune — tytuły arty-
kułów w listopadzie 1942 r.)

„Zwyciężymy”.

(Tytuł artykułu w jednym z radzieckich
dzienników w grudniu 1942 r.)

Żołnierz radziecki wygrał bitwę o
Stalingrad. Zwycięstwo nie przyszło ani
łatwo, ani szybko, ani tanio. Wiele żoł-
nierzy pozostawiło w rodzinnym mie-
ście żony i synów, wielu z nich nigdy
już nie ujrzało rodzinnego miasta i
swoich najbliższych.

„Karabiny maszynowe kładą nas pra-
wie od razu. Biegający obok mnie żoł-
nierz pada nagle jak długi, płackiem,
z rozłożonymi szeroko rękami. Z roz-
pędu wskazuję do świeżego jeszcze, pa-
chnącego wybuchem leja. Ktoś przeze-
mnie przeskoczył. Obsypał mnie zie-
mią. Również upadł. Potem, niezwykle
szybko przebiegając nogami, pełźnie
gdzieś w bok. Kule świszczą tuż nad
ziemią, trzępią w piasek, pogwizdują.
Gdzieś całkiem blisko wybuchają mi-
ny...”

„Z całej siły przyłaskam się do zie-

mi. Lej, w którym leżę, jest dość ob-
szerny, ale mam wrażenie, że lewe mo-
je ramie trochę wystaje. Po niedawnym
wybuchu ziemia w tym miejscu jest
dostatecznie spulchniona i daje się dość
łatwo wybierać. Ale to tylko wierz-
chnia warstwa — dalej będzie stwar-
dniała, zamrożona glina. Skrobie i
skrobie tę ziemię gorączkowo, bez wyt-
chnienia, pazurami, jak pies...”

„Karabin maszynowy zaczyna strze-
lać z przerwami, ale ciągle tak samo
nisko, prawie po samej ziemi. Wcale
nie mogę zrozumieć, jakim cudem wy-
szedłem cało z tego wszystkiego — dla-
czego nie jestem ani ranny, ani zabity”.

(Wiktor Niekrasow — W okopach Stalin-
gradu).

A hitlerowcy, którym zadano pier-
wszy śmiertelny cios, pienili się z wście-
kłości. Nie pomogły im już ani kłamli-
we mowy Goebelsa, ani pancerne dy-
wizje. Klęska faszyzmu stała się fak-
tem.

(Sztab Marszałka Rokossowskiego).
Przy stole siedzi dowódca niemieckiego
korpusu stalingradzkiego, feldmarsza-
lek von Paulus. Na przeciw niego mar-
szałkowie: Woronow i Rokossowski.

WORONOW: Panie feldmarszałku,
północna grupa generała Steckera wciąż
jeszcze stawia opór. Niech pan da roz-
kaz, aby przzerwano walkę. Oszczędzaj-
cie ludzi!

PAULUS: Nie mogę wydać takiego
rozkazu. Nie jestem już więcej dowód-
cą a po prostu jeńcem.

ROKOSSOWSKI: Tak, rozumiemy
pańską metodę: chcecie zatrzymać na-
sze oddziały jeszcze na kilka dni. Ale
my już jutro wycofamy je z tego odcin-
ka — będą tam niepotrzebne.

PAULUS: Nie, nie mogę dać takiego
rozkazu.

WORONOW: Panie feldmarszałku,
niech Pan pomyśli. Dowodzący frontem

Zdjęcia: u góry — „SSSR na Strojke“ i u dołu (2) „Mosfilm“

wyda za chwilę rozkaz zniszczenia pół-
nocnej grupy.

(Paulus patrzy ponuro w okno).

ROKOSSOWSKI: Pańskie ostatnie
słowo...

(Paulus milczy).

(M. Wirta — Bitwa stalingradzka).

Przeminały groźne dni nad miastem
Stalina. Najpierw zaczęły zniknąć rui-
ny, później — pojawiły się pierwsze
odbudowane domy. A dziś... Dziś, jak
okiem sięgnąć — widać nowopowsta-
łe piękne gmachy, kolonie mieszkalne,
fabryki, urzędy.

„To, co widziałem w Stalingradzie,
da się chyba porównać tylko z ogrom-
nym wodospadem; jest to porywające
i urzekające miasto”.

(Daily Worker — Stalingrad wczoraj, dziś
i jutro).

„W Stalingradzie zniszczono wszyst-
kie zakłady przemysłowe, 41 895 domów
mieszkalnych, 100 szkół, 45 szpitali, 158
przedszkoli, 24 teatry i kluby i ponad
500 domów towarowych.

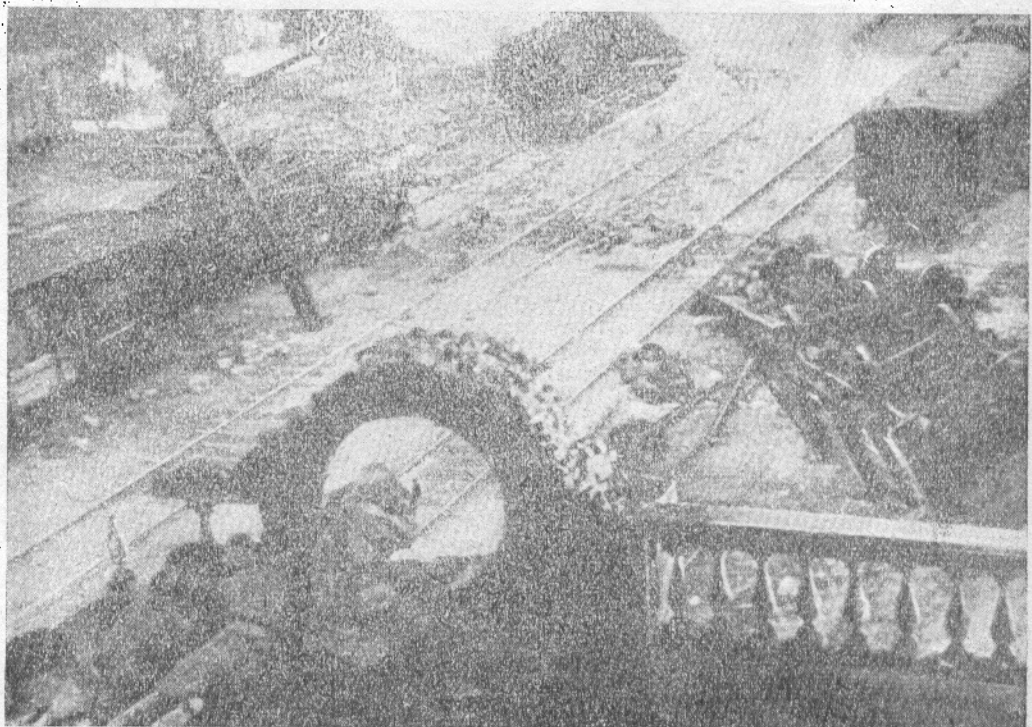
W przeciągu czterech lat, jakie mi-
nęły od dnia wyzwolenia miasta, odbu-
dowano już z górą 2 500 000 m³ gma-
chów publicznych i domów mieszkal-
nych”.

(Sowieckij Wojn)

Stalingrad żyje! Na przekór hitlerow-
skiej poźodze, na przekór niedowiar-
kom, żyje i rośnie w prawdziwie socja-
listycznym tempie.

Stalingrad — to miasto, w którym
mieszka historia. Ongiś — historia szla-
ku krwi, chwały i zwycięstwa. Dziś —
historia pracy.

(wig)



CZY RURA MOŻE BYĆ SILNIKIEM?

Obejrzyjmy tę rurkę. Co w niej znajdziemy ciekawego? Nic. Przynajmniej nie takiego, co w myśl naszych dotychczasowych pojęć powinien posiadać silnik. Brak tłoków i cylindrów, brak chociażby przyzwyczajonej turbiny z komorami sprężenia. Rura długości 3,35 m, średnicy 76 cm, ze specjalnie ukształtowanymi ścianami, parę palników benzynowych, wmontowana krata... i w ten sposób zakończyliśmy dokładny opis jednego z silników lotniczych — tzw. athodydy (otwartą dysza napędowa). Zalety tego dają się streścić w kilku słowach. Ten najprostszy z obecnie istniejących silników, ma dawać przy szybkościach, dla których jest przeznaczony (ponad 1 000 km/godz.), większą siłę ciągu niż największy dotychczas używany silnik turbinowy.

Silniki tego typu nadają się w zasadzie tylko do bardzo szybkich samolotów, przekraczających szybkość dźwięku (około 1 225 km/godz.). Nawet przy tych szybkościach, wyższych przecież od oficjalnego rekordu światowego i osiągniętych tylko w nielicznych lotach próbnych, wydajność silnika strumieniowego jest jeszcze bardzo zła; używa on prawie cztery razy tyle paliwa, co silnik turbinowy tej samej mocy.

Gdyby samolot leciał z szybkością 1 840 km/godz., a więc o 50% większą, siła ciągu wzrosłaby 2,25 raza. Wzrost siły ciągu byłby znacznie większy niż zwiększenie oporu powietrza, który maleje zaraz po przekroczeniu „bariery głośnowej”. W tym samym czasie zużycie paliwa wzrosłoby tylko o 50%.

Badania nad nowymi silnikami są na całym świecie otoczone tajemnicą i trudno jest otrzymać konkretne dane cyfrowe z poczynionych prób. W Związku Radzieckim silniki tego typu zamontowane były w myśliwskim samolocie doświadczalnym już w roku 1946. Wiadomo jednak, że athodyda przy szybkości

dźwięku daje siłę ciągu przekraczającą 10 kg na 1 kg ciężaru własnego. Okazuje się także, że zużycie paliwa w silniku jest bardzo wysokie i wynosi około 1 000 g/kg ciągu/godzinę, podczas gdy silnik tłokowy, zużywa mniej niż 300 g/KM mocy/godzinę.

Gdybyśmy np. wbudowali nasz silnik w samolot o szybkości 1 840 km/godz., siła ciągu wzrosłaby do 22 kg na 1 kg ciężaru własnego, zaś zużycie paliwa spadłoby znacznie. Tutaj więc jest główne pole do popisu nowego silnika. Obliczenia te są jednak raczej teoretyczne. Ciężar athodydy nie wchodzi właściwie w rachubę. Wynosi on zaledwie 1 kg przy 10 kg siły ciągu, w porównaniu z 100 g/kg

wa Bernoulliego zamienia się w ciśnienie. W tej przedniej części umieszczona jest koncentrycznie rura o długości 70 cm. z licznymi zaworami zwrotnymi do wtryskiwania paliwa. Pomimo możliwości przedwczesnego samozapłonu, paliwo musi już tutaj zmieszać się z powietrzem, jeżeli ma się ono w porę zapalić; na przebycie przestrzeni od pierwszego zaworu do końca komory zmieszania, paliwo potrzebuje zaledwie 0,004 sekundy. W tak krótkim czasie paliwo musi być rozpylone na całej powierzchni przekroju rury. Każda kropelka paliwa musi przez ten czas zostać przygotowaną do spalania i pobrać — przede wszystkim przez promie-

niłnika. Nie jest wykluczone, że na kracie umieszczone są płytki platynowe dla katalizacyjnego przyspieszenia procesów chemicznych.

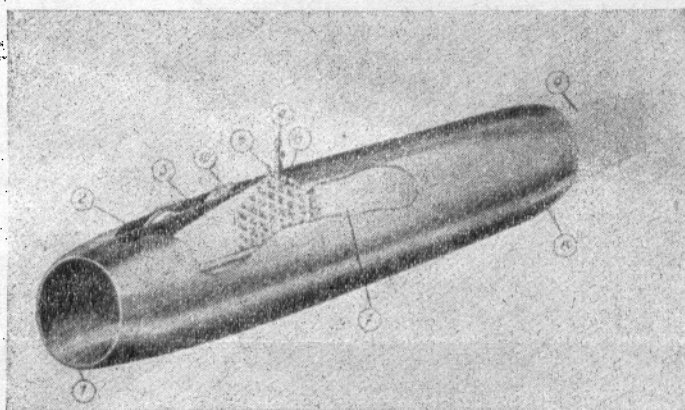
Ściany dolnej części komory spalania wykonane są z trudnoplwicznej stali i wyłożone odpornym na wysokie temperatury materiałem chemicznym. W komorze tej następuje całkowite spalanie paliwa, przy czym całe, powstające przy tym ciepło zostaje zużyte wyłącznie dla nadania gazom większej objętości. Z komory spalania gazy kierowane są do ostatniej części silnika tzw. efuzora — zwężającej się rury, przy wylocie której mają dwa razy większą szybkość niż przy wlocie.

Silnik zostaje wprowadzony w ruch w ten sposób, że przy pomocy rozrusznika elektrycznego uruchamia się pompę paliwową, a natychmiast po tym zapala się paliwo przy pomocy wbudowanej w kratę świecy. W przyszłości zagadnienie rozruchu tego rodzaju silników uproszczone zostanie prawdopodobnie w ten sposób, że start samolotu odbywać się będzie przy pomocy wbudowanych rakiet lub pomocniczego silnika raketowego, a po osiągnięciu dostatecznej szybkości uruchomiony zostanie silnik athodyda.

Praktyczne badania nad silnikami tego typu datują się od 4 lat. Szereg mniejszych silników o średnicy do 50 cm został już wypróbowany na szybkich doświadczalnych samolotach myśliwskich. Wyniki tych prób roją duże nadzieje na ich praktyczne zastosowanie. Mimo to upłynęło zapewne jeszcze lata, zanim będziemy rozporządzali serijnymi samolotami o wydajności zapewniającej opłacalność użycia silników dynamicznych.

Silnik dynamiczno-odrzutowy ma szanse zastąpienia stosowanych dziś systemów napędowych w tych wypadkach, w których nie można używać rakiet dla krótkiego czasu ich pracy, zaś turbin z powodu ich nieopłacalności, przede wszystkim w samolotach dla szybkości ponad dźwiękowych.

R. Szubański



ATHODYDA

1. Wlot powietrza; 2. Dyfuzor; 3. Stożek regulacyjny;
4. Doprowadzanie paliwa; 5. Świeca zapłonowa; 6. Krata; 7. Komora spalania; 8. Wylot dyszy; 9. Gazy uchodzące z dyszy; 10. Obudowa z pierścieniami.

ciągu silnika odrzutowego i 600 g/KM silnika tłokowego.

Przyjrzyjmy się bliżej temu prostemu silnikowi: Składa się on z części przedniej, (tzw. dyfuzora) długości 1,5 m, do której wpada przez okrągły otwór powietrze z szybkością równą szybkości samolotu, a więc ok. 300 m/sek. Ta przednia część rozszerza się stopniowo osiągając w końcu dwukrotną średnicę otworu wlotowego, przy czym pęd powietrza zostaje zmniejszony, a część energii kinetycznej w myśl pra-

niowanie — pewną ilość ciepła z otoczenia. Musi przejść pewien proces chemiczny, dzięki któremu na powierzchni kropelki wydobędą się lekkie, łatwozapałne części składowe.

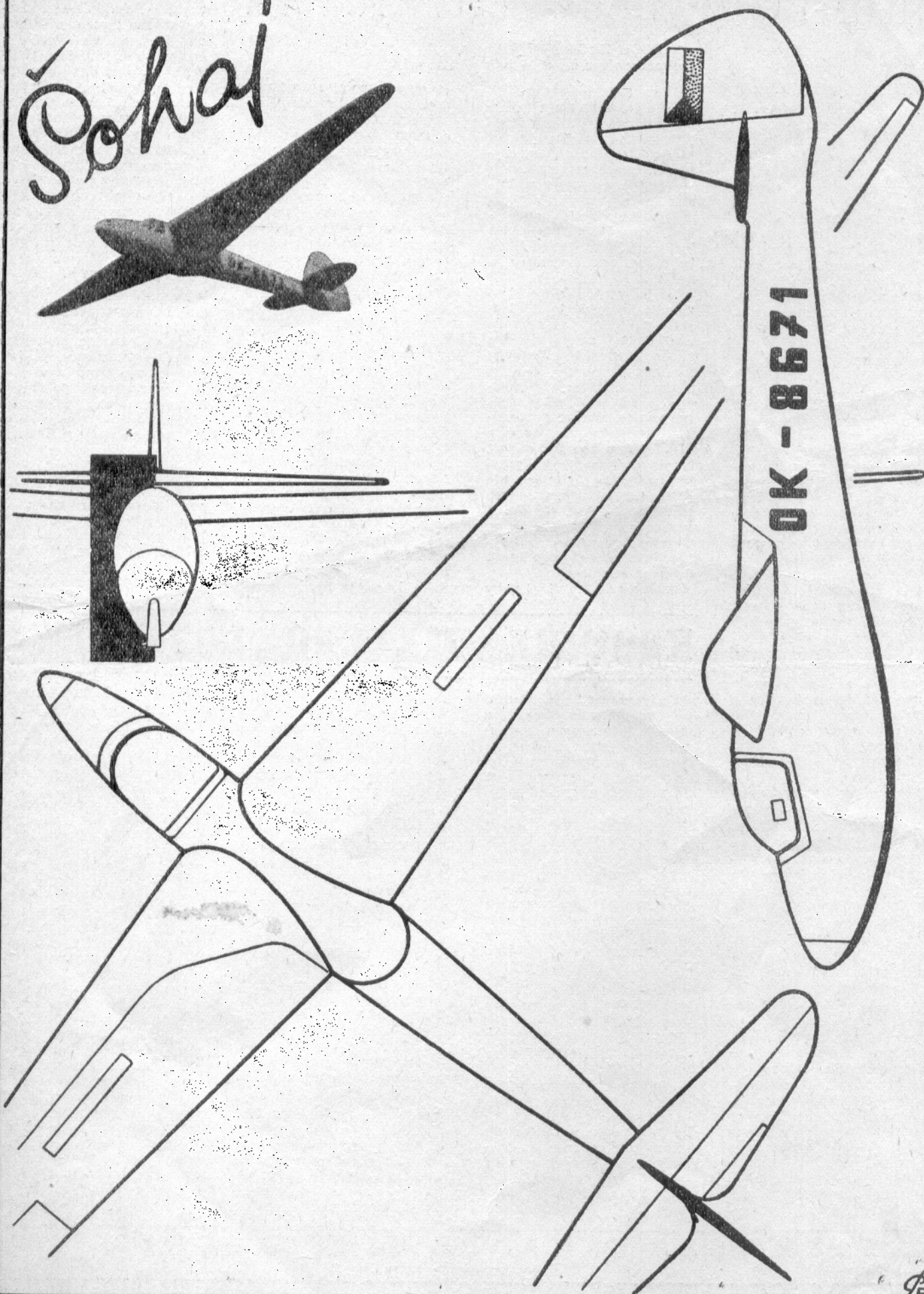
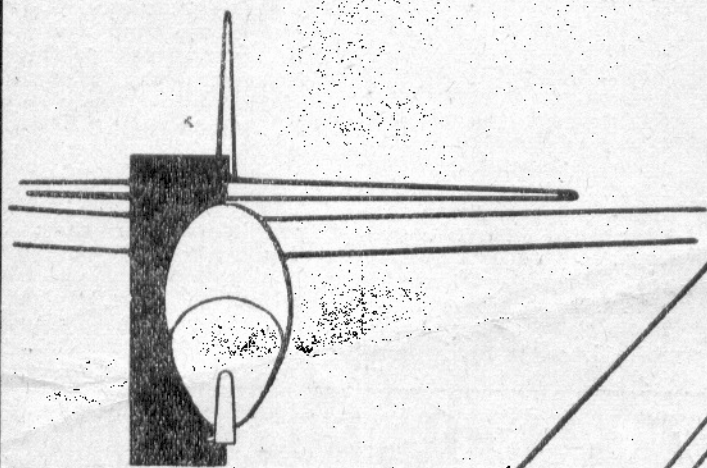
W ten sposób zmieszane z powietrzem paliwo dostaje się do najszerzej części rury, gdzie wbudowana jest kratka, której konstrukcja stanowi jedną z tajemnic nowego silnika. Nie ulega wątpliwości, że jest ona sporządzona z materiału odpornego na działanie najwyższych temperatur i żarzy się w czasie pracy

SZYBOWIEC WYCZYNOWY ZLIN 25 „SOHAJ“

Szybowiec czechosłowacki „Sohaj“ znany z Zawodów Szybowcowych ZSRR i Państw Demokracji Ludowej z Żaru Obecnie zamieszczamy sylwetkę (str. 59), która może posłużyć do wykonania modelu tej zgrabnej maszyny na wystawie modeli redukcyjnych, względnie do kolekcji modeli szybowców.

Dane techniczne: rozpiętość — 15 m, długość — 7,15 m, powierzchnia skrzydeł — 14 m², ciężar własny — 165 kg, ciężar w locie — 260 kg. Wyczyny: szybkość opadania przy szybkości 60 km/godz. — 0,65 m/sek., doskonałość przy szybkości 100 km/godz. — 1 : 27, szybkość minimalna — 50 km/godz., szybkość maksymalna w locie nurkowym — 215 km/godz.

Šohaj



CHEMIA MAŁEGO LOTNICTWA

LECH ZAKRZEWSKI
(dokończenie z nr. 5 — 189)

Postaram się odpowiedzieć tutaj na te pytania, przeprowadzając systematyczny przegląd interesujących nas substancji.

Eter (zwany również eterem siarkowym, eterem dwuetylowym, eterem do narkozy) jest to ciecz bardzo lotna — temperatura wrzenia 33° — i łatwo zapalna. Rozpuszcza ona kauczuk, celulozę, lakier. Na metale nie działa szkodliwie. Niewielka ilość par eteru tworzy z powietrzem mieszaninę wybuchową, wszelkie więc operacje jak przelewania, mieszanie itp. należy przeprowadzać daleko od ognia. Eter surowy nie nadaje się z racji swych zanieczyszczeń na paliwo modelarskie, zawiera bowiem ślady kwasu siarkowego, który niszczyby nasz silniczek, a obok tego posiada bardzo wybuchowe nadtlarki. Stosować można bardzo starannie oczyszczony eter do narkozy. Jednakże nawet on, gdy jest często otwierany i przelewany, tworzy drobne ilości nadtlarki, zwiększające i tak już bardzo silne własności detonacyjne eteru. Należy więc używać lekarskiego eteru „pro narcosi” i trzymać go w butelce z doszlifowanym szklanym korkiem. Przechowywać w chłodnym miejscu, gdyż inaczej zacznie wrzeć i rozsądzi butelkę.

Jak z tego wszystkiego wynika, nie jest to substancja wygodna i przyjemna, przyjmijmy więc za zasadę mieć z nią możliwie mało do czynienia. Mieszanek napędową powinniśmy zastąpić z pominięciem eteru. Gdy jest już przyrządzona i przefiltrowana (b. ważne!), należy przygotować sobie w innej butelce odmierzoną ilość eteru i obie te cieczy zmieszać dopiero na krótko przed startem. Spyta może niejeden z Czytelników, po co te ceregiele. Odpowiedź jest prosta. Wystarczy jedno przelanie palwa zawierającego eter, by ten w znacznej już mierze oparował. Skład procentowy ulega naruszeniu. A co dopiero, gdybyśmy takie paliwo filtrowali? Ucieknie nam wówczas cały zawar-

ty tam eter.

Olej smarny. Wystarczy dobry samochodowy — byle niezbyt gęsty. Ważny jest brak zanieczyszczeń mechanicznych.

Olej rycynowy. Dość często i z jak najgorszej strony znana wszystkim: ciecz. Dobry olej może być co najwyżej lekko żółty. Tylko taki będziemy używali.

Benzyzna. Może być zwykła samochodowa, lepsza będzie jednak, ze względu na swoją wysoką liczbę oktanową, benzyna lotnicza.

Benzen (zwany również benzolem) ciecz bezbarwna o zapachu benzyny. Temperatura wrzenia 81°. Benzen techniczny jest często żółtawy. Rozpuszcza kauczuk, na metale nie działa szkodliwie. Benzen jest łatwo palny, ale mniej wybuchowy od benzyny. Trzymać go można w zwykłych butelkach zatkaanych dobrym korkiem.

Alkohol metylowy

(zwany również spirytusem drzewnym, metanolem, karbinolem) ciecz bezbarwna o temp. wrzenia 65°. Alkohol metylowy jest palny, ale mało stosunkowo niskiej temperatury wrzenia nie tak lotny i wybuchowy jak benzyna czy benzen. Rozpuszcza lakier i celulozę. Dłuższe zetknięcie z żelazem (ze stalą) powoduje rdzewienie. Z racji swej małej lotności używa się go prawie wyłącznie do silniczków specjalnych ze świecą żarzeniową. Alkohol metylowy jest bardzo dobrym materiałem pędym, gdyż posiada wysoką liczbę oktanową. Produkt techniczny zawiera pewien procent wody, co powoduje nie mieszanie się alkoholu metylowego z pozostałymi składnikami. Używanie chemicznego czystego alkoholu uszczelnia nas od tych niespodzianek.

Nitrometan i nitroetan. Są to bardzo podobne do siebie cieczy. Obie są mało lotne, palne, w pew-

nych wypadkach nawet wybuchowe. Są niestety bardzo trudno dostępne. W han dlu nie ma ich wcale, a otrzymać je jest dość trudne*). Kto jednak będzie mógł nitrometan lub nitroetan uzyskać musi uważać przy eksperymentowaniu. Nie należy zapominać, że są to związki o charakterze wybuchowym. Trzymać je więc będziemy we flaszkach ze szklanym korkiem, unikając dłuższego zetknięcia z metalami. Pary nitrometanu, jak również wszystkich innych nitrozwiązków, są szkodliwe dla zdrowia.

Na zakończenie jeszcze jedna uwaga ogólna. Po każdorazowej pracy należy silnie i bardzo starannie przemyć benzyną. W ten sposób usuwamy zesmolone pozostałości po oleju smarnym i inne zanieczyszczenia, które nie obmyte od razu, działają niszcząco na silniczki.

*) Nitrometan można, pod kierunkiem chemika, zrobić sobie samemu. Dokładny przepis podaje Gatterman „Preparatyka chemiczna” wydanie polskie Kraków 1949 r. str. 161.

KRONIKA MAŁEGO LOTNICTWA

Podczas rozdania nagród po zakończeniu zawodów małego lotnictwa w Poznaniu (w ubiegłym roku) jeden z członków komisji sędziowskiej obwieszczał uroczystie nazwiska zwycięzców powiedział mniej więcej w ten sposób: „W łajpach zwyciężył kolega X”.

Po prostu zbaraniałem na dźwięk słowa — łajpy. Co za lichy! Siedzący obok mnie sędziwy lotnik z wrzaskiem aż pobladł, ale nie śmiał nawet zapytać młodzików, co to za „łajpy”.

Sprawa może się wydawać śmieszna, bo można by przyjąć, że ten nowotwór językowy wymyślił prelegent lub też po prostu — przejęczył się.

Tymczasem historia przedstawiła się znacznie gorzej, bo ni mniej ni więcej, tylko słowo to jest nowym „chwastem” na niwie naszego języka „ojczystego” jak by się wyraził poeta. Mianowicie: Amerykanie nazywają model bezsilnikowy

na uwięzi — „Whip-pow-er”, co można przetłumaczyć jako „model puszczany siłą bata”. Jest to bardzo swobodne tłumaczenie, ale oddaje sens tej angielskiej nazwy.

Po wprowadzeniu u nas tego typu modeli, niektórzy instruktorzy zamiast pomyśleć nad odpowiednią polską nazwą lub stosować się do terminologii przyjętej w naszych czasopiśmie, wynaleźli kategorię — „Łajpów”. Nie jest to ani po angielsku, ani po polsku (Whip — czyta się ułp). Co gorsze, tego rodzaju „nowotwory” przyjmują się nader szybko i slyszalem często rozmowy młodych modelarzy, którzy tego łajpa na dobre wciągnęli do codziennego słownika.

Pisałem już kiedyś o nazwach modeli. Są u nas jeszcze takie typy (nie modeli, a... modelarzy), którzy czerpią je z najgorszych wzorów zagranicznych. W jednym z czasopism angielskich widziałem model o

nazwie „BANDIT” (Bandyta). Sądzę, że tego rodzaju wzorów nie potrzebujemy. Zresztą większość innych nazw, zapożyczonych ze źródeł angielskich, jest równie „inteligentna” i wystawia świadectwo ubóstwa umysłowego dla tych, co je u nas usiłują wprowadzić. A przecież słownik polski jest tak bogaty, że mamy możliwość wyboru jak najlepszej nazwy. Jak wiadomo, w SiM-ie modele tego rodzaju nazywaliśmy „modele na wędeck”. Bardzo możliwe, że nazwa ta nie jest zbyt szczęśliwa, ale to sprawa do omówienia.

Zresztą podobnie przedstawiała się sprawa z U-Control, dla którego znaleziono określenie „na uwięzi” i które z miejsca się przyjęło w całym kraju.

Wniosek z powyższego? Instruktorzy powinni zwracać uwagę nie tylko na samo modelarstwo, ale powinni uczyć się (i swoich uczniów) właściwej polskiej terminologii technicznej.

Obserwator

PIERWSZA ESKADRA SZESĆCIOLATKI?

Patrz następny numer



5. OBLICZANIE POWIERZCHNI

Z obliczaniem powierzchni spotykamy się w małym lotnictwie na każdym kroku; powierzchnia przekroju kadłuba, powierzchnia skrzydeł i stateczników, powierzchnia boczna rzutu kadłuba, a nawet powierzchnia czołowa modelu — to wszystko są dane, potrzebne w naszej pracy. FAI określa minimalną dopuszczalną powierzchnię przekroju kadłuba (w jego największym przekroju) dla szybowców

$$S = \frac{S_{sk} + S_{stp}}{100}, \text{ a dla modeli z napędem } S = \frac{S_{sk} + S_{stp}}{80}, \text{ gdzie}$$

S — powierzchnia przekroju kadłuba, S_{sk} — powierzchnia skrzydeł, S_{stp} — powierzchnia statecznika poziomego. Chcąc więc zaprojektować kadłub, musimy najpierw wiedzieć, jaką powierzchnię będą miały skrzydła i stateczniki. Obliczanie powierzchni i skrzydeł nie nastręcza specjalnych trudności, zakładając, że posiadamy podstawowe wiadomości z matematyki i geometrii. Dla przypomnienia jedynie, podaję małe zestawienie kilku figur wraz z wzorami do obliczania najczęściej spotykanych powierzchni (rys. 1).

Powierzchnie bardziej wymyślnych obrysów (gdy chcemy je stosować), znajdziemy w odpowiednich podręcznikach szkolnych. Nie zawsze jednak mamy do czynienia z figurami, których powierzchnie dadzą się szybko obliczyć.

Na rysunku 2 widzimy dość oryginalny obrys statecznika pionowego (kie runkowego). Jak obliczyć jego powierzchnię, jego rzut boczny? Zadanie nie należy do łatwych, bo chcąc liczyć bardzo dokładnie, musielibyśmy poznać wprzód rachunek całkowy czy geometrię analityczną, którą dysponuje kilkoma sposobami do obliczania pola dowolnej figury.

Dla naszego użytku nadaje się w zupełności metoda podana na rysunku.

Jest ona wystarczająco dokładna dla obliczania dowolnych powierzchni w małym lotnictwie.

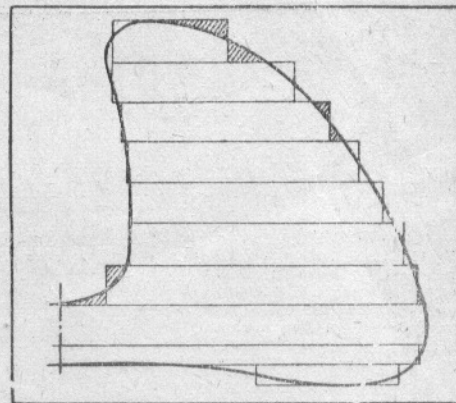
Spójrzmy na rysunek 2. Cały rysunek statecznika podzielono na poziome, jednakowej wysokości pasy. (Dolną część podzielono jeszcze na połowę ze względu na specjalny przebieg krzywej dolnej.)

Rysunek tego rodzaju najlepiej wykonywać na papierze milimetrowym, przez co uzyskuje się zwiększoną dokładność. Wykreślone pasy należy następnie zamienić na prostokąty w ten sposób, aby trójkąty znajdujące się wewnątrz i na zewnątrz krzywej posiadały jednakową powierzchnię. Przykład — pola zakreślone na rysunku.

Obecnie wystarczy obliczyć powierzchnię każdego w powyższy sposób otrzymanego prostokąta oraz zsumować wyniki, aby otrzymać pole danego statecznika.

Zrozumiałe jest, że aby uniknąć niepotrzebnych przeliczeń i niedokładności metodę tę stosujemy do obliczania powierzchni figur w wielkości naturalnej. Powierzchnię skrzydeł i stateczników obliczamy zazwyczaj w decymetrach kwadratowych (dm^2) lub, jak chcą niektórzy, w metrach kwadratowych (m^2).

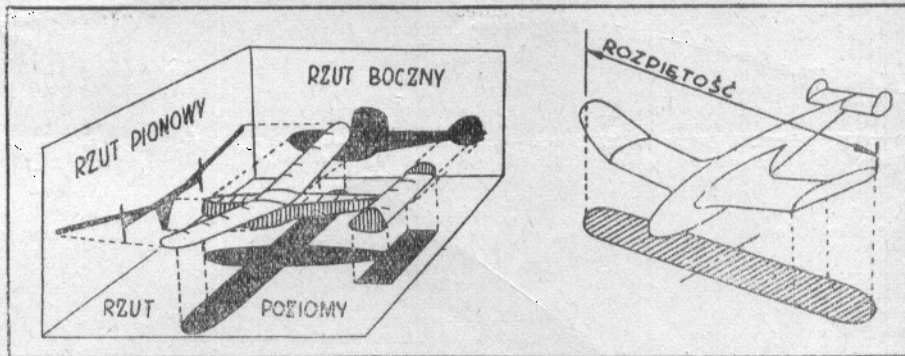
Regulamin FAI określa, że za powierzchnię całkowitą (S) uważa się sumę rzutów poziomych skrzydeł i statecznika wysokości. A więc tę powierzchnię,



Rys. 2

widoku z boku; potrzebne są co najmniej trzy rzuty: z przodu, z boku i góry, a częstokroć musimy się posługiwać przekrojami pewnych części, czy specjalnym widokiem danej części, aby móc przedstawić projektowany model z wszelkimi szczegółami.

Na rysunku widzimy model, którego trzy rzuty umieszczono na trzech płaszczyznach, tak jak wykorzystuje się je na rysunkach technicznych. Dokładne opanowanie rzutowania posłuży nam do łatwiejszego zrozumienia, co nazywać będziemy powierzchnią skrzydeł, stateczników czy kadłuba. Z prawej strony na rysunku 3 pokazano



Rys. 3

chnię, którą otrzymamy rzutując skrzydła na płaszczyznę rysunku, już z uwzględnieniem podgięcia „V” skrzydła (czy wielokrotnych podgięć). Patrz rysunek 3.

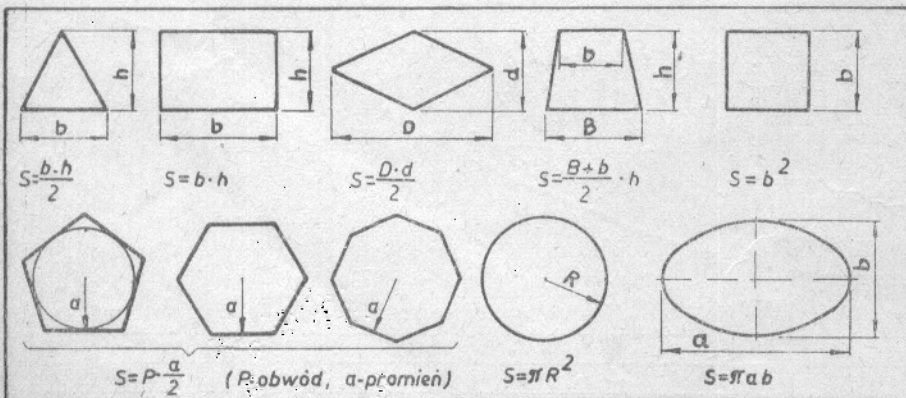
Na rysunku 3 z lewej strony pokazano zasadę rzutowania przedmiotów, w tym wypadku modelu szybowca. Dla jednoznacznego określenia kształtów modelu nie wystarcza rysunek, np. w

skazie modelu z podwójnym podgięciem skrzydeł oraz rzut poziomy tych skrzydeł na płaszczyznę rysunku. Rozpiętością skrzydeł będzie więc odległość od końca lewego do końca prawego skrzydła, a nie jak ktoś mógłby sądzić — całkowita długość skrzydła rozłożonego. Rozpiętość rzutowana z kształtu „V” jest zawsze mniejsza od rozpiętości całkowitej bez uwzględnienia podgięć. W zależności od wielkości kształtu „V” zmienia się i wielkość powierzchni skrzydeł.

Jeżeli mamy np. skrzydło o rozpiętości 1000 mm, to z chwilą gdy końce skrzydeł podniesiemy na wysokość 250 mm (przykład przesadzony) w celu nadania płatom kształtu „V”, to otrzymamy rozpiętość skrzydeł wynoszącą około 880 mm, a więc i mniejszą powierzchnię rzutu poziomego.

Zazwyczaj w obliczeniach powierzchni nie uwzględniamy różnicy, którą powoduje podgięcie skrzydeł, gdyż różnica ta jest niewielka (przy konstrukcjach normalnych, gdy „V” skrzydeł nie przekracza 10—15°). Natomiast przy podgięciach większych należy obliczać powierzchnię skróconą. (cdn).

Rys. 1





POCZTA LOTNICZA

Kol. LUCJAN MACIKIEWICZ z Małusów Wielkich, pow. Częstochowa zapytuje nas, czy mając ukończone Gimnazjum Mechaniczne (w Częstochowie), można ubiegać się o przyjęcie do wojskowej szkoły lotniczej.

Tak jest Kolego, możecie czynić starania o przyjęcie do Oficerskiej Szkoły Lotnictwa, na kurs pilotów lub obserwatorów. Jeśli posiadacie jeszcze odpowiedni wiek (18 — 20 lat) oraz stuprocentowe zdrowie — śmiało możecie udać się do najbliższej Rejonowej Komendy Uzupelnień, gdzie otrzymacie wszelkie potrzebne Wam, odnośnie przyjęcia, informacje.

Sprawa druga: nie przysyłacie pieniędzy na prenumeratę SIM-u do redakcji, lecz na adres kolportażu: Warszawa, ul. Nowowiejska 31. Apel ten kierujemy również do wszystkich tych Czytelników, którzy przysyłają pieniądze razem z listami do redakcji!

Koleżko KAZIMIERZOWI SKROBACZOWI z Bielska, proszącemu nas o informacje w sprawie OSŁ, odpowiadamy, że z wykształceniem 3 klas szkoły zawodowej, również może starać się o przyjęcie do OSŁ, gdzie mógłby zostać uczniem kursu meteorologów. Na to, aby szkolić się na kursie pilotów i obserwatorów — kol. Kazimierz ma za mało wykształcenie. Kandydat na pilota lub obserwatora zawodowego powinien mieć ukończone przynajmniej 4 klasy szkoły średniej ogólnokształcącej lub zawodowej.

„Chciałbym wstąpić do Ligi Lotniczej, lecz nie wiem jak postępować. Proszę o odpowiedź w SIM-ie” — pisze kol. TADEUSZ NOWAK ze Świebodzie, pow. Świdnica.

Chcę zostać członkiem Ligi Lotniczej! powinności Kolego rozjaśnić się za najbliższym Kolem Ligi Lotniczej w Waszym mieście. Wielka ilość kół LL istnieje przy szkołach, gdzie gromadzą one młodzież interesującą się lotnictwem. Czy w Waszej szkole nie ma koła Ligi Lotniczej?

Napiszcie list do Okręgu Wrocławskiego Ligi Lotniczej, Wrocław, ul. Świerczewskiego 99, z prośbą o podanie adresu takiego koła LL, które znajduje się najbliższej Waszego miejsca zamieszkania. Zgłoszenie się następnie do prezesa koła, który Was weźmie na listę członków.

Druga rada: moglibyście sami założyć koło LL przy Waszej szkole, jeśli go tam jeszcze nie ma. O instrukcje poproście Okręg Wrocławski LL.

Kol. MARIA GÓRCZYŃSKA z Poznania: zapytuje: „Co mo-

że mi dać teoretyczny kurs lotniczy, jeśli ja chcę zostać lotniczką?

Bardzo wiele, Koleżanko. Kurs taki da Wam mocne podstawy ogólnej wiedzy o lotnictwie, zorientuje w wymaganiach, jakie lotnictwo stawia kandydatowi do służby w powietrzu, wreszcie — ułatwi Wam naukę na teoretycznym kursie szybowcowym, jaki czeka Was przed szkoleniem praktycznym.

A teraz odpowiadamy na drugie pytanie, w sprawie zakładania koła LL w szkole: najprościej byłoby najpierw uzyskać zgodę kierownictwa szkoły, a potem zwrócić się po instrukcje do Zarządu oddziału powiatowego LL. Jeśli jednak Zarząd zawiadomił Was, że sam uprzednio pragnie uzgodnić tę sprawę z kierownikiem szkoły — należy podporządkować się decyzji Zarządu.

Kol. JACEK EJSMOND ze Skarżyska-Kamiennej donosi nam, że postanowił napisać list do Aleksego Maresjewa, słynnego lotnika radzieckiego, w związku z czym prosi nas o jego adres.

Kolego, napiszcie list do redakcji miesięcznika „Literatura radziecka”, Moskwa, ul. Kirowa 17.

W miesięczniku tym często zamieszcza swoje artykuły Borys Polewoj, autor „Opowieści o prawdziwym człowieku”, której bohaterem jest Aleksey Maresjew. Poproście redakcję, aby ułatwiła Wam wystanie listu pod właściwym adresem.

A teraz sprawa świecy. Kol. JÓZEF SAJDA z Tarnowa, Kolonia Kolejowa Nr 12 m. 2, zwraca się do Simarky zapytaniem, czy który z nich nie posiada świecy zapłonowej do silniczka modelarskiego? Kol. Józef podaje jednocześnie, że poszukiwana przezeń świeca powinna mieć 28 mm długości i gwint metryczny M 10. Posiadaczy tego rodzaju świecy prosi o skontaktowanie się z nim w celu kupna lub wymiany.

„Bardzo bym Cię prosił, kochana redakcjo, o książkę pt. „ABC szybownictwa” — pisze kol. HENRYK ŚWIDERSKI z Wrocławia, dopytując się jednocześnie o cenę książki.

Książka „ABC szybownictwa”, kosztuje 135 zł. Będziecie ją mogli nabyć w każdej z większych księgarni wrocławskich, np. „Książka i Wiedza” lub „Czytelnik”.

„Mamy dobry wzrok i zdrowe serca, bardzo pragniemy zostać lotniczkami. Prosimy o odpowiedź w jakim wieku możemy zaczynać szkolenie lotnicze? Obie mamy po 14 lat” —

LIST Z CZECHOSŁOWACJI

Duszniki, 14.I.50.

Przyjaciele!

Serdecznie Was pozdrawiam, jako członek liczonej rodziny czechosłowackich szybowników i przesyłam Wam życzenia dalszej owocnej pracy.

Zapewne zdziwi Was mój list, gdyż nie znacie mnie i nic o mnie nie wiecie. Otóż może nie sprawi Wam trudności spełnić mą prośbę: chciałbym korespondować z którąś z polskich szybowniczek w wieku 17 — 19 lat i dlatego jeśli możecie, podajcie mój adres w Waszym czasopiśmie. Myślę, że ktoś mi odpisze.

Będę Wam bardzo wdzięczny za spełnienie mej prośby za co już z góry dziękuję i cieszę się, oczekując na list.

Letu zdar!

Karel Valenta
zubni technik
Duszniki u Prahy
Žižkova 323

Sądźmy, że mój list, jaki otrzymaliśmy od czechosłowackiego szybownika, spotka się z odpowiedzią którejś z polskich szybowniczek. Prosimy pisać do czeskiego kolegi po polsku — list będzie na pewno zrozumiany.

piszą kol. kol. LEOKADIA JERYSZEWSKA i DANUTA BIENKOWSKA z Żąbek koło Warszawy.

Aby rozpocząć naukę pilotażu, trzeba mieć przynajmniej skończone 16 lat. Brak Wam zatem, Koleżanki, jeszcze 2-3 lat. Abyście jednak nie marnowały czasu, radzimy Wam już teraz przygotowywać się do przyszłej lotniczej nauki: wstąpić do Ligi Lotniczej, zainteresujcie się modelarstwem lotniczym, czytajcie nasze pisma lotnicze, jednym słowem wciągajcie się w lotnicze życie. Nie od razu można zostać lotniczką, najpierw trzeba dużo wiedzieć o lotnictwie, trzeba uczyć się go od podstaw.

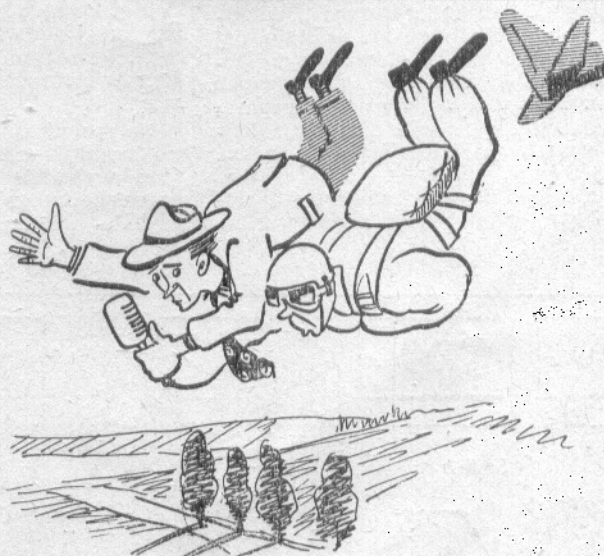
Jako czynne członkinie Ligi Lotniczej, będziecie mogły za

dwa lata starać się o przyjęcie na kurs pilotażu szybowcowego.

„Czy uczeń Liceum Mechanicznego - Lotniczego może nosić okulary? — zapytuje kol. JERZY DERCZYŃSKI z Ostrowia Wlkp.

Tak jest, Kolego, okulary na pewno nie przeszkadzają Wam przy wstąpieniu do Liceum. Po ukończeniu IX klasy szkoły ogólnokształcącej śmiało złożcie podanie o przyjęcie do Liceum. Jeśli pomyślnie złożycie egzaminy wstępne, Wasz niepełny wiek (15 lat) również nie będzie Wam stał na przeszkodzie. Po ukończeniu Liceum, mając tytuł technika — macie prawo wstępu na Wydział Lotniczy Szkoły Inżynierskiej w Warszawie.

ZAR.



Gdy sprawozdawca radiowy jest bardzo gorliwy

NA ZDJĘCIU NA OKŁADCE

W całym kraju odbywają się Teoretyczne Kursy Szybowcowe Ligi Lotniczej. Wśród uczestników nie brak i dziewcząt. Oto kol. Zosia Maksymiuk z Siedlec.

Foto: WAF

Redaktor Naczelny. ALFRED WINDHOLZ, mjr

WYDAJE: „Prasa Wojskowa” przy współudziale Ligi Lotniczej. Adres Redakcji: Warszawa 5, ul. Krak. Przedmieście 11/6 Tel.: 88 350, 88 352, 80 582, 80 583, wewn. 40 albo 45. Adres kolportażu: W-wa, ul. Nowowiejska 31 (w podwórzu).

WARUNKI PRENUMERATY: miesięcznie 55 zł; kwartalnie — 150 zł; półrocznie 280 zł; rocznie 520 zł. Wpłacać czekami na konto PKO 1-978, właśc. Wyd. Czasopism Lotn. Warszawa