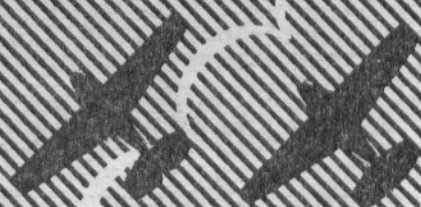


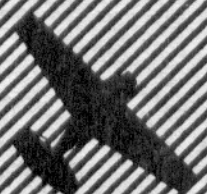
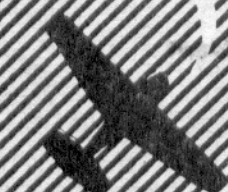
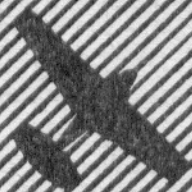
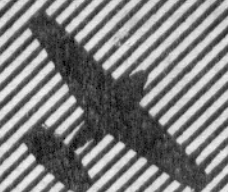
KRZYDŁA SiMOTOR

*tygodnik
młodzieży
lotniczej*

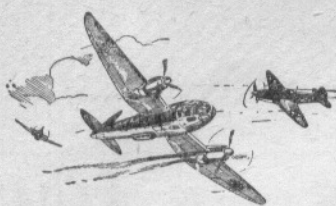


ROK IV Nr 13 (145)

22-29 MARCA 1949



NA ZACHÓD OD ODRY



Czy rozumiecie chłopcy, czym dla polskiego pilota, dla każdego polskiego żołnierza były słowa: atakujemy Berlin? Czy zdajecie sobie sprawę z tego z jaką starannością mechanicy i zbrojni-strze przygotowywali samoloty do boju? Jak czekali piloci na sygnał do startu?

15 kwietnia pojawiła się w pułku mała drukowana ulotka, podpisana przez radzieckiego dowódcę frontu. Wyrwano ją sobie z rąk, czytano po dwa i trzy razy.

„Zo'nierze polscy!... chwała odniesionych zwycięstw, swoim potem i krwią zdobyliście prawo gromienia berlińskiego ugrupowania nieprzyjaciela i uczestniczenia w szturmie Berlina... Od Was zależy, by gwałtownym uderzeniem przerwać ostatnie linie obronne i zmiażdżyć wroga. Naprzód na Berlin!“

O świcie 16 kwietnia potężny grzmot dział obudził wszystkich. Piloci i obsługa wylęgli na lotnisko. Na zachodzie, nad Odrą drżała czerwona luna i ciemne jeszcze niebo przekreślały błyskawice „Katusz“. Na wschodzie wstawało jasne, zwycięskie słońce.

Piloci pozostali już przy maszynach, mimo, że nikt nie dał im takiego rozkazu. Na froncie walczyły inne jednostki lotnicze, a „Warszawa“ oczekiwała na sygnał do lotu. Sygnał ten padł o 12.48. O 12.50 pierwsza para oderwała się od ziemi...

16 KWIETNIA 1945 R. Od 12.50 do 17.15 grupami po 4 Jak-9 pułk osłaniał naloty szturmowe 3 pułku, który grupami po 4 Iliuszyny atakował cele naziemne w rejonie Rudnicy i Alt

Reetz. Myśliwce odprowadzały każdą grupę do celu i z powrotem.

Nad Alt Reetz myśliwce osłony spostrzegły Me-109, który na wysokości 1 200 m szedł po kursie 350°. Gdy tylko nasze maszyny wykonały zawrót w jego stronę, Niemiec uciekł w locie nurkowym.

O 13.18 bateria artylerii przeciwlotniczej w rejonie Alt Reetz wiodła ogień do naszych samolotów.

Kilkakrotnie pojedyncze nasze samoloty dokonywały zwiadu pogody w rejonie celu.

Mgielka od ziemi do 600 m, widzialność 100 do 200 m.

Ten dzień zapamiętaj sobie dobrze Czytelniku! W tym dniu na przyczółku, na lewym brzegu Odry padły pierwsze polskie bomby na niemiecką ziemię. A za nimi poszły następne. Nazajutrz myśliwce „Warszawy“ przeniknęły daleko głębiej nad terytorium wroga.

17 KWIETNIA 1945 R. Parami myśliwców pułk dokonywał zwiadu ruchu na liniach komunikacyjnych, rozpoznawał umocnienia obronne na tyłach i na pierwszej linii frontu. Rozpoznanie wykonywano po trasach: Vierraden — Greiffenberg — Joachimsthal — Angermünde; Joachimsthal — Eberswalde — Oderberg; Trampe — Wriezen — Bad Freienwalde. Jedna para dokonała zwiadu pogody nad linią frontu.

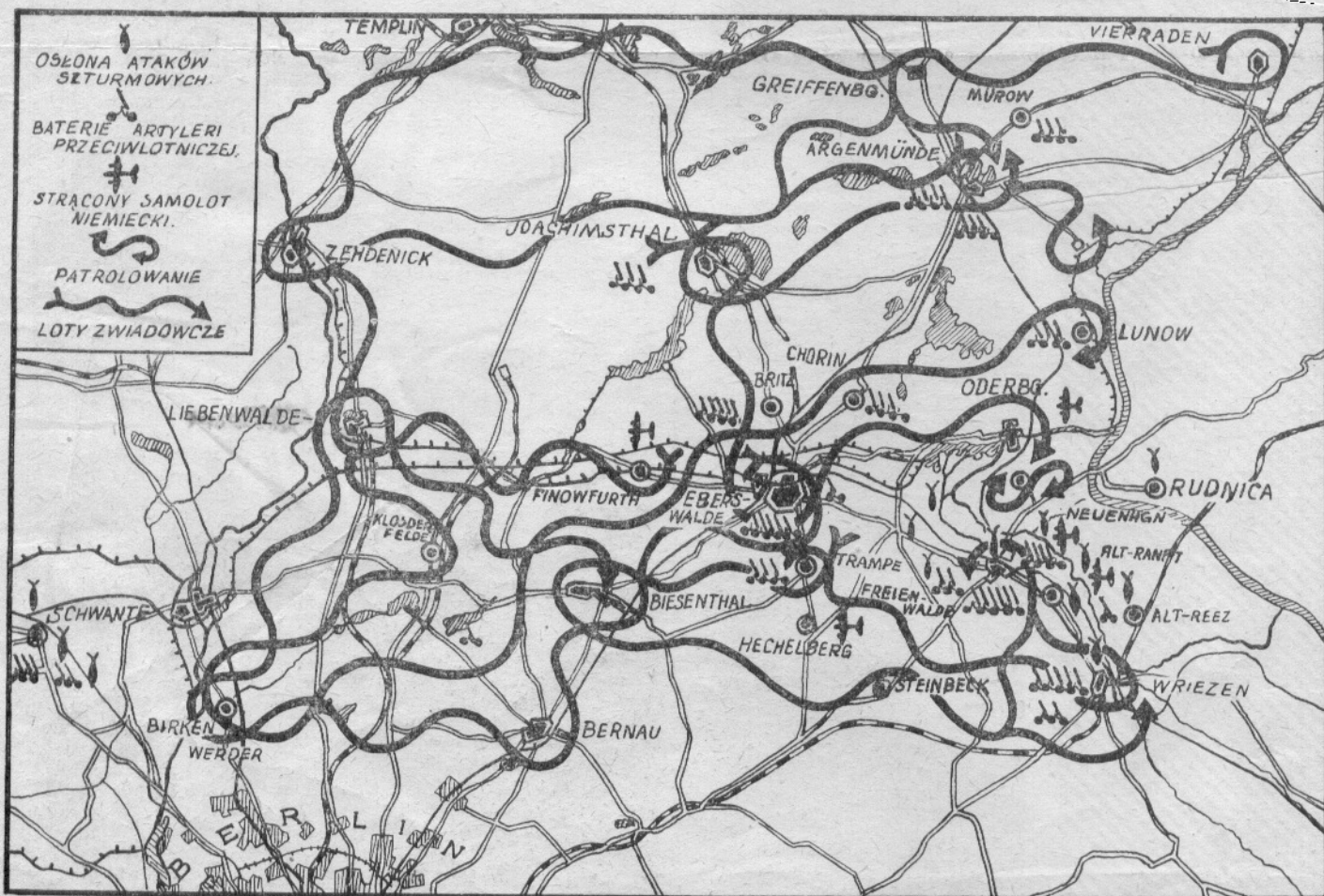
S'oczono walkę powietrzną z grupą FW-190 spotkaną na wysokości 200 m.

Artyleria przeciwlotnicza w sile 3 ciężkich baterii wiodła silny ogień w rejonie Mürow. Ze st. Joachimsthal strzelały 3 ciężkie baterie, a 2 km na południe od Chorin — 3 lekkie baterie.

Mgielka, zachmurzenie nieba całkowite o podstawie 2 000 metrów. Widzialność 300 — 500 m.

Tego samego dnia mimo, że Niemcy nie odważyli się stawić czoła naszym myśliwcom, wryły się w ziemię pierwsze samoloty „Luftwaffe“ stracone przez polskich żołnierzy w kampanii berlińskiej. Artylerzyści — przeciwlotniczy, osła-

Działania bojowe pułku myśliwskiego „Warszawa“ w okresie 16 — 23 kwietnia 1945 r.



niający przeprowadę naszych wojsk przez Odrę, zestrzelili z samego rana dwa FW-190 i jeden He-111. Wieczorem 16 Focke-Wulfów usiłowało o zmroku zaatakować most — cztery zostały zestrzelone, a reszta uciekła.

Myśliwcy „Warszawy” kłębili pod nosem i odgrzażyli się, że przeniosą się do artylerii, bo w powietrzu „nie ma nic do roboty”. Jednak następne dni przyniosły wiele nowego: resztki „Luftwaffe” rzucano do walki. Front na ziemi już trzeszczał i trzeba było bronić Berlina...

Przeciwko samolotom radzieckim, przeciwko młodym polskim pilotom wystartowali najlepsi niemieccy myśliwcy, przyboczną straż „Führera”, asy „Przeciwlotniczej obrony Berlina”.

18 kwietnia zakipiało powietrze na zachód od Odry. W dniu tym pułk dokonał potężnego wysiłku: na każdego pilota przypadły przeciętnie po cztery loty bojowe!

* * *

18 KWIETNIA 1945 R. Od godz. 8.08 do 19.20 pułk osłaniał szturmowe naloty 3 pułku, który grupami po 4 Il-2 atakował ce e naziemne w rejonie Wriezen, Bad — Freienwalde na zachód od Odry i kanału Alte — Oder. Myśliwce odprowadzały każdą grupę do celu i z powrotem.

Oprócz tego pułk prowadził rozpoznanie linii komunikacyjnych, umocnień obronnych i linii frontu nieprzyjaciela po trasach: V erraden — Greifenberg — Joachimsthal — Angermünde; Joachimsthal — Eberwalde — Oderberg; Trampe — Wriezen — Bad Freienwalde. Ważniejsze obiekty fotografowano.

Nasze myśliwce stoczyły pięć walk powietrznych z Me-109 i FW-190 napotkanymi w rejonie celów na wysokości 2 000 — 2 200 m. Pizy p ewrszej próbie ataku Niemcy uciekli. Zestrzałów nie było.

W czasie zwiadu i osłony Iliuszynów myśliwce dokonały 11 ataków szturmowych niszcząc 8 ciężarówek i 2 plutony piechoty.

Artyleria przeciwlotnicza nieprzyjaciela była bardzo aktywna w rejonie Wriezen (5 lekkich baterii) i Bad Freienwalde (10 lekkich i 2 ciężkie baterie).

Zachmurzenie 3 — 4 balle o podstawie chmur 1 800 m. Widzialność 6 — 7 km. W rejonie Vierraden — Greifenberg zachmurzenie całkowite od 200 m. Widzialność 1 — 2 km.

19 KWIETNIA 1945 R. Od 7.28 do 20.08 pułk osłaniał na drodze do celu i z powrotem — oraz nad samym celem — grupy szturmowców Il-2 z 3 pułku, licząc po 4—8 samolotów. Osłone starowały grupy po 4 — 6 myśliwców. Atakowano pozycje artyleryjskie, szlaki bojowe wroga i jego transport samochodowy w rejonie kanału Alte — Oder na odcinku Wriezen — Bad Freienwalde.

Jednocześnie pułk dokonywał zwiadu połączanego z fotografowaniem z wysokości 100 — 500 m na trasach: Vierraden — Greifenberg — Angermünde — Lunow; Joachimsthal — Eberswalde — Oderberg; Trampe — Biesenthal — Steinbeck — Wriezen.

W czasie lotów myśliwce dokonały 12 ataków szturmowych niszcząc 3 ciężarówki, pluton Niemców i baterię dział przeciwlotniczych.

Artyleria przeciwlotnicza wroga wiodła silny ogień w rejonie Bad Freienwalde (7 lekkich i 2 ciężkie baterie), Angermünde (4 lekkie i 3 ciężkie baterie) i Eberswalde (5 lekkich baterii).

Myśliwce nieprzyjaciela atakowały grupy naszych szturmowców nad celem oraz w czasie 13.53 — 14.25 grupa 12 FW-190 bombardowała nasze wojska naziemne w rejonie Alt — Reetz.

Nasi piloci w 7 spotkaniach powietrznych zetknęli się z 28 FW-190 i dwoma Me-109. Przeciwnik, latając grupami po 2, 4 i 6 maszyn, stosował metodę ataku przez zaskoczenie, wychodząc nagle z chmur.

Stoczono 6 walk, w których stracono 4 FW-190 nie ponosząc żadnych strat.

Ppor. Kalinowski w czasie 13.53—14.25 zestrzelił FW-190, który upadł 5 km na zachód od Bad Freienwalde. Kpt. Bajew w czasie 15.20 — 16.00 zapalił FW-190 4 km na zachód od Alt — Rauff. Ppor. Kozak w czasie 19.15—20.08 stracił FW-190 nad północnym skrajem lasu 3 km na pñ.-zach. od Heckelberg. Instruktor radziecki pułku „Warszawa” st. lejtn. Szyrokun zestrzelił FW-190 w czasie 17.17 — 20.00 nad folwarkiem Karlsher (6 km na północ od Finowfurth).

* * *

Pierwsze spotkanie pilotów „Warszawy” z „asami” Luftwaffe w operacji berlińskiej skończyło się wynikiem 4 do 0. Lecz wszyscy wiedzieli, że najbliższe dni nie przyniosą odprężenia i obfitować będą w ciężkie, zawzięte walki.

Z ŻYCIA LIGI LOTNICZEJ

OKRĘG WARSZAWSKI
LL zorganizował na zakończenie tegorocznego karnawału wspólnie z Polskim Radiem w sali ZNP w Warszawie zabawę lotniczą. Dochód z zabawy w sumie około 150 000 zł, przeznaczony został na cele Ligi Lotniczej.

PRZY KOLE LL Nr 358 w Państwowym Gimnazjum i Liceum im. Żeromskiego w Żyrardowie, dzięki pomocy Okręgu Warszawskiego LL i dyrekcji szkoły, powstała modelarnia, w której prowadzony jest obecnie kurs modelarstwa lotniczego. Koło Opieki Rodzicielskiej przyznało modelarni subsydium w wysokości 2 000 złotych miesięcznie.

WSZYSCY CZŁONKOWIE KOŁA ZZ Pracowników Przemysłu Spożyw-

czego PMS w Warszawie na ostatnim walnym zebraniu postanowili zapisać się do Ligi Lotniczej, deklarując składkę miesięczną w wysokości 200 zł. Jeszcze jeden dowód zrozumienia przez społeczeństwo celów i zadań LL.

MIEJSKI OBWÓD LL W BYTOMIU zorganizował w porozumieniu z miejscowym Inspektorem Szkolnym w dniach od 4 do 10 marca br. kurs modelarstwa lotniczego dla nauczycieli szkół powszechnych. Kierownikiem kursu był instr. Stanisław Maleczek. Absolwenci rozpoczęli niezwłocznie organizację szkolnych modelarni, które czynne będą w ramach normalnych zajęć szkolnych.

22 574 CZŁONKÓW LL liczy Okręg Ligi Lotniczej w Szczecinie.

KURSY OGÓLNOTNICZE

Akcja Kursów Ogólnolotniczych I Stopnia, organizowanych przez LL na terenie całego kraju, zatacza coraz szersze kręgi. W drugiej połowie lutego i na początku marca br. rozpoczęto 35 kursów.

W akcji tej przoduje dotychczas Okręg LL w Lublinie — 15 kursów, Poznań — 4, Wrocław i Olsztyn po 3. Słuchacze — to przeważnie młodzież zrzeszona w ZMP i SP — nie brak też i starszych.

Wykłady, prowadzone wg skryptów wydanych przez Dyрекcję Naczelną LL, cieszą się wielką popularnością wśród słuchaczy. Nic dziwnego. Kurs uwzględnił w swym programie: historię lotnictwa, Odrodzone Lotnictwo Polskie, organizację i instytucje lotnicze w Polsce, aparaty latające lżejsze i cięższe od powietrza, silniki lotnicze, mode-

larstwo, szybownictwo, lotnictwo silnikowe, spadochroniarstwo, meteorologię w lotnictwie, bezpieczeństwo latania, nasz ustrój polityczny i gospodarczy, lotnictwo Związku Radzieckiego, no i przede wszystkim Ligę Lotniczą.

Nie należy zapominać, że Kursy Ogólnolotnicze mają na celu popularyzację zagadnień i wiedzy lotniczej wśród szerokich mas pracujących i młodzieży. Byłoby więc bardzo pożądane, aby słuchacze kursów nadsyłali swe uwagi odnośnie poszczególnych wykładów do Dyrekcji Naczelnej LL.

S'M-karze i wszyscy miłośnicy lotnictwa! Jeżeli w Waszej miejscowości nie zorganizowano jeszcze kursu ogólnolotniczego, weźcie inicjatywę w swoje ręce. Występujcie do Dyrekcji Okręgów LL. Kursy muszą być wszędzie. (kon)

Nie tylko młodzież, ale i starsi są słuchaczami Kursu Ogólnolotniczego I stopnia w Bytomiu



OFENSYWA POKOJU

Wszyscy z Was, obojętne w jakich stronach Polski znajdujące się, macie możliwość obserwowania jak walczy nasz kraj o to, aby jak najszybciej zaleczyć swe rany otrzymane w czasie ubiegłej wojny.

Wszyscy widzą, że jak olbrzymią energią i wiarą w szczęśliwą przyszłość buduje się nowe fabryki, ośrodki przemysłowe, porty, domy mieszkalne, szkoły i laboratoria doświadczalne.

Obserwujecie nasze miasta, w których codziennie tysiące robotników podąża do miejsc pracy, obserwujecie nasze wsie, których pola zielenią się, pokryte zbożem i na których zginął niejedyn rolnik, potrąciwszy swym pługiem o jakąś minę — ślad ostatniej wojny.

Wydobyte spracowanymi dłońmi polskich górników miliony ton węgla ogrzewają nasze mieszkania i przyczyniają się do odbudowy całej Europy; huczą nowe maszyny, pracują motory, kręcą się stalowe koła wind kopalnianych, uderzają pneumatyczne młoty, wykuwając wielkie dzieło pokoju.

Państwo nasze nie wydaje pieniędzy na zbrojenia, lecz przeznacza je na szkolnictwo, na kulturę, na sztukę i na ubezpieczenia społeczne.

Komu więc zależy na tym, aby podbić inne narody i wyciągnąć dla siebie jak największe korzyści? Kto więc jest największym wrogiem pokoju?

Największym wrogiem pokoju jest właśnie ten, kto robi zapasy bomb atomowych, kto nie chce podać ich ilości, kto stale straszy, że ma zamiar ich użyć i kto stale na całym świecie szuka baz, skąd chce, by wystartowały atomowe bombowce niosące ludziom zagładę.

Tym wrogiem pokoju nie są całe narody, lecz tylko ich rządy — kapitałści i obszarńcy, ludzie, dla których wszystkim jest pieniądz i którzy gotowi są wszystko uczynić, aby zdobyć lub powiększyć swój stan posiadania i swoją władzę.

Dlatego właśnie wszyscy przyjaciele pokoju łączą się razem, by bronić przed wspólnymi wrogami sprawę pokoju. Naród polski wraz ze Związkiem Radzieckim i innymi narodami państw demokracji ludowej pragnie również pokoju i walczy o niego, wszystkimi dostępnymi mu środkami.

Jednym z najważniejszych aktów tej „ofensywy pokoju” — jak to się popularnie nazywa — poruszającej dziś umysły milionów ludzi, będzie Światowy Kongres Zwolenników Pokoju zwołany do Paryża, na koniec kwietnia br. W Kongresie tym wezmą udział przedstawiciele wszystkich narodów pragnących pokoju oraz przedstawiciele wielkich organizacji: kobiecych, zawodowych, młodzieżowych i innych obejmujących setki milionów ludzi.

U nas w kraju udział swój w Kongresie zgłosili intelektualiści, ludzie nauki, zrzeszeni w Związku Literatów Polskich, Zarząd Główny Związku Więźniów Politycznych Hitlerowskich Więzień i Obozów Koncentracyjnych, Liga Kobiet, Związek Nauczycielstwa Polskiego i Zarząd Główny PCK w imieniu 2,5 miliona członków i wiele, wiele innych. Z Moskwy, Nowego Jorku, z Londynu napływają wciąż wiadomości, że akcja pokoju przybiera na sile z każdym dniem i w każdym kraju.

Jednocześnie czynione są przygotowania do otwarcia Krajowego Zjazdu Obrony Pokoju organizowanego przez ludzi nauki i wolnych zawodów w USA. Zjazd ten zostanie otwarty w Nowym Jorku, w dniu 25 marca br., a więc poprzedzi Kongres Paryski. Zjazd ten ma wykazać światu, że porozumienie i współpraca pomiędzy ZSRR i USA są niezbędne dla utrzymania pokoju.

Antyfaszytowski Komitet Młodzieży Radzieckiej zwrócił się do młodzieży demokratycznej całego świata, bez różnicy rasy, wiary i zawodu, do wszystkich, komu jest bliska sprawa pokoju i wolności, aby poparli ogólnoswiatowy ruch w obronę pokoju i stworzyli zapórę nie do przebiecia dla tych, którzy chcą wciągnąć świat w nową awanturę wojenną.

Młodzież polska, zrzeszona w ZMP, w innych organizacjach, lub nie należąc do żadnych organizacji, nie może pozostać i nie pozostaje w tyle za młodzieżą innych krajów.

Młodzież polska przez wyteżony wysiłek pracy i nauki dokłada i swoją cegiełkę do olbrzymiego Domu, w którym ma możliwość kształcić się zależnie od swych zainteresowań dla dobra swojego i naszej Ludowej Ojczyzny.

Na pewno z napreżeniem i uwagą śledzicie codziennie zwyczajne następstwa ofensywy pokoju, która jest przecież również i przede wszystkim prowadzona z myślą o Was i o następnych młodych pokoleniach.

EKRA

TYGODNIOWA KRONIKA
MAŁEGO LOTNICTWA

Rok składa się z 8 760 godzin, czyli 525 600 minut. Czy więc e drodzy Czytelnicy, co można zrobić w tym czasie?

Rozpocynam od takich „morałów” bo Kolega W. J. z Lublina twierdzi, „że czasu nie warto oszczędzać” (!) Warto. I jeszcze raz apeluję do wszystkich młodych lotników, nawiązując do poprzedniej kroniki — **oszczędzajcie czas! N.e pozwalajcie innym na marnotrawstwo!**

Artykuły w SiM-ie są różnie rozważane. Każdy stara się wyciągnąć własne wnioski. Na przykład taki „list otwarty” kolegi E. Szeina (w N-rze 10 SiM-u z br.). Gdy go przeczytałem, pomyślałem — oho, krewa, pewnie chłopak nie ma już o czym pisać i apeluje o pomoc. Ponieważ mieszkam pod miastem, przyjechałem zaraz do Warszawy i daję wytytuwać. Co i jak, może coś pomóc? Okazało się jednak, że źle ten „list” zrozumiałem. Gdy zaczął mi wyliczać artykuły zaplanowane na cały rok (!), to aż mnie zatkało. No dobrze, a po co w takim razie ten cały apel? Dostałem wyjaśnienie, że musimy wspólnie pracować, że muszą być stałe wiadomości, co budują modelarze, co się dzieje w terenie itp. Jednym słowem nie tylko sama sucha teoria czy tłumaczenia, ale obraz naszych polskich osiągnięć.

Dla zainteresowanych wyliczę tytuły artykułów, które zapamiętałem.

„Precz ze statecznikiem nośnym” — H. Granta, wybitnego specjalisty w modelarstwie USA. „Wodnopłatowiec i terra-statu”; „Urządzenia przeciwtermiczne w modelarstwie”; „O 500 obrotów więcej (śmigło)”; „Metody zapłonu silników modelarskich”; „100 recept na paliwo do Diesla”; „Bezogonowce”; „Kaczki”; „Stateczność podłużna”; „Oś neutralna”; „Konstrukcje modeli typu Microfilm”; „Wakefield — obliczanie... Dość! Myli mi się już to wszystko. W każdym bądź razie jestem trochę (zde) zorientowany, a Czytelnicy pewnie tak samo. Jasne jest teraz, że wszystko jest i zawsze będzie tylko... nie sztuką jest tłumaczyć z obcych języków, ale tworzyć rzeczy własne, na które nas przecież są! Racja, czy nie?!

Wkrótce, jak się dowiedziałem, zostanie opublikowana lista instruktorów, którzy zadeklarowali współpracę oraz osobna lista tych, którzy przedarli, a raczej wyrzucili swoje uprawnienia instruktorskie, nie chcąc pracować. Słusznie zgadzam się. Albo, albo...

Tak na marginesie dżisiejszej „Kroniki” chcę poruszyć jedną sprawę. Minowicie, czy zdajecie sobie sprawę, co to jest SiM? Powiecie — pewnie jakaś reklama. Nie. SiM, to tygodnik młodzieży lotniczej, **tygodnik** — czytajcie uważnie. I do tego pismo, w którym zazwyczaj 3 lub więcej stron poświęconych jest małemu lotnictwu (sprawdźcie, może się mylę — chyba więcej!).

Przy tym właśnie słowie: **tygodnik** nasuwa mi się taka myśl. Gdzie, w którym państwie wychodzi lotnicze pismo **tygodniowe** i to z działem modelarskim? Spróbujcie poszukać. „Nie ma, nie ma, nie ma!”

Są miesięczniki, owszem, w pięknych barwnych okładkach, ale właśnie tygodnika nie ma. Znam wszystkie pisma na całym świecie i wiem, że tygodnik „SiM” to jest naprawdę jedyny **tygodnik na świecie**. To, że „Aeromodeller” (Anglia) wydało co miesiąc 26 stron, to nie jest sztuką bo oprócz tego posiada 23 strony (!) ogłoszeń. Wiercie mi, gdyby SiM miał w ogóle ogłoszenia i to w takiej ilości, to pismo rozdawne by było prawie bezpłatnie (!). To nie buida.

W ciągu miesiąca otrzymacie przeciętnie 15 stron modelarstwa na łamach SiM-u. (Z tym zastrzeżeniem, że SiM nie jest przecież pismem tylko dla modelarzy!).

Kto udowodni, że istnieje tygodnik lotniczy gdziekolwiek na świecie z działem modelarskim — temu redaktor naczelny obiecuje nagrodę w postaci... nie, nie kazał pisać. Najpierw udowodnijcie, że jest podobne pismo.

Tak niedawno, wydała się, były XIII ogólnopolskie, a tu już trzeba myśleć o XIV. bo czas ucieka (znowu ten czas!). Czerwiec za pasem. Trzeba budować, czy uzupełniać eskadry modeli na eliminację. Już dzisiaj trzeba zaplanować. Z czym będę startował? Lepiej przygotować się solidnie do jednej tylko kategorii, niż wystawić serię modeli i nie uzyskać żadnych punktowanych wyników.

Zawody zawsze stwarzają jeden zasadniczy temat. Nie techniczny, a moralny. **Zachowanie sportowe**. Trwanie do ostatka mimo przeszkód. Szlachetność w rywalizacji... Ale o tym za tydzień, bo redaktor się krzywi jak za dużo napisał.

Obserwator.

REKORDY SZYBOWCOWE

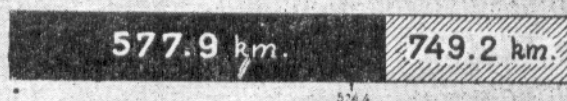
(Objaśnienie na str. 146)

JEDNOMIEJSCOWE

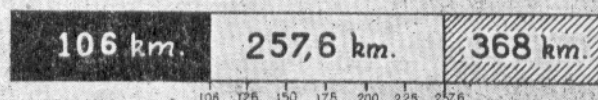
DŁUGOTRWAŁOŚĆ LOTU Z POWROTEM
DO MIEJSCA STARTU



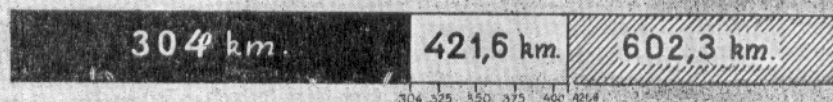
ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU
OTWARTEGO



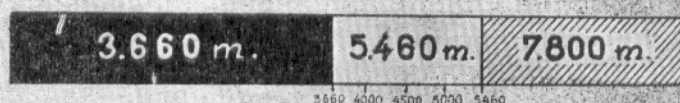
ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO
Z POWROTEM NA MIEJSCE STARTU



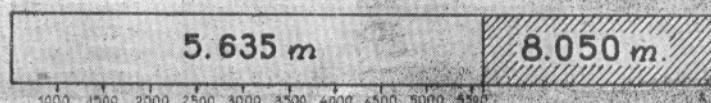
ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU
DOCELOWEGO



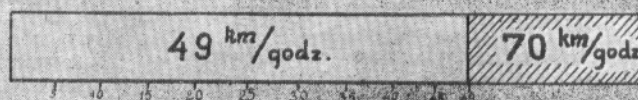
WYSOKOŚĆ NAD MIEJSCE
STARTU



WYSOKOŚĆ ABSOLUTNA
ZPRZEWYŻSZENIEM 5000 MTR.

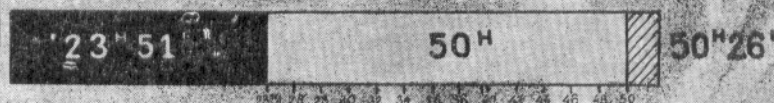


SZYBKOŚĆ W TRÓJKĄCIE
100 KM.

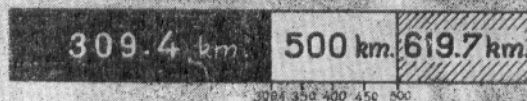


DWUMIEJSCOWE

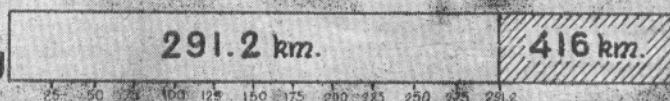
DŁUGOTRWAŁOŚĆ LOTU Z POWROTEM
DO MIEJSCA STARTU



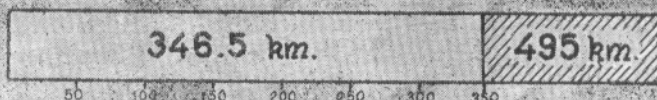
ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU
OTWARTEGO



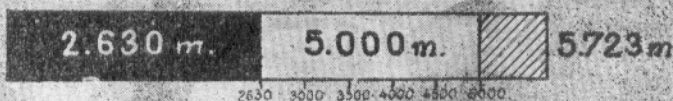
ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO
Z POWROTEM NA MIEJSCE STARTU



ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU
DOCELOWEGO



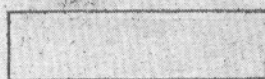
WYSOKOŚĆ NAD MIEJSCE
STARTU



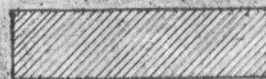
STAN REKORDÓW Z PAŹDZIERNIKA 1948



POLSKI



ZAPLANOWANY



MIĘDZYNARODOWY

NA SZTURM REKORDÓW

(Objaśnienie do wykresu na str. 145)

W październiku ub. roku, przed Zjednoczeniem Partii Robotniczych, czterech naszych najlepszych szybowników podpisało na Zarze zobowiązanie osiągnięcia 70% wszystkich rekordów międzynarodowych oraz wykonania „P.anu trzech piątek”: 5000 m wysokości — 500 km przelotu — 50 godzin lotu.

W ciągu następnych paru tygodni dziesiątki pilotów i całe kluby przystępowały do deklaracji pilotów Zaru. W grudniu Irena Kempówna poprawiła polski rekord wysokości, zbliżając go nieco do zaplanowanej cyfry 5635 m.

Dzisiaj, gdy nad Polską płyną pierwsze wiosenne chmury, gdy poprzez przełęcz Karpat rwie się ciepły, potężny hałm, z niecierpliwością oczekujemy radosnych telegramów o rekordach.

Planowanie rekordów — to rzecz zupełnie nowa, nie tylko w szybownictwie, ale w całym naszym sporcie. Ten ambitny sportowy plan mógł się narodzić tylko w warunkach demokracji ludowej i w naszym ustroju plan ten zostanie zrealizowany.

O jego wykonanie walczyć będą nie tylko doświadczeni piloci — asy naszego szybownictwa. Plan ten jest własnością i troską każdego z tysięcy naszych szybowników. Szerokie, masowe szkolenie kadr „Służby Polsce”, naukowe metody szkolenia stosowane u nas i pierwszorzędny sprzęt wyczynowy, to gwarancja wykonania planu.

Za czołówką najlepszych stoją u nas tysiące młodych pilotów, z których każdy już jutro może stać się posiadaczem rekordu.

Każdy pilot winien na progu sezonu postawić sobie określone zadanie, winien zrobić plan bicia swoich własnych rekordów życiowych. Tylko wówczas słowo „Pologne” pojawi się w tabeli międzynarodowych rekordów FAI, jeśli setki naszych pilotów będą kilka razy w roku osiągać poziom rekordów krajowych.

Ty ko wówczas możesz osiągnąć 5000 m, jeśli przed tym dziesięć razy miałeś na wysokościomierzu 4000 m. Tylko wówczas osiągniesz wyczyn szybowcowy; jeśli systematycznie i planowo trenujesz w aeroklubie, szkolisz się i pamiętasz, że każdy następny lot musi być lepszy od poprzedniego.

Na sąsiedniej stronie drukujemy wykres, na którym widzicie dokładnie jakie są nasze krajowe rekordy szybowcowe (kołor czarny), jakie wyczyny zaplanowano na Zarze i ile nas dzieli od rekordów międzynarodowych.

W marę jak w SIM-ie będziemy drukować komunikaty o nowych rekordach, zakreślajcie odpowiednie miejsca na wykresie.

Ale to nie wszystko. Najważniejsze jest to, abyście zrobili sobie podobną tabelkę własnych rekordów i by w roku bieżącym wzrosły one wielokrotnie. Siłą naszego szybownictwa musi stać się masowość wyczynów.

Na progu nowego sezonu życzymy Wam wszystkim — dużym i małym, dzisiejszym i przyszłym wyczynom — pomyślnych wiatrów i stałego noszenia 5 m/sek!

Redakcja SIM.

WIADOMOŚCI LOTNICZEJ

„SŁUŻBY POLSCE”

WSZYSTKIE TEORETYCZNE kursy szybowcowe, zorganizowane przez PO „Służba Polsce” w celu gruntownego przygotowania kandydatów na praktyczne wyszkolenie szybowcowe — zostały już zakończone.

Kandydaci, którzy pokonczyli kurs z wynikiem pozytywnym, przejdą Komisje Mandatowe oraz Komisje Lotniczo-Lekarskie przy Komendach Wojewódzkich SP, które definitywnie zakwalifikują ich na szybowisko.

KOMENDY WOJEWÓDZKIE SP przygotowują się już do przeprowadzenia badań lotniczo-lekarskich junaków. Każdy junak otrzyma po zbadaniu świadectwo lekarskie o zdolności do wykonywania lotów szybowcowych oraz orzeczenie lotniczo-lekarskie, które otrzyma z rąk lekarza uprawnionego do badań przez Centralny Instytut Badań Lotniczo-Lekarskich.

KANDYDACI UZNANI za zdolnych do latania dostaną, po ukończeniu kursu, w Komendach Powiatowych rozkazy wyjazdu w obydwie strony (tam i z powrotem), z takim wyliczeniem, aby przybyli do wyznaczonej szkoły na dzień przed rozpoczęciem kursu.

PO PRZYJEŹDZIE do szkoły szybowcowej każdy junak musi zdać zastępcy Kierownika Szkoły do spraw SP swoje skierowanie, rozkaz wyjazdu i zlecenie na powrotny przejazd.

PIERWSZY TURNUS wyszkolenia w pilotażu ślizgowym (do II st.) rozpocznie się w dziesięciu szybowcowych szkołach ślizgowych bezpośrednio po

Wielkiejnocy. Kursy ślizgowe, tak jak w roku ubiegłym, trwać będą 6 tygodni.

KURSY PILOTAŻU żaglowego trwać będą w tym roku 6 tygodni, a więc o 2 tygodnie dłużej niż w r. ub. Program nauki został znacznie powiększony, wymagania stawiane uczniom-pilotom — będą również większe.

BADANIA LOTNICZO-LEKARSKIE junaków — kandydatów do III st. wyszkolenia (żaglowego) odbywają się już obecnie w Centralnym Instytucie Badań Lotniczo-Lekarskich. Koszty przejazdu junaków na badania do Warszawy pokrywają Komendy Wojewódzkie SP.

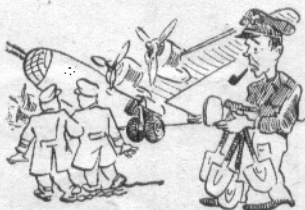
DO SZKOLENIA w pilotażu silnikowym dopuszczani są tylko ci junacy, którzy ukończyli III st. wyszkolenia szybowcowego i odbywali treningi w aeroklubie. Obecnie również dla nich odbywają się badania lotniczo-lekarskie w CIBL.

W JEŹOWIE odbywa się obecnie trzytygodniowy (9 — 29 III) specjalny kurs dla instruktorów szybowcowych, mający na celu wszechstronne przepracowanie nowego programu wyszkolenia. Kurs ten PO „Służba Polsce” zorganizowała dla instruktorów ze szkół szybowcowych oraz dla instruktorów z aeroklubów. Obecni są również na kursie instruktorzy pilotażu silnikowego. W czasie kursu szczegółowo opracowuje się najnowsze metody szkolenia; komendantem kursu jest mjr Szubert, zaś kierownikiem wyszkolenia jest znany pilot — instruktor szybowcowy — Adamski.

NIEMIASZKI...

PRZYGOTOWANIA DO ODBUDOWY „WEHR-MACHTU” w zachodnich Niemczech są w pełnym toku. Stwierdzono, że „grupy pracy” Nr 415, 425, 433 w Hamburgu — to załazek przyszłych szkół lotniczych. Pod opieką anglosaską Niemcy szybko przebyli drogę od „niewinnych” zabaw w modelarstwo — do organizacji szkolnictwa lotniczego.

ODPOWIEDZIALNY ZA BOMBARDOWANIE WARSZAWY Albert Kesselring, feldmarszałek lotnictwa hitlerowskiego, otrzymał „urlop” od władz anglosaskich z aresztu domowego i prze-



bywa wraz z żoną na „wczasach” w miejscowości zdrojowej Rottach.

„MOST POWIETRZNY”, łączący Berlin ze strefą anglo-saską, kosztował już dotychczas amerykańskich płatników podatkowych 106 750 000 dolarów oraz



wartość 20 zniszczonych zupełnie w katastrofach samolotów, co wynosi około 5 milionów dolarów. Przewiezienie jednej tony do staw do Berlina kosztuje więcej niż przeciętna roczna płaca amerykańskiego robotnika.



RADZIECKI PILOT SU-CHOMLIN jest obecnie posiadaczem pięciu rekordów świata; osiągniętych na amfibii „CAGI-44D”.

Międzynarodowa Federacja Lotnicza zatwierdziła bowiem ostatnio trzy rekordy ustanowione przez tego pilota jeszcze w roku 1940: wysokość 7,124 m z obciążeniem 1 tony; 6,284 m z obciążeniem 2 tony; 5 219 m z obciążeniem 5 ton. Uprzednio pilot posiadał następujące rekordy: szybkość na bazie 1 000 km z obciążeniem 1 tony — 277 km/godz i z obciążeniem 2 tony — 242 km/godz.

NAGRODY ZA LOT NA MIĘSNIOLOCIE, ustanowione przez włoski instytut „Reale Union Nationale Aeronautice” czekają od wielu lat na zdobywców! „S.M.” poświęcił zagadnienie mięśniolotów serie artykułów od czerwca do sierpnia ub. roku.

106 STARTÓW W CZASIE 5 GODZIN 49 MINUT wykonali w ciągu stycznia



br. junacy „SP” Sekcji Szybówcowej Aeroklubu Gdańskiego. Zaznaczyć należy, że treningi odbywały się tylko w niedziele i święta.

W CENTRALNYM DOMU LOTNICTWA IM. FRUNZE W MOSKWIE otwarta została wystawa poświęcona udziałowi lotnictwa morskich sił zbrojnych ZSRR w drugiej wojnie światowej. Wystawa obrazuje nie tylko działalność bojową bombowców morskich, lecz również myśliwców i szturmowców.

LOTNISKO LYDDA W Palestynie otwarte zostało dla normalnej międzynarodowej komunikacji lotniczej. Pierwszym samolotem zagranicznym, który przyleciał na to lotnisko, była „Dakota” CSA (Czechosłowackie Linie Lotnicze).

PRZY UŻYCIU SPECJALNYCH SAMOLOTÓW nasilenie walki ze szkodnikami sadowi i winnic zwiększy się w ZSRR 13-krotnie w porównaniu z latami przedwojennymi. Akcja ta daje specjalnie dobre rezultaty na Ukrainie, Kaukazie i Krymie.

U NASZYCH PRZYJACIÓŁ

MIKROMODELE

Pierwsze mikromodely zaczęto budować na Węgrzech w 1940 r. Kilku amatorów zbudowało kilka modeli, z których najlepszy, typu „kaczka”, ustanowił pierwszy rekord długości lotu: 2 min. 22 sek.

W 1941 r. na zawodach mikromodeli uzyskano czas 4 m'n. 44 sek. W 1942 r. modelarze „zdobyli” 2 butelki mikrofilmu i wyniki od razu się poprawiły; średni czas wzrósł do 5 min. 25 sek, rekord zaś wyniósł 6 m'n. 15 sek. Rekord europejski był wówczas około 10 m'n. Model, który zdobył rekord, ważył 6,5 gr. Uzyskanie lepszych czasów było niemożliwe z powodu braku dostatecznie wysokiej hali, dla przeprowadzenia zawodów. Dlatego też w następnym roku (1943) wyniki utrzymały się na tym samym poziomie. W 1944 r. przypadek zdarzył, że jeden z modeli, latając pomiędzy wiązaniami dachowymi hangaru, nie zaczął o żadne z nich i utrzymał się w powietrzu 7 min. 04 sek, ustanawiając nowy rekord. Następują 2 lata przerwy. W 1948 r. modelarstwo przechodzi do OMRE. Wyniki nie dały na siebie długo czekać. Liczne rzesze modelarzy, zaopatrzone w odpowiednie materiały i warsztaty, pod kierunkiem instruktorów, zabrały się intensywnie do pracy. Już w 1948 r. rekord został pobity o prawie 3 min. lotem 10 min. 23 sek, który został wykonany w hali wysokiej na 12 m, oddanej przez OMRE do dyspozycji modelarzy.

Po roku działalności OMRE, w czasie pierwszego Kongresu ustanowił w dniu 6 lutego 1949 r. Benedek Geörgy nowy rekord, wynoszący 11 min. 39 sek. Model w czasie zawodów odbył swój pierwszy lot. Wskazuje to, że rekord ten nie utrzyma się długo i po pewnych zmianach model Benedek'a ustanowi nowy rekord węgierski w kategorii mikromodeli.

Z wykresu rekordów widać, jak decydujący wpływ wywarło przejście modelarstwa przez OMRE (Narodowy Związek Lotniczy), który opierając się na szerokich masach młodzieży chłopsko-robotniczej potrafił w ciągu jednego tylko roku podwoić dotychczasowe wyniki. (Kasper)

POZDROWIENIA Z WĘGIER

Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej otrzymał w tych dniach telegram:

„Pierwszy Kongres Węgierskiego Narodowego Związku Lotniczego OMRE przesyła pozdrowienia lotnicze Aeroklubowi Rzeczypospolitej Polskiej. Rozwój naszej demokracji ludowej przyczynił się do tego, że lotnictwo węgierskie stało się sportem masowym. Celem naszego Kongresu jest, między innymi, nawiązanie bliższej współpracy z lotnikami wszystkich krajów demokracji ludowej. Przy tej okazji przesyłamy Wam nasze lotnicze pozdrowienia.

OMRE

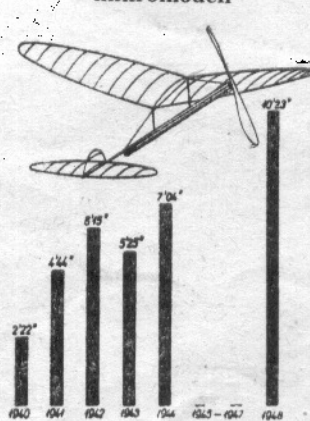
OMRE, (ORSZAGOS MAGYAR REPULO EGYE SULET) tak nazywa się Węgierski Narodowy Związek Lotniczy, kierujący w ludowej republice węgierskiej całością lotnictwa cywilnego.

Telegram powyższy jest nowym zwiastunem nawiązania bliższego kontaktu z lotnikami węgierskimi. Węgry, obok innych przedstawicieli państw demokracji ludowej, wezmą prawdopodobnie udział w tegorocznych zawodach szybowcowych na Zarze.

Trzeba tu jeszcze dodać, że lotnictwo sportowe młodej republiki węgierskiej po objęciu przez OMRE rozwija się coraz lepiej, dając możność uprawiania tego pięknego sportu szerokim rzeszom młodzieży robotniczej i chłopskiej. Praca, dokonana w ciągu dwóch ostatnich lat odbudowy przez lotnictwo Ludowych Węgier, jest ogromna.

Lotnikom węgierskim przesyłamy nasze serdeczne pozdrowienia! (kon)

Wykres rekordów mikromodeli



ZSRR - 1 — to stratostat (balon stratosferyczny) projektu prof. Czyżewskiego, o gondoli hermetycznej, który uzyskał w 1933 roku wysokość 19 300 m. Rekord ten pobił w roku 1934 stratostat „Osoawiachim” osiągając wysokość 22 000 m.

5 865 761 KM przeleciały w roku 1948 samoloty Czechosłowackich Linii Lotniczych (CSA), przewożąc przy tym 116 261 pasażerów i 3 749 055 kg bagażu wszelkiego rodzaju.

PIERWSZYM SKOCZKIEM SPADOCHRONOWYM na świecie miał być podobno — jak podają kroniki — cesarz chiński Shun, żyjący w latach 2 258 — 2 208 przed Chr.



SPADOCHRONIARSTWO — jeśli wierzyć kronikom — sięga bardzo dawnych czasów. Znałe było już w Chinach na 2 000 lat przed Chr. Chińskie kroniki piszą o wielu skokach odbytych z okazji świąt i zabaw ludowych, naturalnie na papierowych parasolach.

26 000 GODZIN wylatali szybownicy francuscy w r. 1948 zdobywając 6 złotych i 160 srebrnych „D”.

TYLKO DLA PRE-NUMERATORÓW

89	80	10	15	102	83
24	102	11	76	09	80
10	84	13	22	100	75
25	83	89	29	14	21
97	09	94	84	22	83
93	80	102	102	77	72
03	25	23	32	12	21
31	82	22	93	80	95
24	32	20	23	101	101
07	28	21	31	82	102
73	04	93	13	83	01
94	85	11	32	20	74
74	23	33	79		

1. Zjawiska elektryczne i magnetyczne w układzie zapłonowym.

W celu poznania zasady działania zapłonu musimy przypomnieć sobie niektóre wiadomości z fizyki, dotyczące magnetyzmu i elektryczności.

Jak wiadomo magnesami nazywamy sztabki stalowe, które posiadają właściwość przyciągania innych przedmiotów metalowych. Aby otrzymać taki magnes sztabkowy, trzeba włożyć kawałek stali zahartowanej, najlepiej zawierającej domieszki wolframu, wanadu lub kobaltu między bieguny innego, silnego magnesu podkowiastego, lub między dwa magnesy sztabkowe zwrócone do siebie przeciwnymi biegunami. Otrzymany w ten sposób nowy magnes ustawi się, jeśli go powiesimy na nitce, jednym swym końcem ku północy, a drugim oczywiście ku południowi. Z tego powodu ten pierwszy koniec oznaczamy literą N (od ang. North — północ), a drugi literą S (od ang. South — południe). Wyobrażamy sobie, że magnesowanie stali, czyli otrzymywanie magnesu, polega na „przywołaniu do porządku” elementów magnetycznych rozsypanych po całym kawałku stali. Przed namagnesowaniem znajdują się one w zupełnym nieładzie i dlatego działanie poszczególnych magnesików znosi się wzajemnie. Sztabka nie wykazuje na zewnątrz żadnych właściwości magnetycznych.

Po namagnesowaniu działanie poszczególnych magnesików dodaje się, tak iż „nowo upieczony” magnes może występować na zewnątrz, wysyłając własne linie sił.

Linie te można łatwo uwidocznić rozsypując równomiernie na stole opilki żelazne i kładąc na nie magnes podkowiasty lub sztabkowy.

Spróbujmy przesunąć lekko jakąkolwiek grudkę opi-

LUDZIE NAUKI PRZEMAWIAJĄ DO SIKKARZY

LOTNICZA ISKRA

EDWARD SOBOCINSKI, inż.

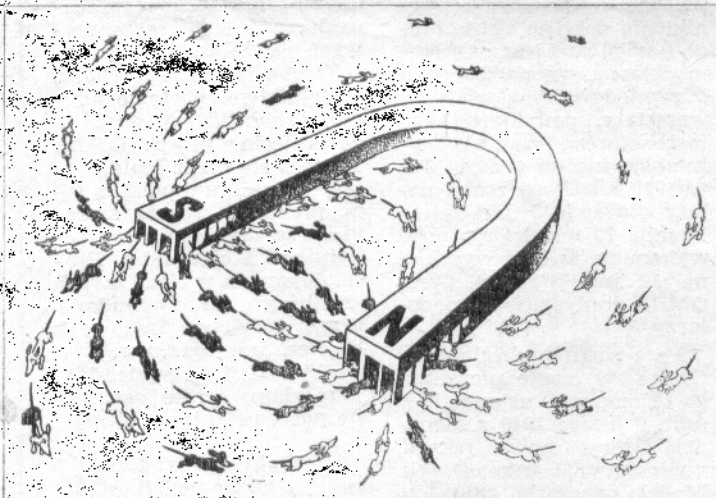
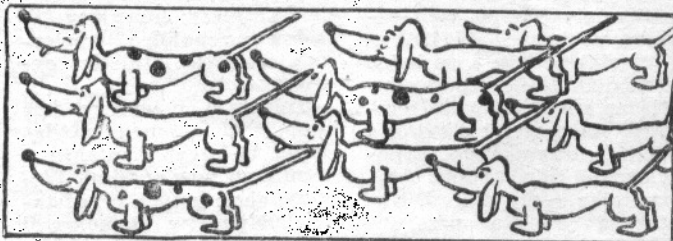
Rysunki: M. WALENTYNOWICZ

W artykule pt.: „Jak bije serce samolotu”, który był drukowany na łamach SIM-u (Nr 31 (111) 1948) przedstawione było w ogólnym zarysie działanie silnika lotniczego. W niniejszym artykule i w artykułach następnych postaramy się zapoznać naszych czytelników z budową i pracą poszczególnych elementów silnika, a więc z: zapłonem, rozruchem, rozrządem, zasilaniem, smarowaniem, chłodzeniem itd.

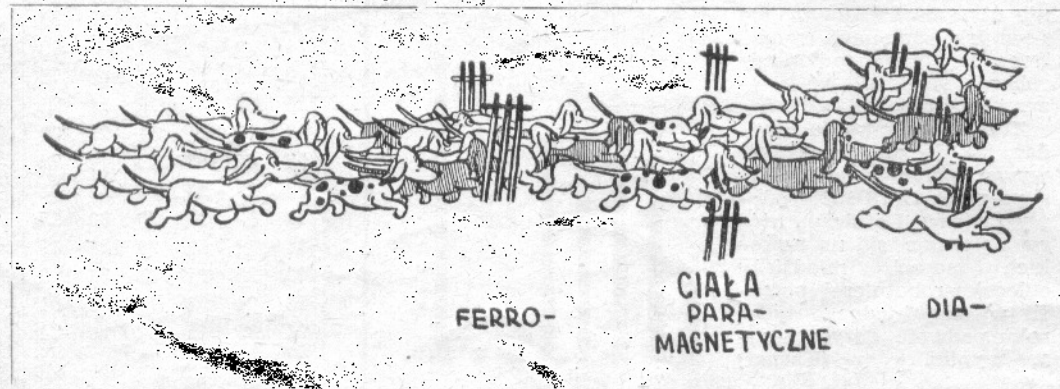
Rys. 1.



Rys. 2.



Rys. 3.



łek z jej pierwotnego położenia. Będzie ona starała się powrócić na swe stare miejsce. Oznacza to, że linie sił magnetycznych zachowują się jak napięte cięgna. Skurczeniu się tych linii stoi na przeszkodzie ograniczona tzw. przenikliwość magnetyczna ośrodka. Innymi słowy mówiąc — linie te skupiają się w takich materiałach, jak żelazo, stal, nikiel. Omijają takie metale, jak miedź, aluminium lub stal o specjalnej (tzw. austenitycznej) budowie, albo też przenikają z taką samą gęstością jak przez powietrze, przez materiały izolacyjne.

Pierwszą grupę nazywamy ciałami ferromagnetycznymi, drugą diamagnetycznymi, a trzecią paramagnetycznymi. Wiązkę linii magnetycznych nazywamy strumieniem magnetycznym.

Jeżeli weźmiemy jakiś przewód elektryczny np. drut miedziany lub aluminium, połączymy jego końce z żarówką elektryczną i będziemy poruszać nim prostopadle do kierunku strumienia magnetycznego, wtedy, przy dostatecznej szybkości ruchu, żarówka zabłyśnie. Oznacza to, iż w obwodzie płynie prąd elektryczny, który pojawi się na skutek powstałej siły elektromotorycznej.

(c. d. n.)

Objaśnienia do rysunków

Znany grafik — p. Marian Walentynowicz, do którego zwróciliśmy się z prośbą o wykonanie rysunków, sprawił nam tym razem niemało kłopotu. — Linie magnetyczne? Prąd elektryczny? — Jak to się rysuje? — zapytał. A potem zacytował: „Magnesy i linie magnetyczne przedstawimy w postaci pieszków — jamników. A prąd elektryczny będą nam obrazowały... krowy...”

Nasze protesty na nic się zdały. I oto macie.

Rys. 1. W zwykłym żelazie „elementarne magnesyki” (pieski) są nieuporządkowane. Dopiero, gdy zostaną „przywołane do porządku” — żelazo staje się magnesem.

Rys. 2 obrazuje Wam, w jaki sposób przebiegają linie magnetyczne magnesu podkowiastego.

Na rys. 3 widzimy różnicę pomiędzy ciałami ferropara — i diamagnetycznymi. Ciała ferromagnetyczne skupiają linie magnetyczne, paramagnetyczne zachowują się obojętnie, a diamagnetyczne stanowią dla nich przeszkodę.

AERODYNAMIKA DLA WSZYSTKICH

Znany matematyk XVIII stulecia Daniel Bernoulli ustalił, że ciśnienie w przepływającym strumieniu gazu lub płynu zmniejsza się w miarę wzrostu szybkości. Aby sprawdzić słuszność tego twierdzenia, niepotrzebne nam są specjalne laboratoria. Możemy to uczynić w domu, przeprowadzając następujące doświadczenia:

1. W lejek zwykłego czajnika osadzamy korek ze szklaną rurką (po starej pipetce). Rurkę należy zagiąć przez nagrzanie nad świecą nadając jej kształt, jak to pokazano na rysunku 1. Po zagotowaniu wody w czajniku zacznie się przez pipetkę-rurkę wydobywać para. Właśnie ta para jest nam potrzebna do doświadczeń.

Pileczka ping-pongowa, wstawiona w strumień pary idący do góry, nie opadnie na ziemię, ale będzie stała prawie w powietrzu. Opadnie tylko wtedy, gdy zmniejszy się szybkość wychodzącej pary. Pileczka utrzymuje się dlatego, że ciśnienie otaczającego, nieruchomego powietrza jest większe niż ciśnienie wewnątrz przepływającej pary.

2. Do następnego doświadczenia musimy naszą pileczkę na nitce metrowej długości i nadajemy jej ruch wahadłowy, jednym słowem, musimy ją rozbujać. Skrajne punkty wahań pileczki oznaczamy, stawiając w tych miejscach np. pudełka od zapalniczek. Następnie skręcamy nitkę około 50 razy i wprawiamy pileczkę w ruch wahadłowy.

Cóż się okaże? Pileczka teraz nie będzie się wahać od pudełka do pudełka, ale wyraźnie odchyli się od pierwotnego kierunku. Zjawisko to zachodzi wskutek rozkręcania się nitki, która obraca pilkę, ta zaś porywa za sobą przylegające warstwy powietrza (patrz rysunek). W ten sposób powietrze opływające pileczkę ma z jednej strony szybkość większą, z drugiej zaś występuje hamowanie obrotu. Większe ciśnienie, hamowane w ruchu warstwy powietrza, pcha pileczkę w kierunku mniejszego ciśnienia powstałego w warstwie o większej szybkości. Zjawisko to potwierdza założenia Bernoulliego.

3. Do następnego doświadczenia musimy wykonać rurkę z papieru długości 30 cm i średnicy 4 cm. Teraz owijamy kilka razy rurkę sznurkiem lub płaską taśmą, zaczepioną na patyczku (patrz rysunek) i zrzucamy rurkę ze stołu, poruszając patykiem do przodu.

Rurka wzniesie się do góry, wykonując jedną lub dwie petle. Dlaczego tak się stało? Kto dobrze zrozumiał poprzednie doświadczenia, dla tego jasne jest, że rurka obracając się odpycha z jednej strony powietrze, które ją z drugiej strony hamuje. Skutkiem tego zwiększone ciśnienie pcha rurkę w stronę stołu. W ten sposób można teoretycznie objaśnić zjawisko tej petli.

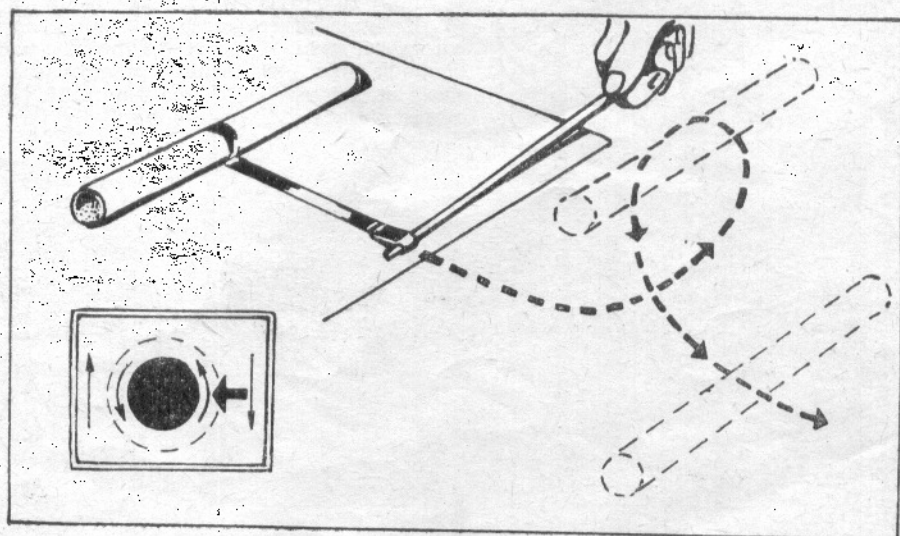
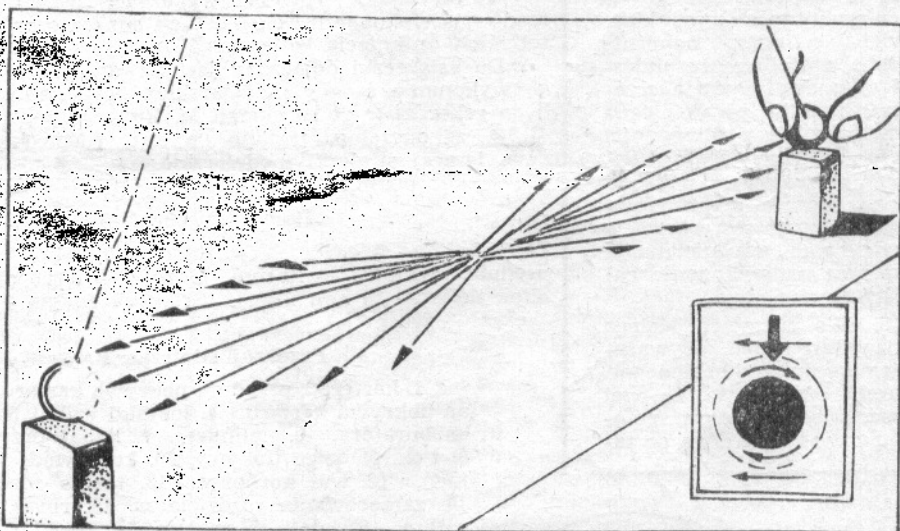
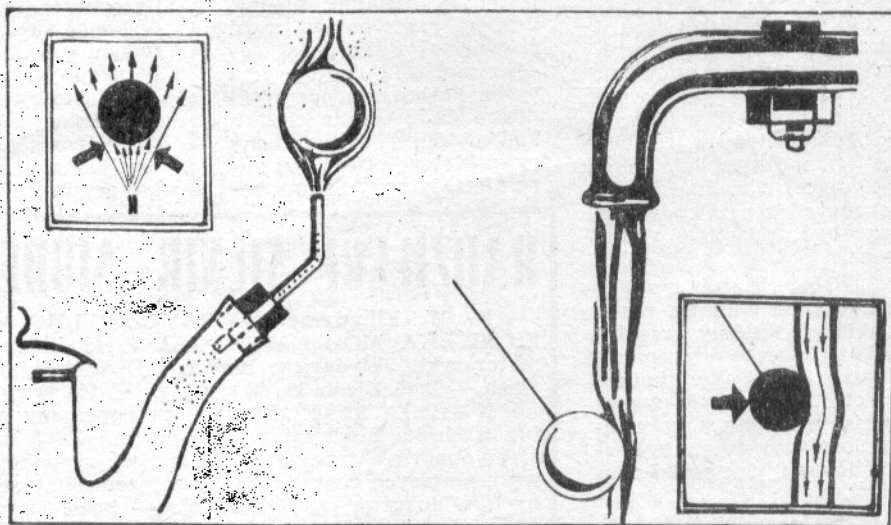
4. Komu wydaje się niezrozumiałe twierdzenie, że wewnątrz strumienia wody jest mniejsze ciśnienie od ciśnienia powietrza otaczającego ten strumień, ten niech wykona następujące doświadczenie: uwiązana na nitce pileczka ping-pongowa podstawiamy pod strumień wypływającej z kranu wody.

Z chwilą gdy pileczka dotknie wody, można nitkę z położenia pionowego przesunąć w poziome — piłka „przylepi” się do wody. Przyczyną tego zjawiska jest fakt, że działanie ciśnienia

otaczającego powietrza na pileczkę jest większe od ciśnienia wewnątrz strumienia wody. Ilekroć pileczka chce wyskoczyć ze strumienia wody, tylekroć otaczające powietrze wypycha ją z powrotem w strumień wody.

Zjawiska te wydają się na pozór dziwne, przeczące zdawałoby się zdrowemu rozsądkowi. Gdy wykonamy te wszystkie doświadczenia, przekonamy się o słuszności prawa Bernoulliego.

Sia.



Szanowny Kolego.

Liść przysłany przez Kolegę do Redakcji świadczy o dużej wprawie w czytaniu rysunków, czego dowodem są wysunięte przez Kolegę zastrzeżenia. Odpowiem na nie kolejno według punktów.

1. Faza w karterze dla przewodu przepływającego powinna być wykonywana przy montażu silnika.

2. Rozszerzenie otworu w kierunku gaźnika w przewodzie zasysania powinno być również wykonywane przy montażu. W wysłanym do Redakcji opisie jest mowa tylko o szczelnie przepływającej z zastrzeżeniem, że wszystkie przewody muszą być podobnie wykonane.

3. Obcięcie na rysunku detalu tulei cylindra paska u dolnej szczeliny przepływającej ułatwia wykonanie. Pasek ten byłby bardzo „wiotki” i trudny do wykonania, a zatem wytrzymałościowo zupełnie zbyteczny, dlatego więc został usunięty.

4. Nieprawidłowość rysunku zestawieniowego w porównaniu z rysunkiem tulei cylindra, odnośnie górnej szczeliny przepływającej (podział na dwie szczeliny) została podyktowana względami przejrzystości rysunku. Trzeba by tę szczelinę prawidłowo pokazać. Tego rodzaju nieprawidłowości stosuje się czasem w wypadkach, gdy nie ma to wpływu na wykonanie całości.

5. Nie wiem co Kolega nazwał u siebie „wyważeniem wału wykorbionego”. Jeżeli oznacza to, że wał pozostaje w każdym położeniu w równowadze, po za-

UDZIELAMY WYJAŚNIEŃ W SPRAWIE SILNICZKA DO MODELI SiM-1

Redakcja otrzymała list od naszego czytelnika, kolegi Kaczewskiego z Warszawy z zapytaniem dotyczącym silniczka SiM-1. List przekazaliśmy inż. Staszce, który za pośrednictwem SiM-u udzielił wyczerpującej odpowiedzi. Prosimy wszystkich Czytelników o nadsyłanie dalszych uwag na temat budowy silnika. (red.)

Koncentrując obracanie się, to jest to wykonanie błędne, bowiem przeciwwaga musi zrównoważyć nie tylko ciężar ramienia korby oraz czopa korbowego, ale również i dwie trzecie ciężaru korbowa. Wywiercony przez Kolegę otwór jest zupełnie zbyteczny i silnik bę-

dzie miał duże drgania (trzęsienie). Lepiej będzie wykonać drugi wał lub otwór wypełnić korkiem metalowym.

6. Zastosowana przez Kolegę rurka paliwowa $\varnothing 1,5/4$ spełni również swoje zadanie, jednak regulacja silnika, ze względu na większą

czułość, będzie trudniejsza.

7. Wykonaną przez Kolegę tuleję cylindra z żeliwa można zostawić. Wykonanie jej z tego metalu jest znacznie trudniejsze, nie dając żadnych korzyści w porównaniu ze stalą. Najlepiej wykonywać ją z rury stalowej.

Karteru w Kolegi wykonaniu zostawić nie można. Z opisu można wnioskować, że odlew jest porowaty, a więc nie otrzymamy odpowiedniego sprężania w karterze. Przyczyną porowatości jest nieodpowiedni szmelc użyty do odlewu oraz niezachowanie ostrożności, koniecznych dla ochrony przed utlenianiem roztopionego metalu. Topienie winno odbywać się pod warstwą węgla drzewnego.

Zastosowanie przez Kolegę benzyny, jako paliwa, nie jest celowe, ze względu na pracę silnika z detonacjami, które bardzo mocno części składowe silnika, szczególnie tłok, korbówód, wał wykorbiony i łożyska, dając ostre, twarde uderzenia przy wybuchach, zamiast łagodnego nacisku spalania. Mieszkankę należy wykonać według przepisu, używając eteru siarkowego. W sprawie otrzymania paliwa proszę się zwrócić o pomoc do Wydziału Modelarstwa LL — Warszawa, ul. Nowogrodzka 49.

Proszę więc nie zrażać się początkowymi trudnościami i wykonać na nowo karter oraz wał wykorbiony. Opis zapuszczania próbnego oraz regulacji silniczka będzie podany w jednym z najbliższych numerów SiM-u.

Życzę więc powodzenia i dobrej pracy silniczka.

(—) Jan Staszek, inż.

RADZIECKI SILNIK MODELARSKI

A. W. Filippczew — SAMODZIELNE WYKONANIE SILNICZKA MODELARSKIEGO. (Samodielnyj benzinowyj motorczyk). Wydawca: Redizdat Osoawiachim ZSRR, Moskwa. — 1946. Stron 36, 48 rys. Nakład 10 000 egz. Cena 1 rubl. Niewielka książeczka zawiera popularny opis wykonania silniczka modelarskiego o pojemności 5 cm³, typu F-5 z zapłonem elektrycznym. Duża ilość rysunków, poglądowo wyjaśniających nawet sposoby zamocowania części, obrabiania w tożarni, czy też imadle — pozwala na wykonanie podanego silniczka przez mało zaawansowanych modelarzy. Autor podaje również wykaz najczęściej spotykanych błędów w wykonaniu i eksploatacji silnika oraz omawia sposoby ich uniknięcia.

Do książeczki dołączony jest ciekawy opis samodzielnego wykonania świecy modelarskiej, opracowany przez znanego rekordzistę radzieckiego M. Zuryna.

W zakończeniu podano wykaz radzieckiej literatury omawiającej silniczki modelarskie.

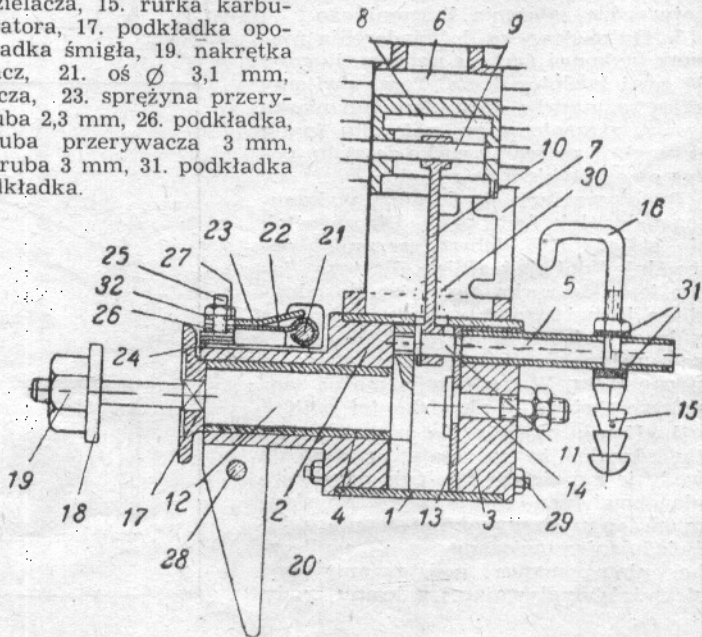
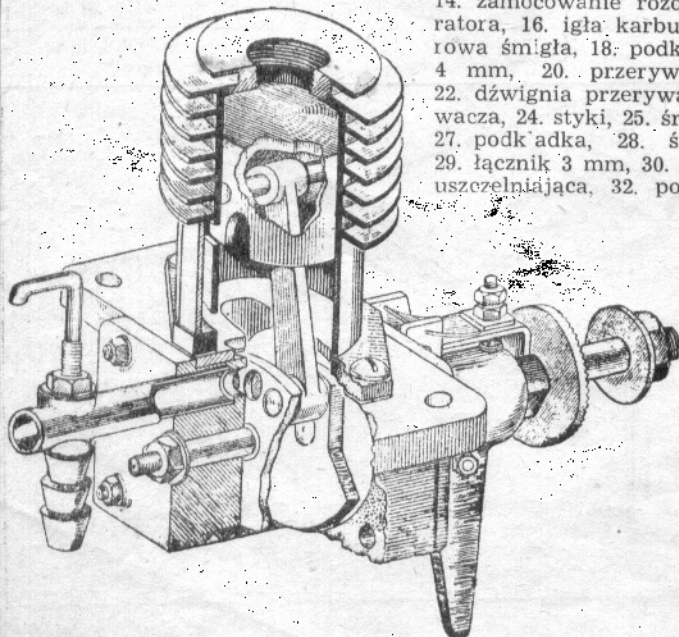
Wykaz obejmuje 6 pozycji.

Dane silniczka F-5

Pojemność — 5 cm³ Moc — 0,1 KM
Średnica cylindra — 19 mm Obroty — 5 000 obr/min
Średnica tłoka — 18 mm Średnica śmigła — 300 mm
Ciężar — 200 g

Przekrój silniczka F-5

1. karter, 2. przednia pokrywa karteru, 3. tylna pokrywa karteru, 4. łożysko wału, 5. dysza karburatora, 6. cylinder, 7. kanał przelotowy, 8. tłok, 9. bolec tłokowy, 10. korbówód, 11. sworznie, 12. wał korbowy, 13. tarcza rozdzielcza, 14. zamocowanie rozdzielacza, 15. rurka karburatora, 16. igła karburatora, 17. podkładka oporowa śmigła, 18. podkładka śmigła, 19. nakrętka 4 mm, 20. przerywacz, 21. oś $\varnothing 3,1$ mm, 22. dźwignia przerywacza, 23. sprężyna przerywacza, 24. styki, 25. śruba 2,3 mm, 26. podkładka, 27. podkładka, 28. śruba przerywacza 3 mm, 29. łącznik 3 mm, 30. śruba 3 mm, 31. podkładka uszczelniająca, 32. podkładka.



SZYKUJECIE MODELE

W związku z planowanym wyjazdem modelarzy polskich na zawody modelarskie na Węgry podajemy regulamin zawodów typu „Wakefield”, według którego odbędą się te zawody.

Zawody odbędą się w sierpniu. Należy więc już w chwili obecnej rozpocząć budowę potrzebnych modeli do eliminacyjnego konkursu na wyjazd. Dokładny termin zawodów i eliminacji podamy, gdy tylko zostaną ustalone. (red.)

REGULAMIN ZAWODÓW O PUCHAR WAKEFIELDA

1. Zawody Wakefielda dostępne są dla zawodników wszystkich narodowości. Zespół zawodników nie może jednak przekraczać liczby sześciu osób, z których każda może startować z jednym tylko modelem.

2. Zawody obejmują modele z napędem gumowym o kadłubie (lub kadłubach) całkowicie pokrytych.

Wzór na najmniejszy dopuszczalny przekrój kadłuba (w maksymalnej grubości):

długość całkowita modelu²

100

3. Powierzchnia nośna musi odpowiadać następującym wymaganiom:

a) powierzchnia skrzydeł musi wynosić 12,9 dm². Dopuszczalne odchylenia wynoszą 5% plus lub minus.

Jako powierzchnię rozumiemy się rzeczywistą płaszczyznę skrzydeł, mierzoną na dolnej części skrzydeł, bez uwzględnienia podgięcia „V”.

b) Powierzchnia statecznika poziomego nie może przekraczać 33% powierzchni skrzydeł.

c) Ciężar modelu nie może być mniejszy niż 230 gramów.

4. Punktowany jest tylko czas lotu.

5. Model musi startować z ziemi o własnych siłach. Może być podtrzymywany za koniec śmigła lub za koniec skrzydła.

Popychanie dyskwalifikuje start.

6. Każdy zawodnik ma prawo do trzech startów. Start nieudany może być powtórzony do trzech razy.

7. Zwycięza to państwo, którego ekipa osiągnie największy przeciętny czas lotu modeli.

8. Puchar przechodzi na własność zwycięzcy na okres jednego roku.

9. Państwo, które zdobyło puchar, jest obowiązane do urządzenia u siebie następnych zawodów.

CO SŁYCHAĆ W MAŁYM LOTNICTWIE?

ZT-22 „OSA” 2

Szybowiec wyczynowy, konstr. Zygmunt Tomaszewski — Poznań. Rozpiętość 1480 mm. Długość 950 mm. Model „Osa” jest konstrukcją mieszaną, balsowo-sklejkowo-sosnową. Stateczniki i kadłub z balsu, skrzydła z sosny i sklejk. Przeciętny czas lotu z hola 100 m — 2 min. 30 sek.

JT-150 „SOKÓŁ”

Model z napędem odrzutowym, konstr. Jan Tomaszewski — Poznań. Rozpiętość 2000 mm. Długość 1340 mm. Waga 2000 g. Silnik „Gado 300”. Kąt wznoszenia około 60°. Ponieważ model wykonuje dopiero loty próbne — bliższych danych nie podaje.

Jak pracują modelarze

Do działu „co budują modelarze”, dodajemy dzisiaj nowy pod tytułem „jak pracują”. Bo to jest ważne. Z całą satysfakcją drukujemy więc pełny tekst sprawozdania i planu modelarzy z Pszowa.

Cieszymy się, że nasz apel nie przeszedł bez echa i stawiamy Modelarnię Lotniczą przy świetlicy kopalni Anna w Pszowie za wzór wszystkim modelarniom w kraju.

Oto, jak wygląda sprawozdanie za miesiąc luty 1949 roku.

SPRAWOZDANIE Z WYKONANEJ PRACY:

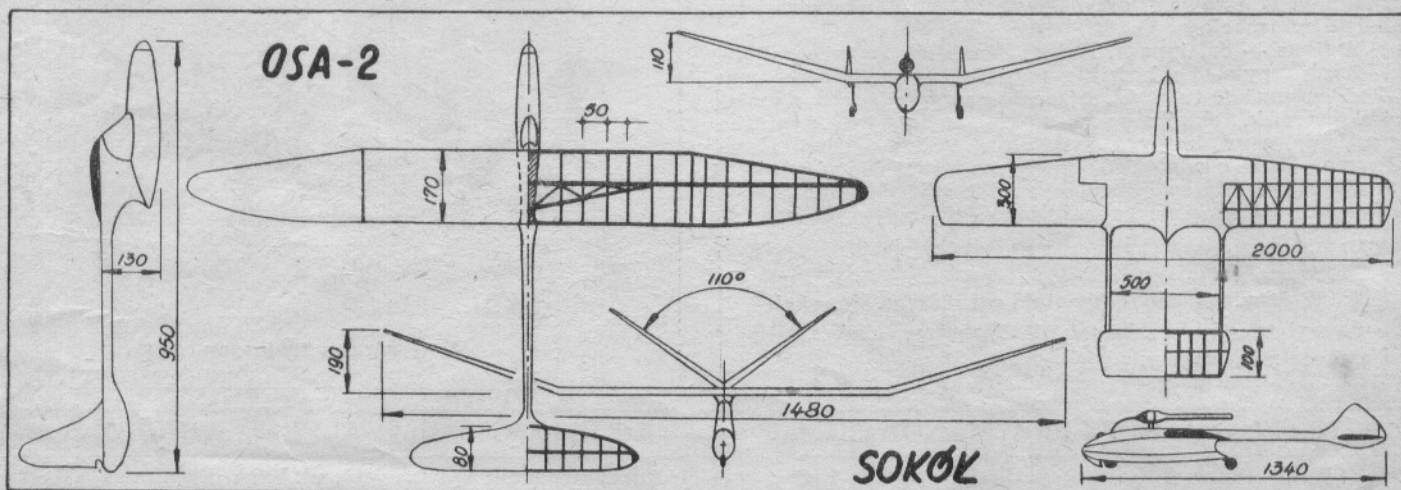
- Zbudowano 5 modeli latających szybowców typu „Górnik-2” konstrukcji własnej.
- Wykonano 9 wycinanek (karton i drzewo) typu „Latający kij”.
- Zrekonstruowano model szybowca „Piorun” konstr. własnej.
- Rozpoczęto budowę modeli szkolnych z napędem gumowym przez młodych modelarzy.
- Wykonano 1 model kadłubowy z napędem gumowym.
- Zreperowano 2 modele szybowców.
- Wykonano płeczkę (laubsega) z napędem elektrycznym do wycinania żeberek itp. ze sklejk.
- Rozpoczęto budowę 2 modeli szkolnych szybowców „Górnik-3” o rozp. 1000 mm.
- W dniu 13 lutego br. urządzono pokazy lotów modeli latających szybowców dla miejscowej publiczności. Średni czas lotu modeli wynosił przeszło 3 min., a najdłuższy 4 min. 20 sek.
- Odbyły się dwa zebrania Koła.
- Odbyły się dwa wykłady z zakresu lotnictwa i modelarstwa lotniczego dla młodych modelarzy.
- Odbyły się dwa wykłady z teorii modelarstwa lotniczego dla przodowników modelarstwa lotn.
- Przepracowano 1674 modelarzo-godzin.

PLAN PRACY NA MIESIĄC MARZEC:

- Prowadzenie budowy modeli szkolnych z napędem gumowym przez młodych modelarzy.
- Wykończenie modeli szybowców „Górnik-3” (2 szt.).
- Rozpoczęcie budowy piły tarczowej do cięcia listewek.
- Prowadzenie wykładów z zakresu lotnictwa i modelarstwa lotn. dla młodych modelarzy.
- Prowadzenie wykładów z teorii modelarstwa lotniczego dla przodowników modelarstwa lotniczego.

Uwagi: Modelarze pracują w 6 grupach. 5 grup młodych modelarzy (w tym jedna żeńska) i jedna grupa przodowników. Przodownicy są jednocześnie kierownikami grup młodych modelarzy. Wprowadzono współzawodnictwo między grupami, które wykonują ten sam typ modelu szkolnego z napędem gumowym, co zapewni równy start grup do współzawodnictwa. Projektowany konkurs modeli latających na dzień 1 maja br. będzie oceną osiągnięć poszczególnych grup modelarzy.

(—) Tytko, instr.





POCZTA LOTNICZA

Weźmiemy dziś, na pierwszy ogień, sprawy prenumeraty — tym razem nie SiM-u i nie „Skrzydlatej“, ale lotniczych pism czeskosłowackich i francuskich. Simkarze, lud.k bardzo przedsiębiorczy i ciekawy, pragną mieć bezpośredni kontakt z zagranicą, czytając i prenumerując wydawnictwa zagraniczne. Z językiem francuskim — nie wiem, jak im tam pójdzie, ale jeśli chociaż o czeski, to na szczęście kopot jest minimalny, na pewno przegryzą szybko kwestię braku litery ł, czy tajemniczych daszków nad niektórymi głóskami.

To nie jest trudne. Np. u nas w redakcji najbardziej skomplikowane „zestawy“ czeskich spółgłosek w listach z Czechosłowacji odczytuje w mig i oczywiście... rozumie jeden z kolegów. Ciekawe, że kolega ten nigdy się czeskiego nie uczył, a jednak wszystko „kapuje“ tak, jakby to był jego ojczysty język. Zapytany o tajemnicę tych umiejętności, odpowiada z tajemniczą miną, że jego babka była Czeską i że „to jest dziedziczne!“. Oczywiście zbił nas tym początkowo z tropu, ponieważ my nie mamy czeskich babek, ale to tylko początkowo, bo potem okazało się, że tą jego babką — to był strategiczny wybieg i że przy pewnych staraniach można — nie mając czeskich przodków — świetnie czytać i rozumieć po czesku.

W związku z tym koledze Jankowi R. z Torunia i koledze Hance Z. z Warszawy, pytających nas, czy istnieje możliwość prenumerowania czeskosłowackich pism lotniczych, komunikujemy z przyjemnością, że owszem — jest taka możliwość. Trzeba zwrócić się do Centralnego Kolportażu „Prasy Wojskowej“, Warszawa, Al. Jerozolimskie 55, gdzie można z pienuumerować miesięcznik „Letectví“ i „Letecké Noviny“. Obojgu naszym korespondentom życząc przyjemnej lektury.

Janusz Szygiendowski z Płocka, oraz jego dwaj koledzy: Andrzej Dankowski i Janusz Radoszkiewicz piszą: „Wszyscy trzej uczęszczamy do Gimnazjum Mechanicznego i po otrzymaniu matury pragniemy wstąpić w szeregi odrodzonego lotnictwa polskiego, aby służyć Ojczyźnie. Obecnie, chcąc zacieśnić więzy przyjaźni polsko-czechosłowackiej, chcemy nawiązać korespondencję z bracią czechosłowacką i dlatego prosimy o podanie adresu redakcji „Letectví“.

Oto żądany adres redakcji „Letectví“, Praha II, Smetky 22, Československo. Piszcie naturalnie po polsku, zrozumieją Was doskonale. Odpowiedz na drugie pytanie: jako junakom P. O. „Służba Polsce“ przysługuje Wam prawo nabyć a po cenie ulgowej kompletu 40 numerów SiM-u, w których drukowaliśmy teoretyczny kurs szybowcowy. Życzymy Wam mnóstwa listów z Czechosłowacji i zwycięskiego przebrnięcia przez trudności językowe.

Podchorąży Alojzy Kaczorowski z Międzyrzecza zapytuje, czy można prenumerować lotnicze pismo francuskie, a jeśli tak, to chciałby dowiedzieć się warunków prenumeraty.

Otóż Ko'ego, w tej sprawie musicie zwrócić się do Spółdzielni Wydawniczo-Oświatowej „Czytelnik“, Wydział Zagraniczny, Warszawa, Daszyńskiego 12, gdzie uzyskacie dokładne informacje.

A teraz — coś innego. Kolega Stanisław Szyszka z Rabki-Zdroju pyta, ile kosztuje materiał na szybowiec typu „Zjednoczona“ (i tu wymienia cały szereg różnych wymiarów listewek, sklejki, papier, klej, cellon itp., z prośbą o podanie ceny każdego artykułu). W końcu listu pisze: „Proszę bardzo o odpowiedź, kiedy mam przysłać pieniądze“.

Kolego! Wydaje się nam, że rzadko zaglądacie do SiM-u. Gdybyście go uważnie czytali, dowiedzielibyście się z arty-

kułów pt. „Nowiny CSMM“ (SiM Nr 3 i 10 z br.), że: każdy modelarz pragnący nabyć materiały modelarskie w CSMM, musi zgłosić się do zarejestrowanej modelarni LL, lub modelarni ZMP, ZHP itp. i dopiero za jej pośrednictwem w ramach hurtowego zamówienia może otrzymać materiały. A więc — zamówień i sprzedaży indywidualnych nie ma już. Po drugie: nie można wpłacać pieniędzy na konto PKO, ponieważ wszystkie przesyłki CSMM wysyła obecnie za zaliczeniem pocztowym.

Co z tego wynika, Kolego Staszku? Ano, chyba to, że: powinniście stać się członkiem modelarni (jeśli nim jeszcze nie jesteście), zamówić potrzebne Wam materiały za pośrednictwem kierownika modelarni w ramach jej zamówienia oraz nie przysyłać pieniędzy ani do nas, ani do CSMM, gdyż minie się to z celem. Dziękujemy za serdeczne pozdrowienia i w zamian życzymy Wam pomyślnych wyników w planowej i zorganizowanej pracy. Jeśli chodzi o ceny materiałów modelarskich, to pozostają one nadal bez zmian, według cennika Nr 2 w numerze 29 SiM-u z r. 1948.

Następny list sprawił mi trochę kłopotu. Kolega Henryk Maliszewski z Warszawy pisze, że uczęszcza teraz do gimnazjum mechanicznego, należy do ZMP i LL oraz że dążeniem jego jest „kontynuować dalszą naukę w szkole lotniczej, a nie w gimnazjum mechanicznym“. Dotychczas na ogół nie katastroficzny. Dopiero dalsze słowa autora listu sprawiły, że... zacząłem wątpić w prawdziwość własnych wiadomości. Kolega Henryk oznajmia z mocą: „Taka szkoła znajduje się na Okęciu przy lotnisku cywilnym!“ oraz żeby do reszty mnie pognać, dodaje: „Wiem, że szkoła ta jest, tylko brak mi bliższych wiadomości co do przyjęcia“.

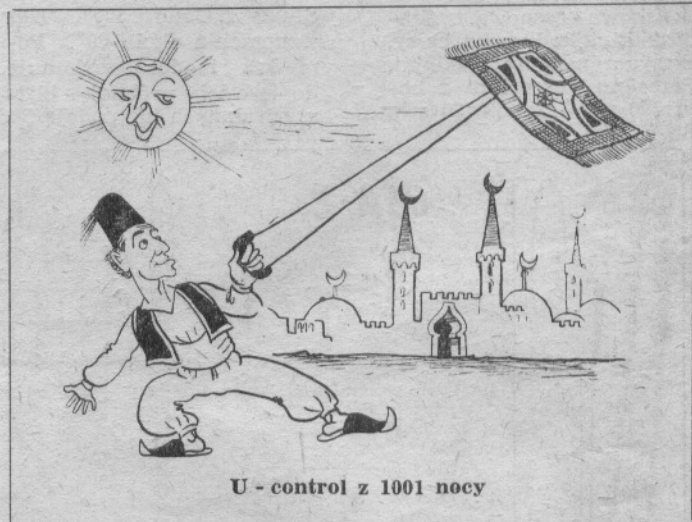
Kolego Henryku, nie dam się pognać. Bliższych wiadomości co do przyjęcia nie macie Wy, nie mam ja, i nikt ich w ogóle nie ma. Dlaczego? — bo i tej szkoły... nie ma. To też radzę Wam ze szczerego serca, abyście ukończyli Wasze gimnazjum, a potem np. wstąpili do liceum lotniczo-mechanicznego. Posłuchajcie więc przyjacielskiej rady i nie przerywajcie nauki w Waszym gimnazjum.

Na koniec — sprawa zupełnie innego rodzaju, nie modelarska i nie dotycząca szkół. Chodzi tu o sprawę zjednoczenia organizacyjnego Aeroklubów i Ligi Lotniczej. Kolega Cezariusz Papiernik z Rypina pisze: „W kwietniowym numerze „Skrzydlatej Polski“ z ub. roku poruszano kwestię zjednoczenia organizacyjnego Aeroklubów i Ligi Lotniczej. Sprawa zjednoczenia miała być rozstrzygnięta na Walnym Zgromadzeniu Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej. Mnie, jako pilota szybowcowego II st. i aktywistę ZMP bardzo to zainteresowało, proszę więc redakcję o poinformowanie mnie, jak tę sprawę rozstrzygnięto“.

Odpowiem Wam, Kolego Cezariuszu, że na Walnym Zgromadzeniu ARP nie zapadła uchwała o połączeniu Aeroklubów z Ligą Lotniczą. Treścią stosunków między tymi placówkami lotniczymi będzie natomiast jak najściślejsza współpraca we wszystkich dziedzinach ich działalności.

Tyle — na teraz. Co będzie później — zobaczcie za tydzień.

ZAR.



Na zdjęciu na okładce:

W drugiej połowie kwietnia rozpoczyna się szkolenie szybowcowe w szkołach SP. Szybowce szkolne ABC czekają na junaków.

Red. Naczelny: JANUSZ PRZYMANOWSKI, mjr

Red. Odpowiedzialny: 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, Aleje Jerozolimskie Nr 55 (Gmach WIG)

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.

Nr 495 — Z.G.P.W., Warszawa, ul. Grochowska 194.

Opłata pocztowa uliszczona ryczałtem. — B-72290

W Cena zł 15