

# KRZYDŁA SiMOTOR

*tygodnik  
młodzieży  
lotniczej*

ROK V

NR 32 (216)

1 - 8 SIERPNIA 1950





W związku z obchodem Święta Lotnictwa odbyło się w Bydgoszczy posiedzenie Wojewódzkiego Komitetu Obchodu Święta Lotnictwa. Komitet planuje urządzenie pokazów lotniczych, akrobacji oraz zawodów modelarskich. Poza tym będą wygłaszane prelekcje przez pilotów LL. Pokazy lotnicze połączone będą z konkursami i popisami zespołów świetlicowych. Samoloty LL dotrą do wielu miejscowości województwa, nie pomijając ani jednej spółdzielni produkcyjnej.

Liga Lotnicza w Poznaniu przystępuje obecnie do rozbiórki znajdującej się na polach pod Mosiną poniemieckiej wieży obserwacyjnej. Po rozbiórce wieża przewieziona zostanie do Poznania i zmontowana jako wieża spadochronowa.

W dniu 12 lipca br. operowano w powiatowym szpitalu w Nowym Sączu chorą na wrzód żołądka robotnicę, ob. Kuźmę. Po operacji stwierdzono, wobec wielkiego upływu krwi, konieczność dokonania transfuzji. Ponieważ pacjentka posiadała grupę krwi „B”, której nie można było otrzymać w Nowym Sączu, porozumiano się ze Stacją Konserwowania Krwi w Krakowie i piloci Krakowskiego ALL w niespełną godzinę dostarczyli zakonserwowaną krew odpowiedniej grupy do Nowego Sącza. Lot odbywał się w ciężkich warunkach atmosferycznych.

Dzięki szybko zorganizowanej akcji dostarczenia krwi uratowano chorą robotnicę.

Wielkie zainteresowanie wśród społeczeństwa poznańskiego wzbudzi wielka loteria fantowa, którą urządzi Oddział Miejski i Powiatowy LL w Poz-

naniu. Losy na loterię sprzedawane będą w Ośrodku Propagandowym LL w Poznaniu. Zdobywcy nagród odbędą przeloty samolotem nad Poznaniem. Rozlosowanie nagród nastąpi w Ośrodku Propagandowym LL w dniu 30 lipca.

W Katowicach odbyły się eliminacyjne zawody modeli latających w których udział wzięli modelarze z całego województwa.

Zawody rozpoczęły się przeglądem 200-tu zgłoszonych modeli i punktowaniem najlepszych. Modelarze podzieleni zostali na grupy juniorów, amatorów i wyczynowców startując w swoich grupach. W grupie silnikowej, wyróżnił się modelarz sosnowiecki — Ryszard Reder, uzyskując pierwsze miejsce wśród amatorów za loty i za wykonanie swoich modeli. Otrzymał on nagrodę w postaci kompletu cyrkli, zegarka i książki, a niezależnie od tego wyjedzie on we wrześniu na ogólnopolskie zawody modeli latających do Wrocławia. Drugie miejsce zajął J. Mędel w kategorii modeli z napędem gumowym.

W sali posiedzeń MRN w Elblągu odbyło się konstytucyjne zebranie Komitetu Obchodu Święta Lotnictwa. W skład Komitetu weszli: przewodniczący MRN, przedstawiciele jednostki wojskowej i przewodniczący Powiatowej Rady Narodowej. Komitet postawił sobie za zadanie wykorzystanie wszystkich imprez Święta Lotnictwa dla pogłębienia łączności między masami pracującymi, a Odrodzonym Lotnictwem Polskim. We wszystkich większych zakładach pracy zostaną zorganizowane pogadanki na tematy lotnicze.

Foto: Red. Czas. Lotn.



### SZANOWNA REDAKCJO!

Chcę napisać kilka słów o działalności Ligi Lotniczej na terenie Chełma. Oddział nasz pracuje dobrze, czynna jest modelarnia powiatowa, w której zajęcia odbywają się 3 razy tygodniowo. 30-tu modelarzy ukończyło w czerwcu kurs juniorów, a po wakacjach ma się odbyć kurs amatorów. Członkowie modelarni wykonali od początku bieżącego roku: 47 modeli kartonowych, 31 modeli szybowców szkolnych, 2 gumówki szkolne, 4 szybowce przejściowe, 2 — wyczynowe, 2 gumówki wyczynowe, 1 model bezogonowca, 1 redukcyjno — latający oraz 10 modeli redukcyjnych.

W IV Tygodniu LL odtwarta była wystawa lotnicza, zorganizowana przez modelarnię, obejmująca około 100 eksponatów: modele latające, redukcyjne, plany, wykresy, model plastyczny szybowiska i model wieży spadochronowej. Wystawę tę zwiedziło ponad 3 000 osób.

Na powiatowych zawodach modeli latających ładne wyniki uzyskał kol. Stanisław Wasiak, którego model „Żak” osiągnął czas lotu 1 min 10 sek. Pięcioosobowa ekipa naszych modelarzy wzięła udział w zawodach okręgowych. Założono Koła LL we wszystkich szkołach w Chełmie, a w istniejących — przeprowadzono kursy ogólnolotnicze. Nasza modelarnia lotnicza dobrze jest wyposażona w narzędzia i podstawowe materiały. Odczuwamy za to dotkliwie brak silniczków.

T. Goworek — Chełm

Za ciekawą i wyczerpującą korespondencję — dziękujemy. Cieszy nas bardzo Wasza przedsiębiorczość i aktywna praca. Pragniemy Was zawiadomić, że sprawa silniczków ruszyła z miejsca — będą w niedługim czasie.

### Szanowna Redakcjo!

Piszę do Ciebie z wielką radością i satysfakcją, a to dlatego, że w 25-tym numerze SiM-u ujrzałem wreszcie plan modelu redukcyjno-latającego myśliwca radzieckiego MiG-3. Na taki samolot czekałem już od trzech lat, aż w końcu — doczekałem się, marzenia moje zostały spełnione.

Jak to sam zauważyłem oraz wielu innych kolegów, SiM jest coraz bardziej ciekawy i interesujący.

Piszę do Ciebie, mam wielką prośbę: zamieść, kochana Redakcjo, w najbliższych numerach SiM-u plany modeli redukcyjno-latających myśliwców Jak-9 i Łagg. Życzenia te wyraża również wielu modelarzy z całej Polski. W ten sposób będziemy mogli wybudować eskadrę najlepszych na świecie myśliwców.

Zasłałem pozdrowienia i moc życzeń dalszej owocnej pracy dla dobra Odrodzonego Lotnictwa Polskiego.

Ryszard Polowice.



# ZBLIŻA SIĘ ŚWIĘTO LOTNICTWA

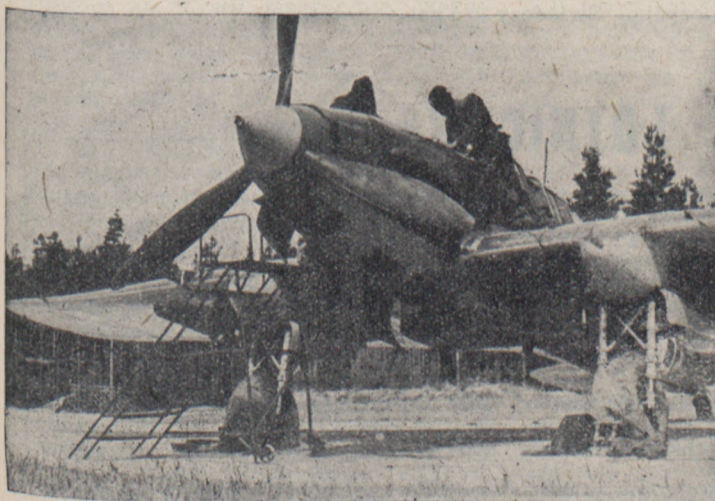
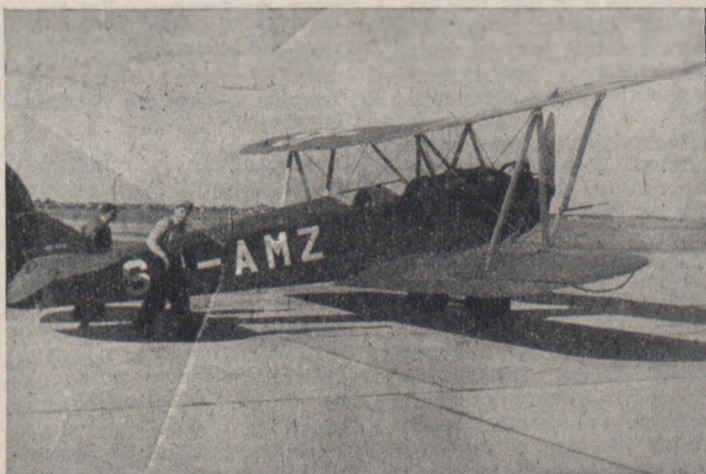
**Ś**więto Odrodzonego Lotnictwa Polskiego, obchodzone od roku bieżącego dnia 23 sierpnia — w szóstą rocznicę wejścia do akcji bojowej naszych pilotów wojskowych — będzie wspaniałym przeglądem sześcioletniego dorobku ludowego lotnictwa, podsumowaniem jego z roku na rok wzrastających osiągnięć, demonstracją siły, jaką lotnictwo to stanowi w zaszczytnej służbie ideału, który przyświeca wszystkim miłującym wolność i suwerenności narodów świata — w służbie i obronie pokoju.

Przygotowania do święta trwają w całej pełni. Ich niezwykle szeroki zakres i rozmach mówią o tym, że tegoroczne Święto Lotnictwa stanie się w całej pełni wielkim, masowym świętem ludowym, prześladującym wszystkie dotychczasowe obchody lotnicze swymi rozmiarami.

Jednostki Odrodzonego Lotnictwa Polskiego czczą zbliżające się święto no-

wymi osiągnięciami w dziedzinie wyszkolenia i wzorową realizacją zadań, jakie stoją przed siłami powietrznymi Polski Ludowej.

W pokazach lotniczych obok lotnictwa wojskowego, weźmie również udział lotnictwo sportowe Ligi Lotniczej. W aeroklubach,



— jest bowiem również dla lotnictwa sportowego okazją do pełnego uzewnętrznienia swej tężyzny i zade-monstrowania postępów, jakie poczyniło ono we wszystkich dziedzinach na przestrzeni ostatnich lat.

Jedną z części pokazów lotniczych, jakie odbędą się w Warszawie i miastach wojewódzkich Polski, będą pokazy modelarstwa lotniczego. Przyszli piloci sportowi i wojskowi, inżynierowie i konstruktorzy lotnictwa — zaprezentują rezultaty wyłożonej pracy prowadzonej w modelarniach Ligi Lotniczej i na obozach szkoleniowych.

Masy zebranej publiczności ujrzą loty modeli wszelkich kategorii, starty pojedyncze i grupowe, oraz akrobację.

Liczne wystąpienia modelarzy podkreślił dobitnie ważną rolę, jaką odgrywa modelarstwo lotnicze w dziedzinie wczesnego przygotowywania młodzieży do zawodu lotniczego i pracy w lotnictwie. Pokazy modelarskie w dniu Święta Lotnictwa wykażą tysiącom widzów, że „małe lotnictwo” jest pierwszym, niezbędnym etapem wyszkolenia lotniczego każdego pilota, cenną szkołą wychowania i charakteru oraz dyscypliny lotniczej.

Zdjęcia: Red. Czas. Lotn.  
(2) i WAF (1)

ośrodkach i szkołach lotniczych LL piloci szybowcowi, silnikowi i spadochroniarze intensywnie podnoszą poziom swego wyszkolenia, przygotowując się do godnego wystąpienia w dniu Święta Lotnictwa.

M. in. kadra Instruktorska Kieleckiego ALL, pragnąc uczcić Święto Lotnictwa, zobowiązała się w terminie do 23 sierpnia br. wykonać w 200% plan przelotów szybowcowych, podjąć dwukrotną próbę pobicia rekordów krajowych, uzyskać dodatkowo 2 srebrne i 1 złotą odznakę pilota szybowcowego.

Dzień Święta Lotnictwa



# Z FRONTU WALK WYZWOLEŃCZYCH NARODU KOREAŃSKIEGO

**P**IĘĆ tygodni trwa już bohaterska walka narodu koreańskiego o wolność ojczyzny. Z najwyższym poświęceniem walczą wojska lądowe Ludowo Demokratycznej Republiki Koreańskiej oraz współdziałające z nimi ludowe lotnictwo — przeciw interwencyjnym oddziałom armii, floty morskiej i lotnictwa Stanów Zjednoczonych i zdrazieckiego „rządu” południowej Korei.

Amerykańscy imperialiści przeliczyli się. Narodu koreańskiego nie złamały i nie złamią ani barbarzyńskie bombardowania cywilnej ludności, ani masowe rozstrzeliwania koreańskich patriotów. Zaborców amerykańskich czeka całkowita klęska z rąk bohaterskiej koreańskiej armii ludowej, broniącej szczęścia swego narodu i sprawy pokoju.

**2 7 l i p c a.** Wojska północno-koreańskie kontynuują ofensywę na wszystkich odcinkach frontu. Posuwając się wzdłuż wybrzeża południowego, oddziały pancerne armii ludowej zajęły miasto Hadong, położone w odległości 120 km od głównej bazy amerykańskiej Fusan. Jak podaje agencja Reutera, amerykańskie samoloty wywiadowe donoszą, że wzdłuż wschodniego wybrzeża Korei zdążają na południe nowe wojska północno-koreańskie.

**2 8 l i p c a.** Lotnictwo północno-koreańskie skutecznie przeciwdziałało manewrom samolotów amerykańskich i angielskich, które startując z lotni-

skowców, usiłowały wesprzeć oddziały amerykańskie na centralnym odcinku frontu. Dokonując inspekcji frontu gen. Mac Arthur uprzedził przedstawicieli prasy, że należy liczyć się z dalszymi porażkami wojsk amerykańskich.

**2 9 l i p c a.** Korespondent agencji Reutera donosi, że oczekiwana jest generalna ofensywa koreańskiej armii ludowej w kierunku wybrzeża połud-

niowego. Wojska amerykańskie cofnęły się na centralnym odcinku frontu pod Hwanggan. Działalność sił lotniczych USA napotyka na silne przeciwdziałanie lotnictwa północno-koreańskiego.

**3 0 l i p c a.** Na zachodnim odcinku frontu północno-koreańskie kolumny pancerne znajdują się w odległości 95 km na zachód od głównego portu zaopatrzenia wojsk amerykańskich — Fusan. Po zaciętych walkach z wojskami amerykańskimi oddziały koreańskiej armii ludowej zajęły miasto Kure. Artyleria przeciwlotnicza armii ludowej zestrze-

liła trzy samoloty amerykańskie.

**3 1 l i p c a.** Wojska północno-koreańskie rozpoczęły zakrojoną na szeroką skalę ofensywę na południowo-zachodnim odcinku frontu, w kierunku portu Fusan. Silne natarcie jednostek pancernych rozpoczęło się również na środkowym odcinku frontu. Bombowce amerykańskie w barbarzyński sposób zbombardowały Phenjan i inne miasta, powodując straty wśród ludności cywilnej. Uszkodzony samolot amerykański lądował przymusowo na lotnisku Tajdżon. Załoga została wzięta do niewoli.

## ZASŁUŻONE NAGRODY

**D**ECYZJA Prezydium Rządu o przyznaniu Państwowych Nagród Naukowych i Artystycznych — to jedno z najważniejszych wydarzeń w naszym kraju na przestrzeni ostatnich dni. Nigdy bodaj dałoby się tak blisko wszystkim obywatelom, jak obecnie, nie budziły tak żywego i wielkiego zainteresowania.

Nagrody, jakimi nasze Ludowe Państwo wyróżniło czołowych przedstawicieli i twórców polskiej nauki i sztuki, są najlepszym dowodem troski, jaką otoczeni są oni przez rząd, który zapewnia im możliwość wszechstronnego rozwoju. W ludowej Polsce każdy artysta czy uczony znajdzie opiekę i poparcie państwa. Jakże rażący kontrast stanowi ciężka sytuacja uczonych i artystów w państwach kapitalistycznych, gdzie rządy nie tylko nie interesują

się sprawami sztuki, a nauką o tyle, o ile dotyczy ona zbrojeń i ulepszonych metod wyzysku robotnika, ale wręcz przeciwnie — przesładują postępowych twórców i uczonych, jak np. we Francji — słynnego fizyka profesora Joliot-Curie, w Stanach Zjednoczonych — wielkiego pisarza Howarda Fasta, w Turcji — poetę Nazima Hikmeta.

Przyznanie Państwowych Nagród Naukowych i Artystycznych jest dowodem mądrego, przewidującego i słusznego postępowania naszego Ludowego Rządu. Przyznano je bowiem nie tylko znanym i cenionym uczonym i artystom, mającym poza sobą długie doświadczenie i poważny dorobek, lecz także młodym twórcom, wkraczającym dopiero na drogę twórczości z kilkoma, a nierzadko z jedną pozycją. Świadczy to o peł-

nym poparciu dla młodych pisarzy, poetów, architektów, konstruktorów, aktorów, którzy pomimo licznych nieraz błędów i potknięć śmiało i wytrwale dążą w swej pracy do takiej sztuki, która byłaby najbardziej dostępna dla szerokich mas pracujących, do takiej nauki, która ściśle i nierozzerwalnie wiązała by teorię z praktyką, stając się przez to wydajniejszą i bardziej postępową, służącą ludziom pracy.

Nauka i sztuka winny służyć człowiekowi pracy — oto pierwsza, naczelna zasada, według której Polska Ludowa ocenia dzieła i ich autorów.

Przyznanie Państwowych Nagród Naukowych i Artystycznych to jeszcze jeden, poważny krok naprzód w wielkim dziele przebudowy naszej nauki i kultury, w kierunku postawienia ich w służbę człowieka. (wig)

## NOWI TECHNICY LOTNICTWA

W dniach 5 i 6 czerwca 1950 roku odbyły się pisemne egzaminy dojrzałości w Liceum Mechaniczno-Lotniczym w Warszawie. Egzaminy ustne trwały przez dwa dni: 15 i 16 czerwca. Wyniki — 100% matur.

Pierwszy rok Planu Sześcioletniego uczniowie i Dyrekcja Liceum rozpoczęli pięknym osiągnięciem. Nowych 29-ciu

techników dla wciąż rozrastającego się przemysłu lotniczego Polski — to nie mało. A może jesteście ciekawi dokładniejszych wyników? Około 7% otrzymało dyplomy przodowników nauki i pracy społecznej. Jak się dowiadujemy uczniowie ci złożyli podania o przyjęcie do Szkoły Wawelberga na Wydział Lotniczy.

Z pozostałych jeszcze kilku ma zamiar studiować. Wszyscy oni chcą nadal poświęcić się pracy w lotnictwie. Sądzę,

że wielu z nich zobaczymy na Wydziale Lotniczym Szkoły Wawelberga.

Reszta „lotników” Liceum zapelniała warsztaty fabryk lotniczych. Ci poszli wprost do produkcji i teraz w halach warsztatowych wzbogacają teoretyczną wiedzę.

Redakcja SiM-u życzy wszystkim młodym technikom absolwentom Liceum Mechaniczno-Lotniczego w Warszawie oraz Dyrekcji Szkoły dalszych sukcesów.



# DWA RAZY 110 Km BEZ LĄDOWANIA

ZYGMUNT ZAJĄC

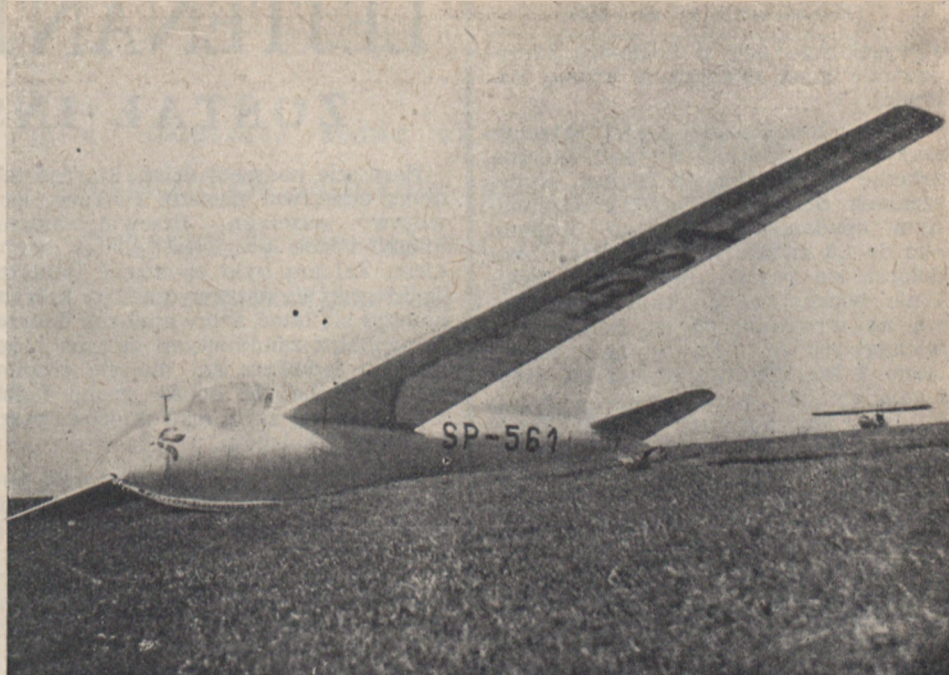


Foto: Red. Czas. Lotn.

Dnia 6 czerwca już od godziny 7.30 rano czekamy z kolegą Makulą przy wyhangarowanych szybowcach. Panująca od kilku dni wyżowa pogoda, o silnej termicie wypracowanej, na której kilku z naszych pilotów wykonało 6 — 7 godzinne loty, osiągając wysokość 2800 m nasunęła mi myśl o dłuższym przelocie docelowym — powrotnym. Poprzedniego dnia ustaliliśmy ostatecznie trasę: Katowice — Pińczów — Katowice dwa razy 110 km bez lądowania. Obliczyliśmy, że przy słabym w tym dniu wietrze 2 — 4 m/sek z kierunku N, musimy utrzymać się minimum 7 godz. Z niecierpliwością spoglądamy na niebo i słońce, które jeszcze o godzinie 9.30 zastonięte jest cienkim woalem porannych mgiełek.

O godzinie 10.15 „zaczepiają” się pierwsze „Jeżyki”. O 11.00 startuje kol. Makula na „Musze” SP-887, za nim o 11.10 ja na „Żurawiu” SP-387. Umówiliśmy się lecieć w zespole. Zważywszy, że jedną ze składowych każdego wyczynu szybowcowego jest pewna doza szczęścia, postanowiliśmy pomnożyć ją przez dwa, aby być pewniejszymi sukcesu. Zaraz po wyciepieniu komin, 2,5 m/sek, który na wysokości 1000 m wzrasta do 3,5 m/sek. W kilka minut wysokościomierz wskazuje 2200 m. Biorę kurs 70° i za chwilę mijam już z lewej strony Sosnowiec. Lecę z szybkością 75 km/godz., aby nie tracić zbyt szybko wysokości, nie będąc pewnym, jakie wzniesienia będę miał na trasie. Szukam „Muchy”. Jest niedaleko w tyle, trochę niżej ode mnie. W okolicy Maczek gwałtowne duszenie 4 m/sek, a następnie silny podmuch i znów 3,5 m/sek wznoszenie. Wskazówka wysokościomierza pnie się szybko w górę 2000 — 2300 — 2600 m. Chwilami wznoszenie wzrasta do 4,5 m/sek, lecz jest tak ciasne, że raz po raz gubię je i muszę powtórnie centrować. Przykre to jest szczególnie dla mego pasażera. Poza tym pochłania to drogocenny czas. Z uwagi na spychający nas boczny wiatr zmuszony jestem wziąć poprawkę w kursie. Już tylko 1100 m wysokości, lecz tuż przed nami pustynia Błędowska. Liczę na reklamowany piasek i na silne nasłonecznienie. Rachuba nie zawodzi. Jest znów 1,5 m/sek. Po starannym wycentrowaniu chwilami aż... 4 m/sek. Centrowanie tak wąskich i silnych kominów to dosyć denerwująca „zabawa”. Nic też dziwnego, że gubię z oczu „Muchę”. W ogóle wskutek oślepiającego słońca i dobrej widocz-

ności trudno jest zauważyć biały szybowiec na tle szerokiego widnokręgu. Spoglądam na zegarek i instynktownie zwiększam szybkość do 100 km/godz. Dochodzi już 13.00, a przed nami dopiero Wolbrom, a więc 1/4 trasy. Mijam słabsze wznoszenia zmniejszając tylko lekko szybkość. Kieruje się na Książ Wielki z dużym stawem i zagajnikiem. Pojęcie termiki wypracowanej kojarzę podświadomie z kontrastowym podłożem. Osiągamy znów wysokość 2600 m. Z dala na horyzoncie srebrzy się rzeka; to chyba Nida. W międzyczasie na niebie tworzą się chmury konwekcyjne o przebiegu dziennym. Nie warto pchać się w nie, gdyż są bardzo płaskie i noszą bardzo słabo, zresztą podstawa ich sięga 2800 m, a to już wystarczająca wysokość. Oglądam się ciągle za „Muchą”. Równocześnie szukam Pińczowa, nad którym jestem po raz pierwszy. Według mapy winien być niedaleko. Lecimy 100-ką, biorąc dużą poprawkę w kursie z uwagi na spychający nas na S wiatr.

Wysokość topnieje. Już tylko 1400 m. Pędzę do zbawczego lasku, tuż nad rzeką. W międzyczasie zauważam w dali jakieś miasteczko, a nad nim krążący szybowiec. Za chwilę widzę charakteryczne zbocze i błyszczący dach hangaru. To chyba Pińczów! Dzieli nas od niego z 5 km. Szybowiec dosyć ustawicznie na krytycznie małej wysokości 150 — 200 m. Opuszczam słabe wznoszenie i z wysokości 800 m lece nad miasto. Jestem tuż nad „Muchą” i widzę dokładnie znaki szybowca SP-887. A więc Makula? Brawo! — Nie przypuszczałem, że mnie wyprzedził. W 2,5 m/sek nabieramy dosyć szybko wysokości. W międzyczasie każe pasażerowi strzelać rakietę, aby nas szybciej zauważyli. Martwi mnie trochę wygląd nieba, po którym w tej chwili włóczy się lekki stratus. Mamy 2000 m, kiedy spoglądam na zegarek. Jest 14.45. Zaczynam wątpić, czy uda nam się wrócić mimo to odchodząc prawie równocześnie z „Muchą”

w kierunku powrotnym. Jestem w tyle nieco z boku za „Muchą”. Przed nami kilka obiecująco wyglądających chmur. Za chwilę, osiągnąwszy ich podstawę na wysokości 2500 m „grzejemy” przed siebie. Na horyzoncie wyłaniają się znów piaski Błędowa. Mijamy szeroko rozprzestrzenione nad nami chmury. Skąd się ich tu tyle bierze, kiedy w dali na horyzoncie czyste niebo? Nie trudno odgadnąć źródło ich powstawania, spojrzawszy na rozległe łąchy piasków błędowskich. Zwiększam szybkość, by wyzwolić się z ponurego cienia chmur. Wysokość spada. Już tylko 800 m. Spoglądam na zegarek, jest 16.10, a więc powinno jeszcze nosić! Kiedy skończy się wreszcie ten cień?

500 m wysokości. Zaczynam się denerwować. Nie wiem czego wpierw szukać, lądowiska czy wznoszenia? Teren jak na złość nie do holu. Świadomość tego przeraża mnie. Wbrew wszelkim prawidłom logiki i bezpieczeństwa pcham się z 300 m wysokości wprost na piaszczyste wzgórki w lesie w okolicy Rabsztyna. Mam teraz 200 m wysokości, zero na wariometrze i pod sobą małą wioskę, w której zamiast dogodnego lądowiska, widzę biegnące z podniesionymi głowami do góry dzieciaki. Nagle wariometr zaczyna szaleć 1 m/sek — 2 — 3,5 m/sek, potem 0 i znów 2 m/sek wznoszenia. Szansa, której nie wolno zaprzepaścić. Początkowo wolno, potem coraz szybciej nabieram wysokości. 1500 — 1700 — 1900 m. Teraz dopiero zauważyłem nieco w tyle, pod pękatym cumulesem, krążącą „Muchę”. Na 2100 m wznoszenie ma być do 1 m/sek. Wejrzenie na zegarek jest podświadomym sygnałem do odejścia. Wskazuje 17.00 i mam wrażenie, że się grubo śpieszy. W ogóle odkąd latam, zły jestem na czas, że tak szybko mija. W kierunku na Katowice ani jednej chmurki, tylko lekki stratus przysłania nisko nad horyzontem zawieszane słońce. O 17.15

(Dokończenie na str. 410)



(Dokończenie ze str. 409)

z wysokości 1900 m odchodzę zdecydowanie znad Olkusza w stronę Katowic.

Mimo umownego znaku kiwania skrzydłami, „Mucha” nie leci za mną, żebrząc do ostatka na słabych wznoszeniach. Staram się lecieć z minimalnym opadaniem, mimo to dochodzi ono do 1,5 m/sek. A tu jakby na złość dołącza się prześladowający nas ustawicznie boczny wiatr. Mijam Szczakową na wysokości 80 m. Nad Mysłowicami 300 m. Do lotniska jeszcze około 7 km. Kieruję się na las przylegający od południo-wschodu do lotniska, aby wyminąć wysokie kominy, niestety, tym razem prawdziwe. Mimo lasu decyduję się ciągnąć w stronę lotniska. Jest to już drugie ryzyko podczas tego lotu. Siąść przynajmniej za wszelką cenę w promieniu 2 km od lotniska, aby uratować rekord, oto cel, który sugeruje mnie w tej chwili. Z wysokości 50 m widzę przed sobą dokładnie wysokie brzozy szosy na Miereki. Za szosą teren opada w stronę stawu przy lotnisku, a więc dodatkowe 15 m wysokości. Decyduję się ostatecznie. Rozpędzam szybko do 95 km/godz. i... przez moment widzę czubki drzew na wysokości Pilota. Wyciągam lekko i... brzozy zostają za nami. Lotem ślizgowym na wysokości 5 m nad terenem planuję do lotniska. W tej chwili zauważyłem grupę kąpielowiczów nad stawem, rozbiegających się w popłochu z przed szybowca. Ląduję 100 m od krawędzi lotniska i brzegu przylegającego doń stawu. Jest godzina 18.00. Rozpinając pasy spostrzegam ze zdziwieniem, jak drżą mi palce u rąk. Nic dziwnego, jest to mój pierwszy prawdziwy rekord i najtrudniejszy chyba w życiu przelot.

W 10 minut po mnie, również na resztkach wysokości ląduje „Mucha”. Mamy więc podwójny rekord. Lot nasz trwał zgodnie z obliczeniem około 7 godzin (Żurawia 6 godz. 50 min., Muchy 7 godz. 10 min.). Szybkość przelotu „Żurawia” — 32,5 km/godz., „Muchy” — 30,5 km/godz.

# LEJTENANT IWANOW ZOSTAŁ INSTRUKTOREM

Nareszcie nadszedł dzień, którego tak długo oczekiwał Genadij Iwanow, lecz wbrew wszelkim przewidywaniom, młody lotnik przywitał go ze smutkiem. Żał mu było opuszczać lotnisko, do którego się przyzwyczaił, na którym nauczył się latać, które znał tak dobrze, iż niemal z zamkniętymi oczyma mógł na nim lądować. Żał mu się zrobiło, gdy pomyślał, że opuści grono ludzi, z którymi się żył: instruktorów, przełożonych i kolegów.

Zamyślił się. Przerwał rozpoczęte pakowanie rzeczy i bezwiednie podszedł do okna. Przed nim biegła prosta, jak strzeżli, droga startowa, po prawej stronie stały hangary, a w górze niebo; niebo na którym nie było chyba miejsca, przez które nie przeleciałaby maszyna pilotowana przez Iwanowa.

Pogodził się z koniecznością wyjazdu. Gdzie też to mnie wyślą — myślał — jaka będzie moja służba? A zresztą, czy to nie wszystko jedno — pocieszył się — przecież wszędzie są radzieccy ludzie, wszędzie jest dobrze.

Rozmyślenia młodego oficera przerwało nadejście kapitana Buszewa.

— No cóż, szykujecie się do odjazdu? — spytał kapitan swojego byłego ucznia, spostrzegłszy stojącą na krześle otwartą walizkę.

— A no tak — odrzekł ze smutkiem Iwanow.

— Mnie się zdaje, że niepotrzebnie zaopatrzyliście się w tę walizkę.

— Nie rozumiem — zdziwił się — dlaczego niepotrzebnie?

— Bo po prostu nigdzie nie wyjeżdżacie.

Iwanow nie wierzył słowom kapitana. Myślał, że to żarty. Zresztą, po cóż miałyby zostawać? Tu, w szkole, po jej ukończeniu nie było dla niego żadnego zajęcia.

— Zostaniecie tutaj jako instruktor!

Będziemy razem pracować — zakończył kapitan.

Teraz Iwanow już naprawdę nie wiedział o co chodzi. Był coraz pewniejszy, że kapitan żartuje. Nie żartował jednak. Dowództwo nazaczyło Iwanowa na instruktora.

Iwanow nigdy nie miał zamiaru uczyć innych sztuki latania. Musiałby wtedy sam zrezygnować z latania, w którym pragnął się doskonalić. Byłby, jak to sam powiedział, przywiązany do lotniska.

W instruktorze Buszewie odezwała się jego zawodowa ambicja, zaczął przekonywać Iwanowa:

— Wy nawet nie zdajecie sobie z tego sprawy, ile zadowolenia daje praca instruktora. Instruktorem też nie każdy może być. Powinniście cenić to, że właśnie was wybrano. Prawda, czasami trudno jest pracować. Uczniowie mają bardzo różne uzdolnienia i charaktery. Jednemu powiesz raz i wystarczy, a drugiemu „łopatą” trzeba kłaść do głowy nim się czegoś nauczy. Ale za to, jakie później zadowolenie, gdy wychowasz dobrego lotnika! A czy wiesz, lejtendant Iwanow, jaka radość sprawiają postępy uczniów, jak patrzysz na takiego sokoła, który jeszcze niedawno nie potrafił maszyny na kursie utrzymać? Słuchaj Iwanow, żeby zrozumieć uczucia, jakie rodzą się w sercu instruktora, trzeba nim być!

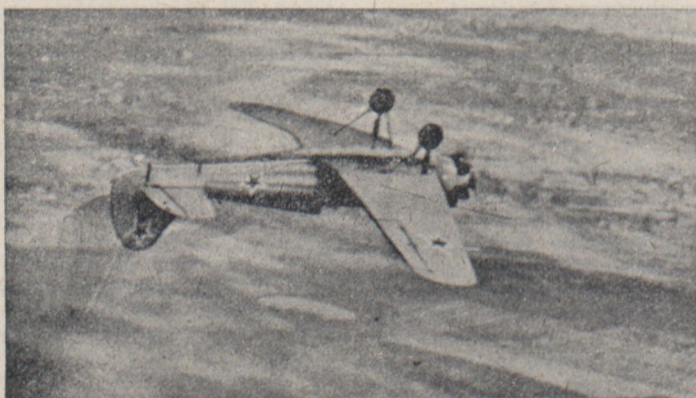
\*

Lejtenant Iwanow został instruktorem w swojej szkole.

Na starym lotnisku zaczęło się dla niego nowe życie. Pochłonęła go praca. Spotykał się podczas niej z coraz to nowymi, nieznanymi przedtem dla niego zagadnieniami. Dopóki nie miał przydzielonej grupy, jak dawniej dużo latał. Wiele czasu oprócz tego zajmowało mu przygotowanie się do nowej roli. Młody instruktor, przypatrując się pracy swoich doświadczonych kolegów, starał się przyswoić ich umiejętności. Niejednokrotnie musiał myśleć nad różnymi problemami. Nasuwała mu się przy tym ogromna ilość pytań. W przeprowadzonym przez Iwanowa notatniku przybywało z dnia na dzień notatek pytań, odpowiedzi i własnych uwag. Przypominał mu się okres, kiedy to sam był uczniem i odbywał pierwszy, nigdy niezapomniany lot.

Przypominał sobie, ile to razy sam robił błędy, liczył się z tym, że te same błędy popełniać będą jego uczniowie, że trzeba być wyrozumiałym. Wiedział, że będzie musiał przyjąć własną metodę uczenia, że musi swoich uczniów dobrze wyszkolić. Przypominali mu się instruktorzy i ich sposób podejścia do uczniów.

Jeden uczył tak, inny inaczej. Jeden osiągał dobre wyniki pracy, inny nie-



Piloci sportowi ZSRR ciągle doskonalią swą technikę pilotażu. Oto lot na plecach UT-2 w jednym z aeroklubów Związku Radzieckiego.

Zdjęcie radzieckie



zadawałające. Iwanow, zanim został przydzielony do grupy kapitana Buszewa, latał z instruktorem, który w powietrzu nie powiedział ani słówka, wszystkie błędy ucznia nawet nieznaczne i niebezpieczne poprawiał sam silnym ruchem drążka. Wyrwał niemal uczniowi ster z ręki. Po powrocie na ziemię zaczynał dopiero długą, nic nie dającą „przemowę”, w rezultacie której uczeń nie wiedział co zrobił źle, a co dobrze, tracił wiarę w swoje siły i w dalszym ciągu nic nie umiał. Ta metoda była z gruntu zła. Inny znowu instruktor robił uczniowi podczas lotu szorstkie uwagi. Trwało to prawie przez cały czas lotu. Uczeń, zamiast skupić swoją uwagę na prowadzeniu maszyny, starał się zapamiętać sypiące się jak z rękawa uwagi instruktora. Skutek był taki, że uczeń rozpraszał swoją uwagę, maszynę prowadził źle, instruktor „dobijał” go uwagami i uczeń już wtedy kompletnie nie wiedział co robić. Często zdarzało się i tak, że instruktor musiał wziąć stery od zdezorientowanego ucznia. Przy takim postępowaniu uczeń tracił własną inicjatywę, nie śmiał wprost zadecydować o takim czy innym prowadzeniu maszyny. Z takiego ucznia nie wyrosł nigdy dobry pilot, odznaczający się szybką orientacją i zdolnością podjęcia decyzji.

Zupełnie inne podejście do ucznia miał instruktor Buszew. Iwanow doskonale pamiętał, jak po jego przyjeździe do grupy Buszewa okazało się, że nie umie poprawnie wykonywać startów. Po oderwaniu maszyny nie wytrzymał jej nad ziemią dla nabrania szybkości, lecz ciągnął ją od razu w górę. Niejednokrotnie maszyna przepadała i zamiast równo wystartować, uderzała najpierw kołami o ziemię, podskaki-



wała, a dopiero potem z trudem wychodziła w powietrze.

Kapitan Buszew zamiast zrobić młodemu uczniowi jakąś uwagę postarał się przede wszystkim znaleźć przyczynę błędu, który u Iwanowa przeszedł już w nawyk.

— Gdzie wy patrzycie przy starcie?

## Bierzcie sobie za wzór wspaniałe osiągnięcia lotników radzieckich, którzy pokazali światu całemu, że potrafią latać coraz szybciej, wyżej i lepiej

*Konstanty Rokossowski*

Marszałek Polski

Iwanow nie bardzo zdawał sobie sprawę z tego, gdzie skierowuje wzrok podczas wzlotu.

— Polećmy jeszcze raz — zwrócił się do instruktora.

Buszew zgodził się. Wsiedli do maszyny i pokładowali na start. Gaz ...Buszew siedząc z tyłu obserwował każdy ruch Iwanowa. Od razu zwrócił uwagę na pozycję ucznia. Iwanow siedział skulony, jak gdyby miał ciężar na plecach. Oczy błędziły po horyzoncie, to znów skierowywały się na boki. Iwanow rozglądał się bezcelowo tu i tam.

Po wylądowaniu instruktor zaczął z uczniem zupełnie swobodną rozmowę:

— Zdaje mi się, że macie złą pozycję, siedząc w kabinie. Ale to nie jest główną przyczyną, dla której robicie błąd przy starcie. Pokażcie mi teraz, gdzie wy patrzycie przy starcie.

Iwanow wskazał punkt orientacyjny, na który najczęściej spoglądał.

— No, to zmierzmy teraz odległość.

Okazało się, że zamiast 25—30 metrów odległość wynosiła ponad 40; to było przyczyną jego błędów.

Iwanow nie umiał patrzeć przy starcie.

Teraz dopiero widział Iwanow błędy i zalety nauczania swoich dawnych instruktorów. Analizował więc systematycznie metody swoich poprzedników i opracowywał swoją. Za wzór stawiał sobie w wielu wypadkach kapitana Buszewa. Ten nigdy nie mówił dużo w powietrzu. Ograniczał się tylko do krótkich rzeczowych i niezbędnych uwag. Później dopiero razem z uczniem analizował błędy. Omawiając z uczniem lot tak prowadził rozmowę, że uczeń musiał sam znaleźć błędy, zrozumieć ich przyczyny i znaleźć sposób poprawienia ich w następnym locie.

\*

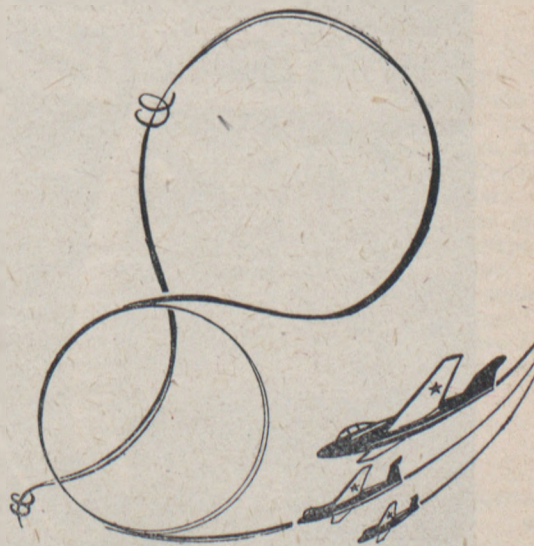
Dowódca rozkazał Iwanowowi poprowadzić start. Młody instruktor przygotował się do tej roli uczciwie. Obmyślił plan lotów, sporządził konspekt zadań,

zabrał ze sobą niezbędne przyrządy i wyruszył na start.

Lecz tu zamiast kursantów oczekiwali go doświadczeni piloci, dawni jego nauczyciele. Pomimo to Iwanow poprowadził start pewną ręką. Po skończonych zajęciach „uczniowie” przeprowadzili razem z instruktorem szczegółową analizę „lekcji”.

Iwanow nie zawiódł pokładanych w nim nadziei. Wkrótce potem objął szkolenie przydzielonej mu grupy młodych kursantów. Od tej chwili dla Iwanowa zaczęło się życie wypełnione twórczą pracą.

Według „Stalińskiego Sokoła” opracował af.



# Silne skrzydła socjalizmu – gwarancją pokoju



# REKORD ANNY BODRIAGINY

**R**ANKIEM 12 września 1949 roku wystartował z lotniska Tuszyń pod Moskwą lekki sportowy samolot Jak-18. Srebrnoskrzydła maszyna po krótkim rozbiegu oderwała się od ziemi i pracownicy zaczęła wspinać się do góry. Z kabiny samolotu rozciągał się coraz piękniejszy widok. Szachownice pól i niteczki szos stawały się coraz regularniejsze, coraz bardziej podobne do starannie wykonanego kolorowego rysunku. W dali widać było stolicę Związku Radzieckiego. Jeszcze kilkanaście sekund i strzałka wysokościomierza zatrzymała się na liczbie 1000.

Jeszcze jeden wiraż i maszyna pomknęła na zachód. Jednocześnie strzałka obrotomierza posunęła się w prawo. Szum silnika i przelatującego obok kabiny powietrza stał się wyższy i głośniejszy. Pola i łąki, kołchozy i osiedla robotnicze coraz szybciej biegnęły na spotkanie stalowego ptaka. Wycho-dzący do pracy radzieccy ludzie podnosili głowy i odprowadzali wzrokiem pędzącą po niebie maszynę. Po kilku minutach lo-

tu zamajaczyła w dali Istra. Znalazłszy się nad miastem, samolot wykonał wiraż w lewo i skierował się w stronę Golicyńska. Jeszcze jeden wiraż i następuje ostatni etap lotu. Silnik zwiększa obroty do granic możliwości, maszyna pociągnięta silniej naprzód jak szarpnięty cugami koń, zrywa się do ostatniego i decydującego skoku. Za chwilę Tuszyń. Jak-18 przelatuje nad wyłożoną na lotnisku białą taśmą i ląduje koło lity T.

No tak, to wszystko bardzo piękne, lot niewątpliwie musiał być bardzo emocjonujący, ale dlaczego pilot tak się spieszył? Dlaczego wiraże wykonywane były akurat nad Istrą i Golicyńskiem, a nie nad innymi miejscowościami?

Na pytania te musimy odpowiedzieć kolejno. Przede wszystkim, to nie pilotowi się spieszyło, tylko pilotce, Annie Bodriagine, bo właśnie w tym locie miała ustanowić nowy rekord szybkości na bazie 100 km dla sportowych sa-

molotów lądowych II-iej kategorii.

A jaki wynik?

— Samolot Anny Bodriaginy Jak-18 przeleciał trasę 100 km ze średnią szybkością 254 km/godz.

Puste dotychczas miejsce w tabeli rekordów dla tej kategorii maszyn zostało wypełnione.

\*

Annę Bodriagine, doskonałą lotniczkę sportową, dobrze znają ludzie Związku Radzieckiego. Ktoś nie widział, jak śmiało pilotowała swoją maszynę na święcie lotnictwa? Na zorganizowanych przez DOSAW zawodach lotniczych pokazała swoje mistrzowskie umiejętności w prowadzeniu maszyn sta-

bosilnikowych, zdobywając pierwsze miejsce. Już 3 600 godzin przebyła Anna Bodriagina w powietrzu, wykazując swe pierwszorzędne umiejętności. Jako wychowanka leninowsko-stalinowskiego Komsomolu doskonale rozumie, iż po osiągnięciu dobrych wyników nie wolno jej spocząć na laurach, lecz musi stale iść naprzód. Toteż Anna Bodriagina nie zadowalała się tymi rekordami. Wkrótce tabela rekordów zmieni się do niepoznania.

A czy wiecie dlaczego?

Dlatego, że radzieccy piloci nigdy nie zadowalają się osiągniętymi wynikami, a dążą stale naprzód. W najbliższym czasie wpiszą do niej nowe, jeszcze lepsze wyniki. **A. F.**

## MISTRZOSTWA SPORTOWE WOJSK LOTNICZYCH

W Szczecinie odbyły się lekkoatletyczne mistrzostwa Wojsk Lotniczych na rok 1950.

Otwarcia zawodów dokonał dowódca Wojsk Lotniczych gen. bryg. Romeyko. Po krótkim przemówieniu, w którym dowódca wskazał na doniosłą rolę jaką dla lotnictwa odgrywa kultura fizyczna, rozpoczęły się zawody.

Młodzi lotnicy przygotowani do zawodów na obozie kondycyjno - treningowym wykazali dużo zapału, ambicję i dobrą zaprawę kondycyjną. Lotnicy poprawili swe dotychczasowe wyniki. Zawody dały młodym sportowcom możliwość porównania sił, zadokumentowania stałego wzrostu poziomu sportu w wojsku i zapoznania się z doświadczeniami starszych.

Zaciętą walkę o pierwsze miejsce stoczyły drużyny OSŁ i TSL. Zakończyła się ona minimalnym zwycięstwem drużyny O. S. L.

Wyniki osiągnięte w poszczególnych konkurencjach należy uważać za dobre.

Na wyróżnienie zasługuje przede wszystkim wynik Chmielewskiego w skoku wzwyż, który osiągnął lekko 1,7 m. Wyróżnił się także Pogorzelski w rzutach, w których był bezkonkurencyjny i Mirowski w biegu na 1500 m.

Z ciekawszych wyników należy zanotować: 100 m. — por. Olecki 11,7 sekundy, pchor. Pawlak 12,1 sekundy.

Skok wzwyż — porucznik Chmielewski 1 m 70

cm, lotn. Gajek 1 m 60 cm.

Skok w dal — pchor. Knieszewski 6 m 25 cm, st. lotn. Wymazała 6 m 22 cm.

Pchnięcie kulą — por. Pogorzelski 12 m 85 cm, kpt. Kaseja 10 m 49 cm.

Rzut dyskiem — por. Pogorzelski 35 m 90 cm, sierż. Bogdan 32 m 41 cm.

Rzut granatem — st. lotn. Czernecki 61 m 45 cm, pchor. Siedlecki 58 m 28 cm.

Mistrzostwa pływackie Wojsk Lotniczych odbyły się na jeziorze Głęboki w Szczecinie. W czasie trwania zawodów padał silny deszcz, a temperatura wody była niska, co wpłynęło w dużej mierze na obniżenie wyników. W każdej konkurencji walka była zaciętą, a do najbardziej emocjonujących momentów należą tu pojedynki Krawczyca i Lubińska na 100 m stylem dowolnym oraz Nickowskiego i Chaleckiego na 100 m stylem klasycznym.

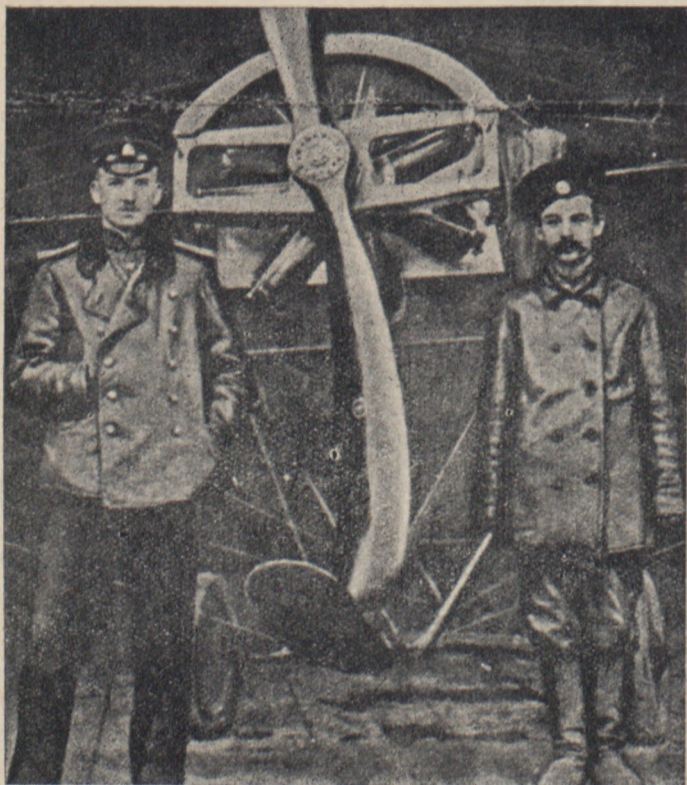
Walka o drużynowe zwycięstwo zakończyła się zdobyciem pierwszego miejsca przez najlepiej przygotowaną do zawodów drużynę OSŁ. Osiągnęła ona ten sukces po stoczeniu zaciętej walki z WKS Bombowiec.

Odbyły się również mistrzostwa w koszykówce, siatkówce i piłce nożnej.

W punktacji ogólnej zwyciężyła drużyna Oficerskiej Szkoły Lotniczej, zdobywając 66,2 p. przed Techniczną Szkołą Lotniczą — 62,0 pkt.

Organizacja zawodów sprawna.

(K)



Radzieccy historycy lotnictwa nienastannie poszukują śladów sławnej przeszłości. Oto nieznane dotychczas zdjęcie twórcy pierwszej „martwej pętl” — P. Niestierowa.



## KIELECKI ALL INICJUJE CZYN ŚWIĘTA LOTNICTWA

Kielecki Aeroklub Ligi Lotniczej jako pierwszy w Polsce rzucił hasło Czynu Święta Lotnictwa.

Kadra instruktorska klubu wraz z pilotami pragnąc godnie uczcić piątą z kolei w Odrodzonej Polsce Święto Lotnictwa podjęła w terminie do dnia 23 sierpnia br. następujące zobowiązania:

1. wykonać roczny plan przelotów szybowcowych w 200 proc.; 2. wykonać dwie próby ustalenia rekordów krajowych; 3. uzyskać dodatkowo dwie srebrne odznaki pilota szybowcowego; 4. uzyskać jedną złotą odznakę pilota szybowcowego.

Poza tym w czasie trwania obozu piloci zobowiązali się podnieść swój poziom ideologiczno-polityczny oraz pogłębić wiadomości teoretyczne w zakresie do IV stopnia wyszkolenia włącznie. Natomiast w ramach pracy społecznej piloci wykonają szereg prac budowlanych na lotnisku.

Czekamy na następne meldunki!

**Z** okazji Święta Odrodzenia Główny Komitet Kultury Fizycznej wyróżnił i nagroził premiami pieniężnymi szereg sportowców, działaczy i trenerów, którzy przyczynili się wydatnie do rozwoju i podniesienia poziomu sportu polskiego.

Na liście nagrodzonych znalazł się między innymi nasz czołowy pilot szybowcowy, wyczynowy i kilkakrotny rekordzista Polski Adam Zientek z Bielsko-Bialskiego ALL, który otrzymał premię w wysokości 50 000 złotych.

Do dnia 22 lipca br. polscy piloci szybowcowi użyskali w tym roku 45 srebrnych odznak pilota szybowcowego co znacznie przekroczyło cyfrę z ubiegłego roku. To dopiero początek — jesteśmy pewni, że do końca roku cyfra ta wzrośnie podwójnie, zwłaszcza, że szybownicy klubowi latają na „pełnym gazie“, ustalając, względnie poprawiając coraz to nowe rekordy krajowe. Jak wykazuje statystyka Głównego Zarządu Ligi Lotniczej

Foto: Red, Czas, Lotn.



W Warszawskim ALL rozpoczął się na początku sierpnia br. obóz szkoleniowy dla pilotów Sportowych Ligi Lotniczej. Reportaż z tego obozu podamy w następnym numerze.

Foto: Red, Czas, Lotn.

nasz piloci szybowcowi ustalili względnie poprawili w tym roku już około 20 rekordów — cyfra ta jest nie notowana dotychczas w historii polskiego szybownictwa.

Jest jednak jedno ale... Mianowicie z dotychczas ustalonych rekordów tylko trzy zostały zatwierdzone przez Komisję Sportową ARP, a reszta nie może być zatwierdzona, gdyż poszczególne kluby nie nadesłały jeszcze do dnia dzisiejszego wymaganej dokumentacji do ARP, potrzebnej do ich zatwierdzenia. Jak dotychczas tylko Koźmiński jest w porządku. Reszta: tzn. Śląski ALL, (w którym ustalono w tym roku kilka ładnych wyczynów), Kujawski ALL (rekord Kudzewicza), czy Poznański ALL i szereg innych klubów wyraźnie lekceważą sobie te sprawy, albo też po prostu drzemia błądą upojone dotychczasowymi sukcesami.

A przecież plan poprawiania i ustalania krajowych rekordów szybowcowych jest jednym z ważnych zadań w pierwszym roku naszej Lotniczej Sześciolatki. Trzeba tylko, aby kluby doprowadzały wszystko do końca. Piloci nie zwracają często uwagi na przestrzeganie przepisów związanych z ustalaniem rekordów. Przykładem tego może być chociażby lot pilota Wielgusa z Krakowskiego ALL, który osiągnął wysokość 6 000 m, ale bez barografu, lub lot pilota Bitnera do Wrocławia, również z zepsutym barografem. Wypadków takich jest znacznie więcej.

Z zaplanowanych w tym roku do ustalenia względnie pobicia 13 rekordów szybowcowych 9 zostało już kilkakrotnie wykonanych i to z nadwyżką. Pozostały jeszcze do zaatakowania 4 rekordy, a wśród nich najważniejszy rekord długotrwałości lotu w obu kategoriach.

To, że tegoroczne rekordy padają już nie tylko na słynnym Żarze, ale również w poszczególnych klubach świadczy i o tym, że lotnictwo sportowe Ligi Lotniczej zrobiło w przeciągu 6-ciu miesięcy pierwszego roku Planu Sześciolatki poważny krok naprzód. Postęp ten jest widoczny z każdym dniem.

Zbliżające się Święto Lotnictwa Polskiego winno stać się na terenie lotnictwa sportowego czynnikiem mobilizującym kluby do lepszej pracy. Tegoroczne Święto Lotnictwa winno pokazać masom pracującym naszego kraju, że lotnictwo sportowe Ligi Lotniczej godnie wypełnia zadania postawione mu przez nasze Państwo Ludowe w służbie pracy — dla pokoju.

Zgodnie z podjętym zobowiązaniem z okazji Święta Odrodzenia Kielecki ALL wykonał przedterminowo w dniu 17 lipca br. roczny plan przelotów szybowcowych w 112,5% i roczny plan godzin lotu w 130%.

(Dokończenie na str. 412)



(dokończenie)

Instruktorzy szybowcowi Wrocławskiego ALL: T. Bydliński i K. Rossa zobowiązali się dodatkowo z okazji Święta Odrodzenia przeprowadzić i zorganizować do 31.XII br. teoretyczny kurs szybowcowy we Wrocławiu.

\*

W lipcu br. pilot Poznańskiego Aeroklubu Ligi Lotniczej Makne Stefan wykonał lot, którym pobił rekord długotrwałości lotu na szybowisku w Kobylnicy. Lot trwał 8 godzin 30 minut i odbył się na szybowcu polskiej konstrukcji typu „Mucha”. Lotem swym pilot Makne zdobył warunek do srebrnej odznaki pilota szybowcowego.

Instruktor pilot szybowcowy Szczerkowski Władysław odbył ostatnio lot z Kobylnicy do Mierzec pow. Zawiercie — 261 km. Samolotem ścignięto go do Katowic i tam wystartował ponownie, lądując w Łosicach pow. Siedlce — 342 km. Przelot ten był wykonaniem zobowiązania na dzień 22 lipca 1950 r. Oba przeloty wykonano na szybowcu typu „Mucha”.

\*

29 lipca br. piloci Poznańskiego Aeroklubu Ligi Lotniczej startując z lotniska w Kobylnicy wykonali dwa rekordowe przeloty na szybowcach.

Pilot Czempiniński Mieczysław wykonał na szybowcu „Ważka” przelot szybowcowy do miejscowości Krzywdka koło Łukowa. Przelotem tym o długości 365 km pilot Czempiniński zdobył warunek do złotej odznaki pilota szybowcowego. Jest to zarazem najdłuższy przelot wykonany z Kobylnicy.

\*

W numerze 28 SiM-u zamieściliśmy artykuł pt. Liga Lotnicza szturmuje wieś”. Wskutek przeoczenia nie podaliśmy autora artykułu, którym jest nasz korespondent klubowy, kol. Mirosław Dworzniński z Łodzi. Za przeoczenie bardzo kol. Dworznińskiego przepraszamy.

## „ZWYCIĘSKIE SKRZYDŁA” NAD BAŁTYKIEM

...Żar pozostał daleko w tyle. W morderczym wyścigu o szybkość i odległość maszyny kolejno odpadają, niechętnie lądując po dziesiątkach przeleciających kilometrów. W powietrzu walczą jeszcze dwa szybowce: szwedzka „Olimpia” i czeski „Lunak”. Zmagania stają się coraz bardziej dramatyczne, konkurenci krążą we wspólnych kominach, maszyny idą łeb w łeb...

Zbliża się morze. Odległość 500 kilometrów rywale mijają na jednej wysokości, która jednak stopniowo maleje. Gra toczy się już o metry. Nadchodzi nieuchronny kryzys, a z nim lądowanie. Piloci wkładają w lot swe najwyższe umiejętności...

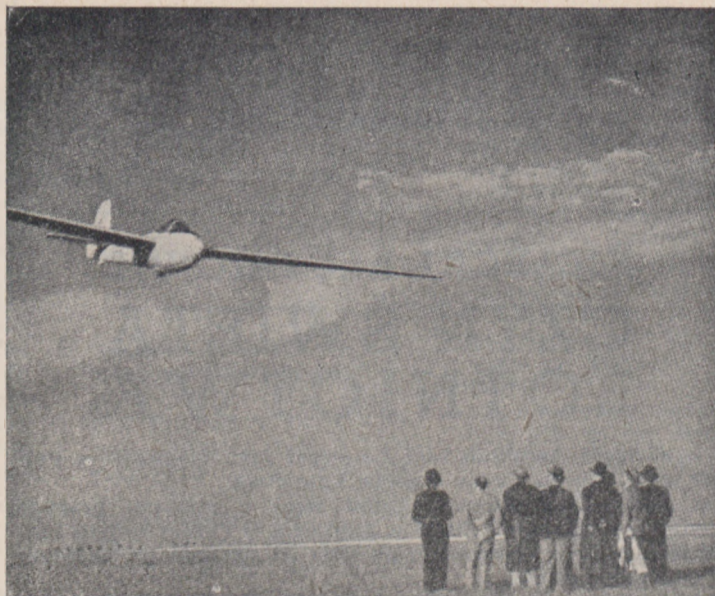
Pod Kłaninem, wykorzystując do lądowania równe pole koniczyny, „Olimpia” daje wreszcie za wygraną. „Lunak”, podtrzymywany bardziej wolą pilota, jak zanikającymi warunkami termicznymi, przepycha się mozołnie jeszcze 10 kilometrów i przeszedłszy nad samymi dachami Karwi ląduje na plaży, zatrzymując się tuż nad brzegiem słonej wody Bałtyku.

560 km przelotu i zwycięstwo należą do niego.

Tak mniej więcej wyglądają finałowe sceny pełnego napięcia filmu lotniczego „Vitezna kridla”, którego ostatnie zdjęcia plenerowe nakręcone zostały przed paru tygodniami na polskim wybrzeżu.

Wraz z czechosłowacką ekipą filmową przyjeżdżał do Gdańska „Lunak” — zwycięzca, przyholowany przez „Bociana”. „Olimpia” przebrana została w szwedzką szatę na miejscu, przyczym loty do zdjęć wykonywali na niej również piloci Aeroklubu Gdańskiego: Kempówna i Rochoń.

W miłej pogawędce z reżyserem filmu Cenek Dubą dowiaduję się kilku ciekawych szczegółów. Cenek Duba — konceptodawca i współautor scenariusza filmu jest sam pilotem, zarówno szybowcowym, jak i silnikowym. O filmie swym mówi z entuzjazmem człowieka, który ma serce lotnika i który pragnie całe piękno latania szybowcowego jak najwierniej po-



Fragment z filmu „Vitezna kridla” (Zwycięskie skrzydła).  
Foto: „Letectví”.

kazać szerokiemu ogółowi. Akcja filmu obejmuje wszystkie elementy szkolenia szybowcowego od modelarstwa począwszy, aż do szybownictwa wysokowydajowego włącznie. Punktem kulminacyjnym filmu są międzynarodowe zawody szybowcowe rozgrywane na Żarze, w wyniku których, po fascynującym pojedynku dwóch maszyn, zwycięża „Lunak” swym wspaniałym, 560-cio kilometrowym przelotem z Żaru do Karwi nad morzem.

Reżyser Duba opowiada, że dużo dobrych pomysłów dało mu zapoznanie się ze scenariuszem polskiego pełnometrażowego filmu lotniczego, którego końcowe zdjęcia są właśnie nakręcane na Żarze. Jest bardzo ciekawy tego filmu i — jak mówi — z równą niecierpliwością oczekuje ukazania się na ekranach „Pierwszego startu”, jak i „Zwycięskich skrzydeł”.

Opowiada dalej, że dla potrzeb filmu zbudowana została na jednym z szybowisk czeskiej potężna makieta szkoły wycieczkowej na Żarze, z wyciągiem, hangarem i budynkiem meteo.

— Tak samo ładnie jak u was — mówi z uśmiechem.

— Nie poznacie, że to makieta.

Kiedy się jeszcze dowiaduję, że pilotami są poza reżyserem również szef produkcji i kilku innych członków ekipy, wyrażam swoje szczerze nadzieje, że

film będzie napewno udany i naprawdę lotniczy.

— A no zobaczycie — śmieje się mój rozmówca.

— W ciągu przyszłego roku „Vitezna kridla” powinny się ukazać i na naszych ekranach, więc sami będziecie mogli ocenić.

Z uśmiechem, jaki towarzyszy tym słowom można wnosić, że reżyser jest pewny oceny swego dzieła. Ja jej też jestem pewien.

\*

Równoczesne niemal nakręcanie przez czechosłowackich i polskich filmowców dwóch pięknych pełnometrażowych filmów o fabule lotniczej i popularno — młodzieżowej — jest bardzo charakterystyczne. Nie gdzie indziej bowiem, a tylko w państwach o ustroju demokracji ludowej, w warunkach troskliwej opieki rządu i społeczeństwa nad życiem i pracą młodzieży, staje się możliwa pełna koncentracja uwagi nad kierunkiem wychowania młodego pokolenia.

A o tym, że wychowanie tej młodzieży idzie w najbardziej właściwym kierunku, dostarczając jej maksimum odpowiednich zajęć i kształtując charakter, mówią sceny produkowanych w Czechosłowacji i Polsce Ludowej filmów.

T. R.



# KABINY HERMETYCZNE

TADEUSZ KOŁACIN

**P**OROZMAWIAJMY sobie trochę o samolotach — olbrzymach. Zapewne wiecie, że dzisiejsze samoloty komunikacyjne dalekiego zasięgu i wielkie transportowce latają na bardzo dużych wysokościach, od 8 000 do 12 000 m. Tym wszystkim, którzy uczyli się już o atmosferze ziemskiej, może się to wydawać dziwne, bo przecież wiedzą, że na tej wysokości jest dużo mniej tlenu, niż na powierzchni ziemi, znacznie mniejsze ciśnienie i jeszcze inne przeszkody. Macie rację, ale sam lot jest bardziej przyjemny, bo na tych wysokościach nie spotykamy takich „wrogów” lotnictwa, jak silne wiatry i zachmurzenia. A w walce z brakiem tlenu konstruktorzy poradzili sobie doskonale, stosując kabiny hermetyczne.

Spadek ciśnienia i procentowej zawartości tlenu wraz z wysokością zmusza nas w wypadku wykonywania lotów wysokościami do stosowania specjalnych urządzeń, zabezpieczających odpowiednie ciśnienie i odpowiednią ilość tlenu w kabinie. Zaczęto robić różne doświadczenia i przekonano się, że zjawisko tzw. głodu tlenowego występuje już na wysokości 4 500 m, a więc w celu umożliwienia normalnej pracy załogi należy zastosować urządzenia tlenowe już na wysokości 3 do 4 000 m.

Istnieją dwa zasadnicze rodzaje zasilania organizmu ludzkiego tlenem na dużych wysokościach: stosowanie specjalnych urządzeń tlenowych, jak maski, skafandry itp. i stosowanie kabin hermetycznych.

W lotnictwie, ze względu na zapewnienie maksimum bezpieczeństwa stosujemy jednocześnie oba sposoby. Przekonano się, że ze względu na spadek ciśnienia zewnętrznego, stosowanie masek tlenowych praktycznie ogranicza się do wysokości około 8 000 m. Jeżeli chcemy latać jeszcze wyżej, wtedy najlepszym środkiem do zabezpieczenia odpowiedniego ciśnienia i procentowej zawartości tlenu jest stosowanie kabin hermetycznych.

Istnieją trzy zasadnicze typy tych kabin: kabiny wentylacyjne, regeneracyjne i tlenowo-wentylacyjne.

Kabiny wentylacyjne charakteryzują się tym, że potrzebną wielkość ciśnienia uzyskujemy przy pomocy specjalnych wentylatorów. Mogą one być napędzane od silnika samolotu, bądź też specjalnym silnikiem zamontowanym na płatowcu. Często wykorzystujemy w celu podwyższenia ciśnienia powietrza w kabinie wentylacyjnej turbosprężarkę silnika. Ilość tlenu potrzebną do sprawnego pracy organizmu ludzkiego, otrzymujemy dzięki zwiększeniu jego ciśnienia. Procentowa ilość tlenu w stosunku do pozostałych składników powietrza jest taka, jak w otaczającej atmosferze na danej wysokości lotu. W pewnych wypadkach, szczególnie na dużych wysokościach, ilość tlenu w kabinie wentylacyjnej może być mniejsza od ilości wymaganej i wówczas konstruktorzy przypomnieli sobie, że przecież można skorzystać ze specjalnych zbiorników tlenowych, zamontowanych w płatowcu. Tak też zrobiono i zagadnienie zostało rozwiązane.

Kabiny regeneracyjne nie posiadają wentylacji. Potrzebną ilość tlenu uzyskujemy ze specjalnych zbiorników, w których znajduje się sprężony tlen. Niepotrzebne produkty oddycha-

nia, jak dwutlenek węgla i parę wodną odprowadzamy drogą pochłaniania ich przez specjalne substancje. Ciśnienie optymalne tzn. najlepsze uzyskujemy przez podwyższenie ciśnienia powietrza znajdującego się w kabinie i przez zwiększenie procentowej ilości tlenu wychodzącego ze zbiorników.

Kabiny tlenowo-wentylacyjne odznaczają się tym, że oprócz istnienia wentylacji znajdują się jeszcze specjalne urządzenia wtłaczające tlen z butli do kabiny. Wadą tych kabin jest bardzo duży rozchód tlenu, gdyż nie zużyty tlen uchodzi na zewnątrz.

Wspólną wadą wszystkich kabin hermetycznych jest ich zwiększony ciężar wskutek stosowania uszczelnień i grubszych ścianek kabiny. Podwyższenie ciśnienia wewnątrz kabiny o 0,3 do 0,4 kg/cm<sup>2</sup> ponad ciśnienie atmosfery zewnętrznej powoduje znaczne zwiększenie grubości ścianek kabiny. Aby zbytnio nie obciążać ścianek samolotu korzystniej jest na dużych wysokościach podnieść ciśnienie w kabinie o nieznaną wartość, około 0,2 kg/cm<sup>2</sup>, a potrzebną ilość tlenu czerpać za pomocą masek tlenowych.

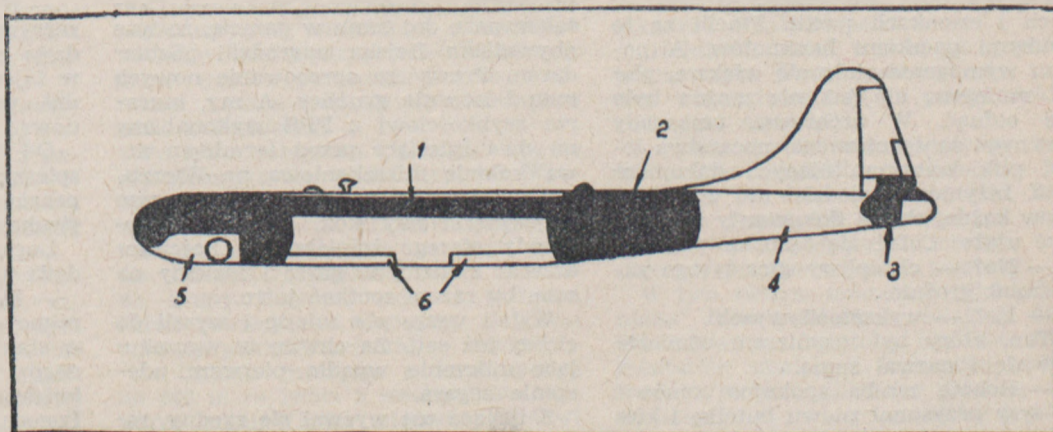
Podobnie postępujemy w wypadkach przedłużenia lotu. Jeżeli np. lecąc na wysokości 7 000 m podnieśliśmy ciśnienie o 0,2 kg/cm<sup>2</sup> otrzymamy warunki odpowiadające wysokości 4 500 m. Na takiej wysokości jest jeszcze za mało tlenu, a więc potrzebny nadmiar czerpiemy za pomocą masek. W samolotach pasażerskich ze względu na wygodę pasażerów konieczne jest utrzymanie ciśnienia odpowiadającego wy-

sokości 2 500 m. Wtedy lecąc na przeciętnej wysokości lotu samolotów komunikacyjnych dalekiego zasięgu (około 8 300 m) musimy podnieść ciśnienie w kabinie o 0,4 kg/cm<sup>2</sup>.

Drugą wadą kabin hermetycznych jest trudność uzyskania należytej szczelności. Stopień szczelności kabiny charakteryzuje się szybkością upływu powietrza. Uważamy, że kabina jest dostecznie szczelna, jeżeli w ciągu 1 godziny upłynie połowa objętości powietrza zawartego w kabinie przy panującym tam nadciśnieniu 0,3 do 0,5 kg/cm<sup>2</sup>. W wypadkach szybszego wypływu powietrza zachodzi konieczność korzystania z dodatkowych urządzeń tlenowych. Obecnie, szczególnie w samolotach bojowych, w powszechnym użyciu są skafandry lotnicze, które zapewniają utrzymanie odpowiedniego ciśnienia i odpowiedniej ilości tlenu nawet w wypadkach szybkiego wypływu powietrza z kabiny.

Konstrukcyjnie kabina hermetyczna stanowi osobny element kadłuba samolotu. W wypadku wysokościowych samolotów myśliwskich jest ona tak zbudowana, że przenosi wspólnie z kadłubem obciążenia samolotu. Zbudowanie kabiny hermetycznej jest trudnym przedsięwzięciem konstrukcyjnym ze względu na konieczność uszczelnienia włazów, dźwigni sterowych, różnego rodzaju połączeń itp. Jednakże specjalizacja w budowie kabin wysokościowych postępuje szybko naprzód, a opłacalność ich stosowania zwiększa się szczególnie przy użyciu samolotów odrzutowych.

Tak oto wygląda kabina hermetyczna wielkiego samolotu bombowego 1 — tunel łączący kabinę pilota z kabiną strzelców, 2 — kabina strzelców pokładowych, 3 — kabina strzelca ogonowego, 4 — kadłub samolotu niezabezpieczony przed zmianą ciśnienia, 5 — pomieszczenie, w które chowa się przednie koło samolotu, 6 — drzwi bombowe. Rysunek zacierpnięty z książki Inż. Szulżenki „Konstrukcje samolotu”.





— Jeśli myślisz, że twoja uczoność, o której zresztą nie wszyscy są jednakożego zdania — zauważył złośliwie — zastąpi mi zabawę sylwestrową, to się mylisz. Nie widzę żadnego powodu do radości, że szanowny pan inżynier...

— Nie trzep ozorem po próżnicy — zmarszczył się tamten — to jeszcze nie wszystko. Przeczytaj teraz tę notatkę.

Na jednej z ostatnich stron, między reklamami uniwersalnych szelek dla lotników i nowych dział szybkostrzelnych drobniotkim drukiem zamieszczono kilka wiadomości. Jedna z nich była obwiedziona ółwkiem.

Wysoki czytał tłumaczając jednocześnie na głos: „W czasie lotów fabrycznych na nowym odrzutowcu DH-1107 na optymalnej szybkości niespodziewanie wystąpiły drgania, które spowodowały katastrofę samolotu. Pilot nie zdążył opuścić maszyny i poniósł śmierć na miejscu”.

W odpowiedzi na pytające spojrzenie swojego kolegi, człowiek nazwany inżynierem wyjął z szuflady list oblepiony znaczkami. W lewym, górnym roku koperty widniał niebieski nadruk „Air mail” — „Poczta lotnicza”.

— A teraz, trzecie brakujące nam ogniwo łańcucha przyczyn i skutków — powiedział. — Przed tygodniem otrzymałem ten list. Zawiera on sporo ciekawych wiadomości, ale nas w tej chwili interesuje tylko jedna — zaciągnął się papierosem i wolno, nieco ściszone głosem przeczytał: „...DH-1107”, o który pytasz, zbudowany był przez grupę konstrukcyjną, kierowaną przez Johna Bootleya...”

Zapadło milczenie. Łysy nalał kieliszki i bez słowa obaj wypili. Łysy przecedził przez zęby:

— Nasz stary wspólny znajomy zainteresowany jest w wykonaniu pewnej robotki. Zrozumiałeś?

Wysoki nachmurzył się i siedział nie odpowiadając. Z daleka z ulicy wiatr przynosił echo gwaru i strzępy jakiejś skocznej melodii. Na dachy domów wystrzeliła jedna, druga, trzecia rakietą i rozplywając się zielono-złotymi gwiazdami zgasała na tle ciemnego nieba.

W ciągu tych kilku sekund gdy błyski rakiet ślizgały się po szybach, przez mózg wysokiego błyskawicznie przepłynęły wspomnienia: ...tęgi pułkownik, który instruował go przed powrotem z Anglii do Polski... pierwsze drobne, na pozór nic nie znaczące „roboty”, jakie dostawał od tego inżyniera z którym dziś pije... Zdawało mu się, że to głupstwa, rzeczy, o których i tak wszyscy wiedzą: stan załogi warsztatów, dane szybowników, wiadomości o inżynierach i członkach partii. Płacili za to grubymi paczkami banknotów. A potem wymagania stały się większe, płaca mniejsza, ale już nie można było się cofnąć. W archiwum ambasady pewnego zaoceanicznego mocarstwa leżał plik kompromitujących dokumentów. Inżynier powiedział mu wyraźnie, że w każdej chwili dokumenty te mogą być użyte. Cofać się było za późno.

— No? — chrapliwy głos łysiego zabrzmiął groźnie.

— Ile? — wyksztusił wysoki.

Ten, który był inżynierem uśmiechnął się i nazwał sumę.

— Robotę trzeba spokojnie omówić — łysy przysunął znowu butelkę i kieliszki — siadaj bliżej...

## 18. 000 METRÓW NA FALI

JANUSZ PRYMANOWSKI

3

Mimo, iż w mieszkaniu nie było nikogo, pochylili się ku sobie i zniżyli głos do szeptu...

A teraz z półciemnego pokoju w War-cicach przeniesiemy się na chwilę do jasno oświetlonej, olbrzymiej auli warszawskiej politechniki, do tej samej sali, w której w grudniu 1948 roku powstała Polska Zjednoczona Partia Robotnicza.

W jednym z pokoi przylegających do krążanka pierwszego piętra przy dużym stole rozmawia z żywieniem kilka roześmianych osób.

— Cała nasza trójka na semestralnym egzaminie nie ma ani jednej oceny dobrze — mówi z zapalem młody chłopak odrzucając z czoła falujące, jasne włosy. Wszystkie przedmioty zdaliśmy na celująco. A poza tym Saniak i Rejski przygotowali do egzaminów w ramach koleżeńskej, zampowskiej pomocy czterech studentów z pierwszego roku...

— No, no, Janek! Nie wypada pomijać milczeniem własnych zasług, Ty przecież dostałeś specjalną pochwałę ze „Sztandaru” jako korespondent naszej uczelni — przerwał mu krótko przystrzyżony krępy Zbyszek Saniak.

— Zgoda — Janek Czarek kontynuował w dalszym ciągu swoją myśl. — To jest właśnie nasz czyn zampowski na powitanie Nowego Roku.

— Nie myślcie smyki, że tylko wy szykujecie się, by powitać nowy rok osiągnięciami w nauce — odezwał się ojciec Saniaka. — Ja mam przeszło trzy razy tyle lat co każdy z was, ale także się ucze.

— Spółdzielnia wysłała mnie na kurs agronomów — zwrócił się do matki Staszka Rejskiego — no i nie mogę zawieść zaufania gromady. Ziemia musi u nas lepiej rodzić.

— Jest już za pięć dwunasta — głośnie oświadczył ojciec Czarka. — Czytałem parę dni temu w gazecie, że was obywatelko Rejska nagrodzili „Sztandarem Pracy” za opracowanie nowych metod leczenia gruźlicy. A my, murarze szybkościowcy z PPB wykonaliśmy na dwa miesiące przed terminem nową kolonię mieszkaniową na Wierzbnie. Widzę, że wszyscy mamy czym przywitać Nowy Rok. Słuchajcie komendy starego żołnierza — kościuszkowca: kielichy w garść i idziemy na salę, by razem spotkać jutro.

Wstali wszyscy z miejsc i wyszli do cichej już sali. Za chwilę w wyczekującym milczeniu wpadło pierwsze uderzenie zegara.

Z tysiąca ust wyrwał się zgodny, radosny okrzyk.

Czy widzieliście kiedykolwiek świt na lotnisku?

Jest niby taki sam, jak wszędzie, lecz jakże inny dla każdego, kto choć raz oderwał się od jego zielonej mury, by skrzydłami swego mechanicznego ptaka wesprzeć się o sprężyste, nabrzmiałe pędem powietrze.

Nad Warcickim lotniskiem budził się świt. Ostre zarysy hangarów i portowego budynku złagodniały, stały się niewyraźne, nieokreślone i jak gdyby wyrosły nieco w górę i na boki. Rozproszone, nie sięgające ziemi światło słoneczne rozjaśniło nieco niebo gasząc gwiazdy, a nie było jeszcze w stanie oświetlić lotniska. A tymczasem koło hangarów rozpoczął się jakiś nieuchwytny dla oka ruch. Dobiegał stamtąd od czasu do czasu stuk buta o płytę betonową, szmer żwiru na ścieżce lub lekki odgłos otwieranych drzwi.

W miarę jak coraz bardziej jaśniało niebo na wschodzie i coraz ostrzej zarysowywały się szczyty gór, hangar ożywił się, a ludzie, których pojedyncze sylwetki można już było dostrzec poruszali się szybciej, głośniej wymieniając uwagi między sobą.

Droga dojazdowa do lotniska cicho zajechało kilka aut osobowych. Jak gdyby nie chcąc psuć nastroju budzącego się ze snu lotniska, samochody zgasiły reflektory jeszcze na zsoście.

Z aut wysiadła spora grupka ludzi i skierowała się w stronę hangaru, który w tej samej chwili, jakby na ich powitanie począł rozsuwać swe olbrzymie wrota.

Rozjaśniło się już zupełnie. Pierwsze czerwone promienie słońca musnęły środkiem lekko wypukłego pola wzlotów, zapaliły na trawie rosę i wyciągnęły z głębi mrocznego jeszcze hangaru sylwetki samolotów, szybowców i... na środku, na wprost wrót, stała na betonowej podłodze jakaś nowa maszyna o niezwykłych kształtach. Chociaż cała pokryta była płóciennymi pokrowcami odrazu rzuciła się w oczy jej podobieństwo do nurkującego za zdobyczą ptaka.

Nie zdejmując pokrowców mechanicy wraz z resztą zebranych wynieśli ją na rękach na lotnisko. Niechętnie podrygując na swych pneumatykach wytoczył się z hangaru zaspany, stary, ale pocziwy „Junak”.

Białak, jeszcze szerszy niż zwykle w narzuconej na ramiona kurtce podszedł do Lućca.

— No cóż, Paweł, myślę, że pora zaczynać. Tym bardziej, że jak widzisz nie bardzo umieliśmy utrzymać w tajemnicy terminu oblatania — dodał, wskazując ręką na drogę dojazdową.

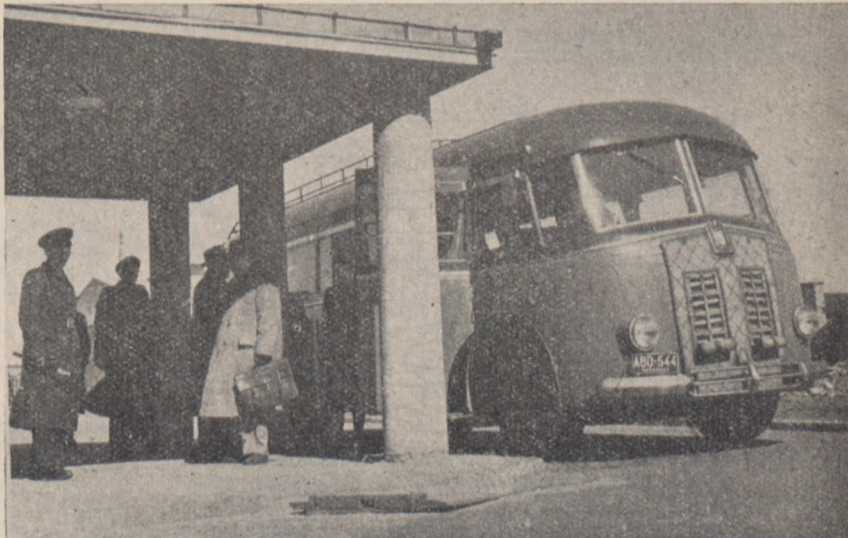
Od bramy, po dwóch, po trzech, spieszyli na lotnisko piloci aeroklubu, pracownicy warsztatów i biura konstrukcyjnego.

Luciec spojrział na zegarek: docho-dziła piąta.

— No, w takim razie zaczynamy — mimo zewnętrznego spokoju nie był w stanie ukryć podniecenia, nieodłącznego towarzysza pierwszego startu każdej nowozbudowanej maszyny. — Pogoda jest wymarzona, ani jeden liść nie drgnie. Powietrze jak masło.



# LUDZIE PRACY PODRÓŻUJĄ „LOTEM”



Działalność Polskich Linii Lotniczych „Lot”, wykazuje stały i szybki rozwój. W stosunku do okresu przedwojennego w roku 1949 samoloty „Lotu” przewiozły przeszło dwa razy więcej pasażerów w porównaniu z 1938 r. Dzięki wprowadzeniu 33% zniżki dla sektora społecznego, z szybką i wygodną komunikacją powietrzną w całej pełni zaczął korzystać świat pracy. Wielkim krokiem naprzód było wprowadzenie do eksploatacji nowoczesnych komfortowych samolotów produkcji radzieckiej Il-12, o dużej szybkości i zwiększonym bezpieczeństwie lotu.

Samoloty „Lotu” poza przewozem pasażerów, towarów i poczty, wzięły udział w akcji zwalczania szkodników leśnych za pomocą opylania lasów środkami ewadobójczymi.

Foto: WAF

Zaczynamy chłopcy! — krzyknął w stronę mechaników. — Zapuszczajcie „Junaka” i ściągajcie pokrowce.

Luciec i Białak podeszli do skraju betonowej płyty przed hangarem, a wokół nich zgrupowali się konstruktorzy.

— Szkoda, że Dynarowicz zachorował, byłibyśmy wszyscy w komplecie — zauważył jeden z inżynierów.

W odległości 30 metrów mechanicy zdejmowali pokrowce z „Halniaka”. Szybowiec miał kształt szerokiej litery M. Od niskiej, kształtu kropki przezroczystej kabiny, skrzydła biegły skośnie ku przodowi, by potem łagodną strzałą cofnąć się w tył. Lekkie V przykadłubowej części płatów nadawało im kształt uniesionych do lotu wąskich i długich skrzydeł ptaka. Cienki profil i idealnie gładki kształt kabiny stwarzał wrażenie szybkości i zwrotności.

Wypolerowana, koloru kości słoniowej powierzchnia płatów lśniła jak lustro w skośnych promieniach wschodzącego słońca.

Oblatywacz Wiątek idąc do maszyny dopinał pasy spadochronu i wesoło przekomarzał się z jednym z pomagających mu pilotów. Pod dotknięciem jego ręki górna połowa kabiny odchyliła się i pilot wygodnie usiadł na siodełku.

Tymczasem przed hangarem kilkakrotnie strzelił silnik, zakaszłał, zakaształ się i ruszył równym mocnym rytmem. Na start pokałował „weteran” — jeden z tych pierwszych „Junaków”, które w 1950 roku sprawiły wiele radości pilotom aeroklubów ja-

ko maszyny akrobacyjne. Dziś pełnił już tylko służbę przyjaciela i pomocnika szybowników.

Startowy przy szybowcu podniósł rękę. Delikatnie, powoli naprężyła się linka holująca. Oblatywacz uniósł ku górze lewą dłoń. Znak powtórzyli obaj startowi. Warkot silnika zaczął nabrzmiewać, rosnąć i wreszcie zespół ruszył.

„Halniak” po kilkunastu metrach stracił ciężar, wyszedł płoż z trawy, rozpędził się i... wyczepił. Smukła sylwetka skrzydła sunęła wdzięcznie po niewidzialnej, stycznej do ziemi linii. Opadania nie można było zauważyć — maszynę niósł nadmiar szybkości i własna, niewiarygodna doskonałość. Przed końcem lotniska pilot lekko uchylił hamulce, „Halniak” łagodnie dotknął ziemi, wytracił szybkość i stanął...

Na starcie w grupie konstruktorów nie padło ani jedno słowo. Zapalano papierosy i o radości z pierwszego udanego skoku szybowca świadczyły tylko wesołe, porozumiewawcze spojrzania. Luciec szeptem wymienił parę zdań z Białakiem.

Po kilku minutach „Halniak” znowu stanął na starcie. Widać było jak Wiątek mówił coś przez radio do pilota holującego. Czarne krążki laryngofonu leciutko poruszały się na jego gardle. Obrócił roześmianą twarz w stronę grupy konstruktorów i podniósł kciuk prawej ręki do góry, a potem oburącz pokazał palcami — osiem.

— Chwalę maszynę i teraz polecę na 800 m — jeden z mechaników wyjaśnił znaki Wiątka młodemu pilotowi

z klubu.

Znowu jak poprzednio napięła się linka holująca i „Halniak” ruszył po trawie. Zespół wyszedł w powietrze i zaczął się wznosić. Nad grubszą sylwetką samolotu powisała cienka, delikatna kreska szybowca. Daleko za lotniskiem, na wysokości 100 — 150 metrów holownik rozpoczął łagodny, szeroki skręt. Zespół obrócił się o 180° i powoli, uparcie wspinał się w górę. „Halniak” widoczny był nieco nad samolotem jak lekko wygięta kreska. Rósł w oczach — szedł teraz na grupę.

Na ziemi koło hangaru zgromadziło się już teraz kilkadziesiąt osób, ale mimo to panowała prawie zupełna cisza.

Po drugim kręgu zespół osiągnął 800 metrów i wszyscy wyraźnie zobaczyli jak cieniutka kreska łącząca samolot z szybowcem oderwała się przy „Halniaku” i „Junak” znurował na przymkniętym gazie, by nie przeszkadzać oblatywaczowi.

„Halniak” leciał chwilę po prostej, potem zrobił dwa łagodne skrety, znowu wyprostował się i zaczął lekko zwiększać szybkość.

— Obiecał mi wczoraj, że w tym locie nie będzie przekraczał 250 km/godz — szepnął Luciec do Białaka. — Popatrzcie, dociąga już chyba do stu pięćdziesiątki, a tor lotu wydaje się prawie zupełnie poziomy...

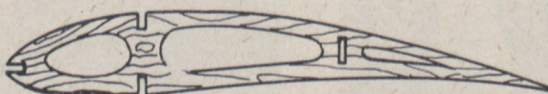
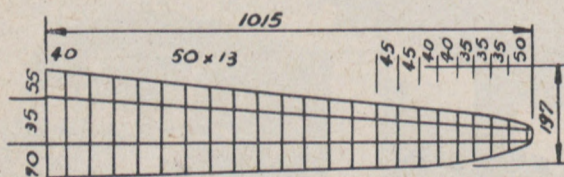
W tym samym momencie pilot „Halniaka” dość gwałtownie ściągnął drążek i otworzył hamulce. Szybkość momentalnie zmalała i szybowiec zaczął tracić wysokość. Hamulce działały doskonale.

(c. d. n.)



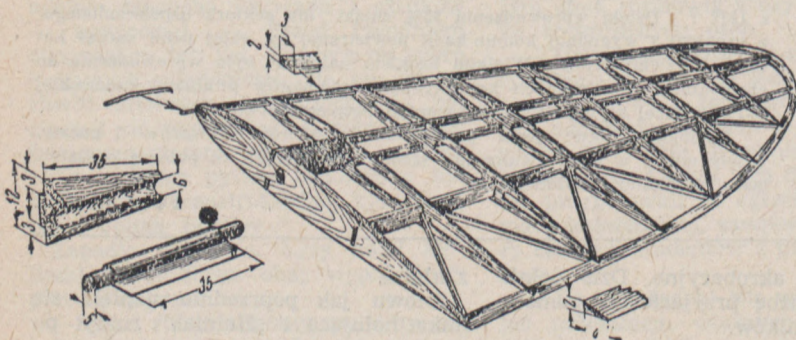
# UCZYMY SIĘ OD MODELARZY ZSRR

Plan modelu P. Lewina

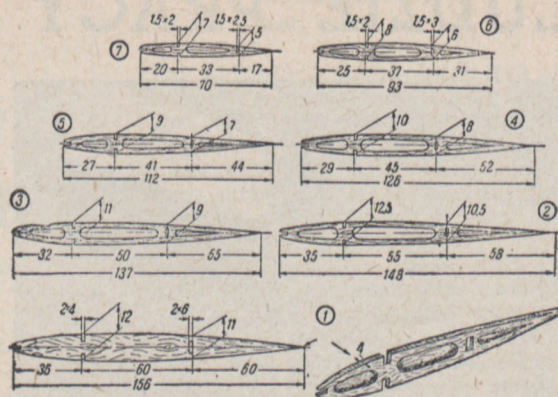
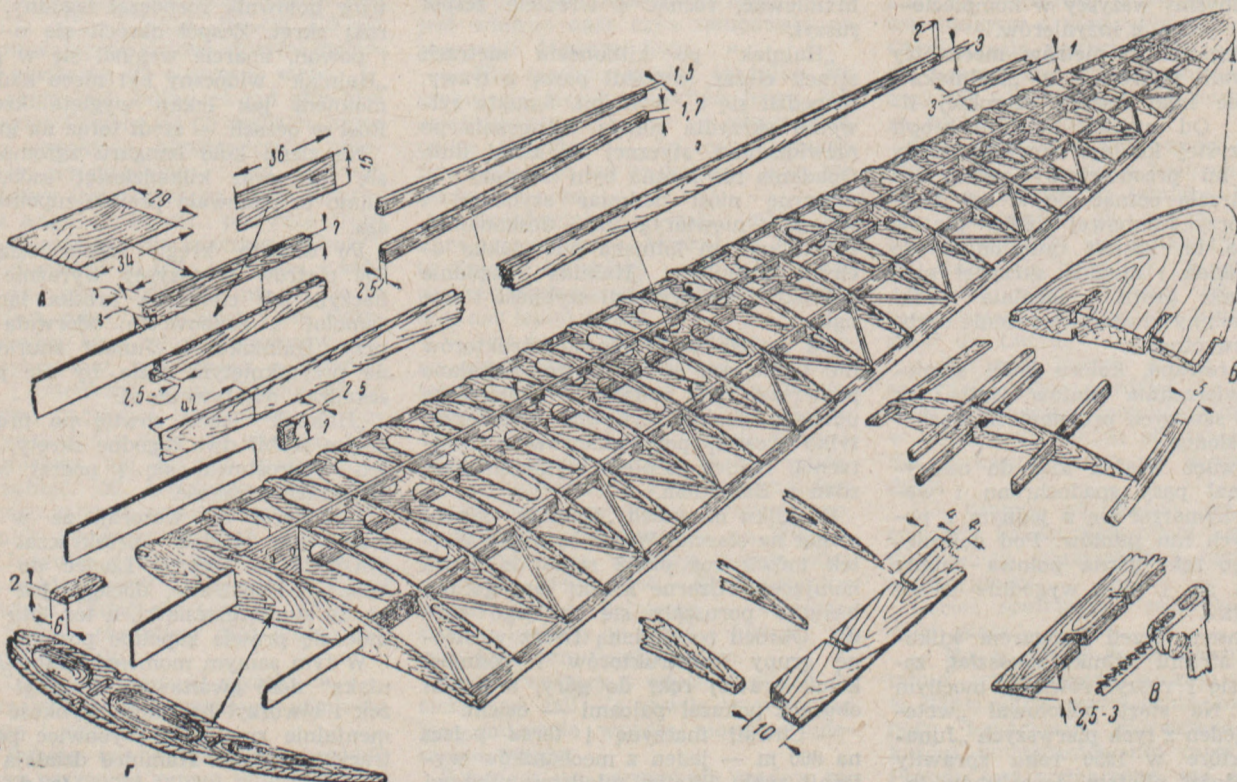


%	0,0	2,5	5,0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
y'	4,49	7,54	9,19	11,08	12,97	13,81	13,51	12,54	11,00	8,97	6,43	3,41	0,22
y''	4,49	1,69	0,86	0,11	0,00	0,49	1,08	1,78	2,32	2,65	2,32	1,46	0,00

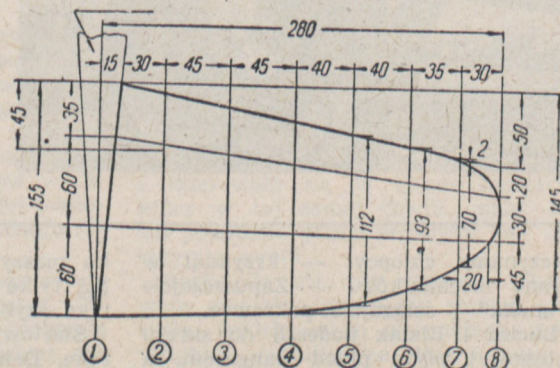
Konstrukcja statecznika



Konstrukcja skrzydła



Żeberka statecznika



Plan statecznika poziomego



# Skrzynka techniczna

Kol. EDMUND RAJZER z Trzebiny założył się kolegą o „Myśliwca”. Pokryszkina, że chłodzenie silnika powietrzem jest korzystniejsze, niż chłodzenie cieczą i prosi nas o rozstrzygnięcie, kto ma rację.

Nie pochwalamy co prawda zakładów, ale sprawa jest ważna i musimy w niej zabrać głos. Rostrzygać jednak nie będziemy: na ten temat od 30 lat toczą się zaciete spory między konstruktorami i jeszcze jakoś nie widać ich końca, więc i my poprzestaniemy na wyliczeniu wad i zalet obu typów.

Silniki chłodzone powietrzem są obecnie budowane częściej, niż chłodzone cieczą, ale są to przeważnie silniki gwiazdowe lub kilkucylindrowe silniki rzędowe. Dzieje się tak dlatego, że przy wielocylindrowych silnikach rzędowych najlepiej chłodzony jest pierwszy cylinder, a najgorzej — ostatni, podczas gdy wszystkie cylindry powinny być chłodzone równomiernie. Natomiast silniki gwiazdowe posiadają niekorzystny ze względów aerodynamicznych obrys.

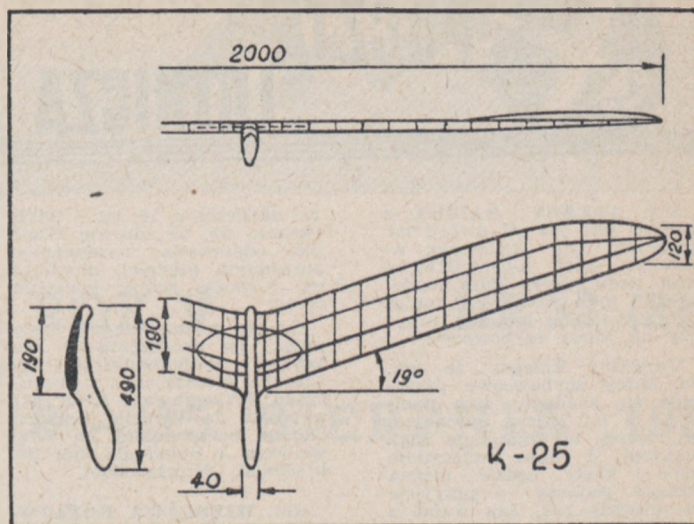
Chłodzenie powietrzem ma tę ogromną zaletę, że cała instalacja jest lżejsza (co jest szczytem marzeń

konstruktorów) i ogranicza się do żeberek na tulei i głowicy cylindra, gdyż mechanizmy wewnętrzne chłodzi częściowo olej. Natomiast chłodzenie cieczą, tj. wodą lub glikolem, (kompozycja olejów mineralnych) wymaga ciężkiej i skomplikowanej instalacji: „płaszczka” wokół bloku cylindrowego, wielu przewodów, chłodnicy, zbiornika, pompek, filtrów, wreszcie dość znacznej ilości samego chłodzenia.

Widzicie więc, że orzeczenie jest trudne. A „Myśliwca” kupcie najlepiej razem!

Kol. STEFAN RADŁOWSKI z Gdyni pyta, jaką największą dotychczas szybkość osiągnął samolot.

Jaką największą szybkość osiągnęły prototypy doświadczalne — nie wiemy. Dane te są trzymane w ścisłej tajemnicy, ale nie wydaje się prawdopodobne, aby przekroczyły już 1250 km/godz. Natomiast największa zarejestrowana przez FAI szybkość samolotu wynosi 1032 km/godz, a trzeba pamiętać, że w pobliżu groźnej zapory, zwanej liczbą krytyczną Macha, toczy się walka między człowiekiem, a powietrzem.



## CO BUDUJĄ MODELARZE

### LATAJĄCE SKRZYDŁO K-25 — „ŻURAW”

Konstruował Krzysztof Kutarba — Katowice, Francuska 55

LATAJĄCE skrzydło, którego szkic zamieszczam poniżej zostało wykonane w celu sprawdzenia podstaw teoretycznych. Model zdał egzamin z wynikiem bardzo dobrym, gdyż wykazywał bardzo dobrą stateczność podłużną w locie ślizgowym jak i w prądach wstępujących oraz stateczność kierunkową na holu. Przeciętny czas lotu ze 100 m wynosi trzy minuty. W tym modelu zostały całkowicie odrzucone profile samostateczne, oraz układ profili w skrzydle z „ujemnym” wyporem, gdyż w ten sposób można uzyskać stateczność podłużną, ale kosztem oporu indukowanego, który się zwiększa w takich układach do 150% w stosunku do oporu indukowanego przy eliptycznym rozkładzie wyporu. Zastosowałem u nasady skrzydła profil sklepiony MVA-301 o bardzo małej wędrowce środka parcia, który następnie przechodzi w profil symetryczny NACA-M-1. Dobrą stateczność podłużną uzyskałem przez strzałę do tyłu, oraz odpowiednie skrócenie aerodynamiczne oraz geometryczne, wynoszące 10,5°. Podczas holowania model jest stateczny kierunkowo mimo braku statecznika kierunkowego. Stateczność kierunkową na holu otrzymałem także przez układ strzały do tyłu (+ — 19°).

**Opis konstrukcji:** Model jest zbudowany całkowicie z materiałów krajowych (sosna, sklejka, topola). Kadłub wykonany jest ze sklejki 5 mm oraz drzewa topolowego. W przedniej części kadłuba znajduje się komora balastowa. W kadłub jest wbudowany łącznik ze sklejki 4 mm, który posiada szufladki w skrzydle. Skrzydło jest 3-dźwigarowe. Dwa dźwigary o wymiarach 5 × 5 umieszczone jeden na drugim oraz pomocniczy dźwigarek o wymiarze 3 × 6. Krawędź natarcia o wym. 5 × 5 oraz krawędź spływu lamelowana z dwóch listew o wym. 3 × 5. Żeberka są wykonane z 2 mm sklejki i nie są ażurowane. Zakończenie skrzydła ze sklejki 5 mm.

Mimo tak solidnej konstrukcji model jest lekki (12g/dcm<sup>2</sup> obciążenia) a zarazem bardzo sztywny.

**Dane charakterystyczne:** rozpiętość — 2000 mm, głębokość — 190 mm, powierzchnia nośna — 37,0 dcm<sup>2</sup>, wydłużenie — 11, ciężar — 444 g, kąt strzały — 19°, kąt zwichrzenia — 10,5°.

K. Kutarba.

Na zakończenie tego krótkiego opisu, gdyż rysunki w tym wypadku posiadają najlepszą wymowę, należy podkreślić, że model konstrukcji Lewina, był jednym z najbardziej po-

pularnych w ZSRR i budowanych seryjnie przez wszystkie koła pionierów. Średni czas lotu ze 100-metrowego holu wynosi 5—6 minut.

S. K.

## MODEL SZYBOWCA LEWINA

(Opis do planu na str. 418)

PRZECHODZIMY obecnie do budowy skrzydeł. Szkic skrzydła z wymiarami podano na rysunku obok. Profil skrzydła Goettingen 430 wykonujemy według podanej tabelki współrzędnych. Żebra celem zmniejszenia ciężaru są ażurowane, co pokazano również na osobnym rysunku. Skrzydło składa się z krawędzi przedniej o przekroju 2 × 6 mm, dwóch dźwigarów głównych 7 × 2,5 mm każdy, dźwigara pomocniczego 7 × 2,5 mm oraz krawędzi spływu 10 × 2,5 mm. Łuki skrzydeł wykonano jako pełne z jednego kawałka topoli względnie lipy. Na rysunku perspektywnym szkieletu skrzydła uwidoczniło wszystkie szczegóły potrzebne przy montażu. Uwagę zwracają rozpórki dotykające dźwigara pomocniczego i krawędzi spływu. Rozpórki te

wklejamy po zmontowaniu całego skrzydła. Usztywniają one w dużym stopniu całość konstrukcji, gdyż skrzydło w pobliżu krawędzi tylnej ma tendencję do zwichrzenia.

Dla orientacji Czytelników podajemy przybliżone ciężary części modelu: szkielec kadłuba — 475 g; statecznik poziomy — 35 g; ciężar modelu oklejonego (całkowity) wynosi 850 g.

Statecznik wysokości składa się z dwóch części, które zamocowane są na bokach kadłuba. Rysunek jednej połówki statecznika oraz wymiary symetrycznych profilów — żeberek znajdziemy na rysunku. Konstrukcja statecznika w zasadzie nie odbiega od konstrukcji skrzydeł, należy jedynie zwrócić uwagę, aby obie połówki statecznika posiadały identyczny ciężar, naturalnie możliwie najmniejszy.



Kol. **ALEKSY RALIGA** z Kalisza jest już od dwóch lat członkiem Ligi Lotniczej, ukończył kurs ogólnolotniczy oraz teoretyczny kurs modelarski i pyta nas, czy z takim wykształceniem zostanie przyjęty na kursy szybowcowe.

Uważamy Kolego, że tak. Na kursy szybowcowe przyjmuje się każdego, kto ukończył 16 lat i jest członkiem LL. Kursy te organizuje Liga Lotnicza i ona zadecyduje gdzie i kiedy będzie można składać podania o przyjęcie na przyszły rok. Jak widać z listu jesteście dobrze zorientowani w działalności LL na terenie swojego miasta, dlatego też nie ma obawy, abyście przeczekali termin.

Kol. **ANDRZEJ KOPEĆ** z Jarosławia pracuje wraz z kilkoma kolegami nad budową modeli redukcyjno-latających, w pracy jednak napotyka ciągle na przeszkody w postaci braku potrzebnych materiałów.

W związku z tym kolega Andrzej pyta nas o adres najbliższej Składnicy Materiałów Modelarskich; jest on następujący — Kraków, ul. 1-Maja 6.

Kol. „**SMUTNY PIOTRUS**” z Wolbromu od dawna marzy o lotnictwie, ale „apotyka ciągle na opór ze strony rodziców, którzy zwykli mawiać „lotnik nigdy się starości nie doczeka, bo się za młodych lat zabije”

Kolega Piotr chce uspokoić rodziców, (a może przy okazji i siebie?) i pyta, czy to prawda. Nie prawda, śmierć może spotkać człowieka z równym prawdopodobieństwem wszędzie: na łądzie, wodzie i w powietrzu; zresztą przy obecnej technice bezpieczeństwa lotu jest zapewnione.

Drugim, ważniejszym powodem, który może rzeczywiście uniemożliwić Wam latanie, jest zdrowie. O stan Waszego zdrowia wyda opinię Komisja Lekarska, gdy będziecie starali się o przyjęcie na kursy szybowcowe, na które może zapisać się każdy członek LL.

po ukończeniu 16 lat. Gdyby okazało się, że zdrowie Wasze nie odpowiada wymaganiom stawianym pilotowi, moglibyście wówczas zostać konstruktorem.

Cel ten można osiągnąć wstępując po ukończeniu 9 klas szkoły ogólnokształcącej do Liceum Mechaniczno-Lotniczego (Warszawa, Hoża 88), a potem na Wydział Lotniczy Szkoły Inżynierskiej im. Wawelberga i Rotwanda, lub Politechniki Wrocławskiej.

Kol. **WIESŁAWA KOZŁOWSKA** — Warszawa — Koło chce zapisać się do Ligi Lotniczej i prosi o adres najbliższego Koła. Koleżanko, redakcja nie posiada spisu Kół LL w Warszawie, dlatego w sprawie tej będziecie musieli się zwrócić do Zarządu Wojewódzkiego LL — Warszawa, ul. Marszałkowska 62/75.

Kol. **BOŻENNA OSTASZEWSKA** z Grójca ma obecnie 13 lat, chce jednak w przyszłości zostać lotniczką i prosi o radę co ma robić. Koleżanka Bożenna zna organizację Ligi Lotniczej, bo się jednak jednego: nie wie, czy zostanie przyjęta z powodu młodego wieku. Proszę się tego nie obawiać. Do LL może być przyjęty każdy niezależnie od wieku. Określony wiek wymagany jest tylko przy zapisach na kursy szybowcowe — wynosi on 16 lat. Teoretyczny i praktyczny kurs można ukończyć nie przeżywając nauki.

Koleżanka Bożenna chce jeszcze po ukończeniu matury starać się o przyjęcie do OSŁ, niepokoi się tylko, czy mogą się tam dostać dziewczęta, odpowiadamy: co prawda w ograniczonej ilości, ale tak.

Kol. **GRZYBOWI WOJCIECHOWI** z Dąbrowy Górniczej odpowiadamy, że jeżeli ma już ukończone 18 lat może z powodzeniem starać się w bieżącym roku o przyjęcie do OSŁ — w zupełności wystarczy Wam to, że macie ukończone kursy szybowcowe.

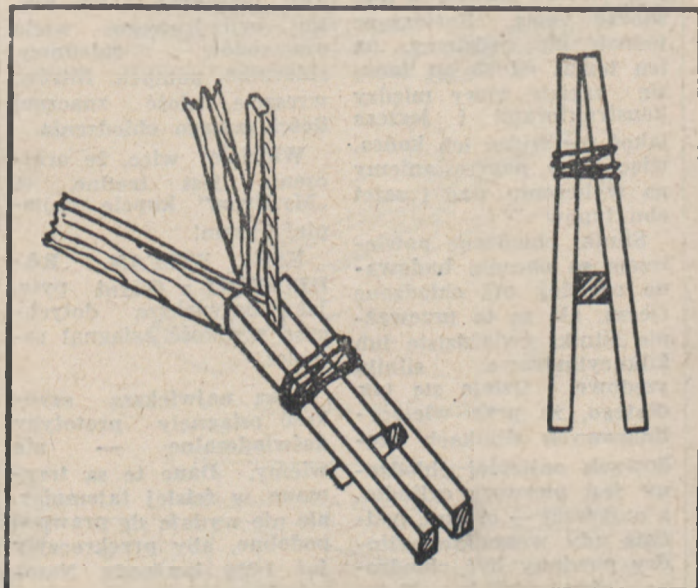
## Kącik wymiany doświadczeń

Podczas montażu i klejenia większej ilości części na modelu potrzeba dużo ścisków — klamerki utrzymujących części klejone. Klamerki kupne można z powodzeniem zastąpić przez wykonane własnym przemysłem. Z dwóch li-

stewek, pasma gumy i wklejonej poprzeczki otrzymujemy doskonale narzędzie pracy, a co najważniejsze — własnej roboty.

**Alfred Polonius**

Popielów, p-ta Niedobrzyce  
pow. Rybnik



Kol. **ŻURAWSKI ZENON** z Gdyni chce zostać lotnikiem. W związku z tym ma zamiar zapisać się do Ligi Lotniczej, ale podobno jak pisze na terenie jego miejsca zamieszkania nie ma dotychczas Koła LL. Kolego, jesteście w błędzie. W Gdyni na pewno pracuje niejedno koło LL, zgłóście się tylko do Zarządu Wojewódzkiego LL — Sopot, Świerczewskiego 5 i poproście o adres.

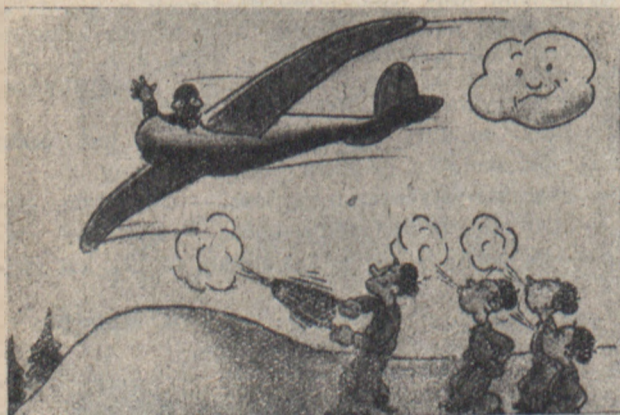
Jeśli zostaniecie członkiem Ligi Lotniczej i będziecie tam aktywnie pracowali, na pewno zorientujecie się co robić, żeby zostać lotnikiem.

Czasu macie dość, bowiem na kursy szybowcowe, przyjmowana jest młodzież dopiero po ukończeniu 16 lat.

Kol. **B. K. P.** — Łódź przelał do redakcji zbiór własnych wierszy lotniczych z prośbą o ocenę. Kolego, wiersze Wasze nie nadają się na razie do druku, mimo swej przyjemnej treści. Radzimy stale pracować w tym kierunku i dużo czytać utworów współczesnych poetów.

Kol. **ROMANKIEWICZ ZDZISŁAW** z Mogiły ukończył 10 klas szkoły ogólnokształcącej i chce się w bieżącym roku dostać do OSŁ. Bo się tylko, że nie zostanie przyjęty, nie ma bowiem przeszkolenia szybowcowego. Kolego, proszę się tym nie zrażać, w br. nie wszyscy ci kandydaci do OSŁ będą mieli ukończone kursy szybowcowe, dlatego też możecie z dużym prawdopodobieństwem przyjęcia składać papiery. Adresów Oficerskiej Szkoły Lotniczych nie podajemy. Wszystkie formalności związane z przyjęciem załatwajcie się za pośrednictwem RŁKU i dopiero później kandydaci otrzymują wezwania, gdzie mają się stawić.

Kol. **ORZYSZKO RYSZARD** z Wrocławia przysłał do redakcji bardzo miły list. Kol. Ryszard według wskazówek „Poczty lotniczej” zaopatrzył się w książkę Miklaszewskiego „Modele latające” a następnie zapisał się do harcerskiej modelarni. Obecnie jest już znawczym modelarzem, model jego osiągnął czas 1 min. 26 sek. Bardzo dziękujemy kolede za informację oraz życzymy powodzenia w pracy. (C).



### Termika wymuszona

Na zdjęciu na okładce: W jednostkach Lotniczych trwają ostatnie intensywne przygotowania do święta Lotnictwa, które stanie się wielkim przeglądem poziomu wyszkolenia i sprawności naszych młodych pilotów.

Foto: WAF

### WYDAJE: LIGA LOTNICZA

#### REDAGUJE ZESPÓŁ

Adres redakcji: Warszawa 5, ul. Krakowskie Przedmieście 11/6, tel. 75-980, 88, 84, 86, 88, wewn. 45. Adres Kolportażu: W-wa, ul. Nowowiejska 31 (w podwórzu).

Warunki prenumeraty: miesięcznik — 80 zł, kwartalnik — 220 zł, półrocznik — 420 zł, rocznik 800 zł.

Wpłacać czekami na konto PKO 1-15678, na adres: Państwowe Przedsiębiorstwo Kolportażowe „RUOT”, Warszawa, Plac Trzech Krzyży 16a. Nr zam. 1268 B-112802

Opłata pocztowa uliszczona ryczałtem