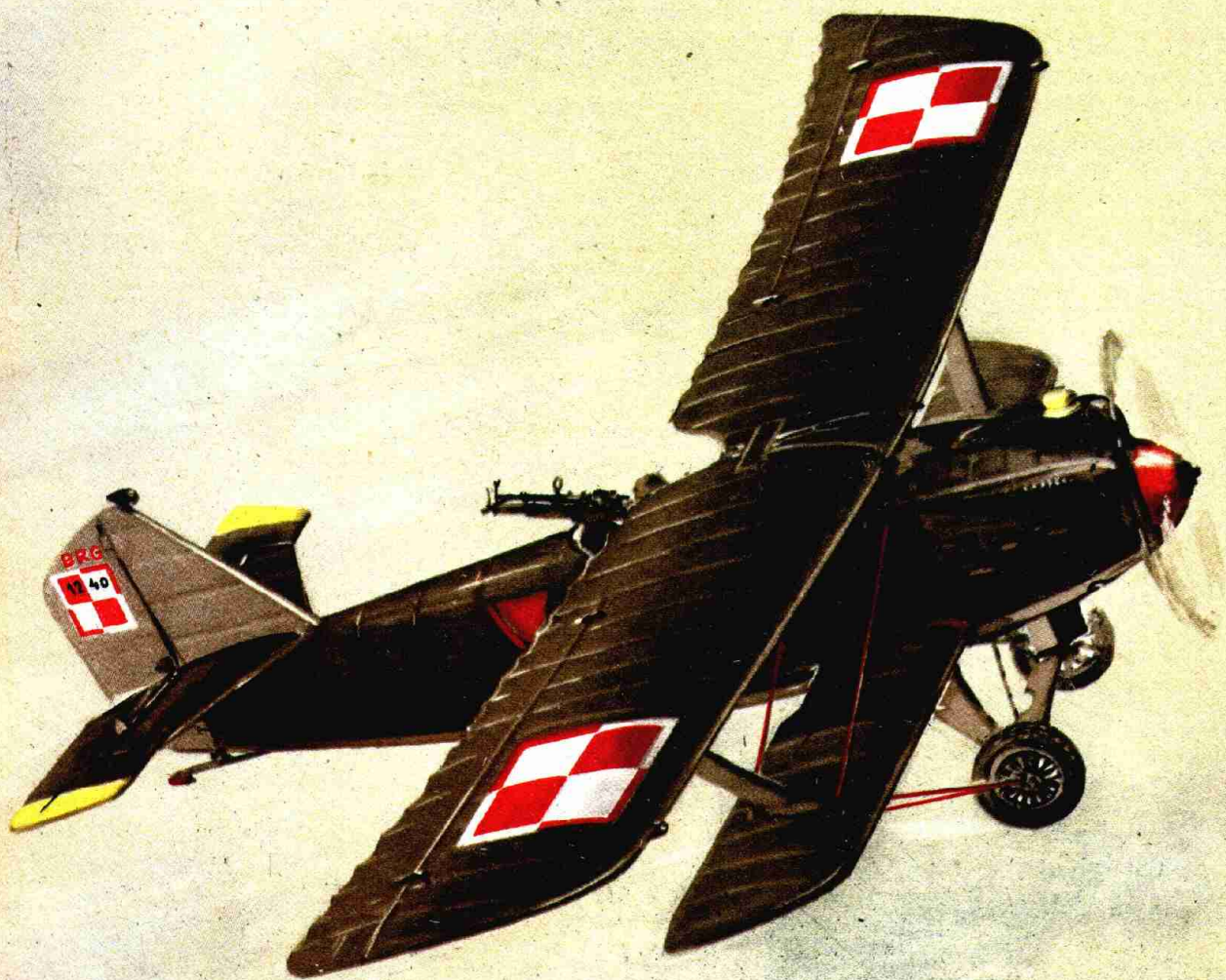


Maty **MODELARZ**

ROK VII • NUMER 11 • 1964 r. • CENA 4,50 zł



SAMOLOT WYWIADOWCZO-BOMBARDUJĄCY „BREGUET XIX 2”

OPRACOWANIE GRAFICZNE I OPISOWE
ANDRZEJ KARPIŃSKI — Warszawa

Samoloty wywiadowczo-bombardujące Breguet XIX w wersjach A2 i B2 wchodziły w skład lotnictwa polskiego od 1924 r., po czym zostały wycofane w 1936 r. z eksploatacji w jednostkach bojowych i przeznaczone jako sprzęt szkolno-treningowy do szkolenia załóg. Mimo to około 20 tych samolotów wzięło udział w kampanii wrześniowej 1939 r.

Na samolocie Breguet XIX w dniach od 27 sierpnia do 25 września 1926 r. załoga w składzie: por. pil. Bolesław Orliński i mech. sierżant Leon Kubiak dokonała przelotu na trasie Warszawa—Tokio—Warszawa. Lotnicy pokonali trasę o łącznej długości 22 600 km, przebywając w powietrzu 121 godz. 16 min. Krótki opis tego lotu znajduje się na ostatniej stronie okładki.

Opis konstrukcji samolotu

Breguet XIX był dwumiejscowym, jednosilnikowym dwupłatem konstrukcji mieszanej, budowanym w dwóch wersjach: A2 — wywiadowcza i B2 — bombardująca. Szkielet kadłuba, spawany z rur stalowych, usztywniony był krzyżowo cięgnami. Pokrycie przedniej części stanowiła cienka, drobno żłobiona blacha duralowa. Tył natomiast kryty był płótnem lub blachą. Kabina pilota wyposażona była w zestaw przyrządów pilotażowo—nawigacyjnych. W kabinie strzelca bombardiera znajdował się dodatkowy zestaw przyrządów pokładowych. Układ sterownic podwójny (dwusery). Napęd sterów i lotek linkowy.

Uzbrojenie

W skład uzbrojenia w wersji A2 wchodziły dwa karabiny maszynowe kalibru 7,62 mm, zsynchronizowane z silnikiem, oraz dwa sprzężone karabiny maszynowe systemu „Lewis” kalibru 7,62 mm umieszczone na obrotnicy w kabinie strzelca.

Wersja B2 uzbrojona była w stanowisko strzeleckie oraz bomby o łącznym ciężarze 480 kG, zawieszane na wyrzutnikach podskrzydłowych.

Dane techniczne

Rozpiętość górnego płata	16 m
rozpiętość dolnego płata	11 m
długość	9,51 m
wysokość	4 m
powierzchnia nośna	49,00 m ²
ciężar własny	1425 kG

ciężar w locie	2229 kG
prędkość maks.	220 km/h
prędkość przelotowa	180 km/h
prędkość lądowania	60 km/h
pułap	7000 m
zasięg	650 km
Plany modelu opracowane zostały w skali 1:33.	

UWAGI OGÓLNE

- 1) wszystkie wręgi i dźwigary należy nakleić na tekturkę;
- 2) pokrycie segmentu kadłuba przed sklejeniem należy uformować na ostrzu noża;
- 3) przy sklejaniu pokrycia w kształt obręczy łączymy jego krawędzie za pomocą sklejk umieszczonej na arkuszu planów przy jednej z tych krawędzi;
- 4) poszczególne segmenty kadłuba łączymy ze sobą za pomocą paszków łączących (z ząbkami);
- 5) pola oznaczone literą „W” na poszczególnych siatkach elementów należy wyciąć;
- 6) Przed wklejeniem wręgi trzeba dokładnie dopasować.

OPIS BUDOWY

Kadłub

Kadłub modelu składa się z 7 segmentów, które należy kolejno skleić ze sobą.

Część 1. Pierwszy segment kadłuba. Segment ten sklejamy z następujących elementów: pokrycia 1, sklejki łączącej krawędzie segmentu, paska łączącego 1a oraz wręgi A. We wrędze A należy wykonać szpilką otwór, w który będzie włożona oś śmigła.

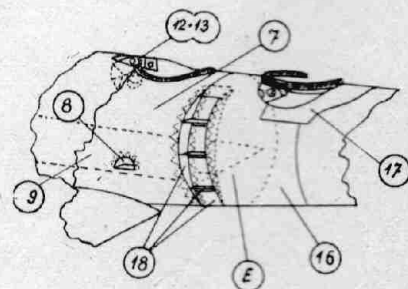
Części 2, 3 i 4. Drugi segment kadłuba. Segment ten składa się z pokrycia 2, sklejki, paska łączącego 2a i wręgi B. Przed sklejaniem należy w pokryciu wyciąć dwa otwory okrągłe oraz cztery owalne. W otwory okrągłe wkleimy części 3, formując je w ten sposób, aby utworzyły wklęsłe stożki. Natomiast w otwory owalne wkleimy części 4, nadając im kształt rynienek.

Część 5. Trzeci segment kadłuba. Segment sklejamy z pokrycia 5, sklejki, paska łączącego 5a oraz wręgi C.

Część 6. Czwarty segment kadłuba. Segment sklejamy z pokrycia 6, sklejki, dwóch paszków łączących 6a oraz wręgi D.

Część 7, 8, 9, 10, 11. Piąty segment kadłuba. Sklejamy go z pokrycia 7, sklejki, paska łączącego 7a i wręgi E. Segment ten jest

dość trudny do sklejenia, należy więc zwrócić uwagę na następujące szczegóły. W pokryciu 7 przed sklejaniem wycinamy otwór przeznaczony na kabinę pilota oraz wykonujemy dwa otwory w kształcie półkola, które będą służyły jako stopnie wstępu do kabiny. Obrisy tych otworów przecinamy tylko wzdłuż łuku, pozostawiając u podstaw nie nacięte. W ten sposób przygotowane stopnie zaginamy w stronę nie zadrukowaną pokrycia, tworząc wgłębienie (patrz rys. 1).

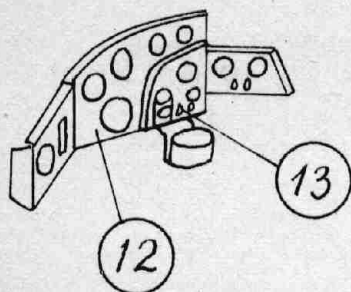


Rys. 1.

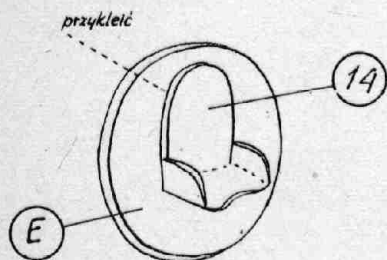
Następnie od strony nie zadrukowanej pokrycia przyklejamy elementy 8L i 8P nadając im odpowiedni kształt. Tak przygotowane pokrycie segmentu sklejamy za pomocą sklejki w kształt pierścienia. Następną czynnością będzie zamocowanie podłogi w kabinie pilota. Na części 9 przyklejamy część 10 (orczyk) oraz część 11 (dźwizek sterowy) zwiniętą w rurkę, którą wkładamy w otwór uprzednio wykonany ostrym ołówkiem w podłodze pilota. Tak przygotowaną podłogę w kabinie pilota wkładamy do segmentu 5 kadłuba i przyklejamy do segmentu 5 kadłuba i przyklejamy do segmentu 5 kadłuba. Pasek łączący 7a wklejamy ząbkami do wnętrza segmentu przy tylnej krawędzi segmentu.

Części 12, 13. Przyrządy pokładowe. Część 13 należy przykleić w oznaczonym miejscu na części 12. Przed naklejeniem trzeba odpowiednio obudować busole (patrz rys. 2). W ten sposób przygotowane przyrządy pokładowe wklejamy w część przednią segmentu 5.

Część 14. Siedzenie pierwszego pilota. Część tę wycinamy formujemy i naklejamy na wręgę E i wraz z wręgą wklejamy do segmentu 5 kadłuba (rys. 3).



Rys. 2.



Rys. 3.

Część 15. Obicie wejścia kabiny pilota. Po naklejeniu na tekturkę grubości 1 mm wycinamy nadając odpowiedni kształt i przyklejamy wokół krawędzi kabiny.

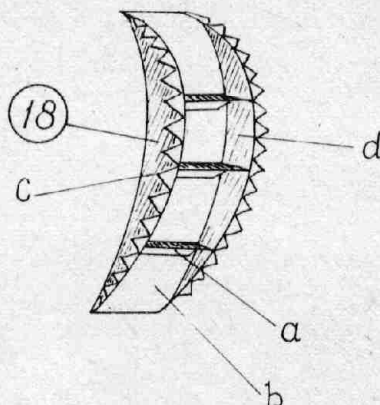
Część 16, 17. Segment 6 kadłuba. W pokryciu 16 wycinamy otwór kabiny strzelca-observatora, po czym sklejamy w kształt lejka. Następnie naklejamy osłonę kabiny — część 17 — i wklejamy pasek 16a.

Część 18. Stopnie wjazdu do kabiny strzelca-observatora. Na pasku 18 przyklejamy 3 stopnie (elementy a), po czym część tę formujemy i z obydwu stron przyklejamy do niej boczne ścianki z ząbkami a i c w sposób pokazany na

rysunku 5. Gotowe stopnie wjazdu przyklejamy do segmentu szóstego kadłuba. Do segmentu tego wklejamy wręgę F oraz wręgę G (patrz rys. 4).

Części 19, 20. Podłoga i fotel strzelca-observatora. Po wycięciu części 19 naklejamy na niej część 20, nadając jej kształt siedzenia. Tak przygotowane elementy wkładamy i przyklejamy do szóstego segmentu kadłuba. Następnie sklejamy segment szósty z piątym.

Część 21. Przrzędy pokładowe strzelca-observatora. Po wycięciu przyklejamy ząbkami do górnej części ścianki wewnątrz kabiny (patrz rys. 4).



Rys. 5.

Część 22. Siódmy segment kadłuba. Składa się z części 22 i wręgi H. Po ukształtowaniu sklejamy i przyklejamy do segmentu szóstego kadłuba.

Części 23L i 23P. Dolny płat. W częściach tych wycinamy dwa wąskie otwory oznaczone białymi polami, w które zostaną wmontowane wsporniki 55 i 56. Następnie przystępujemy do wykonania szkieletu dolnego płata. Dźwigar I wsuwamy w otwory wykonane w czwartym segmencie kadłuba odpowiednio ustawiając go (wg linii przerywanej na dźwigarze). Następnie zamocowujemy żebra II w dźwigarze. Wykonany w ten sposób szkielet oklejamy uformowanym pokryciem

(części 23L i 24P), przyklejając je również ząbkami do kadłuba (rys. 6).

Części 24, 25. Chłodnica silnika. Część 24 formujemy i sklejamy w kształt pokazany na rys. 7 i przyklejamy w dolnej partii segmentu drugiego kadłuba, po czym do części 24 i do kadłuba przyklejamy odpowiednio zagiętą część 25.

Części 26. Golenie podwozia. Części te naklejamy na tekturkę grubości 2 mm (jednak tylko do linii przerywanej). W goleniach należy przekłuć otwory na ośkę kół.

Część 27. Rozpórka goleni. Część tę po wycięciu składamy na pół, wewnątrz wkładamy wyprostowany spinacz biurowy i sklejamy. Do tak przygotowanej rozpórki przyzmacowujemy golenie podwozia, nasuwając je otworami na końce spinacza.

Części 28. Koła podwozia. Części te należy nakleić na tekturkę grubości 4 mm lub na kilka warstw cieńszej tekturki. W środku wykonujemy otwory na ośkę.

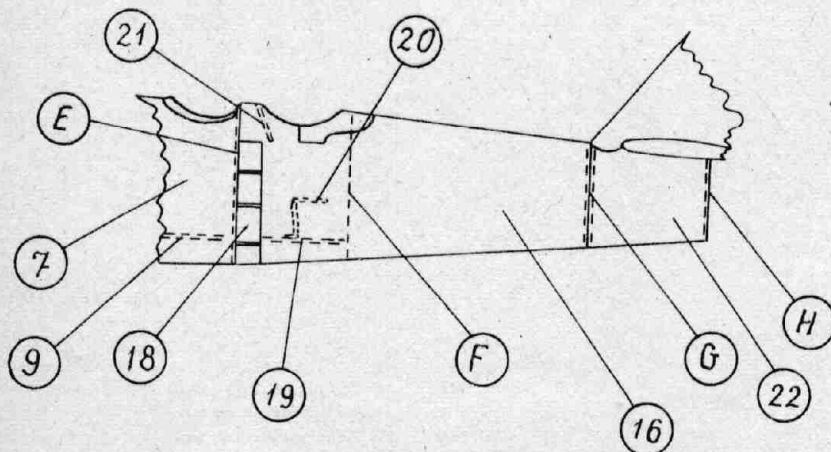
Części 29, 29a. Piasty kół podwozia. Części 29 i 29a należy nakleić na tekturkę grubości 2 mm i wykonać w środku otwory na ośkę, po czym przystępujemy do montażu zespołu kół. Na ośkę umieszczoną w rozpórce goleni nakładamy kolejno część 29a, następnie koła 28 i części 29 sklejając je ze sobą. Sposób montażu podwozia pokazuje rys. 8. Linki naciągające pokazane na rys. 8 liniami przerywanymi wykonujemy z nici. W ten sposób zmontowane podwozie przyklejamy do kadłuba (do dolnego płata 23).

Części 30, 31, 32, 33. Osłona cylindrów wraz z rurami-spalinowymi. Z części 30 formujemy i sklejamy odpowiedniego kształtu osłonę a do wykonanych w nich otworów, wstawiamy po cztery rury wydechowe wykonane z części 33. Tak przygotowane elementy przyklejamy w oznaczonych miejscach po lewej i prawej stronie silnikowej części kadłuba, tj. na częściach 1, 2 i 5. Część 31 formujemy i sklejamy, na niej naklejamy u góry sklejoną odpowiednio część 32, w otwory zaś wycięte w części 31 wklejamy dwie rury wydechowe wykonane z części 33. Tak wykonany zespół części 31—32 naklejamy w oznaczonym miejscu na górnej stronie silnikowej części kadłuba.

Część 34. Rozpórka przednia. Składa się z dwóch części, które po wycięciu należy odpowiednio uformować (patrz rys. 9), skleić i przykleić do trzeciego segmentu kadłuba (patrz rys. 10).

Część 35. Rozpórka przy kabine pilota. Formujemy, sklejamy i przyklejamy do piątego segmentu kadłuba, tuż przed kabiną pilota (patrz rys. 10).

Część 36. Luneta celownicza. Zwijamy w rurkę i przyklejamy wystającymi języczkami po prawej stronie kadłuba (patrz rys. 10).

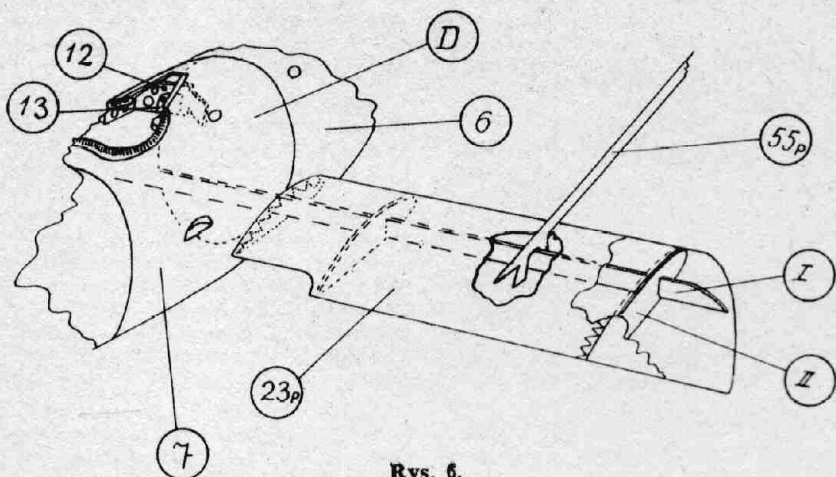


Rys. 4.

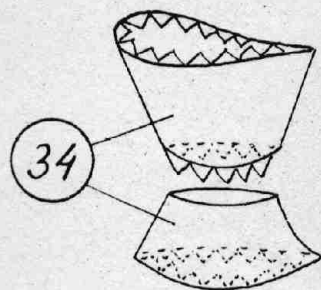
Część 37. Owiewka kabiny pilota. Po wycięciu przyklejamy w oznaczonym miejscu przed kabiną pilota. Uwaga: owiewkę można wykonać przezroczystą z kawałka

blony fotograficznej pozbawionej emulsji (zmywa się ją w ciepłej wodzie), posługując się częścią 37 jako szablonem. Wykonaną w ten sposób owiewkę przyklejamy za

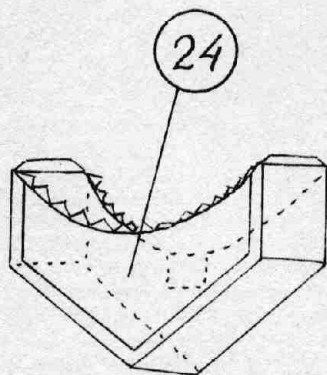
części 39 należy wyciąć płaszczyznę nie zadrukowaną. Następnie w miejscach oznaczonych linią przerywaną należy część tę zagiąć w kierunku strony nie zadrukowanej, wkładając w środek jako oś steru kawałek drutu albo też zwiniętą



Rys. 6.



Rys. 9.



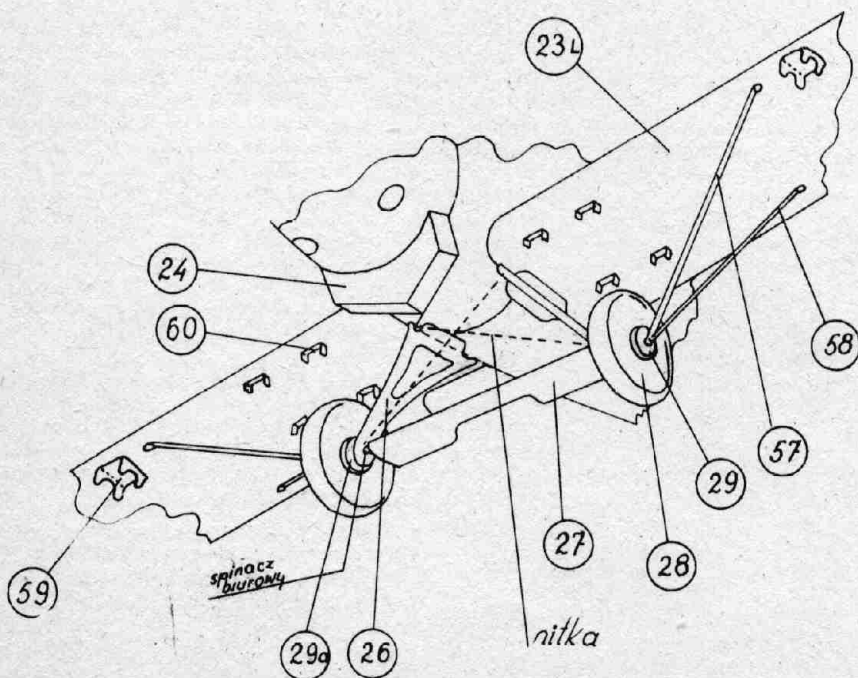
Rys. 7.

pomocą paska wyciętego z siatki części 37 (imitacja nitów).

Części 38, 39. Statecznik poziomy. Nowością w tym modelu jest to, że będzie on miał ruchome stery wysokości i kierunku. Wykonanie stateczników w tym układzie jest może nieco trudniejsze, jednak dokładne zapoznanie się z rysunkami pomocniczymi 11, 11a i 11b ułatwi poprawne wykonanie. Część 38 zaginamy i po stronie nie zadrukowanej w odległości około 1 cm od linii przerywanych przyklejamy żeberka 38a, które uprzednio naklejamy na tekturkę. Część 38 skleamy w kształt pokazany na rys. 11b. Wystających dwóch pasków nie wkładamy do wewnątrz. W

z części 39a rurkę. Następnie część 39 składamy na pół i wkładamy od strony wewnętrznej żeberka 39b, po czym siatkę skleamy, zwracając baczność uwagę, by ster zachował odpowiedni profil. Wykonany w ten sposób ster wysokości łączymy ze statecznikiem poziomym (część 38) za pomocą wystających ze statecznika pasków, których końce — po owinięciu pasków wokół osi steru — wsuwamy do wewnątrz statecznika, przyklejając ich końce do drugiej płaszczyzny statecznika (rys. 11b). Wykonany statecznik wraz ze sterem przyklejamy w oznaczonym miejscu w części ogonowej kadłuba.

Części 40, 41, 42. Statecznik pionowy i ster kierunku ze światłem pozycyjnym. Statecznik, część 40, po wycięciu należy złożyć na pół. W miejscu gdzie znajdują się ząbki, wkładamy część 42 (światło pozycyjne), zwracając uwagę na to, ażeby światło skierowane było w kierunku lotu (patrz rys. 12). Krawędzie z części 40 łączymy ze sobą za pomocą elementów 40a i 40b w sposób pokazany na rys. 12. Wystający z części 40 pasek trzeba odpowiednio ukształtować — będzie on tworzył zawias steru kierunku. Z części 41 formujemy i skleamy ster kierunku wkładając do wewnątrz usztywnione tekturką żeberka 41a i 41b. W celu zamocowania steru kierunku w stateczniku pionowym należy wykonać oś steru, zwijając ściśle i skleając w rurkę pasek 41b, który wsuwamy podczas sklemania steru między jego płaszczyzny (patrz rys. 12). Ster kierunku łączymy ze statecznikiem u góry za pomocą paska wystającego z części 40, który owijamy wokół osi 41d i przyklejamy z drugiej strony statecznika 40, a u dołu za pomocą paska 41c, który wkładamy w szczeliny przecięte w części 40b i 41 (rys. 12). W miejscach oznaczonych linią prze-



Rys. 8.

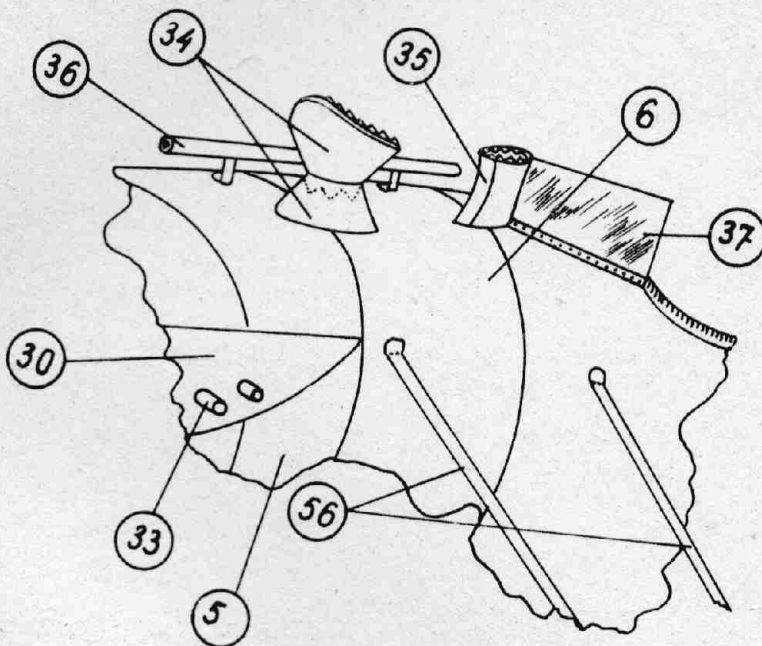
rywaną na sterze kierunku i na segmencie siódmym kadłuba naklejamy elementy 43.

Części 44L, 45L, 46L, 47L. Lewe skrzydło wraz z ruchomą lotką. Skrzydło montujemy w następują-

cy sposób: w części 44L po wycięciu wykonujemy otwory na wspornik 55 i cięgna oraz miejsce na zawiasy lotek. Następnie przystępujemy do wklejania żeberek w odpowiednie wycięcia dźwigara

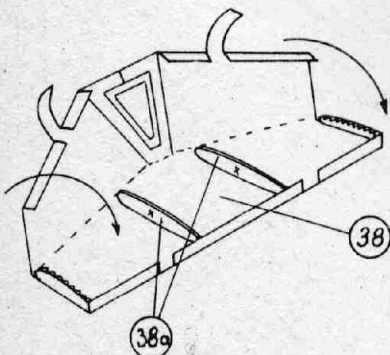
Y (wszystkie elementy szkieletu uprzednio naklejamy na tekturkę).

Po zmontowaniu szkieletu formujemy pokrycie 44L i sklejamy skrzydło zwracając uwagę, aby krawędź, w miejscu gdzie zostanie

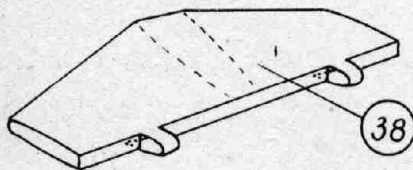


Rys. 10.

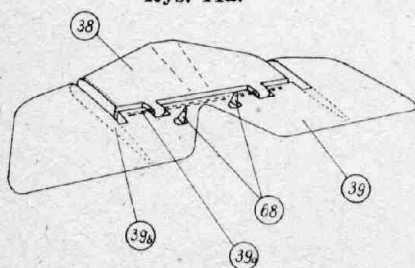
Części 55L i 55P. Wspornik skrzydeł. Po naklejeniu na tekturkę i wycięciu wklejamy w wycięcie wykonane w dolnym płacie. Na zamocowane w ten sposób wsporniki nakładamy górny płat przyklejając go jednocześnie do części 34 i 35 (patrz rys. zestawieniowy).



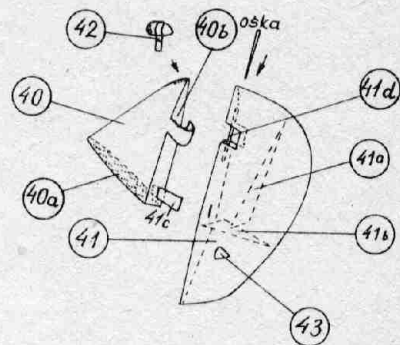
Rys. 11.



Rys. 11a.



Rys. 11b.



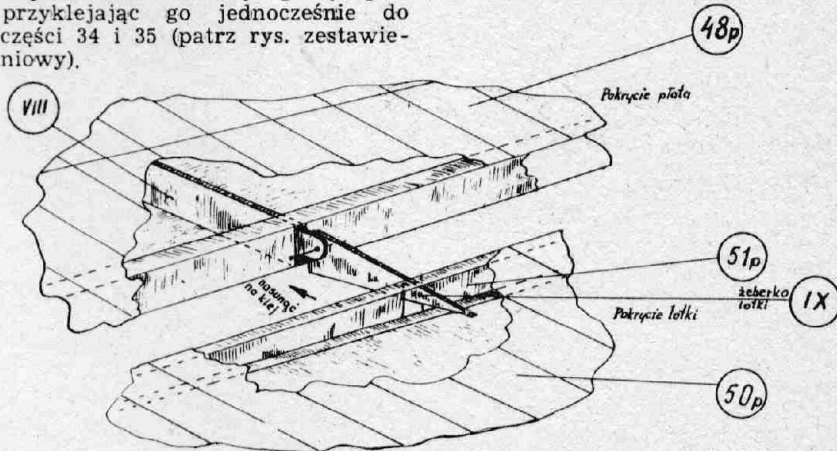
Rys. 12.

ustawiona lotka, miała odpowiedni kształt.

Z części 45L, 46L, 47L sklejamy lotkę (patrz rys. 13 i 14, na których przedstawione jest prawe skrzydło). Lotkę łączymy ze skrzydłem za pomocą przyciętych do odpowiedniej długości szpilek krawieckich.

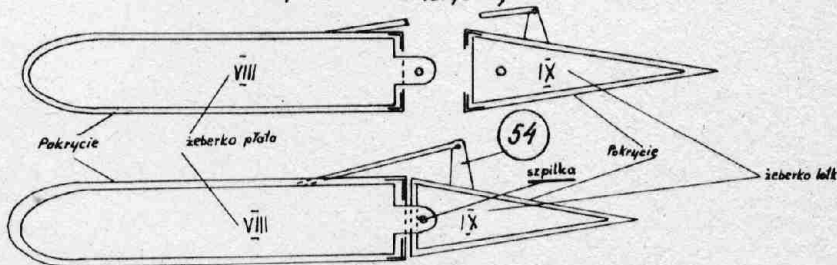
Części 48P, 49P, 50P, 51P, 52, 53. Prawe skrzydło wraz z lotką oraz elementy do połączenia skrzydeł. Sklejamy w podobny sposób jak skrzydło lewe. Oba skrzydła łączymy ze sobą za pomocą części 52 i 53 (patrz rys. zestawieniowy).

Części 54. Dźwignie lotek. Sklejamy i naklejamy po dwie w górnej części każdej lotki w miejscach oznaczonych linią przerywaną.



Rys. 13

rysunek schematyczny



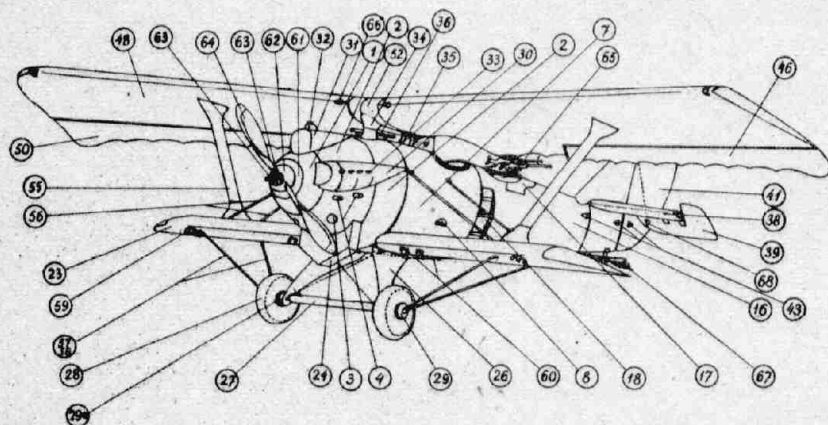
Rys. 14.

Części 56, 57, 58. Ciężna. Paski 56 przyklejamy do kadłuba i dolnego płata, natomiast paski 57 i 58 do płata kół i spodniej części płata dolnego (patrz rys. zestawieniowy i rys. 8).

Części 59, 60. Uchwyty do rakiet i bomb. Elementy te przyklejamy

tych, skleamy obrotnicę oraz karabin i przyklejamy w otworze kabiny strzelca-obszawatora. Sposób sklepania pokazany jest na rysunkach 15 i 15a.

Części 66. Karabiny maszynowe w górnym płacie. Wykonane z części 66 rurki wklejamy w otwory wycięte w górnym płacie z obu



do spodniej strony płata dolnego (patrz rys. 8).

Części 61, 62, 63, 64. Kołpak wraz ze śmigłem i piastą. Z części 61, 62, 63 wykonujemy kołpak w sposób podobny, jak sklejałmy segmenty kadłuba, wykorzystując wręgę ci. W części 62 wykonujemy szczeliny, w których osadzimy łopaty śmigła, natomiast w środku wręgi przekłuwamy otwór i wkładamy szpilkę krawiecką. Całość skleamy i za pomocą szpilki łączymy z kadłubem, wkładając ją w otwór we wrzędzie A. Śmigło po stronie nie zadrukowanej malujemy na czarno.

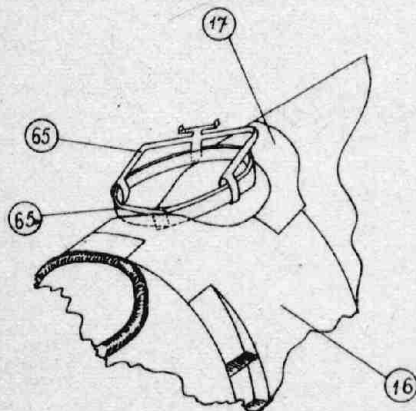
Części 65. Sprężony karabin maszynowy na obrotnicy. Z części

stron środkowego wspornika 34. Lufy powinny wystawać 3 mm na zewnątrz (patrz rys. zestawieniowy).

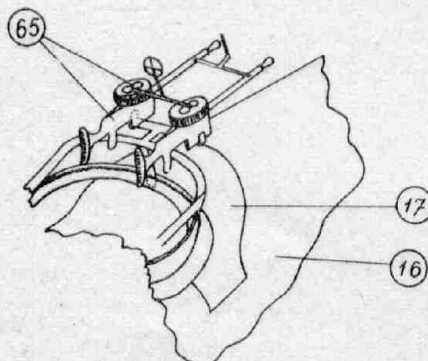
Części 67, 67a. Płóza ogonowa. Części 67 naklejamy na tekturkę i przyklejamy paskami 67a w odpowiednim miejscu w tyle kadłuba (patrz rys. zestawieniowy).

Części 68. Dźwignie steru wysokości. Po wycięciu naklejamy na górnej i spodniej stronie pokrycia steru (patrz rys. 8 i zestawieniowy).

Po sklejeniu modelu poleca się pomalować go bezbarwnym lakierem nitro lub cellonem.



Rys. 15.



Rys. 15a.

W „MAŁYM
MODELARZU”

W NRZE 12/64

opublikujemy plany

**drobnicowego
basenu
portowego**

W NRZE 1/65

opublikujemy plany

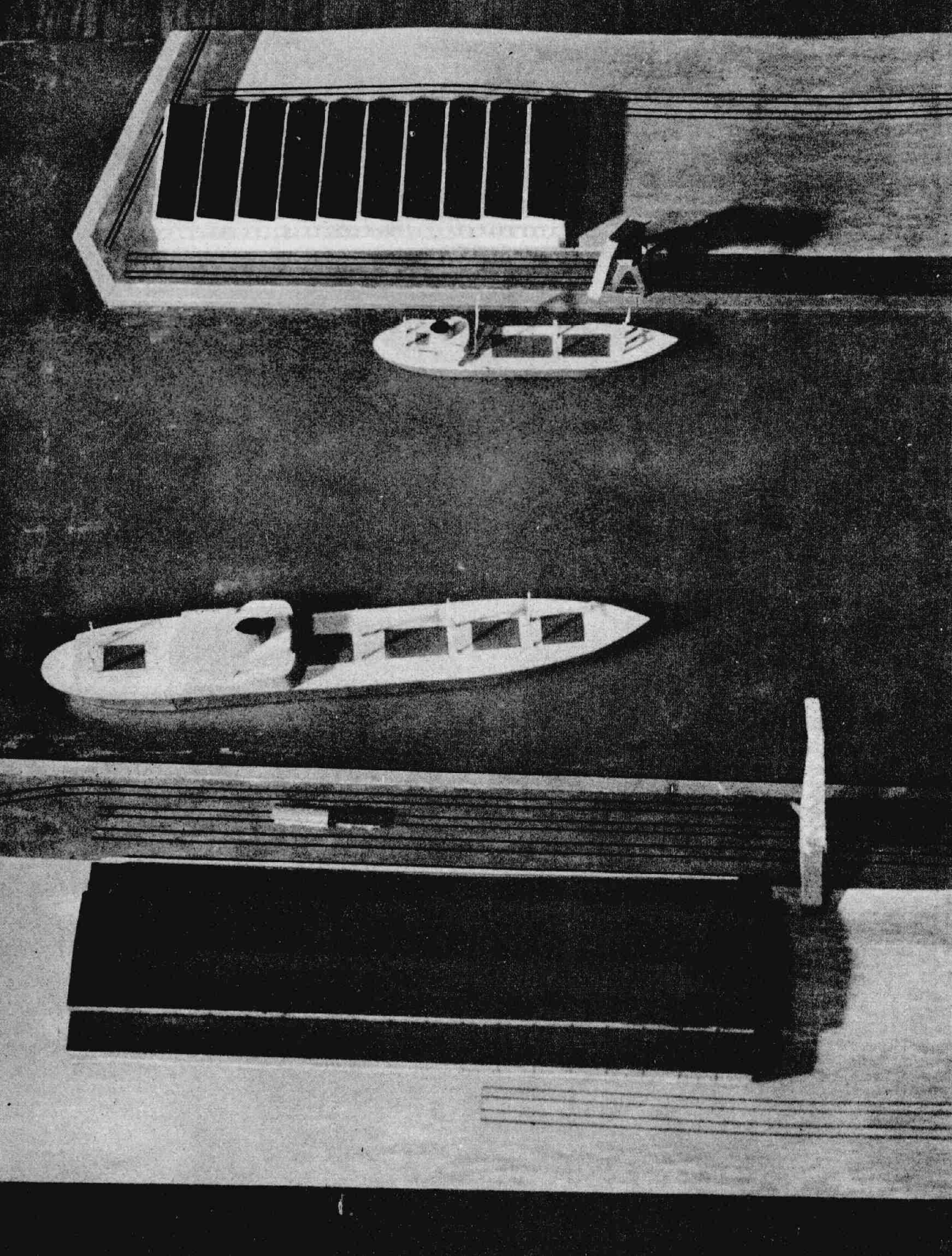
**rakiety
przeciw-
lotniczej**

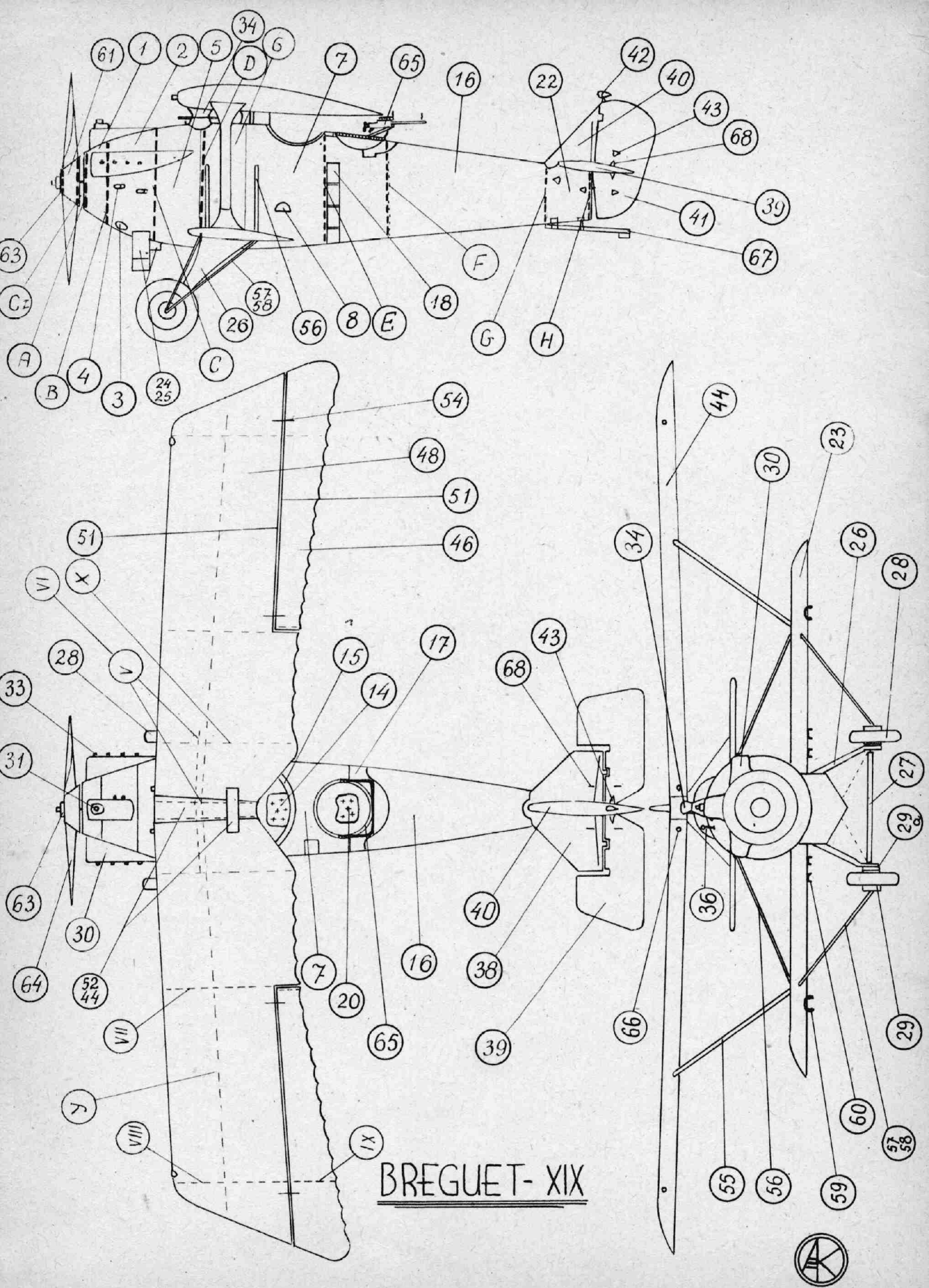


PRZYPOMINAMY

o opłaceniu prenumeraty
„Małego Modelarza”
na 1965 r.

Wpłaty przyjmowane są
do dnia 15 grudnia przez
listonoszy, urzędy pocztowe
i delegatury „Ruchu”.





38 LAT TEMU...

...trzeba tu wspomnieć o locie Bolesława Orlińskiego z Warszawy do Tokio na samolocie Breguet XIX z 450-konnym silnikiem. Orliński wyruszył z Warszawy 27 sierpnia 1926 roku i przybył do Moskwy bez przygód po niespełna sześciu godzinach lotu, przebywszy 1150 km. Tu jednak okazało się, że na śmigle powstała szczelina między warstwami sklejonego drzewa. Ponieważ na przysłanie nowego śmigła trzeba by czekać zbyt długo, pilot decyduje się na dalszy lot i tegoż dnia ląduje w Kazaniu po przebyciu jeszcze 750 km.

Bardzo gęsta mgła zatrzymuje Orlińskiego przez 36 godzin na lotnisku. Dopiero 29 sierpnia polska maszyna miją Ural i po dziewięciu godzinach dociera do Omska, lecąc przez cały czas poniżej grubej warstwy chmur. Trzydziestego Orliński przebył znów 1300 km nad tajgą i wylądował w Krasnojarsku. Nazajutrz minął jezioro Bajkał i stanął w Czycie po dziewięciu godzinach lotu.

1 września był w Charbinie, przebywszy od Warszawy 7600 km. Do Tokio pozostało jeszcze tylko 2500 km, ale fatalne warunki atmosferyczne znów kilkakrotnie zatrzymały go na lotniskach w drodze, tak że na przebycie tego etapu Orliński zużył aż cztery dni: 2 września lądował w Mukdenie, trzeciego w Hedżio (gdzie tajfun szalejący nad Morzem Japońskim zatrzymał go dwie doby) i wreszcie piątego, przeleciawszy 1600 km, dotarł do Tokio.

Był to na owe czasy nie lada sukces. Kilku pilotów (m. in. as lotnictwa francuskiego — w owym

czasie — Pelletier d'Oisy), którzy w tym samym mniej więcej czasie przedsięwzięli przeloty z Europy do Japonii — zawróciło z drogi.

Ale powrót z Tokio do Warszawy okazał się jeszcze trudniejszy. Orliński startuje w drogę powrotną 11 września. Nad Morzem Japońskim napotyka burzę o sile tajfunu i po dziesięciogodzinnej walce z nawalnicą ląduje w Osaka, o 500 km od Tokio, zepchnięty wichurą na wschód. Dwunastego tajfun trwa. Trzynastego wzmagą się jeszcze, ale pilot nie chce dłużej czekać i leci...

Leci 11 godzin pod wiatr i ląduje w Hedżio (Korea). Tu jego mechanik, sierżant Kubiak — z którym odbywa lot — oświadcza, że silnik lada godzina może zawieść: w filtrze olejowym jest cała garść wiórów z wycierających się łożysk...

Mimo to lecą dalej. 15 września o 1650 km na zachód od Hedżio pęka przewód olejowy. Naprawiają to uszkodzenie na jakimś przygodnym lądowisku i szesnastego startują, by po upływie półtorej godziny przekonać się, że manometr oleju wskazuje zero. Lądują więc w polu obok stacji kolei syberyjskiej Byrka, która to miejscowość liczy 20 chat.

Nie było tam ani benzyny, ani oleju do silnika, więc musieli czekać na przysłanie paliwa z Czyty, odległej o 280 km. Tymczasem w nocy rozszalała się burza. Podmuch wiatru uniósł samolot i rzucił go na skrzydło, łamiąc dwumetrowy koniec dolnego płata...

Wtedy Orliński zdobył się na największe ryzyko: dla równowagi

zdarł pokrycie drugiego skrzydła na dwumetrowej powierzchni i otrzymał zapas benzyny i smaru — poleciał dalej. Maszyna — mimo zmniejszenia się powierzchni nośnej skrzydeł o cztery metry kwadratowe — trzymała się jakoś w powietrzu. Tylko silnik pluł olejem przez wytarte łożyska, stukał, rzeził jak stara sieczkarnia i tracił obroty...

20 września Orliński przybył do Irkucka, dwudziestego pierwszego do Krasnojarska, dwudziestego drugiego do Omska, dwudziestego trzeciego do Kazania, dwudziestego czwartego do Moskwy.

Silnik ledwie dyszał: pęknięte, związane drutem śmigło lada chwila mogło rozlecieć się w strzępy, ale do Warszawy zostało tylko 1150 km. Orliński nie wahał się:

— Maszyna musi wytrzymać!

Jakoż wytrzymała. Wprawdzie nad Orszą silnik zaczął krztusić się i strzelać, ale — jak gdyby czując, że cel już bliski — wyrównał po chwili rytm.

Pod zwałami niskich chmur pilot prowadził swój skołatany samolot na zachód, by wreszcie przelecieć nad dachami Warszawy i wylądować w stołecznym porcie lotniczym...

Wielki rajd został ukończony pomyślnie.

Kpt. Bolesław Orliński zginął podczas II wojny światowej śmiercią lotnika w czasie jednego z lotów bojowych nad Niemcami — latając w dywizjonie myśliwców nocnych na „Moskito”.

Sierżant Kubiak zginął w czasie powstania warszawskiego.

Adres redakcji: Warszawa, ul. Chocimska 14, pokój 115, tel. 451231 wew. 75. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch”.

Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr. 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” Warszawa, ul. Wronia 23.

Prenumeraty przyjmowane są do 15 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

Cena prenumeraty: kwartalnie — zł 13,50, półrocznie — zł 27.—, rocznie — zł 54.—. Prenumeratę na zagranicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch” Warszawa, Wronia 23 tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-100024.

Exemplarze numerów zdezaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch” Warszawa, ul. Srebrna 12, konto PKO Nr. 114-6-700041 VII O/M Warszawa.

Druk. Wojsk. Zakł. Graf. W-wa. Zam. 1170. Nakład 30025 egz. Z-10.

WYDAJE:

Zarząd Główny

Ligi Obrony

Kraju

Okladkę projektował

A. Werka

