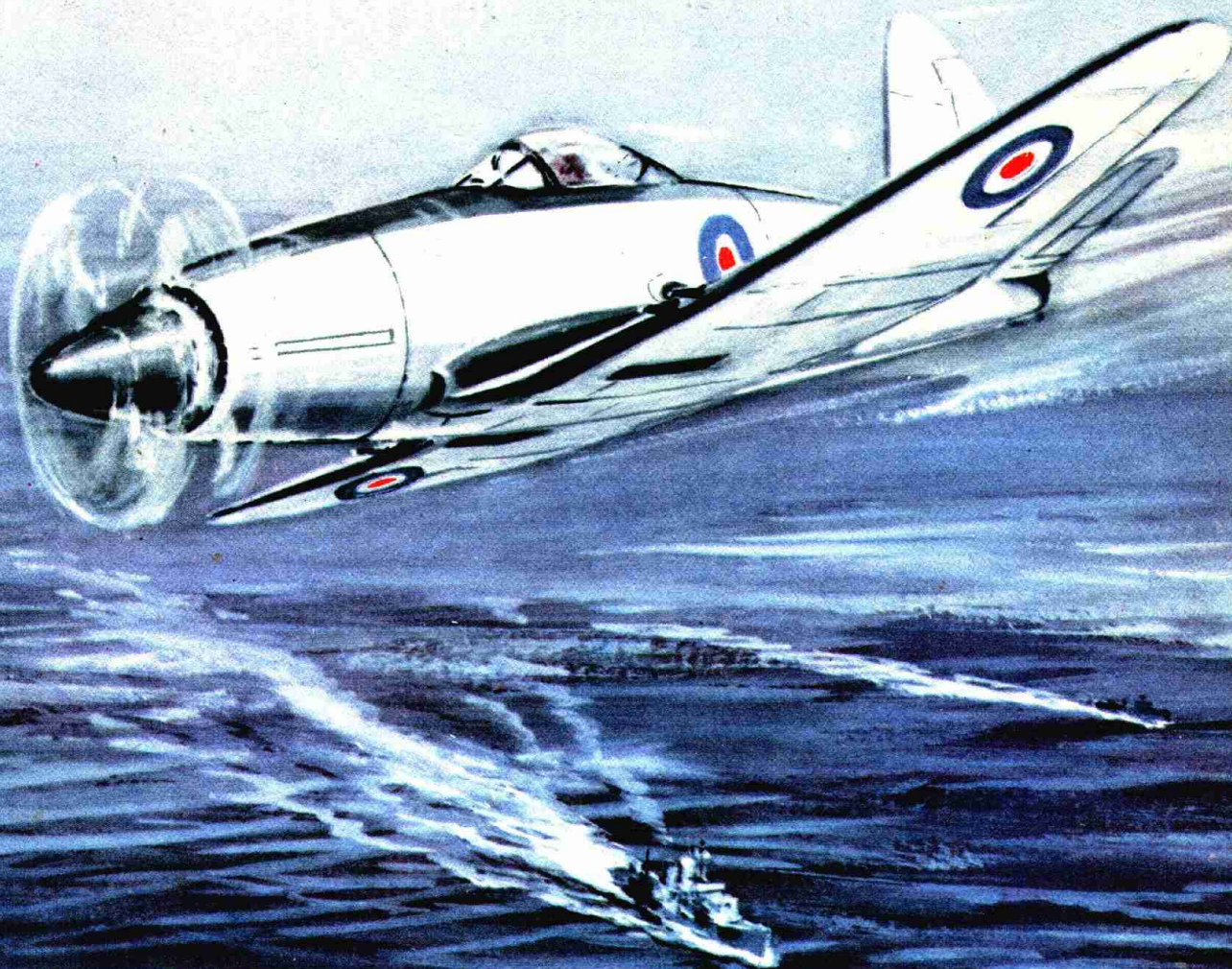


Maty
MODELARZ

ROK VIII • NUMER 2 • 1965 r. • CENA 4,50 zł



SAMOŁOT WESTLAND WYVERN SMk IV

Opracowanie graficzne i opisowe

BOHDAN WASIAK - BYDGOSZCZ

Jest to jednomiejscowy, jednosilnikowy myśliwiec morski, przystosowany do działania z lotniskowców i przeznaczony do zwalczania okrętów. Wyposażony w dwa współosiowe przeciwbieżne śmigła oraz silnik turbośmigłowy Python 3 o mocy 3670 KM oraz dodatkowym ciągu 536 kG. Samolot uzbrojony jest w 4 działka 20 mm, pociski rakietowe oraz bomby lub torpedy.

Skala 1:33

Dane techniczne:

— rozpiętość	— 13,42
— długość	— 12,88
— wysokość	— 4,57
— ciężar całkowity	— 11000 kG
— szybkość max.	— ponad 700 km/godz.
— pułap praktyczny	— ok. 8500 m.

OPIS BUDOWY

KADŁUB

Kadłub modelu składa się z pięciu podstawowych segmentów oznaczonych numerami 5, 6, 7, 8, 9 oraz wręg usztywniających, oznaczonych tymi samymi numerami i literami „a” (przednia wręga) i „b” (tylna). Budowę rozpoczynamy od wycięcia pierwszego elementu kadłuba oznaczonego numerem 5 i wręg 5a i 5b.

Ponieważ model ma dość znaczne rozmiary, wskazane jest podklejenie wręg tekturą bądź co najmniej dwoma warstwami jakiegokolwiek kartonu. Część 5 sklejamy w kształt ściętego stożka, przy czym wklejamy obydwie wręgi. Od dokładnego wklejenia wręg zależy estetyczny i wierny w stosunku do oryginału wygląd modelu, toteż wszelki pośpiech w tym stadium budowy jest niewskazany.

Kadłub sklejamy z segmentów metodą stykową (bez sklejek), która aczkolwiek przysparza nieco kłopotów, daje w efekcie kadłub gładki i bez szczelin.

Montaż każdego segmentu rozpoczynamy od sprawdzenia, czy długość obwodu wręgi zgadza się z długością zewnętrznej krawędzi pokrycia segmentu kadłuba. Jeżeli okaże się, że wręga jest za duża, ewentualne nadwyżki zbieramy poprzez równomierne zeszlifowanie całego obwodu wręgi na kawałku papieru ściernego. Następnie smarujemy klejem górną, środkową część krawędzi wręgi na długości około 2—3 cm i wklejamy ją przy samej krawędzi pokrycia segmentu kadłuba zwracając uwagę, aby górna część linii pionowej na wrędze wypadła dokładnie naprzeciwko kreseczki oznaczonej pośrodku krawędzi pokrycia segmentu kadłuba. Po zaschnięciu kleju podobnie postępujemy z drugą wręgą tego segmentu.

W ten sposób przyklejamy dalsze odcinki krawędzi wręgi do pokrycia, smarując za każdym razem naprzemianlegle nie więcej jak 1—2 cm obwodu wręgi. Na końcu pokrywamy klejem sklejkę wzdłuż pokrycia segmentu kadłuba i sklejamy go w jedną całość. Celem ułatwienia sobie pracy wskazane jest stosowanie w tej fazie budowy gumek używanych do przymocowywania recept do buteleczek z lekarskimi (tzw. recepturek), które nakładamy na schnący segment kadłuba. W identyczny sposób sklejamy pozostałe segmenty 6, 7, 8 i 9 (wręgę 7a należy wkleić równo z dolną częścią krawędzi pokrycia 7). Sklejając poszczególne segmenty kadłuba wręgami na styk dopasowujemy je wpierw do siebie zeszlifowując drobne nierówności na arkuszu papieru ściernego.

Uwaga! Pomiedzy wręgi 6b i 7a wklejamy dodatkową wręgę 7c.

SKRZYDŁA

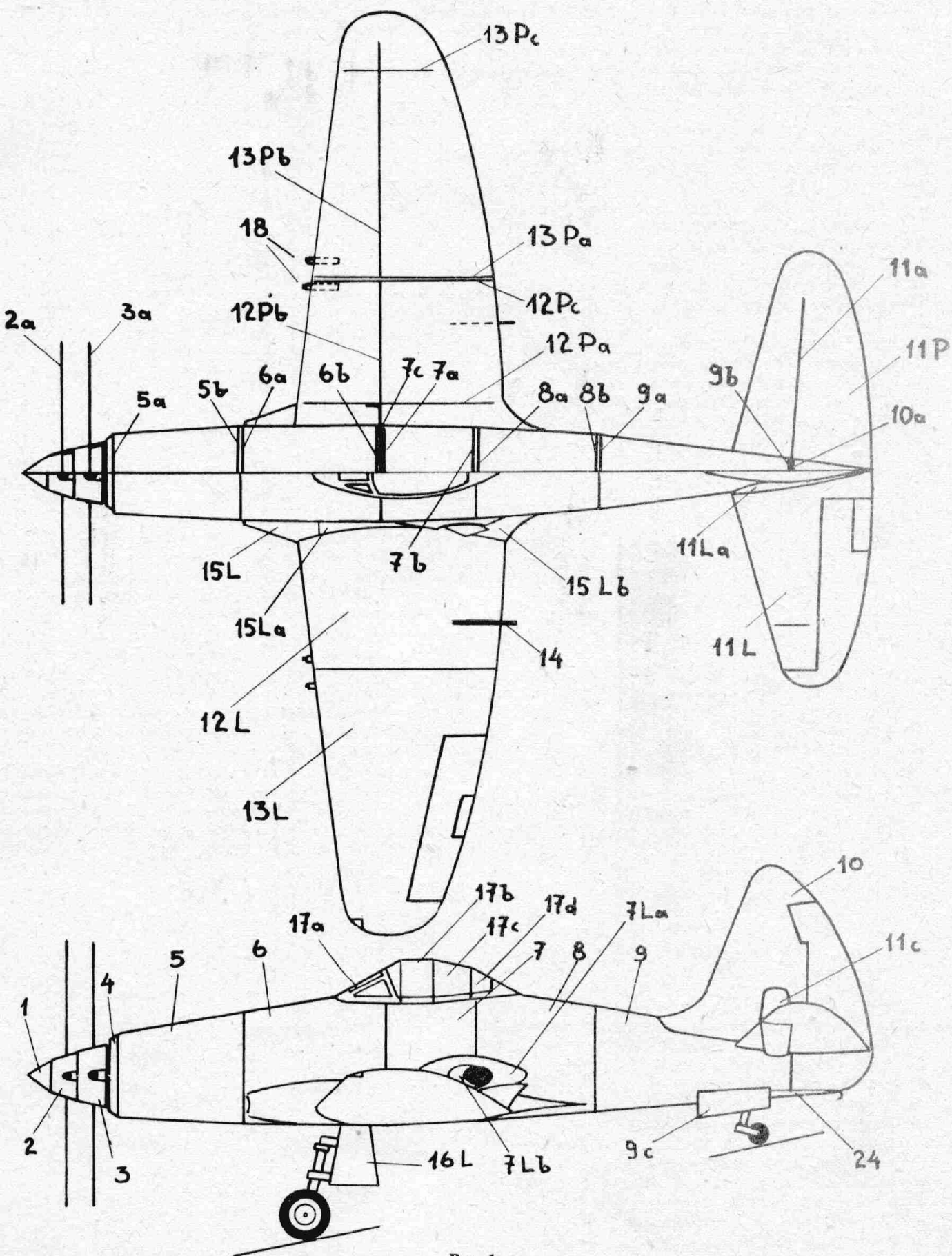
Należące do skrzydła żebra i dźwigary (części 12Pa, Pb, Pc — prawe skrzydło i 12 La, Lb, Lc — lewe skrzydło) podklejamy tekturką i wycinamy. Przyklejamy je z kolei na stronie nie pokolorowanej dolnej części centropłata 12P i 12L (patrz rys. 1). Należy pamiętać o wklejeniu korka w miejscu, w którym będzie zamalowana goleń podwozia (patrzy rys. 4).

Zamocowując środkowe części płata do kadłuba należy zwrócić uwagę, aby ich dolne powierzchnie tworzyły płaszczyznę poziomą. Oprofilowania skrzydeł (cz. 15 Pb, Pa i P) przyklejamy poczynając od krawędzi spływu skrzydła, jako pierwszą zamocowujemy część 15 Pb. Analogicznie postępujemy z płatem lewym. Płaszczyzny stabilizujące (cz. 14) sklejamy i zamocowujemy w miejscach oznaczonych linią przerywaną na częściach 12 P i 12 L.

Zewnętrzne części płata (elementy 13, 13a, 13b, 13c; prawe „P” i lewe „L” sklejamy posługując się schematem uwidocznionym na rysunku 1. Ze względu na gruby profil skrzydeł końce ich, w miejscach naznaczonych na siatkach 13P i 13L kreskami, nacinamy i sklejamy w ostatniej kolejności. Przed sklejeniem powierzchnie styków pokrycia, zarówno centropłata, jak i części zewnętrznej płata, zeszlifowujemy na arkuszu papieru ściernego celem usunięcia nierówności.

Oszklenie kabiny pilota montujemy poczynawszy od części 17a. Kolejno wycinamy, formujemy i doklejamy części 17b, 17c i 17d.

Statecznik pionowy (części 10) po wycięciu i sklejeniu formujemy lekko wyginając na zewnątrz krawędzie pokrycia w przedniej dolnej części przylegającej do kadłuba. W środek wklejamy dźwigar 10a



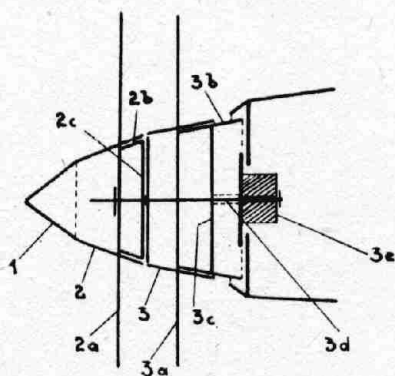
Rys. 1

wzmocniony tekturką. Dużo uwagi należy poświęcić przyklejeniu tego statecznika do kadłuba, zwłaszcza, aby był zamocowany pionowo.

Stateczniki poziome (części 11 P i 11 L) skleamy, po czym żyłką wycinamy w nich szczeliny na dodatkowe płaszczyzny stabilizujące (cz. 11b, 11c), które montujemy i wklejamy prostopadłe do płaszczyzny statecznika. Podklejony tekturką dźwigar (cz. 11a) wprowadzamy w szczeliny wycięte w pokryciu segmentu 9 części ogonowej kadłuba i nasuwając nań oba stateczniki poziome, przyklejamy je do kadłuba. Z kolei przytwierdzamy oprofilowanie stateczników (cz. 11La i 11Pa).

Śmigła podklejamy kilkoma warstwami kartonu i jeszcze przed zaschnięciem kleju skręcamy nieco palcami ich płaszczyzny nadając im odpowiedni kształt. Pamiętać należy, że pierwsze śmigło (cz. 2a) obraca się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, drugie natomiast (cz. 3a) zgodnie z nim.

Kółpaki śmigła (rys. 2) montujemy w następującej kolejności: najpierw skleamy części 1 i 2, po czym w wycięcia części 2 wprowadzamy śmigło (cz. 2a) które zamocowujemy przez wklejenie cz. 2b i 2c. Podobnie postępujemy z drugim segmentem kółpaka (części 3, 3b i 3c).



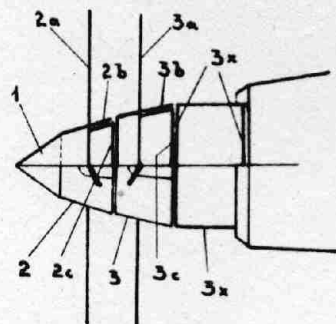
Rys. 2

Uwaga: Na rys. 2 przedstawiona jest zabudowa śmigieł w jednej z wcześniejszych wersji płatowca, na rys. 3 natomiast — wersja SMK IV. W wypadku wyboru tej ostatniej skleamy dodatkowy walec z części oznaczonych symbolem 3x, który przytwierdzamy do części 5, oraz odcinamy zbyteczny nadmiar części 3b określony linią przerywaną.

Część 4 przyklejamy do kadłuba przed zamocowaniem śmigieł. Jeżeli chcemy, aby śmigła obracały się na wietrze, montujemy je na wspólnej osi, wkładając pomiędzy cz. 2 a 3 podkładkę z masy bądź koralik, podobnie jak i pomiędzy cz. 3 a 5, z tym, że w wersji przedstawionej na rys. 2 używamy rurki (szczegół 3d) szklanej, metalowej bądź igelitowej,

natomiast w wersji SMK IV — podkładkę lub koralik. **Uwaga:** W tej wersji część 3x jest nieruchoma.

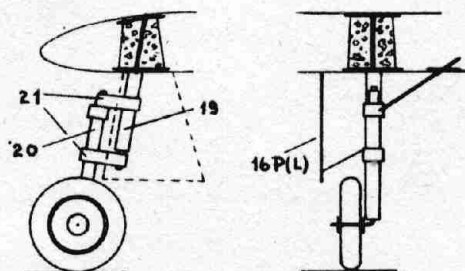
Zaczepek na końcu kadłuba (cz. 24) formujemy, odpowiednio go wyginając (patrz rys. 5) i przyklejamy w dolnej części segmentu 9 kadłuba za łukiem koła ogonowego.



Rys. 3

Dysze wylotowe montujemy z części 7La i 7Lb oraz 7 Pa i 7Pb, po czym przyklejamy je do segmentów 7 i 8 kadłuba, w miejscu oznaczonym linią przerywaną. Po przyklejeniu dysz wewnątrz ich malujemy czarnym tuszem lub akwarelą.

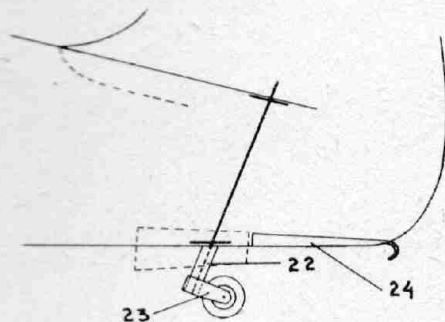
Podwozie główne (rys. 4) montujemy z części 19, 20, 20a, 21. Do budowy podwozia potrzebny jest również drut grubości 1—2 mm. Kółka 20a wycinamy i skleamy z kilku warstw tektury. Po wyschnięciu kleju zeszlifowujemy krawędzie papierem ściernym i malujemy opony na czarno. Jeżeli do usztywnienia goleni użyjemy drutu, do połączenia jego z kartonem musimy użyć kleju o dużej przyczepności do metalu, najlepiej nadaje się do tego „Butapren” — łatwo dostępny w handlu. Jeśli decydujemy się na wykonanie podwozia z samego



Rys. 4

kartonu, wówczas części 21, łączące gołenie, muszą być odpowiednio wzmocnione. Zastrzał łączący podwozie z płatem wystaje z części 19, jak również cięgiło łączące gołen z klapą zamykającą luk w płacie. Pamiętać należy, iż w wersji oryginalnej koła wciągane są w skrzydła po wykonaniu obrotu o 180° w płaszczyźnie pionowej. W celu ostatecznego zamocowania podwozia zaostriamo koniec drutu wystający z gołeni (cz. 19) i wciskamy go w umieszczony uprzednio w płacie korek (rys. 4). Klapy luków podwozia głównego (cz. 16 P i 16 L) zamocowujemy do spodu centropłata przy odpowiednich krawędziach zarysu tych luków na częściach 12P i 12L (patrz rys. 4).

Koło ogonowe (cz. 22, 23 i 23a). Kółko 23a wykonujemy z kilku warstw kartonu i obrabiamy tak jak koła podwozia głównego. Gołen (cz. 22) owijamy i skleamy wokół drutu grubości 2 mm. Po wyschnięciu kleju w miejscu przylegającym do kadłuba nacinamy na gołen żyłką odpowiedni skos (jak na rys. 5). Wahacz (cz. 23) wycinamy, wzmacniamy warstwą kartonu i przyklejamy do gołeni. Po zamoco-



Rys. 5

waniu na uciętej szpilce koła w wahaczu całość montujemy w kadłubie. Klapy zamykające luk koła ogonowego (cz. 9c) zamocowujemy wsuwając ich sklejki w nacięcia wykonane w pokryciu 9 segmentu kadłuba.

Uwaga: w wypadku wykonania modelu w wersji „w locie” osłony luków podwozia przyklejamy do płatów (części 16P i 16L) i do spodu kadłuba w części ogonowej (części 9c).

Działka (cz. 18) zwijamy wokół drutu grubości 0,5–1 mm i po sklejeniu usuwamy drut. Ostro za temperowanym ołówkiem wiercimy w miejscach oznaczonych otwory w płatach i wkładamy w nie działka.

WAŻNE DLA MODELARZY STARSZYCH

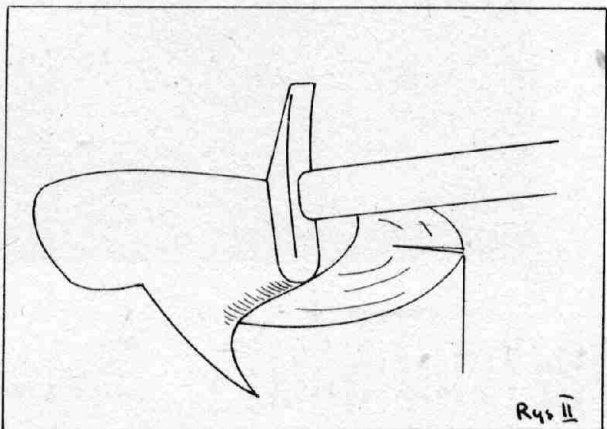
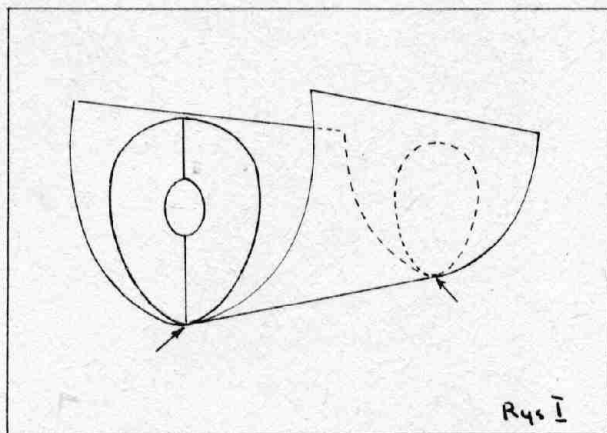
Gorąco polecam, zwłaszcza modelarzom bardziej doświadczonym, wykonanie modelu z blachy. Model taki wygląda bardzo efektownie i pozwala na daleko posuniętą mechanizację, jak zabudowa elektrycznego

silniczka obracającego śmigła, wciągane podwozie, oświetlenie, ruchome lotki, stery itp.

Używamy do tego celu zwykłej blachy z puszek od konserw. Oprócz tego potrzeba nam będzie elektryczna kolba do lutowania, pasta do lutowania, drut, lakiery nitro, talk i trochę innych drobiazgów, których każdy modelarz ma w swojej tzw. „rupieciarni” pod dostatkiem. Ponieważ wykonanie modelu z blachy niewiele różni się od opisanego poprzednio, ograniczę się do najistotniejszych szczegółów.

Pracę rozpoczynamy od wycięcia kartonowych elementów pokrycia kadłuba i wręg. Siatkę każdej części przenosimy przez obrysowanie jej ostrą igłą na blachę i wycinamy nożyczkami. Należy pamiętać o zaznaczeniu zarówno na wręgach, jak i na elementach pokrycia linii oznaczających środek części (kreski na segmentach kadłuba zaznaczone strzałkami). Przed lutowaniem wszelkie nierówności powstałe przy wycinaniu należy starannie wyklepać. Z grubsza, jak na rys. 1, formujemy segment kadłuba i rozpoczynamy lutowanie w miejscach oznaczonych strzałkami.

Uwaga: Wręgi jednego segmentu (np. 6a i 6b) lutujemy na przemian raz jedną, raz drugą i tylko na takim odcinku, na jakim przylega do niej podszycie pod wpływem nacisku palców.



Nie należy się zrażać, gdy blacha będzie się wyginała nagłymi uskokiemi (co się czasem zdarza), gdyż wszelkie nierówności i szczeliny pokryjemy szpachlówką. Podczas lutowania należy pamiętać o pozostawieniu dostępu do miejsc, w których chcemy w późniejszej fazie budowy umieścić mechanizmy, urządzenia itp.

Gotowe elementy kadłuba łączymy w jedną całość lutując je ze sobą. Takie części, jak stateczniki kierunku i wysokości, przed zlutowaniem należy odpowiednio ukształtować poprzez wyklepanie, najlepiej na drewnianym klocku (rys. II).

Skrzydła montujemy nieco odmiennie niż w wersji kartonowej, przecinamy je mianowicie wzdłuż krawędzi natarcia i po uprzednim ukształtowaniu lutujemy. Jeżeli w części środkowej płata zamierzamy zabudować wciągane podwozie, należy to uczynić przed przylutowaniem wierzchniej części centroplata.

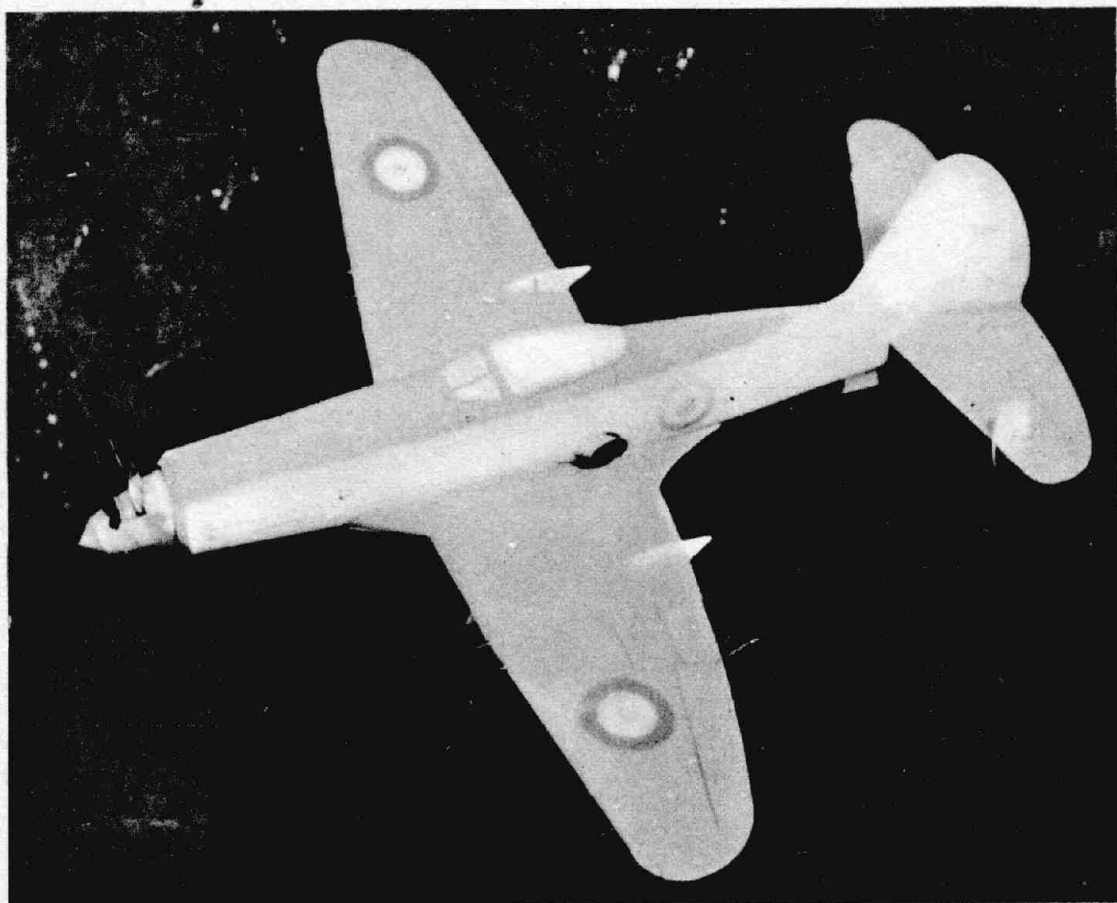
Po zamocowaniu stateczników i skrzydeł do kadłuba przygotowujemy model do szpachlowania. Przede wszystkim należy usunąć wystające resztki lutowania, następnie odtłuścić model. Dokonujemy tego przez kilkakrotne zmycie powierzchni rozpuszczalnikiem „Tri”. Z kolei niewielkie ilości talku rozcień-

czamy lakierem nitro, do takiej konsystencji, aby masa ściekała z pędzla. Następnie pokrywamy cały model równomierną warstwą szpachlówki o grubości około 1 mm. Czynność tę powtarzamy po kilku godzinach, gdy pierwsza warstwa całkowicie wyschnie. Nie wcześniej niż po 24 godzinach szlifujemy model papierem ściernym. Wszelkie wgłębienia, które po tej operacji niewątpliwie zostaną, pokrywamy ponownie warstwą masy, tym razem nieco gęstszej.

Harmonijne przejście skrzydeł w kadłub wykonujemy poprzez kilkakrotne nałożenie warstw szpachlówki, pamiętając o tym, że kolejną warstwę kłaść można dopiero po dokładnym wyschnięciu poprzedniej. Po wyczyszczeniu наносimy za pomocą igły i elastycznej linijki linię podziału obłachowania skrzydeł i kadłuba.

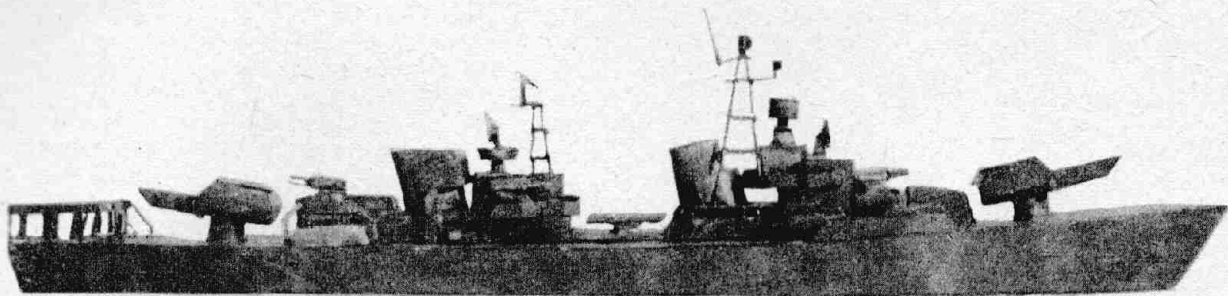
Model malujemy kilkakrotnie, rozcieńczonym lakierem nitro. Po każdym malowaniu szlifujemy powierzchnię bardzo drobnym papierem ściernym. Ostatnią warstwę szlifujemy specjalną pastą, która zbiera wszelkie nierówności powierzchni i nadaje jej lustrzany połysk. Oszklenie kabiny tłoczmy ze szkła organicznego lub wykonujemy z pełnego klocka tegoż materiału.

Model, który można zbudować z zamieszczonych planów

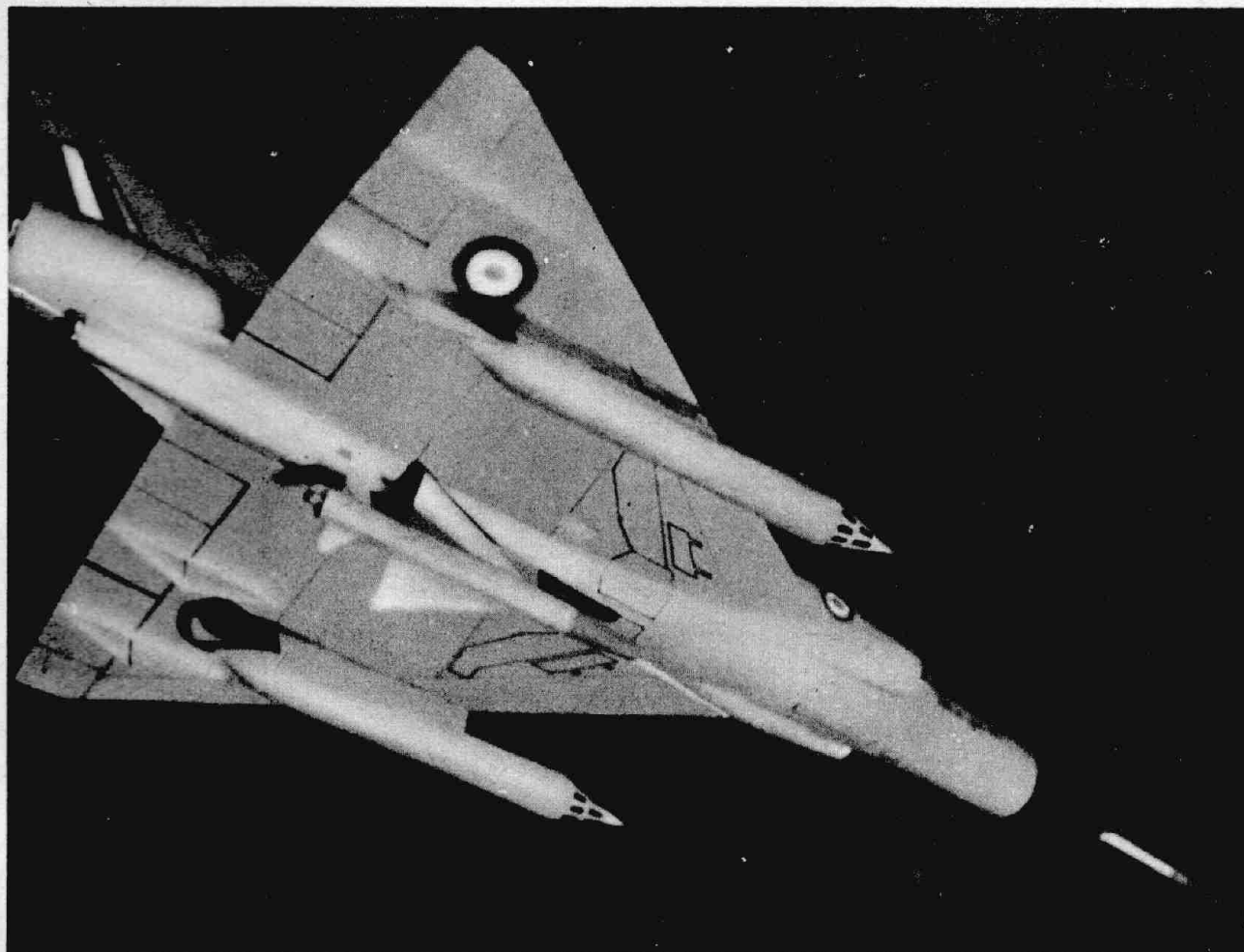


PRZYPOMINAMY !

Każdy z Czytelników zapewni sobie stałe otrzymywanie „Małego Modelarza” opłacając roczną, półroczną lub kwartalną prenumeratę w miejscowym Urzędzie Pocztowym lub u listonosza



NA ZDJĘCIU MODEL NISZCZYCIELA RADZIECKIEGO „KOTLIN”,
KTÓREGO PLANY ZAMIESZCZONE ZOSTANĄ W NRZE 3/65



W NRZE 4 ZAMIESZCZONY ZOSTANIE PLAN MODELU SAMOŁOTU
„MIRAGE III C” (MODEL WIDOCZNY NA ZDJĘCIU)

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 Wysokowym Prasy Archiwalnej „Ruch” Warszawa, ul. Srebrna 12, konto PKO Nr. 114-6-700047 VII O/M Warszawa.

Druk. Wojsk. Zakł. Graf. W-wa. Zam. 1511. Nakład 30025 egz. E-35.

WYDAJE:

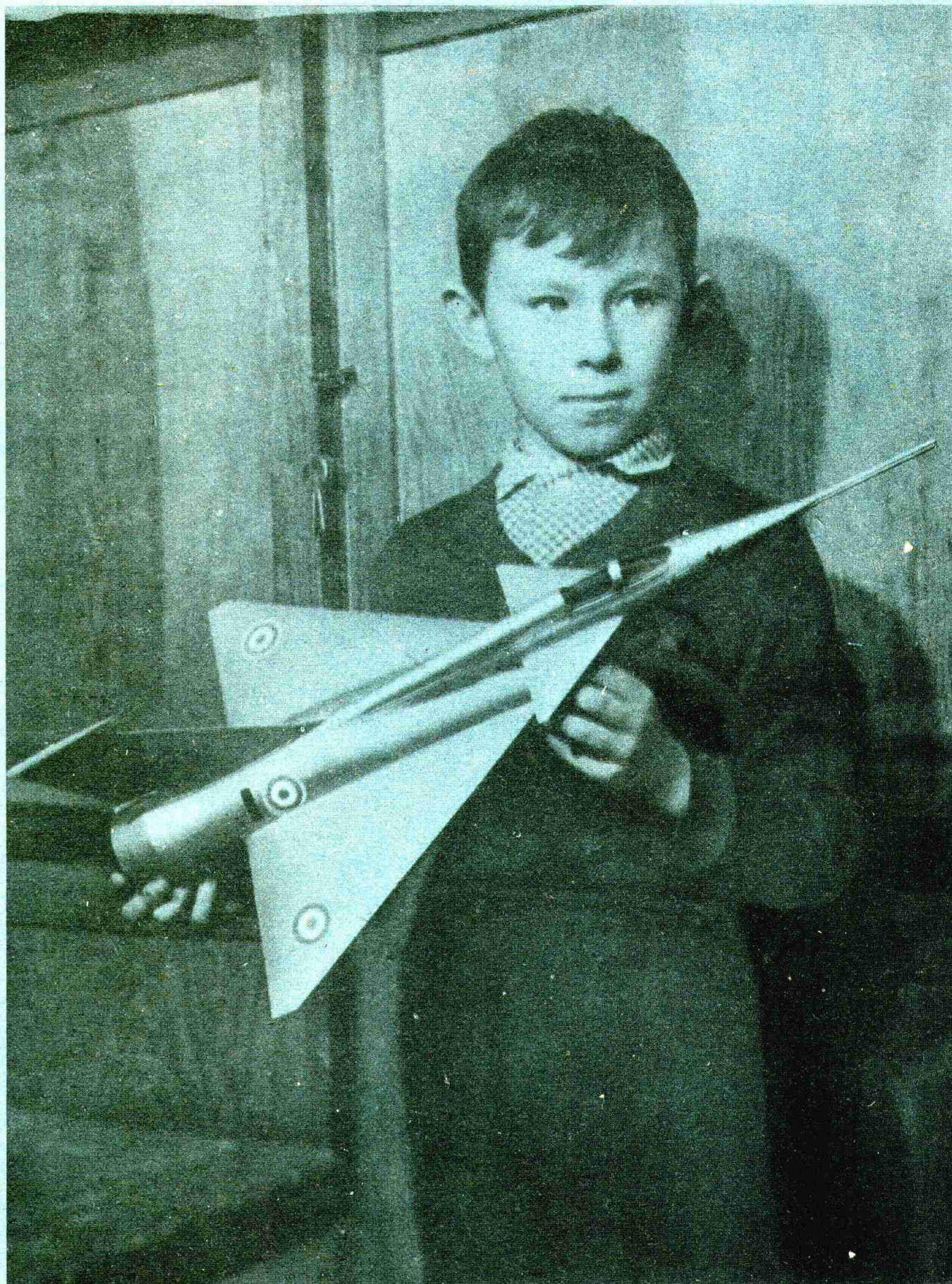
Zarząd Główny

Ligi Obrony

Kraju

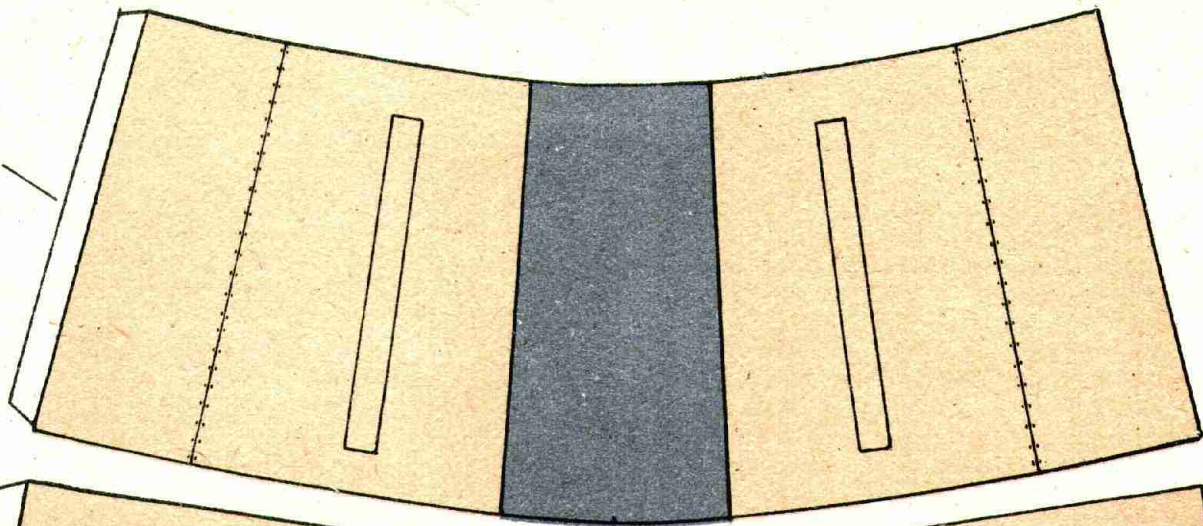
Okladkę projektował

A. Werka

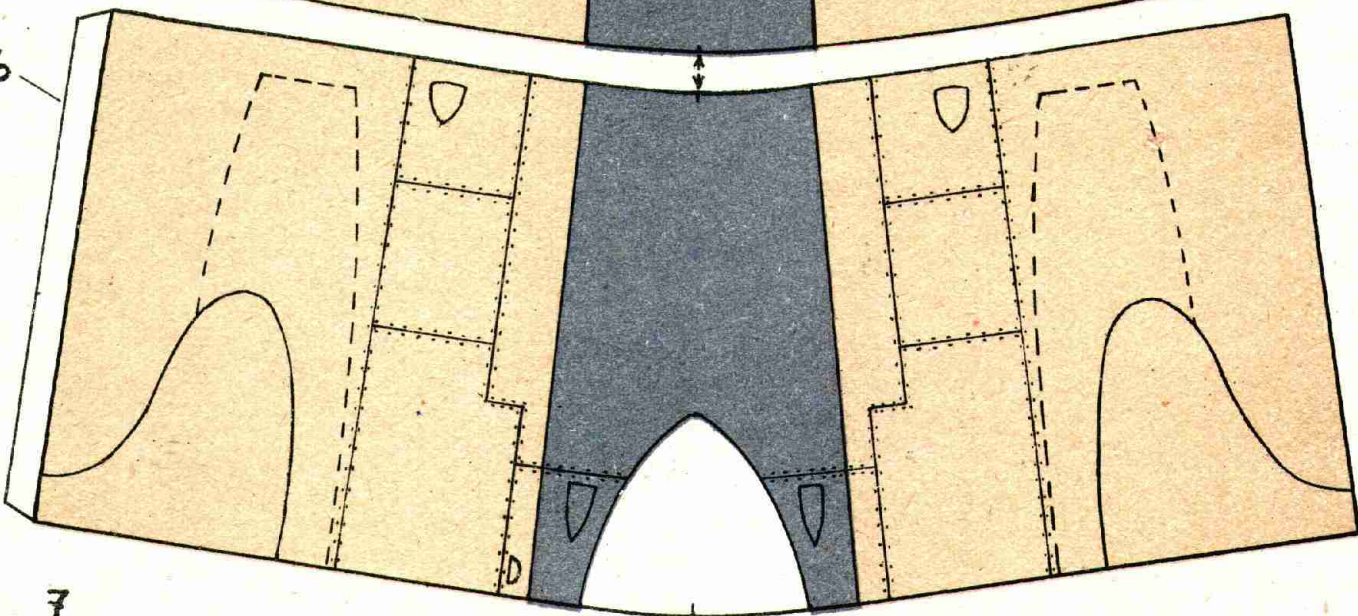


MODEL SAMOLOTU „GRIFON” ZBUDOWANY Z KARTONU PRZEZ
POWIĘKSZENIE SKLEJEK Z „MAŁEGO MODELARZA”. NA ZDJĘ-
CIU: MACIUŚ MACIEJEWSKI Z SIEDLEC

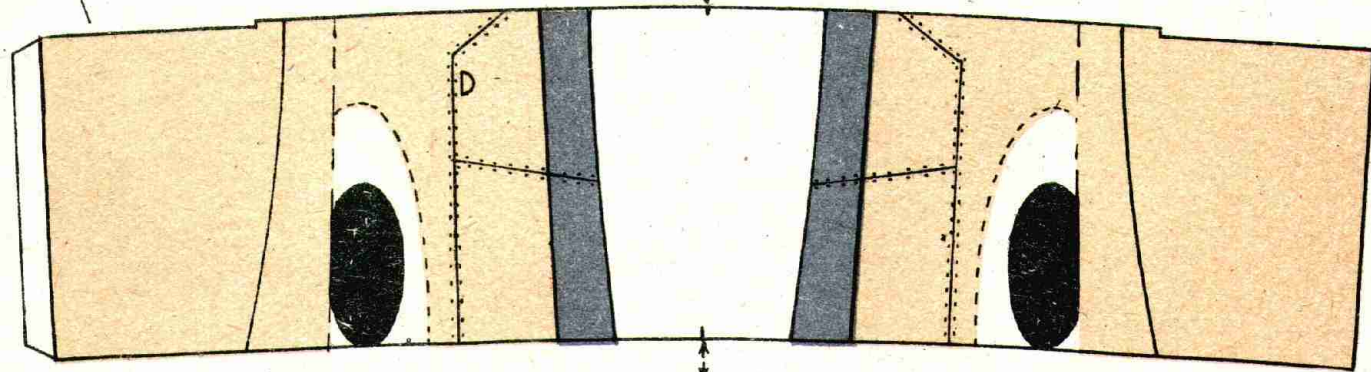
5



6



7



8

