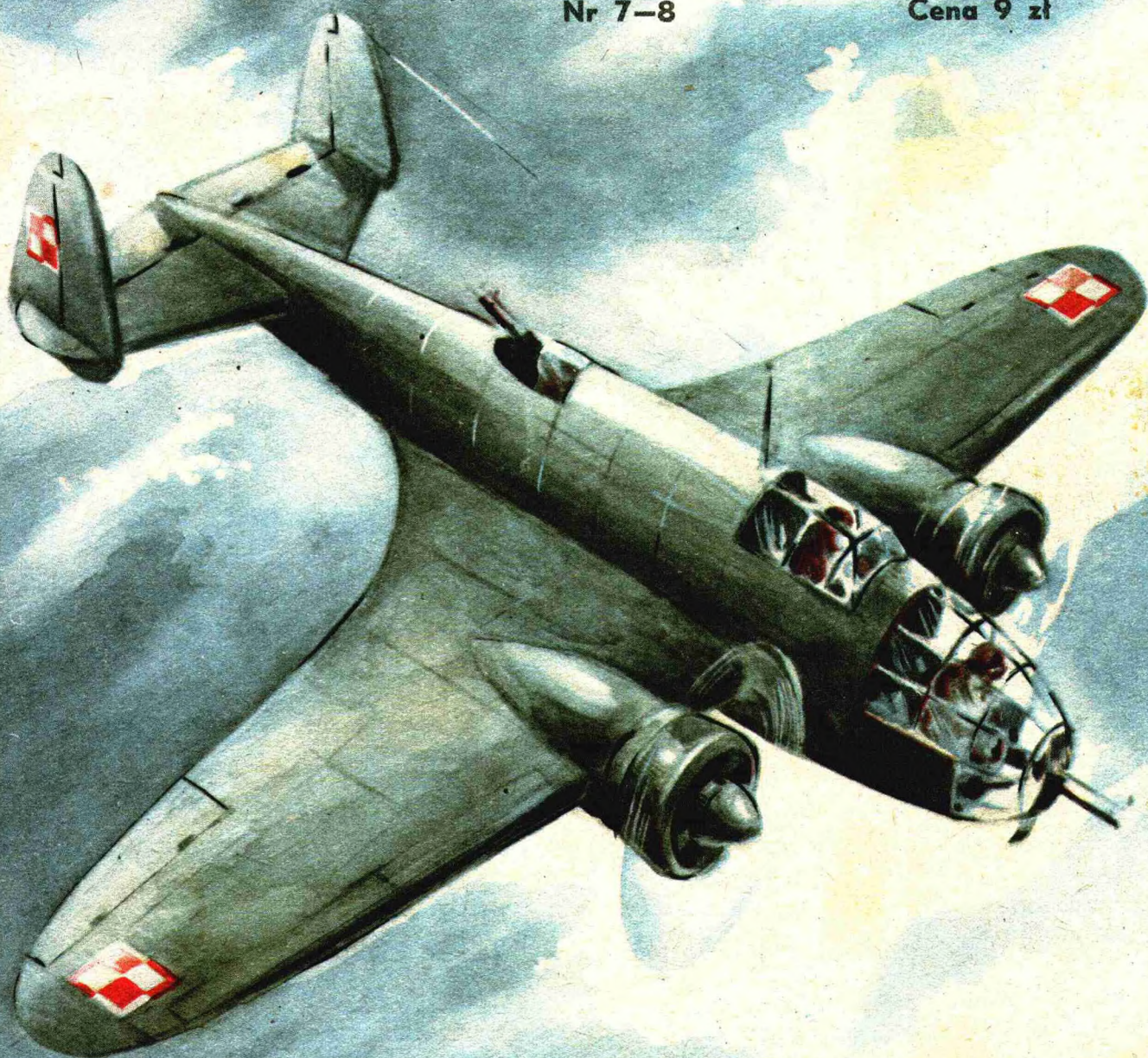


# *Maty* **MODELARZ**

Nr 7-8

Cena 9 zł



POLSKI SAMOŁOT BOMBOWY PZL-37 „ŁOŚ”

**NUMER PODWÓJNY**



# KARTONOWY MODEL SAMOLOTU BOMBOWEGO

## PZL — 37 „ŁOŚ”

W połowie 1958 roku upłynęło 20 lat od pamiętnego Salonu Lotniczego w Paryżu, na którym Polska wystawiła bombowiec PZL-37 „ŁOŚ”. Prototyp tego samolotu, zaprojektowanego przez zespół inżynierów PZL pod kierunkiem inż. J. Dąbrowskiego, ukończył próby w 1937 roku.

„ŁOŚ” był bombowcem dalekiego zasięgu — zarówno do dziennego, jak i nocnego bombardowania. Konstrukcja całkowicie metalowa, w której zastosowano szereg zupełnie nowych rozwiązań technologicznych, stanowiących w większości polskie wynalazki i patenty.

Kadłub konstrukcji skorupowej o przekroju wąskiej elipsy. Płat nośny trójdzielny — część środkowa płata, czyli centroplat, służył do umocowania gondol silnikowych z chowanym podwoziem oraz komór bombowych, w których można było umieścić 18 bomb po 110 kg oraz 2 bomby po 300 kg w kadłubie. Maksymalny ciężar bomb wynosił więc 2 500 kg.

Części zewnętrzne płata, czyli skrzydła, posiadały już wówczas niemal wszystko to, co nazywamy pełną mechanizacją płata nośnego. Mianowicie na tych częściach — między silnikami a końcami zewnętrznymi płata nośnego — znajdowały się skrzela, na krawędzi zaś spływu na całej przestrzeni pomiędzy lotką lewego skrzydła i lotką prawego skrzydła były klapy krokodylowe. Lotki całkowicie metalowe wyważone były statycznie i dynamicznie, co zapewniało dużą łatwość sterowania poprzecznego i zabezpieczało przed wszelkimi drganiami.

Dwa silniki Pegasus XX o mocy 918 KM — produkowane z licencji angielskiej przez PZL-Okęcie — napędzały śmigła trójlłopate o zmiennym skoku, tzw. constant speed — o prawie stałej liczbie obrotów (wówczas wielka nowość).

Załogę stanowił czteroosobowy zespół: dowódca — bombardier i pomocnik pilota w jednej osobie, pilot, radiotelegrafista i strzelec pokładowy.

Uzbrojenie obronne samolotu stanowiły 3 karabiny maszynowe kalibru 7,7 mm (tzw. „szczeniaki”).

W wyposażenie samolotu PZL-37 „ŁOŚ” było bardzo nowoczesne. Dość powiedzieć, że wyposażenie ostatnich bombowców z napędem śmigło-silnikowym już po wojnie nie różniło się właściwie niczym od wyposażenia „Łosia”. Na „Łosiu” nie było jedynie radaru, który wynaleziono i zastosowano znacznie później w Anglii.

Otóż ten wspaniały jak na owe czasy bombowiec, który miał stanowić uzbrojenie polskiego lotnictwa na wypadek wojny, nie odegrał praktycznie biorąc żadnej roli w walkach z Luftwaffe. Pokazany na wystawie w Belgradzie w 1937 roku, a następnie w 1938 r. na XVI Salonie Paryskim, uznany został za najlepszy bombowiec świata (na rok 1938).

W 1939 roku we wrześniu 36 maszyn Brygady Bombowej jako tako wyposażonych i gotowych do boju użyto kilkakrotnie do epizodycznych bombardowań maszerujących kolumn hitlerowskich, po czym skierowano do Rumunii.

Kilkadziesiąt dalszych egzemplarzy gotowych do lotu, lecz nie posiadających wyposażenia — głównie wyrzutników, celowników i km — nie weszło do akcji w ogóle i zostało zniszczonych przez Niemców na lotniskach w Brześciu i w Mielcu.

Chociaż bombowiec „Łoś” nie odegrał właściwie żadnej roli w walce z wrogiem, jednak ze względu na to, że był kiedyś najlepszym bombowcem świata, a zbudowany był w Polsce i przez Polaków, warto go sobie utrwalić w formie kartonowego modelu, aby wiedzieć, jak wyglądały owe sławne samoloty.

### Opis budowy modelu

Kartonowy model „Łosia” opracowany został w skali 1:50.

Przystępując do budowy modelu najlepiej jest wycinać kolejne tylko te elementy, które za chwilę skleimy. Można również od razu wyciąć wszystkie części, wówczas jednak należy przygotować sobie odpowiednią liczbę kopert, do których składamy wycięte i oznaczone na odwrócenie ołówkiem właściwym numerem części, należące do danego fragmentu modelu (np: w jednej kopercie zgromadzimy wszystkie części prawej gondoli silnikowej, w drugiej — lewej, w następnej części usterzenia itd).

Niektóre części, jak np. żebra płatów (części 30 a, b i c, wręgi 2, 4, 7 i 10 itp.) trzeba nakleić na tekturkę. Po wycięciu z grubsza z arkusza planów danej części naklejamy ją na tekturkę, a po zaschnięciu kleju wycinamy dokładnie według obrysu; w niektórych elementach wycinamy również otwory wewnętrzne.

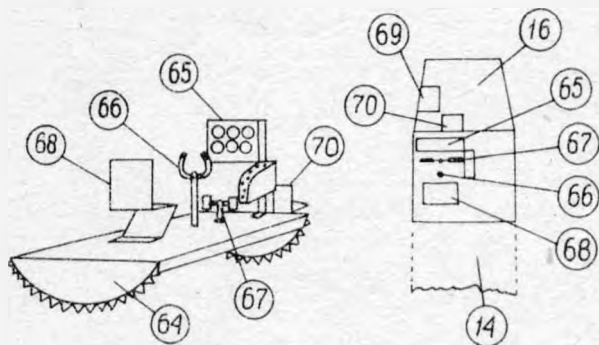
Po przygotowaniu niezbędnych narzędzi (ostry nóż, żyłotka, nożyczki, linijka metalowa itp.) oraz materiałów (klej rybi „Syndemat” lub kolodionowy, tekturka, skrawki błony fotograficznej itp.) możemy przystąpić do sklejenia poszczególnych części modelu.

Budowę kadłuba zaczynamy od sklejenia segmentu 1. Po wycięciu formujemy ten segment, przeciągając go stroną nie pokolorowaną na ostrzu noża lub krawędzi linijki, aż karton będzie miał tendencję do zwijania się, po czym wycinamy otwory pod dźwigar centroplata (część 27) nacinając ząbki i zaginając je do wewnątrz.

Następnie segment ten skleamy w kształt rury. Po zaschnięciu kleju w większy otwór segmentu 1 wklejamy pasek 5, służący do połączenia segmentu 1 z segmentem 6 kadłuba, w ten sposób, aby ząbki jego wystawały na zewnątrz. Część paska 5 pozbawiona ząbków powinna znaleźć się od góry segmentu 1, w tym miejscu bowiem wkleimy później celuloidową osłonę strzelca (część 20). Wręgę 4, nadając właściwy kształt kadłubowi, naklejamy na tekturkę, wycinamy w jej środku otwór ułatwiający nam montaż, po czym wklejamy ją do wnętrza segmentu 1 kadłuba na pasku 5 w odległości około 1,5 mm od krawędzi tego segmentu. Strzałka oznaczona na wrędze powinna się znaleźć dokładnie naprzeciw kreseczki poprzecznej ozna-

czonoj przy krawędzi segmentu 1 kadłuba (podobnie należy zwracać uwagę na te znaki przy wklejaniu wręgi w inne segmenty kadłuba).

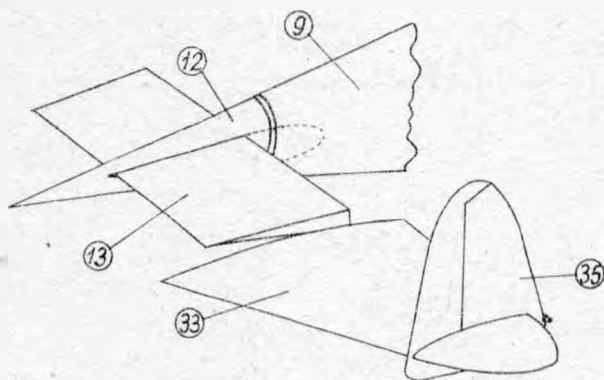
W podobny sposób skleamy z części 6, paska 8 i wręgi 7 segment 6 kadłuba (po sklejeniu części 6



Rys. 1

wycinamy w niej dolny właz, po wklejeniu zaś paska 8 wycinamy część jego odpowiednio do obrysu włazu), z części 9 paska 11 i wręgi 10 — segment 9 kadłuba i wreszcie końcowy segment 12, w którym po uformowaniu, ale przed sklejeniem wycinamy miejsce, w które wklejony będzie dźwigar 13 usterzenia poziomego, nacinając i zaginając sklejkę do wewnątrz.

Wszystkie gotowe segmenty kadłuba chwilowo odkładamy. Będziemy je łączyć ze sobą stopniowo w miarę postępu montażu modelu, ponieważ gdybyśmy je już teraz skleili razem, utrudniłoby to nam składanie innych części.



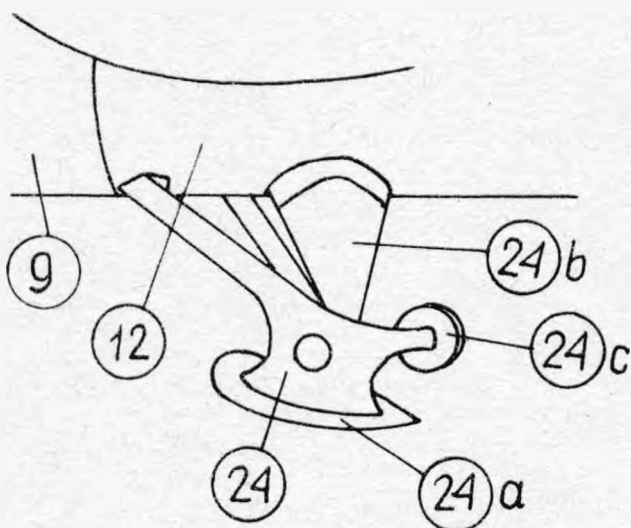
Rys. 2

Nasz model „Łosia” ma kabinę oszkloną. Dlatego też w częściach 14, 15, 16, 17 i 18 wycinamy ostrożnie żyłką pola między ramkami oszklwienia. Miejsca te podklejamy cienką błoną celuloidową (błona fotograficzną po zmyciu z niej w gorącej wodzie emulsji z obu stron) i zanim klej zaschnie każdy z tych segmentów skleamy w kształt spłaszczonej nieco rury. Część 18 skleamy według zarysu jej siatki, przy czym w dolnej części ścianki bocznej nie przyklejamy do ścianki czołowej. Dolne okienko osłony czołowej należy odchylić nieco do przodu.

W segmencie 14 przed sklejeniem wycinamy otwory, w które wejdą występy centroplata, nacinając i zaginając ząbki, po czym skleamy go najpierw wzdłuż długiej (dolnej) sklejkę, a następnie łączymy ze sobą końce jego przedniej (górnej) części. Przy krawędzi szerszego końca segmentu 14 wklejamy ząbkowaną część do wewnątrz pasek 3 w ten sposób, żeby jego połowa z napisem wystawała na zewnątrz, przy czym miejsca, na których na pasku 3 nie ma ząbków, powinny wypaść do wprost wycięć do wsunięcia centroplata.

Wręgi 2 i część 15 oszklwienia umocujemy do segmentu 14 dopiero po wklejeniu urządzenia kabiny.

Po uformowaniu, wklejeniu oszklwienia i sklejeniu, segment 16 kadłuba przyklejamy ząbkami do segmentu 14. Zwracamy przy tym uwagę (również przy łączeniu innych segmentów), aby szew sklejenia w dolnym jednego segmentu stanowił przedłużenie linii skle-



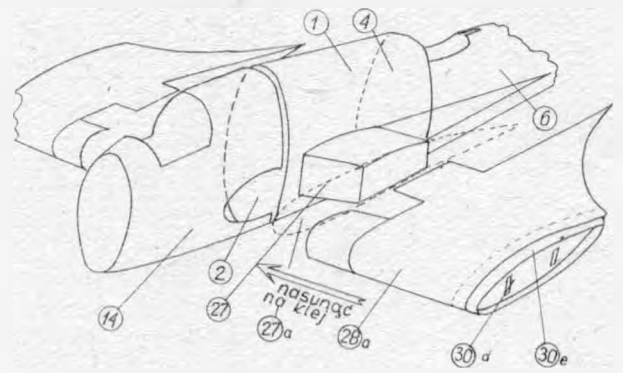
Rys. 3.

jenia drugiego. Teraz przystępujemy do montażu urządzenia kabiny, posługując się przy tym pomocniczym rysunkiem 1.

Najpierw podklejamy tekturką podłogę kabiny (środkową powierzchnię części 64), po czym skleamy tablicę z przyrządami pokładowymi (65), wolant (66) i stolik nawigatora (69) oraz zaginamy odpowiednio orczyk (67), fotel pilota (68) i fotel nawigatora (70). Wszystkie te części (oprócz stolika nawigatora) przyklejamy w oznaczonych miejscach na podłodze kabiny, po czym po zagięciu i po posmarowaniu klejem sklejek podłogi wsuwamy ją ostrożnie do wnętrza części 14 (podłoga wchodzi na głębokość około 5 mm również do segmentu 16 kadłuba) i przyklejamy ustawiając ją dokładnie poziomo (położenie podłogi najlepiej jest regulować w stosunku do wycięć pod centroplata w ściankach segmentu 14 kadłuba). Stolik nawigatora (69) przyklejamy od wewnątrz do lewej ścianki segmentu 16 kadłuba. Po sprawdzeniu czy wszystkie części urządzenia kabiny zajmują właściwe położenie (mogły się bowiem pochylać przy wsuwaniu podłogi do segmentu 14 i w tym przypadku ustawia-

my je właściwie za pomocą patyczka) przyklejamy część 15 oszklenia kabiny i wkładamy wręgę 2 na ząbkach paska 3 równo z krawędzią segmentu 14.

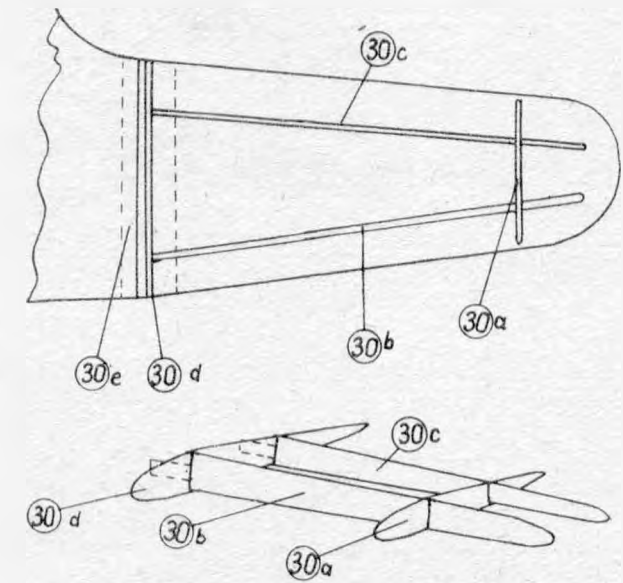
Teraz możemy przykleić do części 16 część 17 kabiny. Część 18 przyklejamy dopiero przy końcu montażu



Rys. 4.

modelu po zainstalowaniu w niej karabinu maszynowego. .

Z kolei możemy przystąpić do montażu usterzenia. Po sklejeniu dźwigara 13 wkładamy go w otwory wycięte uprzednio w segmencie 12 kadłuba, po czym segment ten przyklejamy do segmentu 9 kadłuba. Stateczniki i stery wysokości — część 32 (lewy) i część 33 — formujemy na ostrzu noża nadając im powierzchniom kształt lekko wypukły, zaginamy wzdłuż



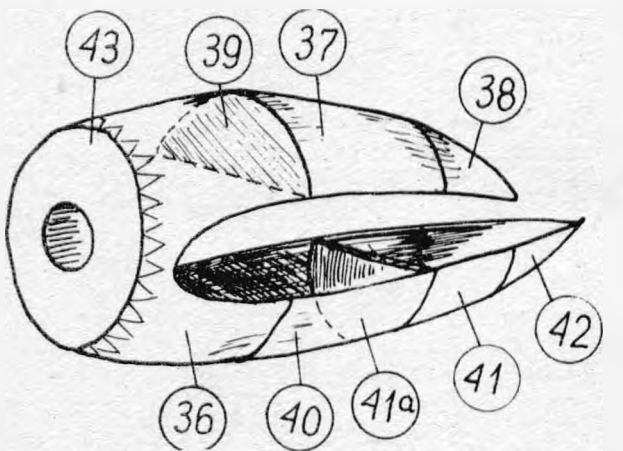
Rys. 5.

krawędzi natarcia i sklejemy w kształt „torebek”. Po posmarowaniu klejem dźwigara i krawędzi części 32 i 33 (ząbki przy tej krawędzi zaginamy mocno do środka, tylko trzy pierwsze ząbki od strony krawędzi natarcia zaginamy pod kątem prostym i przyklejamy do segmentu 9 kadłuba) nasuwamy usterzenie poziome na dźwigar przyklejając je równocześnie do segmentu 9 i 12 kadłuba. Prawdopodobnie przyklejone usterzenie powinno zakryć profile krawędzi natarcia oznaczone na segmencie 9 kadłuba. W podobny sposób sklejemy usterzenie pionowe — część 34 (lewe)

i część 35 — i nasuwamy je wyciętymi w nich otworami na usterzenie poziome przyklejając je na nim w oznaczonych miejscach. Usterzenie pionowe powinno być umocowane prostopadłe do usterzenia poziomego i stroną, na której narysowane są białe-czerwone szachownice, zwrócone na zewnątrz. Sposób sklejanía usterzenia pokazany jest na rysunku 2.

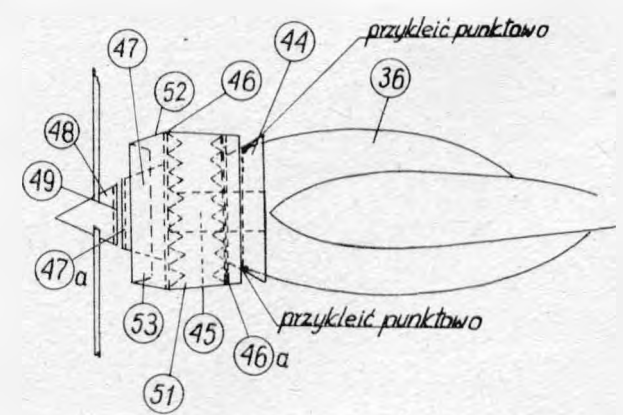
Płozę ogonową sklejemy z części 24 oraz 24a, b i c posługując się rysunkiem pomocniczym 3, po czym przyklejamy ją w oznaczonym kołkiem miejscu u spodu segmentu 12 kadłuba.

Przed przystąpieniem do montażu skrzydeł musimy skleić przednie „oszkłone” segmenty kadłuba oraz



Rys. 6.

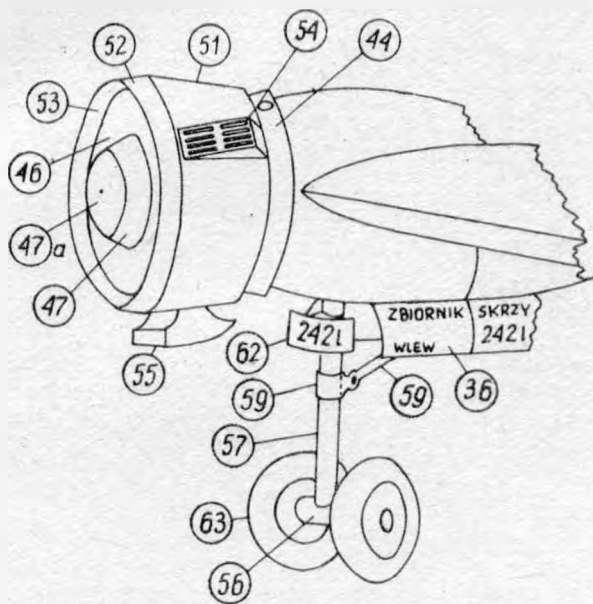
segment 6 z segmentem 1. Po sklejeniu części 27 — dźwigara centroplata — wsuwamy go w otwór wycięty w segmencie 1 kadłuba nie smarując jednak sklejek przy tym otworze klejem. Dźwigar musi wystawać jednakowo z obu stron kadłuba. Żebra centroplata sklejemy z części 27a i 27b (część 27a naklejamy na tekturkę) i przyklejamy do bocznych ścianek dźwigara. Prawą stronę centroplata sklejemy z części 29a i 29b, smarujemy klejem z obu stron wystające białe powierzchnie siatki i wsuwamy je



Rys. 7.

w głąb segmentu 1 kadłuba w szpary między dźwigarem a ścianką tego segmentu, a przy krawędzi natarcia w otwory wycięte uprzednio w segmencie 14 kadłuba. Jednocześnie sklejkami przyklejamy centroplata do segmentu 6 kadłuba (patrz rysunek 4). Część

29e odpowiednio formujemy i przyklejamy częściowo do centroplata, a częściowo do kadłuba zakrywając powstałą ewentualnie szparę w tym miejscu. Na prawej części centroplata, na górnej powierzchni tuż



Rys. 8.

przy kadłubie przyklejamy chodnik — część 29d. W podobny sposób z części 28a, b i c sklejaemy lewą stronę centroplata.

Następnie przy krawędzi centroplata wklejamy od wewnątrz pasek 30e, służący do połączenia centroplata ze skrzydłem, w ten sposób, aby do połowy wystawał na zewnątrz.

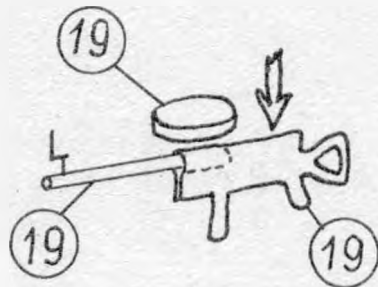
Naklejone na tekturkę żeberko 30d wklejamy w centroplata (w połowie paska 30e), po czym z części 30a, b i c montujemy szkielet skrzydła wklejając końce dźwignów 30b i 30c w otworki wycięte uprzednio w żeberku 30d (patrz rysunek 5). Pokrycie skrzydeł — część 31 (prawe) i część 30 — formujemy, zaginamy i sklejaemy w kształt torebek, po czym nasuwamy na szkielet, przyklejając je do wystającego z centroplata paska 30e. Należy przy tym zwrócić uwagę, by oba skrzydła miały niewielki jednakowy wznios (około 8 mm).

Z kolej przystępujemy do sklejania gondoli silnikowych i podwozia. Oczywiście można wykonać model „Łosia” „w locie”, wówczas podwozia nie trzeba montować.

Większość części obydwu gondoli jest identyczna; elementy różniące się oznaczone są na prawej gondoli literką „p” przy numerze części. Sposób sklejenia gon-

doli i podwozia nie wymaga szczegółowego omówienia, gdyż wyjaśniają go dokładnie rysunki 6, 7 i 8. Wystarczy tylko zwrócić uwagę na kilka szczegółów. Wszystkie części przed sklejeniem należy uformować na ostrzu noża. Część 45 sklejaemy w kształt walca i na niej osadzamy kolejno części silnika.

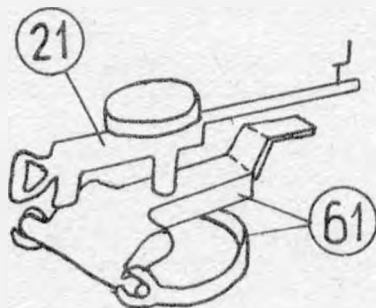
Dlatego też otwory w częściach 43, 46 i 46a muszą być dokładnie dopasowane do średnicy walca 45. Pasek 53 sklejaemy w obwód stroną pokolorowaną do wewnątrz i przyklejamy go za pomocą ząbków wewnątrz obręczy skleionej z paska 52. Przy montażu trzeba zwrócić uwagę, by szwy skiejenia poszczegól-



Rys. 10.

nych części silnika wypadły u dołu, jeden naprzeciw drugiego. Wyloty spalin — części 54 — powinny wypaść, patrząc od przodu modelu, na prawym silniku z lewej strony u góry, na lewym zaś — z prawej u góry. Chwyt powietrza — część 55 przyklejamy u dołu pierścienia osłony silnikowej (część 51), skierowując go czarną ścianką do przodu modelu.

Kołpaki śmigieł (części 48) formujemy i sklejaemy w kształt stożka, przy czym przed sklejeniem wycinamy w nich wąskie szparki, w które wklejamy łopatki



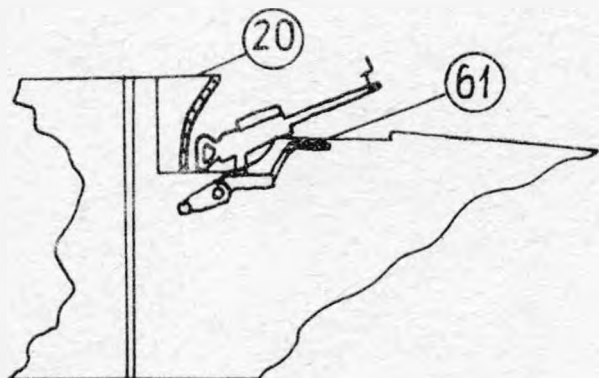
Rys. 11.

śmigła (części 50). Po sklejeniu łopat, nim klej zaschnie nadajemy im odpowiedni skręt, upodabniając je do łopat prawdziwych śmigieł. Krążki 47a i 49 podklejamy tekturką. Kołpaki śmigieł przekłuwamy szpilkami i na nich, jako na osiach, osadzamy je w otworkach przekłutych w krążkach 47a.

Po posmarowaniu sklejek klejem gotowe gondole nasuwamy na centroplata, przyklejając je na nim w oznaczonych miejscach. Podwozie wykonujemy posługując się rysunkami 8 i 9. Goleń 57 zwiijamy i sklejaemy w rurkę o takiej średnicy, aby można było ją wkleić w otwory wycięte w skleionej w kształt walca osi — część 56. W odległości około 5 mm od gór-

nego końca goleni przyklejamy część 58, za pomocą której przykleimy gołen wewnątrz gondoli silnikowej do centropłata. W połowie goleni przyklejamy ciężko podwozia — część 59 — którego dłuższą część zwijamy w rurkę. Koła wykonujemy z krążków 63 naklejonych na grubą tekturę (lub kilka warstw cieńszej tekturki), tak aby miały grubość około 1 cm. W czterech kółkach (68) wycinamy środki oznaczone krzyżykiem i tymi otworami nasuwamy gotowe koła na posmarowane klejem końce osi 56.

W celu umocowania podwozia w gondolach przecinamy w częściach 36 i 40 według zarysu i rozchylamy na boki klapy oraz wykonujemy oznaczony kół-



Rys. 12.

kiem na centropłacie otwór, w który wsuwamy koniec goleni, przyklejając jednocześnie sklejkę wzmocnienia 58 do centropłata. Koniec cięgła 59 przyklejamy do wręgi 41a gondoli. W górze goleni przyklejamy przednią osłonę 62 (patrz rysunek 8). Przy wklejaniu podwozia należy zwrócić uwagę, żeby kąt nachylenia obydwu goleni był jednakowy — powinny być one prawie prostopadłe do płata nośnego (patrz rysunek zestawieniowy modelu).

Teraz można już przykleić do zmontowanych części kadłuba segmenty tylne z usterzeniem. Trzeba przy tym uważać, by płaszczyzna stateczników poziomych nie była skrzywiona w stosunku do płaszczyzny centropłata.

Pozostaje jeszcze do wykonania uzbrojenie naszego modelu. Zarówno sklekanie broni pokładowej, jak i jej zamocowanie nastęrcy może nieco trudności i będzie wymagało wysiłku oraz cierpliwości, odtworzone są one jednak możliwie wiernie.

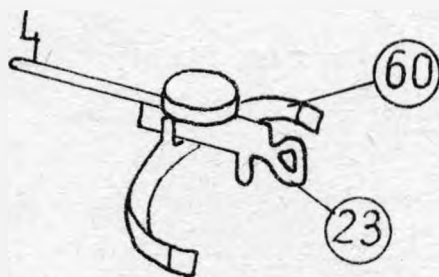
Sposób sklekania karabinów maszynowych i ich zamocowania w kadłubie modelu wyjaśniają rysunki 10 (karabin przedniego strzelca) 11 i 12 (karabin górnego strzelca) oraz 13 i 14 (karabin dolnego strzelca).

Karabin maszynowy przedniego strzelca (części 19) montujemy w części 18 oszklęcia kabiny. Zwinętą w kształt rurki lufę wsuwamy w otwór przekłuty w czołowej ścianie oszklęcia części 18, po czym przyklejamy tylną część karabinu i naklejamy bęben amunicyjny. Po zamontowaniu karabinu część 18 wsuwamy do segmentu 17 i przyklejamy bocznymi ramkami od wewnątrz do ramek segmentu 17 kadłuba.

Oslonę kabiny strzelca górnego wykonujemy z celuloиду według szablonu części 20 (linia przerywana), przy krawędzi przyklejamy odcięty od szablonu pokolorowany pasek 20 i gotową osłonę po wmontowaniu karabinu maszynowego przyklejamy krawędzią od

środką do segmentu 1 kadłuba. Karabin strzelca górnego skleamy z części 21 i 61 i montujemy w kadłubie posługując się rysunkami pomocniczymi.

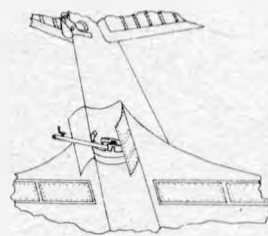
Przed wklejeniem karabinu maszynowego dolnego strzelca (części 23 i 60) musimy do krawędzi włąsu przykleić osłony rozcinając siatkę części 22 na połowę i formując je odpowiednio. (rysunek 14).



Rys. 13.

Jako ostatnią część modelu skleamy z części 26 dyszę prędkościomierza, która była jednocześnie masztem antenowym, wklejamy ją w otwór przekłuty w górnej części segmentu 14 kadłuba, po czym zakładamy antenę z cienkiej nitki, rozciągając ją między masztem 26 i lewym statecznikiem pionowym (patrz rysunek zestawieniowy).

Po starannym oczyszczeniu wilgotną szmatką miejsc zabrudzonych malujemy odpowiednio dobraną akwarelą części obtarte lub wymagające pokrycia farbą. Wreszcie całość pokrywamy lekko lakierem spirytusowym, który nie rozpuszcza farby drukarskiej. Z braku lakieru spirytusowego można użyć nitrocelulozowego, lecz ma on ten minus że aceton czy inny rozpuszczalnik tego lakieru rozpuszcza również farbę drukarską, co stanowi niebezpieczeństwo rozmazania zadrukowanych powierzchni i rysunków na modelu. Stosowanie lakieru daje jednak dwie korzyści, polepsza wygląd modelu nadając powierzchniom połysk oraz wzmacnia jego konstrukcję.



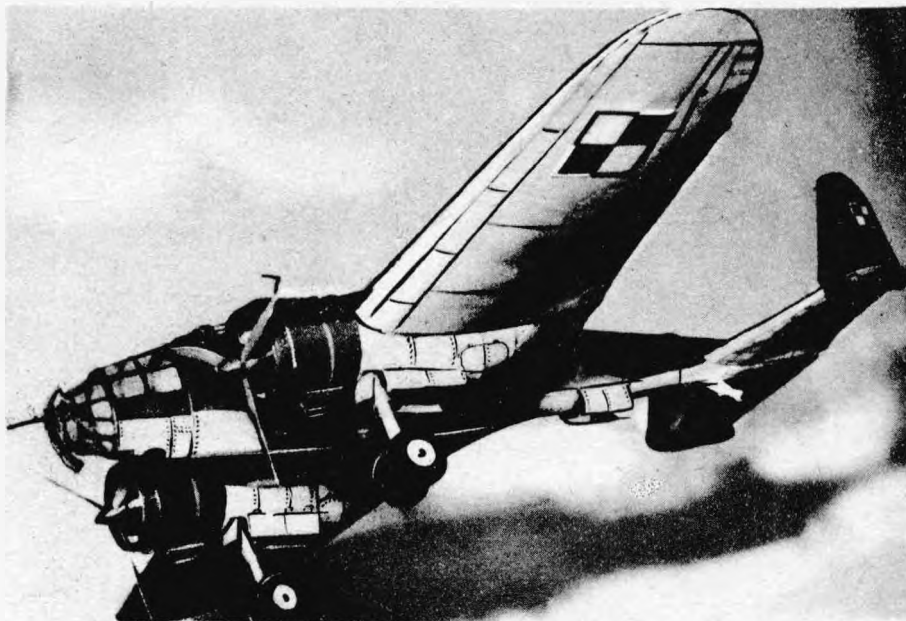
Rys. 14.

sowym, który nie rozpuszcza farby drukarskiej. Z braku lakieru spirytusowego można użyć nitrocelulozowego, lecz ma on ten minus że aceton czy inny rozpuszczalnik tego lakieru rozpuszcza również farbę drukarską, co stanowi niebezpieczeństwo rozmazania zadrukowanych powierzchni i rysunków na modelu. Stosowanie lakieru daje jednak dwie korzyści, polepsza wygląd modelu nadając powierzchniom połysk oraz wzmacnia jego konstrukcję.



TAK WYGLĄDA  
MODEL KARTONOWY  
SAMOLOTU  
BOMBOWEGO PZL-37

„ŁOŚ”,  
który można  
zbudować  
z zamieszczonych  
w numerze planów



## SPIS CZĘŚCI

1. Środkowy segment kadłuba
2. Wręga segmentu 14 kadłuba
3. Pasek do połączenia segmentu 1 i 14
4. Wręga segmentu 1 kadłuba
5. Pasek do połączenia segmentu 1 z 6
6. Tylny — wlotowy segment kadłuba
7. Wręga segmentu 6 kadłuba
8. Pasek do połączenia segmentu 6 z 9
9. Tylny przyogonowy segment kadłuba
10. Wręga segmentu 9 kadłuba
11. Pasek do połączenia segmentu 9 z 12
12. Ogonowy segment kadłuba
13. Dźwigar usterzenia
14. Przedni segment kadłuba z kabiną pilota wewnątrz
15. Oszklenie kabiny pilota
16. Oszklony segment przodu kadłuba
17. Oszklenie kabiny dowódcy
18. Oszklenie stanowisko pokładowego km
19. km pokładowy
20. Oszklenie kabiny strzelca pokładowego
21. km strzelca pokładowego
22. Ruchome osłony stanowiska strzeleckiego pod kadłubem
23. km radiotelegrafisty
24. Płozą ogonową z kółkiem
25. Kadłubowe drzwi bombowe
26. Maszt antenowy z dyszą szybkościomierza (BADIN)
27. Dźwigar główny centroplata
28. Lewa część centroplata
29. Prawa część centroplata
30. Lewe skrzydło
- 30a, b, c, d, e, żebra i dźwigary skrzydeł
31. Prawe skrzydło
32. Lewa część usterzenia wysokości
33. Prawa „ „ „
34. Lewe usterzenie kierunku
35. Prawe usterzenie kierunku
36. Część przednia gondoli silnikowej
37. Część środkowa wierzchu gondoli silnikowej
38. Część spływowa wierzchu gondoli silnikowej
39. Półwręga wzmacniająca
40. Dolna środkowa część gondoli silnikowej
41. Środkowa tylna część gondoli silnikowej
- 41a. Wzmocnienie — półwręga
42. Spływowa część dolna gondoli silnikowej
43. Przegroda ogniowa silnika
44. Przednia osłona gondoli silnika
45. Korpus silnika
46. Silnik
47. Karter — silnika — przód
48. Kołpak śmigiel
49. Krążek zamykający kołpak
50. Łopaty śmigiel
51. Pierścień NACA
52. Kolektor spalin, część zewnętrzna
53. Kolektor spalin, część wewnętrzna
54. Uzębrowane wyloty spalin
55. Chwyt powietrza
56. Osie kół podwozia głównego
57. Goleń podwozia
58. Wzmocnienie goleni podwozia
59. Ciężko hydrauliczne chowanego podwozia z obejmą
60. Podstawa karabinu maszynowego
61. Kołyska km
62. Przednie osłony zamykające gondolę silnika po wciągnięciu podwozia
63. Koła podwozia głównego
64. Podłoga kabiny pilota
65. Tablica przyrządów pokładowych
66. Wolant
67. Pedale steru kierunkowego
68. Fotel pilota
69. Stolik nawigatora
70. Krzeselko nawigatora



# ZE WSPOMNIENI PILOTA DYWIZJONU „ŁOSI” STANISŁAWA JENSENA

...Pilot Stanisław Jensen wziął do ręki swoją nieodłączną fajkę, uzupełnił ją tytoniem z małego skórzanego woreczka i zapalił. Po chwili biało-szary dymek wzblił się pod sufit. Potem lekko przysnużając oczy i odtwarzając wspomnienia sprzed 19 lat zaczął mówić:

— Dnia 27 sierpnia „Łosie” X i XV dywizjonu zostały przeniesione na lotnisko Ułęż i Podlódów koło Dębłina. Maszyny składające się z czterech eskadr — w sumie 40 samolotów — stanowiły Brygadę Bombową dalekiego zasięgu podległą Naczelnemu Dowódcy.

III dywizjon szkolny „Łosi” (dwustery) przeniesiono na lotnisko Małaszewicze pod Brześciem nad Bugiem, gdzie miały być przeszkalane nowe załogi celem uzupełnienia strat wojennych. Do Ułęża i Podlódowa przychodziły trzykrotnie rozkazy jednej nocy z pierwszego na drugiego września dotyczące lądowania bomb i bombardowania celów w Niemczech, a między innymi Wrocławia, Berlina i Szczecina. Żadne jednak loty nie dochodziły do skutku, gdyż następne rozkazy wstrzymywały je. W tym czasie lotnictwo niemieckie bombardowało bazy lotnicze i miasta. Przy tej okazji chciałbym dodać, że w Polsce były przygotowane lotniska dla ciężkich bombardowców francuskich, które miały bombardować Niemcy i lądować w naszym kraju, by po załadowaniu bomb startować z powrotem. Podobnie miało być z naszymi „Łosiami”. Na lotniskach tych były przygotowane duże ilości materiałów pędnych, bomb i amunicji. Ponieważ bombardowce francuskie nie przelatywały, lotniska te później wykorzystano dla „Łosiów”. Na jedno z nich, w rejonie Łodzi, została przeniesiona Brygada Bombowa. Z tych właśnie baz zaczęła się nasza właściwa praca bojowa. 6 września był najbardziej owocnym

dniem brygady. X dywizjon, w którym walczył Stanisław Jensen, bombardował kluczami „Łosi” niemieckie kolumny pancerne w rejonie Radomska. — W pierwszym locie byłem zastępcą dowódcy klucza, lecz po kraksie dowódcy w drugim i trzecim locie latałem już jako dowódca — snuje swoje wspomnienia weteran walk wrześniowych. — Po otrzymaniu zawiadomienia, że Niemcy zbudowali most pontonowy na Warcie, po którym przepłynęła się większa grupa czołgów, postanowiłem go za wszelką cenę zniszczyć wraz ze swoim kluczem. Nalot i wyrzucenie bomb odbyło się na wysokości około 300 metrów, gdyż niżej bomby mogły nie wybuchnąć ze względu na zapalniki. Operacja ta została przeprowadzona pomyślnie i most z czołgami wyleciał w powietrze. Po wykonaniu tego zadania cały klucz przeszedł do lotu koszącego wzdłuż szosy, rażąc nieprzyjaciela ze wszystkich stanowisk ogniowych. Po wyładowaniu mechanicy stwierdzili na moim „Łosiu” 38 różnego rodzaju dziur, a blacha wywinięta na zewnątrz wyglądała tak, jakby ją ktoś pociął nożyczkami. Nigdy już więcej nie lądowałem na podobnie zniszczonym samolocie. Przestrzelone zostały zbiorniki opadowe. „Łos” ten oczywiście nie nadawał się już do dalszych lotów.

Stanisław Jensen zaciągnął się dymem ze swojej ulubionej fajki i dalej kontynuował swoją opowieść:

— W tym dniu ponieśliśmy ogromne straty, szczególnie w eskadrze 212, gdyż oprócz pilota Siwika, który zo-

stał zestrzelony przez Me-109, uratował się tylko jeden strzelec pokładowy dzięki skokowi ze spadochronem. Niestety „Łos” w walce z samolotem Me-109 ponosił dotkliwe straty, ponieważ miał za słabą siłę ognia w przednich stanowiskach.

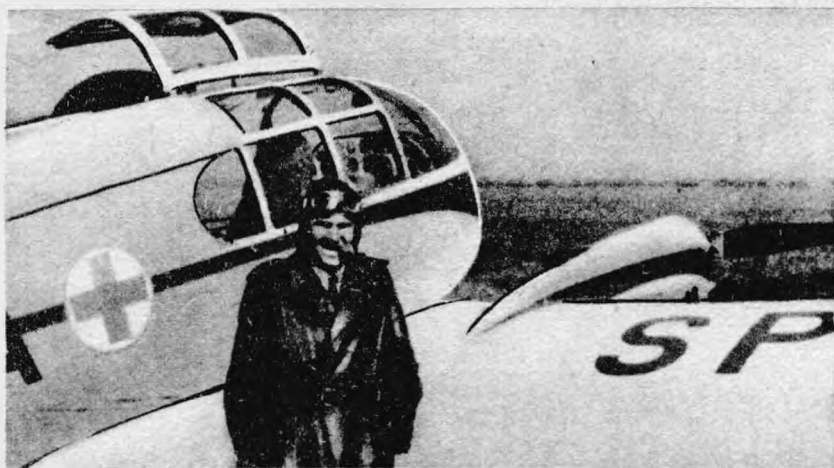
— Jak wiadomo „Łosi” wyprodukowano około 200 egzemplarzy, ale oczywiście nie wszystkie brały udział w walce. Wiele maszyn czekało po prostu na pilotów, których nie zdołano przeszkolić ze względu na ich trudny dobór. Samoloty były i to bardzo nowoczesne, lecz brakowało załóg. „Łosie” posiadały taką prędkość, że nie mógł ich dogonić polski samolot myśliwski. Takie próby przeprowadzono podczas ćwiczeń. Niemcy bardzo interesowali się „Łosiami”, gdyż przewyższały one swymi właściwościami ich wszystkie własne maszyny.

Stanisław Jensen po zakończeniu kampanii wrześniowej w dalszym ciągu walczył w Anglii. W czasie wojny wykonał 61 lotów bojowych. Za waleczność i zasługi otrzymał wiele wysokich odznaczeń polskich i zagranicznych.

Dzisiaj Stanisław Jensen pełni ważną funkcję pilota sanitarnego, niosąc pomoc wszystkim chorym.

Co pewien czas słychać brzęczenie startujących i lądujących samolotów. W pokoju pilotów lotnictwa sanitarnego na Gocławiu nie ma pozbawionej ciszy. Uwaga, uwaga! — Rozległ się głos z głośnika, pilot Jensen proszony na płytę startową. Uwaga uwaga! — pilot Jensen proszony na płytę startową... Za 15 minut start do Gdańska.

Fragmenty wywiadu zamieszczonego w „Skrzydlatej Polsce” Nr 38/58 r.



Adres redakcji: Warszawa, ul. Chocimska 14, pokój 316, tel. 412-31, wewn. 28. Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę przyjmowane są w terminie do dnia 15-go miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty — przez: Urzędę Pocztowe, listonoszy oraz Oddziały i Delegatury „Ruchu”. Można również zamówić prenumeratę dokonując wpłaty na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” — Warszawa, ul. Srebrna 12. Cena prenumeraty kwartalnej zł 13,50, półrocznej zł 27,00, rocznej zł 54.

Cena prenumeraty za granicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. Przedpłaty na tę prenumeratę przyjmuje na okresy kwartalne, półroczne i roczne Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch” w Warszawie, ul. Wilcza 46 za pośrednictwem PKO Warszawa, konto Nr 1-6-100024.

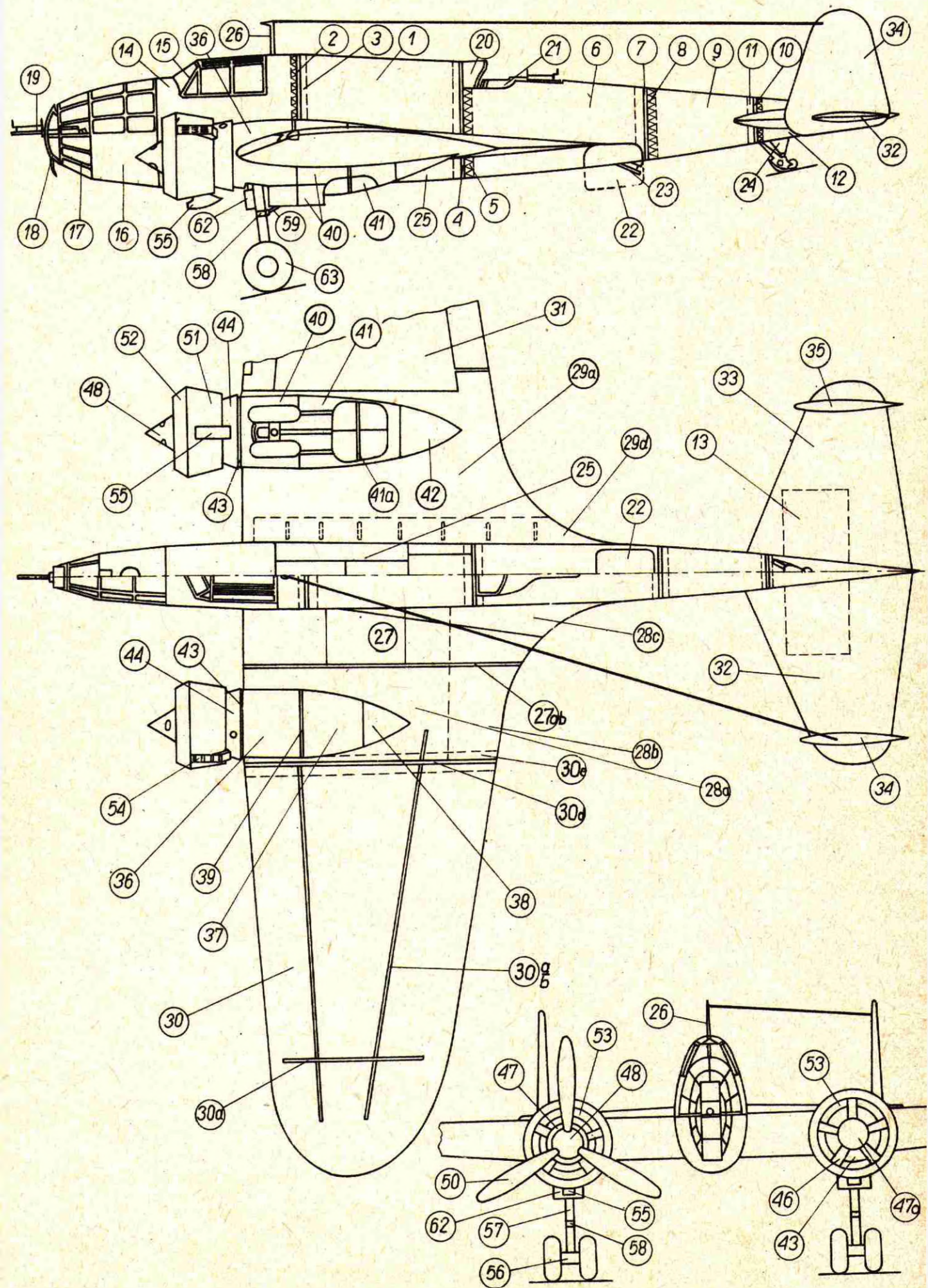
Egzemplarze zdezaktualizowane można nabywać w sklepie przy ul. Wiejskiej 14 w Warszawie. Zamówienia spoza Warszawy należy kierować do Centrali Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” Warszawa, ul. Srebrna 12. Druk. Wojsk. Zakł. Graf. W-wa. Zam. 1125. Nakład 25.100 egz. A-46.

Wydaje:  
Redakcja Modelarz

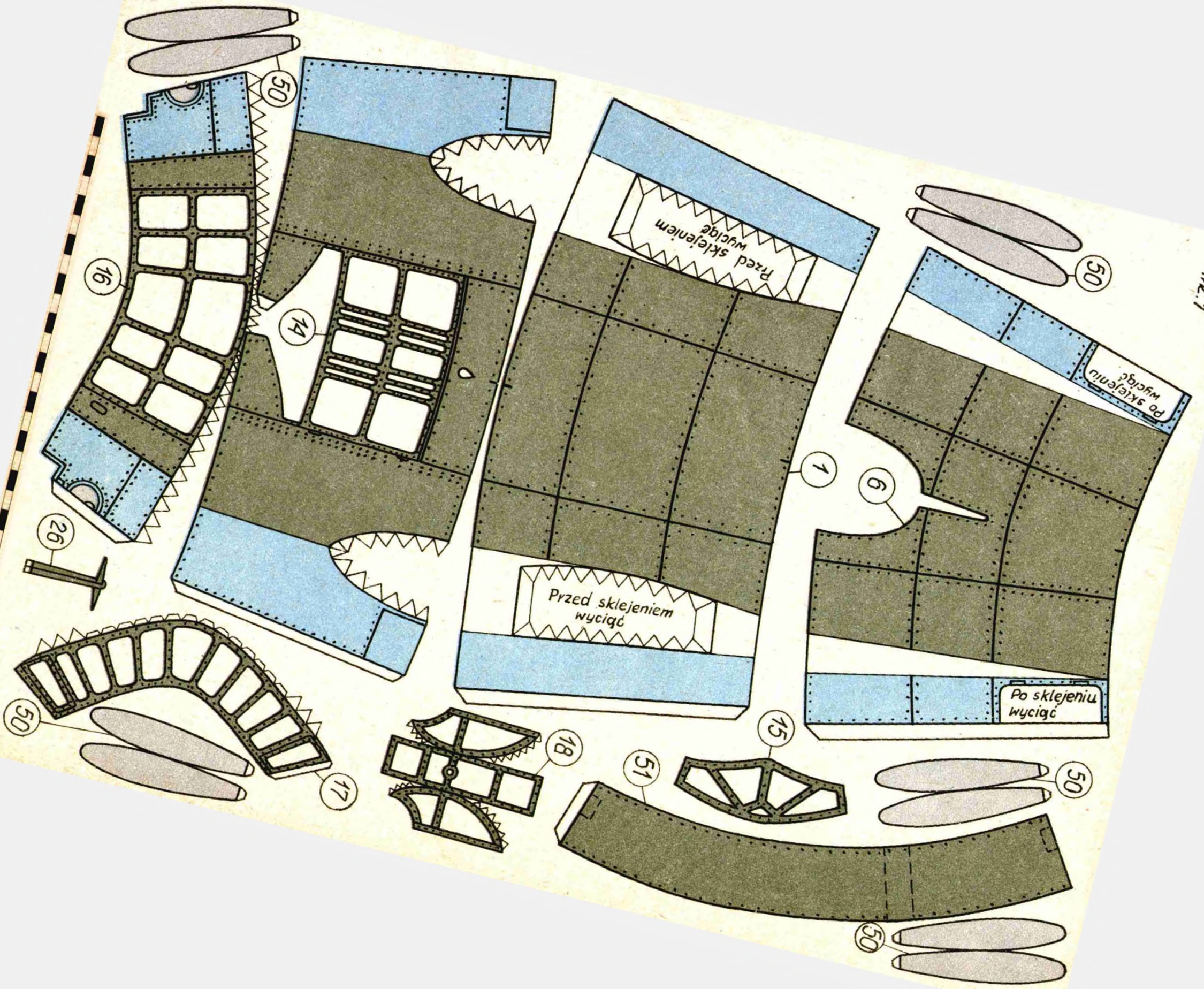
Redaktor numeru:  
Z. Grabowski

Okladkę projektował:  
E. Romanski











Ark.2

22

53

28b

28c

47

55

9

54

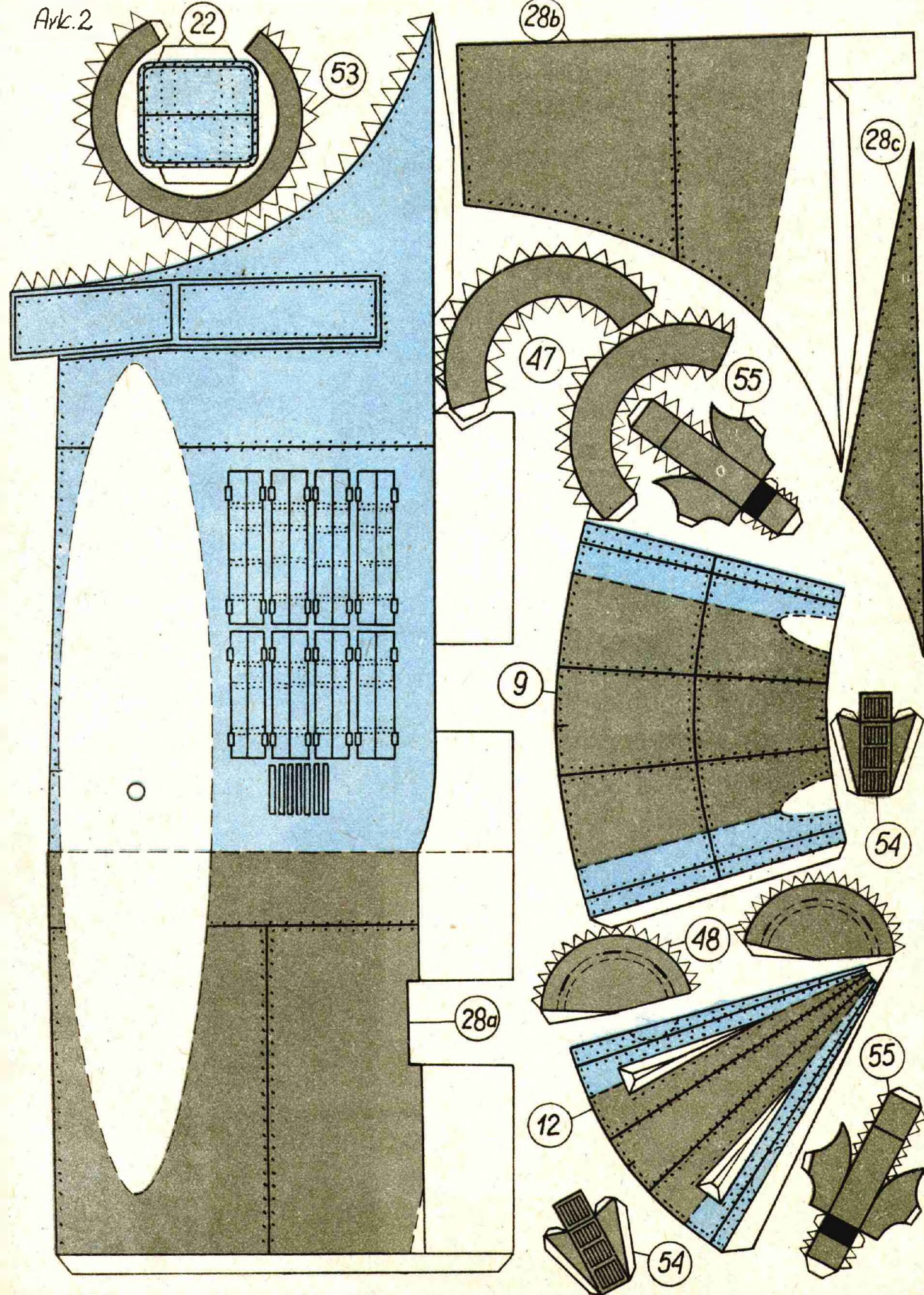
48

28a

12

55

54





51 p

31

36

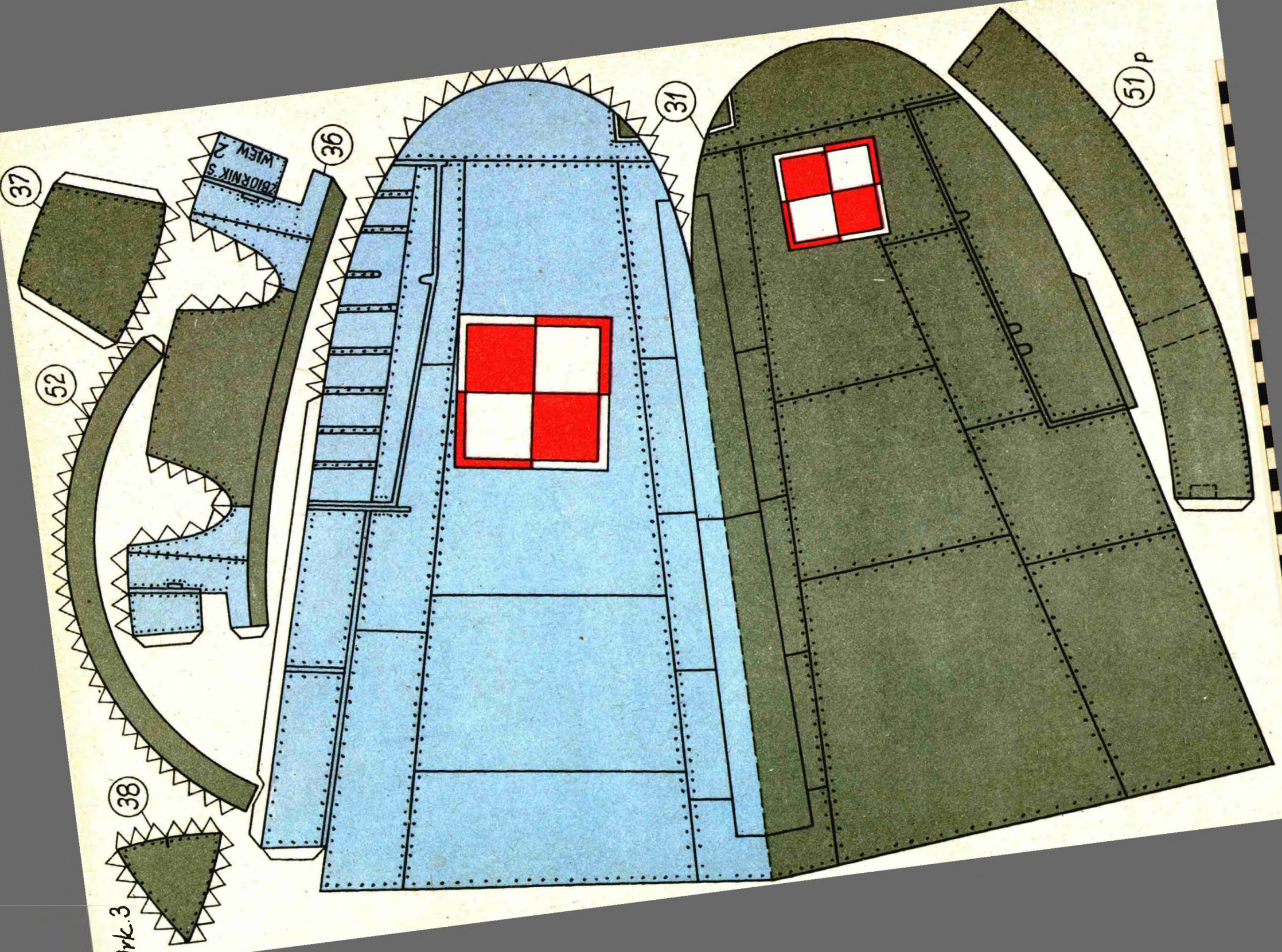
37

52

38

Ark. 3

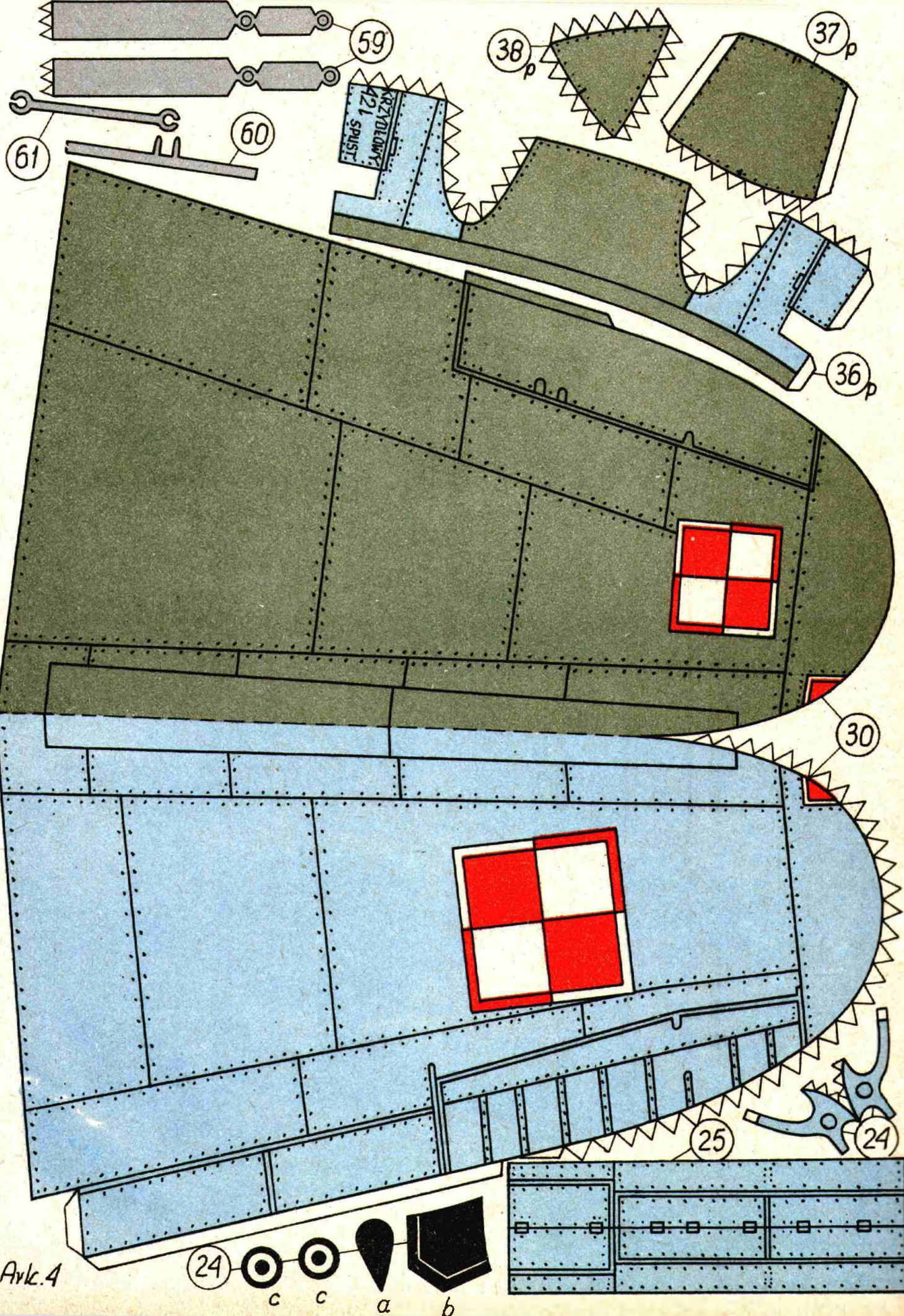
WIEW 2  
ZBIORNIK 3





0 0,5 1 1,5 2 2,5

cm



Ark. 4

24



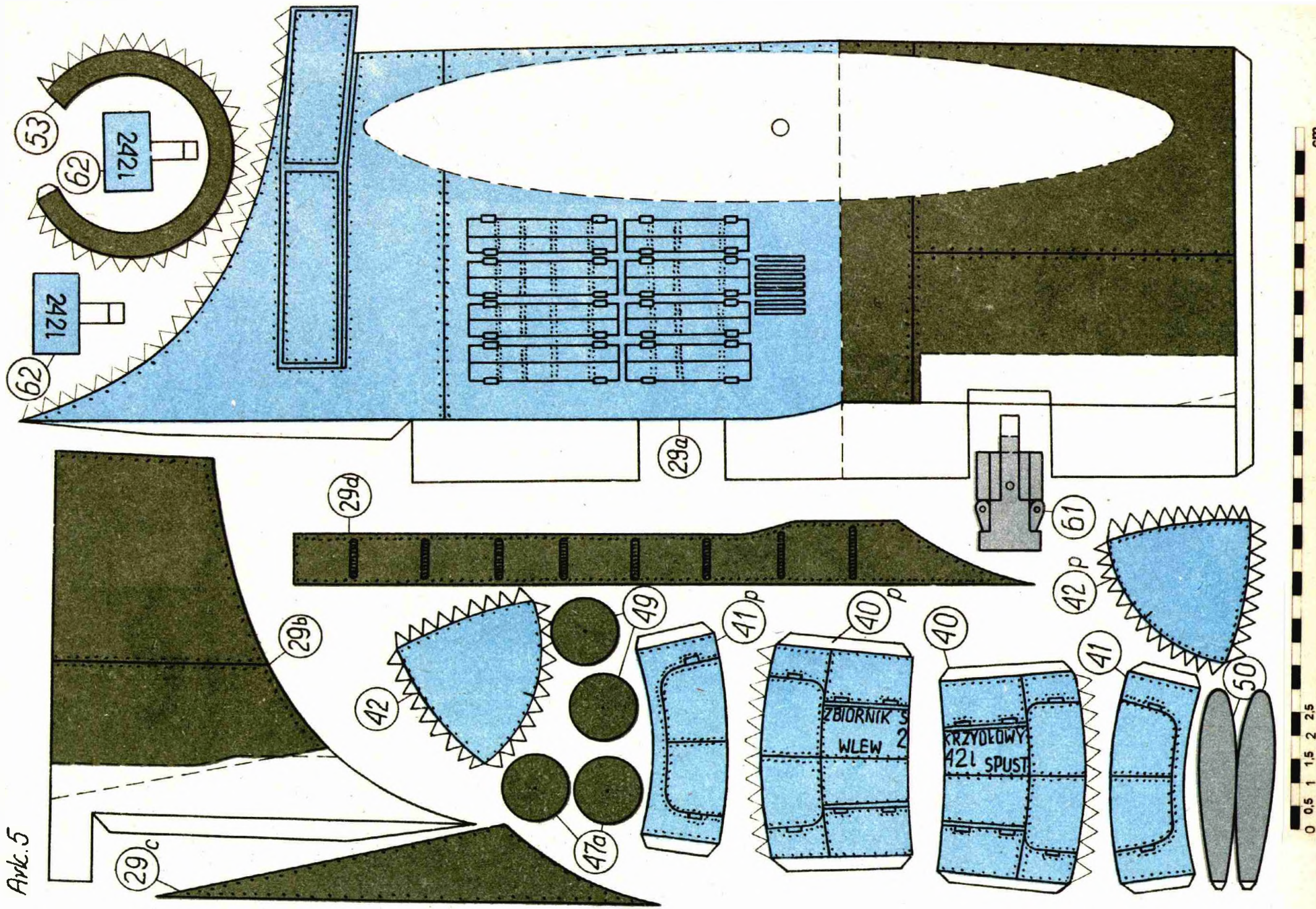
c

c

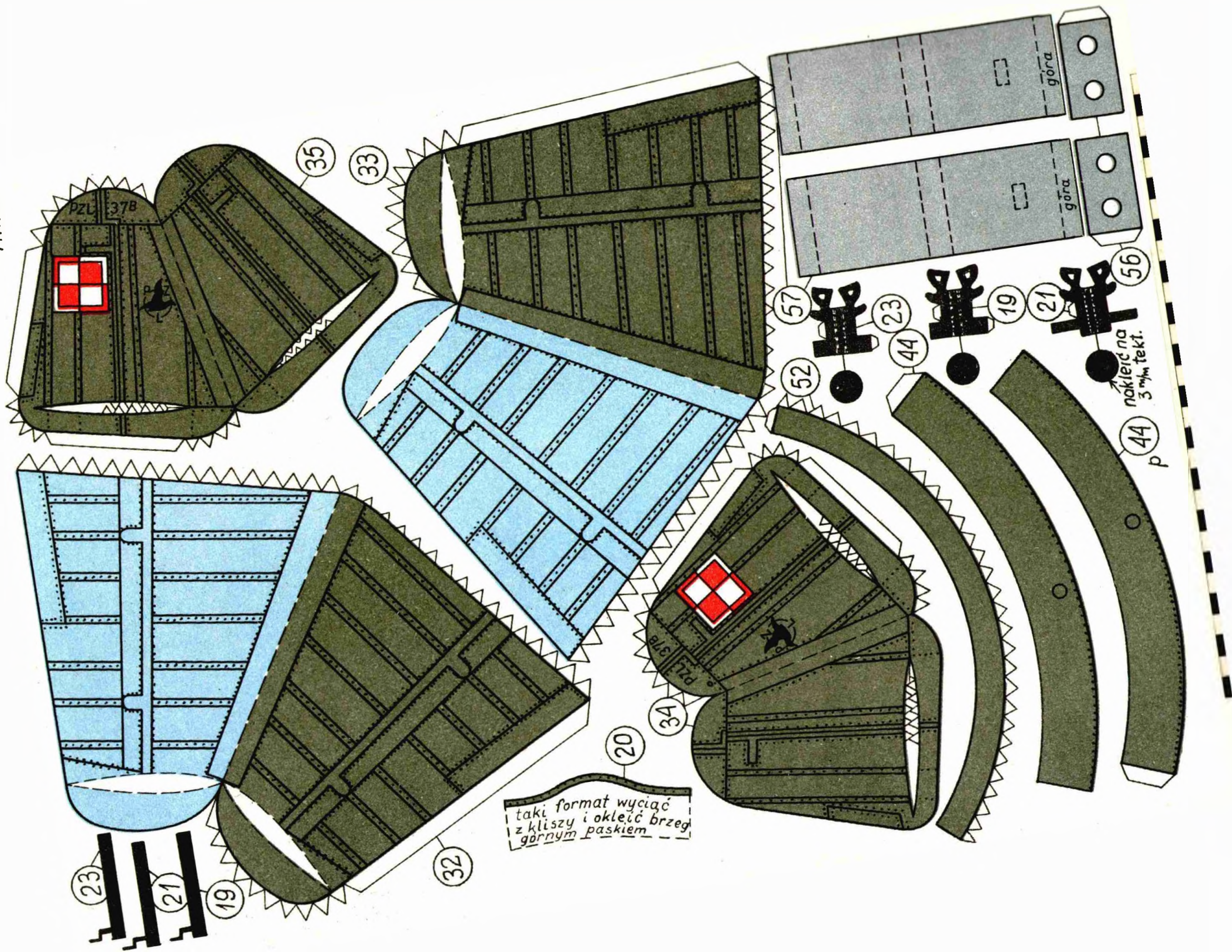
a

b











cm

0 0.5 1 1.5 2 2.5

