

Maty

MODELARZ

**MIESIĘCZNIK LIGI OBRONY KRAJU
DLA MŁODZIEŻY**

ROK XIV • NUMER 12 • 1971 r. • CENA 4,50 ZŁ



Maty

JACHT MORSKI S/Y „OPTY”

Opracowanie graficzne i opisowe

JANUSZ PAWLAK — PŁOCK

Tyle się mówiło i pisało o wyprawie niedawno zmarłego Leonida Teligi, że niewiele można do tego dodać.

Po wielu trudnościach, związanych z przygotowaniem wyprawy w grudniu 1966 r., jacht „Opty” i jego kapitan gotowi byli do rejsu. Kapitan nie chciał czekać do wiosny, by z Gdyni rozpocząć swój rejs. Postanowiono przewieźć „Opty” do Casablanki na polskim statku „Słupsk”. Leonid Teliga rozpoczął wyprawę 25.01.1967 r. i dopiero 5.04.1969 r. przeciął kurs, którym rozpoczął rejs. Pokonywanie ograniczeń i przeszkód stwarzanych przez rząd kapitalistyczny powiększa wyczyn Teligi. Odmówiono mu wiz australijskich, co skłoniło samotnego żeglarza do przepłynięcia 14 500 mil bez zawijania do portu. W ten sposób światowy rekord należąca do Amerykanina, G. Gli-boya, pobił o trzy dni.

Jacht, na którym Teliga dokonał tego wyczynu, jest jachtem morskim typu „Tuńczyk”. Kapitan przystosował go do dalekich, samotnych wypraw. Konstrukcja ta jest unowocześnioną odmianą „Konika Morskiego”.

Dane techniczne

długość	9,85 m
szerokość	2,75 m
zanurzenie	1,65 m
typ ożaglowania	jol
powierzchnia ożaglowania	43 m ²
pomocniczy silnik penta	5 KM

Model wykonano w skali 1 : 25 na podstawie zdjęć i informacji publikowanych w czasopismach oraz w 33 numerze „Planów Modelarskich”.

Wykonanie modelu ułatwi dokładna znajomość opisu jego budowy oraz rysunki pomocnicze i zestawieniowe.

Materiały i narzędzia

Należy przygotować: drewno dębowe lub bukowe na drzewca, cienkie płótno na żagle, białe nici do szycia ręcznego na olinowanie modelu, około 50 cm drutu aluminiowego o średnicy 1—1,5 mm lub innego o podobnym kolorze na reling, kilka szpilek na podwieszanie, 7 cm cienkiego łańcuszka do wykonania achtersztągów, tekturę, ostre no-

życki, złamaną ukośnie żyłkę, pincetę, linijkę metalową, klej — „Syndemat”, „Syndetin”, „Uniwersal”, „Cristal-Cement”.

Uwaga: nie należy używać klejów roślinnych i fotograficznych.

BUDOWA MODELU

Należy bardzo dokładnie skleić szkielec modelu, ponieważ od jego prawidłowego wykonania zależy wygląd kadłuba.

Szkielec

Część 1. Część tę po podklejeniu tekturą o grubości 1 mm wycinamy, a następnie przypinamy pineskami do gładkich powierzchni stroną zadrukowaną ku górze.

Część 2, 2a. Podłużnica. Części te podklejamy tekturą tak, aby po wycięciu stanowiły całość. Gotowy element przyklejamy do części 1 w ten sposób, by numery wręg na części 1 i 2 wypadły odpowiednio w tym samym miejscu.

Części 3, 4, 5, 6, 7, 8. Wręgi. Po podklejeniu tekturą i wycięciu przyklejamy je do części 1, 2, 2a w miejscach oznaczonych na rys. 1. Po wyschnięciu kleju usuwamy pineski i przez środek części 1 przeciągamy linię prostą.

Część 9. Podłużnica. Część tę po podklejeniu tekturą i wycięciu przyklejamy do części 1 wzdłuż narysowanej linii. Przy wycinaniu należy zachować wzorec I.

Części 10, 11, 12, 13, 14. Wręgi. Po podklejeniu tekturą i wycięciu przyklejamy je do części 1 i 9, posługując się rys. 1. Brzegi części 1 należy wyprofilować żyłką tak, aby górne części wręg łagodnie przechodziły w dolne.

Część 15. Usztywnienie pawęży. Po podklejeniu przyklejamy ją do części 2a.

Część 16, 16a. Podkład. Podklejamy go jednym kawałkiem tektury, otrzymując po wycięciu jeden element. Następnie wykonujemy wszystkie zaznaczone otwory pod maszty, kokpit, reling (małe otwory wzdłuż brzegów pokładu) i podpórki bomu grota (otwory koło miejsca na nadbudówkę). 27 zaczepów do olinowania umieszczamy wg wzorca II (patrz rysunek zestawieniowy). Pokład po nadaniu mu wypukłego kształtu przyklejamy do szkielec.

Część 17. Pokrycie stewy przed-

niej. Przyklejamy ją do części 2 i 9, począwszy od krawędzi części drugiej (patrz rys. 1).

Część 18. Pokrycie stewy tylnej. Przyklejamy ją w tylnej dolnej części szkielec posługując się rys. 1.

Część 19 i I. Oś steru i część zabezpieczająca ją. Po wykonaniu wzorca z drutu o średnicy 1 mm wkładamy go w wycięcie części 9, chroniąc przed wypadnięciem sklej-kami 19.

POKRYCIE KADŁUBA

Czynność tę rozpoczynamy od przyklejenia sklejek łączących części pokrycia kadłuba. Strony kadłuba rozpoznajemy patrząc nań z góry. Sklejki te oznaczone są kolejnymi numerami od 20 do 36. Niżej podane są numery części oraz miejsce, gdzie należy je przykleić.

Część 20. Wręgi 3, 10 przyklejamy z lewej strony; część 21 — wręga 4 i wręga 11 — z lewej strony; część 22 — wręgi 5, 12 — z lewej strony; część 23 — wręgi 6, 13 — z lewej strony; część 24 — wręgi 7, 14 — z lewej strony.

Część 25 — wręgi 3, 10 — przyklejamy z prawej strony; część 26 — wręgi 4, 11 — z prawej strony; część 27 — wręgi 5, 12 — z prawej strony; część 28 — wręgi 6, 13 — z prawej strony; część 29 — wręgi 7, 14 — z prawej strony; część 30 — wręga 8.

Część 31 przyklejamy do części 9 od zakończenia pokrycia stewy do wręgi 11; część 32 do części 9 między wręgami 11, 12 — z lewej strony; część 34 do części 1 między wręgami 11, 12 — z prawej strony; część 35 do części 9 między wręgami 12, 13; część 36 do części 9 — między wręgami 13, 14.

Pokrycie kadłuba wymaga starannego dopasowania części. Każdą część po wycięciu kształtujemy i pasujemy do części już przyklejonych. Należy zwrócić uwagę na to, by ich krawędzie nie wystawały ponad płaszczyznę pokładu. Wszelkie niedokładności likwidujemy wstawieniem w szpary pasków wypełniających je. Materiał na paski znajduje się na arkuszu 6.

Część 37. Część tę przyklejamy z lewej strony od pokrycia stewy przedniej do wręgi 3 i 10.

Część 38. Przyklejamy ją z prawej strony kadłuba od stewy przedniej do wręgi 3, 10.

Część 39. Przyklejamy ją z lewej strony od wręg 3, 10 do wręg 4, 11.

Część 40. Przyklejamy z prawej strony od wręg 3, 10 do wręg 4, 11.

Część 41. Przyklejamy z lewej dennej części kadłuba od wręgi 11 do wręgi 12.

Część 42. Przyklejamy w prawej dennej części kadłuba od wręgi 11 do wręgi 12.

Część 43. Przyklejamy z lewej burty od wręgi 4 do wręgi 5.

Część 44. Przyklejamy z prawej burty od wręgi 4 do wręgi 5.

Część 45. Przyklejamy z lewej strony od wręg 5, 12 do wręg 6, 13.

Część 46. Przyklejamy z prawej strony od wręg 5, 12 do wręg 6, 13.

Część 47. Przyklejamy z lewej strony od wręg 6, 13 do wręg 7, 14.

Część 48. Przyklejamy z prawej strony od wręg 6, 13 do wręg 7, 14.

Części 49, 50. Część 50 doklejamy do części 49, którą z kolei przyklejamy z prawej burty od wręgi 7 do wręgi 8.

Części 51, 52. Część 52 przyklejamy do części 51. Detal przyklejamy z lewej burty od wręgi 7 do wręgi 8.

Części 53, 54, 55. Części 54 i 55 doklejamy do części 53, którą przyklejamy pod częściami 49 i 51.

Części 56 i 57. Części te wymagają szczególnie starannego ukształtowania. Część 56 przyklejamy z prawej, a część 57 z lewej strony kadłuba.

Część 58. Przyklejamy od wręgi 8 do pawęży.

Część 59. Pawęż. Przyklejamy do części 15.

Część 60. Profil. Część tę należy podkleić tekturą o grubości 1,5 mm i wyciąć po wewnętrznej stronie linii. Następnie zeszlifować w ten sposób, by przekrój miał kształt zakreskowany na tej części. Tak przygotowany element przyklejamy do wzorca I.

Części 61 i 62. Pokrycie płetwy steru. Po wycięciu części 61 wsuwamy między kadłub a przyklejoną do wzorca część 60 tak, aby wycięty otwór znalazł się na wysokości zagłębienia w części 60. Następnie częścią 61 oklejamy część 60. Część 62 przyklejamy w miejscu wgłębionym płetwy sterowej.

Części 63, 64, 65, 66, 67. Okucia płetwy sterowej. Po wycięciu przyklejamy.

Części 68, 68a, 69, 69a. Odbojówka. Części te po sklejeniu (części 68 naklejamy na części 69) tworzą dwie odbojówki, które przyklejamy do burt równo z pokładem.

Wypożyczenie pokładu i nadbudówka

Części 70, 71, 72, 73. Nadbudówka. Boki nadbudówki (cz. 70) sklejaemy z tyłem (cz. 71) i przodem (cz. 72), a następnie doklejamy dach (cz. 73). Gotowy detal przyklejamy do pokładu w oznaczonym miejscu.

Część 74, 75. Przednia stewa ochronna. Części te sklejaemy ze sobą i przyklejamy do części 72 równo z dachem nadbudówki.

Części 76, 77. Listwy ochronne boczne. Sklejaemy je parami i przy-

klejamy po bokach nadbudówki równo z jej dachem.

Część 78. Przyklejamy w oznaczonym miejscu z tyłu nadbudówki.

Część 79. Przyklejamy na dachu nadbudówki. Przed przyklejeniem tej części przyklejamy wzorzec III w miejscach oznaczonych kropkami.

Część 80. Sklejaemy i przyklejamy do dachu nadbudówki.

Część 81. Po dopasowaniu i sklejeniu parami przyklejamy ją na dachu nadbudówki.

Część 82. Wentylatory. Sklejaemy po trzy sztuki i naklejamy na dachu nadbudówki oraz na rufie modelu.

Część 83. Bulaje. Przyklejamy po bokach i z przodu nadbudówki.

Części 84, 85, 86, 87. Kokpit.

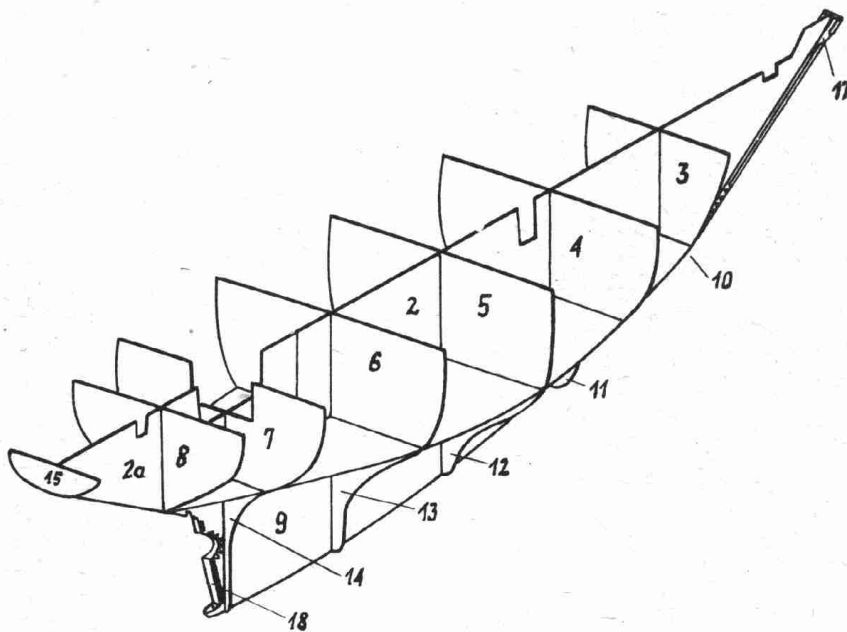
sklejeniu mocujemy wzorzec V i przyklejamy do niej część 94. Gotowy element przyklejamy na dziobie.

Części 95, 96. Świetlik. Część 96 przyklejamy na części 95, którą po sklejeniu mocujemy na pokładzie.

Części 97, 98. Kołkownice. Części te należy zwinąć w ruloniki, a następnie wygiąć wg szkieców obok. W tak przygotowanych częściach mocujemy kawałki szpilek, których długość mierzymy dla części 97 wg wzorca VI, a dla cz. 98 wg wzorca VII. Gotowe części 97 mocujemy na dziobie, a części 98 na rufie.

Część 99. Podstawy kabestanów. Po sklejeniu przyklejamy je do pokładu oraz części 89 i 90.

Części 100 i 101. Kabestany. Część 100 rozcinaemy wzdłuż linii wskaza-



Rys. 1

W części 84 po wycięciu nacinamy krawędzie, a następnie do tej części doklejamy w oznaczonych miejscach części 85 i 86 oraz część 87 ze wzorcem IV. Gotową część 84 sklejaemy i przyklejamy w otworze za nadbudówką.

Część 88. Podłoga. Po wycięciu przyklejamy w oznaczonym miejscu na pokładzie.

Części 89, 90. Deski po bokach kokpitu. Sklejaemy je parami przyklejamy posługując się rys. 2.

Część 91. Pokrywa luku. Sklejaemy i przyklejamy do pokładu w oznaczonym miejscu (rys. 2).

Część 92. Do części tej, po wycięciu w miejscach oznaczonych kropkami, mocujemy dwa wzorce II. Całość po sklejeniu przyklejamy na dziobie modelu.

Części 93, 94. W części 93 po

nej strzałką. Następnie zwinamy ją w walec zgrubiony na brzegach. W walcach tych mocujemy kawałki szpilek z łebkami wg szkicu obok. Z tej samej strony przyklejamy do walców części 101. Gotowe kabestany mocujemy na częściach 99.

Części 102, 103. Rumpel i głowica steru. Część 102 zwinamy i sklejaemy stożek, po czym nadajemy mu kształt elipsy. Do sklezionej części 103 doklejamy gotowy rumpel. Całość przyklejamy do pokładu rys. 2.

Część 104. Knagi. Części te sklejaemy parami dopasowując do siebie. Dwie przyklejamy na tylny ścianie nadbudówki, dwie na częściach 89, 90, sześć na pokładzie.

Części 105, 106. Półkluzy. Części te sklejaemy parami wkładając w środek tekturkę o grubości paska

106, którym oklejamy półkluzę. Gotowe części przyklejamy na rufie modelu.

Drzewce, żagle, liny

Drzewce wykonujemy z patyczków wzdłuż wymiarów na arkuszach C i D. Mogą powstać trudności przy wykonywaniu bomu, foką (XII). Patyczek o żądanej średnicy

moczymy w wodzie przez 2—3 dni. Według profilu na arkuszu D wycinamy kawałek drewna o takim samym profilu, do którego przymocowujemy sznurkiem namoczony patyczek. Okres suszenia powinien wynosić 2 dni. Następnie luzujemy sznurek. Bom foką łączymy z kadłubem posługując się rys. 3. W ten sam sposób łączymy bom grota i bezana z grotmasztem i bezanmasztem.

Żagle wykonujemy z papieru lub płótna. Na żaglach należy zaznaczyć linie brytów z obu stron.

WYKONANIE GROTMASZTU Z ŻAGLAMI I OLINOWANIEM

Do grotmasztu części VIII przymocowujemy, tak samo jak bom foką, bom grota (X). Umieszczamy go w odległości 385 mm od topu grotmasztu. Do topu masztu przywiązujemy sześć nitki o długości około 50 cm: dwie nitki do przodu — forsztagi, dwie nitki do tyłu — achtersztagi, po jednej nitce na bok — topwanty. W odległości 110 mm od topu przywiązujemy pięć nitki; jedna do przodu — stensztag, po jednej na każdy bok — stenwanty, po jednej skośnie do tyłu — baksztagi. W odległości 190 mm przywiązujemy cztery nitki po dwie na fokwanty. Następnie do masztu i bomu przyklejamy na styk grotżagiel.

Część 110. Saling. Obie części skleamy usztywniając je brystolem. Saling mocujemy w odległości 190 mm od topu. Przez miejsce oznaczone kropkami przeciągamy nitkę imitującą stenwanty. We wcięciach na końcach mocujemy topwanty.

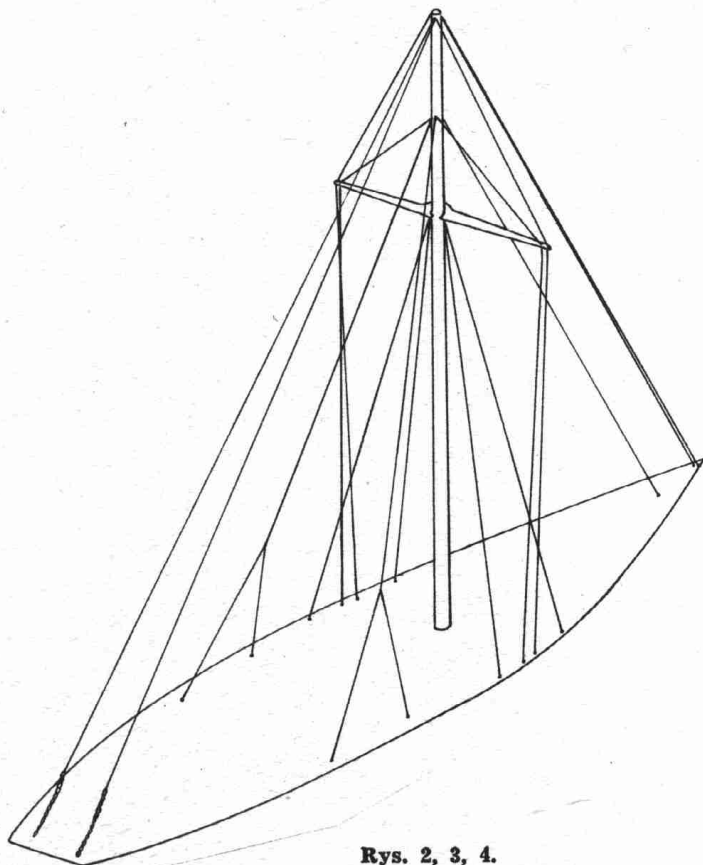
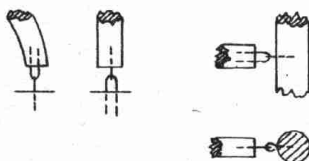
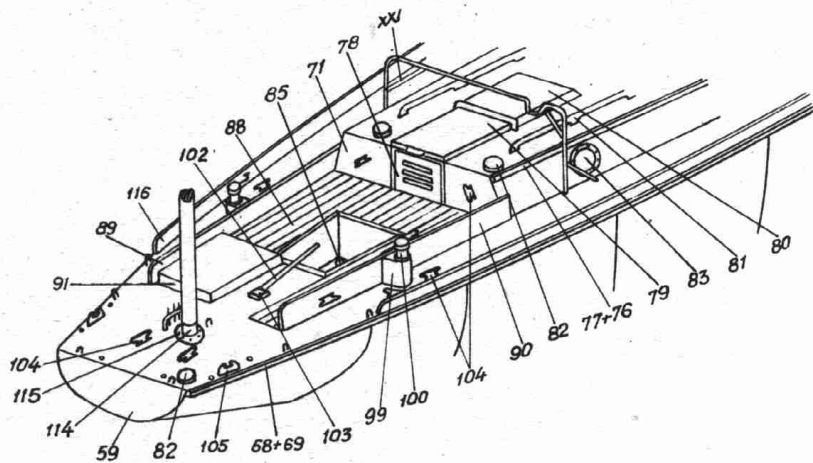
Części 111, 112. Opętnik. Częścią 108 obwijamy maszt w odległości 430 mm od topu (dolna krawędź), a następnie od stopy masztu nasuwamy część 109. Do nitki, która biegnie do przodu (stensztag) przyklejamy fokżagiel (część 109) w odległości 50 mm od zawiązania nitki. Przy wykonywaniu tych czynności posługujemy się rysunkiem 4. Tak przygotowany grotmaszt wkładamy w otwór przed nadbudówką i kolejno przywiązujemy nitki do uprzednio przygotowanej podwiewi, znajdujących się na rufie nad bawężą, przywiązujemy po 35 mm ańczuszka, do którego przywiązujemy achtersztagi. Następnie do bomu foką mocujemy dwie nitki o długości 40 cm. Bom foką przyklejamy do fokżagla. Nitki zaczepiamy do knag równoległych do burt. Do noku bomu grota mocujemy szoty grota posługując się rysunkiem zestawieniowym.

WYKONANIE BEZANMASZTU Z ŻAGLEM I OLINOWANIEM

Z bezanmasztem postępujemy podobnie jak z grotmasztem. Łączymy maszty bezana z bomem bezana w odległości 180 mm od topu. Następnie do topu przywiązujemy cztery nitki po dwie na bok topwanty. W odległości 87 mm od topu przywiązujemy również cztery nitki po dwie na bok wanty. Następnie do bomu i masztu przyklejamy bezanżagiel cz. 108.

Część 113. Saling. Obie części skleamy razem wzmacniając je brystolem. Saling mocujemy w odległości 87 mm od topu.

Części 114, 115. Opętnik. Częścią



Rys. 2, 3, 4.

114 obwijamy maszt w odległości 237 mm (dolna krawędź) od topu masztu. Następnie od stopy nasuwamy część 115. Tak wykonany maszt mocujemy w otworze na rufie, a nitki przywiązujemy do podwiesi wg rysunku zestawieniowego. Podczas wykonywania bezanmasztu posługujemy się rysunkiem 5.

Część 117, 118. Śruba. Część 115 zwiżamy i doklejamy do uprzednio przymocowanej po lewej stronie części 114. Całość przyklejamy w części podwodnej jachtu.

Podpórka bomu grota — wykonujemy ją ze wzorców XX i XXI wg rys. 3.

Reling. Wykonujemy go z dwu galeryjek i ośmiu słupków wzdłuż burt. Elementy galeryjek można łączyć klejem lub lutować. Lutowanie jednak tak drobnych części jest trudne. Galeryjka dziobowa składa się ze wzorców XIII i XIV. Dwa elementy XIV przyklejamy każdy do jednego prostokąta części 120 w miejscu oznaczonym poziomą linią i mocujemy na dziobie w pokładzie. Element XIII po wycięciu zaopatrujemy w dwie części 120 i umieszczamy na dziobie. Następnie elementy XIV łączymy z elementem XIII.

Galeryjka na rufie składa się ze

wzorców XV, XVI, XVII, XVIIIa i XIX. Dwa elementy XVII po zaopatrzeniu w części 120 mocujemy na rufie nad pawężą. Dwa elementy XV po wygięciu i połączeniu z częściami 120 mocujemy na po-

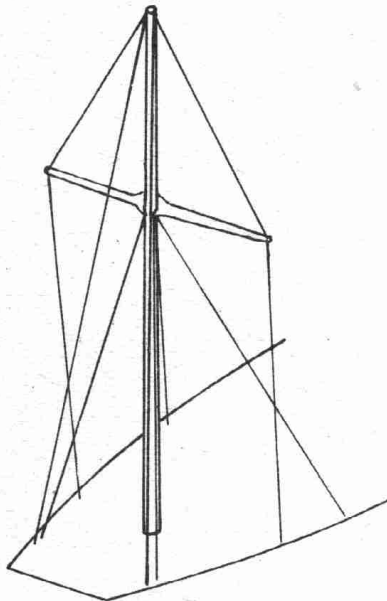
kładzie przy burtach. Część XVIIIa umieszczamy na częściach XVII i łączymy z częściami XV. Część XVIIIa powinna być pozioma do pokładu. Między poziomymi słupkami części XV umieszczamy część XVI poziomo do pokładu na wysokości części XVIIIa. Część XIX umieszczamy poziomo do pokładu między elementami XV.

Słupki relingu. Ośmiu słupków zaopatrujemy w części 119 wg wzorca XVIII i mocujemy do pokładu wzdłuż burt. Szstorm linę wykonujemy posługując się rysunkiem zestawieniowym.

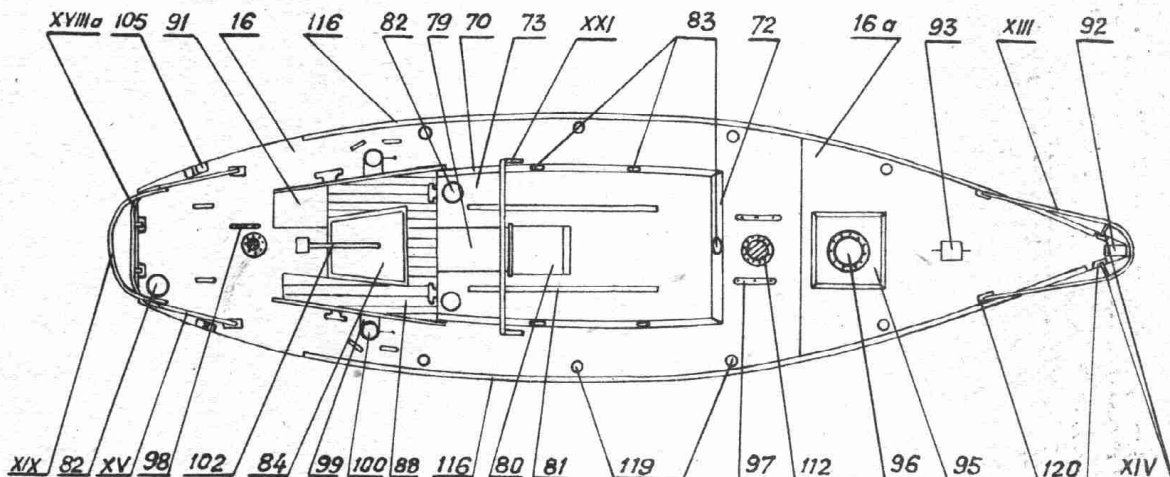
Części 121, 122. Bandera PZZ. Część 119 malujemy do połowy na czerwono i mocujemy do skleionej części 122. Całość umieszczamy na topie bezana.

Części 123, 124. Światałka. Części 123 sklejamy w ruloniki i przyklejamy do części 124 zgiętych w kształcie litery L. Mocujemy je na dziobie relingu, na topie grotmasztu oraz na bezanmaszcie pod borem.

Części 125, 126, 127. Podstawka. Jest to propozycja podstawki, na której model będzie stał w przechyle. Po podklejeniu tekturą oraz sklejeniu malujemy ją na dowolny kolor.



Rys. 5



Rys. 6



MODEL JACHTU „OPTY” WYKONANY PRZEZ AUTORA

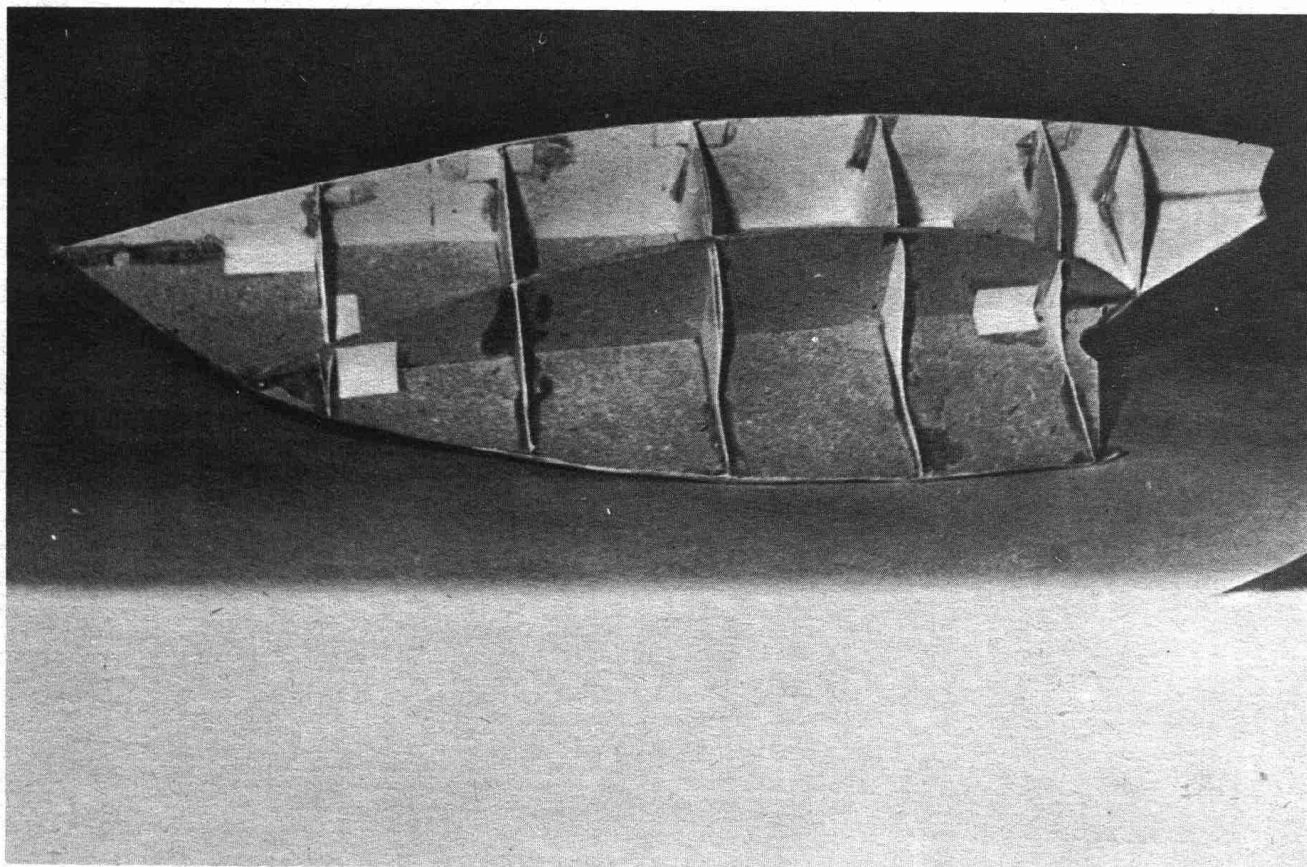
W NUMERZE

1/72

„MAŁEGO MODELARZA”

opublikujemy plany
polskiego samolotu bombowego

LSW-1 „ZUBR”



SPOSÓB SKLEJANIA WRĘG I KADŁUBA MODELU JACHTU „OPTY“

**CZASOPISMO ZALECONE
PUBLICZNYM BIBLIOTE-
KOM, DOMOM KULTURY I
ŚWIETLICOM, PISMEM MI-
NISTERSTWA KULTURY I
SZTUKI NR KOB-IV-5—40/64
Z DN. 6 LISTOPADA 1964 R.**

Okladkę projektował
Adam Werka

WYDAJE ZARZĄD GŁÓWNY LIGI OBRONY KRAJU

Adres redakcji: Warszawa, ul. Chocimska 14, pokój 319, tel. 45-12-31 wewn. 62.
Warunki prenumeraty: Cena prenumeraty krajowej: kwartalnie — 13,50, półrocznie — 27,—, rocznie — 54,—.

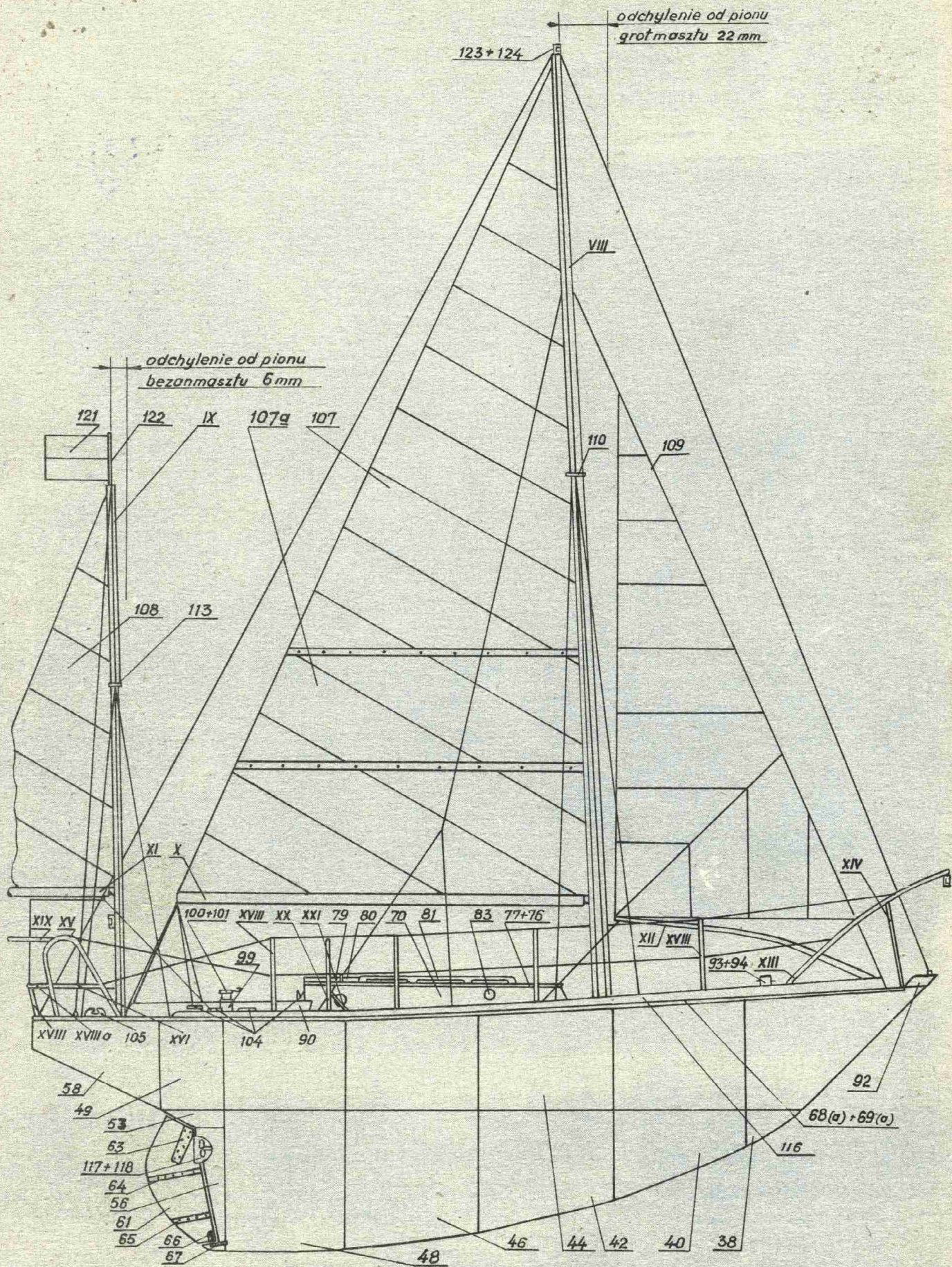
Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.
Prenumeratę na kraj dla czytelników indywidualnych przyjmują urzędy pocztowe oraz listonosze.

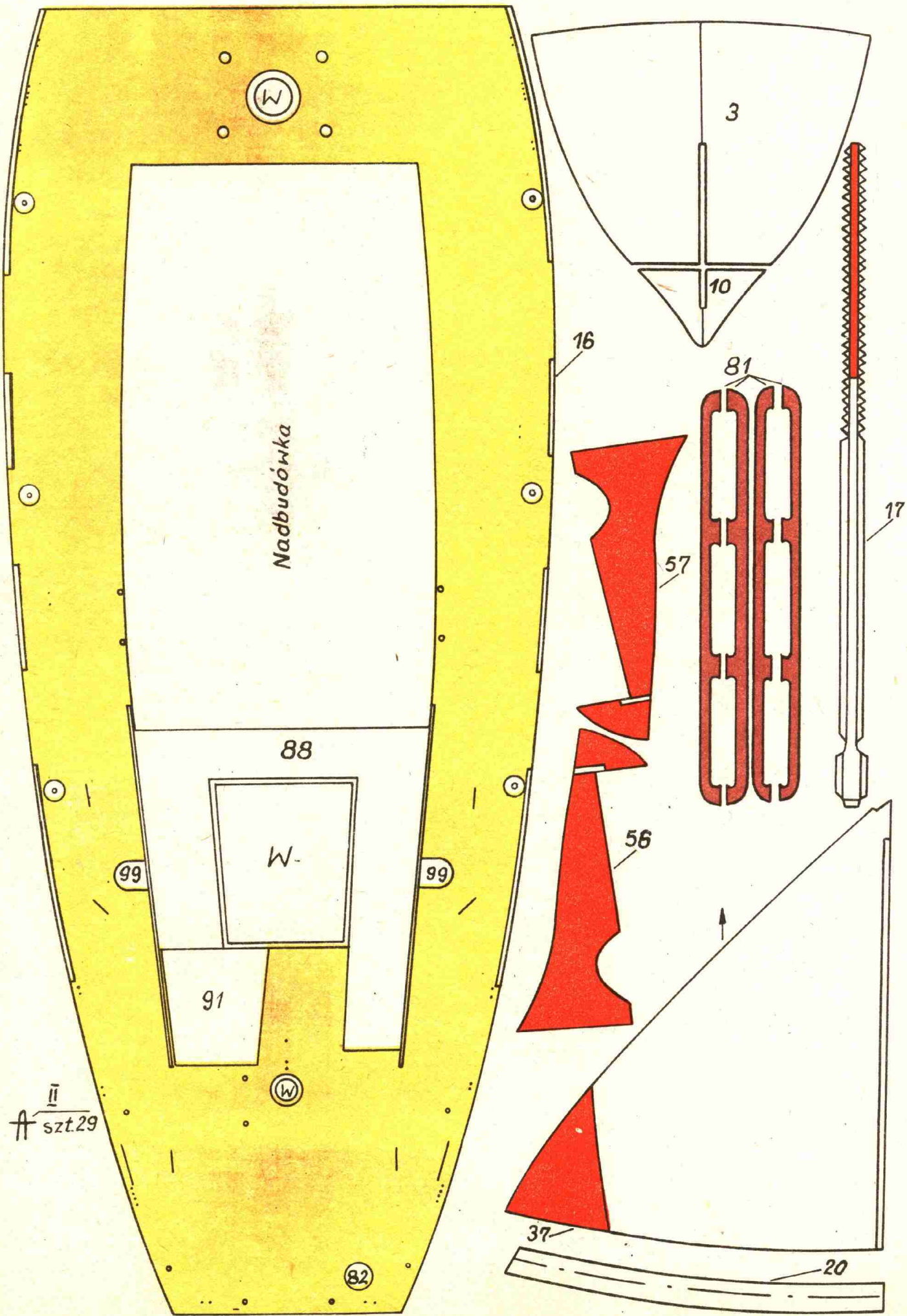
Czytelnicy indywidualni mogą dokonywać wpłat również na konto PKO nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” Warszawa, ul. Wronia 23.

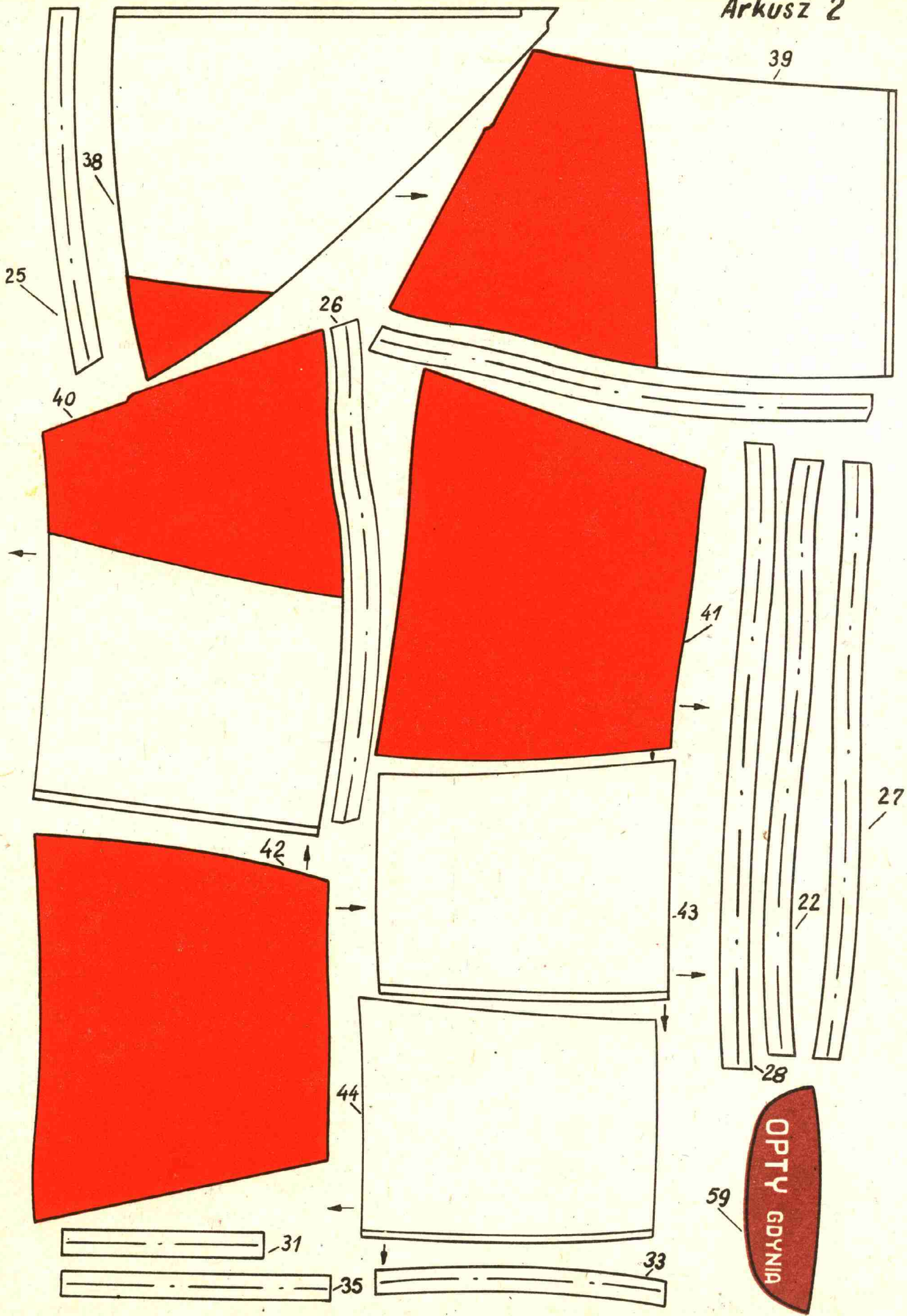
Wszystkie instytucje państwowe i społeczne mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie za pośrednictwem Oddziałów i Delegatur „Ruch”.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch” Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024 tel. 20-46-88.

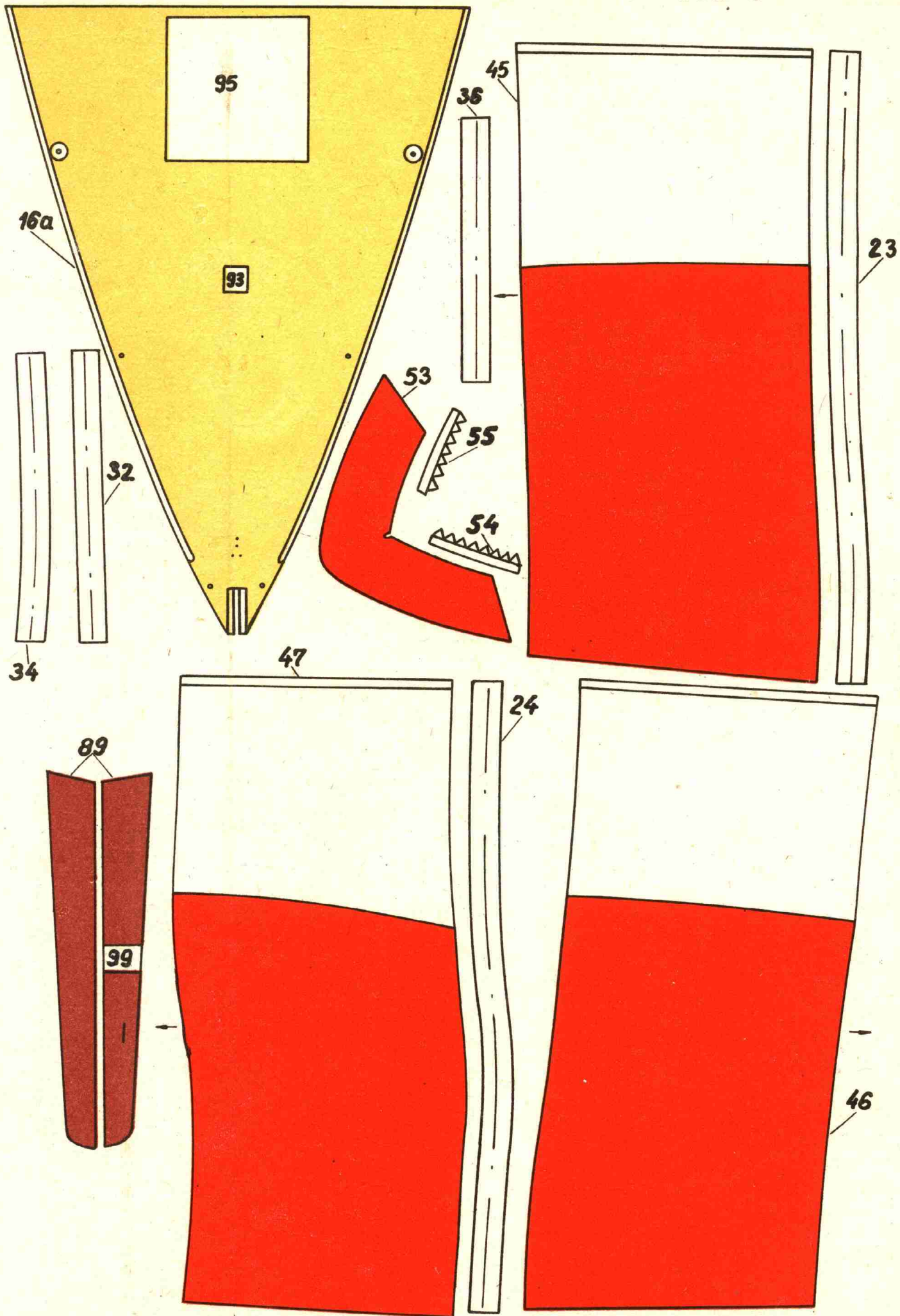
Druk. Wojsk. Zakł. Graf. Zam. 4064. Nakład 43 000. Indeks: 36706. U-54.



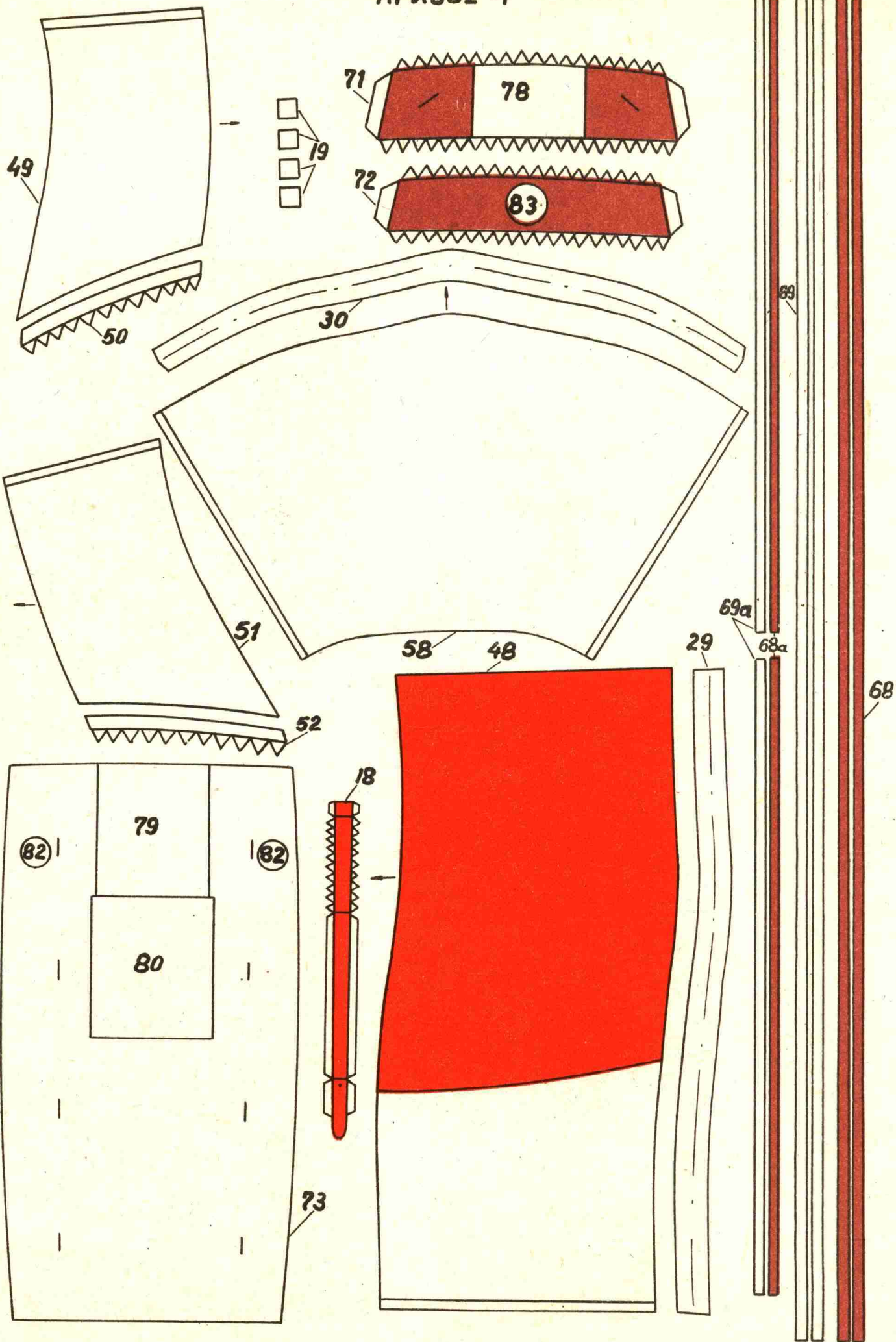


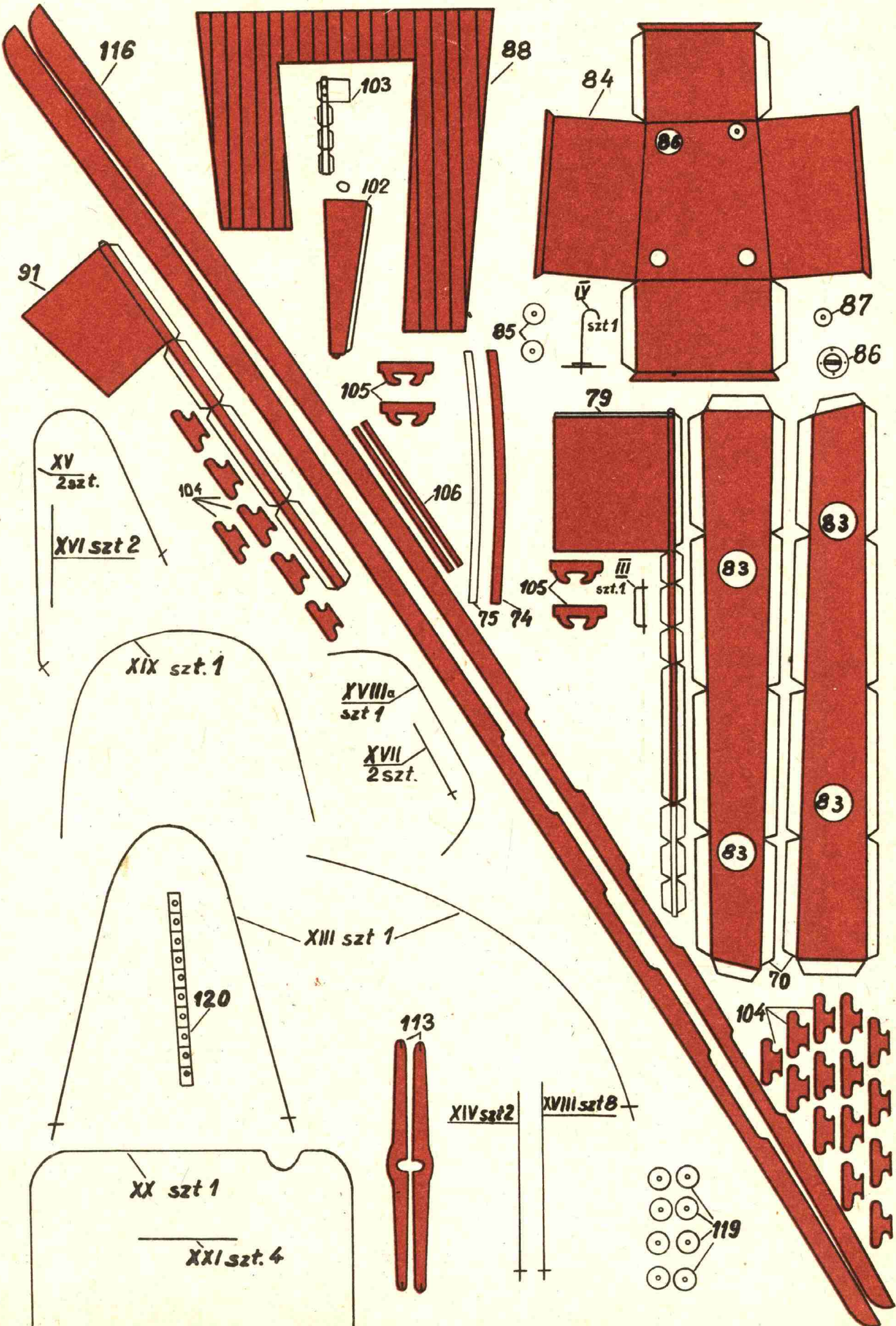


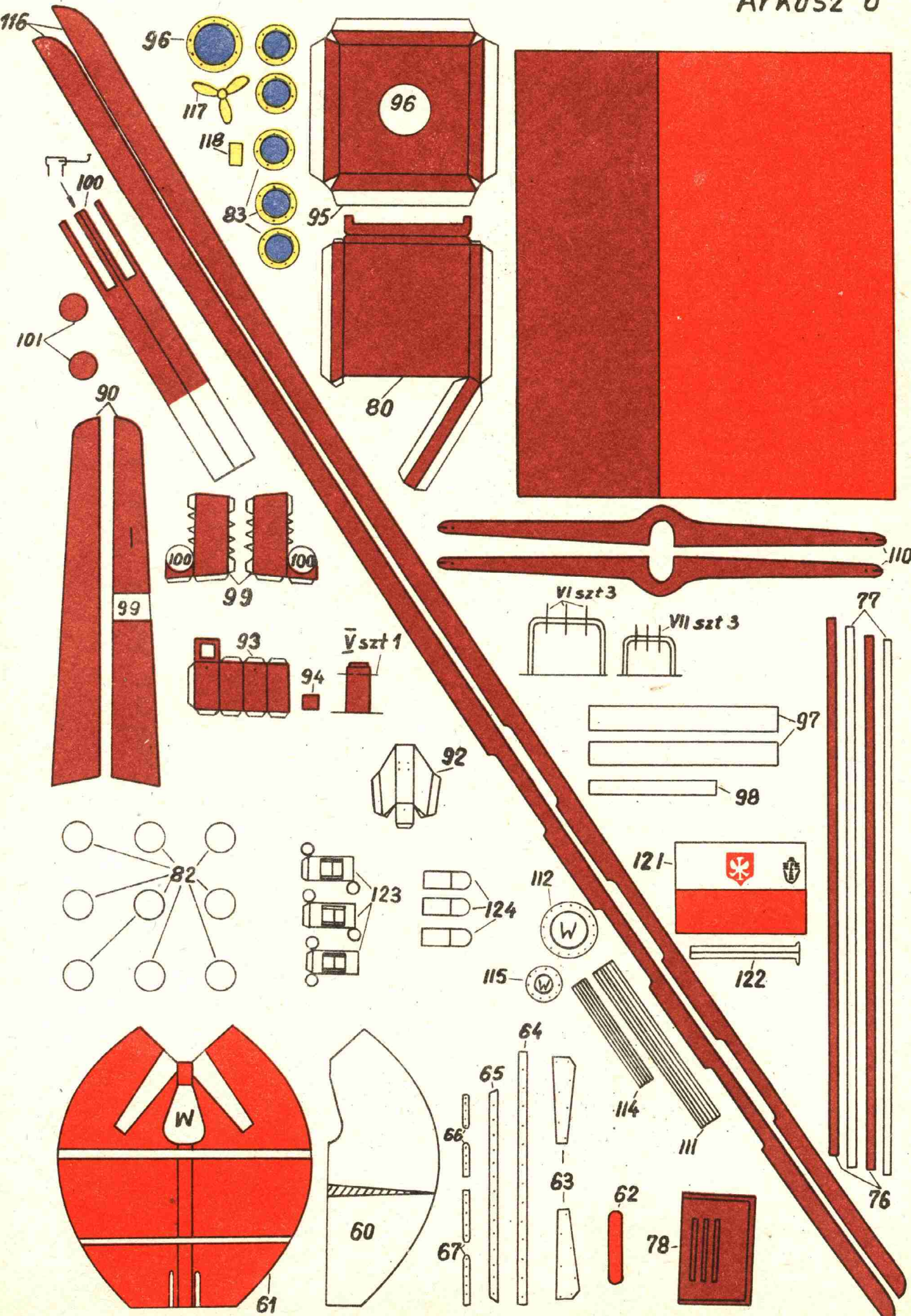
ОПТУ ГДЫНІА



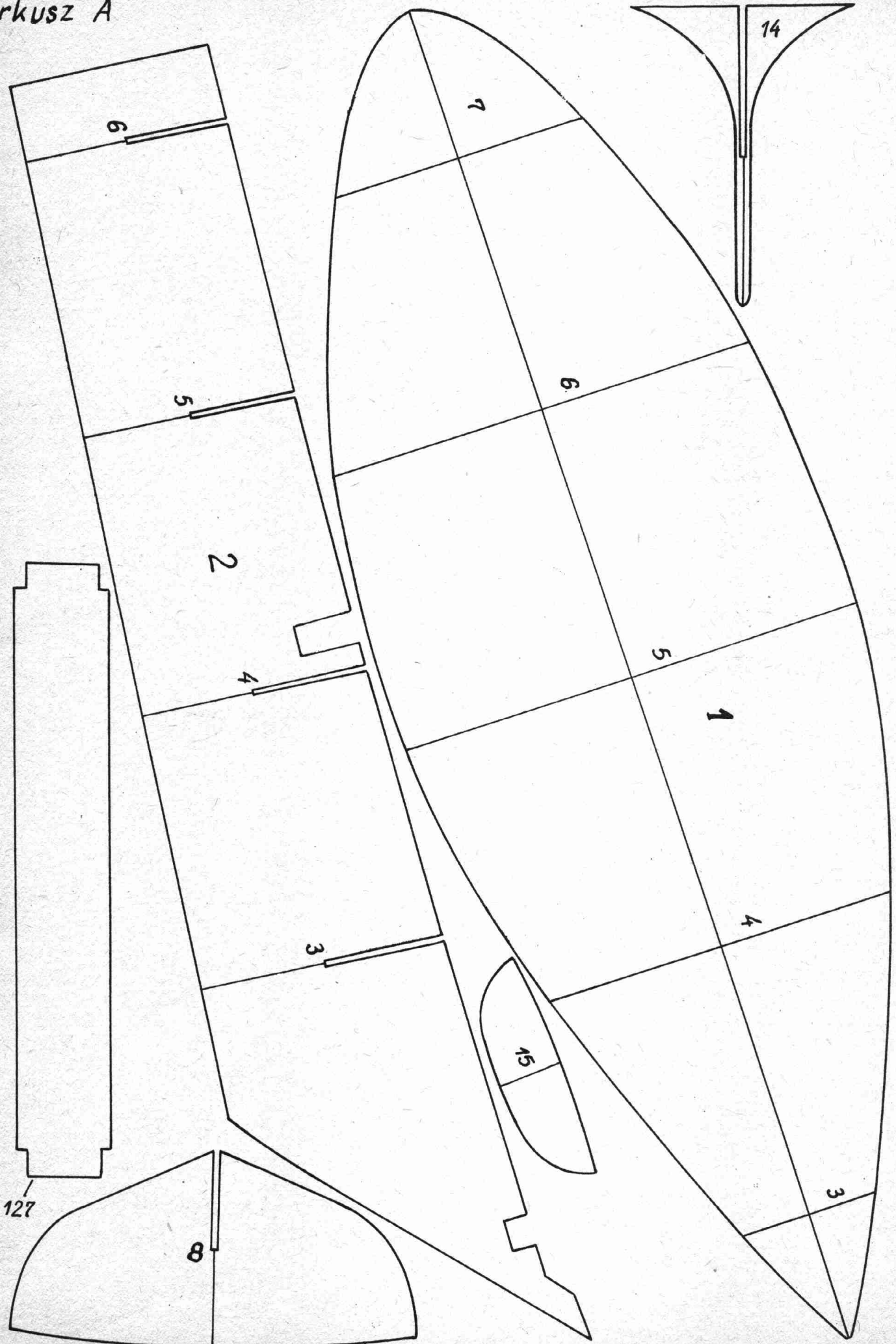
Arkusz 4



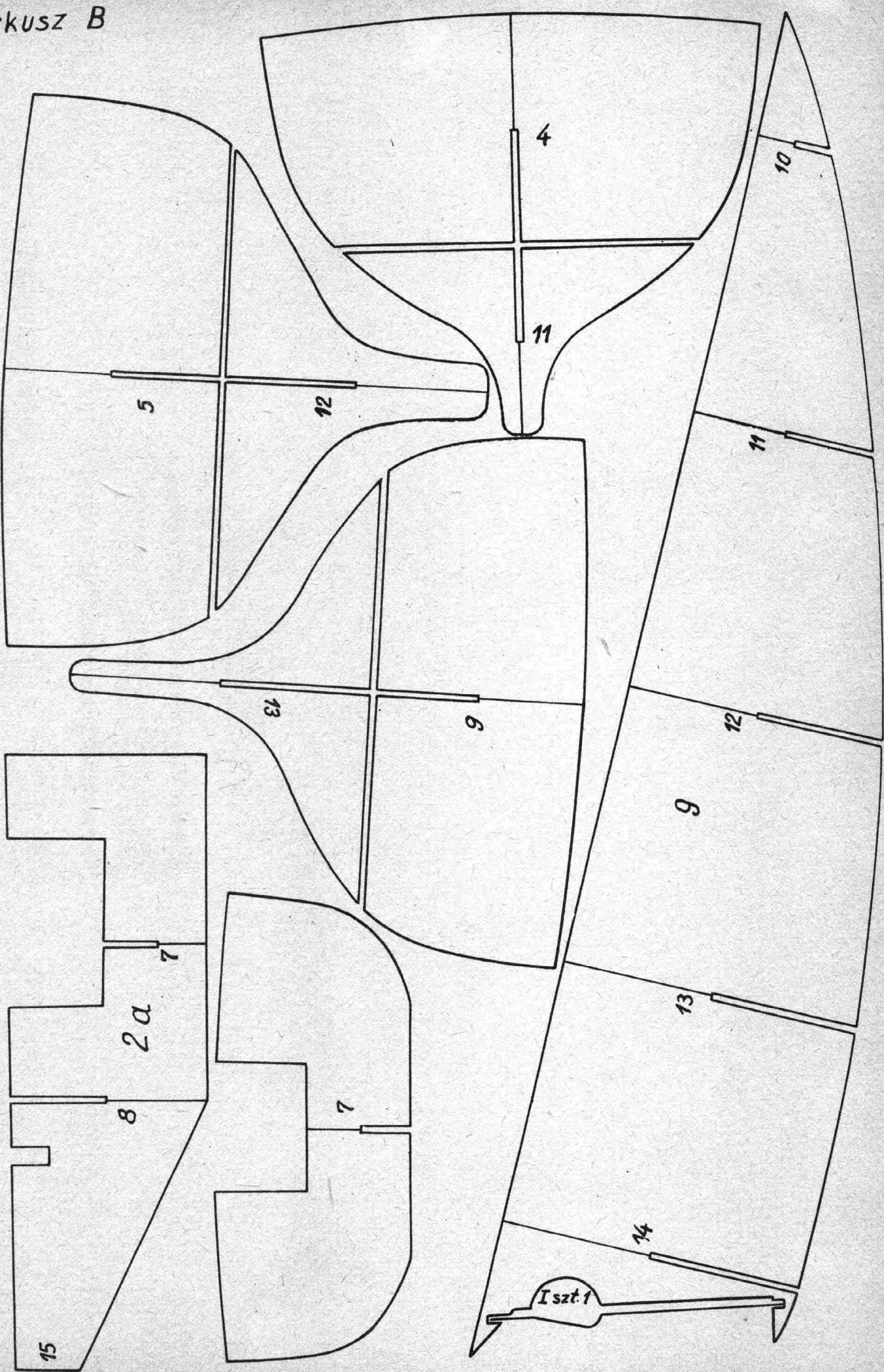




Arkusz A



127



Arkusz C

top $\phi 4$

IX szt. 1
 $\phi 4$

109

135

PZ IV

243

$\phi 2,5$

top

$\phi 6$

VIII szt. 1

107

