

**JSC**

NR 35

MIKROFLOTA  
PANCERNIK KIESZONKOWY  
**ADMIRAL GRAF SPEE**

PROM ARTYLERYJSKI **AF 85**  
MODELE KARTONOWE W SKALI 1:400



# PANCERNIK KIESZONKOWY ADMIRAL GRAF SPEE

Po przegranej I wojnie światowej niemiecką marynarkę wojenną znacznie zmniejszono, zgodnie z ustaleniami traktatu wersalskiego. M.in. ograniczono wielkość niemieckich pancerników do 10 000 ton. Dlatego pierwsze koncepcje nowych niemieckich pancerników, z początku lat dwudziestych, przedstawiały silnie opancerzony monitor, lub silnie uzbrojony duży krążownik. W dodatku względy polityczne ograniczyły kaliber głównych dział do 305 mm. Po dyskusjach, w marcu 1927 postanowiono, że nowe okręty będą szybsze od silniejszych przeciwników, a silniejsze od tych, które przewyższają je szybkością. Efektem tego założenia były okręty przystosowane do zwłóczenia żeglugi nieprzyjaciela, ale – jak wykazała przyszłość – nie nadające się do walki z innymi okrętami wojennymi. W sierpniu 1928 zamówiono pierwszy z tych okrętów, „Panerschiff A”, nazwany później „Deutschland”.

Projektując nowe okręty Niemcy musieli zrównoważyć potrzeby (tutaj uzbrojenie i silna maszynownia, co zwiększało wyporność) i możliwości, tutaj polityczne. Ciężar kadłuba zmniejszono stosując spawanie elektryczne oraz stopy aluminium, a użycie silników spalinowych pozwalało zwiększyć moc maszyn i zasięg okrętów przy zachowaniu rozsądnego ciężaru siłowni. Mimo to dozwoloną wyporność przekroczono o ok. 20 procent.

Trzeci okręt tego typu planowano od 1929, lecz Niemcy nie wiedzieli, jak do rozbudowy ich floty odnosią się mocarstwa, zwłaszcza Francja. W dodatku szybkie francuskie pancerniki typu „Dunkerque” z działami 330 mm (pierwszy rozpoczęto w grudniu 1932) zaprzeczały sensowi istnienia nowych okrętów niemieckich. Przygotowano wówczas kilka nowych projektów: krążownik z 9 działami 240 mm (bez dział 150 mm!), osiągający ok. 29 węzłów, okręt o wyporności 15 000 ton, z 9 działami 280 mm albo o wyporności przepisanej (10 000 ton), lecz z 8 działami 203 mm. W końcu, by nie opóźniać rozbudowy floty, 23 sierpnia 1932 zamówiono „Panerschiff C” – trzeci pancernik tego samego typu, co poprzednie, nazywane przez Anglików „pancernikami kieszonkowymi”.

Stępkę pod „Admiral Graf Spee” położono w stoczni marynarki wojennej w Wilhelmshaven 1 października 1932, wodowano 30 czerwca 1934, a ukończono 6 stycznia 1936 kosztem 82 milionów marek. W porównaniu z „Deutschlandem” jego pancierz burtowy był grubszy o 20 mm, a na pokładzie o 10 do 40 mm.

W czasie hiszpańskiej wojny domowej, pod koniec sierpnia 1936 „Admiral Graf Spee” na miesiąc zastąpił bliźniacze „Deutschland” i „Admiral Scheer” na wodach hiszpańskich. Następnie jeszcze cztery razy okresowo – na miesiąc lub dwa zastępował je, aż do marca 1938. W międzyczasie, w maju 1937, wziął udział w rewii koronacyjnej w Spithead. W marcu 1939 wraz z bliźniakami wziął udział w zajęciu Kłajpedy, a w kwietniu złożył oficjalną wizytę w Hiszpanii, już po formalnym zakończeniu wojny domowej. Towarzyszyły mu krążowniki „Köln”, „Leipzig” i „Nürnberg”, siedem niszczycieli oraz okręty podwodne i statki zaopatrzeniowe.

W ramach przygotowań do zbliżającej się wojny „Graf Spee” wypłynął z Wilhelmshaven 20 sierpnia 1939 na Południowy Atlantyk. Miał tam zwalczać alianckie statki. Paliwo i zaopatrzenie miał mu dostarczać „Altmark”.

„Admiral Graf Spee” zatopił pierwszy statek 30 września w rejonie Recife. Był to brytyjski (podobnie, jak pozostałe zatopione statki) „Clement” (5051 BRT), który zdążył nadać sygnał „RRRR”, oznaczający atak przez rajdera. Tego samego dnia zatrzymano i wypuszczono grecki „Papalemos” (3748 BRT) – Grecja była wówczas neutralna. Natępnie „Graf Spee” przeszedł między wyspy św. Heleny i Wniebowstąpienia. Tam 5 października załoga przysłała opanowała „Newton Beach” (4651 BRT), który wysłał sygnał ostrzegawczy. Wymontowano z niego radiostację, a statek czasowo zatrzymano. W dwa dni później zatopiono „Ashlea” (4222 BRT) i opanowany wcześniej „Newton Beach”. 10 października zatrzymano „Huntsman” (8196 BRT) i przeznaczono na więzienie dla jeńców. Aby zdezorientować Anglików wysłano, wykorzystując zdobyczne radio z „Newton Beach”, sygnał o ataku przez okręt podwodny. Następnie, między 14 i 18 października, przeniesiono jeńców i część zdobytego ładunku na „Altmark”, a rajder przeszedł na południe i 22 października zatopił „Trevanion” (8835 BRT). Jego sygnał o ataku dotarł do Brytyjczyków, ale poszukiwania nie przyniosły rezultatu.

Sieć wokół niemieckiego pancernika zaciskała się. Dlatego, dla zamaskowania wyglądu, m.in. czasowo dostawiono na nim fałszywą wieżę 280 mm, a po spotkaniu z „Altmarkiem” „Graf Spee” popłynął 28 października na Ocean Indyjski. Tam, u wybrzeży Mozambiku sprawdził holenderski kabotażowiec, a 15 listopada zatopił „Africa Shell” (706 BRT). Jego załogę wysłano łodziami ku brzegowi aby – meldując o ataku rajdera – skierowała pościg na inny akwen. Potem „Graf Spee” sprawdził holenderski „Mapia” (9389 BRT). Po powrocie na Atlantyk pobrał 26 listopada paliwo i zapasy z „Altmarka”. Starczyłoby do lutego 1940, ale już wcześniej „Graf Spee” meldował o zamiarze przybycia do Niemiec w styczniu 1940 na remont. Obawy wzbudzał stan maszynowni pancernika; postój przy „Altmarku” wykorzystano dla wykonania pospiesznych napraw. 1 grudnia „Graf Spee” popłynął na wschód, ku afrykańskim wybrzeżom.

Następnego dnia zatopił „Doric Star” (10 086 BRT), a wysyłany przez Anglików sygnał zagłuszano zdobyczą radiostacją. Mimo to sygnał odebrały inne stacje.

3 grudnia zatopiono „Tairoa” (7983 BRT), którego marynarze zauważyli na „Graf Spee” dodatkową wieżę artyleryjską i fałszywy, dodatkowy komin. Spodziewając się wstrzymania żeglugi w tym rejonie, „Graf Spee” znów 6 grudnia pobrał z „Altmarka” paliwo i przeszedł pod wybrzeże amerykańskie, mimo ostrzeżeń o operujących tam brytyjskich krążownikach „Exeter”, „Cumberland”, „Ajax” i „Achilles”. 7 grudnia zatopił „Streonsahlh” (3895 BRT), po czym szukał meldowanych przez wywiad czterech brytyjskich statków handlowych. 13 grudnia 1939 na „Graf Spee” zauważono na horyzoncie trzy okręty, rozpoznane wprawdzie jako krążownik i dwa niszczyciele. Royal Navy w końcu znalazła „Graf Spee”. Krążowniki oczekiwały niemieckiego rajdera na zatoczonych szlakach żeglugowych w rejonie Rio de la Plata.

Pierwszy dotarł ogień o godz. 6.17 „Admiral Graf Spee”, z odległości ok. 18 000 metrów. Jego celem był groźniejszy przeciwnik, ciężki krążownik „Exeter”, który odpowiedział ogniem w dwie minuty później. Jednocześnie Anglicy rozdzielili się: „Exeter” skierował się w lewo, a pozostałe zaczęły zachodzić Niemca od drugiej burty. W sześć minut po otwarciu ognia Niemcy trafiły „Exetera” trzema pociskami. Ostatni z nich uderzył w działo „B”, a odłamki zabiły prawie wszystkich na pomoście dowodzenia. Nie przeszkodziło to wkrótce „Exeterowi” wystrzelić (niecelnie) torpedy, zaś jego działo dwukrotnie trafiły przeciwnika. Następnie Niemcy zmienili kurs i przenieśli ogień 280 mm na lekkie krążowniki, odległe już o 12 000 m, ostrzeliwane dotąd przez działa 150 mm. Anglicy odpowiadali celnie, trafiając „Graf Spee” pociskami 152 mm, lecz nie wyrządzając mu większych szkód. Niemcy szybko musieli przenieść ogień na zbliżającego się znów „Exetera”, trafiając go dwukrotnie i pozostawiając czynną tylko rufową wieżę 203 mm, po czym znów zaczęli strzelać do lekkich krążowników, atakujących od prawej burty. Ciężko uszkodzony „Exeter” wycofał się z walki, a główny ciężar walki spoczął teraz na mniejszych okrętach. O godz. 7.25 pocisk 280 mm wyłączył z akcji rufowe wieże „Ajaxa”. Inny pocisk zmiotł stengę rufowego masztu, a dwa pociski 105 mm trafiły w pomost dowodzenia. „Achilles” uniknął trafień. O godz. 7.40 Anglicy przerwali akcję, zamierzając zaatakować po zmierzchu z bliższej odległości.

„Graf Spee” otrzymał w czasie bitwy dwa trafienia pociskiem 203 mm i 18 trafień pociskami 152 mm. Zginęło 36 ludzi, pancerne burty i pokłady były przebite trzema pociskami, ale okręt nie utracił zdolności do boju. Tym niemniej jego dowódca postanowił zawinąć do pobliskiego urugwajskiego Montevideo, by naprawić uszkodzenia.

Brytyjczykom zależało na zatrzymaniu Niemców w porcie, bo to z kolei pozwalało ściągnąć większe siły do walki z rajderem. Mimo że żaden okręt (poza ciężkim krążownikiem „Cumberland”) nie mógł tam przybyć przed 19 grudnia, angielska propaganda stwarzała wrażenie, jakoby wokół Montevideo rozstawiona była aliancka armada, zdolna zniszczyć „Graf Spee”. Niemcy nieprzejrzeli oszustwa i wieczorem 17 grudnia sami zatopili swój okręt. W trzy dni później jego dowódca popełnił samobójstwo.

## Dane techniczne (1939):

wyporność:	12 100 std., 16 200 ppw., t;
wymiary:	187,9 całk. x 21,6 x 7,4 ppw., m;
napęd:	8 silników spalinowych MAN, 2 śruby, 53 650 KM = 28,5 w. (na próbach);
zasięg:	19 000 Mm przy 10 w.
uzbrojenie:	6-280, 8-150, 6-105 pl, 8-37 pl, 10-20 pl, 8-533 wt, 1 katapulta, 2 samoloty;
pancerz:	burta 100, pokł.45, art.140, st.dow.140, mm;
załoga:	1150 osób.

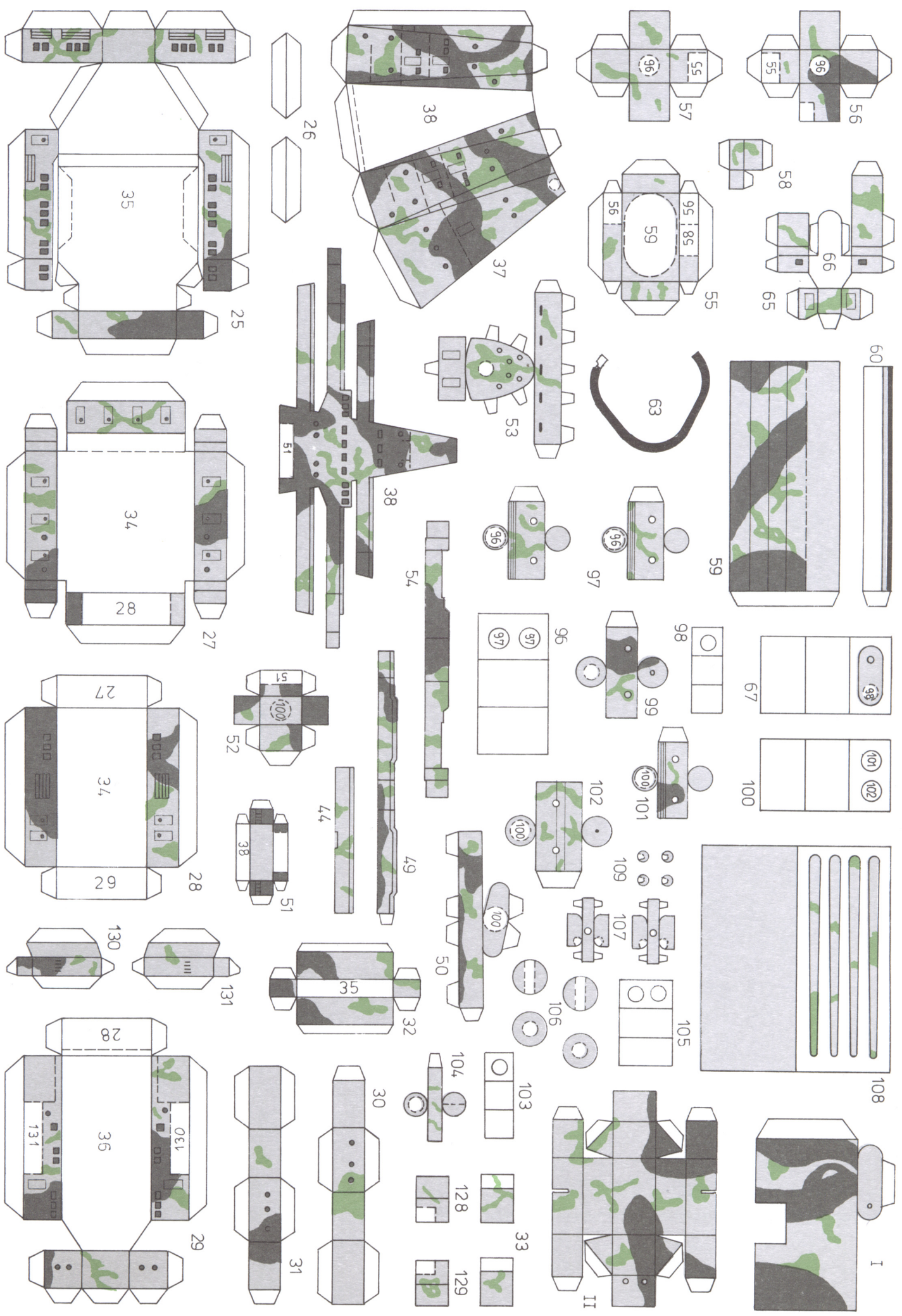
## Prom artyleryjski AF 85.

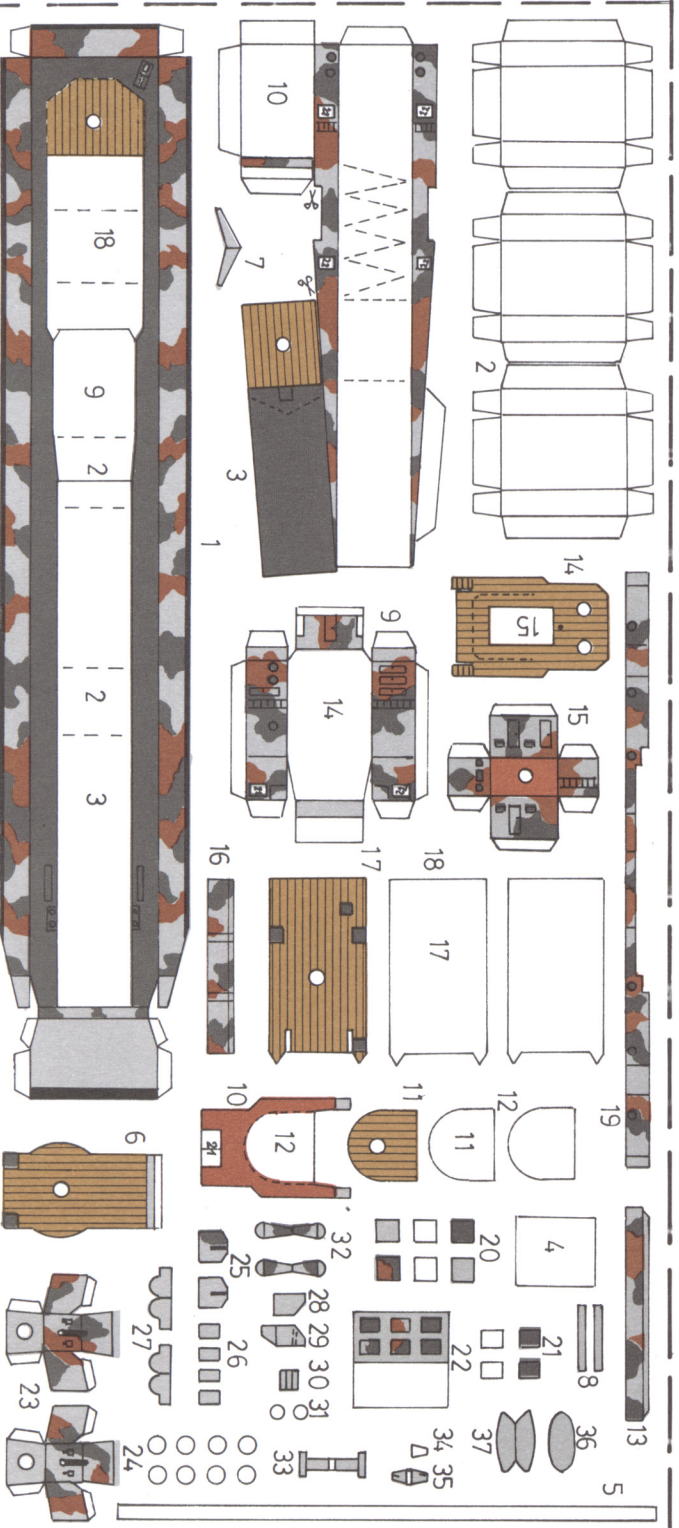
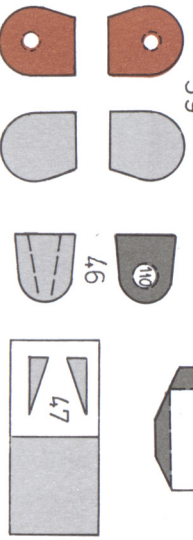
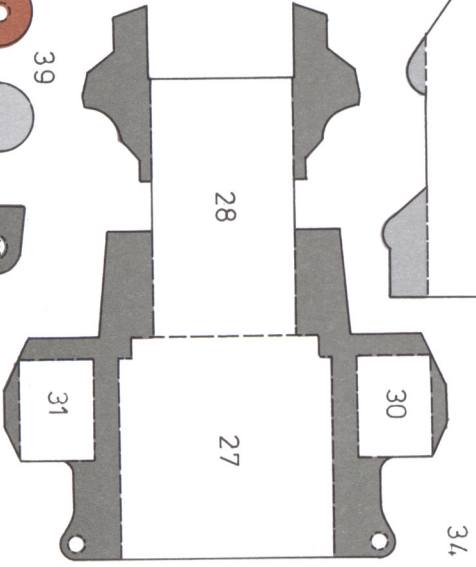
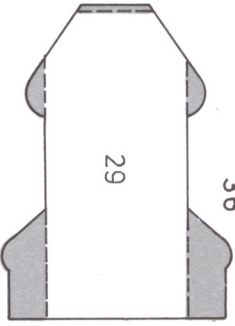
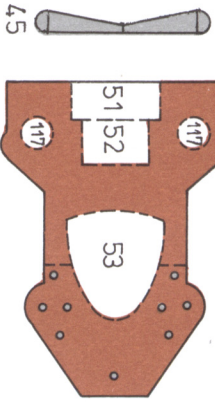
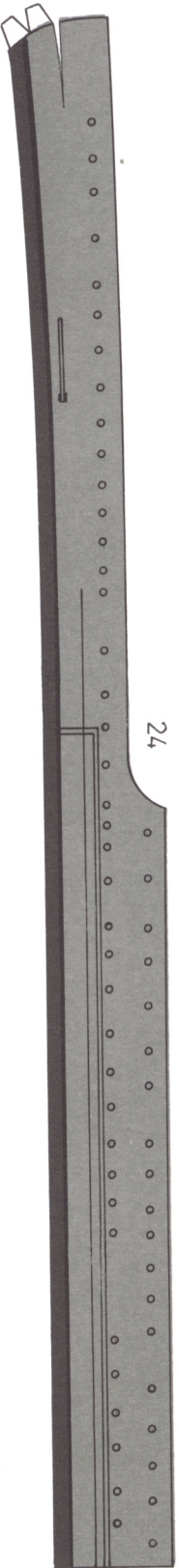
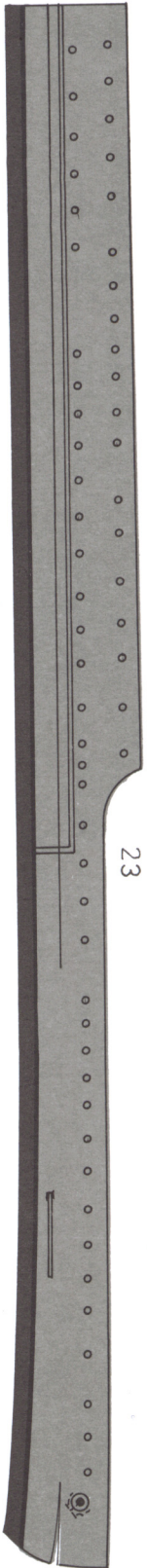
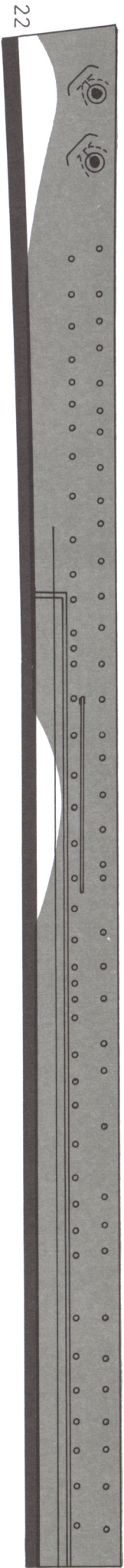
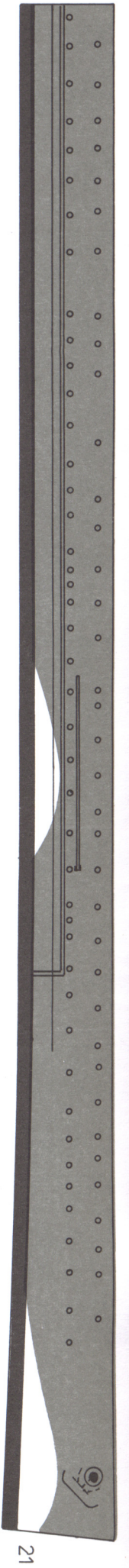
Barka AF 85 zbudowana została w I połowie 1944 roku w zakładzie Schimag w Mannheim jako barka desantowa F 826 typu D2. Po przebudowie na okręt wsparcia artyleryjskiego pływała już pod nowym oznaczeniem w 12 flotylli dozorców. 26.06.44 trafiona bombą lotniczą utonęła w ujściu Wezery.

Podniesiona i wyremontowana, służyła w latach 1947-54 jako hotel pływający „Hein Mück”, poczym została pocięta na złom.

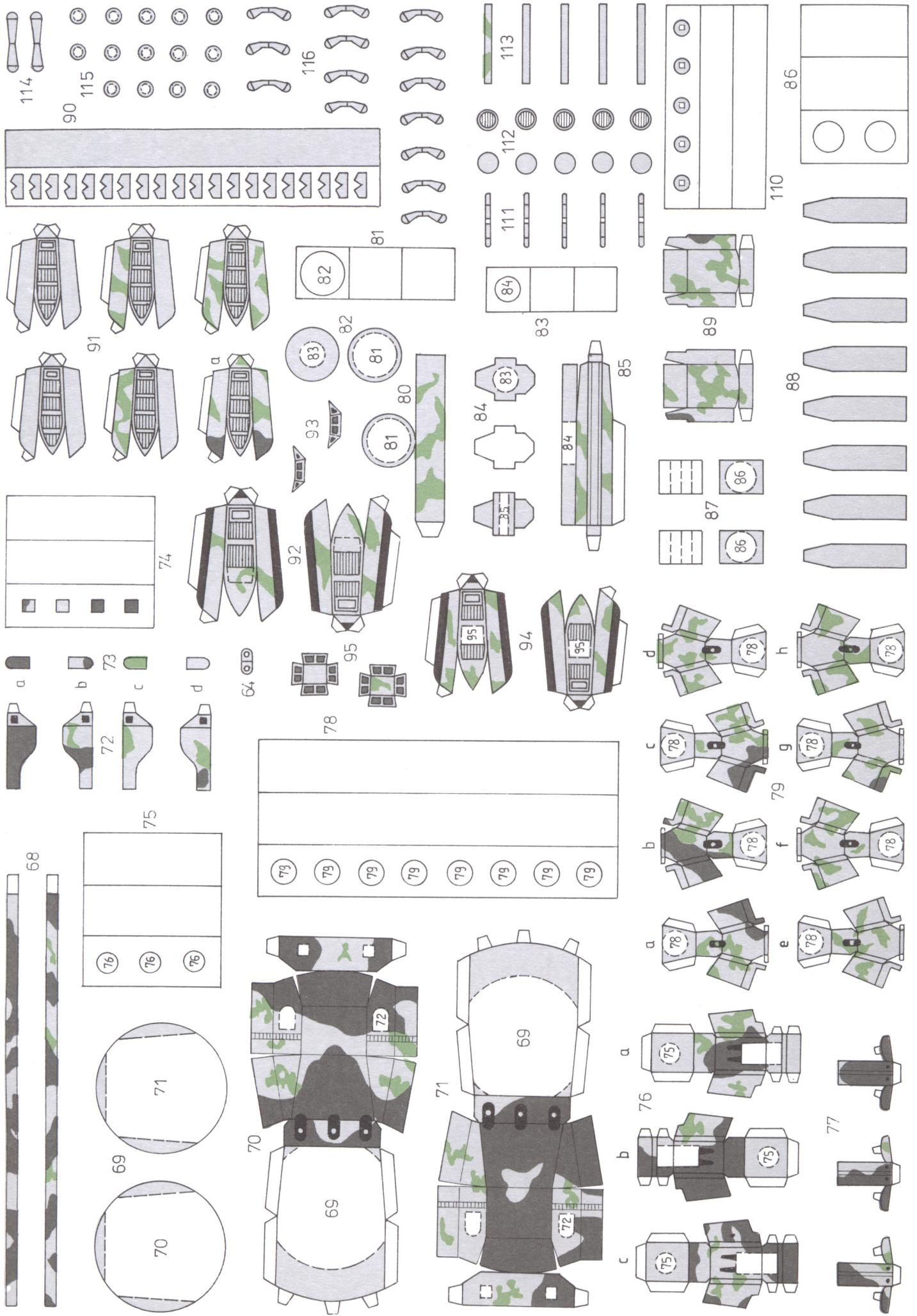
## Dane techniczne (1944):

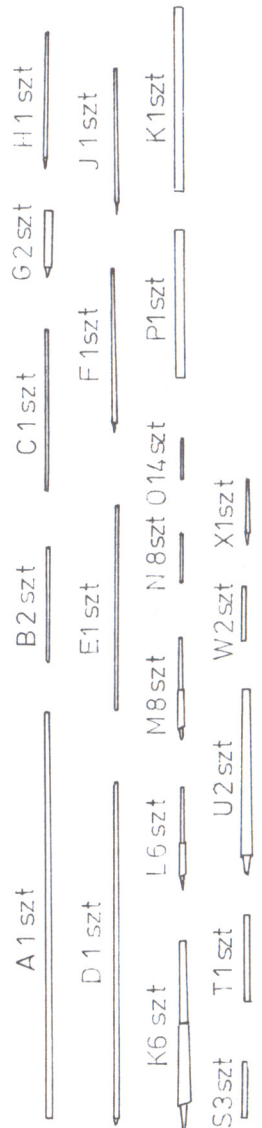
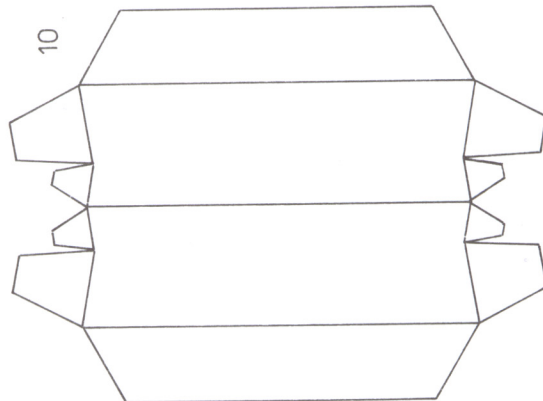
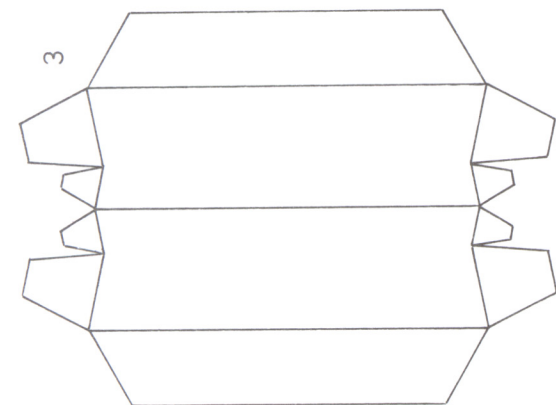
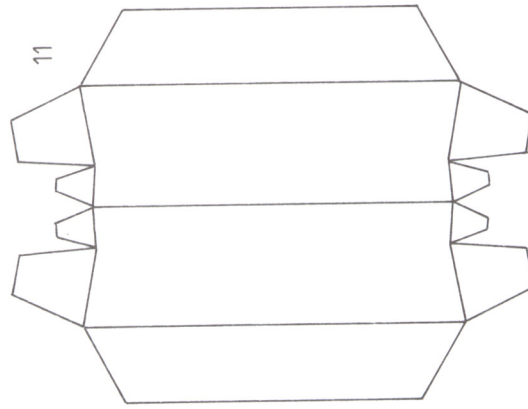
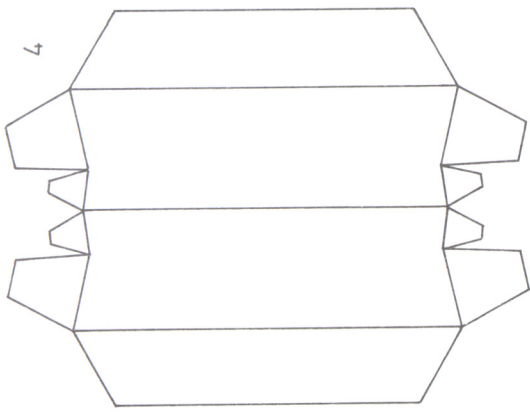
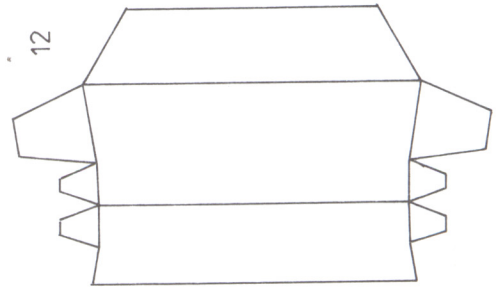
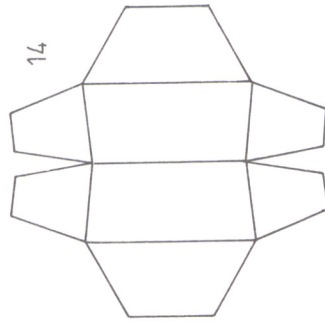
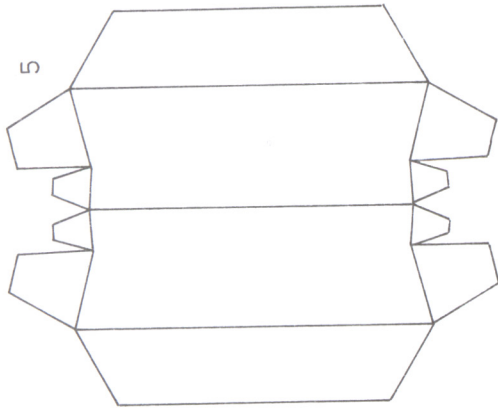
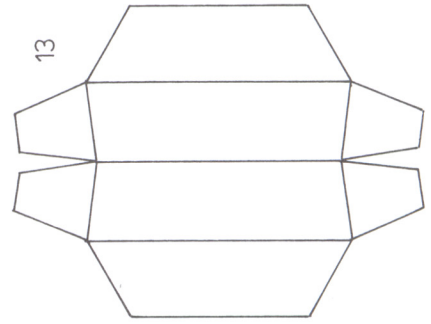
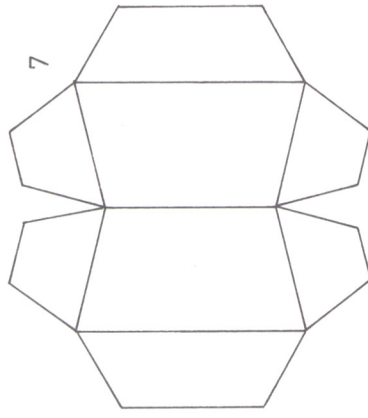
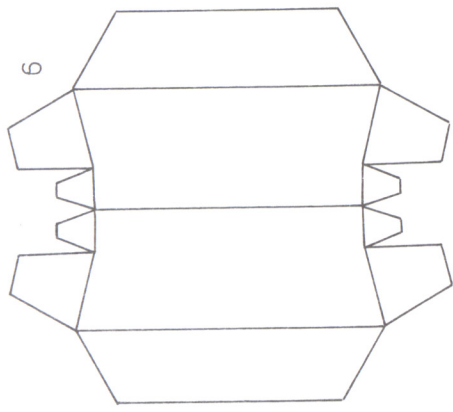
wyporność:	353/400 t
wymiary:	49,84x6,61x1,70 m
napęd:	3 silniki Diesla, 3 śruby, 2 stery, 375 KM = 8 węzłów,
zasięg:	940 Mm/6w
uzbrojenie:	2-105, 1-37, 8-20, 2-15
pancerz:	linia wodna 25-40 (stal), sterówka 25 (stal), magazyny amunicji i mostek 100 (beton)
załoga:	65 osób











# OPIS WYKONANIA MODELI

## Materiały pomocnicze i narzędzia

Do wykonania modelu potrzebne będą: nożyczki, penseta, nóż z ostrym końcem, żyłtka, metalowa linijka, dobry klej do papieru, patyczki, szpilki krawieckie, farby (plakatowe lub modelarskie).

Poszczególne części należy wycinać starannie po zewnętrznej stronie linii. Najlepiej wycinać elementy w miarę klejenia, gdyż unika się dzięki temu pomyłek. Drobne elementy oraz otwory należy wycinać ułamaną żyłtką lub nożem do tapet (z wysuwającym ostrzem). Linie zagięcia należy lekko naciąć końcem ostrza lub nagnieść końcem igły prowadzonej ukośnie przy metalowej linijce. Części cylindryczne wygodnie jest zginać nawijając na patyczek lub drut o odpowiedniej średnicy. Nie powoduje to załamania papieru. Modelarze bardziej zaawansowani mogą w trakcie sklejania malować farbami w odpowiednim kolorze krawędzie wszystkich sklepanych elementów. W znacznym stopniu podniesie to końcowy wygląd modelu.

## Opis wykonania

### GRAF SPEE

1, 2 Siatka dziobowej części kadłuba. Część 1 po zagięciu skleamy. W miejscach pozbawionych sklejek, od wewnątrz przyklejamy część 2.  
3-7 Żeberka wzmacniające. Obie płaszczyzny każdego elementu skleamy ze sobą, zaginając sklejkę na zewnątrz. Żeberka wkładamy do części 1 w miejscach oznaczonych strzałkami.  
8, 9 Siatka rufowej części kadłuba. Elementy skleamy podobnie jak części 1 i 2.  
10-14 Żeberka wzmacniające. Po sklejeniu przyklejamy do części 8.  
15 Pokład rufowy. Po wycięciu przyklejamy do części 8.  
16 Nadbudówka. Element skleamy i przyklejamy do części 15.  
17, 18 Ścianki. Elementy przyklejamy do części 8.  
19, 20 Poszycie pokładu. Elementy po wycięciu przyklejamy do siatki kadłuba.  
21-24 Poszycie burt. Elementy przyklejamy do części 1 i 8.  
25-32 Nadbudówki. Elementy skleamy i przyklejamy w oznaczonych miejscach do pokładu.  
33 Podpory dźwigów. Elementy skleamy w rurki, a następnie naklejamy na pokładzie po obu stronach części 27.  
34-36 Pokłady nadbudówek. Po sklejeniu przyklejamy do górnych powierzchni nadbudówek.  
37-45 Wieża bojowa. Część 37 skleamy, a następnie naklejamy na część 34. Od strony dziobu przyklejamy część 38, po bokach doklejamy platformy 39-41, które oklejamy wystającymi paskami części 38. Część 42 przyklejamy do tylnej ścianki wieży, od spodu podpieramy węzłówkami 43, a następnie oklejamy barierką 44. Maszt wykonujemy z patyczka według wzoru A, jego dolny koniec wkładamy w otwór części 42, w górnej części mocujemy przy pomocy części 45.  
46, 47 Platforma reflektora. Część 46 przyklejamy do części 38 i podpieramy węzłówkami 47.  
48-50 Platforma dalmierza. Część 48 skleamy, oklejamy barierką 49 i naklejamy na szczycie wieży bojowej. Pod spodem części 48 w miejscach oznaczonych liniami przerywanymi, przyklejamy wykonane z patyczków elementy B i C. Część 50 przyklejamy do części 48.  
51-53 Pokładówki. Elementy skleamy, a następnie naklejamy na części 36.  
54 Barierka. Element po uformowaniu przyklejamy do przedniej krawędzi części 36.  
55-58 Podstawa komina i dalmierzy. Po sklejeniu naklejamy w oznaczonych miejscach na pokładzie nadbudówki.  
59-64 Komin. Część 59 skleamy w kształcie spłaszczonej rurki, w górą jej część wkładamy element 60 tak, aby część pokolorowana wystawała ponad część 59. Część 61 skleamy i przyklejamy do komina w miejscu oznaczonym linią przerywaną. Od spodu przyklejamy węzłówki 42. Do części 60 przyklejamy okap 63. Z patyczka wykonujemy maszt (wzór D), który wkładamy w otwór wykonany w części 61. Do masztu mocujemy reję (wzór E) za pomocą części 64.  
65-67 Podstawa dalmierza. Elementy po sklejeniu naklejamy na części 35.  
68, 69 Podstawy dział. Części 68 skleamy w kształcie pierścieni i przyklejamy do pokładu. Części 69 przyklejamy do górnych krawędzi części 68.  
70-74 Wieże artylerii głównej. Części 70 i 71 skleamy i przyklejamy do części 69. Części 72 i 73 po sklejeniu przyklejamy po obu stronach wież. Części 74 przyklejamy do części 70 i 71. Lufy dział wykonujemy według wzoru K.  
75-77 Działa. Elementy skleamy, a następnie naklejamy na pokładzie nadbudówki. Lufy wykonujemy według wzoru L.  
78, 79 Działa. Po sklejeniu przyklejamy do pokładu głównego. Lufy wykonujemy według wzoru M.

80-85 Katapulta. Część 80 skleamy w kształcie walca i przyklejamy do pokładu nadbudówki. Na niej przyklejamy kolejno części 81-85.

86-89 Wyrzutnie torpedowe. Elementy skleamy według rys. 1 i przyklejamy do pokładu rufowego.

90-95 Łodzie ratunkowe. Części 90 przyklejamy do pokładów. Do nich przyklejamy łodzie, rozmieszczając je według rysunku zestawieniowego.

96, 97 Dalmierze. Części 96 skleamy i przyklejamy do części 56 i 57. Części 97 skleamy w kształcie walca i przyklejamy do części 96. Ramię dalmierza wykonujemy według wotu S i wkładamy w otwory wykonane w części 97.

98-102 Dalmierze. Elementy skleamy podobnie jak elementy 96 i 97.

103, 104 Dalmierz. Część 103 po sklejeniu naklejamy na części 53. Część 104 skleamy w kształcie walca i przyklejamy do części 103. Ramię dalmierza wykonujemy według wzoru T i przyklejamy do górnej powierzchni części 104.

105-109 Dźwigi. Elementy skleamy według rys. 2 i przyklejamy do pokładu nadbudówki.

110-113 Reflektory. Elementy skleamy według rys. 3 i przyklejamy do części 46 i 61.

114 Dalmierze. Elementy skleamy, wkładając między połówki ramię wykonane według wzoru N, a następnie przyklejamy do części 39.

115, 116 Działka przeciwlotnicze. Części 115 przyklejamy do pokładów. Części 116 skleamy, wkładając między połówki lufę wykonaną według wzoru O i przyklejamy do części 115.

117-119 Działka przeciwlotnicze. Elementy skleamy według rys. 4.

120-122 Kabestany. Części 120 przyklejamy do pokładu. Części 121 skleamy w rurki i przyklejamy do części 120. Części 122 naklejamy na części 121.

123 Kabestan. Element po sklejeniu przyklejamy do pokładu rufowego.

124, 125 Kotwice. Po dokładnym wycięciu przyklejamy do burt.

126, 127 Falochrony. Elementy przyklejamy do pokładu w miejscach oznaczonych liniami przerywanymi.

128, 129 Ścianki. Elementy przyklejamy do krawędzi części 34 i do części 29.

130, 131 Po sklejeniu przyklejamy do części 29.

I Atrapa komina. Element skleamy w kształcie spłaszczonego walca i umieszczamy na części 66.

II Atrapa wieży. Po sklejeniu element umieszczamy na części 36. Lufy wykonujemy według wzoru U.

Samolot Ar-196 Należy go sklejać zgodnie z kolejnością części. Część 1 po wycięciu należy zaoblić i sklejać powoli kolejno od ogona do silnika. Części 5, 6, 8 należy z drugiej strony pokolorować.

### AF 85

1-8 Kadłub 1 wzmacniamy wręgami 2, które zaginamy jak na rys. 1. Korzystając ze wzoru 4 wycinamy z tekturki o grubości 1 mm prostokąt, który wkładamy w nadbudówce 3 pod działkiem p-lot (25-27). Pasek 5 zaginamy w „harmonijkę” i wkładamy w nadbudówkę 3 pod pokład 6, którego wystające fragmenty oklejamy barierkami 8. Falochron 7 przyklejamy według rys. zestawieniowego.

9-16 Nadbudówki. Po przyklejeniu w oznaczonym miejscu na kadłubie nadbudówki 9, naklejamy pokład 10 z podestem 11 pogrubionymi elementami 12 i oklejony barierką 13. Na nadbudówce 9 naklejamy pokład 14, a na nim sterówkę 15 i osłonę 16.

17-22 Pokład 17, pogrubiony elementami 18 przyklejamy na kadłubie i oklejamy barierką 19. Na pokładzie 17 przyklejamy też dwie skrzynie sklejone z elementów 20. Dwie skrzynie 21 naklejamy na pokładzie 10 tak, żeby między nimi była niewielka szczelina. Elementy 22 naklejamy po obu stronach nadbudówek 3 i 9 według rys. zestawieniowego.

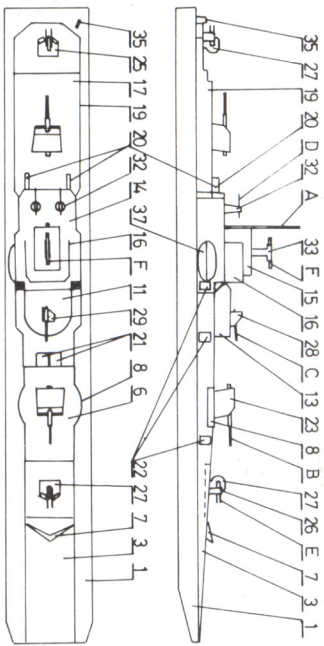
23-32 Artyleria. Wieże artylerii głównej 23 z lufami wykonanymi według wzoru B przyklejamy na zdwojonych krążkach 24 na pokładach 6 i 17. Poczwoźne działka p-lot (25-27) wykonujemy według rys. 2 i przyklejamy na podwójnych krążkach 24 według rys. zestawieniowego. Armatę 28-31 skleamy według rys. 3. Pojedyncze działka p-lot 32 wykonujemy według rys. zestawieniowego.

33 Dalmierz. Podstawę dalmierza 33 zaginamy na kształt litery U, wkładamy w jej górne ramiona element F i przyklejamy nadbudówce 15.

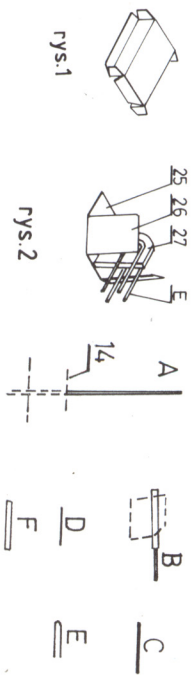
34, 35 Winda. Element 34 wkładamy do środka części 35 i całość przyklejamy według rys. zestawieniowego.

36, 37 Łódź. Burty 37 formujemy na kształt łódki, naklejamy pokład i całość przyklejamy do ściany nadbudówki 9 według rys. zestawieniowego. Maszt wykonujemy z drutu według wzoru A.



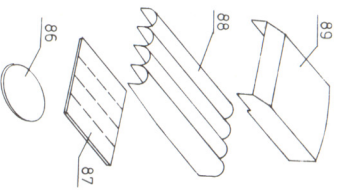


rys. 1

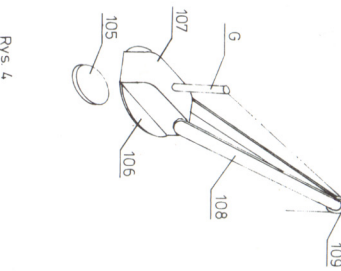


rys. 1

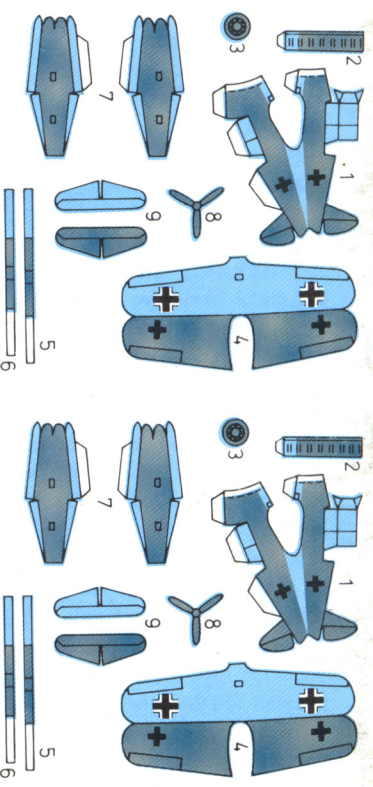
rys. 2



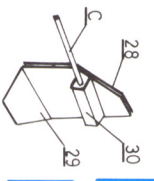
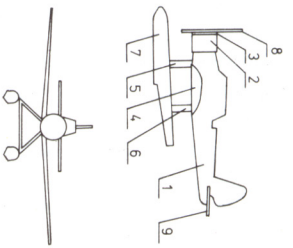
rys. 3



rys. 4



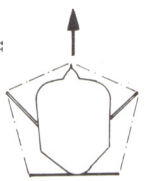
Wydawnictwo JSC prowadzi sprzedaż wysyłkową wszystkich dotychczas wydanych modeli kartonowych. Zamówienia prosimy kierować na adres:  
**WYDAWNICTWO JSC**  
 skrytka 20  
 80-305 Gdańsk 5 Oliwa  
 Poland



rys. 3

ISBN 83-86732-11-3

Projekty modeli: **Wydawnictwo JSC**  
 Projekt okładki: **Adam Werka**  
 © Copyright 1995 by **Wydawnictwo JSC**



F1



F2

