

Mały
MODELARZ

Nr 6/59

Cena 4,50 zł



LODOŁAMACZ
ATOMOWY
„LENIN“

LODOŁAMACZ ATOMOWY „LENIN”

Jest to pierwszy na świecie statek cywilny o napędzie atomowym, a jednocześnie największy dzisiaj na świecie lodołamacz. Statek ten został zwodowany w grudniu 1957 roku i obecnie są na ukończeniu próby eksploatacyjne.

Lodołamacz atomowy „Lenin” posiada wyporność 16 000 t, długość 134 m, szerokość 27,6 m. Maszyny o mocy 44 000 KM pozwalają rozwinać w normalnych warunkach szybkość 18 węzłów, a w łodach grubości 2 m — 2 węzły. Napęd bezpośredni stanowią generatory uruchamiane za pomocą turbin parowych, obracające 3 śruby. Para do turbin wytwarzana jest przez ciepło uzyskane ze stosu atomowego.

Lodołamacz posiada bardzo mocną konstrukcję kadłuba, pozwalającą na pracę w ciężkich warunkach Arktyki. Wszystkie urządzenia są zabezpieczone przed działaniem radioaktywnym, tak że załódze nie grozi żadne niebezpieczeństwo. Stosowane są zdalne urządzenia sterownicze i zautomatyzowane stanowiska pracy. Komfortowe wyposażenie wnętrza zapewnia załódze dobre warunki bytowe.

W skład wyposażenia lodołamacza wchodzi dwa śmigłowce, dla których przewidziano odpowiedni pomost do lądowania i startu oraz hangar. Statek wyposażony jest w najnowsze przyrządy nawigacyjne oraz aparaturę radiową i radiolokacyjną.

WSKAZÓWKI OGÓLNE

Do wykonania modelu potrzebne są nożyczki, pinceta, noż z ostrym końcem, żyłtka, metalowa linijka, czarny tusz oraz rybi klej „Syndetin” albo „Syndemat”, lub klej roślinny biały. Kleje rybie sklejać mocniej, przy użyciu ich trzeba jednak uważać, by nie pobrudzić nimi kartonu, bo dosyć trudno je zmyć. Pinceta jest konieczna przy pracy, zwłaszcza do przytrzymywania małych części podczas klejenia.

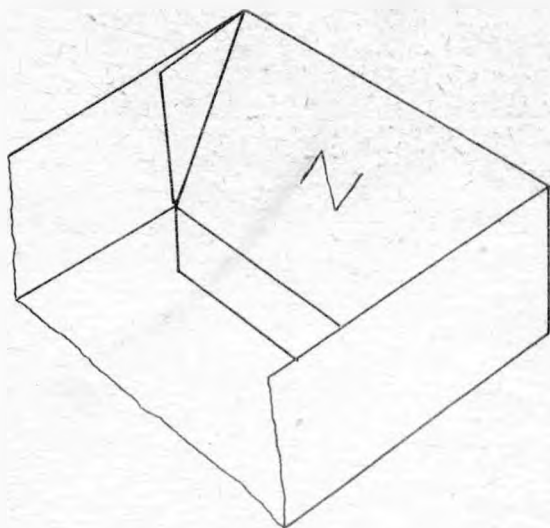
Poszczególne elementy wycinać należy bardzo starannie po zewnętrznej stronie linii. Mniejsze, bardziej skomplikowane części najlepiej jest wycinać za pomocą ułamaną ukośnie żyłtki; unika się przez to strzępienia papieru i zwiększa dokładność wycinania. Na stronie nie zadrukowanej wyciętego już elementu zaznaczyć należy jego kolejny numer. Najlepiej wycinać poszczególne części w miarę klejenia, gdyż unika się przez to pomyłek.

Miejsca zagłęcia należy lekko naciąć końcem noża po stronie zadrukowanej arkusza, gdy daną część zaginamy do wnętrza, a po stronie nie zadrukowanej, gdy odginamy ją na zewnątrz. W ostatnim przypadku najlepiej jest przez lekkie nakłucie szpilką oznaczyć punkty, między którymi przeprowadzamy linię nacięcia po stronie nie zadrukowanej.

WSKAZÓWKI SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA MODELU

Kadłub modelu składa się z dwóch części (elementy 1, 2) sklejonych razem poprzecznymi ściankami. Pokłady w obu elementach dobrze jest po ich wycięciu podkleić brystolem lub tekturą, przy czym zarys tekturki nie musi ściśle odpowiadać kształtowi pokładu.

Część 1. Przednia część kadłuba. Element po wycięciu sklejaemy. W części tylnej zaginamy do wnętrza ściankę oznaczoną literą „Z” i przyklejamy ją trójkątnymi sklejkami do burt, a podłużną sklejkę zagietą na zewnątrz — do pokładu. W ten sposób poprzeczna ścianka siatki przedniej części kadłuba będzie usztywniona. Sposób sklejenia wyjaśnia rysunek 1.



Rys. 1.

Część 2. Tylna część kadłuba. Element sklejaemy, w przedniej części usztywniamy poprzeczną ściankę w podobny sposób jak w części 1, w części rufowej zaś wklejamy od wewnątrz trójkąt element 5 stanowiący zamknięcie nawisu rufy. Następnie obie części kadłuba ustawiamy na stole i sklejaemy je ze sobą poprzecznymi ściankami w jedną całość.

Część 3, 4. Sklejki, którymi łączymy pokład i burtę w częściach 1 i 2, w miejscach gdzie siatki tych części nie mają sklejek. Elementy zaginamy i wklejamy w oznaczonych miejscach od wewnątrz kadłuba.

Część 5. Trójkątny element nawisu rufy.

Część 6, 7. Burtę zewnętrzną. Najpierw wycinamy starannie ukośnie ułamaną żyłtką oznaczone literami „W” pola w galerijkach, a następnie zaginamy sklejki umieszczone na obu częściach burt zewnętrznych. Elementy 6 naklejamy na burtach części 2 rozpoczynając klejenie od rufy, a element 7 na burtach części 1 poczynając od dziobu. Dolna krawędź burt 6 i 7 powinna pokrywać się z dolną krawędzią burt elementów 1 i 2. W miejscu gdzie burtę 6 zetkną się z burtami 7, odcinamy żyłtką prowadzoną wzdłuż metalowej linijki oba nałożone na siebie końce burt, dzięki czemu miejsce styku będzie mało widoczne.

Uwaga: Poprzeczne krawędzie burt zaznaczone grubą linią wycinamy prowadząc nożyczki po wewnętrznej stronie linii, tak by nie pozostał ślad czarnej krawędzi na wyciętym elemencie.

Część 8. Element zewnętrzny nawiasu rufy. Naklejamy go na część 5.

Część 9. Nadbudówka śródkręcia. Element sklejaemy i naklejamy w oznaczonym miejscu na pokładzie części 1 i 2, skierowując go miejscem oznaczonym liczbą 11 ku dziobowi. Następnie przyklejamy szerokie sklejki burt zewnętrznych w oznaczonych miejscach do górnej powierzchni części 9.

Część 10. Pokład łodziowy z ładowiskiem śmigłowców. Element naklejamy na nadbudówce 9 oraz na sklejkach burt 6 i 7. W części rufowej kolumnienki galerijki zaginamy do dołu i przyklejamy sklejkami do pokładu elementu 2.

Część 11. Element sklejaemy w prostokąt bez ścian bocznych i przyklejamy na częściach 10 i 9, a sklejkami do wystających nad pokład części burt zewnętrznych 7.

Część 12. Nadbudówka pokładu łodziowego. Element sklejaemy i naklejamy na części 10, doklejając go w przedniej części do elementu 11.

Część 13. Hangar śmigłowców. Element sklejaemy i naklejamy na części 10, doklejając go do elementu 12.

Część 14. Bariarka hangaru. Naklejamy ją w oznaczonych miejscach na trzech pionowych ściankach hangaru.

Część 15, 16. Pomost nawigacyjny. Element 15 sklejaemy w jedną całość w ten sposób, że przednia półokrągła jego ścianka wystaje do góry, tworząc barierkę. Element ten przyklejamy na części 11, przyklejając również do niego z boków górną część wystających nad pokład burt 7. Następnie starannie zaginamy półokrągły element 16 i przyklejamy go do półokrągłej części elementu 15 oraz do bocznych sklejek wystających nad pokład części burt 7, sklejkami zaś do pokładu 1.

Część 17. Okap barierki pomostu nawigacyjnego. Element po zagłębieniu naklejamy na części 15.

Część 18. Nadbudówka dziobowa. Element sklejaemy i naklejamy na pokładzie 1 doklejając go do części 16.

Część 19. Nadbudówka śródkręcia. Element naklejamy na części 12 doklejając go do części 11.

Części 20, 21. Galeryjka. Elementy 20 sklejaemy razem, krawędź ich oklejamy barierką 21 i całość naklejamy na części 19, dosuwając galeryjkę do części 11.

Część 22. Element sklejaemy i naklejamy na części 20 i 11 dosuwając go do części 15.

Część 23. Nadbudówka pomostu. Element naklejamy na części 22.

Części 24, 25. Nadbudówka pomostu. Element 24 sklejaemy, naklejamy na części 22 i 15 i oklejamy barierką 25.

Części 26, 27. Element 26 naklejamy na części 23, a element 27 na części 24 dosuwając je do siebie.

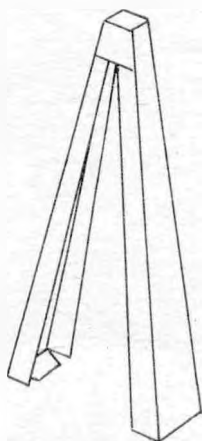
Część 28. Nadbudówka rufowa. Element naklejamy tak, aby ukośne krawędzie oznaczonego na nim miejsca przyklejenia części 29 (białe pole) były skierowane w stronę dziobu.

Części 29, 30. Element 29 sklejaemy, oklejamy barierką 30 i całość naklejamy na części 28 w oznaczonym miejscu.

Część 31. Element sklejaemy w rurkę i przyklejamy kropelką kleju na części 29.

Części 32, 33. Platforma reflektorów. Elementy 32 sklejaemy ze sobą, krawędź oklejamy barierką 33 i naklejamy na elemencie 31 w ten sposób, żeby w stosunku do podstawy 31 platforma wystawała więcej w stronę rufy (patrz plan zestawieniowy).

Część 34. Maszt tylny. Boczne ścianki obu kolumn masztu zginamy do wewnątrz i element sklejaemy. Wygląd sklejonego masztu przedstawia rys. 2.



Rys. 2.

Gotowy maszt naklejamy na części 12 tak, aby liczba 61 oznaczona na maszcie wypadła od strony rufy.

Części 35, 36, 37. Platforma masztu. Elementy 35 sklejaemy, z przodu oklejamy barierką 36, z tyłu zaś barierką 37, której konce przyklejamy do barierki 36. Gotową platformę naklejamy na maszcie 34 tak, aby część półokrągła platformy była skierowana w stronę dziobu.

Część 38. Element sklejaemy tak, aby miał przekrój trójkątny i naklejamy na platformie 35.

Część 39. Kolumna przedniego masztu. Element po uprzednim starannym zgięciu sklejaemy w kształt spłaszczonej rurki i naklejamy w oznaczonym miejscu na pokładzie nadbudówki pomostu (część 24) tak, aby nieco nachyleną krawędź masztu wypadła od strony dziobu.

Części 40, 41. Platforma reflektorów. Oba elementy 40 sklejaemy ze sobą, krawędź ich oklejamy barierką 41 i wkładamy wycięciem w platformie na kolumnę przedniego masztu w miejscu zaznaczonym na niej kreską.

Części 42, 43, 44, 45. Platformy. Elementy 42 sklejaemy ze sobą, po przekłuciu otworu krawędź ich oklejamy barierką 43 i naklejamy kropelką kleju na maszcie 39. Następnie wycinamy z patyczka zakończenie masztu — element A na arkuszu 4 — i umieszczamy go w otworze platformy 42. Po sklejeniu w podobny sposób drugiej platformy z części 44 i 45 umieszczamy ją na elemencie A tak, aby miejsce oznaczone cyfrą 60 wypadło od góry.

Części 46, 47, 48, 49. Kutry motorowe i łodzie ratunkowe. Elementy po zgięciu sklejaemy. Na kutrach 47 naklejamy nadbudówki 48. Gotowe łodzie umieszczamy na żurawikach. Na żurawikach 50 przyklejamy kutry 47, a na żurawikach 51 łodzie 49. Łodzie 46 naklejamy na trójkątnych podstawkach 52.

Części 50, 51. Żurawiki łodziowe. Obie płaszczyzny każdego elementu sklejaemy razem, a następnie żurawiki naklejamy na pokładzie 10, odginając sklejkę każdej pary żurawików do wewnątrz. Do sklejek przyklejamy łodzie.

Części 52. Każdy element zginamy w kształt trójkąta i naklejamy na części 10. Do ukośnej ścianki przyklejamy łodzie 46.

Część 53. Trapy. Przyklejamy je z boków do burt zewnętrznych 6 w oznaczonych miejscach.

Części 54, 55. Elementy sklejaemy po dwa razem i naklejamy w części rufowej na części 8 i na burtach 6. **Uwaga:** Miejsca naklejenia na burtach nie zaznaczono (patrz plan zestawieniowy).

Część 56. Falochron. Element po pomalowaniu po stronie nie pokolorowanej na szaro naklejamy na pokładzie (część 1).

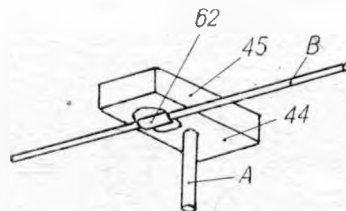
Część 57. Element naklejamy na nadbudówce dziobowej (część 18) skierowując go wyższą poprzeczną ścianką do przodu.

Części 58, 59. Winda kotwiczna. Element 59 sklejaemy w rurkę i naklejamy wzdłuż zaznaczonej kreski na sklejonych uprzednio ze sobą elementach 58. Całość naklejamy na pokładzie (część 1).

Część 60. Antena radaru. Element nacinaemy lekko wzdłuż linii środkowej, zginamy i obie jego płaszczyzny sklejaemy ze sobą.

Po zgięciu anteny półokrągło naklejamy ją odgiętymi na zewnątrz sklejkami podstawy na części 44.

Części 61, 62. Elementy do zamocowania rei. Reje (element B na arkuszu 4) wykonujemy z patyczka i umieszczamy: jedną pomiędzy platformą 35 a masztem 34, przyklejając z zewnątrz zagięty pod kątem prostym element 61, drugą zaś reję umieszczamy od dołu na platformie 44 przyklejając ją elementem 62. Sposób zamocowania rei wyjaśnia rys. 3.



Rys. 3.

Części 63. Elementy do zamocowania anten. Każdą antenę wykonaną z drucika lub patyczka (elementy C na arkuszu 4) obejmujemy w zagiętą część środkową paską 63, a pasek odgiętymi sklejkami naklejamy na części 17 (patrz plan zestawieniowy).

Na zakończenie należy jeszcze polepować kolorem zielonym prawe pozycyjne światło burtowe na burtach 7.

ŚMIGŁOWIEC

Lodołamacz wyposażony jest w dwa śmigłowce. Na planie przedstawiono śmigłowiec typu Mil-1.

Część 1. Kadłub. Element po starannym wycięciu ukośnie ułamaną żyłką sklejaemy w kształt lekko spłaszczonej rurki.

Części 2, 3. Przednia część kadłuba. Element 2 po zgięciu półokrągło sklejaemy i przyklejamy z przodu od dołu do części 1. Od góry przyklejamy kropelką kleju część 3.

Część 4. Element zamykający kadłub od tyłu. Po sklejeniu w kształt stożka przyklejamy go tak, aby linia sklejenia wypadła u góry.

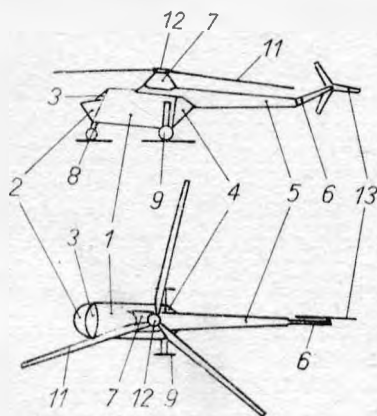
Części 5, 6. Belka kadłuba. Związując się część elementu 5 sklejaemy w kształt rurki i naklejamy od góry na części 1, dosuwając go do części 4. Element 6 zaginamy w połowie, obie jego płaszczyzny sklejaemy ze sobą i wsuwamy go od tyłu do części 5 (patrz rys. 4)

Część 7. Podstawa wirnika. Element sklejaemy w kształt stożka i naklejamy na części 5.

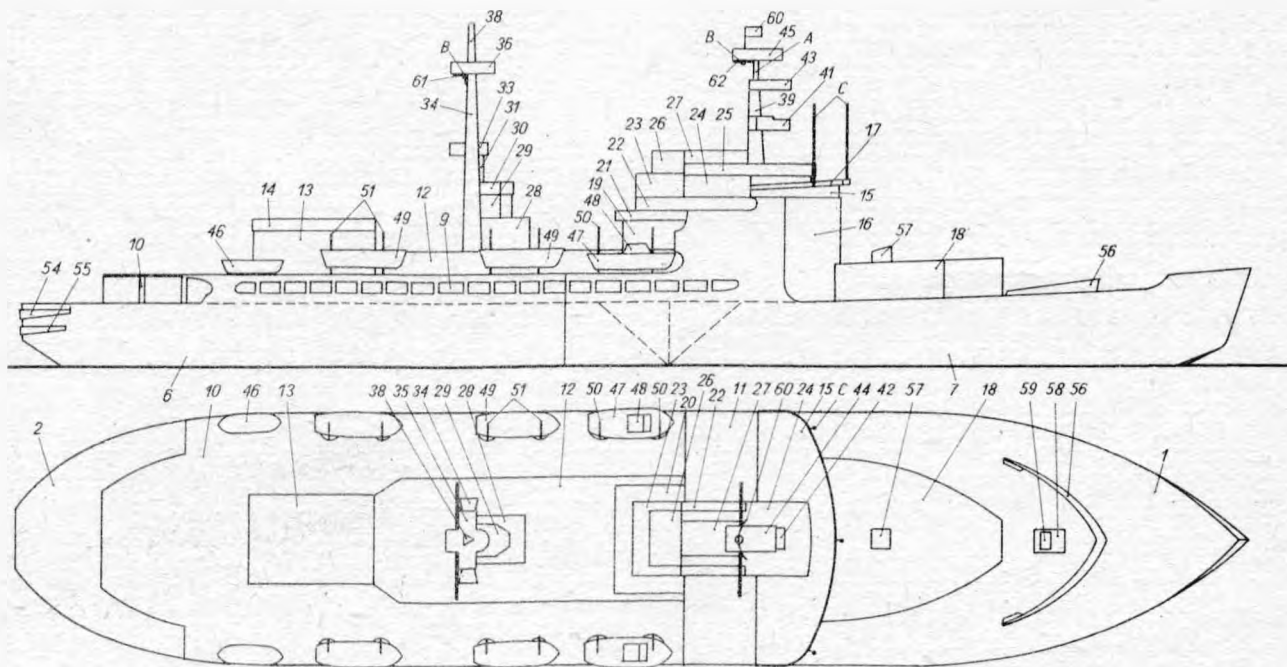
Części 8, 9, 10. Podwozie Koło przednie 8. Element zaginamy w połowie, sklejaemy i odgiętymi sklejkami przyklejamy od dołu w przedniej części kadłuba 1. Z boków kadłuba przyklejamy koła 9, łącząc je u dołu poprzeczką 10.

Części 11, 12. Łopaty wirników. Najpierw sklejaemy ze sobą dwa nie pokolorowane krążki 12, naklejamy na nich łopaty 11 (kąt rozstawienia łopat wynosi 120°) i z góry przyklejamy pokolorowany krążek 12. Całość naklejamy na części 7.

Część 13. Śmigło ogonowe przyklejamy z boku części 6



Rys. 4



Adres Redakcji: Warszawa, ul. Chocimska 14, pokój 316, tel. 41231, wewnętrzny 28. Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę przyjmowane są w terminie do dnia 15-go miesiąca poprzedzającego okres zamawianej prenumeraty — przez: Urzędy 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.

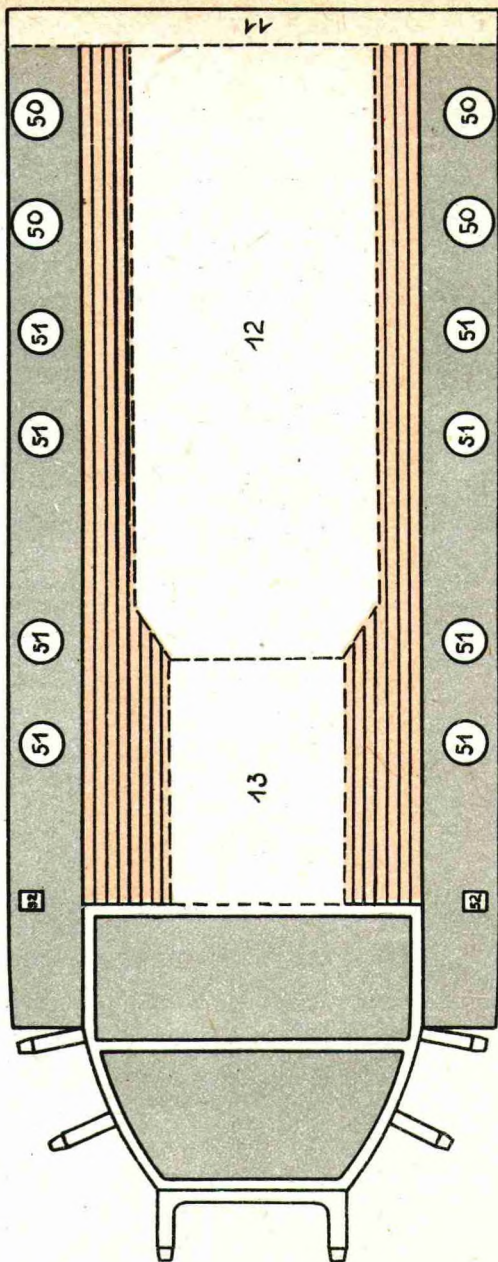
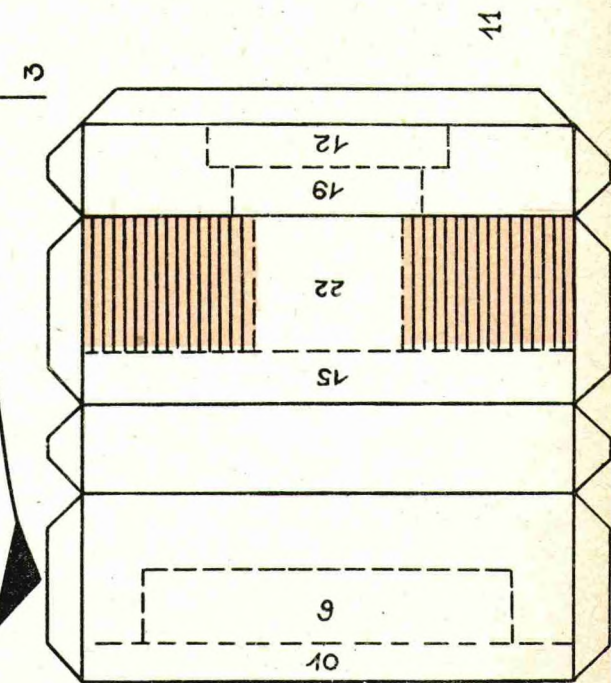
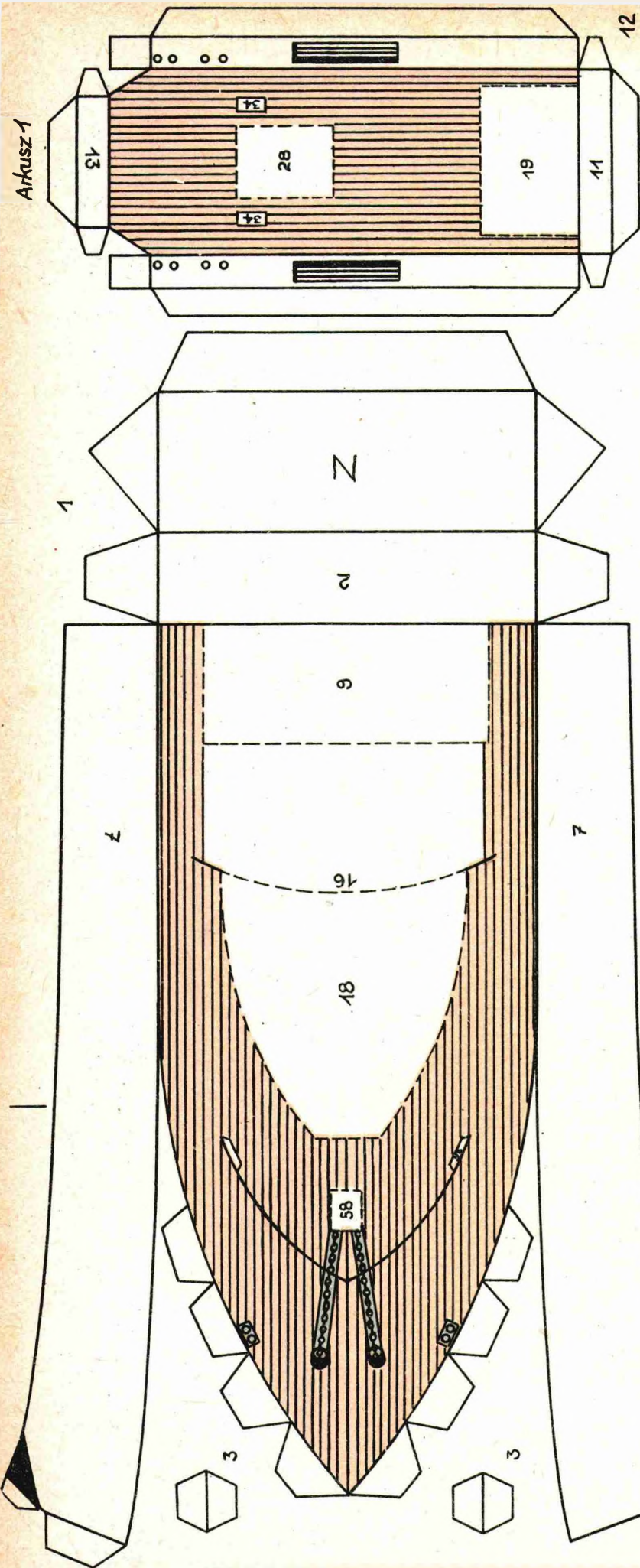
Przedpłaty na tę prenumeratę przyjmuje na okresy kwartalne, półroczne i roczne Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch” w Warszawie, ul. Wilcza 16, za pośrednictwem PKO Warszawa, konto Nr 1-6-100024.

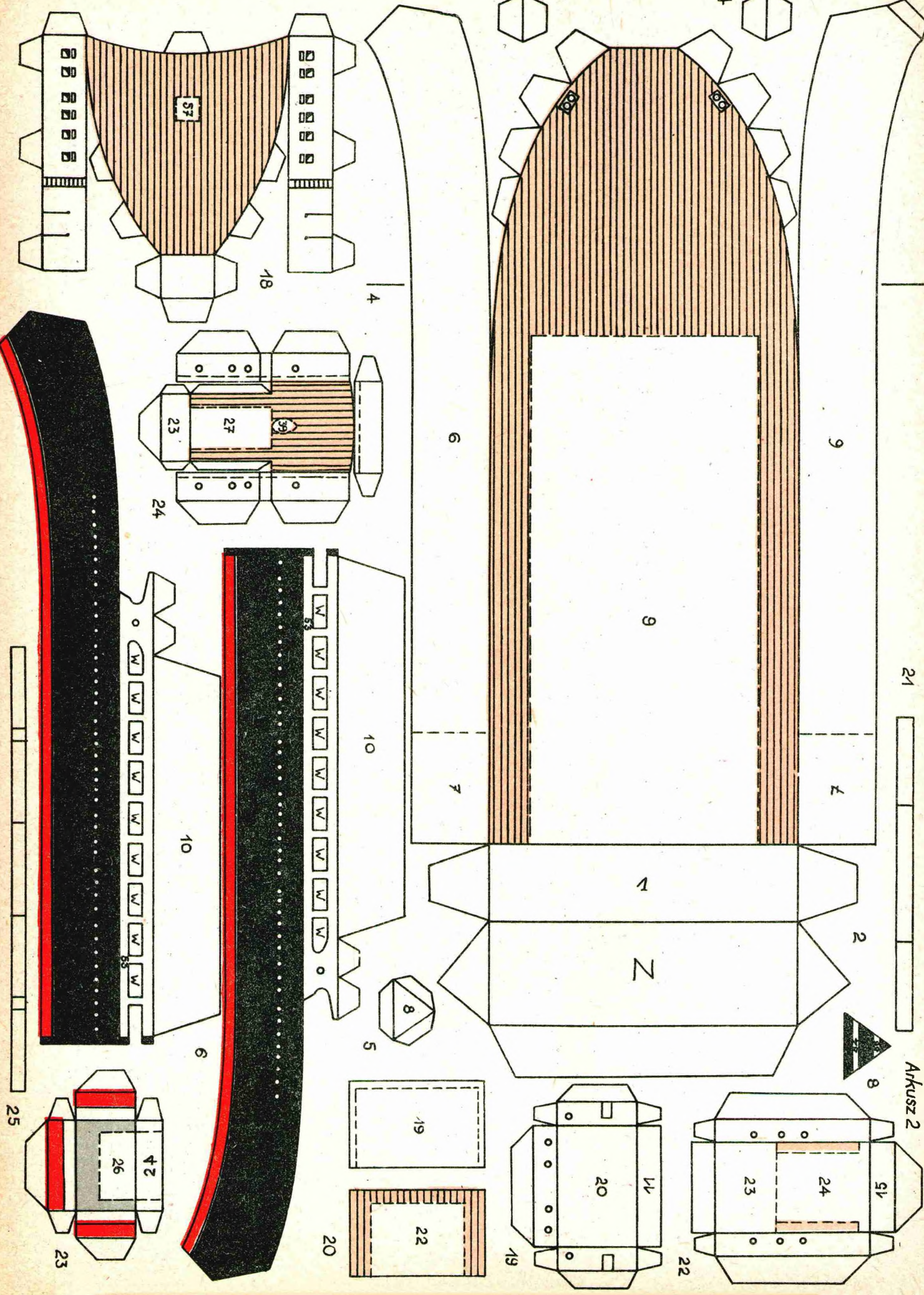
Egzemplarze zdezaktualizowane można nabywać w sklepie przy ul. Wilejskiej w Warszawie. Zamówienia spoza Warszawy należy kierować do Centrali Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” Warszawa, ul. Srebrna 12. Druk. Wojsk. Zakł. Graf. W-wa. Zam. 920 z dn. 18.V.1959 r. Nakład 20.103 egz. W-46.

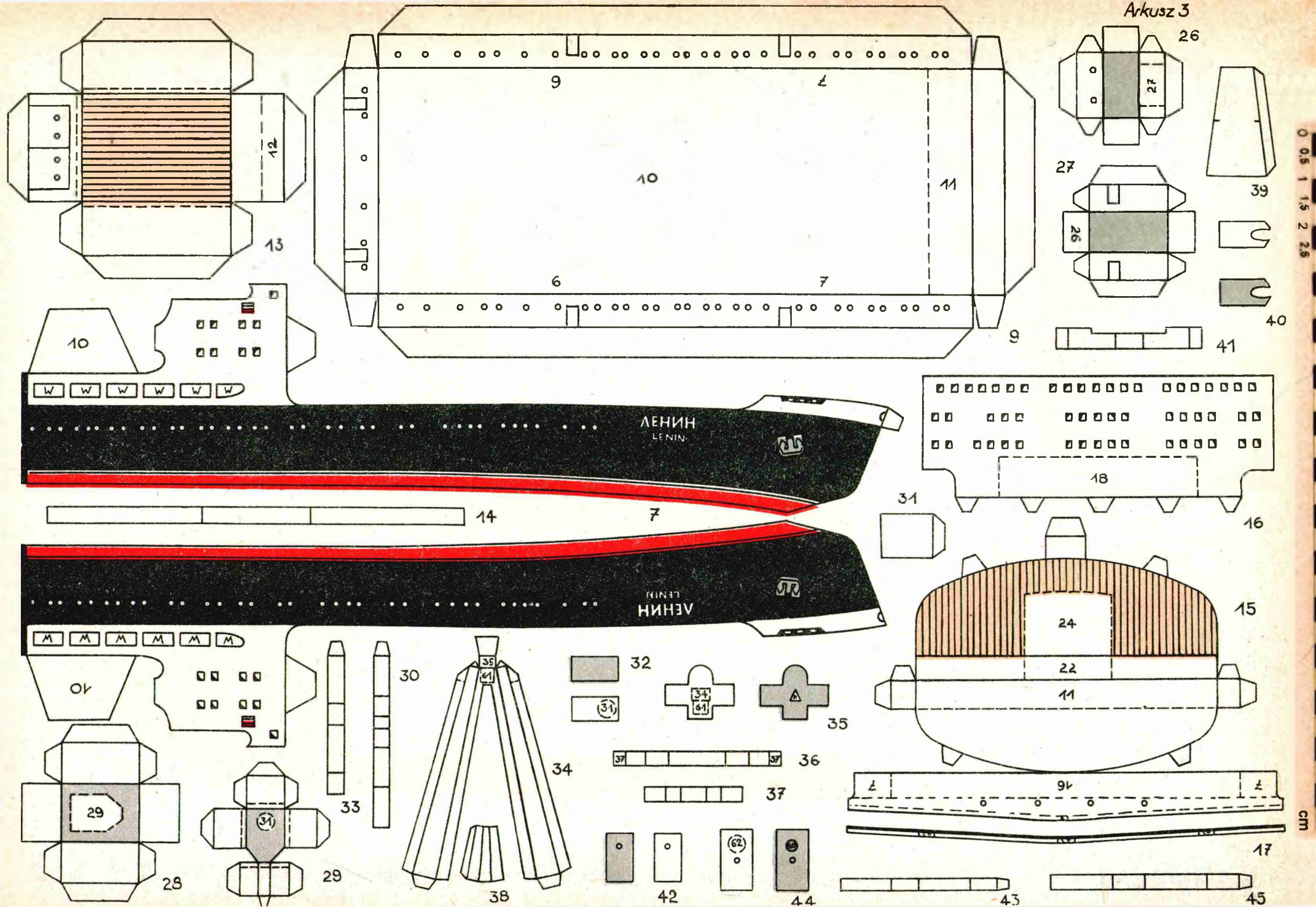
Wydaje:
Redakcja „Modelarza”

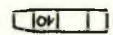
Redaktor numeru:
Z. Grabowski

Okladkę projektował:
A. Werka



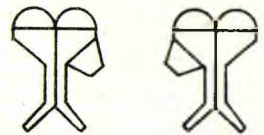






52

53



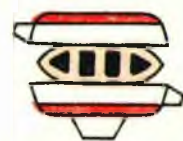
50



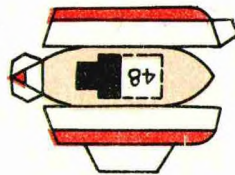
51



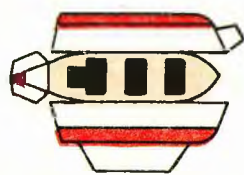
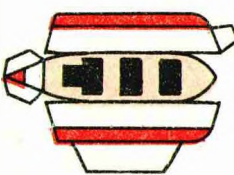
48



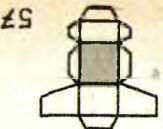
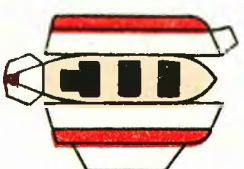
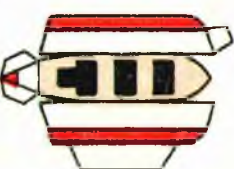
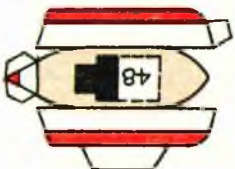
46



47



49



57



54



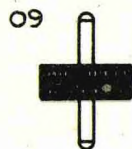
55



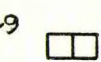
58



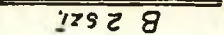
59



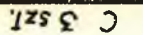
60



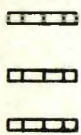
61



B 2 szt.



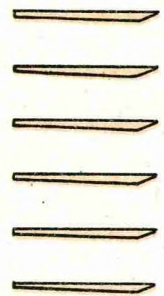
C 3 szt.



62



63



11



13



12



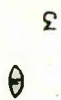
7



6



6



3



2



2



4



5



5



1



1