

SPIS TREŚCI:

PRZEDMOWA	str. XI
OD ARKI NOEGO DO SUPERLINIOWCÓW	1
W mrokach prehistorii, str. 1; Wymowa wykopalisk starożytnego Wschodu, str. 2; Statki Fenicjan i Greków, str. 3; „Rzymski pokój“ na morzach, str. 4; Statki wikingów, str. 5; W okresie wypraw krzyżowych, str. 6; Epoka odkryć geograficznych, str. 6; Naukowe podstawy żeglugi morskiej, str. 8; Pierwsze kompanie żeglugowe, str. 9; Napęd mechaniczny w żegludze, str. 10; Pierwsze transatlantyki, str. 12; Pierwszy statek-olbrzym, str. 14; Konferencje żeglugowe, str. 15; Epoka „clipperów“, str. 16; Era statków-olbrzymów, str. 18; Żegluga morska w okresie pierwszej wojny światowej, str. 20; Kryzys przewozów morskich, str. 21; Ingerencja państwa w sprawę żeglugi, str. 21; „Normandie“, Queen Mary“, „Queen Elizabeth“, str. 22; Marynarka handlowa w drugiej wojnie światowej, str. 24.	
WĘGIEL CZY ROPA?	26
Maszyna parowa i turbina, str. 26, Silnik spalinowy, str. 29; Maszyna parowa czy silnik spalinowy?, str. 30; Argumenty w dyskusji, str. 33; Praktyczne możliwości zastosowania napędu parowego i motorowego, str. 34; Energia atomowa w napędzie statków, str. 37.	
PLYWAJĄCE ZBIORNIKI I PLYWAJĄCE PAŁACE	39
Żywoć i indywidualność statku, str. 39; Podstawowe warunki konstrukcji statków morskich, str. 40; Rola badań modelowych, str. 42; Wpływ kształtów kadłuba na zwalczanie oporów, str. 43; Degradacja komina, str. 47; System pracy w nowoczesnym budownictwie statków morskich, str. 48; Dlaczego statek pływa?, str. 49; Od drewna do aluminium, str. 50; Montowanie szkieletu kadłuba, str. 52; Nitowanie lub spawanie poszycia, str. 56; Wodowanie statku, str. 59; Określenia wielkości statku, str. 62; Racja bytu największych statków handlowych, str. 62; Statki pasażerskie, str. 64; Statki towarowe, str. 66; Tankowce, str. 68; Statki pomocnicze, rybackie i szkolne, str. 71; Zestawienie głównych typów statków, str. 74; Różne formy pokładów, str. 75; Systemy przenoszenia napędu, str. 77; Napęd elektryczny, str. 79; Śruby napę-	

dowe, str. 81; Ster, str. 85; Pozytywne wyniki udoskonalen technicznych, str. 86.

CZARODZIEJSKA WIEDZA

87

Pierwsze instrumenty nawigacyjne, str. 87; Wykreślanie kursu statku, str. 89; Kompas magnetyczny, str. 91; Kompas żyroskopowy, str. 93; Sternik automatyczny, str. 96; Mierzenie szybkości statku, str. 97; Ustalanie pozycji statku, str. 99; Mierzenie głębokości morza, str. 101; Znaki i światła nawigacyjne, str. 103; Radio w morskiej służbie ratowniczej, str. 106; Radio jako pomoc w nawigacji, str. 108; Nawigacja hyperboliczna, str. 111; Radar zwiększa bezpieczeństwo żeglugi, str. 113.

W PORCIE I W MORZU

117

Przed wyruszeniem w morze, str. 117; Czynności maklera, str. 119; Zaopatrywanie statku i przeładunek, str. 120; Warunki podróży morskiej ongiś i dziś, str. 122; Urządzenia chłodnicze, str. 125; Tłumienie hałasów i wibracji, str. 125; Urządzenia sanitarne, str. 127; Pokłady statku, str. 129; Instalacje na pokładzie głównym, str. 131; Pomieszczenia na statku handlowym, str. 133; Załoga statku, str. 135; Kwalifikacje i zadania kapitana, str. 137; Statek wychodzi z portu, str. 138; Wachty i zmiany czasu na statku, str. 140; Morskie przepisy drogowe, str. 141; Falowanie morza, str. 142; Kolywanie się statku na fali, str. 145; Urządzenia i instalacje ratownicze, str. 147; Działalność towarzystw klasyfikacyjnych, str. 149; Bezpieczeństwo żeglugi morskiej, str. 152; Zapobieganie korozji i zanieczyszczaniu kadłuba, str. 153; Statek wchodzi do portu, str. 156.

SKRZYDŁA NAD MORZAMI

159

Początki międzykontynentalnej żeglugi powietrznej, str. 159; Powietrzna komunikacja pocztowa nad południowym Atlantykiem, str. 162; Projekt wysp pływających dla obsługi lotnictwa transatlantyckiego, str. 163; System statków-baz, str. 165; Sterowce w obsłudze powietrznego ruchu pasażerskiego, str. 166; W walce o północny Atlantyk, str. 167; Regularne połączenia lotnicze nad północnym Atlantykiem, str. 169; Ostatnie rekordy szybkości samolotów, str. 170; Szybkość atutem samolotu w rywalizacji ze statkiem, str. 171; Większa nośność atutem statku morskiego, str. 173.

POD POLSKĄ BANDERĄ

176

Polskie tradycje morskie, str. 176; Po pierwszej wojnie światowej, str. 176; Polska flota handlowa w czasie drugiej wojny światowej, str. 183; Powojenne warunki pracy w gospodarce morskiej, str. 184; Zmiana struktury polskiej floty handlowej, str. 185; Rozbudowa floty handlowej z punktu widzenia obsługi własnych obrotów to-

	warowych, str. 186; Możliwości eksportu usług żeglugowych, str. 189; Horoskopy na przyszłość, str. 190.	str.
TABELE		192
PRZYPISY		195
LITERATURA		196

SPIS ILUSTRACYJ

		str.
1.	„Golden Hind“, karawela z okresu wielkich odkryć geograficznych	7
2.	Statek parowy „Sirius“ o pojemności 703 t, który przebył Atlantyk w r. 1838	13
3.	„Great Britain“, pierwszy wielki statek transatlantycki z napędem śrubowym	14
4.	Sławny clipper „Cutty Sark“	17
5.	„Turbinia“	18
6.	S/S „Kościszko“, typowy statek pasażerski z czasów przed pierwszą wojną światową. Pływał pod polską banderą od r. 1930 do r. 1946	19
7.	Najszybszy transatlantyk współczesny „Queen Mary“	22
8.	„Queen Elizabeth“	23
9.	Wyładunek zboża przy pomocy pływających elewatorów ze statku typu „Liberty“ amerykańskiej produkcji seryjnej z czasu ostatniej wojny	25
10.	Przekrój nowoczesnego kotła, zaopatrzonego w mechaniczne ruszty	27
11.	M/S „Selandia“ z r. 1912	31
12.	Wnętrze hali maszyn na motorowcu transatlantyckim „Batory“. Po bokach widoczne dolne części silników napędowych	33
13.	Przekrój podłużny i poprzeczny 6-cylindrowego silnika czterosuwowego systemu Diesla	35
14.	Motorowiec pasażerski „Sobieski“	36
15.	Pełnotliwość kadłuba statku określa się przez porównanie z przekrojami lub bryłami o kształtach geometryczn.	44
16.	W porównaniu z normalnym kształtem kadłuba, kadłub typu „Arcform“ wykazuje zmniejszenie powierzchni zanurzonej	45
17.	Profil nowoczesnego statku pasażerskiego z pochyłym dziobem i kominami oraz rufą krążowniczą	47
18.	Opracowanie rysunków konstrukcyjnych	51
19.	Trasernia	51
20.	Statek w budowie na stoczni. Położenie stępki	51
21.	Statek w budowie na stoczni. Montaż podwójnego dna	51
22.	Statek w budowie na stoczni. Montaż burt i grodzi	51
23.	Statek w budowie na stoczni. Wyginanie żeber kadłuba	51

	str.
24. Budowa statku stępką do góry	57
25. Statek w budowie na stoczni. Montaż pokładów i dziobu	58
26. Wodowanie statku rufą	60
27. Wodowanie boczne	61
28. Liniowiec pasażerski „Batory“	64
29. Wprowadzanie pociągu na statek-prom w porcie gdyńskim	65
30. Liniowiec frachtowy „Pułaski“	67
31. Statek trampowy „Kutno“	67
32. Rufa tankowca	68
33. Tankowiec „Karpaty“	70
34. Holownik wprowadza statek do portu w Gdańsku	71
35. Trawler rybacki	72
36. Radziecki wielorybniczy statek-przetwórnia „Sława“	72
37. Statek szkolny „Dar Pomorza“	73
38. Profil i plan jednopokładowego statku towarowego	75
39. Schemat statku trzypokładowego	76
40. Szańcowiec	76
41. Schemat statku ochronnopokładowego	78
42. Przekładnia zębata	78
43. Porównanie konstrukcji statku z napędem bezpośrednim i diesel-elektrycznym	80
44. Statek „Rossija“, największa jednostka handlowa świata o napędzie diesel-elektrycznym	81
45. Śruba napędowa statku	83
46. Rama stewy tylnej z zawiasami sterowymi	85
47. Róża kompasowa	91
48. Na pomoście nawigacyjnym statku dalekomorskiego	93
49. Sternik automatyczny	97
50. Przyrząd automatycznie wykreślający kurs statku	98
51. Log mechaniczny Walkera	99
52. Sekstant	100
53. Akustyczne sondowanie morza	101
54. Latarnia morska na Helu	103
55. Źródło światła i mechanizm obrotowy latarni morskiej	104
56. Statek-latarnia	105
57. Wiązka linii hyperbolicznych dla jednej pary stacyj nadawczych A i B.	112
58. Antena kierunkowa radaru na M/S „Batory“	114
59. Obraz na ekranie radaru	115
60. Obserwacja ekranu radarowego	116
61. Wylądunek traktorów w porcie gdyńskim	118
62. Ładowanie węgla taśmowcem na statek „Wisła“ w Gdy- ni	120
63. Statek wyladowuje zboże do elewatora w Gdańsku	121
64. Jadalnia na statku „Sobieski“	124
65. Bar na statku „Batory“	126
66. Pokład spacerowy na statku „Batory“	131
67. Przeładunek drobnicy własnymi windami statku	132
68. Dwuosobowa kabina pasażerska na statku „Sobieski“	134
69. Salon na statku „Sobieski“	137

	str.
70. Hall wejściowy na statku „Batory“	143
71. Marka Plimsolla	151
72. Akcja ratownicza na morzu	153
73. M/S „Sobieski“ na doku pływającym w Gdańsku	156
74. Przybycie statku do portu w Gdyni	158
75. Projekt wyspy pływającej inż. Armstronga	164
76. Czterosilnikowy samolot Lockheed „Constellation“ używany obecnie do komunikacji transoceanicznej	171
77. Ładowanie towarów na samolot frachtowy	173
78. Czterosilnikowy samolot komunikacyjny P. L. L. „Lot“ typu „Languedoc“, używany m. in. na linii nadmorskiej Warszawa — Sztokholm	174
79. Kutry rybackie w porcie gdyńskim	179
80. Statek frachtowy „Borysław“	182
81. Liniowiec frachtowy „Kiliński“	187
82. Z powojennej produkcji polskich stoczn: kuter rybacki typu MIR-20a	190

Ilustracje do niniejszej książki zostały dostarczone przez: Ambasadę Brytyjską w Warszawie (kol. nr. nr. wg spisu: 8, 18, 19, 23, 27, 45, 60), Agencję Ilustr. „Czytelnik“ (7, 9, 36, 44, 48), M. Dobrzykowskiego (29, 34, 37, 54, 58, 61, 63, 67, 73, 79, 80), Dąbrowieckiego (78), Foto-Camera (65, 70), Foto-Elite (64, 68, 69, 81), Foto-Usis (72, 76, 77), St. Izdebskiego (14, 31, 62), K. Komorowskiego (33), M. Pasalę (30). Ponadto rys. nr. 13 zaczerpnięto z książki „Marine Diesel Oil Engines“, nr. 39 i 41 z czasopisma „Shipbuilding and Shipping Record“, nr. 43 z książki „Shipbuilding and Ships“.