

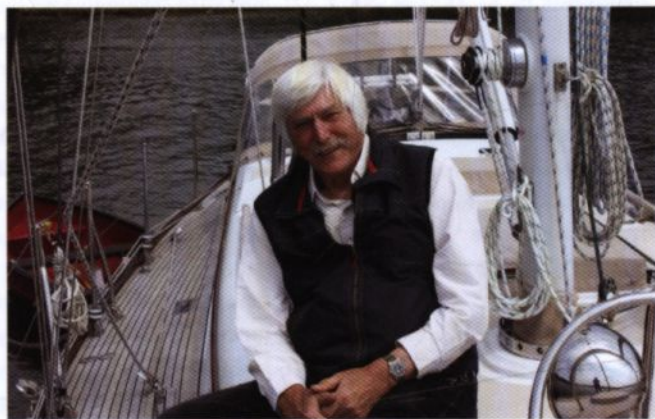
SPIS TREŚCI

WSTĘP.....	1	Kotwiczenie	42
1 SKIPER.....	4	Przy kei	42
2 TEORIA ŻEGLOWANIA.....	8	6 MANEWROWANIE NA SILNIKU	44
Żagle	9	Oś obrotu	44
3 EFEKTYWNE ŻEGLOWANIE.....	14	Odejście z wiatrem	45
Trymowanie żagla przedniego	15	Efekt steru	45
Trymowanie grota	17	Efekt śruby	46
Zestawy żagli	19	Ruch naprzód	47
Zrównoważenie kadłuba	19	Zacieśniona cyrkulacja	47
Refowanie żagli	20	Ruch do tyłu na silniku	49
Genaker	22	Cumowanie	49
4 PŁYWANIE POD ŻAGLAMI	23	Podejście burtą	54
Halsowanie	23	Odchodzenie burtą od kei	58
Zwrot przez rufę	24	Ster strumieniowy	59
Genua na wytyku	26	7 LINY I WĘZŁY	60
Redukowanie żagli bez stresu	28	Rodzaje lin	60
Stawanie w dryf	28	Fały z lin stalowych	61
Refowanie	30	Węzły, szplasy i opaski	62
Refowanie jedną liną	32	Zakończenia lin	65
Grot refowany do masztu	32	Obstuga lin	66
Grot rolowany do bomu	32	Wiązanie lin	68
Zmiana żagla przedniego	33	Cumowanie burtą do kei	69
5 MANEWROWANIE POD ŻAGLAMI... 35		Holowanie	71
Bez hamulców	35	Holowanie za pomocą pontonu	72
Wiatr	36	8 KOTWICZENIE.....	73
Prądy i pływy	36	Trzymanie dna	73
Żeglowanie powoli	37	Rodzaje kotwic	74
Cumowanie pod żaglami	39	Rodzaje łańcuchów i lin kotwicznych	76
		Obciążanie łańcucha kotwicznego	77
		Wybór kotwicowiska	78

Ułożenie łańcucha	79	14 WYSOKOŚCI PŁYWÓW..... 128	
Podnoszenie kotwicy	83	Tablice pływów	129
Kotwica zaczepiona na dnie	83	Czas	130
Kotwiczenie dziobem lub rufą do nabrzeża	85	Porty dołączone	130
Schodzenie z mielizny	87	Definicje dotyczące pływów	133
Kotwiczenie w warunkach sztormowych	88	Wysokość pływów	135
9 SILNIKI JACHTOWE 89		Krzywe pływów	136
Podstawowa konserwacja	89	Czynniki nieastronomiczne zmieniające wysokość pływów	139
Rozwiązywanie problemów	91	Istota pytania o wysokość pływów	140
Problemy z paliwem	93	Bezpieczeństwo przy liczeniu pływów	143
10 ŻEGLOWANIE W TRUDNYCH WARUNKACH..... 96		15 PRĄDY PŁYWOWE..... 144	
Przygotowanie jachtu	97	Bystrza	144
Żagle	97	Stan morza a prądy pływowe	145
Sterowanie na fali	99	Informacje o prądach pływowych	145
Techniki przetrwania	101	16 PODSTAWY NAWIGACJI TRADYCYJNEJ 151	
11 WSTĘP DO NAWIGACJI..... 104		Kompas	151
12 MAPY, PUBLIKACJE I INSTRUMENTY NAWIGACYJNE 108		Deklinacja magnetyczna	152
Szerokość i długość geograficzna a kula ziemska	108	Dewiacja	154
Odwzorowania map	109	Wpływ przechyłu	157
Kierunek	111	Lokalne anomalie magnetyczne	157
Skala mapy a planowanie rejsu	111	Inklinacja magnetyczna	157
Symbole na mapach	112	Log	158
Inne informacje na mapie	114	Głębość	160
Zero mapy	114	17 POZYCJA ZLICZONA 163	
Mapy żeglarskie	115	Dryf	164
Mapy elektroniczne	115	Wektory na mapie	165
Poprawki do map	116	Wektor prądu	165
Almanach	117	Echosonda	167
Locje i przewodniki żeglarskie	117	Nakresy na mapie	167
Instrumenty nawigacyjne	119	Dziennik jachtowy	167
13 ZNAKI NAWIGACYJNE..... 120		18 KLASYCZNE WYZNACZANIE POZYCJI 169	
Latarnie morskie	121	Określanie pozycji na oko	169
Znaki nawigacyjne na morzu	124	Źródła linii pozycyjnych	172
Znaki przybrzeżne	125	Planowanie i dostosowywanie kursów	176

Pozycja z dwóch namiarów niejednoczesnych	177	Kurs rzeczywisty	221
Ocena jakości pozycji	179	Strategia	222
19 SATELITY I RADARY.....	181	Plan podejścia	222
GPS	182	23 NAWIGACJA PILOTOWA.....	223
Odwzorowanie kartograficzne	183	Bezpieczny kurs	224
Inne funkcje GPS-u	184	Nawigacja za pomocą plotera	228
Elektroniczne plotery	188	Planowanie na zapas	228
Nawigacyjne komputery pokładowe	195	24 NAWIGACJA PODCZAS	
Radar	195	PRZELOTU	230
20 WYZNACZANIE KURSU	200	Plan podróży	231
Kurs rzeczywisty przy zmianie prądu	202	Żegluga bez elektroniki	232
Dłuższy przelot	203	Ta sama trasa z wykorzystaniem GPS-u i mapy papierowej	235
Dryf	205	Przelot z ploterem	238
Prąd poprzeczny a GPS	206	25 POZOSTAŁE ASPEKTY	
21 STRATEGIA NAWIGACYJNA.....	208	PRZYGOTOWANIA REJSU	240
Wiatr, prąd, dzień i noc	208	Jedzenie	240
Zmiany wiatru	208	Sen	241
Halsowanie po wodach bez prądów	209	Ciepło	242
Preferowany hals	209	Przestrzeń	242
Niespodziewane zmiany kierunku wiatru	210	Choroba morska	242
Prognozowane zmiany kierunku wiatru	211	26 MGŁA.....	244
Halsowanie przy prądzie poprzecznym	211	Nieustanne kontrolowanie swojej pozycji	244
Halsowanie przy poprzecznym prądzie pływowym	212	Specyfika żeglowania we mgłę	245
„Halsowanie” z wiatrem	214	Taktyki żeglowania we mgłę	246
22 PLANOWANIE PODRÓŻY.....	215	Znajdowanie wejścia do portu we mgłę	247
Mapy i odległości	216	27 UNIKANIE KOLIZJI PRZY	
Alternatywne porty docelowe	217	OGRANICZONEJ WIDZIALNOŚCI	250
Waypointy	217	Obowiązek prowadzenia obserwacji	252
Spisy waypointów	217	AIS	252
Planowanie podróży na ploterze	218	Radar cyfrowy	254
Pogoda	219	Ustawienia widoku na ekranie	254
Prądy pływowe	219	Proste unikanie kolizji	257
Strefy rozgraniczenia ruchu (TSS)	220	MARPA	259
Wysokości pływów	220	Wskazówki – używanie radaru do unikania zderzeń na morzu	262
Światło dzienne	221		
Paliwo	221		

28 NAWIGACJA I TAKTYKA		32 POGODA	295
ŻEGLOWANIA W TRUDNYCH		Niż frontowy	295
WARUNKACH.....	264	Wzajemnie wykluczające się	
Nawigacja w trudnych warunkach	265	masy powietrza	296
29 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU		Cyrkulacja powietrza	297
AWARII.....	269	Tworzenie się niżu	297
Zestawy narzędzi i części zamienne	270	Tory przemieszczania się niżów	299
Zapobieganie pożarom i postępowanie		Anatomia frontów	299
na wypadek pożaru	274	Okluzja	301
Takielunek awaryjny	274	Niż wtórny	301
Lina nawinięta na śrubę napędową	276	Lokalizacja centrum niżu	301
Awaria układu sterowniczego	277	Siła wiatru w niżu	302
Utrata masztu	278	Wiatry sztormowe	302
30 SYTUACJE AWARYJNE.....	279	Niże na półkuli południowej	302
Ratunek przez łódź ratowniczą	281	Wyż	303
Ratunek z udziałem śmigłowca	281	Mgła	303
Pierwszy na miejscu akcji	284	Bryza morska	303
Zejsście do tratwy ratunkowej	284	Ważne wiatry lokalne	304
Pirotechnika	286		
31 CZŁOWIEK ZA BURTA.....	288	ZAŁĄCZNIK: STATECZNOŚĆ	
Metoda półwiatrowa	289	JACHTÓW ŻAGLOWYCH	305
Metoda Crash-stop	291	Krzywa GZ	305
Podjęcie człowieka na pokład	292		
SAR	294		



D Czas podnieść banderę, postawić załogę na nogi, zasztauować ponton i ruszyć w drogę.