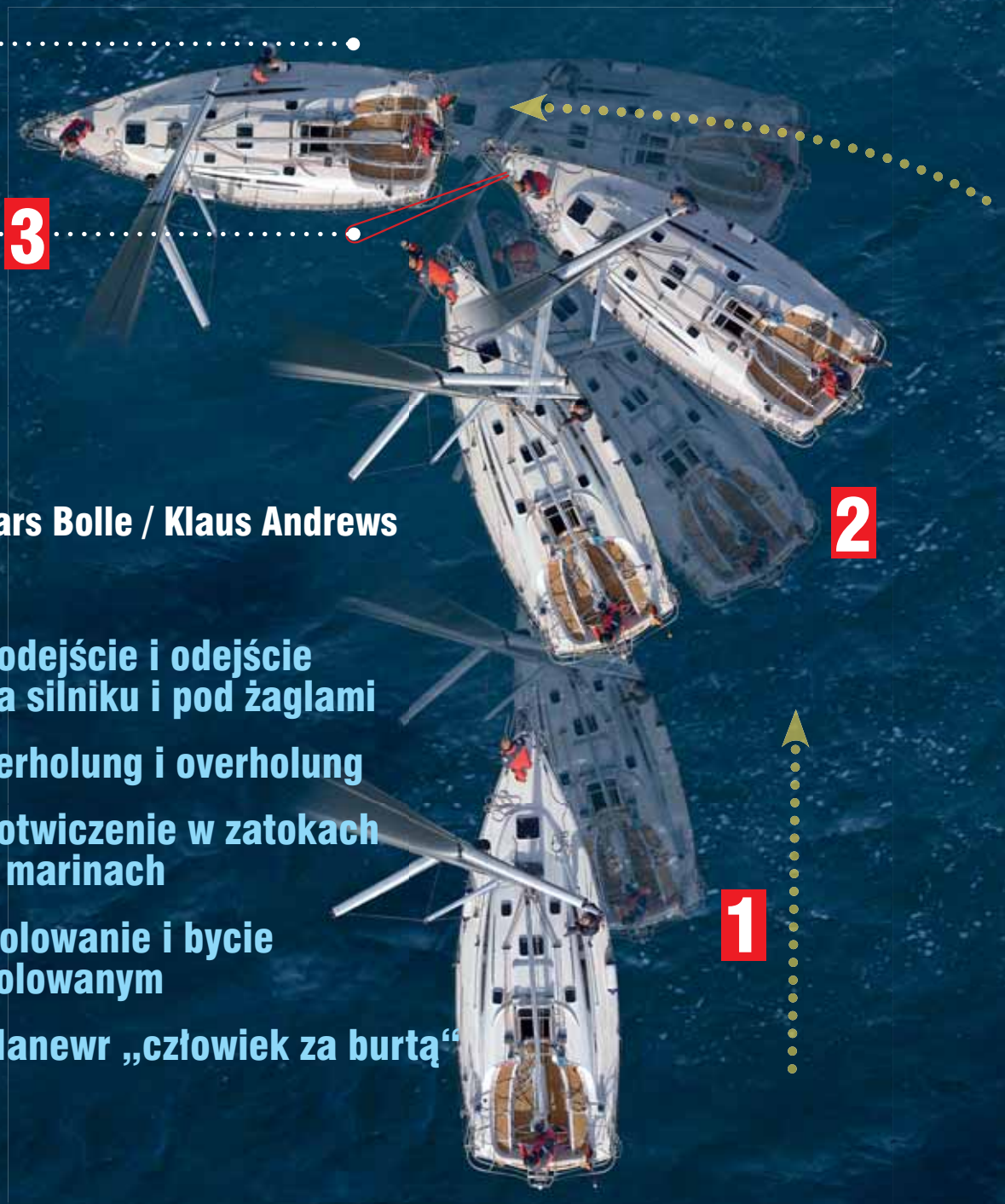
# MANEWRY W PORCIE
## KROK PO KROKU




**Lars Bolle / Klaus Andrews**

**Podejście i odejście na silniku i pod żaglami**

**Ferholung i overholung**

**Kotwiczenie w zatokach i marinach**

**Holowanie i bycie holowanym**

**Manewr „człowiek za burtą“**

***Świetna książka do nauki manewrowania.***

**kpt. Małgorzata Czarnomska**

zakupiono w sklepie:
identyfikator transakcji:
e-mail nabywcy:

znak wodny:

Sklep Testowy
1665158048489585
test@virtualo.pl



# MANEWRY W PORCIE

## KROK PO KROKU

nautica

**Lars Bolle** / **Klaus Andrews: MANEWRY W PORCIE krok po kroku.**

Tytuł oryginału: HAFENMANÖVER SCHRITT FÜR SCHRITT
Copyright © for this edition by Wydawnictwo Nautica, 2016
© Delius, Klasing & Co. KG, Bielefeld na podstawie wydania V

Informacje i porady zawarte w tej książce zostały przygotowane zgodnie z najlepszą wiedzą i starannością, lecz z wyłączeniem jakiejkolwiek odpowiedzialności.

Wszystkie prawa zastrzeżone! Bez wyraźnej zgody wydawnictwa dzieło ani jego poszczególne części nie mogą być powielane, tłumaczone ani kopiowane, na przykład ręcznie lub za pomocą systemów elektronicznych i mechanicznych, łącznie z kserowaniem, nagrywaniem i zapisywaniem na nośnikach danych.

**Tłumaczenie:** Barbara Floriańczyk
**Redakcja:** Katarzyna M. Sosnowska
**Korekta:** Marta Jamrógiewicz, Paulina Potrykus-Woźniak
**Skład:** Joanna Reniger
**Projekt okładki:** na podstawie wydania oryginalnego – Joanna Reniger
**Układ graficzny:** Lars Bolle
**Zdjęcia:** Klaus Andrews, Lars Bolle (s. 9, 20 u góry, 21 u dołu)
**Rysunki:** Lars Bolle, Nils Campe (s. 10, 15, 48, 120, 121, 123, 127, 141)
**Projekt oryginalnej okładki:** Buchholz.Grafiker, Hamburg

**Wydanie I**

ISBN 978-83-943159-5-5
ISBN e-book 978-83-943159-8-6

Druk: Skleniarz, Kraków
Warszawa 2016

nautica
Wydawnictwo Nautica
e-mail: wydawnictwonautica@wydawnictwonautica.pl
**www.wydawnictwonautica.pl**

Lars Bolle · Klaus Andrews

# MANEWRY W PORCIE

## KROK PO KROKU

Tłumaczenie Barbara Floriańczyk

nautica

# Spis treści


Wprowadzenie
Trening czyni mistrza ... 8
Już nie do utrzymania ... 10
„Mydelniczki” ... 15

Podstawy praktyki żeglarskiej
Cumowanie ... 16
Unikanie uszkodzeń ... 18
Ważne węzły ... 20

Manewry na silniku – podstawy
Za pomocą silnika ... 22
Ruszanie i zatrzymywanie ... 23
Ruch wstecz a efekt znosu od śruby ... 23
Opór hydrodynamiczny ... 24
Dźwignia ... 24
Połączenie oporu i dźwigni ... 24
Cyrkulacja ... 24
Odejście z wykorzystaniem efektu dźwigni ... 25

**PODEJŚCIE**

Podejście na silniku – do kei z dalbami
Wejście bezpośrednie ... 27
Na szpringu ze śródokręcia w krótkie stanowisko cumownicze ... 28
Szpring ze śródokręcia przy małej załodze ... 29
Kontrola nad jachtem za pomocą cumy dziobowej ... 30
Na szpringach dziobowym i ze śródokręcia w stanowisko ... 31
Podejście z użyciem cumy rufowej ... 32
Obrót na szpringu dziobowym i rufowym ... 33
Szpring dziobowy na dwie dalby ... 35
Nawietrzną stroną toru ... 37
Rufą naprzód ... 38

Podejście na silniku – burtą do nabrzeża
Podejście „korzystną burtą” ... 40
Cumowanie do pirsu ... 41
Cumowanie na wodach pływowych ... 41
Wykorzystanie „efektu chorągiewki” ... 42
Po prostu zawisnąć ... 42
Pod kontrolą ze szpringiem ze śródokręcia ... 43
Wstecz z cumą rufową ... 44
Rufą ze szpringiem ze śródokręcia ... 44
Naprzód na szpringu dziobowym ... 46
Cumowanie „w tratwie” ... 47
„Opadanie” ... 47

Podejście na silniku – prostopadle do kei
Rufą do kei z muringiem ... 48
Beton zamiast kotwicy ... 48
Dziobem do kei na muringu ... 50
Sygnalizowanie odległości od kei ... 50
Cumowanie śródziemnomorskie ... 53
Właściwa pozycja za sterem ... 53

Podejście na silniku – pomost z odnogami cumowniczymi
Prawidłowe cumowanie ... 54
Ze szpringiem dziobowym ... 55

Podejście na silniku – do boi
Na wstecznym łatwiej ... 56

Podejście pod żaglami – podstawy
Wyższa sztuka ... 58
Ponton jako holownik ... 59
Po prostu zawisnąć ... 60
Bezpieczne manewrowanie ... 61

Podejście pod żaglami – warianty podejścia pod wiatr
Podejście z wiatrem od rufy ... 62
Fachowo pod wiatr ... 62
Podejście z bajdewindu ... 63
Podejście z półwiatru ... 63

Podejście pod żaglami – do kei z dalbami
Pod wiatr w stanowisko cumownicze ... 64
Więcej kontroli ... 65
Z siłą wiatru ... 66
Z hamulcem ... 67
Bezpośrednio do środka ... 68
Łagodne hamowanie ... 68
Z pomocą lin ... 69

Podejście pod żaglami – burtą do kei
Podejście dziobem ... 70
Burtą do kei ... 71
Z użyciem cumy rufowej ... 72
Pod wiatr ... 73
Z rzuceniem kotwicy ... 74
W dryfie do kei ... 75

Podejście pod żaglami – prostopadle do kei
Cumowanie śródziemnomorskie ... 76
Na kotwicy rufowej ... 77
Okrężną drogą ... 78
Ryzykownie ... 79

Podejście pod żaglami – do pomostu z odnogami cumowniczymi
Ostrożnie na szpringu dziobowym ... 80

**OBRÓT NA SILNIKU, OVERHOLUNG I FERHOLUNG**

Obrót na silniku – na torze podejścia
Szybki obrót w wąskim przejściu ... 82

Overholung – przy kei
Z pomocą wiatru ... 84
Z użyciem lin ... 85

Obrót na silniku – przy kei
Na silniku ... 86

Overholung – w narożniku
W narożniku ... 87

Ferholung – przy kei
Popychać zamiast ciągnąć ... 88

Ferholung – przy dalbach
Od dalby do dalby ... 89

**ODEJŚCIE**

Odejście na silniku – od kei z dalbami
Obrót z wiatrem ... 90
Odejście pod wiatr ... 91
Na cumie dziobowej ... 92
Z liną pomocniczą i na szpringu rufowym ... 93

Odejście na silniku – burtą do kei
Z wiatrem ... 94
Odstawienie dziobu na szpringu rufowym ... 94
Odstawienie dziobu na cumie rufowej ... 95
Odstawienie rufy na szpringu dziobowym ... 95

Odejście na silniku – prostopadle od kei
Standardowy manewr odejścia ... 96
Obrót na szpringu dziobowym ... 97
Obrót na szpringu rufowym ... 98
Rufą naprzód ... 99
Podnoszenie kotwicy ... 101
Uwalnianie kotwicy ... 101

Odejście pod żaglami – podstawy
Eleganckie wyjście ... 102
Podstawowe zasady ... 102

Odejście pod żaglami – od kei z dalbami
Kontrola po zawietrznej ... 103
Pod wiatr ... 104
Przy bocznym wietrze ... 105

Odejście pod żaglami – burtą od kei
Z wiatrem ... 106
Pod wiatr ... 107

Odejście pod żaglami – prostopadle od kei
Z użyciem kotwicy ... 108
Na muringu ... 109

Odejście pod żaglami – od pomostu z odnogami cumowniczymi
Nic nowego, tylko ciaśniej ... 110

**POZOSTAŁE MANEWRY**

Kotwiczenie
Wyposażenie i przygotowanie ... 113
Więcej miejsca w ciasnych zatokach ... 114
- Dwie kotwice z dziobu ... 114
- Kotwiczenie w zestawie ... 114
- „Prosiak” (obciążnik) ... 114
- Cuma rufowa ... 115
- Boja cumownicza ... 115
- Kotwica z rufy ... 115
- Cumy na ląd ... 115
- Kula i światło ... 115

Manewr standardowy ... 116
Lina czy łańcuch? ... 116
Rzucanie drugiej kotwicy ... 118
- W stylu bahamskim ... 118
- Samotnie między kotwicami ... 118
- Na silniku ... 119
- Pontonem ... 119
- Wywożenie kotwicy pontonem ... 119

Cztery specjalne metody kotwiczenia ... 120
- Rufą naprzód ... 120
- Dziobem naprzód ... 120
- Na płyciźnie ... 121
- W pojedynkę ... 121

Pod żaglami ... 122
- Standard ... 122
- W pojedynkę ... 122
- Rwanie kotwicy ... 122

Podnoszenie kotwicy ... 123
Z bojrepem bez stresu ... 123

Holowanie
Prawidłowe połączenie ... 125
Przygotowanie do holowania ... 126
Jak najdłuższa lina ... 127
Połączenie z holownikiem ... 128
Uprząż na holowniku ... 129
Porozumiewanie się gestami ... 130
Holowanie równoległe, czyli przy burcie ... 131

Człowiek za burtą
Szybki ratunek ... 132
Kolejność kroków ... 132
Podejście na silniku ... 134
Manewr monachijski ... 135
Odpadanie, zwrot przez rufę, ostrzenie ... 136
Tylko zwrot przez sztag ... 137
Ósemka sztagowa ... 138
Pętla rufowa ... 140
Błyskawiczne zatrzymanie ... 141
Jaką metodą podejmować na pokład? ... 141




VOLVO

# 20 LAT V-MOTORS
# ZMIENIAMY SIĘ DLA WAS

**V-Motors Sp. z o.o.**
Autoryzowany Dealer Volvo

WROCŁAW - PSIE-POLE ul. Brücknera 55
LUBIN ul. Legnicka 69A

T: 71 78 00 900
T: 76 74 59 600
www.vmotors.dealervolvo.pl




# Droga do Sławy

## FUNDACJA "JEZIORO SŁAWSKIE"

### SŁAWSKI KLUB ŻEGLARSKI





SKŻ





Rotary

Rotary International
Training Centre

Rotary

Rotariańskie Międzynarodowe
Centrum Szkoleniowe
Sława - POLSKA

# Trening czyni mistrza

Manewry w porcie bywają naprawdę trudne. Ograniczona przestrzeń, spore rozmiary jachtów i brak umiejętności załogi – wszystko to nierzadko wywołuje chaos. Można go jednak uniknąć dzięki przezorności i treningowi.

To nie samo żeglowanie wymaga od załogi najwięcej uwagi i skupienia. Badania wykazały, że najmniej problemów pojawia się właśnie na pełnym morzu. Natomiast ankietowani najbardziej bali się podejścia i odejścia od kei, zwłaszcza przy silnym wietrze. Trzeba to przyznać: chyba każdemu żeglarzowi serce bije mocniej w momencie zbliżania się do portu lub kotwicowiska, choćby nawet był to jego dziesiąty lub setny manewr tego rodzaju. I nie jest to żaden wstyd; przecież jacht turystyczny jest kilkutonową jednostką wyposażoną w dość niewielki silnik, którą zaprojektowano z myślą o żegludze na pełnym morzu, a nie o specyficznych warunkach panujących w porcie.

Co gorsza, doświadczenia zdobyte na jednym jachcie przeważnie nie dają się zastosować na drugim. Mówi się, że jazdy na rowerze lub prowadzenia samochodu nigdy się nie zapomina, jednak nie można tak raczej powiedzieć w odniesieniu do manewrów portowych. Konstrukcje jachtów bywają bardzo różnorodne (istnieją jachty żaglowe o długim lub krótkim kilu, ciężkie stalowe jachty lub jachty o małej wypornności), więc różnie zachowują się one podczas manewrów. Jeśli zmieniamy jacht, naukę niektórych manewrów zaczynamy praktycznie od zera. Jest to dodatkowe utrudnienie dla osób czarterujących jachty, niezależnie od tego, czy rzeczywiście – jak często się sugeruje – z braku praktyki popełniają one więcej błędów. W każdym razie ciągłe zmiany typu i rozmiaru prowadzonego jachtu z pewnością nie ułatwiają im życia.

Postęp w szkutnictwie wcale nie wpływa pozytywnie na wykonywanie manewrów w porcie – wręcz przeciwnie. Nowoczesne jachty turystyczne o krótkim kilu są wprawdzie bardziej sterowne niż ich poprzednicy mający długi kil i przeważnie bardzo dobrze wykonuje się nimi również manewry wstecz, lecz ich inne niekorzystne cechy przeważają nad zaletami.

Porównajmy więc starsze i nowsze typy jachtów. Jeśli jakiś manewr nie zostanie wykonany idealnie i trzeba go poprawić za pomocą siły mięśni, na nowoczesnym jachcie często trzeba użyć tej siły więcej. Jachty są coraz większe i nie chodzi jedynie o ich długość. Porównując jachty budowane na przestrzeni lat, można wyraźnie zaobserwować tendencję: im nowocześniejszy jacht, tym ma on większą boczną powierzchnię nawiewu wiatru (tzw. wolną burtę) w stosunku do powierzchni bocznej zanurzonej, co przedstawiono graficznie na stronie 13. Mówiąc prościej: coraz większa część jachtu znajduje się nad linią wodną, zaś poniżej niej – coraz mniejsza.

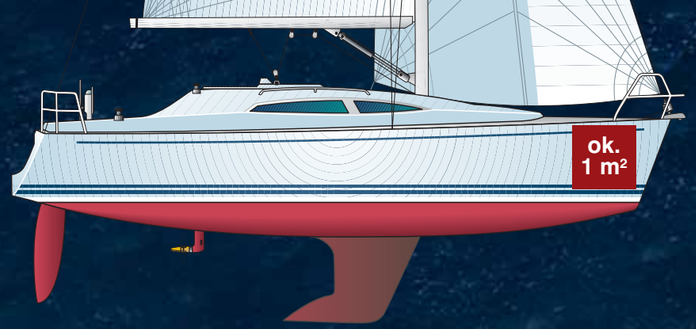
Każdy metr kwadratowy powoduje dużą różnicę. Przy 6 stopniach w skali Beauforta dodatkowy metr kwadratowy powierzchni wyraźnie zwiększa opór stawiany wiatrowi. Załóżmy, że ta powierzchnia jest płaska i ustawiona poprzecznie wobec wiatru (sytuacja idealna). Mówiąc w uproszczeniu, żeby utrzymać jacht na stanowisku, trzeba ciągnąć linę cumowniczą z dodatkową siłą 12 kilogramów (patrz tabela na stronie 10). Co to oznacza w praktyce, zaświadczy każdy, kto choć raz próbował przy szóstce w skali Beauforta ręcznie przeciągnąć jacht w przód lub w tył. Często nie jest to możliwe bez kabestanu lub posłużenia się ciężarem własnego ciała. Nowoczesne jachty mają większą powierzchnię na skutek wyśrubowania wymiarów. Weźmy za przykład dziób: starsze jachty mają niemal zawsze długą i pochyłą stewę podczas gdy w nowoczesnych łódkach jest ona zawsze bardziej stroma, a wręcz pionowa.







Przepełniony port nie jest dziś niczym nadzwyczajnym. Nie można więc uniknąć manewrowania na bardzo ograniczonej powierzchni.




# Już nie do utrzymania

Nacisk na kadłub i takielunek wzrasta proporcjonalnie do kwadratu prędkości wiatru. Tabela ukazuje wartości dla górnego przedziału każdego stopnia skali Beauforta. Dla lepszego unaocznienia przeliczono je z niutonów na kilogramy. Taki ciężar trzeba by przyłożyć do powierzchni stojącej prostopadle do kierunku wiatru przy współczynniku oporu powietrza $C_x = 1$, żeby nie „odfrunęła". Współczynnik $C_x = 1$ ma na przykład płaski krążek. W zależności od stopnia wklęsłości lub wypukłości burty i od jej zarysu, wartości $C_x$ są wyższe lub niższe. Do porównania posłużono się średnią wartością wynoszącą 1.

**Nacisk wiatru na powierzchnię 1 m² przy współczynniku $C_x = 1$**

| Siła wiatru w °B | Prędkość wiatru w m/s | Nacisk wiatru w N/m² | Nacisk wiatru w kg/m² |
|---|---|---|---|
| 0 | 0,2 | 0,03 | 0,003 |
| do 1 | 1,5 | 1,4 | 0,1 |
| do 2 | 3,3 | 6,6 | 0,7 |
| do 3 | 5,4 | 17,6 | 1,8 |
| do 4 | 7,9 | 37,6 | 3,8 |
| do 5 | 10,7 | 68,9 | 7,0 |
| do 6 | 13,8 | 115 | 11,7 |
| do 7 | 17,1 | 176 | 17,9 |
| do 8 | 20,7 | 258 | 26,3 |
| do 9 | 24,7 | 367 | 37,4 |

Niezabudowany kiedyś trójkąt utworzony przez czubek dziobu i linię wodną jest teraz niemal całkowicie wypełniony, co oznacza większą powierzchnię nawiewu wiatru. Podobnie jest z mieszczącą kajuty nadbudówką. Często nie jest wcale relatywnie wyższa niż kiedyś, lecz przy tej samej wysokości bywa bardziej wydłużona. Jeśli wyobrazimy sobie obrys kadłuba wpisany w prostokąt, to linie kadłuba i nadbudówki w starszych jachtach tylko miejscami stykają się z bokami prostokąta, natomiast w nowoczesnych jachtach coraz bardziej go wypełniają.

Poza tym maszt znajduje się dzisiaj znacznie bliżej dziobu i jest wyższy. W portach widać to od razu, lecz nie każdy wie, co to oznacza. Powierzchnia 13-metrowego masztu o głębokości profilu 25 cm odpowiada mniej więcej powierzchni żagla Optimista! Dodatkowo panuje tendencja do montowania rolfoków. Zakładając, że długość liku przedniego wynosi 12 m, zwinięty żagiel przy średnicy zaledwie 10 cm daje powierzchnię 1,2 m², i to – co należy podkreślić – na samym dziobie jachtu. Albo weźmy lazy jacka: długość bomu 4,5 m, wysokość pokrowców około 40 cm – daje 1,8 m². I to na wysokości około 3 m nad powierzchnią wody, gdyż bomy grotów umieszcza się wyżej niż kiedyś, żeby umożliwić zamontowanie przestronnej szprycbudy.

Ogólnie rzecz biorąc, przeciętny 10-metrowy jacht turystyczny ma dziś ponad linią wodną przeszło 20 m² powierzchni nawiewu wiatru; nie licząc sztagów, want, salingów, koszy dziobowych czy rufowych. Jest to 10-15% więcej niż przed dwudziestu laty.

Jednak decydująca przyczyna zachowania nowoczesnych jachtów podczas manewrowania znajduje się poniżej linii wodnej. Otóż nowoczesne konstrukcje mają kadłuby o przekroju w kształcie litery U. Już w części dziobowej są one szerokie i zapewniają dużą stateczność kształtu, dzięki czemu można zrezygnować z części balastu.









Manewr na biegu wstecznym w ciasnej przestrzeni uda się wykonać, jeśli rozpocznie się go prawidłowo (u góry z lewej). Czasami trzeba użyć siły mięśni, choć lepsza byłaby dogodnie przymocowana lina (u góry z prawej). Mimo to może dojść do kolizji. Wówczas obowiązuje zasada: lepiej zaryzykować zarysowanie kadłuba niż własne zdrowie.



Jest to też konieczne, gdyż nowoczesne jachty, mimo bardziej funkcjonalnej konstrukcji, nie są lżejsze od poprzedników. W odniesieniu do linii wodnej nowoczesne jachty ważą tyle samo w przeliczeniu na 1 m długości co jednostki starszego typu. Jednak na tym podobieństwa się kończą. Współczesny kadłub z laminatu ma dużo większą objętość i jest zdecydowanie szerszy, zwłaszcza w części rufowej. W dodatku obecnie kadłuby mieszczą w swym wnętrzu więcej wyposażenia i sprzętu.

Kadłub o przekroju w kształcie litery U daje najmniejszą powierzchnię zwilżoną. Kształt ten jest też jedynym możliwym dla szerokiej rufy, która ma zmieścić jedną lub dwie duże podwójne koje. Kadłub o przekroju w kształcie łagodnej litery S lub trapezu, typowy dla jachtów regatowych budowanych do końca lat osiemdziesiątych XX wieku, przy tej samej szerokości miałby znacznie większą powierzchnię zwilżoną, przez co stawiałby za duży opór. Rzeczywiście konstruktorom udało się sprawić, że mimo tak dużej pojemności współczesne jachty rozwijają większą prędkość niż te budowane wcześniej. Osiąga się to również dzięki korzystniejszym, ponieważ węższym (w widoku z boku) elementom wystającym z kadłuba. Balast jest przeważnie skoncentrowany w postaci bulbu, a łącząca go z jachtem płetwa balastowa oraz płetwa sterowa stają się coraz węższe. Tak więc zmniejsza się powierzchnia boczna zanurzona – ta, która przeciwdziała dryfowi.

Poza tym obliczanie powierzchni zanurzonej w przypadku kadłuba w kształcie litery U jest bardzo mylące, gdyż jego pionowa, a tym samym stawiająca największy opór część jest bardzo mała. Upraszczając – nowoczesne kadłuby w części podwodnej są płytkimi „mydelniczkami” (patrz też strona 15). Wyjaśnia to też obserwacje, z których wynika, że dziób przy bocznym wietrze obraca się silniej niż w starszych konstrukcjach, chociaż linia wodna jest dłuższa. Dodatkowej powierzchni powstałej wskutek pionowej stewy nie przeciwstawiono zatem nic adekwatnego w części podwodnej, jak ma to miejsce w przypadku kadłubów o przekroju w kształcie trapezu lub litery S. Pierwszą skuteczną powierzchnię oporu bocznego w nowoczesnych konstrukcjach stanowi płetwa balastowa znajdująca się w połowie kadłuba.

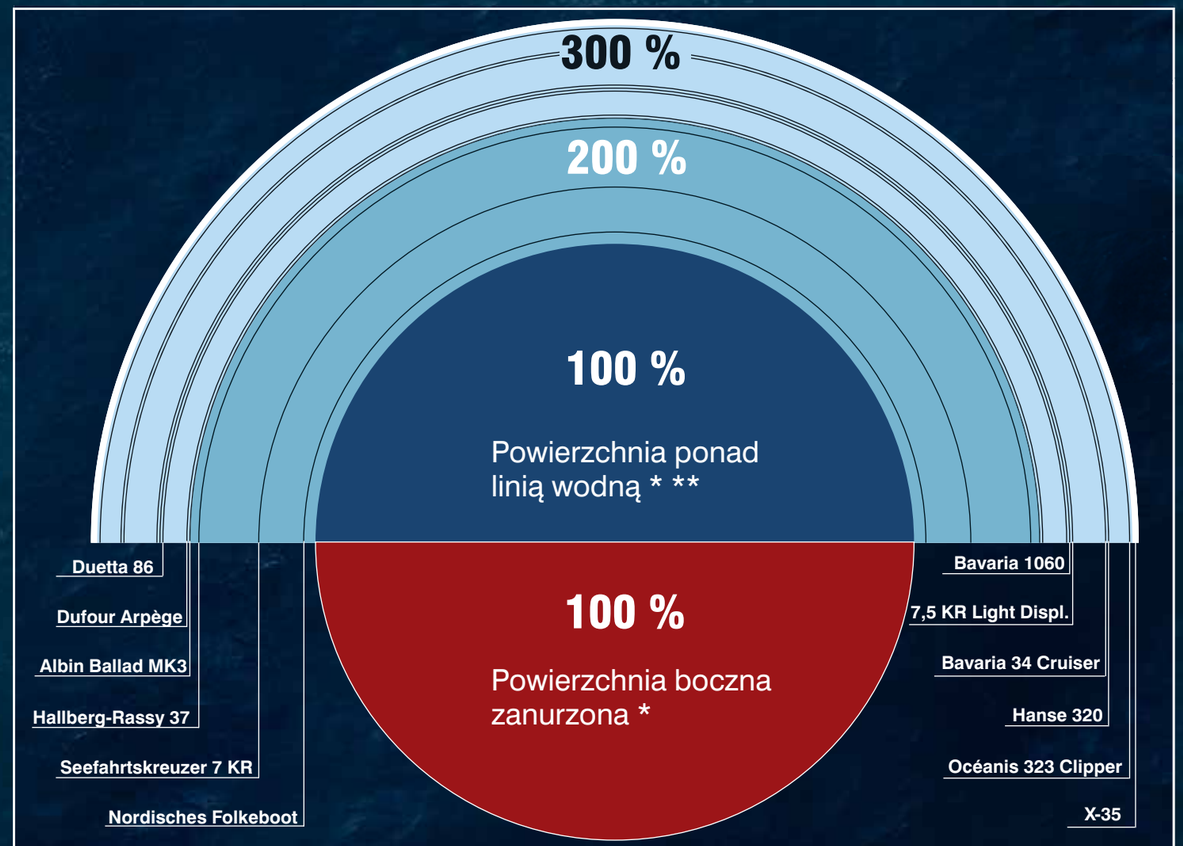
Wszystkie te czynniki powodują, że dzisiejsze jachty generalnie są wrażliwsze na boczny wiatr niż ich poprzednicy. Nie ma to jednak istotnego znaczenia, dopóki jacht znajduje się w ruchu. Wówczas rozmieszczenie steru i płetwy balastowej zapewnia dobrą stateczność kursową, umożliwiającą bezbłędne przejście przez port. Ponieważ dzięki jasnemu podziałowi planu bocznego również punkt obrotu jest ściśle określony, dzisiejszy jacht sprawnie skręca i manewruje się nim łatwiej niż jachtem regatowym lub jachtem z długim kilem. Poza tym silnik jest o wiele większy niż kiedyś, a śruba napędowa wytwarza znacznie silniejszy strumień wody.

Łatwiej więc dotrzeć do stanowiska cumowniczego, lecz już na miejscu, przy świeżej bryzie, robi się trudno. Nowoczesne obszerne jachty w momencie, gdy wytracają prędkość, stają się igraszką dla wiatru. Kiedy pierwsze podejście się nie uda lub kiedy trzeba się zatrzymać, sytuacja jest niełatwa. Często nie da się już zawrócić i rośnie niebezpieczeństwo zdryfowania na przeszkodę. Tym bardziej, że coraz częściej stosuje się systemy sterownicze z kołem sterowym, w których wychylenie płetwy jest mechanicznie ograniczone do 40°. Ostatni trik – dokręcenie rufy, możliwe kiedyś dzięki rumplowi, który daje się obracać w pełnym zakresie ruchu – nie jest dziś wykonalny.

Poza tym jachty są dziś po prostu większe. Kiedyś marzeniem żeglującej rodziny był Albin Ballad o długości kadłuba wynoszącej niewiele ponad 9 metrów, ale dziś nawet popularny model dla początkujących ma około 10 m długości. Rozmiary portów nie dotrzymują kroku wielkości jachtów. Przestrzeń między stanowiskami cumowniczymi jeszcze się zwęziła, ponieważ dalby rufowe odsunięto od kei w celu powiększenia stanowisk. Ta sama tendencja, w jeszcze większym stopniu, dotyczy sektora czarterowego: kadłuby jachtów czarterowych co dziesięć lat „wydłużają się” o około metr – przy niezmienionej liczbie załogi. Uzyskana przestrzeń jest niezbędna dla zwiększenia komfortu. Porty nie rosną jednak wraz z nimi, więc przestrzeń manewrowa się zmniejsza. Również masa, a tym samym bezwładność jachtów jest coraz większa.








* rzutowana, ustalona graficznie ** bez okuć, koszy dziobowych/rufowych, takielunku

## Dużo u góry

Grafika ukazuje stosunek powierzchni bocznej zanurzonej do powierzchni znajdującej się ponad linią wodną w niektórych wybranych typach jachtów, a w tabeli poniżej wyszczególniono kilka dodatkowych typów. Widać już na pierwszy rzut oka, że powierzchnia boczna nawodnej części kadłuba staje się tym większa, im nowsze są jachty. Jest to widoczne zwłaszcza na przykładzie krótkich jachtów. Inaczej mówiąc, im mniejszy jacht, tym bardziej trzeba kombinować, żeby podążać za tendencją do zwiększania jego pojemności. Na przykładzie X-35 widać jednak również inne zjawisko: nie tylko pojemność podlega zwiększeniu, lecz powierzchnia boczna zanurzona zmniejsza się wskutek stosowania kadłuba o przekroju w kształcie litery U i wąskich płetwy balastowej i sterowej.

| TYP | ROK BUDOWY | PCN* | TYP | ROK BUDOWY | PCN* |
|---|---|---|---|---|---|
| 7,5 KR Light Displ. | 1960 | 237 | Dufour Arpège | 1970 | 204 |
| Albin Ballad MK3 | 1984 | 202 | Elan 34 | 2006 | 253 |
| Bavaria 1060 | 1985 | 230 | Hallberg-Rassy 36 | 1990 | 200 |
| Bavaria 31 Cruiser | 2007 | 276 | Hallberg-Rassy 37 | 2003 | 195 |
| Bavaria 34 Cruiser | 2007 | 270 | Hanse 320 | 2007 | 271 |
| Bavaria 35 Match | 2004 | 245 | Kielschwerter | 1940 | 128 |
| Bavaria 38 Cruiser | 2007 | 264 | Nordisches Folkeboot | 1940 | 109 |
| Bavaria 50 Cruiser | 2005 | 234 | Océanis 31 | 2008 | 252 |
| Comfortina 32 | 1987 | 225 | Océanis 323 Clipper | 2003 | 298 |
| Comfortina 35 | 1993 | 241 | Seefahrtskreuzer 7 KR | 1950 | 142 |
| Dehler 34 | 2007 | 280 | Seekreuzer „Coronel II” | 1930 | 107 |
| Dehler 34/Optima 101 | 1980 | 205 | Sun Odyssey 32i | 2002 | 224 |
| Dehler 44 | 2006 | 280 | Sunbeam 44 | 1996 | 254 |
| Delphia 33 | 2007 | 248 | X-34 | 2007 | 229 |
| Duetta 86 | 1980 | 228 | X-35 | 2006 | 303 |
| Dufour 325 | 2005 | 271 | X-99 | 1985 | 251 |
| Dufour 34 Performance | 2003 | 305 | *Powierzchnia ponad linią wodną | | |

Na Morzu Śródziemnym, będącym głównym celem rejsów czarterowych, brakuje ważnej pomocy przy cumowaniu: dalb. Na północnych akwenach nieudany manewr portowy można przeważnie jeszcze uratować, cumując do dalby, a następnie spokojnie przestawiając jacht. W następnych rozdziałach wyjaśnimy, jak dzięki umiejętnemu stosowaniu lin można skorygować niemal każdy manewr. Podczas cumowania do muringu lub z użyciem kotwicy nie ma takiej możliwości. Jeśli podejście się nie uda, istnieje niebezpieczeństwo zaplątania się w inne łańcuchy kotwiczne lub liny, a wtedy niezbędna będzie pomoc osób trzecich.

Dlatego dziś dobre przygotowanie do manewru podejścia do kei lub odejścia od niej jest tak samo ważne jak dawniej. Wymaga ono również wiedzy na temat budowy jachtu. Jeśli jest on wyposażony w wał napędowy, to można oczekiwać silnego strumienia wody opływającego płetwę sterową podczas ruchu naprzód, lecz trzeba też się liczyć z możliwym znosem od śruby. Natomiast w przypadku przekładni saildrive strumień wody nie jest tak silny, za to nie występuje efekt znosu od śruby. Jachtem z długim kilem prawdopodobnie trudno będzie sterować podczas ruchu wstecz, będzie się on wyłamywał, więc konieczne okaże się ciągłe reagowanie „kopnięciami" silnika naprzód. Natomiast jacht z krótkim kilem zwykle właśnie w ruchu wstecz bardzo dokładnie trzyma się kursu, lecz kiedy tylko utraci prędkość, dryfuje.

Opisane cechy doprowadziły nawet do tego, że dziś ponownie ceni się umiejętność poszukiwaną przed kilkudziesięciu laty, kiedy to nie można było sobie pomóc silnikiem: chodzi o posługiwanie się linami. Prawidłowo użyta lina manewrowa ratuje nierzadko najtrudniejsze nawet manewry. Obowiązuje ogólna zasada, że jedna lina łącząca jacht z lądem wystarczy, żeby bezpiecznie go zacumować.

W książce opisano więc różne możliwości wykorzystania lin podczas podejścia do stanowiska cumowniczego i jego opuszczenia – zarówno burtą (longside) do betonowej kei, jak i prostopadle do niej, czy też w porcie wyposażonym w dalby i pomosty, również pływające. Krok po kroku ukazano poszczególne manewry; na zdjęciach widoczne są wyłożenie steru oraz siła i kierunek ciągu silnika. Jeśli jakiś manewr nadaje się szczególnie dla samotnych żeglarzy, jest to wyraźnie zaznaczone w jego opisie. Przeważnie są to manewry, które wykonuje się rufą naprzód. Są one odpowiednie również dla małych, dwuosobowych załóg lub dla załóg złożonych z niedoświadczonych żeglarzy, w których sternik jest w dużym stopniu zdany na własne siły.

Żeby opanować manewry portowe, a zwłaszcza ich różne warianty, trzeba je ciągle ćwiczyć – nie ma innego sposobu. W książce omówiono również analogiczne manewry przeprowadzane pod żaglami. Oczywiście porty są dziś bardzo ciasne, jachty duże, a silniki lepsze. Jednak każdy silnik może kiedyś zawieść, zwłaszcza przy silnym wietrze i wysokiej fali, kiedy osad z dna zbiornika się wzburza i zatyka filtr paliwa.

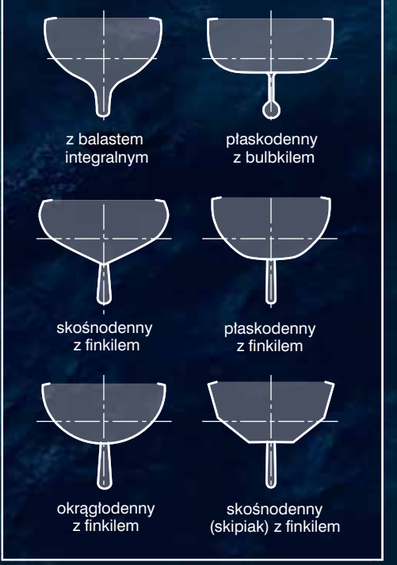
Wtedy nie pozostaje nic innego jak zaufać własnym umiejętnościom. Trzeba je jednak ćwiczyć, a panowanie nad jachtem bez pomocy silnika jest nakazem dobrej praktyki żeglarskiej. Trening jest bardzo ważny, gdyż podczas manewrów pod żaglami jeszcze bardziej niż podczas manewrowania na silniku istotne jest odpowiednie zsynchronizowanie prędkości jachtu, odcinka drogi pozostałego do pokonania oraz kursu. Każdy jacht, niezależnie od wyporności, kształtu kadłuba i kila oraz ożaglowania, reaguje odmiennie. Skiper musi więc najpierw wyczuć, jak długa jest droga hamowania jachtu i jak reaguje on na wychylenia steru pod pełnymi żaglami lub tylko na grocie bądź foku. Jednym słowem, musi po prostu poznać jacht – oczywiście również w ruchu na silniku.

W książce opisano też prawidłowe kotwiczenie. Jest to jeden ze stałych elementów manewrów portowych w wielu śródziemnomorskich marinach, niezbędny również gdy szuka się w zatoce osłony przed otwartym morzem. Pozostałe rozdziały dotyczą kwestii związanych z holowaniem oraz manewrem „człowiek za burtą", a zatem stanowią doskonałe dopełnienie tego poradnika.



## „Mydelniczki"

Przekrój poprzeczny kadłuba w nowoczesnych jachtach turystycznych, a także regatowych ma wyraźny kształt litery U. Daje on dużą pojemność już w dolnej części kadłuba i zapewnia potencjalnie lepsze zachowanie na kursach pełnych, co w przypadku jachtów regatowych umożliwia wcześniejsze rozpoczęcie ślizgu. Jest jednak najmniej korzystny, jeśli chodzi o przeciwdziałanie dryfowi. Im bardziej określona powierzchnia jest pionowo w wodzie, tym większy daje opór. Nie chodzi tu tylko o sam kil, lecz o przekrój poprzeczny całego kadłuba. W bardzo dużym uproszczeniu: im węższy jest on na wysokości linii wodnej, tym głębiej musi sięgać, żeby jego pojemność pozostała taka sama. Im głębiej zaś sięga, tym bardziej zbliża się do idealnego kształtu płyty. Przekrój poprzeczny kadłuba w nowoczesnych jachtach jest najmniej „pionowy", jest jakby „mydelniczką" unoszącą się na wodzie, więc daje najmniejszy opór boczny. Natomiast przekrój poprzeczny w kształcie litery S w jachcie z długim kilem w niemal stu procentach gwarantuje brak niekontrolowanego dryfu.







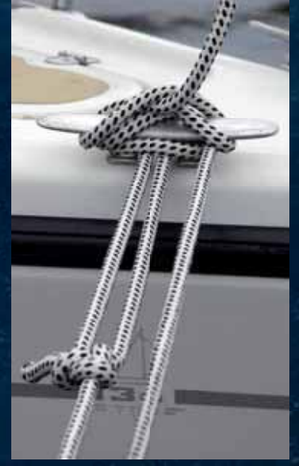
Nie bój się dodać gazu! Duże jachty potrzebują wielu krótkich „kopnięć" silnikiem.


Czasem trzeba się odepchnąć rękami, tylko nie od sztormrelingu!


Dryfowanie na inne muringi lub łańcuchy kotwiczne jest bardzo nieprzyjemne.

Jeśli lina jest zakończona pętlą, trzeba ją przełożyć pod knagą. Następnie zakładamy pętlę na knagę. Z wolnym końcem liny postępujemy jak opisano.





# Cumowanie

## Jak posługiwać się linami podczas podejścia i odejścia

## Obkładanie liny na knadze

Owinąć, na krzyż, założyć pętelkę. Te trzy słowa powinien powtarzać sobie jak mantrę każdy, kto wchodzi na pokład jachtu. Nawet niedoświadczony żeglarz może bowiem podczas manewru portowego dostać do ręki linę cumowniczą. Ponieważ knagi znajdują się nie tylko na większości jachtów, lecz również na wielu pomostach, należy wiedzieć, jak się na nich obkłada linę. Knagi działają na zasadzie tarcia. Dzięki prowadzeniu na krzyż wydłuża się odcinek liny, na który oddziałuje tarcie. Zwiększa się ono jeszcze dzięki ciasnym zagięciom liny wokół rogów knagi. A tak się to robi: 1 Obkładanie cumy na knadze rozpoczyna się od owinięcia jej dookoła. Jeden pełny obrót zapewnia już wystarczające tarcie. Pracujący koniec liny musi przy tym prowadzić od knagi – inaczej mógłby on przycisnąć wolny koniec. (W pokazany tu sposób prowadzi się też linę, kiedy trzeba ją luzować podczas niektórych manewrów. Wówczas można to zrobić zupełnie bez wysiłku). 2 Po zrobieniu pierwszego obrotu wolny koniec trzeba obłożyć na krzyż wokół rogów, tylko tyle razy, żeby wolny koniec 3 nie był naprężony, gdyż inaczej węzeł mógłby się zacisnąć. Pętelka powinna służyć tylko do zabezpieczenia skosów. 4 Pętelkę też koniecznie wykonujemy na krzyż. Ostatni skos i wolny koniec liny leżą równolegle do siebie.


1


2


3


4


1


2


3


4

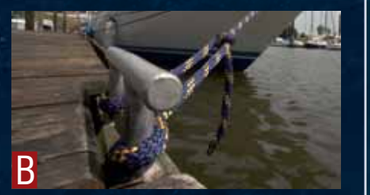

5

Ogólna zasada obowiązująca przy rzucaniu liny: do odbierającego powinny dolecieć tylko jedna lub dwie pętle, na pewno nie ucieszy go uderzenie mokrym kłębem. Najlepiej jednak będzie, jeśli otrzyma linę prosto z ręki. Oznacza to bowiem, że manewr podejścia wykonano perfekcyjnie. Czasem jednak rzucona lina musi pokonać większą odległość. Dlatego zawsze miej przygotowaną długą linę manewrową, którą w razie potrzeby można rzucić. A tak to się robi: 1 Linę ułożoną w pętle bierzemy w jedną rękę. 2 W drugą rękę (rzucającą) ujmujemy dwie do trzech pętli, w zależności od grubości liny i siły rzucającego. Jedną pętlę puszczamy, żeby móc wziąć zamach. 3 Pętle rzucamy na ląd lub inny jacht, 4 wyciągając w tym samym kierunku otwartą dłoń drugiej ręki z nawiniętymi pętlami, 5 żeby wydać tyle liny, ile będzie potrzeba.



A Ta sama zasada obowiązuje przy obkładaniu liny na knadze znajdującej się na kei: tylko tyle, ile potrzeba. Tę knagę obłożono zbyt wieloma pętlami i ósemkami.
B Natomiast jeśli cuma jest zakończona pętlą, bezpieczną metodą jest jej przeciągnięcie przez knagę, a następnie założenie na nią od góry.


A


B



## Pętla zaciskająca


1


2


3


4

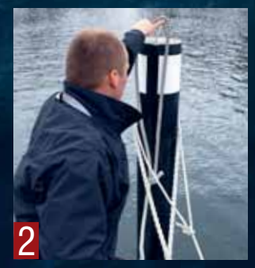

5

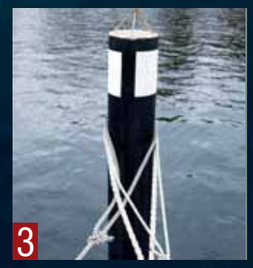

6

Do dalby cumuje się, zakładając na nią po prostu cumę zakończoną pętlą lub cumę na biegowo. Jednak na dalbie niemającej haka lub podobnego elementu cuma może się zsunąć w dół. Brudna woda w porcie to najmniejszy problem, jednak jeśli dalba jest gęsto porośnięta małżami, istnieje niebezpieczeństwo przetarcia i zerwania liny. Można temu zapobiec tak, jak to pokazano na zdjęciach: używając pętli zaciskającej na bazie węzła ratowniczego. Wariant ten można też zastosować, kiedy podczas podejścia okaże się, że pętla jest za mała w stosunku do obwodu dalby lub kiedy zachodzi obawa, że przy podwyższającym się poziomie wody może ona podjechać do góry i zsunąć się z dalby. Metoda ta ma jednak istotną wadę: przybyłe później jachty muszą swoje cumy obkładać na innych dalbach, gdyż ta jest już zajęta. Pętlę zaciskającą powinno się zatem stosować wyłącznie podczas długiego postoju na własnym stanowisku cumowniczym lub w uzgodnieniu z sąsiadem, jeśli jest to miejsce gościnne.

## Przekładanie pętli


1


2


3

Jeśli na dalbie znajdują się już inne liny, nie zakładamy na nie własnej cumy, gdyż oznaczałoby to ich zablokowanie. Sąsiad, chcąc odpłynąć, musiałby wówczas rozwiązać węzeł ratowniczy własnej liny lub – jeśli pętla jest zaszplajsowana – najpierw zdjąć pozostałe cumy. Wtedy naszą cumę moglibyśmy zobaczyć rano zwisającą w wodzie lub usłyszymy sąsiada proszącego o jej zdjęcie, gdy będzie chciał odpłynąć. Dlatego też pętlę własnej cumy należy poprowadzić jak pokazano 1 2 od dołu przez inne pętle i 3 dopiero wtedy założyć na dalbę. Dzięki temu można zdjąć pozostałe liny.

## Przedłużenie

Bosak jest bardzo dobrym przedłużeniem ręki, służącym do założenia pętli cumy na trudno dostępną dalbę.


1


2

# Unikanie uszkodzeń

Skutki nawet najgorzej przeprowadzonego manewru portowego można złagodzić, zabezpieczając uprzednio burtę odbijaczami. Czasami jednak trzeba użyć do tego własnych rąk. Istnieją przy tym pewne zasady dotyczące bezpieczeństwa i etykiety.

Przed manewrami przy nabrzeżach o szorstkiej powierzchni lub dalbach, na przykład przed odstawieniem rufy na szpringu dziobowym lub przed podejściem do kei wyposażonej w dalby,

## Deska przytrzymująca odbijacze

warto przytrzymać odbijacze deską – w sposób pokazany na zdjęciu z prawej. Takie dodatkowe zabezpieczenie jest też korzystne wszędzie tam, gdzie dotknięcie kadłuba byłoby niewskazane i istnieje niebezpieczeństwo, że odbijacze mogą się przesunąć – na przykład przy dalbie z zawieszonymi pionowo odbijaczami.




1


2


3


4


5


6

## Odpychanie

Wszystkich elementów stanowiących wyposażenie sąsiedniej jednostki, które są przystosowane do przyjmowania obciążenia, można używać do przyciągania lub odpychania własnego jachtu. Należą do nich knagi 1 i listwa odbojowa. Na knagę można też szybko założyć linę na biegowo, zapobiegając zdryfowaniu jachtu. Również kosze dziobowe i rufowe 2 wytrzymają pociąganie i odpychanie, podobnie jak wanty 3. Poza tym najłatwiej do nich sięgnąć. Podczas manewrów odejścia i podejścia o wiele za rzadko stosuje się bosak. A przecież dzięki jego długości można nim sprawniej zapobiec zetknięciu się kadłubów niż gołą ręką. Jednak powinno się nim zawsze manewrować, trzymając go bokiem przed sobą, 4 inaczej w przypadku ześlizgnięcia się istnieje niebezpieczeństwo, że trzymająca go osoba zrani się lub wypadnie za burtę. Bosak nadaje się też idealnie do zapobiegania zdryfowaniu, kiedy zahaczy się go o wantę 5 czy kosz 6.





## Sztuczka z odbijaczem


1


2


3


4

Zwłaszcza przy małej załodze wykładanie odbijaczy musi się odbywać bardzo szybko. Wtedy warto znać taką oto sprytną sztuczkę. 1 Przed manewrem odbijacz wykłada się jak zwykle, 2 lecz potem od zewnątrz pod najniższą linką sztormrelingu ponownie przekłada się go na pokład. 3 Jeśli teraz trzeba go będzie wyłożyć, wystarczy wypchnąć go nogą za burtę. 4 Odbijacz ześlizgnie się na zewnątrz i będzie wisiał jak uprzednio wyłożony, więc nie trzeba go specjalnie podnosić nad linką. Zbliżając się do dalby, odbijacz wykłada się dopiero po tym, jak się ją minie, żeby uniknąć sytuacji, w której utknie on między burtą a dalbą i pociągnie za sobą sztormreling.

## Nie dotykać!

Linki 1 i słupki sztormrelingu są elementami, które najbardziej zachęcają do podparcia się lub przytrzymania 4, ponieważ najłatwiej do nich sięgnąć. Żaden właściciel jachtu nie spojrzy jednak na to przyjaznym okiem, a poza tym istnieje ryzyko zranienia o wystające druty. Nie wolno też nigdy sięgać ponad linkami 2, gdyż można sobie o nie otrzeć skórę. Jeśli bosak trzyma się tak 3, może zadziałać jak lanca – jest to bardzo niebezpieczne! Powszechne, lecz ryzykowne jest również odpychanie się nogami 5 6. Gdy się poślizgniemy lub źle ocenimy odległość między jachtami, nie zdążymy odpowiednio wcześnie się cofnąć lub odsunąć, wówczas ryzykujemy uszkodzenie ciała lub kąpiel.


4


1


2


3


5


6

# Ważne węzły

Do cumowania oraz podczas manewrów portowych i kotwicznych niezbędna jest znajomość kilku węzłów. Oto najważniejsze z nich:

## Węzeł płaski



Ten węzeł służy do łączenia dwóch lin o takiej samej średnicy i z takiego samego materiału – najlepiej dwóch końców tej samej liny, jak przy wiązaniu krawatów. Trzyma mocno, dopóki jest obciążony, a można go łatwo rozwiązać.

Końce obu lin należy położyć na sobie na krzyż i ponownie skrzyżować, przekładając tak, żeby ten koniec, który na początku znajdował się na górze, znalazł się tam również na zakończenie. Zaciągamy, pociągając za wszystkie cztery końce.

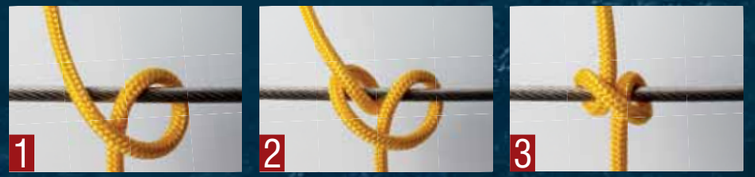
## Węzeł bramszotowy



Alternatywa dla węzła płaskiego, jeśli trzeba połączyć dwie liny o różnej średnicy, na przykład flaglinkę z fałem, linę z pętlą w uprzęży itp. Im większe obciążenie, tym węzeł bramszotowy zaciska się mocniej.

Koniec liny przekładamy od dołu przez pętlę, a potem pod nią i wokół niej tak, by przechodził pod końcem pracującym (powstaje wówczas węzeł szotowy). Powtarzamy to dwukrotnie.

## Wyblinka na przedmiocie



Nazwa węzła pochodzi od wyblinki, czyli liny łączącej wanty na dużych żaglowcach. Jest standardowym węzłem służącym do mocowania odbijacza do linki sztormrelingu. Można go dodatkowo zabezpieczyć półsztykiem.

Jeden koniec prowadzimy od siebie z góry na dół wokół drutu, następnie z dołu do góry, przekładając go przy tym pod powstałą pętlą.

## Wyblinka w ręku



Ten wariant nadaje się bardzo dobrze do wiązania do polerów, na przykład przy zakładaniu szpringów, lub do zapobiegania zsunięciu się pętli od góry. Gdy pracujący koniec liny nie jest stale obciążony, zabezpiecz dodatkowo półsztykiem.

Dwie pętle układamy na dłoni, umieszczając oba końce jeden na drugim. Nakładamy jedną pętlę na drugą i w takiej pozycji nakładamy na słupek, a potem tylko zaciągamy.





## Ósemka



Ósemka trzyma mocno, lecz daje się łatwo rozwiązać. Służy do zabezpieczania końca liny przed wyślizgnięciem się (na przykład liny cumowniczej spod knagi – zdjęcie z prawej).



Wokół pracującej części liny robimy półsztyk i przekładamy wolny koniec od spodu przez powstałą pętlę.

## Stoper



Nie ślizga się na linach i trzyma również na sztagach, wantach lub barierkach. W ten sposób można dowiązywać liny holownicze do centralnej grubej liny holowniczej, wimple do want lub odciążać szoty, co jest na przykład konieczne w przypadku zablokowania liny na kabestanie. Trzyma tylko w tym kierunku, w którym leżą obie pętle. Stoper wiążemy cieńszą liną na grubszej.

Koniec liny przeznaczonej do przywiązania owijamy dwukrotnie wokół drugiej liny, następnie robimy pętlę w przeciwnym kierunku i przetykamy koniec liny.

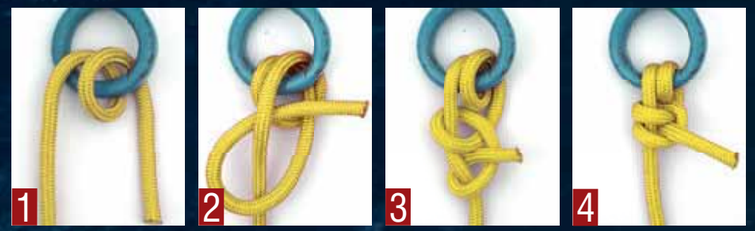
## Węzeł ratowniczy



Węzeł ratowniczy jest najbardziej niezawodnym sposobem zrobienia pętli na końcu liny. Trzyma również przy zmiennym obciążeniu, jakie występuje na linach cumowniczych, lecz nawet przy silnym obciążeniu ciągle łatwo go rozwiązać. Można go wobec tego używać do połączenia dwóch lin – jak podczas holowania. Wówczas na obu linach robimy węzeł ratowniczy tak, aby pętle obu lin zazębiały się.

Z końca liny należy zrobić pętlę, koniec przełożyć przez pętlę od dołu, wokół pracującej części liny, i ponownie przełożyć przez pętlę. Następnie zaciskamy na pracującej części liny.

## Węzeł palowy podwójny



Stanowi alternatywę dla węzła ratowniczego, jeśli na przykład trzeba przymocować linę cumowniczą do pierścienia na kei lub trymlinkę do okucia. W porównaniu z węzłem ratowniczym ma tę zaletę, że już dwa oploty zapewniają duże tarcie, co jest bardzo ważne w przypadku liny cumowniczej pod obciążeniem. Poza tym bardzo łatwo się go nauczyć.

Koniec liny owijamy dwukrotnie wokół pierścienia lub okucia, a następnie robimy dwa półsztyki na pracującym końcu liny.




# Za pomocą silnika

Dziś używanie silników przy manewrach w porcie stało się normą, dzięki ich niezawodności. I chociaż ułatwia to manewrowanie jachtem, nie istnieje jeden manewr standardowy. Zbyt wiele zależy od warunków. Jako że nigdy nie są one takie same, teoretycznie istnieje nieograniczona ilość wariantów podejścia do kei i odejścia od niej.

Manewr podejścia do kei wcale nie musi być wykonany z elegancją. Najważniejsze jest, żeby nie uszkodzić ani własnego, ani cudzego jachtu. Najłatwiej to osiągnąć, podchodząc ostrożnie na małej prędkości. Wtedy najprościej jest też skorygować ewentualny błąd. Silny wiatr lub prąd mogą nas jednak znieść z założonego kursu lub zmusić do utrzymania stosunkowo dużej prędkości jachtu, zapewniającej zachowanie sterowności. Poza tym nowoczesne jachty z krótkim kilem – jak już wyjaśniono na początku – mają dużą skłonność do dryfowania, w przeciwieństwie do jachtów z długim kilem. Wobec tego przy silnym wietrze trzeba nimi manewrować na dużej prędkości, wówczas trzymają kurs i nie dryfują. Wiąże się to z ryzykiem poważnych uszkodzeń.

Alternatywą jest zmniejszenie prędkości i wykorzystanie podstawowych umiejętności, takich jak posługiwanie się linami manewrowymi. Nie tylko zapewniają one większe bezpieczeństwo, lecz prawidłowo użyte mogą nam pomóc uniknąć zbędnego wysiłku fizycznego, jeśli okaże się, że manewr został źle skalkulowany. Jest to ważne przede wszystkim dla mniej liczebnych lub słabszych fizycznie załóg.

Rozsądna równowaga między mocą silnika a siłą mięśni wymaga choćby minimalnej wiedzy podstawowej. W jej zakres wchodzi między innymi świadomość tego, jak zachowuje się jacht w najróżniejszych warunkach. Na następnej stronie znajdują się rady, jak można to zachowanie ocenić. Są one ważne zwłaszcza dla osób czarterujących jacht, które z założenia niewiele wiedzą o swojej „łajbie”.

Podstawowa wiedza obejmuje również to, jak te warunki mogą wyglądać. Wchodząc do obcego portu, trzeba zatem uprzednio zasięgnąć informacji na temat jego specyfiki. Czy cumuje się w nim do pomostów z dalbami, czy rufą do kei? Czy trzeba się liczyć z prądem lub silnym wiatrem? Czy potrzebna jest kotwica i czy istnieje ewentualność, że trzeba będzie podchodzić do trudno dostępnego stanowiska cumowniczego? Odpowiedzi na większość tych pytań udzieli locja. Przed podejściem skiper powinien przygotować sobie coś w rodzaju planu bitwy, a więc zorientować się, gdzie najchętniej by przycumował, jakie są stanowiska alternatywne, jakich obszarów portu należy unikać itp.

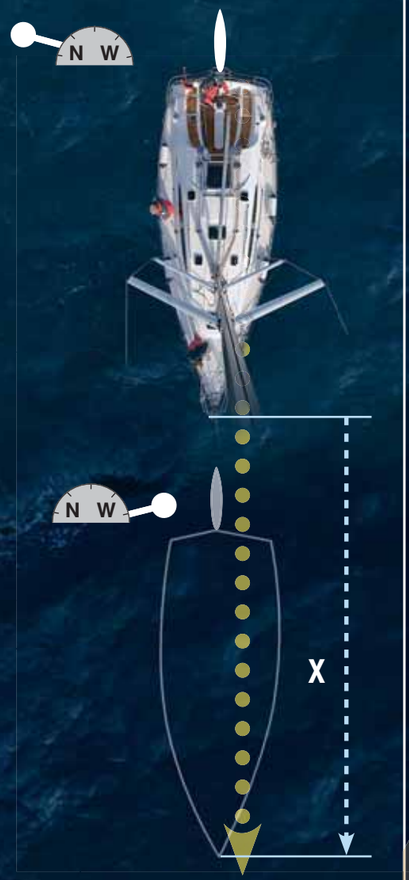
Decyzję dotyczącą ostatecznego manewru przeważnie podejmuje się po dotarciu do miejsca. Ponieważ skiper może się wówczas znajdować pod wpływem silnego stresu, spowodowanego na przykład dużym nasileniem ruchu lub bardzo ciasną przestrzenią manewrową, podstawowe manewry trzeba przećwiczyć, żeby można je było od razu przywołać z pamięci. Następne rozdziały na pewno będą w tym pomocne.





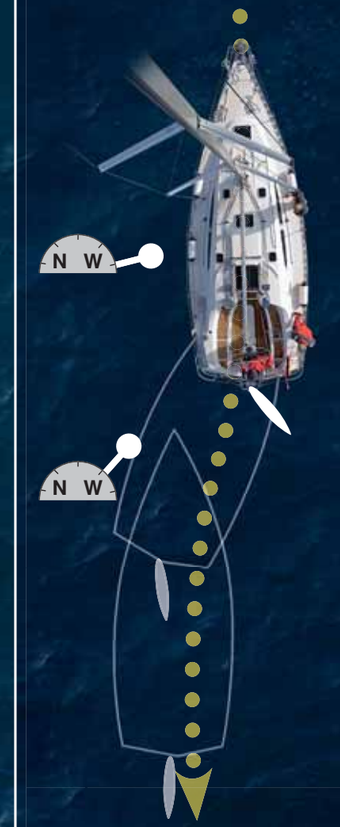
## Ruszanie i zatrzymywanie

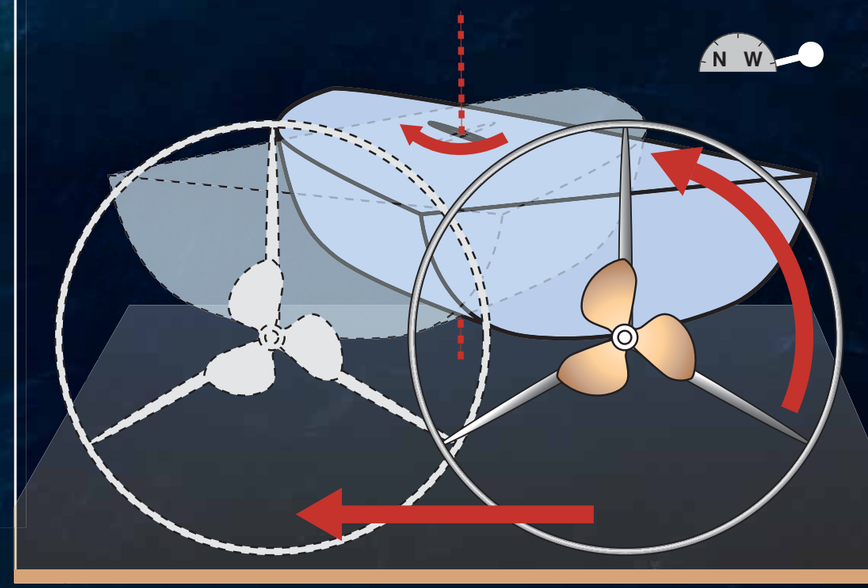
Należy poznać reakcje jachtu podczas ruszania z miejsca. Czy strumień wody od śruby opływa bezpośrednio płetwę sterową? W tym celu z miejsca, przy sterze w pozycji zerowej, należy dodać gazu i obserwować reakcję jachtu. Kiedy jacht osiągnie prędkość trzech do czterech węzłów, należy zatrzymać go, dając całą wstecz i pozostawiając czas konieczny dla uruchomienia przekładni. I znowu obserwować reakcję jachtu. Czy zarzuca rufą? Jak długa jest droga hamowania?




## Ruch wstecz a efekt znosu od śruby

Znos od śruby można wykorzystać podczas wielu manewrów. Ten efekt bywa silniejszy lub słabszy, w zależności od rodzaju napędu: silniejszy w przypadku jachtów z wałem napędowym i śrubą o stałym kącie nachylenia łopatek, słabszy u tych wyposażonych w przekładnię saildrive. Dzieje się tak, ponieważ śruba znajduje się w nich bliżej kilu, stanowiącego punkt obrotu jachtu, a więc dźwignia jest znacznie krótsza. Istotną rolę odgrywa tu również kształt kadłuba. Przede wszystkim trzeba wiedzieć, w jakim kierunku obraca się śruba podczas ruchu naprzód i ruchu wstecz. Informacja ta, w postaci strzałki, widnieje przeważnie na obudowie skrzyni biegów.
Jak to działa, najlepiej można sprawdzić, z miejsca dając całą wstecz. Jeśli rufę zarzuci przy tym jak na szkicu z lewej, należy brać pod uwagę ten efekt. Kiedy następnie jacht nabierze prędkości, zwykle wraca na kurs dzięki strumieniowi wody opływającemu płetwę sterową. Efekt boczny śruby można wyjaśnić najprościej za pomocą poniższego rysunku. Trzeba sobie wyobrazić, że śruba toczy się po dnie niczym koło, pociągając za sobą rufę jachtu. W większości współczesnych jachtów śruba na biegu wstecznym obraca się w lewo, a więc w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

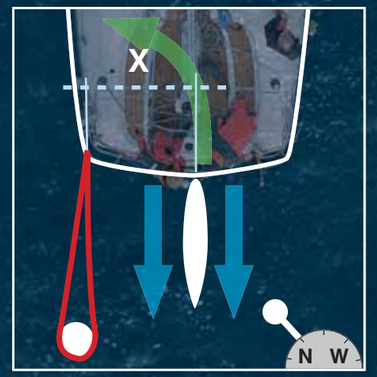




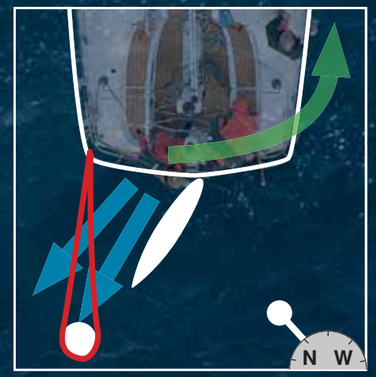

## Opór hydrodynamiczny

Jachty skręcają rufą. Mówiąc najprościej, strumień wody wytwarzany przez śrubę napędową naciska na odpowiednio ustawioną płetwę sterową. Stawia ona opór, więc nacisk na płetwę oznacza nacisk na całą rufę. Dlatego też można manewrować stojącym jachtem. Strumień wody nie jest wówczas wywołany przez ruch naprzód, lecz jest efektem pracy śruby napędowej. Im bliżej steru jest ona zamocowana, tym silniejszy jest nacisk na płetwę sterową.



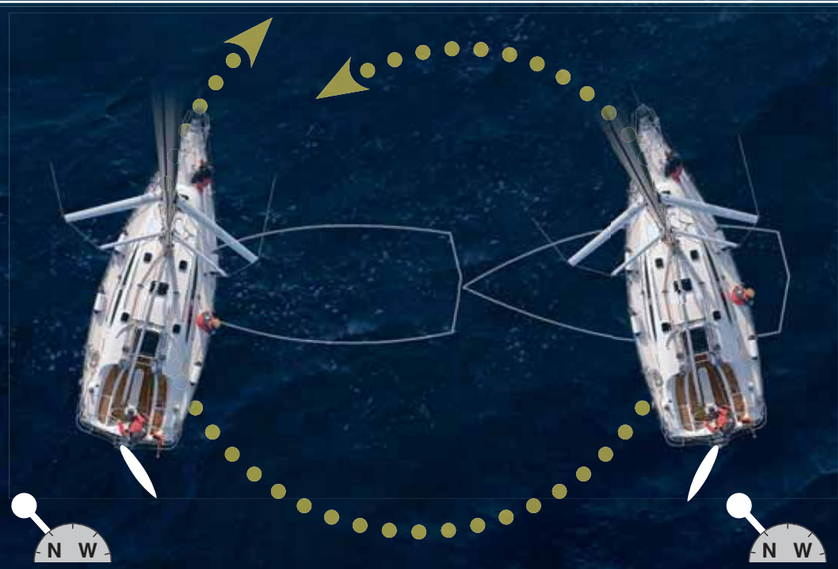

## Dźwignia

Jachtem można też manewrować w miejscu: za pomocą szpringów – dziobowego, ze śródokręcia i rufowego (co zostanie dokładnie opisane na kolejnych stronach) albo przy wykorzystaniu cumy rufowej. Dotyczy to zwłaszcza nowoczesnych jachtów z bardzo szeroką pawężą. Jak widać na szkicu, wskutek odległości X między śrubą napędową a punktem mocowania cumy rufowej powstaje dźwignia, która powoduje obracanie się jachtu w lewo.




## Połączenie oporu i dźwigni

Umiejętne połączenie oporu hydrodynamicznego płetwy sterowej i działania dźwigni na rufie umożliwia niekiedy przeprowadzenie zdumiewających manewrów, jak ten opisany na stronie 25. W tym przykładzie jacht obróciłby się bardzo szybko w lewo. Przy sterze wyłożonym na prawą burtę dalby się również utrzymać dokładnie w miejscu, gdyż efekt znosu od śruby i efekt dźwigni znoszą się wzajemnie. We wszystkich trzech przykładach siłę efektu można kontrolować, regulując obroty silnika.




## Cyrkulacja

Zdarza się często, że trzeba zawrócić w ciasnej marinie lub zejść z drogi innej jednostce. Skiper musi więc wiedzieć, ile miejsca potrzebuje do obrócenia swojego jachtu. Można się o tym przekonać w bardzo prosty sposób: robiąc przed portem kilka próbnych kółek. Warto przy tym sprawdzić, czy trzeba się liczyć z opisanym powyżej znosem od śruby. Przy prawoskrętnej śrubie napędowej rufa jachtu podczas ruchu naprzód zostałaby przesunięta w prawo, co pomaga wykonać obrót w lewo i sprawia, że zatoczony krąg jest mniejszy niż ten wykonany w prawo. Do pomiaru cyrkulacji ster musi być maksymalnie wyłożony na burtę, zaś siła ciągu może się zmieniać w każdym zatoczonym kręgu. Średnica cyrkulacji wynosząca jedną lub dwie długości jachtu jest typowa dla nowoczesnych jachtów z krótkim kilem, zaś w przypadku jachtów z długim kilem może być wielokrotnie większa.





## Odejście z wykorzystaniem efektu dźwigni

Nieudany manewr przy kei wyposażonej w dalby kończy się nierzadko tym, że jacht dryfuje wzdłuż nich, w sposób przypominający „bieg przez rózgi”: dotyka rufą każdej dalby, do momentu, gdy wreszcie szczęśliwie wyjdzie z portu. Rozłożyste, szerokie rufy nowoczesnych jachtów stwarzają jednak możliwości manewrów, które wcześniej były nie do pomyślenia. Dzięki dużej odległości między punktem mocowania liny cumowniczej, czyli knagi, a główną linią ciągu powstaje długa dźwignia. Możemy zapanować nad niejedną niebezpieczną sytuacją, jeśli będziemy umieli dobrze tę dźwignię wykorzystać. Tutaj widzimy to na naszym przykładzie. Jacht zdryfował na dalby. Można go uwolnić przez odstawienie rufy na szpringu dziobowym. W tym celu trzeba by jednak poprzekładać liny i odbijacze. To samo dotyczy odstawienia dziobu na szpringu rufowym. Oba te manewry opisano jako warianty odejścia od kei na stronach 94-95. Natomiast pokazany tu manewr ma tę zaletę, że daje szczególnie dużą kontrolę nad jachtem i nie wymaga przekładania odbijaczy.




Ster jest wyłożony na prawą burtę, więc rufa jest przesuwana w lewo. Ponieważ jednocześnie jacht trzymany jest przez cumę rufową, jego dziób obraca się w lewo. Jacht oddala się równolegle od dalb – idealnie współgrają tu prawa fizyki.

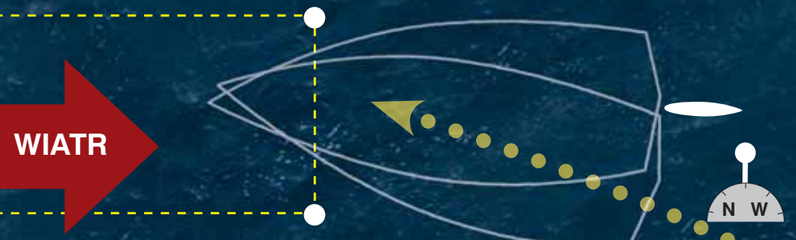




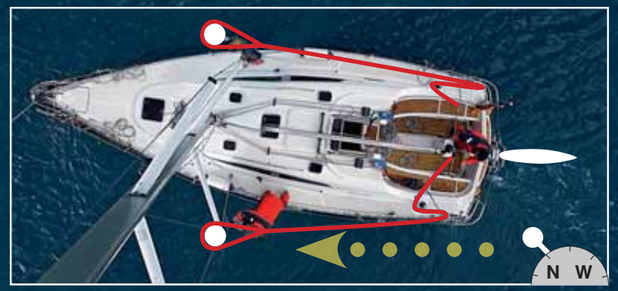





**1** Nawietrzną cumę rufową zakładamy na biegowo na dalbę po zawietrznej. Im dłuższa cuma, tym lepiej. Ster na zawietrzną, tu prawą burtę, żeby rufa odsunęła się od dalby. Cała naprzód. **2** Dziób obraca się najpierw powoli, potem coraz szybciej. **3** Po osiągnięciu żądanego kąta należy zmniejszyć ciąg i stopniowo luzować cumę rufową.




**3** Przy wietrze odpychającym od kei należy wchodzić w stanowisko , sterując na wprost, zaś przy bocznym wietrze dziób powinien być skierowany lekko na nawietrzną.




**4** Na każdej burcie załogant zakłada pętlę cumy na dalbę, a tymczasem sternik manewruje jachtem powoli naprzód.

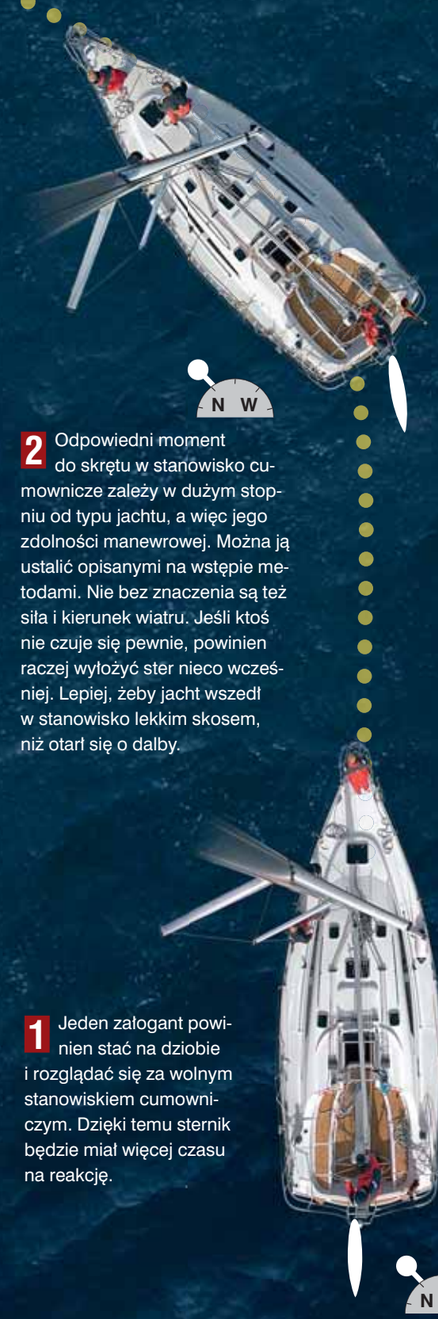



**5** Jeden z członków załogi lub sternik znajdujący się w kokpicie wybiera luz na cumach rufowych, a na dziobie przygotowuje się cumy dziobowe.




**6** Mniej więcej w odległości metra od pomostu hamujemy poprzez wybranie cum rufowych. Potem natychmiast dajemy znowu wolno naprzód. Dzięki działaniu dźwigni jacht trzyma się dobrze na cumie nawietrznej również przy bocznym wietrze. Podczas hamowania silnikiem istnieje niebezpieczeństwo, że rufa obróci się wskutek efektu bocznego śruby. Można więc hamować też bezpośrednio cumami rufowymi, prowadząc je z wyczuciem przez kabestany. Następnie powoli je luzując, da się przybliżyć jacht do kei i podać cumy dziobowe.

**2** Odpowiedni moment do skrętu w stanowisko cumownicze zależy w dużym stopniu od typu jachtu, a więc jego zdolności manewrowej. Można ją ustalić opisanymi na wstępie metodami. Nie bez znaczenia są też siła i kierunek wiatru. Jeśli ktoś nie czuje się pewnie, powinien raczej wyłożyć ster nieco wcześniej. Lepiej, żeby jacht wszedł w stanowisko lekkim skosem, niż otarł się o dalby.




**1** Jeden załogant powinien stać na dziobie i rozglądać się za wolnym stanowiskiem cumowniczym. Dzięki temu sternik będzie miał więcej czasu na reakcję.

# Wejście bezpośrednie

**W stanowisko cumownicze można wejść za jednym zamachem, jeśli na podejściu jest dość miejsca, żeby udało się obrócić jacht o 90°, a wiatr jest słaby lub umiarkowany. Poza tym stanowisko powinno być dostatecznie długie, żeby można było hamować cumami rufowymi – co najmniej 2 m dłuższe od kadłuba jachtu. Przy załodze liczącej co najmniej trzy osoby zaleca się metodę opisaną po lewej. Nadaje się ona również przy silniejszym wietrze odpychającym lub dopychającym. Jeśli natomiast wieje silny boczny wiatr, lepszym wariantem, również dla załogi dwuosobowej lub samotnego żeglarza, jest metoda przedstawiona po prawej. Oba warianty mają jedną wadę: jeśli założenie cum rufowych nie uda się za pierwszym podejściem, poprawka jest raczej trudna. Dlatego na następnej stronie przedstawiono kolejny wariant.**
**Wejście w stanowisko cumownicze przy bocznym wietrze powinno następować maksymalnie od nawietrznej, jeśli to tylko możliwe. Zapewnia to przestrzeń manewrową po zawietrznej, co może być istotne zwłaszcza przy silnym wietrze (wyjątek stanowi sytuacja opisana na stronie 34). Jeśli wiatr wieje wzdłuż rzędu stanowisk cumowniczych, podejście powinno następować zawsze pod wiatr, inaczej może dojść do sytuacji opisanych na następnych stronach. Zanim wykonamy podejście za pomocą dalb, przygotowujemy cztery liny: dwie na dziobie oraz dwie na rufie. Cumy rufowe, zakończone pętlą, prowadzi się na zewnątrz burty do przodu, aż do najszerszego miejsca kadłuba. Dzięki temu łatwiej je założyć na dalby.**
**Wszystkie liny cumownicze trzeba zabezpieczyć przed wyślizgnięciem się!**




**4** Przechodzimy tuż przy dalbie nawietrznej. Zakładamy na nią linę cumowniczą. Samotny żeglarz zrobi to z kokpitu.




**5** Jacht hamujemy cumą rufową tuż przed keją, w zależności od siły wiatru prostujemy silnikiem dziób na cumie rufowej. Podajemy nawietrzną cumę dziobową.



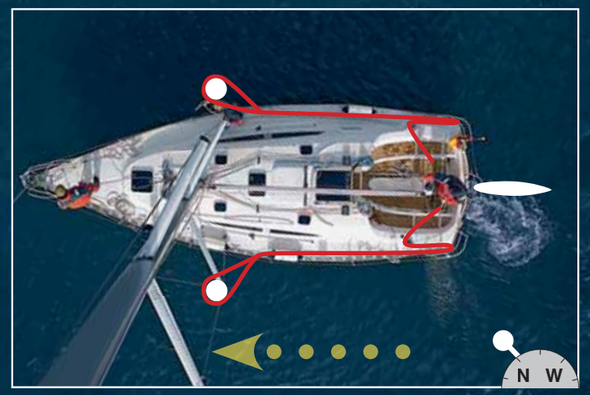

**6** Cofamy jacht na silniku. Cumę dziobową i nawietrzną cumę rufową trzymamy naprężone. Zawietrzną cumę rufową należy założyć na dalbę.



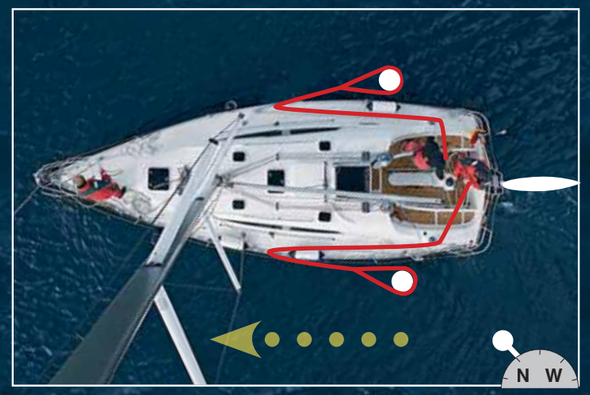

**7** Przybliżamy dziób do nabrzeża, powoli luzując obie cumy rufowe. W ten sposób również dziób uda się trzymać na nawietrzną. Na koniec należy obłożyć zawietrzną cumę dziobową.

# Na szpringu ze śródokręcia w krótkie stanowisko cumownicze

**Jachtem, który ma na śródokręciu knagę lub półkluzę służącą do poprowadzenia liny cumowniczej, można wykonywać także inne warianty tego manewru. Na przykład szpring ze śródokręcia umożliwia wcześniejsze rozpoczęcie hamowania, jeśli stanowisko cumownicze jest bardzo krótkie, więc nie da się hamować cumami rufowymi, albo kiedy wiatr wieje silnie od rufy w stronę kei. Przede wszystkim jednak metodę tę powinno się wybrać, gdy wieje bardzo silny wiatr boczny, więc trzeba się liczyć z mocnym dryfem. Przy napinaniu w ruchu do przodu szpringu ze śródokręcia dziób, a nawet cały jacht doskonale trzyma się po nawietrznej, jeśli ster wyłoży się lekko na zawietrzną (!). Jak bowiem wyjaśniono na wstępie, powoduje to, że również rufa przesuwa się na nawietrzną. Poza cumami, dziobowymi i rufowymi, warto mieć też w pogotowiu jedną linę na śródokręciu. Prowadzi się ją od zewnątrz, przez kluzę, do wewnątrz i – zwłaszcza przy małej załodze – dalej do kokpitu, żeby stamtąd przez kabestan można ją było wybrać niewielkim nakładem sił.**




**1** Kiedy dalby są już w zasięgu ręki, zakładamy na nie oba szpringi ze śródokręcia. Tymczasem jacht wchodzi powoli w stanowisko.




**2** Gdy tylko półkluzą miniemy dalby, wybieramy przez kabestany szpringi ze śródokręcia.



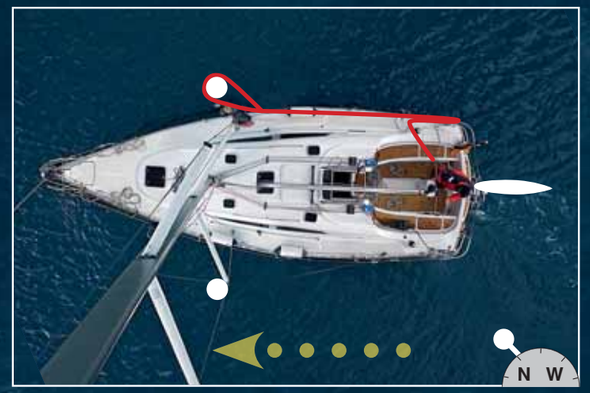

**3** Gdy jacht stoi już w miejscu, luzujemy szpringi ze śródokręcia i prostujemy jacht położeniem steru i ciągiem. Podajemy cumy dziobowe.




**4** Obkładamy szpringi ze śródokręcia i pozostawiamy jako „wsparcie” dla cum rufowych. Cumy rufowe podajemy na krzyż.








**1** Wchodzimy w stanowisko po nawietrznej, tak by załogant mógł założyć na dalbę nawietrzny szpring ze śródokręcia.

# Szpring ze śródokręcia przy małej załodze

**Jest to wariant manewru pokazanego na poprzedniej stronie, w tym przypadku przeznaczony dla dwuosobowej załogi. Takie podejście może też wykonać samotny żeglarz. W pozycji 3. skiper musi tylko wyprostować jacht za pomocą ciągu silnika i położenia płetwy sterowej lub może podać zawietrzną cumę rufową, a następnie silnikiem ustawić jacht prostopadle do kei na szpringu ze śródokręcia i cumie rufowej, ustabilizować go i podać nawietrzną cumę dziobową. Jacht jest zabezpieczony przynajmniej od nawietrznej.**




**2** Sternik przejmuje szpring ze śródokręcia. Zaraz po tym jak minie dalby półkluzą, wybiera szpring. Jacht się zatrzymuje.




**3** Luzując szpring ze śródokręcia, doprowadzamy jacht do kei. Załogant na dziobie zakłada nawietrzną cumę dziobową.




**4** Jacht znowu trochę cofamy i podajemy drugi szpring ze śródokręcia, a następnie napinamy szpringi.




**5** Podajemy zawietrzną cumę dziobową, a na rufie obie cumy, żeby zabezpieczyć jacht przed ruchami poprzecznymi. Szpringi obkładamy.

# Kontrola nad jachtem za pomocą cumy dziobowej

**Skiper próbował podejść do stanowiska cumowniczego z wiatrem od rufy. Wskutek zdryfowania przede wszystkim dziobu średnica cyrkulacji nieoczekiwanie znacznie się powiększyła, więc jacht minął stanowisko. Mamy z tym do czynienia również w sytuacji, gdy prąd ma ten sam kierunek co wiatr. Lepiej podchodzić do stanowiska pod wiatr. Teraz ważne jest, żeby najpierw zabezpieczyć jacht liną manewrową.**

WIATR

STANOWISKO CUMOWNICZE

**1** Skiper spostrzega, że nie uda mu się pójść po planowanym łuku. Daje małą wstecz, żeby zmniejszyć prędkość jachtu. Ster pozostaje jednak wyłożony na prawą burtę, żeby dziób znalazł się blisko rzędu dalb. Na dziobie przygotowana jest długa cuma dziobowa.

**2** Skiper daje teraz całą wstecz, żeby zatrzymać jacht. Załogant na dziobie zakłada na dalbę cumę dziobową z pętlą. Skiper ponownie daje wstecz.

**3** Kiedy tylko jacht cofnie się na bezpieczną odległość od dalby, obkładamy cumę dziobową. Silnik można odstawić lub nadal trzymać go na bardzo wolnych obrotach wstecz. Rufa obraca się pod wpływem wiatru.

**4** Spokój na jachcie. Chwilowo nie ma zagrożenia, a załoga może spokojnie naradzić się nad dalszym postępowaniem. Mogłoby ono wyglądać tak, jak opisano na następnej stronie.



WIATR

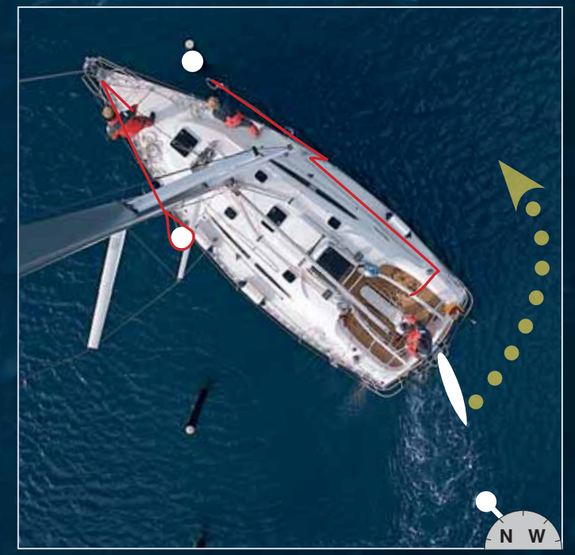
PODEJŚCIE NA SILNIKU – DO KEI Z DALBAMI

# Na szpringach dziobowym i ze śródokręcia w stanowisko

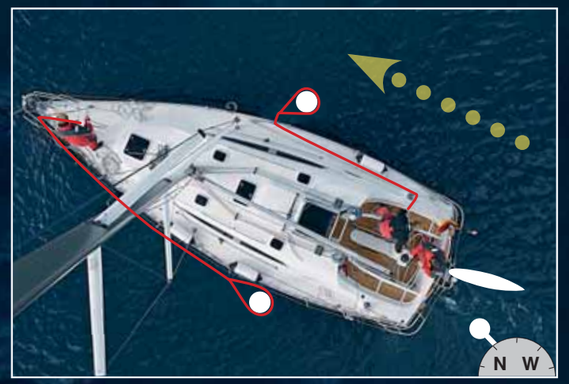
**Jacht jest zawieszony na zawietrznej dalbie rufowej wyznaczającej stanowisko, w które skiper chce wejść. Mógłby pozwolić jachtowi zdryfować do tyłu i, podchodząc łukiem, ponownie spróbować zacumować w zaplanowanym miejscu. Tak byłoby prościej niż z wiatrem od rufy, lecz manewr ten zawiera ryzyko ponownego minięcia stanowiska lub zaklinowania się skosem między dalbami. Poza tym przy silnym wietrze nie powinno się bez potrzeby rezygnować z raz utworzonego połączenia z lądem. Pokazany tu manewr umożliwia zachowanie pełnej kontroli nad jachtem. I nadaje się również dla dwuosobowej załogi. Szpring ze śródokręcia można wtedy poprowadzić przez kabestan do sternika.**



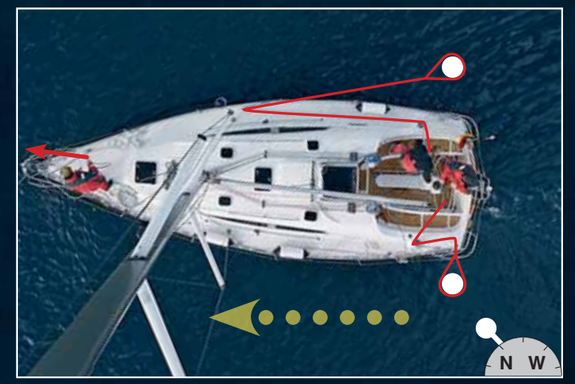
**1** Przesuwamy jacht w przód obok dalby. Załogant na dziobie w kontrolowany sposób luzuje przez knagę cumę dziobową, która staje się teraz szpringiem dziobowym. Gdy prawie dochodzi do dalby na prawej burcie, obkłada się szpring dziobowy. Ster dajemy mocno na lewą burtę, bieg naprzód.



**2** Po minięciu dziobem dalby ponownie powoli luzujemy szpring dziobowy. Lewą burtę zabezpieczamy odbijaczami przed kontaktem z dalbą. Następnie zaczepiamy szpring ze śródokręcia na dalbę z prawej burty i mocno wybieramy (tak samo można użyć szpringu dziobowego, strona 33).



**3** Kiedy tylko półkluza na prawej burcie minie dalbę, sternik w kontrolowany sposób luzuje szpring ze śródokręcia.



**4** Szpring dziobowy z lewej burty przekładamy jako cumę rufową. Po dotarciu do kei podajemy cumy dziobowe.

WIATR

**STANOWISKO CUMOWNICZE**

# Podejście z użyciem cumy rufowej

**Sytuacja wyjściowa wygląda tak samo jak na stronie 30. Jacht idący z wiatrem minął stanowisko. Poza przycumowaniem dziobem do dalby istnieje jeszcze inna możliwość poprawienia tego manewru. Skiper wykorzystuje przy tym „efekt chorągiewki" nowoczesnych jachtów, a więc ich zdolność do szybszego obracania się dziobem niż rufą, co skutkuje ustawieniem się rufą do wiatru. Ten rodzaj podejścia jest lepszy, ponieważ w razie braku wolnych miejsc można się wycofać bez konieczności obracania jachtu.**

**1** Sternik zorientował się, że nie uda mu się wejść w stanowisko. Wytraca prędkość dużymi obrotami silnika na wstecznym biegu, lecz nie zatrzymuje jachtu, dopóki dziób nie znajdzie się tuż przed rzędem dalb. Dzięki temu gdy dziób ustawi się z wiatrem, pojawi się przestrzeń manewrowa.

**2** Sternik czeka, aż wiatr obróci dziób, na biegu jałowym lub dając co pewien czas małą naprzód. Stara się przy tym zachować możliwie jak największy odstęp od rzędu dalb po lewej stronie.

**3** Teraz cała wstecz, ster mocno na prawą burtę. Przy prawoskrętnej śrubie napędowej, która podczas ruchu wstecz obraca się w lewo, kiedy jacht nabierze prędkości należy natychmiast zmniejszyć ciąg. Inaczej efekt boczny śruby pociągnie rufę prosto na dalby.

**4** Po dotarciu do dalb docelowego stanowiska należy uspokoić sytuację na pokładzie. Założyć cumę rufową, obłożyć ją, i uspokoić tętno – a potem zastanowić się, co można zrobić dalej.



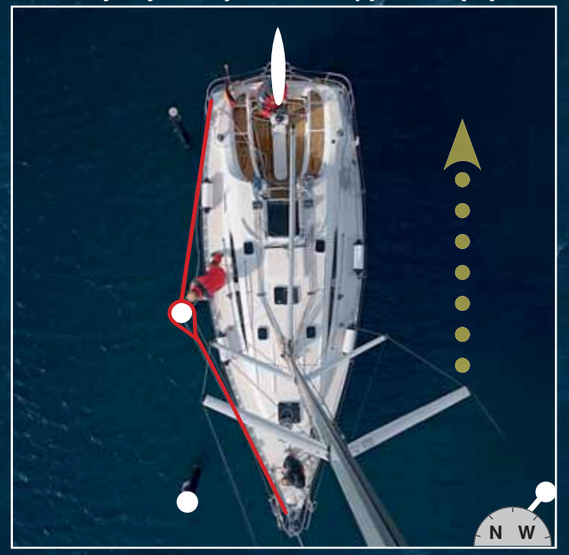


WIATR

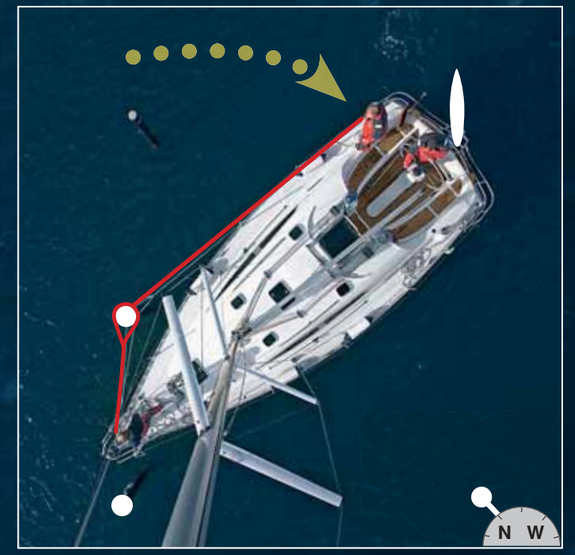
# Obrót na szpringu dziobowym i rufowym

**Jacht, który na poprzedniej stronie po nieudanym wejściu w stanowisko przycumowano do dalby, dawno już ustawił się z wiatrem. Stoi teraz w poprzek wejścia w stanowisko, a powinien wejść do środka dziobem.**

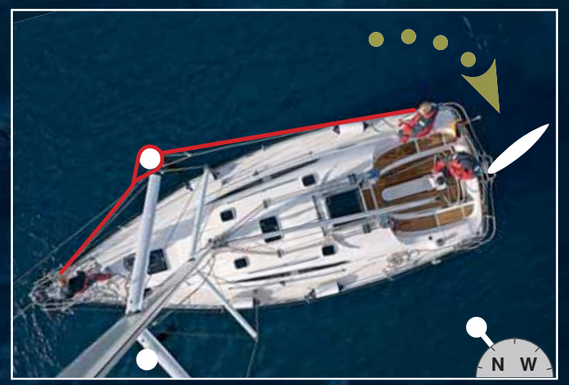
**W takiej sytuacji również sprawdzi się szpring dziobowy. Jacht obróci się pod wpływem wiatru, który wykona większość pracy. Ważna jest tu zwłaszcza dobra współpraca między sternikiem a załogantem na dziobie. W zależności od konstrukcji i stanu dalb (a dotyczy to wszystkich pokazanych przykładów) trzeba wyłożyć odbijacze lub odpychać się rękami.**



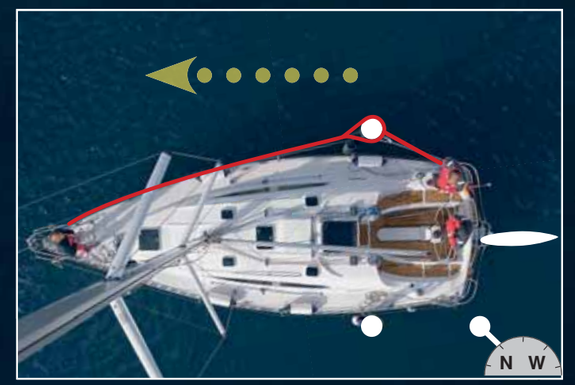
**1** Jacht wycofujemy, pracując silnikiem. Gdy tylko będzie to możliwe, zakładamy szpring dziobowy na dalbę po prawej burcie. Kiedy dziób minie dalbę po lewej stronie wejścia w stanowisko, wybieramy szpring dziobowy. Jednocześnie w sposób kontrolowany luzujemy cumę rufową, która teraz stała się szpringiem.



**2** Ster wykładamy na prawą burtę i dajemy wolno naprzód – rufa zacznie się obracać. Sternik położeniem steru i ciągiem kontroluje prędkość obrotu jachtu. Mógłby go zatrzymać, wykładając ster na lewą burtę i dając całą naprzód.



**3** Powoli luzujemy szpring dziobowy i wybieramy luz na szpringu rufowym. Przy silnym wietrze należy dobrze chronić się odbijaczami od strony dalby zawietrznej.



**4** Wiatr dociska rufę do dalby zawietrznej. Można temu przeciwdziałać, wykładając ster na lewą burtę i dając całą naprzód.

**4** Sternik doprowadza dziób jachtu do następnej dalby za stanowiskiem i zatrzymuje go. Załogant na dziobie zakłada na dalbę cumę dziobową, a rufa ustawia się z wiatrem. Jacht jest zabezpieczony – zagrożenie minęło.

**WIATR**

**3** Jacht dryfuje, mijając stanowisko. Priorytetem jest teraz utworzenie bezpiecznego połączenia z lądem lub dalbą. Szczególnie na wąskiej przestrzeni między dalbami i przy bocznym wietrze istnieje zbyt duże niebezpieczeństwo zdryfowania na ich rząd po zawietrznej.

**2** Załogant na dziobie widzi wolne stanowisko i sygnalizuje to sternikowi. Sternik reaguje zbyt późno, źle ocenia siłę bocznego wiatru lub po prostu ma za mało czasu, żeby wejść dziobem między dwie dalby wyznaczające stanowisko.

**1** Sternik wpływa pomiędzy pomosty z dalbami, zgodnie z przepisami, prawą stroną. Minusem tej decyzji jest fakt, że po zawietrznej nie ma przestrzeni manewrowej.





**5** Zamiast zluzować cumę dziobową i swobodnie wejść w stanowisko, co byłoby jak najbardziej wykonalne, skiper decyduje się na pozostawienie istniejącego połączenia z dalbą. Krótką cumę dziobową zastępuje długą liną manewrową, założoną na dalbę na biegowo.

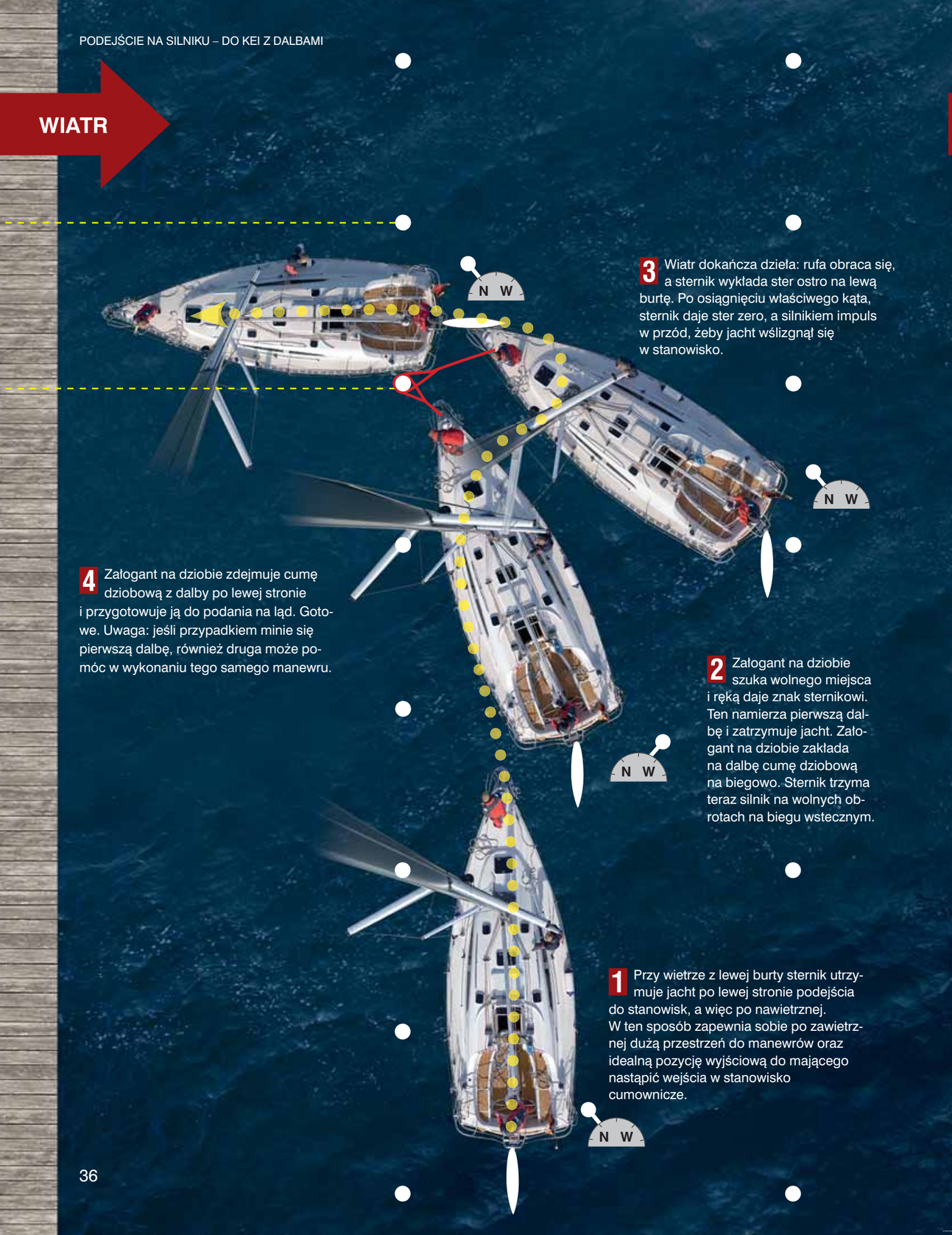
**WIATR**

**6** Sternik czeka na moment, w którym rufa obróci się w lewo, i daje małą naprzód. Załogant na dziobie powoli luzuje cumę dziobową, która teraz staje się szpringiem, do chwili, kiedy dziób znajdzie się tuż przed dalbą wyznaczającą prawą stronę stanowiska.

**7** Sternik kontroluje kąt wchodzenia położeniem steru i pracą silnika. Kiedy jacht wejdzie w stanowisko mniej więcej do połowy, można podać cumy rufowe. Następnie oddaje się i zbiera szpring dziobowy. Jeszcze jeden impuls silnika naprzód – i gotowe.

# Szpring dziobowy na dwie dalby

**Oprócz czterech zwykłych lin cumowniczych na pokładzie zawsze powinna się też znajdować przynajmniej jedna dodatkowa lina manewrowa o długości równej trzykrotnej długości jachtu. Za jej pomocą można wykonywać niesamowite manewry. Powinna to być lina pływająca, żeby po rzuceniu i podczas wybierania nie wkręciła się w śrubę napędową.**
**W tym przykładzie wiatr wieje od czoła stanowiska, czyli jest odpychający. Dziób dryfuje na zawietrzną, jacht odsuwa się od stanowiska, a promień skrętu się powiększa. W ciasnej przestrzeni ten manewr byłby z góry skazany na niepowodzenie.**




**4** Załogant na dziobie zdejmuje cumę dziobową z dalby po lewej stronie i przygotowuje ją do podania na ląd. Gotowe. Uwaga: jeśli przypadkiem minie się pierwszą dalbę, również druga może pomóc w wykonaniu tego samego manewru.

**3** Wiatr dokańcza dzieła: rufa obraca się, a sternik wykłada ster ostro na lewą burtę. Po osiągnięciu właściwego kąta, sternik daje ster zero, a silnikiem impuls w przód, żeby jacht wślizgnął się w stanowisko.

**2** Załogant na dziobie szuka wolnego miejsca i ręką daje znak sternikowi. Ten namierza pierwszą dalbę i zatrzymuje jacht. Załogant na dziobie zakłada na dalbę cumę dziobową na biegowo. Sternik trzyma teraz silnik na wolnych obrotach na biegu wstecznym.

**1** Przy wietrze z lewej burty sternik utrzymuje jacht po lewej stronie podejścia do stanowisk, a więc po nawietrznej. W ten sposób zapewnia sobie po zawietrznej dużą przestrzeń do manewrów oraz idealną pozycję wyjściową do mającego nastąpić wejścia w stanowisko cumownicze.








**3** Teraz albo sternik wybiera cumę rufową, albo załogant przechodzi na rufę. Wiatr obraca dziób jachtu. Jeśli cuma rufowa jest dostatecznie długa, można, luzując ją w sposób kontrolowany, skierować jacht w stanowisko.

**2** Sternik podchodzi blisko do dalby znajdującej się po nawietrznej, naprzeciw stanowiska, i zatrzymuje jacht. Załogant stoi w najszerszym miejscu kadłuba i bez trudu zakłada na dalbę cumę rufową na biegowo.

**1** Sternik prowadzi jacht lewą stroną, a więc po nawietrznej. Załogant spostrzega wolne miejsce cumownicze po prawej, zawietrznej stronie. Z cumą rufową w rękach staje mniej więcej w połowie długości jachtu, przy sztormrelingu na lewej burcie.

## Nawietrzną stroną toru

**Zalecenie, by manewr cumowania zaczynać po nawietrznej, ma z pewnością swoje minusy. W niektórych warunkach oznacza to wchodzenie na silniku wbrew zasadom prawa drogi, a więc lewą stroną. Jednak jak ukazują oba przykłady, to wykroczenie przeciwko przepisom może przynieść ogromne korzyści w bardzo ciasnych portach, w których brakuje przestrzeni do podejścia po dużym łuku. Takie podejście ma uzasadnienie, kiedy wieje silny wiatr. Zazwyczaj też w takiej sytuacji w porcie nie będzie zbyt dużego ruchu. Zaleca się jednak zachowanie jeszcze większej ostrożności i rozwagi niż zazwyczaj.**

PODEJŚCIE NA SILNIKU – DO KEI Z DALBAMI

# Rufą naprzód

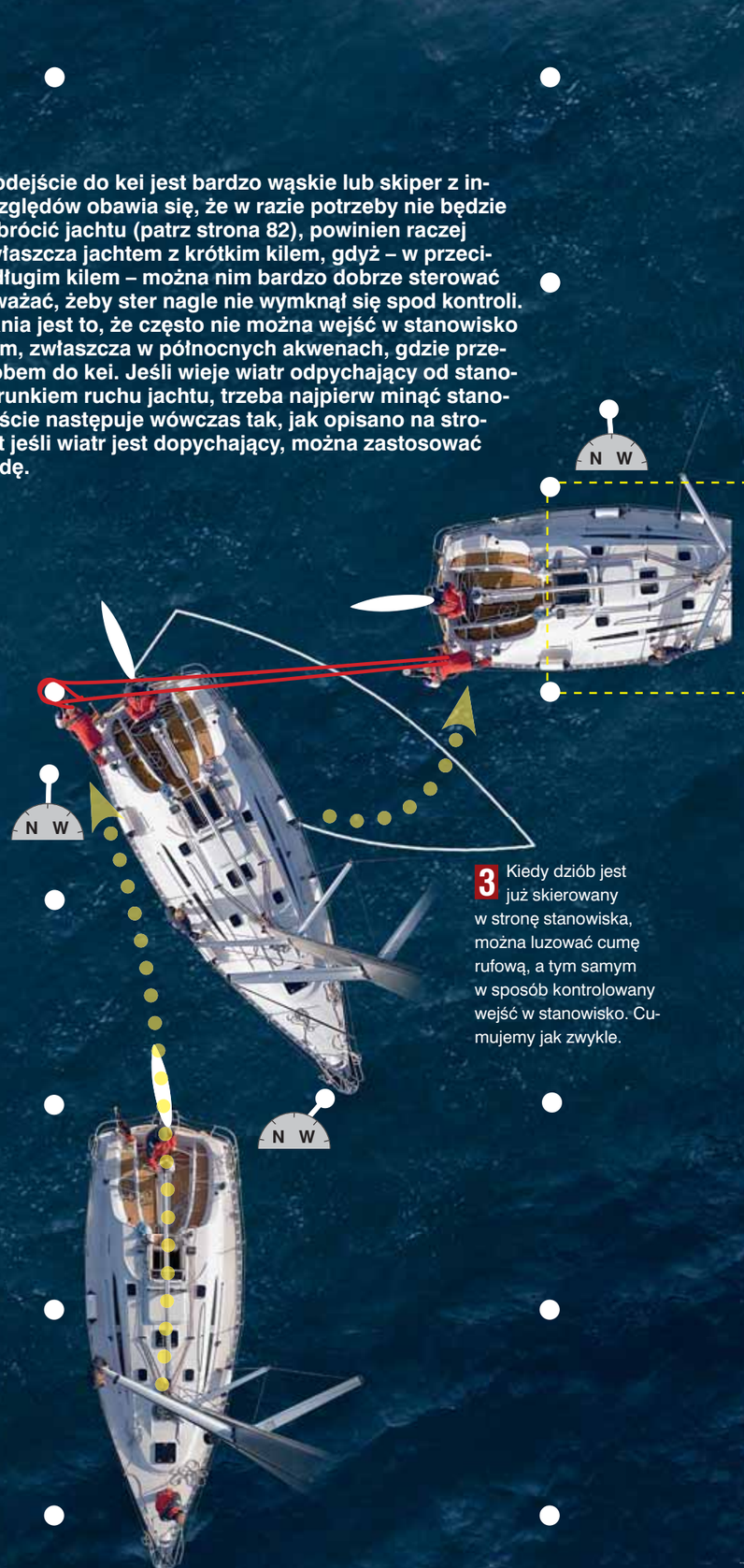
**Jeśli podejście do kei jest bardzo wąskie lub skiper z innych względów obawia się, że w razie potrzeby nie będzie mógł obrócić jachtu (patrz strona 82), powinien raczej wejść rufą naprzód. Zwłaszcza jachtem z krótkim kilem, gdyż – w przeciwieństwie do jachtu z długim kilem – można nim bardzo dobrze sterować wstecz. Trzeba tylko uważać, żeby ster nagle nie wymknął się spod kontroli. Wadą takiego rozwiązania jest to, że często nie można wejść w stanowisko jednym płynnym ruchem, zwłaszcza w północnych akwenach, gdzie przeważnie cumuje się dziobem do kei. Jeśli wieje wiatr odpychający od stanowiska lub zgodny z kierunkiem ruchu jachtu, trzeba najpierw minąć stanowisko. Właściwe podejście następuje wówczas tak, jak opisano na stronach 34 i 35. Natomiast jeśli wiatr jest dopychający, można zastosować przedstawioną tu metodę.**

WIATR

**1** Sternik prowadzi jacht nawietrzną stroną toru. Jest to o tyle korzystne, że w chwili zatrzymania, kiedy dziób zacznie dryfować, pozostanie jeszcze przestrzeń manewrowa. Metodę tę poleca się zwłaszcza samotnym żeglarzom, gdyż – jeśli podejście się nie powiedzie – mogą oni rufą zbliżyć się do dalby i w celu założenia cumy rufowej nie muszą zbytnio oddalać się od steru i manetki gazu.

**2** Na dalbę znajdującą się naprzeciw wypatrzonego stanowiska cumowniczego zakłada się długą linę manewrową na biegowo i przełącza silnik na luz. Wiatr sam powoli obraca dziób jachtu.

**3** Kiedy dziób jest już skierowany w stronę stanowiska, można luzować cumę rufową, a tym samym w sposób kontrolowany wejść w stanowisko. Cumujemy jak zwykle.

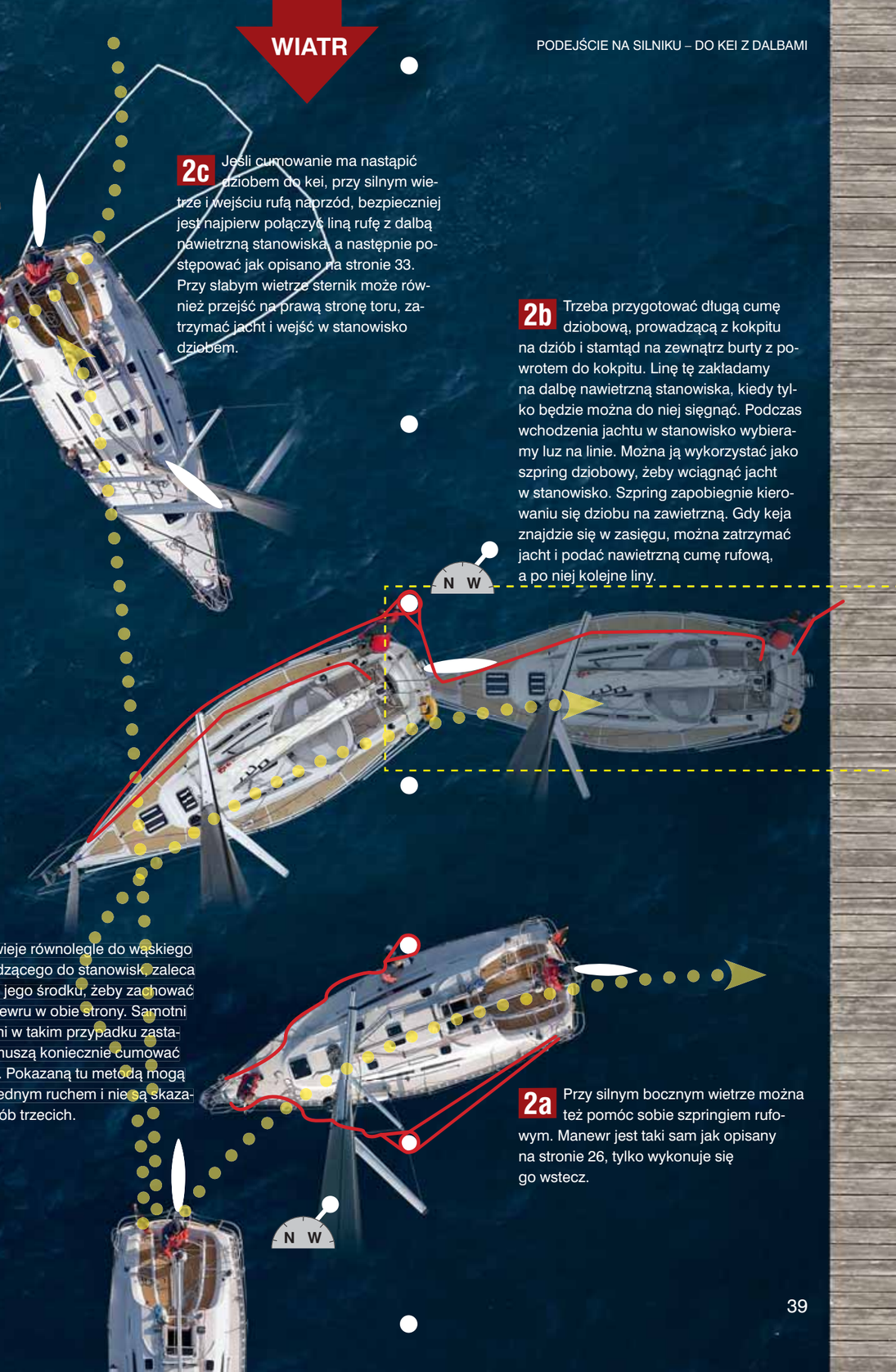





WIATR

**2c** Jeśli cumowanie ma nastąpić dziobem do kei, przy silnym wietrze i wejściu rufą naprzód, bezpieczniej jest najpierw połączyć linę rufę z dalbą nawietrzną stanowiska, a następnie postępować jak opisano na stronie 33. Przy słabym wietrze sternik może również przejść na prawą stronę toru, zatrzymać jacht i wejść w stanowisko dziobem.

**2b** Trzeba przygotować długą cumę dziobową, prowadzącą z kokpitu na dziób i stamtąd na zewnątrz burty z powrotem do kokpitu. Linę tę zakładamy na dalbę nawietrzną stanowiska, kiedy tylko będzie można do niej sięgnąć. Podczas wchodzenia jachtu w stanowisko wybieramy luz na linie. Można ją wykorzystać jako szpring dziobowy, żeby wciągnąć jacht w stanowisko. Szpring zapobiegnie kierowaniu się dziobu na zawietrzną. Gdy keja znajdzie się w zasięgu, można zatrzymać jacht i podać nawietrzną cumę rufową, a po niej kolejne liny.




**1** Jeśli wiatr wieje równolegle do wąskiego toru prowadzącego do stanowisk, zaleca się pozostać na jego środku, żeby zachować możliwość manewru w obie strony. Samotni żeglarze powinni w takim przypadku zastanowić się, czy muszą koniecznie cumować dziobem do kei. Pokazaną tu metodą mogą przycumować jednym ruchem i nie są skazani na pomoc osób trzecich.

**2a** Przy silnym bocznym wietrze można też pomóc sobie szpringiem rufowym. Manewr jest taki sam jak opisany na stronie 26, tylko wykonuje się go wstecz.




**1** Sternik zamierza przycumować lewą burtą do kei, więc musi z tej strony wyłożyć odbijacze. Poza tym ma przygotowane cumy dziobową i rufową. W zależności od tego, czy keja jest wyposażona w pierścienie cumownicze, polery czy knagi, rozważa zawiązanie pętli na końcach lin.

**2** Sternik doprowadza z niewielką prędkością jacht do kei. Załóżyliśmy tym razem, że nie ma wiatru, a prąd jest nieznaczny, by łatwiej pokazać działanie znosu od śruby. Kąt, pod jakim jacht podchodzi do stanowiska, powinien być dostosowany do jego właściwości manewrowych.

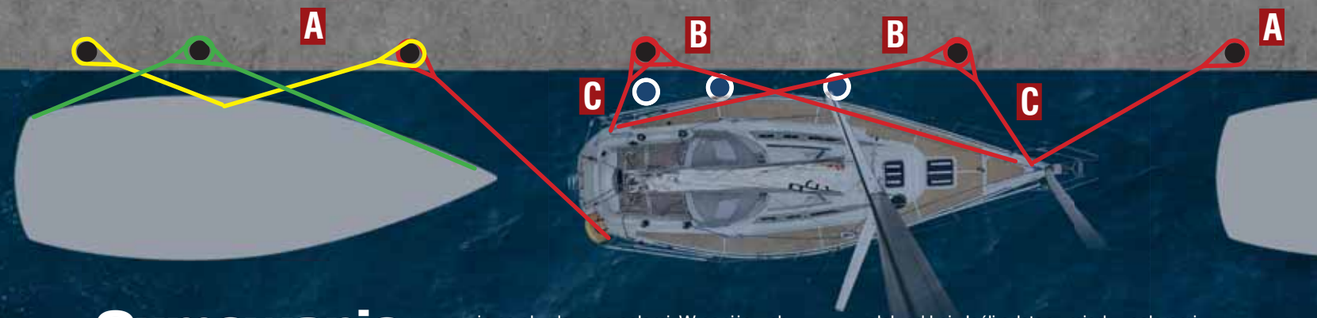
**3** Sternik dochodzi do kei. Musi ocenić, jak długa jest droga hamowania przy aktualnej prędkości. Dziób zbliża możliwie jak najbardziej, a następnie włącza bieg wsteczny. Efekt boczny śruby ciągnie rufę w lewo, w stronę kei. W idealnym przypadku jacht zatrzyma się dokładnie w chwili, w której znajdzie się równolegle do kei. Jeden lub kilku członków załogi może teraz wyjść na ląd i założyć liny cumownicze, jak pokazano to na rysunku z prawej.

## Podejście „korzystną burtą”

**Opisany na wstępie znos od śruby może być bardzo pomocny w podejściu burtą do kei. W przypadku jachtu z prawoskrętną śrubą napędową korzystna jest lewa burta, a przy śrubie lewoskrętnej – prawa. Zasadniczo podczas podejścia do kei jacht powinien mieć tylko taką prędkość, jaka jest konieczna do zachowania zdolności manewrowej. Obowiązuje tu również zasada: lepiej podejść po raz drugi niż sprawdzać wytrzymałość jachtu w zetknięciu z keją. Poza tym nie warto bez potrzeby rezygnować z raz utworzonego połączenia z lądem. Manewrowanie przy użyciu lin jest znacznie bezpieczniejsze niż zdawanie się wyłącznie na silnik.**





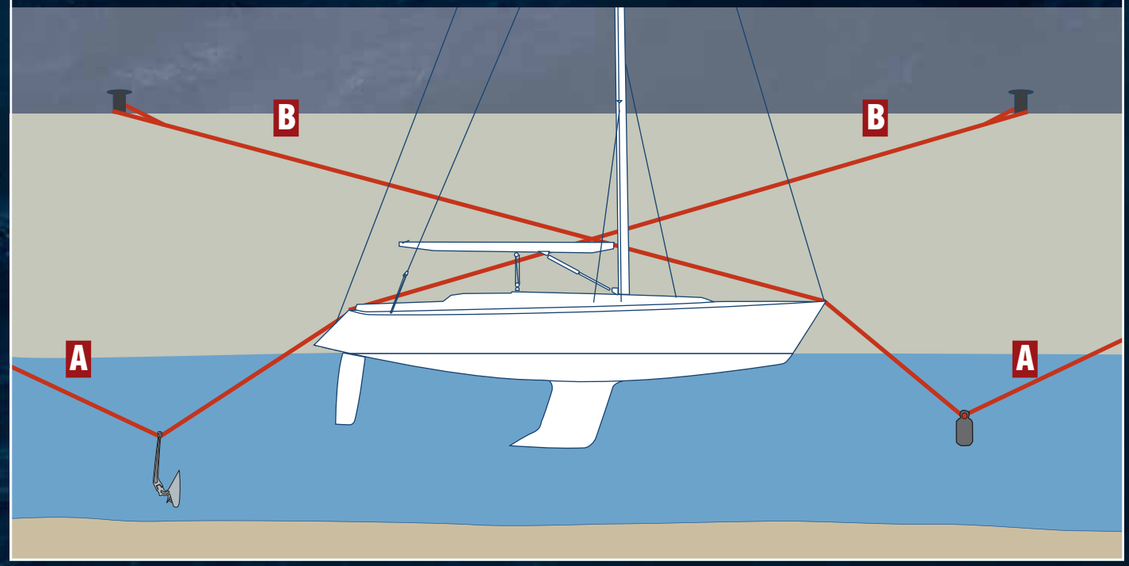



## Cumowanie do pirsu

Naczelną zasadą jest maksymalne zabezpieczenie burty odbijaczami. Mur nabrzeża jest nierówny, a często wystają z niego nawet zardzewiałe żelazne pręty lub inne elementy. Dlatego też wykłada się wszystko, co nadaje się do zabezpieczenia kadłuba. Pod ręką powinna znajdować się również deska do przytrzymania odbijaczy, gdyż nierzadko nabrzeża są obudowane palami. W poniższych przykładach dla większej przejrzystości zrezygnowano z rysowania odbijaczy. Wspomina się o nich tylko tam, gdzie jest to konieczne. Dla zacumowanego jachtu najważniejszymi linami są szpringi dziobowy i rufowy B. Amortyzują one siły działające wzdłuż, a poza tym utrzymują jacht przy kei. Natomiast cumy dziobowa i rufowa A stanowią tylko odciążenie szpringów i trochę łagodzą obroty jachtu. Bez założonych szpringów jacht przy odpychającym wietrze zdryfowałby spory kawałek od kei. Jeśli odstępy między polerami są zbyt duże lub znajdują się one w niekorzystnych miejscach lub w sytuacji, gdy jacht ma bardzo pękaty kadłub (jak w przykładzie), można użyć szpringów ze śródokręcia (żółte) lub też szpringi dziobowy i rufowy (zielone) założyć na środkowy poler. Przy silnym rozkołysie lub szkwałach rotację jachtu można dodatkowo powstrzymywać brestami C. Zwłaszcza przy wietrze odpychającym utrzymują one jacht równolegle do kei.

## Cumowanie na wodach pływowych

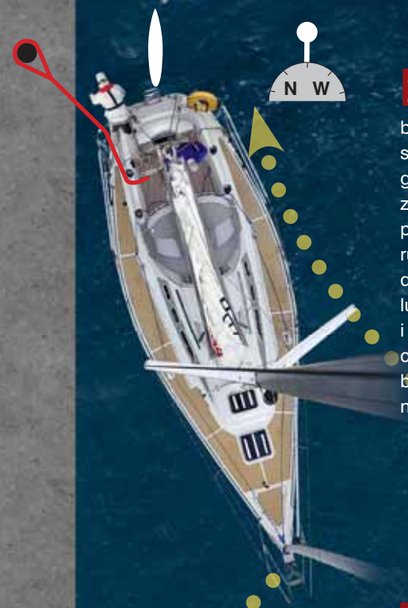
Jeśli cumując w porcie na wodach pływowych nie chcemy stale przebywać na pokładzie, by dostosowywać na bieżąco długości lin cumowniczych do zmieniającego się poziomu wody, stosując dłuższe liny unikniemy tej konieczności. Im dłuższe będą te liny, tym lepiej. Żelazna zasada mówi, że na jeden metr zmiany wysokości wody powinno się zaplanować linę cumowniczą połowy długości jachtu. Zatem na rysunku poniżej trzymetrowa różnica poziomu wody nie byłaby problemem, gdyż szpringi B oraz cumy dziobowa i rufowa A są półtora raza dłuższe od długości jachtu. Aby podczas przypływu bardzo długie cumy nie zwisały zbyt luźno, można na nich zawiesić ciężarki, na przykład kotwice. Ważne jest poza tym zabezpieczenie lin przed wyślizgnięciem się z półkluz dodatkowymi opaskami.



WIATR

# Wykorzystanie „efektu chorągiewki”

**Nowoczesnymi jachtami z krótkim kilem można bardzo dobrze manewrować wstecz, a więc w sposób kontrolowany podchodzić do stanowiska cumowniczego. Pomaga w tym dodatkowo opisany na wstępie „efekt chorągiewki”. Jednak później wiatr wieje prosto w zejściówkę, co jest niekorzystne. Manewr ten nadaje się również do cumowania pod prąd, pod warunkiem, że nie jest on zbyt silny. Wtedy trzeba dawać bardzo duże obroty silnika i istnieje niebezpieczeństwo utraty kontroli nad sterem. Manewr ten jest odpowiedni zwłaszcza dla samotnych żeglarzy.**




**2** Gdy odległość pozwala już na sięgnięcie do muru nabrzeża, sternik hamuje impulsem silnika naprzód i przełącza go na bieg jałowy, kiedy jacht się zatrzyma. Jeśli podczas tego impulsu ster jest wyłożony od kei, rufa zostaje dodatkowo dociśnięta do lądu. Jeden z członków załogi lub sam sternik wychodzi na keję i możliwie jak najszybciej obkłada cumę rufową. Jacht stoi już teraz bezpiecznie, więc można spokojnie podać pozostałe liny.




**1** Podejście następuje rufą naprzód z minimalną prędkością niezbędną do manewrowania. Cumy rufową i dziobową należy trzymać w pogotowiu.



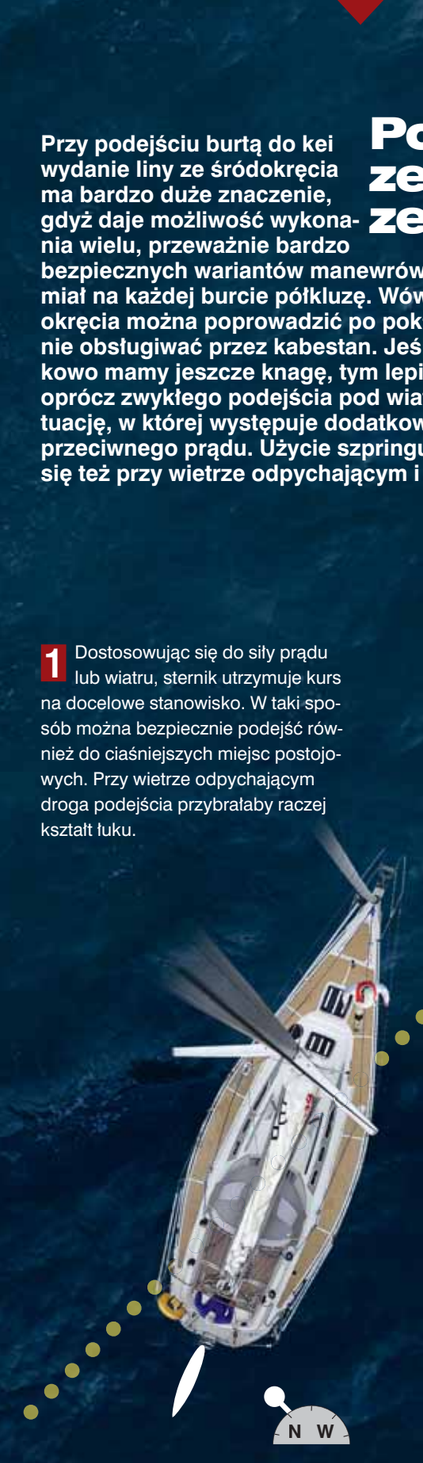
WIATR

PRĄD

# Pod kontrolą ze szpringiem ze śródokręcia

**Przy podejściu burtą do kei wydanie liny ze śródokręcia ma bardzo duże znaczenie, gdyż daje możliwość wykonania wielu, przeważnie bardzo bezpiecznych wariantów manewrów. Wystarczy, żeby jacht miał na każdej burcie półkluzę. Wówczas szpring ze śródokręcia można poprowadzić po pokładzie na rufę, a następnie obsługiwać przez kabestan. Jeśli na śródokręciu dodatkowo mamy jeszcze knagę, tym lepiej. W tym przykładzie oprócz zwykłego podejścia pod wiatr pokazano również sytuację, w której występuje dodatkowe utrudnienie w postaci przeciwnego prądu. Użycie szpringu ze śródokręcia zaleca się też przy wietrze odpychającym i ostrym kącie podejścia.**

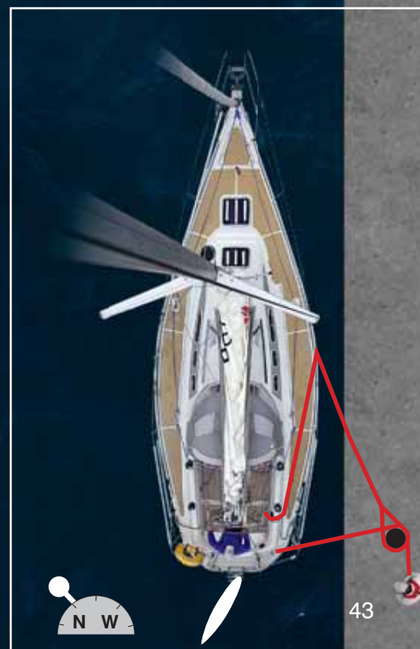
**1** Dostosowując się do siły prądu lub wiatru, sternik utrzymuje kurs na docelowe stanowisko. W taki sposób można bezpiecznie podejść również do ciaśniejszych miejsc postojowych. Przy wietrze odpychającym droga podejścia przybrałaby raczej kształt łuku.




**2** Tuż przed dojściem do nabrzeża sternik ustawia jacht równolegle do kei. Jeden z członków załogi zakłada szpring ze śródokręcia na poler bezpośrednio z pokładu lub wychodzi w tym celu na ląd. Po obłożeniu szpringu należy wyłożyć płetwę sterową od kei i dać małą naprzód.




**3** Wskutek pracy śruby naprzód, przy sterze wyłożonym od kei, rufa przysuwa się do kei. Jednocześnie pod wpływem działania dźwigni na szpringu ze śródokręcia dziób chce wykonać ten sam ruch. W efekcie jacht stoi stabilnie, więc można w spokoju podać pozostałe liny.




WIATR

# Po prostu zawisnąć

**W przypadku jachtów z długim kilem, którymi kiepsko manewruje się wstecz, lub jeśli chcesz zacumować dziobem pod wiatr, przy równolegle wiejącym wietrze zaleca się podejście dziobem. Sternik musi jednak umieć dokładnie ocenić odległość, na jaką może się zbliżyć do kei, żeby nie uszkodzić jachtu.**

**2** Kiedy tylko keja znajdzie się w zasięgu, należy zatrzymać jacht. Jeden z członków załogi schodzi z cumą dziobową na ląd. Dopóki jej nie obłoży, sternik utrzymuje jacht na pozycji lekkimi impulsami silnika w przód. Kiedy cuma dziobowa jest już obłożona, jacht zawisa na niej bezpiecznie i można podać pozostałe liny.

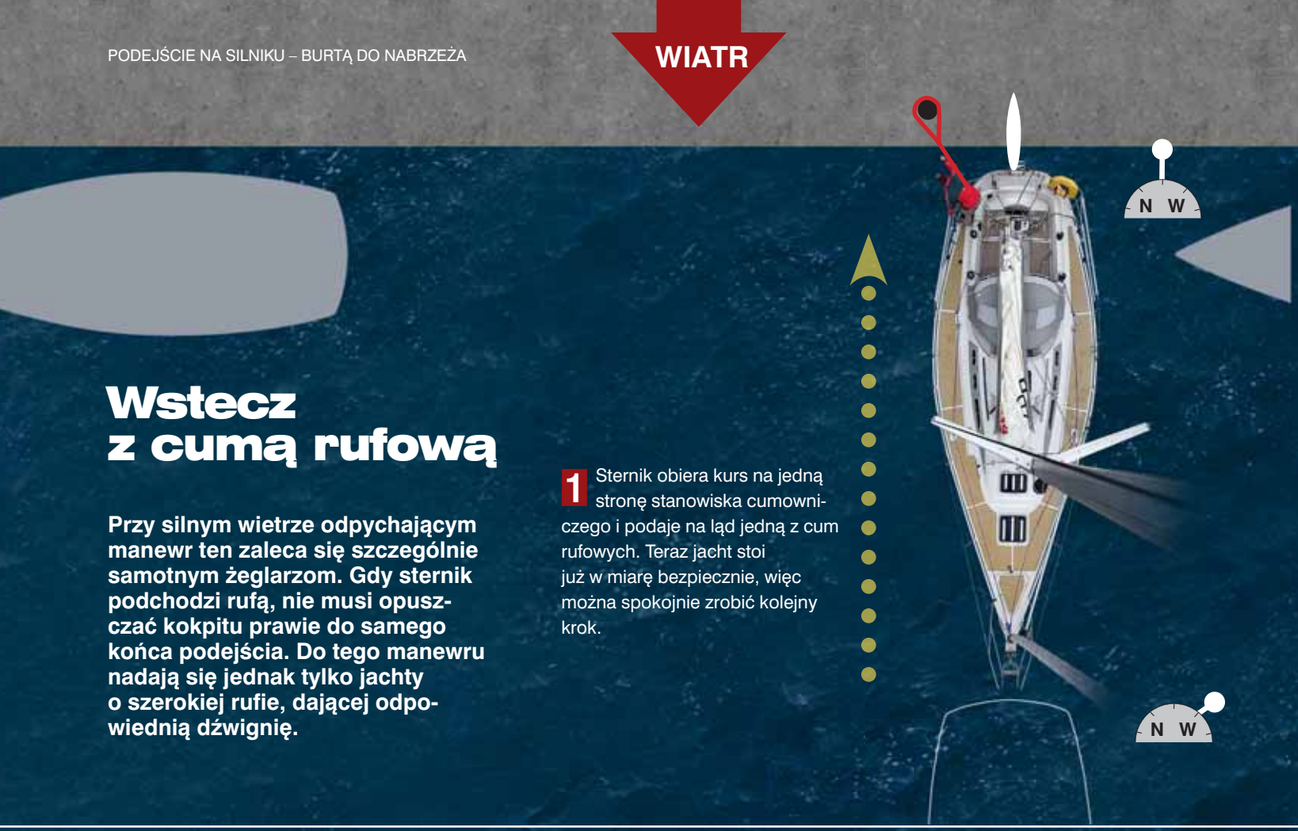



**1** Powoli, na biegu naprzód, zbliżamy się do kei. Ważne jest dostosowanie siły ciągu do siły wiatru w celu utrzymania prawidłowego kąta podejścia. Przy silnym wietrze istnieje bowiem niebezpieczeństwo, że dziób zacznie dryfować i uderzy w keję.

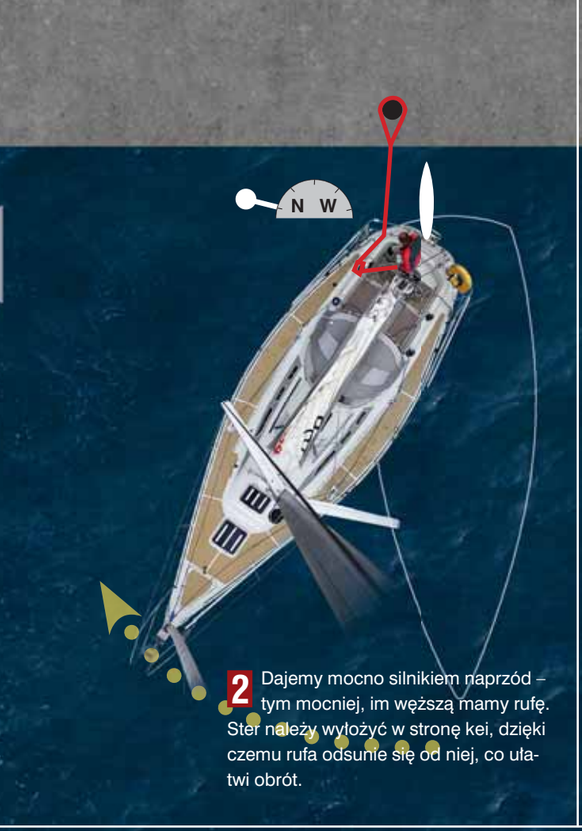


# Wstecz z cumą rufową

**Przy silnym wietrze odpychającym manewr ten zaleca się szczególnie samotnym żeglarzom. Gdy sternik podchodzi rufą, nie musi opuszczać kokpitu prawie do samego końca podejścia. Do tego manewru nadają się jednak tylko jachty o szerokiej rufie, dającej odpowiednią dźwignię.**




**1** Sternik obiera kurs na jedną stronę stanowiska cumowniczego i podaje na ląd jedną z cum rufowych. Teraz jacht stoi już w miarę bezpiecznie, więc można spokojnie zrobić kolejny krok.




**2** Dajemy mocno silnikiem naprzód – tym mocniej, im węższą mamy rufę. Ster należy wyłożyć w stronę kei, dzięki czemu rufa odsunie się od niej, co ułatwi obrót.



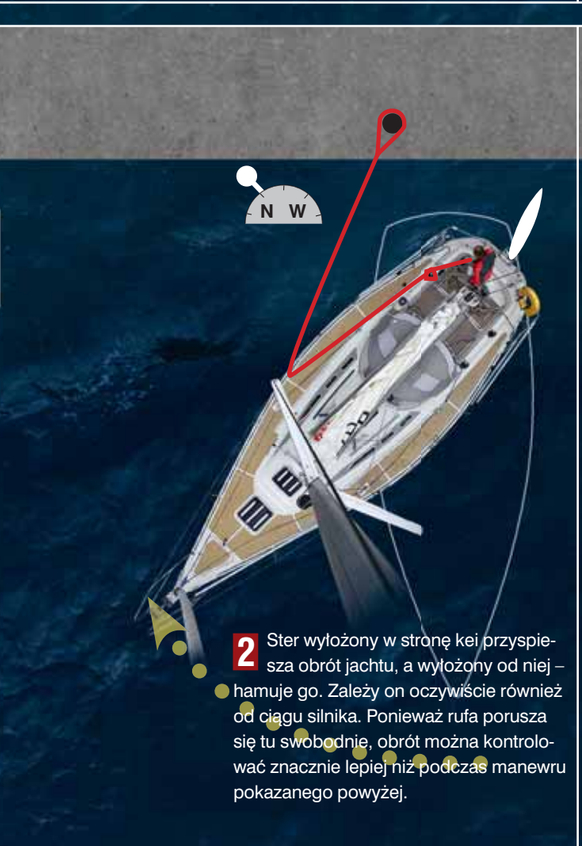

**3** Jacht obraca się w bardzo kontrolowany sposób, a na prędkość tego ruchu można wpływać obrotami silnika i położeniem steru. Kiedy jacht stoi już równolegle do kei, samotny żeglarz może opuścić kokpit, żeby podać cumę dziobową, a następnie pozostałe liny cumownicze. W innym wypadku zadanie to przejmuje załogant.

# Rufą ze szpringiem ze śródokręcia

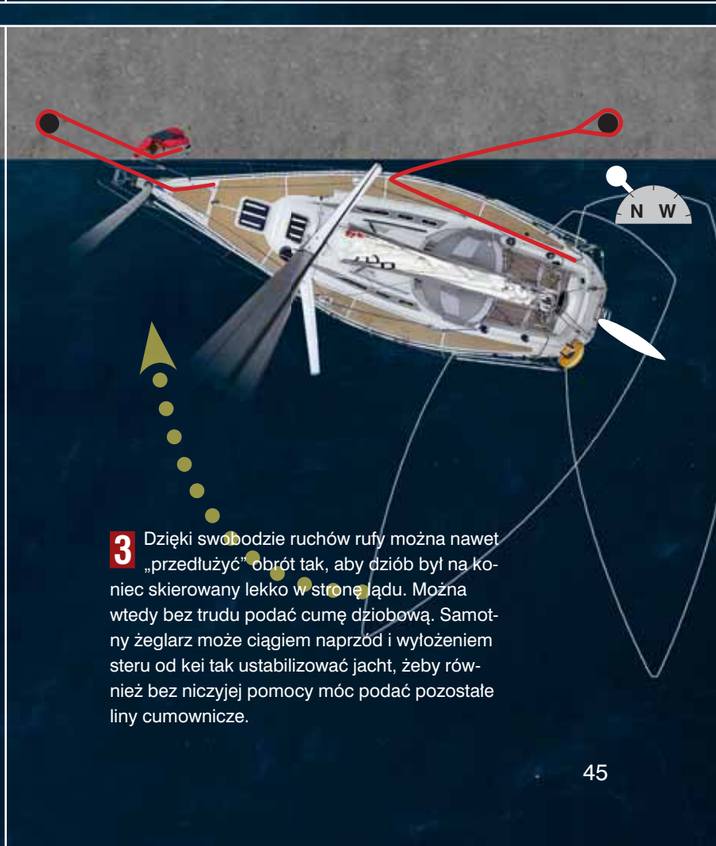
**Podobnie jak manewr ukazany powyżej, również ten nadaje się dla samotnych żeglarzy, zresztą jak każde cumowanie rufą do nabrzeża. Zastosowanie szpringu ze śródokręcia umożliwia jednak jeszcze bardziej kontrolowany overholung niż przy użyciu cumy rufowej.**




**1** Podejście do kei zaczyna się również rufą naprzód dokładnie pod wiatr. „Efekt chorągiewki” pomaga w utrzymaniu kursu. Po dotarciu do miejsca cumowania należy podać szpring ze śródokręcia. Samotny żeglarz musi go poprowadzić do kokpitu i stamtąd obsługiwać.



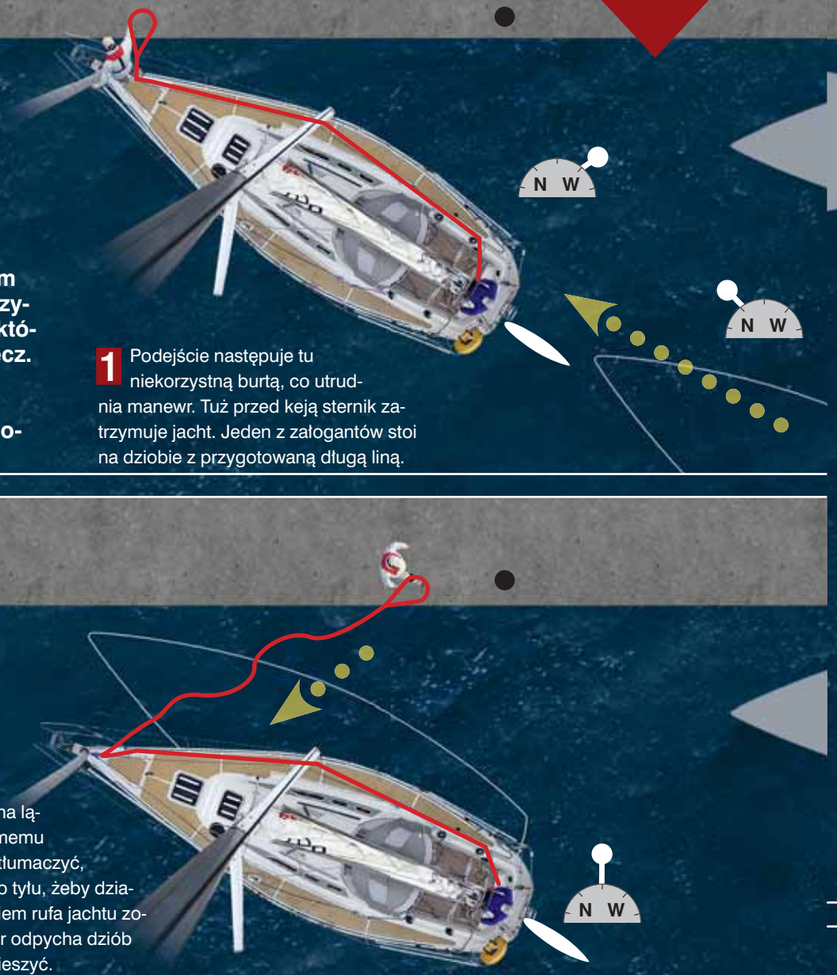

**2** Ster wyłożony w stronę kei przyspiesza obrót jachtu, a wyłożony od niej – hamuje go. Zależy on oczywiście również od ciągu silnika. Ponieważ rufa porusza się tu swobodnie, obrót można kontrolować znacznie lepiej niż podczas manewru pokazanego powyżej.




**3** Dzięki swobodzie ruchów rufy można nawet „przedłużyć” obrót tak, aby dziób był na koniec skierowany lekko w stronę lądu. Można wtedy bez trudu podać cumę dziobową. Samotny żeglarz może ciągiem naprzód i wyłożeniem steru od kei tak ustabilizować jacht, żeby również bez niczyjej pomocy móc podać pozostałe liny cumownicze.

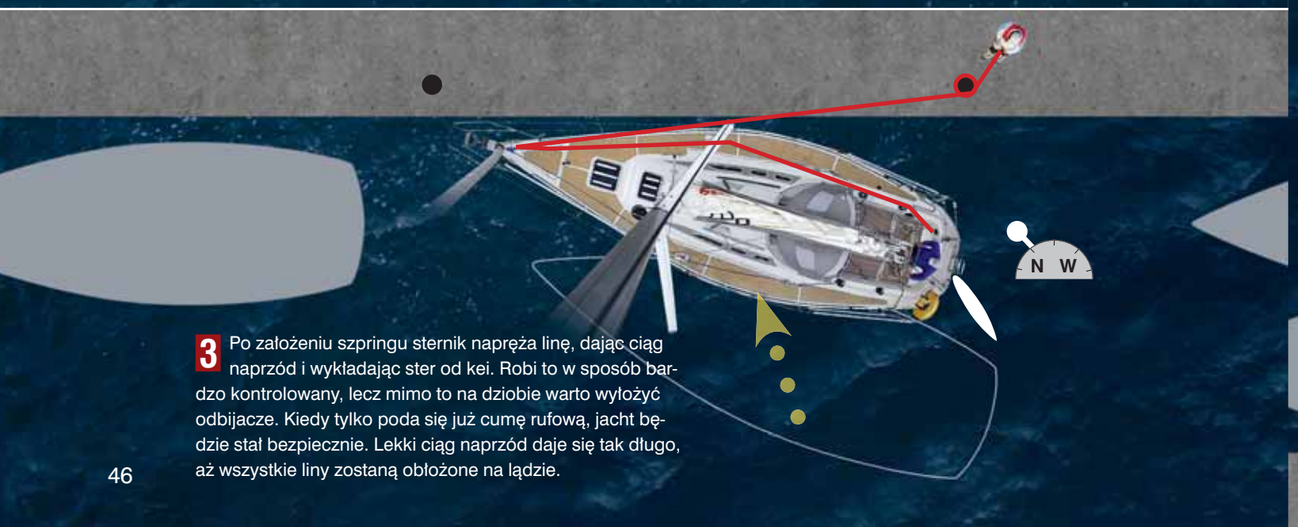
# Naprzód na szpringu dziobowym

**Przy silnym wietrze odpychającym jest to wariant nadający się na przykład dla jachtów z długim kilem, którymi kiepsko manewruje się wstecz. Poza sternikiem konieczny jest do niego jeszcze jeden załogant, a dodatkowo mile widziany jest pomocnik na lądzie.**




**1** Podejście następuje tu niekorzystną burtą, co utrudnia manewr. Tuż przed keją sternik zatrzymuje jacht. Jeden z załogantów stoi na dziobie z przygotowaną długą liną.

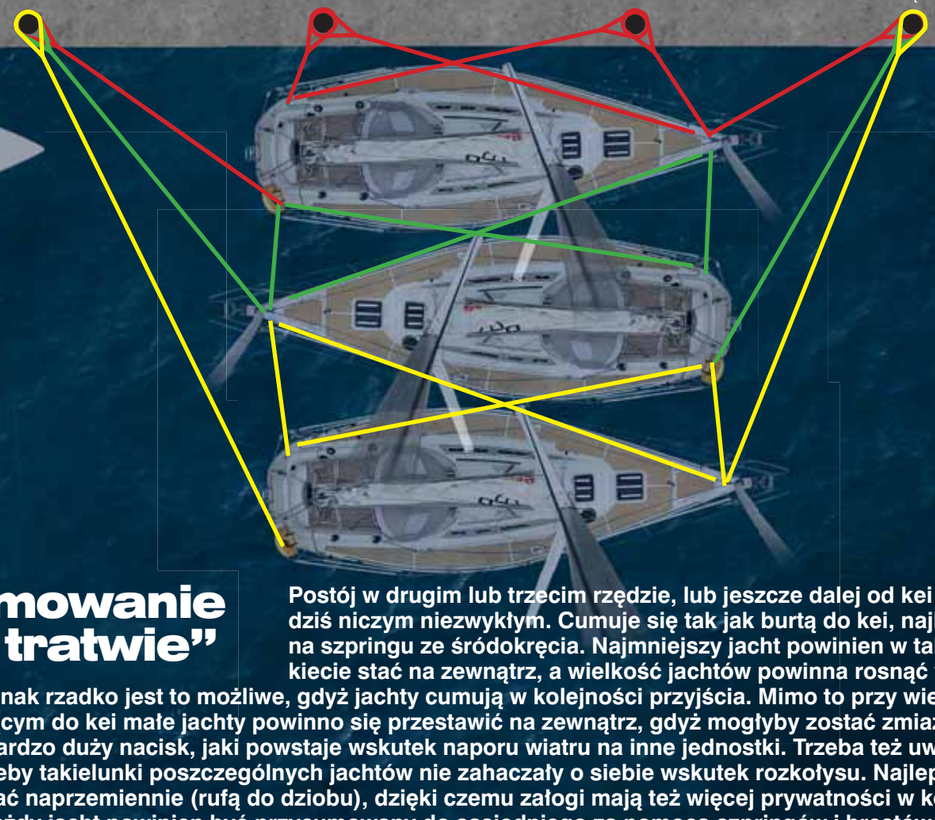
**2** Załogant może ją podać pomocnikowi na lądzie, jeśli taki się trafi. Lepiej jednak samemu zejść na ląd, gdyż często trudno komuś wytłumaczyć, że linę trzeba założyć nie do przodu, lecz do tyłu, żeby działała jak szpring. Wskutek zatrzymania silnikiem rufa jachtu została pociągnięta w lewo, a dodatkowo wiatr odpycha dziób od lądu. Załogant z liną musi się więc pospieszyć.




**3** Po założeniu szpringu sternik napręża linę, dając ciąg naprzód i wykładając ster od kei. Robi to w sposób bardzo kontrolowany, lecz mimo to na dziobie warto wyłożyć odbijacze. Kiedy tylko poda się już cumę rufową, jacht będzie stał bezpiecznie. Lekki ciąg naprzód daje się tak długo, aż wszystkie liny zostaną obłożone na lądzie.







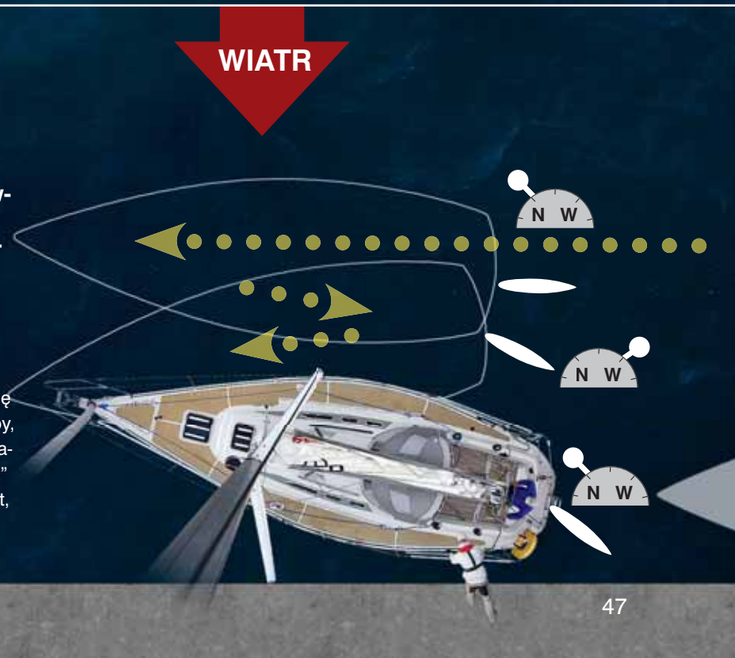
# Cumowanie „w tratwie”

**Postój w drugim lub trzecim rzędzie, lub jeszcze dalej od kei nie jest dziś niczym niezwykłym. Cumuje się tak jak burtą do kei, najlepiej na szpringu ze śródokręcia. Najmniejszy jacht powinien w takim pakiecie stać na zewnątrz, a wielkość jachtów powinna rosnąć w stronę kei. Jednak rzadko jest to możliwe, gdyż jachty cumują w kolejności przyjścia. Mimo to przy wietrze dopychającym do kei małe jachty powinno się przestawić na zewnątrz, gdyż mogłyby zostać zmiażdżone przez bardzo duży nacisk, jaki powstaje wskutek naporu wiatru na inne jednostki. Trzeba też uważać na to, żeby takielunki poszczególnych jachtów nie zahaczały o siebie wskutek rozkołysu. Najlepiej więc cumować naprzemiennie (rufą do dziobu), dzięki czemu załogi mają też więcej prywatności w kokpitach. Każdy jacht powinien być przycumowany do sąsiedniego za pomocą szpringów i brestów, a dodatkowo na ląd podaje się własne cumy dziobowe i rufowe. W przeciwnym wypadku przy bocznym wietrze jacht stojący wewnątrz takiej tratwy znajdowałby się pod wpływem potężnych sił ścinających.**

# „Opadanie”

**Cumowanie przy wietrze dopychającym jest bardzo proste, gdyż znacząco ułatwia on ten manewr. Jeśli jednak wieje mocno, również dryfowanie trzeba spowolnić, żeby uniknąć uszkodzenia jachtu. Postój może być bardzo nieprzyjemny ze względu na kołysanie, a odejście od kei – prawie niemożliwe.**

Sternik podchodzi jachtem tak blisko jak to tylko możliwe, równolegle do kei. Po zatrzymaniu silnika dziób najpierw zacznie dryfować, więc jeśli zajdzie taka potrzeba, trzeba trochę go powstrzymać. W tym przykładzie, wskutek znosu od śruby, przy ciągu wstecznym rufa przesunie się w stronę kei. Aby zahamować ten dryf, można ciągle dawać silnikiem „kopnięcia” naprzód przy sterze wyłożonym w stronę kei. W efekcie jacht, lekko myszkując, przysunie się do pirsu. Należy dobrze zabezpieczyć kadłub odbijaczami.



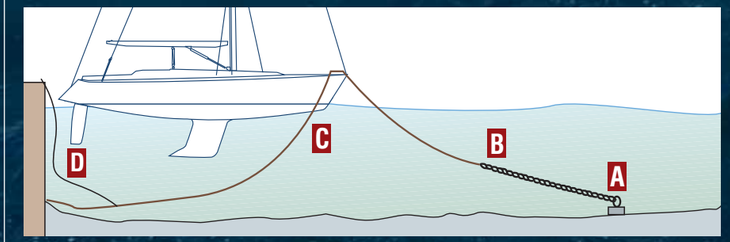
# Rufą do kei z muringiem

**Prostopadle do kei podchodzi się tam, gdzie istnieje zbyt mało przestrzeni manewrowej, na przykład w ciasnym porcie, w którym brak miejsca do wykonania obrotu. Poza tym manewr ten zaleca się również przy wietrze wiejącym prostopadle do kei, gdyż wówczas jacht ustawia się jak wimpel na wietrze i mimo niewielkiej prędkości dobrze się nim manewruje. Należy tylko uważać na muringi innych jachtów, zwłaszcza przy wietrze dopychającym do kei. Jeśli liny te zanurzone są bardzo płytko lub jacht dryfuje w szkwale, może zawisnąć na nich kilem. Jeśli ktoś nie jest pewien, w którym momencie skręcić w stronę stanowiska cumowniczego, może się kierować poniższą zasadą: ster wyłożyć mocno w chwili, w której rufa znajdzie się mniej więcej na wysokości dziobu ostatniego jachtu zacumowanego przed wolnym miejscem.**

**Z drugiej strony taki manewr jest idealny przy spokojnej pogodzie. Płynąc powoli wstecz, sternik ma dość czasu, żeby idealnie wycelować w wolne miejsce. Poza tym jest to odpowiedni wariant przy wietrze odpychającym lub dopychającym. Dwie rady: do przeciągnięcia muringu i obłożenia go na dziobie warto założyć rękawiczki, gdyż cieńsza jego część jest często pokryta mułem lub obrośnięta pąklami. Lepiej też nie robić tego w ubraniu przeznaczonym do zejścia na ląd. Poza tym cumy rufowe na noc zakłada się na biegowo tylko wtedy, gdy ma się pewność, że nie będą się przecierać. Podwójne owinięcie wokół polera lub pierścienia cumowniczego zmniejsza przecieranie. Jednak by całkowicie je wyeliminować trzeba obłożyć koniec cumy będący na brzegu.**




## Beton zamiast kotwicy

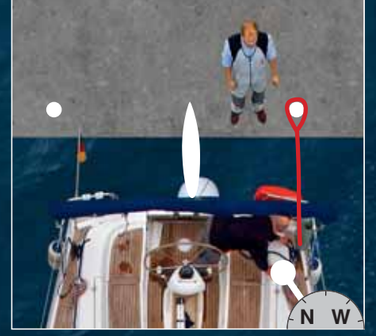



Mianem muringu określa się zestaw elementów, do których jacht może bezpiecznie cumować bez rzucania własnej kotwicy. Takim elementem może być również boja cumownicza. W portach istnieją często muringi złożone z dużego betonowego bloku z pierścieniem **A**. Do niego przymocowany jest cały osprzęt. Składa się on z kawałka łańcucha **B**, liny **C** do cumowania, zwanej potocznie muringiem oraz często znacznie cieńszej linki pilotowej **D**, służącej do podniesienia liny do cumowania z dna.

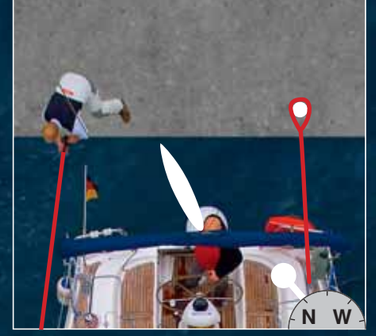




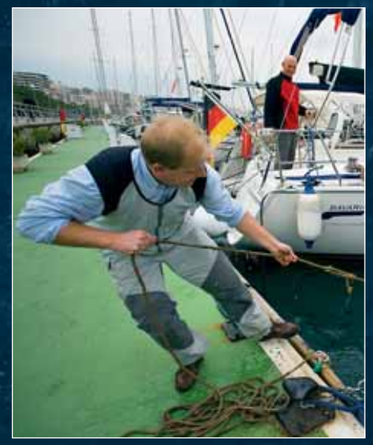

**1** Sternik przełącza na chwilę silnik na luz, a załogant schodzi na ląd z cumą nawietrzną i obkłada ją.




**2** Po obłożeniu cumy można ją napiąć, dając wolno naprzód. Rufa odsunie się od nabrzeża.




**3** Dzięki działaniu dźwigni na rufie dziób przesunie się na nawietrzną, a przy wyłożeniu steru w przeciwną stronę – tak samo zareaguje rufa.



**4** Załogant na lądzie podnosi z dna muring za pomocą linki pilotowej. Czasem robi to pracownik obsługi.



**5** Załogant na śródokręciu przejmuje linę i wyciąga ją stopniowo z wody rękami, kierując się w stronę dziobu, co jest często bardzo brudną robotą.



**6** Załogant wybiera muring na dziobie z możliwie jak największą siłą. Pomaga mu w tym luz na cumie rufowej.



**7** Muring należy jak najszybciej zablokować na knadze, gdyż wskutek działania bocznego wiatru lub kołysania utrzymanie go w rękach może okazać się niemożliwe.



**8** Kiedy wszystko jest już wykonane zgodnie z życzeniem skipera, muring obkłada się, wiążąc węzeł knagowy.




**9** Napinamy muring, ruszając wolno wstecz. Podajemy cumę zawietrzną, po czym obie cumy rufowe wybieramy i obkładamy.



Ostrożnie przy niskiej kei – wysokość, z której trzeba skoczyć, może być znaczna.

# Dziobem do kei na muringu

**Nie zawsze da się podejść do kei rufą, a wiele powodów może wręcz przemawiać za podejściem dziobem. Na przykład, gdy nie jest pewne, czy głębokość wody przy kei jest wystarczająca dla płetwy sterowej, gdy na dnie mogą leżeć kamienie, poziom wody się waha lub przepływające inne statki powodują rozkołys. A więc krótko mówiąc, istnieje niebezpieczeństwo, że płetwa sterowa o coś uderzy. Szczególnym przypadkiem są zatoki otwarte na zachód, w których mogą się znajdować pomosty umożliwiające cumowanie rufą w stronę zachodzącego słońca. Drink na zakończenie dnia smakuje wówczas w kokpicie lepiej niż w portowej tawernie.**

**Problem stanowi tylko sytuacja, w której keja jest bardzo niska, a dziób znajduje się bardzo wysoko. Wówczas przy schodzeniu i wchodzeniu potrzebna jest pomoc – a przeważnie wymaga to również gimnastycznej zręczności.**

## Sygnalizowanie odległości od kei

Zwłaszcza przy niskiej kei sternik może źle ocenić odległość między nią a dziobem. Wówczas wyraźne znaki dawane rękami przez załoganta na dziobie pomogą mu w orientacji bez konieczności uciekania się do głośnych okrzyków. Takimi znakami posługują się również żeglarze regatowi na linii startu.










Każdy palec oznacza odległość jednego metra od kei plus mniej więcej pół metra bezpiecznej rezerwy. Liczenie powinno się zaczynać najpóźniej przy trzech metrach; zaciśnięta pięść oznacza stop. Konieczność przesunięcia w bok sygnalizuje się machaniem odpowiednią ręką.






**1** Zatrzymujemy jacht. Zakładamy dziobową cumę nawietrzną i zostawiamy na niej około metra do półtora metra luzu.



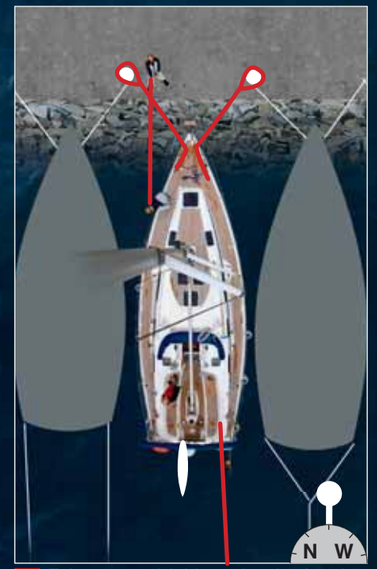

**2** Załogant na dziobie podnosi muring, a następnie przekazuje go innemu członkowi załogi. Ostrożnymi impulsami silnika wstecz należy odsunąć dziób od kei.




**3** Muring obkładamy na rufie. Razem z cumą, wiążąc stoper, można zrobić z niego tak zwaną uprząż.




**4** Podajemy drugą cumę dziobową. Teraz jacht stoi bezpiecznie. Jeśli jest drugi muring, warto go wykorzystać.

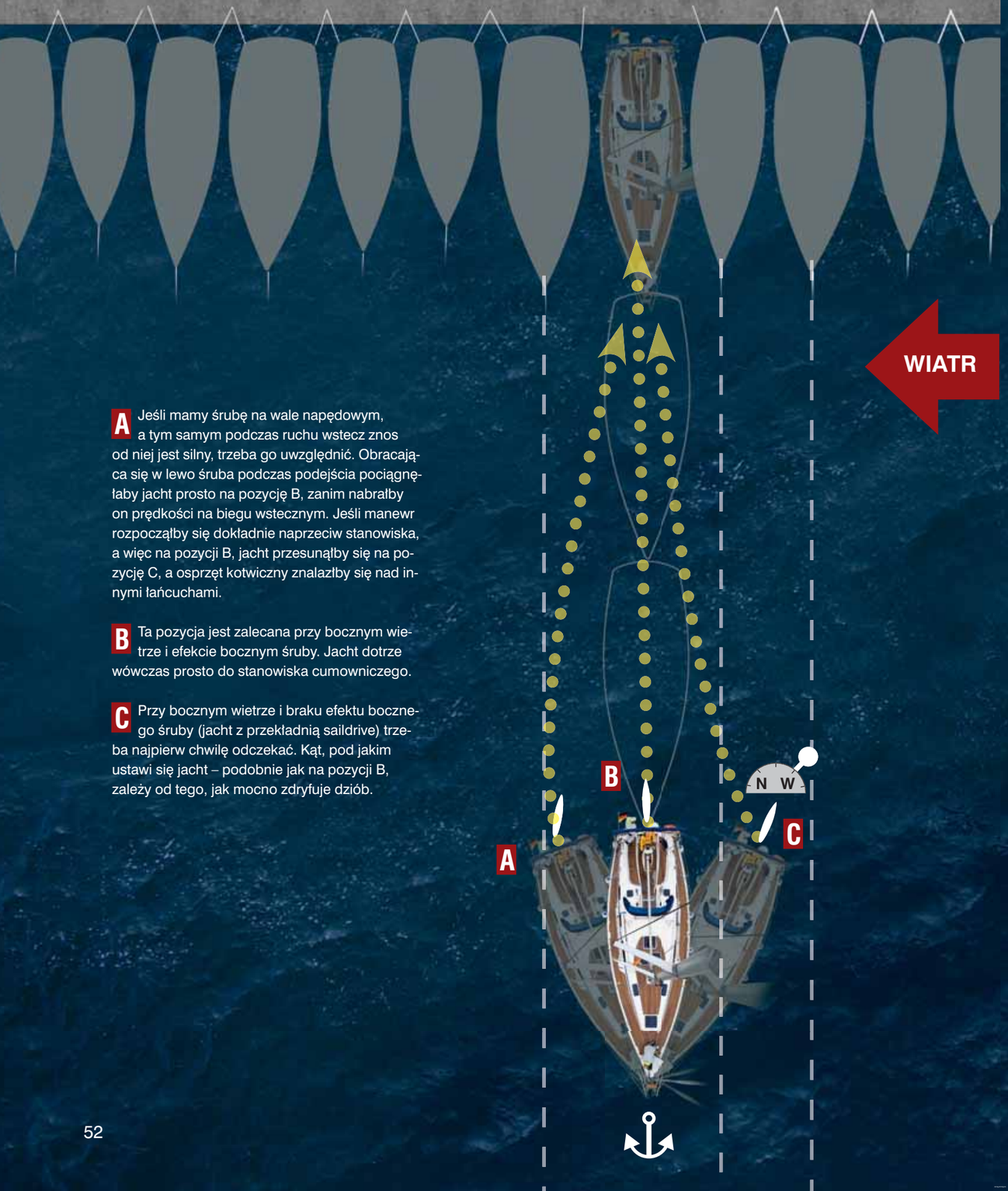



**5** Załogant na dziobie podnosi z dna drugi muring. Obkładamy go na rufie, dzięki czemu nie przesunie się ona w bok.




**6** Sternik niewielką mocą silnika naprzód napina muringi, a na dziobie wybiera się luz na cumach.

Po dotarciu do stanowiska w celu przycumowania jachtu należy powtarzać kroki 1, 2 i 6 ze strony 49. Łańcuch wybieramy przy tym mocno, lecz z wyczuciem, żeby nie zerwać kotwicy.




**A** Jeśli mamy śrubę na wale napędowym, a tym samym podczas ruchu wstecz znos od niej jest silny, trzeba go uwzględnić. Obracająca się w lewo śruba podczas podejścia pociągnęłaby jacht prosto na pozycję B, zanim nabrałby on prędkości na biegu wstecznym. Jeśli manewr rozpoczęłby się dokładnie naprzeciw stanowiska, a więc na pozycji B, jacht przesunąłby się na pozycję C, a osprzęt kotwiczny znalazłby się nad innymi łańcuchami.

**B** Ta pozycja jest zalecana przy bocznym wietrze i efekcie bocznym śruby. Jacht dotrze wówczas prosto do stanowiska cumowniczego.

**C** Przy bocznym wietrze i braku efektu bocznego śruby (jacht z przekładnią saildrive) trzeba najpierw chwilę odczekać. Kąt, pod jakim ustawi się jacht – podobnie jak na pozycji B, zależy od tego, jak mocno zdryfuje dziób.





# Cumowanie śródziemnomorskie

**W przeciwieństwie do cumowania na muringu, podczas kotwiczenia promień manewru jest bardzo ograniczony. Jacht ma do dyspozycji tylko wąski pas dna, gdyż jego łańcuch nie może przecież leżeć na łańcuchach sąsiadów. Poza tym podejście rozpoczyna się przeważnie wcześniej, żeby wydać odpowiednią długość łańcucha. Dlatego warto jeszcze dokładniej niż zwykle omówić z załogą wszystkie kroki tego manewru. Żelazna zasada mówi, że długość łańcucha powinna wynosić pięć razy więcej niż głębokość wody i co najmniej trzy razy więcej niż długość jachtu.**
**Podczas podejścia na miejsce kotwiczenia można kotwicę opuścić aż do powierzchni wody, żeby była gotowa do rzucenia. Załogant na dziobie i sternik powinni uzgodnić między sobą gesty, które będą im służyły do porozumiewania się. Jest to metoda bardziej profesjonalna i bezpieczniejsza, zwłaszcza w głośnym otoczeniu. Kółka zakreślane przez sternika palcem wskazującym mogą na przykład oznaczać luzowanie, a zwinięta pięść – stop.**
**Na komendę sternika załogant na dziobie bardzo szybko opuszcza kotwicę do dna i kontroluje jej opadanie ręcznie, hamulcem windy kotwicznej. Wydawanie łańcucha z użyciem napędu elektrycznego trwa przeważnie zbyt długo, więc jacht mógłby w tym czasie zdryfować. Podczas podejścia do kei załogant na dziobie cały czas luzuje łańcuch, lecz tylko tyle ile trzeba, by nie zatrzymać manewru. W żadnym wypadku nie może on utworzyć kłębu na dnie. Gdy jesteśmy już kilka metrów od kei, można co chwilę lekko hamować wydawanie łańcucha, żeby kotwica się zagrzebała. Nie powinno to jednak prowadzić do zatrzymania jachtu. Po podaniu cumy nawietrznej należy odsunąć jacht od kei przynajmniej o pół długości, łańcuch wybrać za pomocą windy kotwicznej i zaciąć kotwicę, płynąc wstecz. Na koniec dostosować długość łańcucha i cum.**

## Właściwa pozycja za sterem

Płynięcie rufą do przodu przy sterowaniu kołem jest czymś szczególnym. Ten, kto stoi w zwykłej pozycji za sterem, zwrócony przodem do kierunku ruchu jachtu, musi ciągle myśleć o tym, że lewa strona to prawa, a prawa to lewa. Jednak jeśli się odwrócimy, nie będziemy mieli tego problemu.



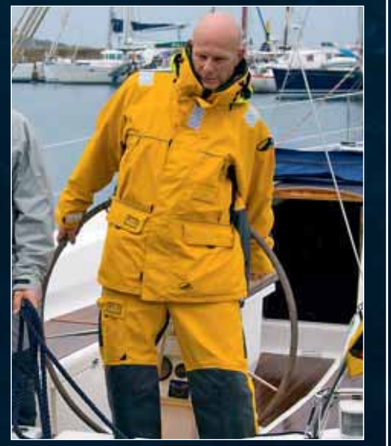
**Przez ramię**

Jest to niewygodna pozycja, a poza tym zwykłe komendy trzeba sobie tłumaczyć w myślach. Dla niewprawnych sterników często jest to trudne.



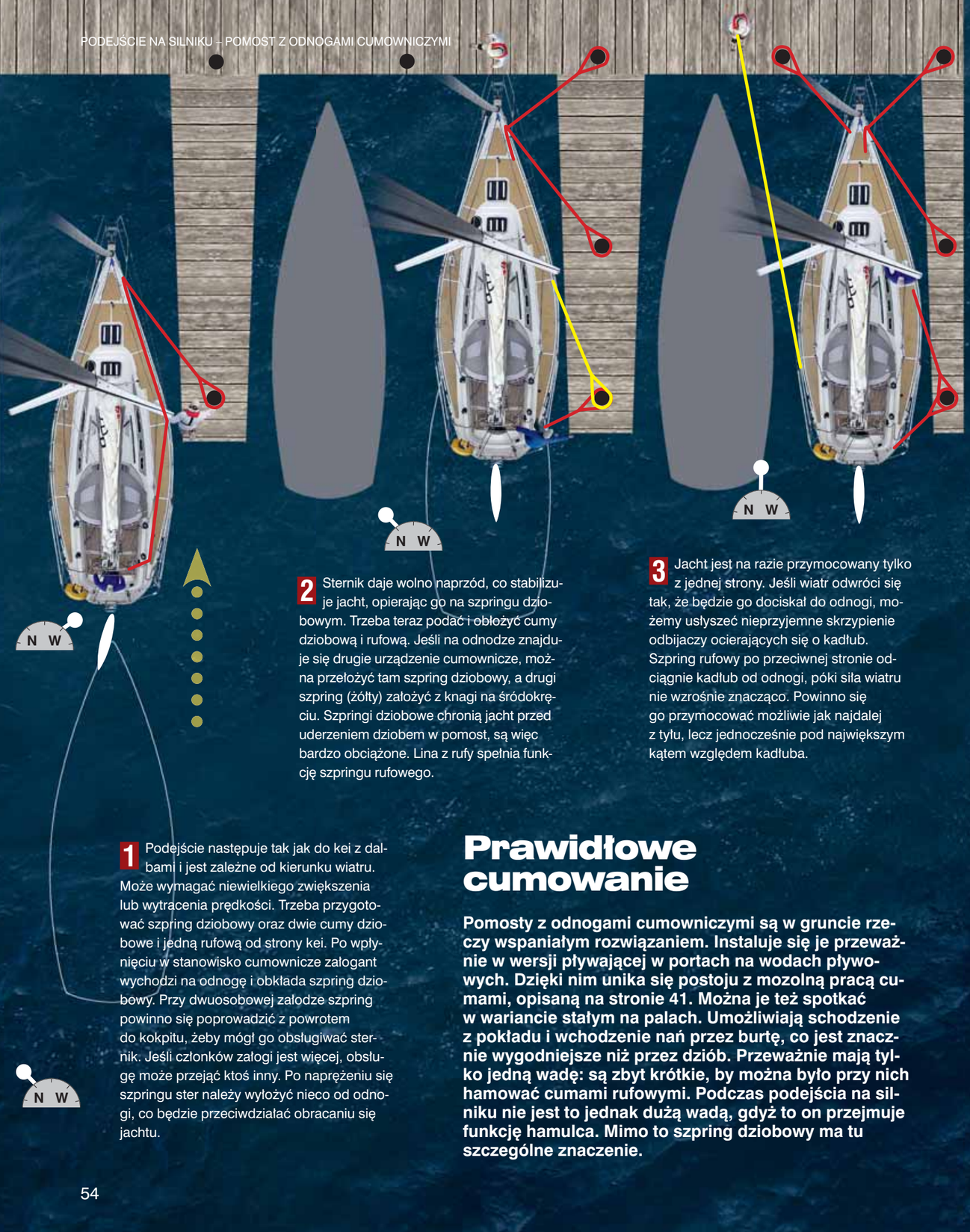
**Przed kołem**

Dobra pozycja dla sterników, którzy mają problemy z cofaniem jachtu. Praca manetką silnika i sterowanie odbywa się w tych samych kierunkach, jak podczas ruchu naprzód.



**Koło za plecami**

Inny wariant stosowany w celu uniknięcia błędów podczas sterowania jachtem na wstecznym biegu. Używanie manetki silnika jest jednak trochę niewygodne.




**1** Podejście następuje tak jak do kei z dalbami i jest zależne od kierunku wiatru. Może wymagać niewielkiego zwiększenia lub wytracenia prędkości. Trzeba przygotować szpring dziobowy oraz dwie cumy dziobowe i jedną rufową od strony kei. Po wpłynięciu w stanowisko cumownicze załogant wychodzi na odnogę i obkłada szpring dziobowy. Przy dwuosobowej załodze szpring powinno się poprowadzić z powrotem do kokpitu, żeby mógł go obsługiwać sternik. Jeśli członków załogi jest więcej, obsługę może przejąć ktoś inny. Po naprężeniu się szpringu ster należy wyłożyć nieco od odnogi, co będzie przeciwdziałać obracaniu się jachtu.

**2** Sternik daje wolno naprzód, co stabilizuje jacht, opierając go na szpringu dziobowym. Trzeba teraz podać i obłożyć cumy dziobową i rufową. Jeśli na odnodze znajduje się drugie urządzenie cumownicze, można przełożyć tam szpring dziobowy, a drugi szpring (żółty) założyć z knagi na śródokręciu. Szpringi dziobowe chronią jacht przed uderzeniem dziobem w pomost, są więc bardzo obciążone. Lina z rufy spełnia funkcję szpringu rufowego.

**3** Jacht jest na razie przymocowany tylko z jednej strony. Jeśli wiatr odwróci się tak, że będzie go dociskał do odnogi, możemy usłyszeć nieprzyjemne skrzypienie odbijaczy ocierających się o kadłub. Szpring rufowy po przeciwnej stronie odciągnie kadłub od odnogi, póki siła wiatru nie wzrośnie znacząco. Powinno się go przymocować możliwie jak najdalej z tyłu, lecz jednocześnie pod największym kątem względem kadłuba.

## Prawidłowe cumowanie

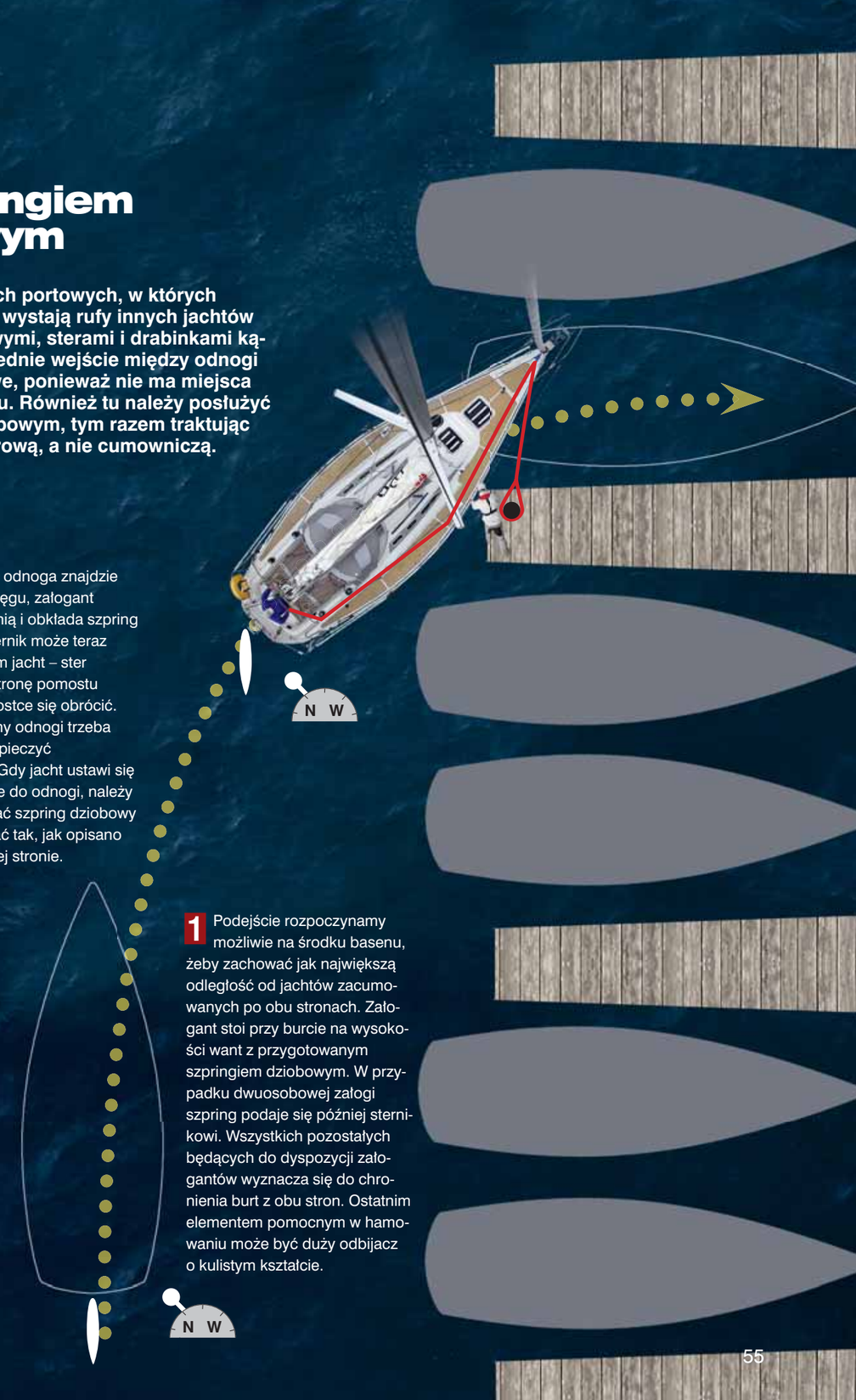
**Pomosty z odnogami cumowniczymi są w gruncie rzeczy wspaniałym rozwiązaniem. Instaluje się je przeważnie w wersji pływającej w portach na wodach pływowych. Dzięki nim unika się postoju z mozolną pracą cumami, opisaną na stronie 41. Można je też spotkać w wariancie stałym na palach. Umożliwiają schodzenie z pokładu i wchodzenie nań przez burtę, co jest znacznie wygodniejsze niż przez dziób. Przeważnie mają tylko jedną wadę: są zbyt krótkie, by można było przy nich hamować cumami rufowymi. Podczas podejścia na silniku nie jest to jednak dużą wadą, gdyż to on przejmuje funkcję hamulca. Mimo to szpring dziobowy ma tu szczególne znaczenie.**



WIATR

## Ze szpringiem dziobowym

**W ciasnych basenach portowych, w których na wszystkie strony wystają rufy innych jachtów z silnikami zaburtowymi, sterami i drabinkami kąpielowymi, bezpośrednie wejście między odnogi może być niemożliwe, ponieważ nie ma miejsca na wykonanie obrotu. Również tu należy posłużyć się szpringiem dziobowym, tym razem traktując go jako linę manewrową, a nie cumowniczą.**




**1** Podejście rozpoczynamy możliwie na środku basenu, żeby zachować jak największą odległość od jachtów zacumowanych po obu stronach. Załogant stoi przy burcie na wysokości want z przygotowanym szpringiem dziobowym. W przypadku dwuosobowej załogi szpring podaje się później sternikowi. Wszystkich pozostałych będących do dyspozycji załogantów wyznacza się do chronienia burt z obu stron. Ostatnim elementem pomocnym w hamowaniu może być duży odbijacz o kulistym kształcie.

**2** Gdy tylko odnoga znajdzie się w zasięgu, załogant wychodzi na nią i obkłada szpring dziobowy. Sternik może teraz obrócić na nim jacht – ster wyłożony w stronę pomostu pomoże jednostce się obrócić. Burtę od strony odnogi trzeba dobrze zabezpieczyć odbijaczami. Gdy jacht ustawi się już równolegle do odnogi, należy powoli luzować szpring dziobowy i przycumować tak, jak opisano na poprzedniej stronie.

# Na wstecznym łatwiej

**Większość żeglarzy lubi boje cumownicze, zwane też muringowymi, które oszczędzają niekiedy trudów związanych z kotwiczeniem. Wiele załóg niepotrzebnie komplikuje sprawę: do boi podpływają dziobem, a stojący tam załogant próbuje przymocować do niej cumę dziobową. Boja nie jest wtedy widoczna dla sternika, gdyż zniknęła już w martwym polu widzenia przed dziobem. Dodatkowo wiatr i prąd powodują dryfowanie jachtu. Nawet jeśli stoi się dokładnie przy boi, często pojawia się inny problem: nowoczesny jacht na dziobie sięga co najmniej 1,30 m ponad lustro wody, natomiast przeciętna osoba dorosła, leżąca płasko na pokładzie z ręką wyciągniętą w dół, sięga jedynie na odległość około 70-80 cm. Ucho boi musiałoby zatem mieć co najmniej 50 cm wysokości, żeby można było przez nie przełożyć cumę. Jeśli znajduje się ono zbyt nisko, musimy dokonywać ryzykownych akrobacji lub cudów zręczności z bosakiem w ręku – a przecież z każdego jachtu, który ma platformę kąpielową lub płaską rufę, można to zrobić bez żadnego problemu.**








**2** Teraz można spokojnie zamocować na dziobie cumę dziobową (żółtą), która musi być równa co najmniej dwóm i pół długości jachtu. Linę prowadzi się po zewnętrznej stronie burty na rufę i zakłada na biegowo na boję. Do tego wystarczy jedna osoba.

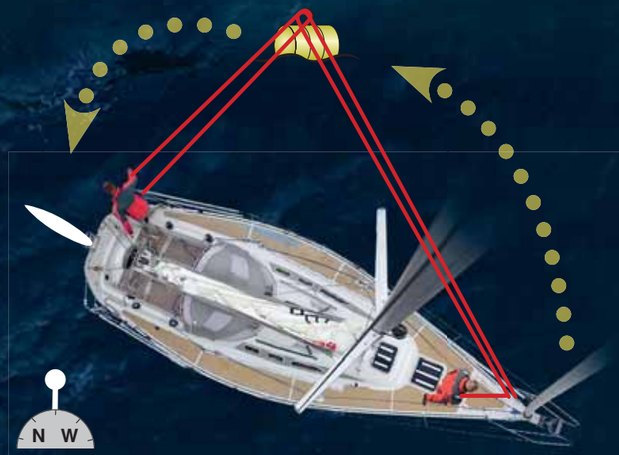



**1** Podchodzimy do boi rufą, sterując precyzyjnie pod wiatr lub prąd, względnie ich wypadkową. Dzięki temu jacht pozostanie dokładnie na kursie i nie zdryfuje. Mniej więcej na dwie długości jachtu przed boją należy zmniejszyć obroty silnika do minimum, gdyż strumień wody ze śruby wywołany silnym „kopnięciem” do przodu w celu zatrzymania jachtu, odsunąłby boję od rufy. Gdy boja jest już w zasięgu ręki, można założyć na nią cumę rufową na biegowo. Dzięki temu jacht stoi już bezpiecznie. W zależności od siły wiatru trzeba cały czas dawać silnik wolno wstecz.





**3** Powoli luzujemy cumę rufową i w tym samym tempie wybieramy cumę dziobową – w razie potrzeby przez kabestan. Dzięki temu jacht nie będzie stanowił niebezpieczeństwa dla sąsiednich jednostek i będzie się obracał, nie przysparzając nikomu stresu.




**4** Na zakończenie, gdy dziób znajdzie się tuż przy boi, a zakres łukowania będzie można dokładnie oszacować, można oddać cumę rufową. Jacht ustawi się wtedy odpowiednio. Cumę dziobową należy sklarować do szybkiego oddania.



# Wyższa sztuka

Umiejętność podejścia bez silnika należy do kanonu dobrej praktyki żeglarskiej i jest jednocześnie jednym z najtrudniejszych zadań, jakie czekają skipera i załogę.

Liczne argumenty przemawiają przeciw manewrowaniu pod żaglami w porcie, lecz nie ma powodu, by się tego nie nauczyć. Oczywiście porty są dziś bardzo ciasne, jachty duże, a silniki praktycznie niezawodne, ale jednak silnik zawsze może odmówić posłuszeństwa, zwłaszcza przy silnym wietrze i wysokiej fali, kiedy osad z dna zbiornika uniesie się i zatka filtr paliwa. Wówczas nie pozostaje nic innego jak zdać się na własne umiejętności.

Te zaś trzeba ćwiczyć. Panowanie nad jachtem bez pomocy silnika jest podstawą dobrej praktyki żeglarskiej.

Manewry opisane w tym rozdziale należy zawsze wykonywać przy słabym wietrze, przy pustym nabrzeżu, samotnym pomoście i z odbijaczem wyłożonym pod kotwicą wiszącą z dziobu. Ćwiczenie manewrów pod żaglami jest bardzo ważne, ponieważ decydującą kwestią jest w nich umiejętność prawidłowego oszacowania prędkości jachtu, pozostałego odcinka drogi oraz kursu. Każdy jacht w zależności od wyporności, kształtu kadłuba i płetwy balastowej oraz ożaglowania reaguje całkiem inaczej, więc skiper musi nabrać wyczucia, jeśli chodzi o długość drogi hamowania jachtu i jego reakcję na wyłożenie steru podczas ruchu pod pełnymi żaglami albo na samym grocie lub foku. Trzeba koniecznie sprawdzić i zapamiętać promień cyrkulacji. Robi się to zataczając pełny krąg pod żaglami, jak opisano przy manewrze natychmiastowego zatrzymania (quick-stop) na stronie 141. Promień cyrkulacji odgrywa ważną rolę w niektórych sytuacjach opisanych na następnych stronach.

Zasadnicze znaczenie dla powodzenia manewru podejścia ma jego przygotowanie, obejmujące staranne przestudiowanie locji portowej przed wejściem do obcego portu oraz opracowanie strategii na wypadek awarii silnika. W tym celu skiper musi wiedzieć, gdzie grozi mu zdryfowanie; poza tym trzeba unikać wchodzenia w „ślepą uliczkę". Ilustracja na stronie 61 pokazuje krytyczne obszary w basenie portowym. Elementem strategii jest też ewentualne kontynuowanie żeglugi i wejście do innego portu, na przykład rybackiego, w którym przeważnie jest długie nabrzeże. Możemy też rzucić kotwicę przed portem i spróbować holowania jachtu pontonem – może to być bezpieczniejszy wariant niż wchodzenie pod żaglami, szczególnie w bardzo zatłoczonym porcie.

Jedno jest oczywiste: podejście pod żaglami jest manewrem, podczas którego ryzyko uszkodzenia jest znacznie większe niż podczas podejścia na silniku, zwłaszcza dużym lub ciężkim jachtem. Znacznie trudniej naprawić tu popełnione błędy, gdyż nie da się od razu zahamować, wrzucając wsteczny bieg. Z tego powodu kotwica na dziobie powinna być zawsze sklarowana, a kotwica rufowa przygotowana do rzucenia. Szczególną uwagę trzeba też poświęcić dokładnemu zabezpieczeniu kadłuba odbijaczami.

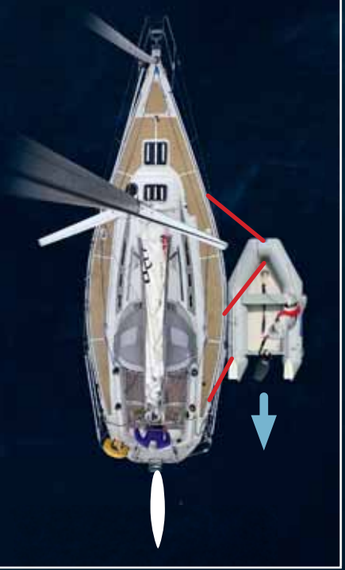
Podczas takiego podejścia nie chodzi o to, żeby od razu dotrzeć jednym płynnym ruchem do idealnego stanowiska cumowniczego. Znacznie ważniejsze jest podejście najpierw do miejsca, w którym istnieje przestrzeń manewrowa po zawietrznej. Może to być dalba, inny jacht lub keja. Ponieważ manewr podejścia pod żaglami praktykuje się rzadko, wszyscy członkowie załogi są przeważnie jeszcze bardziej zdenerwowani niż podczas zwykłego podejścia, co kryje w sobie dodatkowe ryzyko popełnienia błędów. Dlatego też dewiza musi zawsze brzmieć: najpierw należy uspokoić sytuację na jachcie, podać cumę na ląd, pozwolić opaść emocjom, a dopiero później zastanowić się, co robić dalej.




## Ponton jako holownik

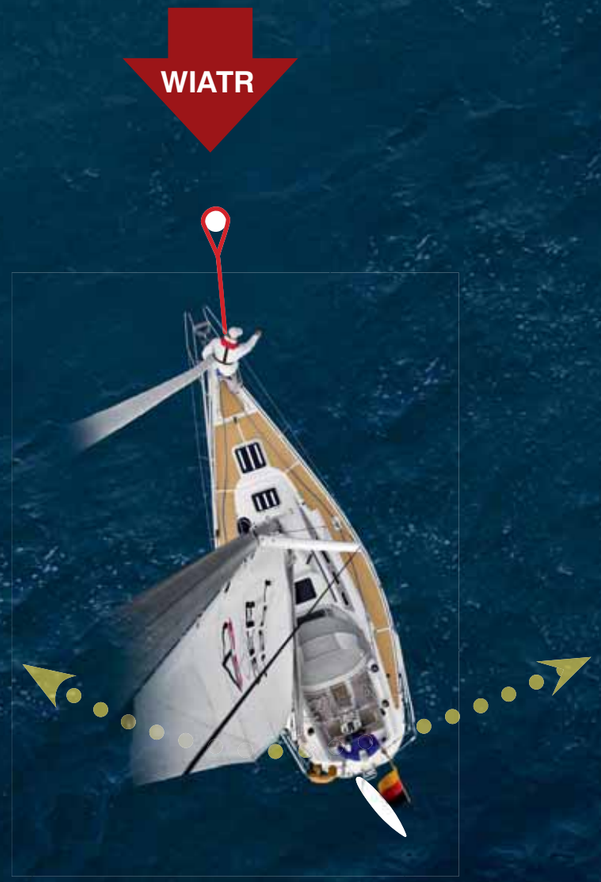
**W spokojnych warunkach choćby niewielki silnik zaburtowy może się okazać nieocenioną pomocą – potrafi ruszyć z miejsca nawet stosunkowo duży jacht. Zresztą lepsze to niż utknąć w miejscu.**

Ponton przycumowuje się burtą do burty jachtu podanymi z pontonu cumami dziobową i rufową oraz – co bardzo ważne – szpringiem dziobowym, który przenosi napęd z pontonu na jacht. Silnikiem pontonu kontroluje się prędkość, a steruje się na jachcie. Na dziobie, śródokręciu i rufie jachtu, po obu stronach należy przygotować liny; również kotwica rufowa musi być gotowa do rzucenia. Droga hamowania pontonem, jeśli w ogóle da się to zrobić, jest bardzo długa. Zatrzymanie jachtu powinno zatem nastąpić raczej przy użyciu lin.

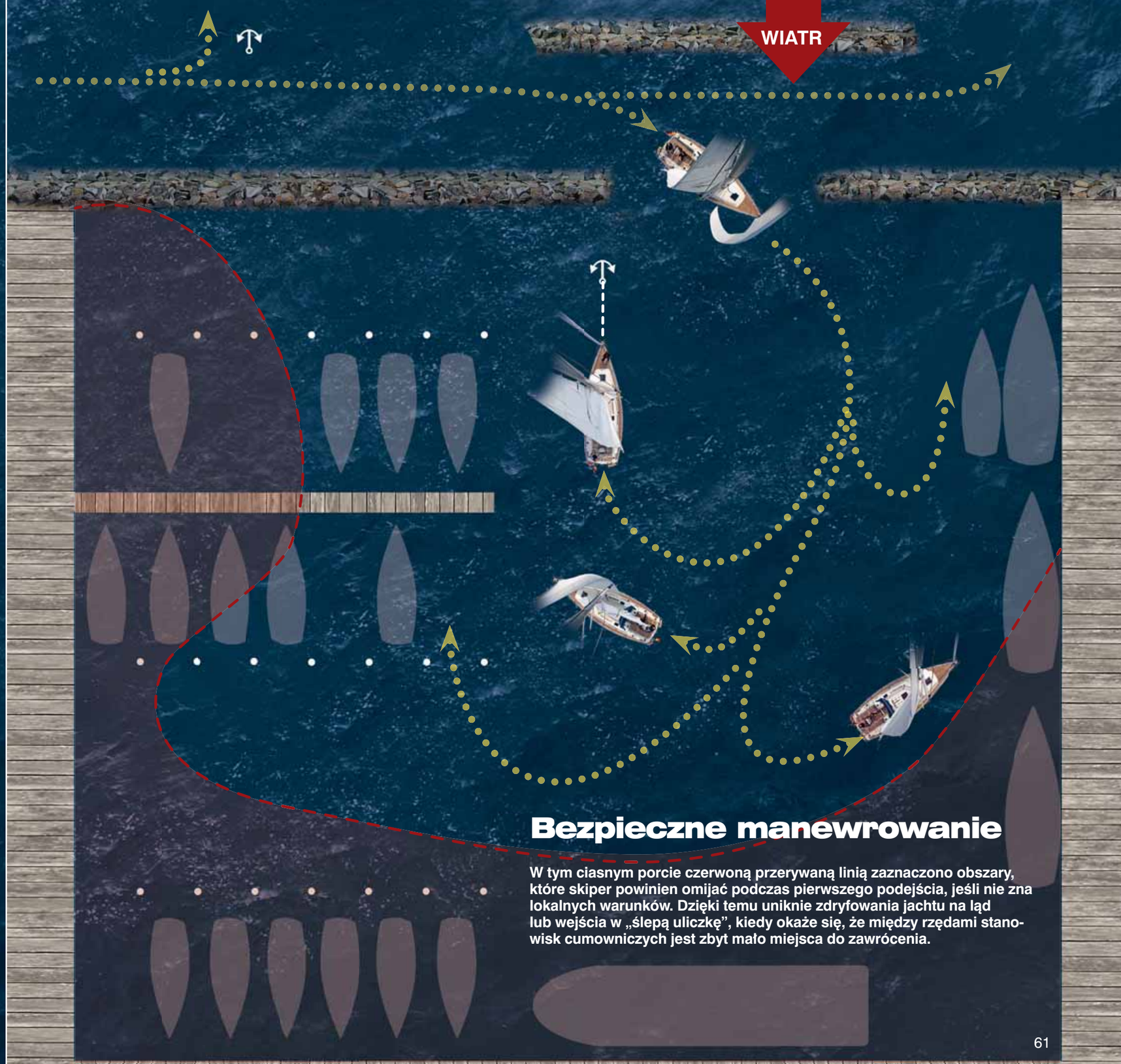


# Po prostu zawisnąć

**Jednym z najważniejszych elementów podejścia pod żaglami jest zachowanie ciągłej kontroli nad jachtem. Dlatego też zasadniczo zaleca się najpierw przycumować gdzieś pod wiatr, na przykład do dalby, pala, pomostu, kei lub burty innego jachtu. Po założeniu cumy dziobowej jacht jest już bezpieczny, można zmniejszyć powierzchnię żagli, sytuacja staje się jaśniejsza i spokojnie zastanawiamy się nad dalszymi posunięciami. Często da się też wysadzić na ląd załoganta, który potem będzie pomagał przy ostatecznym cumowaniu. Albo w tym właśnie miejscu spokojnie naprawić silnik.**






# Bezpieczne manewrowanie

**W tym ciasnym porcie czerwoną przerywaną linią zaznaczono obszary, które skiper powinien omijać podczas pierwszego podejścia, jeśli nie zna lokalnych warunków. Dzięki temu uniknie zdryfowania jachtu na ląd lub wejścia w „ślepą uliczkę", kiedy okaże się, że między rzędami stanowisk cumowniczych jest zbyt mało miejsca do zawrócenia.**

# Podejście z wiatrem od rufy

**Manewr ten nadaje się przede wszystkim do bardzo bezpiecznego zatrzymania nowoczesnego jachtu z krótkim kilem, a więc o małym promieniu cyrkulacji, na przykład kiedy podchodzimy do boi lub zaczynamy manewr kotwiczenia. Fok powinien być zrzucony, żeby jego powierzchnia nie spowalniała skrętu, a na dziobie mogło powstać dość miejsca do poruszania się załoganta.**

**1** Sternik obiera kurs, którym doprowadza jacht – w zależności od jego promienia cyrkulacji – na odległość nieprzekraczającą półtorej jego długości od boi lub wybranego miejsca kotwiczenia. Kiedy punkt ten znajdzie się mniej więcej na wysokości sternika, ten wykłada ster maksymalnie na burtę.

**2** Grot należy luzować – może być w łopocie. Jacht zakreśla ostry łuk, przechylając się przy tym mocno na zawietrzną. Na koniec zazwyczaj zatrzymuje się w upatrzonym miejscu.

WIATR

**3** Teraz załogant na dziobie może sięgnąć do boi lub rzucić kotwicę. Takie natychmiastowe zatrzymanie powinno się zawsze ćwiczyć na otwartym akwenie, używając własnoręcznie zrobionej boi.

# Fachowo pod wiatr

**Podejście pod żaglami pod wiatr wykonuje się w trzech podstawowych wariantach: z fordewindu, z bajdewindu i z półwiatru. Różnią się one jedynie szczegółami. Właściciele jachtów powinni je ćwiczyć regularnie dla przypomnienia, a skiperzy jednostek czarterowanych – na wszelki wypadek przed rozpoczęciem rejsu, podobnie jak manewr „człowiek za burtą”. Wystarczy na to pół godziny, a jako punkt odniesienia na wodzie może służyć boja zrobiona z kamizelek ratunkowych lub odbijacza. Elementem ćwiczenia jest też wypychanie na wiatr foka i grota w celu wyhamowania.**

# Podejście z bajdewindu

**Od podejścia z półwiatru różni się ono kątem podejścia. Sytuacja wyjściowa jest taka sama jak przy podejściu z półwiatru, czyli kurs półwiatrem, który doprowadziłby mniej więcej na odległość dwóch do trzech długości jachtu po zawietrznej od punktu zatrzymania, czyli w tym przypadku boi. Odległość ta zależy od jachtu. Jeśli nasza jednostka jest ciężka lub fale wysokie, może być konieczna dłuższa droga podejścia, zaś małe jednostki podchodzące pod wiatr przeważnie zatrzymują się natychmiast.**

**2** Luzujemy szoty, żagle mogą być w łopocie. Pozwalamy jachtowi zbliżyć się do boi; jeśli wygląda na to, że do niej nie dotrze, nadajemy mu nieco większą prędkość, ostrożnie pracując grotem. Zaletą takiego podejścia jest możliwość korygowania kursu i prędkości do ostatniej chwili.

**1** Jeśli jachtem daje się łatwo manewrować na samym grocie, powinno się zrzucić fok, żeby zyskać więcej miejsca na dziobie. Po osiągnięciu kąta 45° do wiatru, a więc na dwie do trzech długości jachtu przed punktem dokładnie po zawietrznej stronie boi, sternik skręca w jej kierunku.

45°

# Podejście z półwiatru

**Podejście z półwiatru nazywa się też manewrem „wszystko albo nic”. Jeśli nie wystarczy prędkości, jacht zatrzyma się przed docelowym punktem i zacznie dryfować, co jest szczególnie niebezpieczne w porcie.**
**Sytuacja odwrotna nie jest jednak o wiele lepsza: jeśli zachowamy za dużą prędkość, jacht minie boję, a ryzyko będzie podobne. Ćwiczenie tego manewru jest jeszcze ważniejsze niż w przypadku pozostałych dwóch wersji, gdyż wykonuje się go naprawdę często. Jest to jedyna możliwość przebycia drogi pod wiatr bez pomocy lin ani silnika i dzięki temu, między innymi, dotarcia jednym ruchem do stanowiska cumowniczego przy wietrze odpychającym od kei.**

**1** Decyduje tu odpowiedni moment. W zależności od promienia cyrkulacji jachtu, dużym wyłożeniem steru należy tak zapoczątkować manewr, żeby dziób był skierowany bezpośrednio ku boi pod wiatr. Żagle mogą być w łopocie, nie pracujemy nimi.

WIATR

# Pod wiatr w stanowisko cumownicze

**Podejście z półwiatru jest jedyną możliwością dotarcia jednym ruchem pod wiatr do stanowiska cumowniczego. Jeśli nie wieje zbyt mocno, manewr ten nie stanowi żadnego problemu. Zahamować można bez trudu linami. Jeśli nie wystarczy rozpędu, można po prostu odpychać się rękami wzdłuż burty sąsiedniego jachtu. Można też zastosować metodę opisaną na sąsiedniej stronie. Jest ona zalecana szczególnie przy silnym wietrze.**

**3** Załogant na dziobie przekazuje cumę dziobową osobie na desancie lub sam wyskakuje na ląd. Trzeba ją szybko obłożyć, zanim jacht zacznie dryfować; z pozostałymi linami można poczekać – najpierw jacht musi bezpiecznie stanąć przy kei.

**2b** Zamiast cumy rufowej lub oprócz niej podaje się szpring ze śródokręcia (albo szpring dziobowy); jeśli załoga jest dostatecznie liczna, lepiej podać od razu oba. Mają one tę zaletę, że w przypadku nie wytracenia prędkości lub wobec bardzo krótkiego stanowiska pozostaje więcej czasu na wyhamowanie. Dzięki temu hamuje się z większym wyczuciem. Uwaga: przy wykorzystaniu tylko jednego szpringu ze śródokręcia podczas hamowania jacht mocno schodzi z kursu.

**1** Jacht idzie z dostateczną prędkością wzdłuż rzędu dalb. Jeśli wieje silny wiatr, należy odpowiednio wcześnie zrzucić fok – najpóźniej tuż przed skręceniem w stanowisko cumownicze. W ten sposób powstaje miejsce na dziobie, a poza tym jacht odwraca się chętniej dziobem do wiatru.

**2a** Załogant na dziobie zakłada cumę rufową na jedną z dwóch dalb wyznaczających stanowisko. Jeśli stanowisko jest krótkie, powinien stać możliwie jak najdalej na dziobie, by móc natychmiast podać cumę dziobową. Cuma ta jest ważniejsza niż cumy rufowe, które można podać później. Sternik lub załogant wybierają luz na cumie rufowej i używa jej do hamowania, co na długim stanowisku sprawdza się bardzo dobrze. Na krótkim natomiast lepsze mogą być szpringi ze śródokręcia, tak jak opisano to w przykładzie z prawej.



WIATR

**3** Jacht przyciągamy na linie ręcznie do kei, jednocześnie zabezpieczając przed nagłym wyślizgnięciem się, mocując linę na polerze, pierścieniu lub knadze. Przyciągnięcie ciężkiego jachtu może okazać się niemożliwe, wtedy można jacht przesunąć w przód, wybierając szpring rufowy przez kabestan, a osoba na lądzie wybiera tylko luz na cumie dziobowej, kontrolując w ten sposób kierunek ruchu jachtu. Następnie szpring rufowy zaczyna pełnić funkcję cumy. Taki ferholung działa jednak tylko tak długo, jak długo można wybierać szpring rufowy. Ewentualnie można też obłożyć na lądzie cumę dziobową, a wtedy członkowie załogi pozostali na pokładzie wybierają ją wspólnymi siłami lub przez kabestan.

**2** Zakładamy cumę dziobową. Jacht stoi teraz na niej bezpiecznie, więc można zrzucić żagle. Następnie podajemy długą linę z dziobu na ląd przez sąsiedni jacht. Jeśli się nie da, a odległość jest zbyt duża, żeby rzucić linę, można posłużyć się pontonem. Ewentualnie osoba na kei przymocuje koniec jakiejś liny do odbijacza i poczeka, aż zdryfuje on w stronę jachtu.

**1** Podejście następuje ukosem, z bajdewindu. Jeśli jacht nie dotrze do docelowej dalby, na początek można po prostu przycumować do najbliższej dostępnej, a potem jacht przestawić. Należy uważać na wystające rufy innych jachtów!

# Więcej kontroli

**Przy silniejszym wietrze lub niewprawnej załodze nieco bezpieczniejsze jest przycumowanie przed stanowiskiem i ręczne wciągnięcie jachtu do środka. Metoda ta nadaje się też na wypadek, gdy podczas pierwszego podejścia minięto pierwszą dalbę. Poza tym manewr ten można w każdej chwili przerwać, odpadając, co nie jest już możliwe przy wariancie ukazanym z lewej, kiedy dziób znajdzie się między dalbami.**

WIATR

**1a** Klasyczną metodą jest kontrolowane wejście w stanowisko z wiatrem. W dostatecznej odległości rzuca się kotwicę rufową i na minimalnej powierzchni żagli lub całkiem bez nich wchodzi w stanowisko. Należy przy tym zaciąć kotwicę i w odpowiednim momencie zatrzymać jacht. Można też zacząć od manewru podejścia pod wiatr i użyć kotwicy dziobowej. Po przycumowaniu można przywieźć kotwicę z powrotem pontonem lub pozostawić do czasu wyjścia z portu. Wówczas linę kotwiczną luzuje się tak, żeby leżała na dnie i nie stanowiła przeszkody dla ruchu innych jednostek.

## Z siłą wiatru

**Wiatr dopychający stwarza właściwie najlepsze warunki dotarcia do stanowiska cumowniczego po zawietrznej. W zasadzie manewr ten nie może się nie udać, gdyż wiatr działa jak napęd – tyle tylko, że nie można tego napędu wyłączyć. Ten wariant podejścia stanowi pewne wyzwanie. Najważniejszą kwestią jest umiejętność bezpiecznego zatrzymania jachtu, inaczej ucierpi zarówno on, jak i – z dużym prawdopodobieństwem – inne jednostki.**

**1b** Przy bardzo słabym wietrze można zrezygnować z rzucenia kotwicy. Czasami przemawiają za tym również inne względy, takie jak niepewne dno, zbyt mała przestrzeń do kotwiczenia lub wręcz jego zakaz. Wtedy trzeba podejść bezpośrednio do stanowiska. Prędkość zmniejsza się przy tym do minimum niezbędnego do manewrowania, redukując powierzchnię żagli, a w razie potrzeby również podchodząc pod wiatr.

**2a** Jacht hamuje się cumami rufowymi. Powinno się je obłożyć na dalbach możliwie wcześnie, żeby w przypadku krótkiego stanowiska można je było natychmiast napiąć.

**2b** Na krótkim stanowisku bezpieczniejsze może okazać się zastąpienie przynajmniej jednej z cum rufowych, a jeśli wystarczy rąk do pracy – również obu, szpringiem ze śródokręcia lub szpringiem dziobowym. Będą one wprawdzie ściągały jacht z kursu, lecz w razie potrzeby skrócą drogę hamowania.



WIATR

**1a** Bardzo bezpieczny sposób podejścia zakłada płynięcie po nawietrznej od kei, między rzędami stanowisk. Manewr należy jednak przeprowadzić tylko na foku, w żadnym wypadku nie zostawiając postawionego grota. Jeśli po nawietrznej jest wolne miejsce, można je wykorzystać w pokazany sposób. Gdy tylko zwolni się miejsce po zawietrznej, można założyć cumę rufową na biegowo na dalbę znajdującą się naprzeciw niego i w kontrolowany sposób zatrzymać jacht, stopniowo luzując cumę. Najpóźniej, kiedy jacht już stoi, trzeba zrzucić pozostałe żagle. Teraz wystarczy podać jeszcze ewentualnie cumę dziobową i przemieścić jacht w poprzek basenu w stanowisko po zawietrznej. Natomiast jeśli pozycja jachtu jest już odpowiednia, można pozwolić, żeby wiatr docisnął dziób na zawietrzną (jeśli teraz jeszcze zapracowałby grot, mogłoby się zrobić nieprzyjemnie). Cuma rufowa pozostaje obłożona.

## Z hamulcem

**W nowoczesnych marinach z wyznaczonymi rzędami miejsc postojowych funkcję kotwicy może przejąć dalba. Często nawet musi, gdyż miejsca jest o wiele za mało, żeby podejść pod wiatr lub wykonać inne manewry pod żaglami. Nawet jeśli stanowisko cumownicze po zawietrznej aż się prosi, żeby podejść do niego bezpośrednio, należy najpierw zabezpieczyć jacht i spokojnie rozważyć sytuację. Jeśli bowiem podejście z zacieśnioną cyrkulacją się nie uda, jacht zdryfuje na dalby.**

**1b** Do dalby służącej jako „hamulec” można też podejść pod wiatr, na przykład jeśli grot jest postawiony dodatkowo lub jako jedyny żagiel. Korzyść przy tym jest taka, że żagle można zrzucić w spokoju, kiedy jacht stoi już przy dalbie. Cumę dziobową trzeba założyć na biegowo. Następnie tak samo podać cumę rufową. Cumy dziobowe powoli luzujemy, a w bardzo ciasnym basenie cumę rufową wybieramy przez kabestan. Jacht się obraca.

**2** Kiedy jacht obróci się tak bardzo, że będzie już znajdował się naprzeciw stanowiska, należy tak długo luzować cumę rufową, aż można będzie założyć drugą cumę rufową na dalbę wyznaczającą stanowisko. Następnie da się bezpiecznie zacumować jacht i wybrać na pokład długą linę z rufy.

# Bezpośrednio do środka

**Wejście w stanowisko cumownicze pod żaglami przy bocznym wietrze jest manewrem kuszącym, gdyż sprawia wrażenie, że można bardzo łagodnie dojść do pomostu. Manewr ten kryje jednak w sobie ryzyko, którego nie należy lekceważyć. Można hamować tylko linami i nie w każdym momencie da się skręcić. Poza tym istnieje też jak najbardziej realne niebezpieczeństwo zahaczenia żaglem lub szotem o dalbę lub sąsiedni jacht. Przyhamowałoby to wprawdzie jacht, lecz zaraz potem nadałoby mu większą prędkość, gdyż odpowiedni żagiel zostałby w efekcie wybrany i zapracowałby mocniej. Efektem takiej sytuacji jest chaos. Natomiast właściwie przeprowadzony manewr podejścia z półwiatru, zwłaszcza jeśli nie wieje zbyt mocno, jest całkiem bezpieczny.**

**2** Hamujemy szpringiem dziobowym lub ze śródokręcia, co pozwala hamować na dłuższym odcinku i zabezpiecza jacht od nawietrznej. Szybko podajemy cumy nawietrzne: dziobową i rufową. Cumy zawietrzne mogą poczekać.

**1** Powierzchnię żagli należy zmniejszyć do absolutnego minimum, w zależności od siły wiatru. Grot trzeba zrzucić, inaczej jego bom może się o coś zaczepić lub uderzyć w sąsiedni jacht, ponieważ podczas zatrzymania musiałby zostać całkiem wyluzowany. Przygotować szpring dziobowy lub szpring ze śródokręcia oraz cumy rufową i dziobową.

# Łagodne hamowanie

**Ten manewr z kursu pełnego może być pomocny przy ograniczonej przestrzeni manewrowej między rzędami stanowisk.**

**A** Prędkość jachtu należy zmniejszyć w sposób opisany wcześniej. Jednostki nie trzeba dodatkowo zabezpieczać – wystarczy cuma rufowa. Jeśli stanowisko cumownicze znajduje się przed dziobem, jacht można obrócić, tak jak opisano to na stronie 69.

**B** Jeśli jacht minął stanowisko cumownicze, trzeba go obrócić i zacumować w sposób opisany z prawej.

# Z pomocą lin

**Podejście następuje w różny sposób, lecz efekt manewru jest taki sam: używa się lin zamiast silnika. Stopniowo, bezpiecznie i pod kontrolą można w ten sposób wprowadzić jacht w stanowisko cumownicze. Ten wariant manewru jest pozbawiony wad bezpośredniego podejścia, które zostały wymienione na poprzedniej stronie.**

**2** Oprócz cumy dziobowej podajemy także szpring rufowy. Na prowadzonym przez kabestan szpringu podciągamy jacht do nawietrznej dalby wyznaczającej stanowisko. Cumę dziobową podajemy przez sąsiedni jacht lub w sposób opisany na stronie 65. Jacht wciągamy w stanowisko na cumie dziobowej, którą można wspomóc podaniem szpringu rufowego. Jeśli jest do dyspozycji lina dodatkowa, zabezpieczamy nią dziób przed dryfowaniem. Nawietrzną cumę rufową należy podać odpowiednio wcześnie. Na koniec szpring rufowy przejmuje funkcję zawietrznej cumy rufowej.

**1b** Podejście z baksztagu lub fordewindu zaleca się tylko wtedy, jeśli między rzędami dalb istnieje bardzo duża przestrzeń manewrowa. Jacht wytraca przy tym prędkość bardzo bezpiecznie, więc manewr ten można też polecić mniej sprawnym skiperom. Ułatwieniem jest jeszcze brak przeszkód przed dziobem, więc prawidłowe obliczenie drogi hamowania jachtu nie ma praktycznie znaczenia. Tuż przed zatrzymaniem jachtu zabezpiecza się go, zakładając cumę dziobową na najbliższą osiągalną dalbę, a żagle zrzuca. Jeśli jest to już zawietrzna lub nawietrzna dalba wyznaczająca docelowe stanowisko, postępuje się dalej w opisany tu sposób. Jeśli nie – konieczny jest ferholung.

**1a** Przy wietrze od rufy nie powinno się podchodzić do stanowiska cumowniczego z postawionym grotem, ponieważ nie ma pewności, czy wystarczy przestrzeni do wykonania zwrotu. Jednak również na foku podejście z baksztagu lub fordewindu nie jest bezpieczną metodą zatrzymania jachtu. Podczas tego wariantu ważne jest, żeby fok był całkiem wyluzowany w momencie, kiedy wiatr uderzy w niego z boku – inaczej jego powierzchnia zahamuje obrót dziobu pod wiatr. Na zakończenie manewru trzeba założyć cumę dziobową na najbliższą dalbę, zrzucić żagiel i postępować w sposób opisany powyżej.

WIATR

WIATR

# Podejście dziobem

**Przy wietrze od lądu istnieje kilka wariantów podejścia. Również w tej sytuacji należy unikać podejścia z półwiatru. Jeśli wykona się je ze zbyt dużej odległości, przeważnie można podjąć drugą próbę. Natomiast jeśli rozpocznie się je zbyt blisko, istnieje minimalna szansa powodzenia manewru, gdyż poza kotwicą rufową nie ma innej możliwości hamowania. A nawet i ona jest raczej czysto teoretyczna: od momentu, w którym załoga spostrzeże, że manewr się nie powiedzie do rzucenia i zagrzebania się kotwicy mija tyle czasu, że dałoby się jeszcze zmienić kurs. Znacznie bezpieczniejsze jest natomiast podejście z bajdewindu. Manewr ten pokazano tu w sytuacji, gdy mamy postawiony fok. Można go też wykonać na grocie, lecz wówczas, jeśli będziemy chcieli odpaść, istnieje niebezpieczeństwo, że nie da się dostatecznie wytracić prędkości. Szczególnie, kiedy grota, zwłaszcza przy wychylonych do tyłu salingach, nie da się już bardziej wyluzować.**

**1a** Podejście ze zwrotem przez sztag jest dobrą okazją do wytracenia przez jacht prędkości. Podczas odpadania po zwrocie przez sztag można dość dokładnie ocenić odpowiedni kąt podejścia.

**2a** Przy krótkim stanowisku wystarczy maksymalnie zbliżyć się dziobem do lądu i na początek podać tylko cumę dziobową. Potem można spokojnie zrzucić żagle, a następnie dociągnąć jacht ręcznie na cumie rufowej.

**2b** Przy pierwszej sposobności załogant schodzi z liną na ląd lub podaje ją osobie na kei. Jeśli istnieje dostateczny zapas odległości, można hamować cumą rufową (z prawej). Jeśli natomiast odległość ta jest niewielka, zastosowanie szpringu ze śródokręcia skróci drogę hamowania. Sternik ustawia jacht burtą do kei, a hamuje się szpringiem ze śródokręcia założonym na poler. Następnie podaje się cumy dziobową i rufową.

**2c** Jeśli zatrzymanie na miejscu postojowym jest zbyt ryzykowne, można najpierw podejść burtą do innego jachtu. Następnie można przeciągnąć jednostkę ręcznie, za pomocą lin.



**2** Wysadzamy na keję załoganta z cumą rufową. Zakłada on linę na poler, pierścień lub inny stały element do cumowania i stopniowo blokuje linę, by wyhamować jacht. Jak tylko jacht się zatrzyma, trzeba podać cumę dziobową i wybrać ją, w przeciwnym razie dziób odejdzie od kei. Również rufę początkowo będzie trochę znosić od kei, lecz da się to później skorygować.

**1** Powierzchnię żagli redukujemy do minimum i wytracamy prędkość, do prędkości minimalnej, niezbędnej dla zachowania zdolności manewrowej. Doprowadzamy jacht burtą do kei.

# Burtą do kei

**Jest to najłatwiejszy sposób podejścia, pod warunkiem, że przy kei jest dość miejsca. Prędkość można dokładnie kontrolować ustawieniem żagli i samemu wybrać miejsce cumowania. Jeśli pierwsze podejście się nie uda, można po prostu odejść od nabrzeża i spróbować ponownie.**

**1b** Najbezpieczniejszym wariantem jest podejście w ostrym bajdewindzie. Jeśli się odpowiednio wcześnie namierzymy, możemy bardzo dobrze określić dryf lub znos, a więc z dość dużą dokładnością trafić w punkt docelowy. Poza tym prędkość kontroluje się dobrze poprzez pracę żaglami.

PODEJŚCIE POD ŻAGLAMI – BURTĄ DO KEI

WIATR

# Z użyciem cumy rufowej

**Warunkiem wykonania tego manewru jest dużo miejsca przy kei, gdyż trudno oszacować drogę hamowania jachtu, a więc ryzyko kolizji z innymi jednostkami jest duże. Zwłaszcza przy silnym wietrze jacht może się poruszać ze znaczną prędkością, nawet po zrzuceniu żagli. Dlatego koniecznie trzeba mieć w pogotowiu kotwicę na rufie i rzucić ją przy pierwszych oznakach, że manewr się nie udał i nie można go poprawić.**

**1** Powierzchnię żagli należy zmniejszyć do absolutnie niezbędnego minimum, po czym doprowadzić jacht do pomostu. Jeden z załogantów wychodzi na keję z długą cumą rufową i zakłada ją na poler lub knagę, wytracając w ten sposób prędkość jachtu do zera.

**2** Natychmiast po wysadzeniu załoganta należy zrzucić wszystkie żagle. Burtę obłożyć dobrze odbijaczami, zwłaszcza na rufie. Gdy już jacht stoi bezpiecznie na cumie rufowej, można podać pozostałe liny.

# Pod wiatr

**Na tym przykładzie widać wyraźnie, dlaczego – jak już opisano na wstępie – tak ważne jest opanowanie różnych wariantów podejścia pod wiatr. Ilustruje on raz jeszcze zalety i wady każdego z tych wariantów.**

**1a** Zawrotkę o 180° rozpoczynamy dokładnie naprzeciw docelowego stanowiska cumowniczego i zwykle wchodzimy w nie bez trudu. Ryzyko istnieje tylko wtedy, gdy odległość od kei w momencie rozpoczynania manewru była zbyt mała – wówczas w sposób nieunikniony dojdzie do kolizji. Kiedy bowiem sternik spostrzeże błąd, jest już za późno, żeby zrobić unik. Jeśli ktoś nie czuje się na siłach, powinien pozostawić raczej większy niż konieczny dystans od kei. Zanim jacht się zatrzyma, można go wtedy zawsze skierować trochę w stronę kei.

**1b** Podchodzimy w ostrym bajdewindzie, przechodząc najpierw z fordewindu przez półwiatr. Dzięki pracy grotem łatwo jest kontrolować jacht podczas podejścia. Ponieważ da się panować nad kursem i prędkością, w ten sposób można wejść nawet w ciasne miejsce przy kei obstawionej innymi jachtami. A jeśli sternik mimo wszystko przeceni swoje siły, może wyjść z opresji, idąc całkowicie do wiatru i w razie konieczności, robiąc później zwrot przez sztag.

**1c** Teraz już wiemy, dlaczego podchodzenie dziobem w linii wiatru zwane jest również manewrem „wszystko albo nic”. Jeśli sternik przeceni własne siły, doprowadzi do kolizji jachtu z nabrzeżem lub innym jachtem przycumowanym po nawietrznej. Poza tym w zależności od drogi hamowania jachtu potrzeba niekiedy dużej luki przy kei. Dlatego lepiej podejść w ostrym bajdewindzie.

**2** Burtę od strony kei zabezpieczamy wszystkim, co może nam do tego służyć. Możliwie jak najszybciej podajemy cumę dziobową. To wystarczy na początek, jacht będzie na niej stał bezpiecznie. Skiper może zdecydować, czy najpierw zrzuci żagle, czy poda kolejne liny.

WIATR

# Z rzuceniem kotwicy

**Wiatr dopychający jest uważany za najlepszy do podejścia pod żaglami – pełni funkcję napędu, prowadząc jacht do samego miejsca kotwiczenia. Przy lekkim lub umiarkowanym wietrze wystarczy więc, aby skiper pozwolił jachtowi dryfować. Zetknięcie z keją zostanie zamortyzowane odbijaczami. Zawsze powinno się przedtem zrzucić żagle. W przeciwnym razie może się zdarzyć, że zapracują one przy kei – to spowoduje przechył i przyspieszenie jachtu, a więc problemy. Metody tej nie należy stosować przy silnym wietrze, gdyż jacht może silnie dryfować lub mieć tak dużą prędkość, że uszkodzi inne jachty lub sam dozna uszkodzeń. Bezpieczną alternatywą jest zatem rzucenie kotwicy jak do cumowania śródziemnomorskiego, a następnie ferholung.**

**1** Jacht ustawiamy w odpowiedniej odległości do kei dziobem pod wiatr, aby wytracił prędkość. Gdy jacht się zatrzyma, natychmiast rzucamy kotwicę. Jeśli później będzie wyciągana z pontonu, koniecznie trzeba przymocować do niej uprzednio bojrep z bojką. Zrzucamy żagle.

**2** Luzujemy łańcuch kotwiczny, aż jacht znajdzie się rufą tuż przy kei. Nie jest konieczne, aby kotwica dobrze chwyciła dno, ponieważ jej jedynym zadaniem jest wyhamowanie jachtu – stanowi to część manewru cumowania.

**3** Podajemy cumę rufową, część rufową właściwej burty zabezpieczamy wszystkim, co może służyć jako odbijacze, i dalej luzujemy łańcuch kotwiczny. W ten sposób jacht obróci się burtą do kei. Teraz można założyć pozostałe liny cumownicze. Na koniec z pontonu podnosimy kotwicę.





# W dryfie do kei

**Jeśli nie da się rzucić kotwicy, można zastosować tę metodę, która przydaje się również, gdy chcemy wytracić nadmierną prędkość. Wymaga ona jednak bardzo dobrego panowania nad jachtem i nie jest tak bezpieczna oraz precyzyjna, jak cumowanie z wykorzystaniem kotwicy.**

**1** Ustawiamy jacht pod wiatr w bezpiecznej odległości od kei. Najpóźniej w tym momencie zrzucamy grot.

**2** Odpadamy tylko na foku, którego powierzchnię trzeba zmniejszyć tak, żeby jacht nie stracił zdolności manewrowej. Porządnie zabezpieczamy odbijaczami zawietrzną burtę.

**3** Tuż przed keją mocno wyostrzamy i natychmiast ponownie odpadamy tak, by jacht stanął niemal równolegle do kei. Foka zrzucamy lub wyluzowujemy do łopotu. Dziób powinien być lekko zwrócony pod wiatr, gdyż to on najszybciej dryfuje. Teraz jacht nie powinien prawie wcale poruszać się naprzód, a jedynie podlegać powolnemu znoszeniu w stronę kei. Najpierw należy podać cumę rufową, żeby móc zahamować jednostkę w przypadku, gdy ponownie zacznie nabierać prędkości.

WIATR

# Cumowanie śródziemnomorskie

**Klasyczne podejście na Morzu Śródziemnym udaje się pod żaglami za jednym zamachem tylko przy wietrze dopychającym. Później kotwiczy się zwyczajnie.**

**1** W dostatecznej odległości od kei ustawiamy jacht dziobem pod wiatr. Gdy jacht się zatrzyma, rzucamy kotwicę. Można pozostawić jeden żagiel, by ułatwić zagrzebanie kotwicy.

**2** Ustawiamy fok lub grot na wstecznym i powoli wydajemy łańcuch kotwiczny, tak by kotwica mocno chwyciła dno. Tuż przed keją zrzucamy żagle i wsuwamy się w stanowisko cumownicze.

**3** W odległości dwóch do trzech metrów od kei wybieramy i obkładamy łańcuch kotwiczny. Podajemy cumy rufowe. Zakładamy je na kabestany i powoli wybieramy. W ten sposób sprawdza się, czy kotwica trzyma, czy też trzeba ją jeszcze trochę zagrzebać w dnie. Cumy rufowe mogą równie dobrze pozostać obłożone – łańcuch napina się wtedy windą kotwiczną.





# Na kotwicy rufowej

**Podejście bez żagli lub z niewielkim ożaglowaniem to dobry pomysł przy dużej przestrzeni manewrowej. Jest możliwy do wykonania samotnie lub z małą załogą.**

**1** Zamiast z dziobu, rzucamy kotwicę z rufy i powoli luzujemy linę kotwiczną, żeby kotwica zagrzebała się w dnie. Można pozostawić niewielką powierzchnię żagli, żeby wspomóc ten proces.

**2a** Cumę dziobową można poprowadzić do kabestanu na rufie lub, jeśli jacht jest wyposażony w windę kotwiczną, wybrać cumę za jej pomocą. Linę kotwiczną na rufie można wybierać przez kabestan szotowy.

**2b** Ten sposób ma same zalety: kotwicę rzuca się z rufy, a następnie obraca jacht tak, by zdryfował w stanowisko cumownicze. Dalej postępuje się w sposób opisany na stronie 76.

PODEJŚCIE POD ŻAGLAMI – PROSTOPADLE DO KEI

WIATR

# Okrężną drogą

**Przy wietrze wiejącym wzdłuż kei można z niewielką prędkością wejść bezpośrednio w stanowisko, co opisano na stronie 27, natomiast przy wietrze odpychającym możliwości są raczej ograniczone. Inaczej niż przy podejściu burtą do kei, nie podchodzi się tu bezpośrednio, gdyż droga jest zablokowana przez inne jachty. Pozostaje tylko ryzykowne podejście dziobem pod wiatr (strona 63) lub użycie innych jachtów w charakterze dalb. Abstrahując od tego, że ich właściciele na pewno nie będą zachwyceni, nie jest to proste ze względu na obecność muringów lub kotwic, które często uniemożliwiają podejście do innego jachtu na wyciągnięcie ręki. Trzeba wówczas użyć liny manewrowej, zwłaszcza jeśli – podobnie jak przy innych manewrach – nie możemy liczyć na kogoś, kto za pomocą pontonu z silnikiem doholuje jacht do stanowiska cumowniczego.**

**3** Linę manewrową przymocowujemy na rufie. Kotwicę można wyciągnąć po jej obłożeniu lub po zacumowaniu jachtu. Przy umiarkowanym wietrze linę można wybierać ręcznie, w innym przypadku przez kabestan. Obkładamy ją jak opisano wcześniej.

**2** Wywozimy na ląd cumę własnym pontonem; również do tego przyda się pomocnik. Alternatywą jest przyczepienie liny biegnącej od kei do odbijacza lub innego większego przedmiotu unoszącego się na wodzie, i czekanie, aż zdryfuje on w stronę jachtu.

**1** Jeśli jachty stoją na muringach, trzeba rzucić kotwicę możliwie najbliżej nich. Na podstawie kąta pracy innych muringów można z grubsza ocenić, gdzie leżą ich „prosiaki”. Kotwica może być rzucona prawie pionowo: ma przecież trzymać tylko tymczasowo. Przy cumowaniu śródziemnomorskim kotwicę rzuca się w optymalnym miejscu, a więc tam, gdzie nastąpiłoby to podczas takiego samego manewru wykonywanego na silniku. Również tu łańcuch kotwiczny może w tej fazie wychodzić z jachtu pionowo w dół.

**3** Przy słabym wietrze można dotrzeć do kei, przeciągając się po burtach innych jachtów. W innym przypadku należy podać drugą cumę rufową na keję i ostatnie metry pokonać, wybierając ją przez kabestan.

**2** Odpadamy i jednocześnie natychmiast zrzucamy pozostałe żagle. Osoba, która nam pomaga powinna była już do tego czasu obłożyć linę. Zanim lina się napnie, należy wydać jej trochę przez kabestan, żeby nie było szarpnięcia. Ochroni to również jacht naszego pomocnika. Teraz przez kabestan należy przyciągnąć jacht do drugiej jednostki.

**1** W żadnym razie nie wolno wchodzić na postawionym grocie, gdyż uniemożliwiłoby to późniejsze odpadnięcie. Z minimalną prędkością podchodzimy najbliżej jak się da do przyszłego sąsiada. Podajemy długą linę, najlepiej celnie nią rzucając.

# Ryzykownie

**Tego sposobu podania liny na ląd można spróbować, jeśli chcemy sobie oszczędzić rzucania kotwicy lub kursu pontonem na brzeg. W przypadku muringów, zwłaszcza tych, które opadają stromo do wody, działa on naprawdę dobrze. Jednak lepiej nie ryzykować tego manewru, jeżeli inne jachty stoją na kotwicach dziobowych, a port jest płytki. Kil lub ster mogą zahaczyć o znajdujące się w wodzie łańcuchy, a jeśli przy tym z dna wyrwana zostanie kotwica innego jachtu, z pewnością rozpęta się awantura. Manewr ten i tak jest możliwy tylko pod warunkiem, że nasz przyszły sąsiad udzieli nam pomocy lub jeśli w innym miejscu portu wysadzimy na ląd załoganta, który wejdzie na pokład drugiego jachtu. Uprzednio należy oczywiście zapytać o pozwolenie!**

PODEJŚCIE POD ŻAGLAMI – DO POMOSTU Z ODNOGAMI CUMOWNICZYMI

WIATR

**A** Pod wiatr w stanowisko cumownicze: jest to możliwe, o ile podejście nie jest zbyt wąskie, a więc nie brakuje miejsca na skręt. Ważne jest szybkie podanie szpringu dziobowego. Podczas hamowania dziób jachtu obraca się ku pomostowi, a rufa w stronę sąsiedniego jachtu. Obie burty trzeba więc dokładnie obłożyć odbijaczami. Jeśli jednocześnie ze szpringiem dziobowym poda się szpring ze śródokręcia, jacht będzie miał mniejszą tendencję do obracania się.

**B** Jeśli jest zbyt wąsko, żeby obrócić się prosto w stanowisko, można też na szczyt pomostu wysadzić załoganta z cumą dziobową, który następnie spokojnie przeciągnie jacht do kei. Wariant ten poleca się również wszystkim niepewnym własnych umiejętności lub niewprawnym żeglarzom.

**C** Podejście z wiatrem jest nawet prostsze niż z wykorzystaniem dalb, gdyż jacht można hamować wzdłuż całego pomostu. Mimo to podanie cumy rufowej zapewni jeszcze większą kontrolę nad jednostką, zwłaszcza przy silnym wietrze lub prądzie.



WIATR

# Ostrożnie na szpringu dziobowym

**Podczas podejścia pod żaglami jeszcze wyraźniej odczuwa się specyfikę basenów portowych wyposażonych w pomosty poprzeczne. Wystające rufy jachtów stanowią tu istny tor przeszkód. Pomosty mają jednak swoje zalety: droga hamowania jachtu znacznie się skraca, gdyż już na długo przed właściwą keją można wysadzić załoganta na pomost poprzeczny. Poza tym nie trzeba wykonywać opisanego uprzednio ferholungu na linie, gdyż drogę między „dalbą”, a więc końcem pomostu poprzecznego, a samą keją można pokonać piechotą. Poza tym stosuje się te same techniki co w przypadku kei z dalbami. Jest jeden wyjątek: nie można hamować cumami rufowymi, jeśli jacht jest dłuższy od pomostu poprzecznego (a przeważnie tak jest). Dlatego szczególne znaczenie ma tutaj szpring dziobowy. Szpringu ze śródokręcia nie powinno się używać, gdyż niektóre pomosty poprzeczne są tak krótkie, że do dyspozycji pozostałaby bardzo krótka droga hamowania.**

**D** Podejście z półwiatru lub fordewindu nie różni się niczym od podejścia do kei z dalbami. Również w tym przypadku trzeba hamować szpringiem dziobowym zamiast cumami rufowymi i poświęcić szczególną uwagę wystającym rufom innych jachtów.

WIATR

**1** Skiper rozpoczyna manewr po „niewłaściwej stronie drogi”, żeby mieć możliwie dużo miejsca na obrót. Musi bardzo uważać na inne jachty. Ster mocno na prawą burtę i silnik naprzód – tak się zaczyna ten manewr.

**2** Teraz trzeba dać bardzo mocne „kopnięcie” silnikiem wstecz. Jeśli jest bardzo wąsko, ster może pozostać wyłożony na prawą burtę. Ruch wstecz nie będzie wystarczający, żeby nasza jednostka nabrala na tyle dużej prędkości, by działanie steru było odczuwalne. Efekt znosu od śruby ciągnie rufę na zawietrzną i będzie dodatkowo wzmocniony wyłożeniem steru na prawą burtę, ponieważ rufa może dzięki temu przesunąć się w lewo bez większego oporu.

**3** Bardzo mocne „kopnięcie” silnikiem naprzód, przy sterze wyłożonym na prawą burtę, obraca rufę i kończy manewr.

## Szybki obrót w wąskim przejściu

**Istnieje wiele powodów, dla których trzeba czasem obrócić jacht w wąskiej przestrzeni w porcie – na przykład gdy nie znajdzie się wolnego miejsca do zacumownia i trzeba opuścić tor między pomostami. Gdy wchodzimy z wiatrem od rufy, często najlepiej wyjść rufą naprzód, zwłaszcza jeśli jest to jacht z krótkim kilem, którym łatwo manewruje się podczas ruchu wstecz. Jednak jeśli znajdziemy wolne stanowisko, prościej jest podejść do niego pod wiatr niż z wiatrem. W przeciwnym razie mogą wystąpić efekty opisane na stronach 30 i 32. Najpierw trzeba się jednak obrócić. W zależności od rodzaju napędu należy przy tym zwrócić uwagę na to, w którą stronę następuje obrót. W obu przykładach chodzi o mechanizm przeniesienia napędu, który wytwarza wyczuwalny efekt znosu od śruby. Najczęściej podczas ruchu naprzód śruba obraca się w prawo. W przykładzie z lewej obrót zaczyna się we właściwym kierunku, ponieważ znos od śruby jest pomocny i manewr udaje się bez problemu. Obrót pokazany z prawej strony odbywa się natomiast w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, więc znos mu przeciwdziała. Jacht nie obraca się sprawnie i idzie bokiem. Jachty z napędem saildrive, w których znos od śruby jest słabo wyczuwalny, powinny rozpoczynać obrót z prawej strony toru, zgodnie z zasadami prawa drogi.**



WIATR

**1** Skiper trzyma się dalb po prawej stronie, co jest zgodne z zasadami prawa drogi. Obrót rozpoczyna krótkim, silnym „kopnięciem” silnika naprzód i mocnym wyłożeniem steru na lewą burtę.

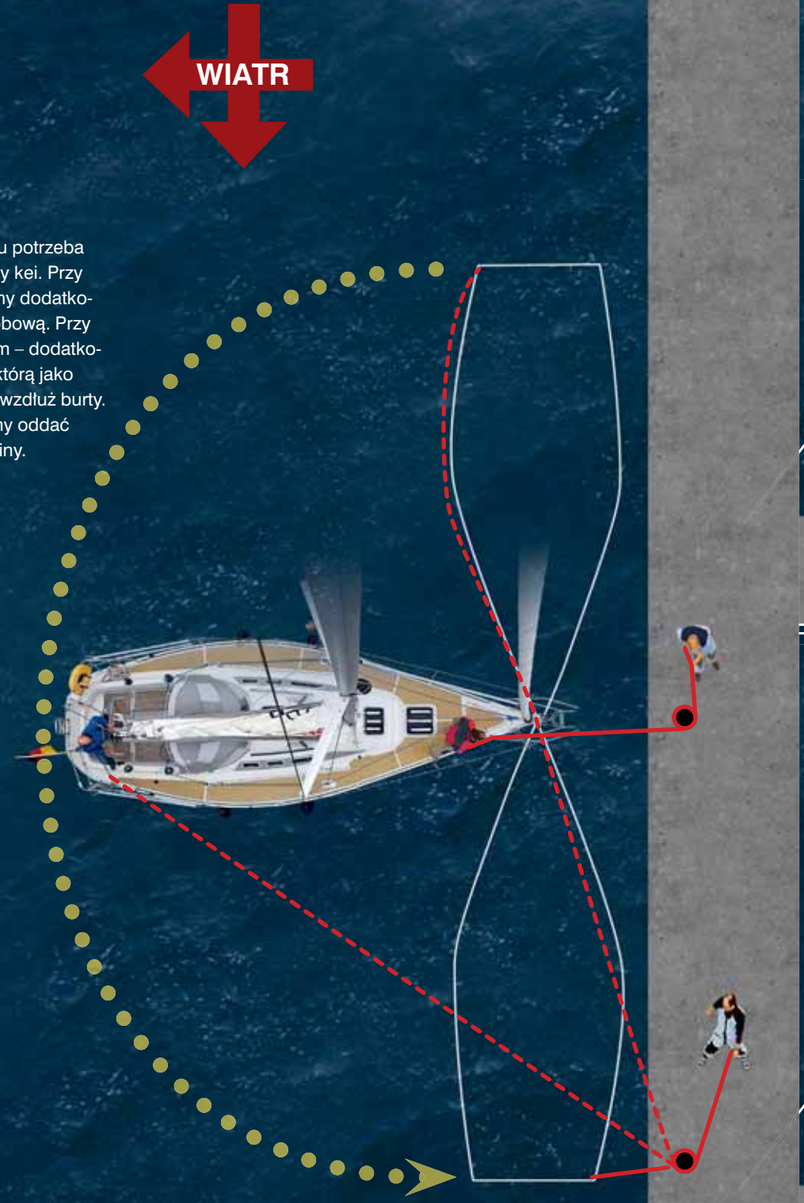
**2** Tuż przed rzędem dalb po lewej stronie silnym „kopnięciem” wstecz zatrzymujemy jacht. W momencie zatrzymania znos od śruby, która obraca się podczas ruchu wstecz w lewą stronę, ciągnie rufę w lewo, a więc w niewłaściwym kierunku, przeciwdziałając w ten sposób obrotowi.

**3** Gdy docieramy do rzędu dalb po prawej stronie, ponownie zatrzymujemy jacht. Przy pracy silnika naprzód na płetwę sterową napiera silny strumień wody, powodując obrót rufy w prawo. Wspomaga go śruba obracająca się w prawo. Jednak wiatr wstrzymuje ten obrót, spychając dziób na zawietrzną. W efekcie pozycja jachtu zmienia się niewiele w stosunku do tej, jaką zajmował po pierwszym zatrzymaniu.

**4** Postępowanie to można by kontynuować do momentu, gdy obrót się uda lub jacht zdryfuje całkowicie w głąb portu. Byłoby lepiej, gdyby od razu po pierwszym zatrzymaniu jacht przycumowano na chwilę do dalby po lewej stronie i pozostawiono wykonanie obrotu wiatrowi, tak jak opisano to na stronie 84.

# Z pomocą wiatru

**Czasem konieczne jest obrócenie jachtu przy kei – jeśli, na przykład, wiatr wieje w zejściówkę, to trzeba obrócić jednostkę dziobem pod wiatr. Podobnie gdy trzeba odejść od kei pod żaglami. Często zachodzi konieczność wykonania jakichś prac na zewnątrz burty. Jeśli nie możemy użyć silnika, ponieważ go nie mamy albo jest zepsuty, wykonujemy overholung z użyciem lin. Pomoże nam w tym wiatr, który musi być odpychający lub równoległy do kei, tak aby ułatwiał obracanie.**



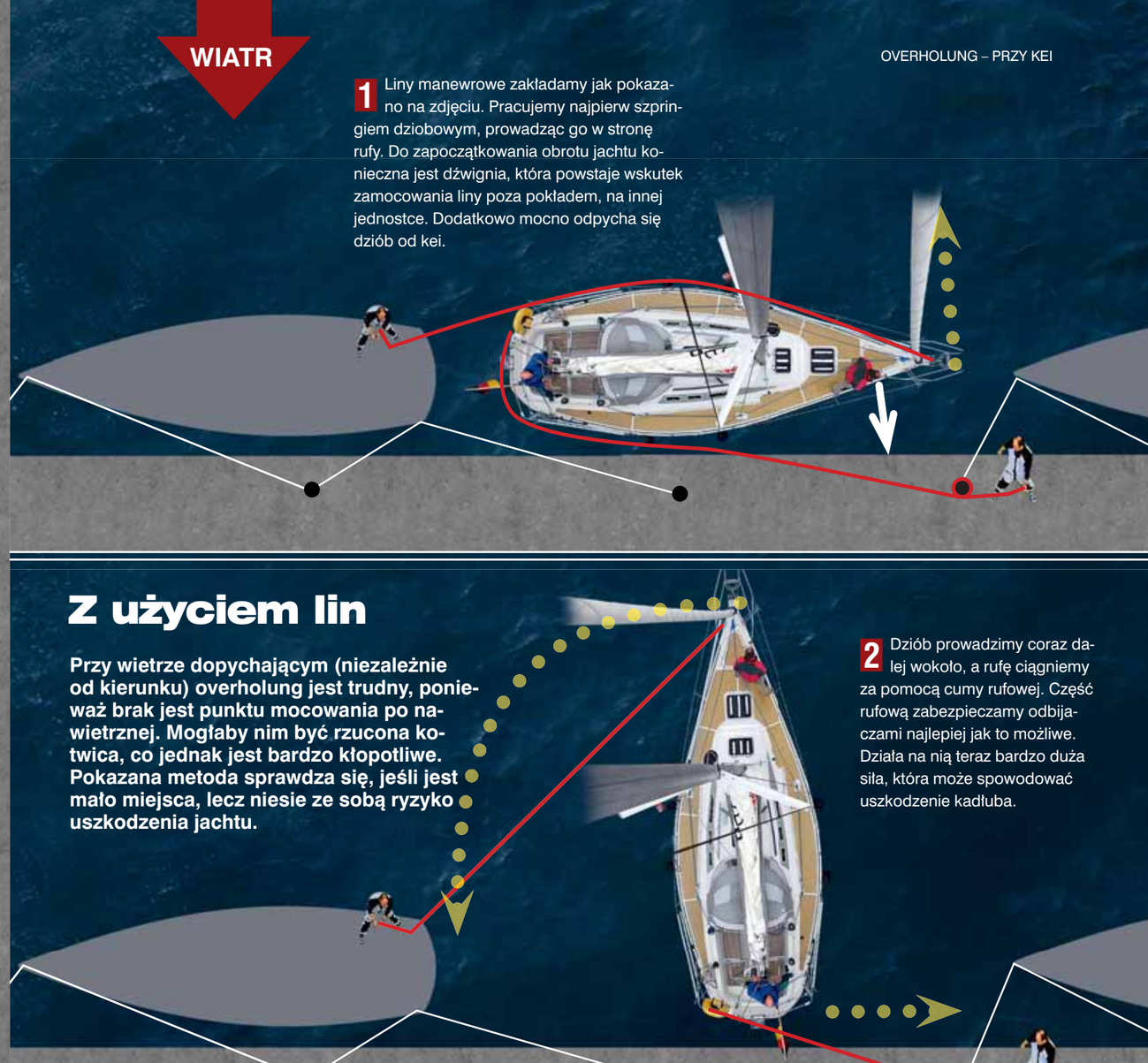

**1** Do tego manewru potrzeba dużo miejsca przy kei. Przy cumowaniu zakładamy dodatkową, krótką cumę dziobową. Przy wietrze odpychającym – dodatkowo długą linę z rufy, którą jako szpring prowadzi się wzdłuż burty. Następnie powinniśmy oddać wszystkie pozostałe liny.

**2** Przy wietrze odpychającym oraz wszystkich kierunkach wiatru między odpychającym a równoległym do kei jacht samoistnie łukuje od kei, a następnie w linii wiatru zawisa na cumie dziobowej. Przy wietrze wiejącym równolegle do kei rufę trzeba nieznacznie odstawiać od kei.

**3** Przy wietrze równoległym jacht łukuje aż do kei i wystarczy go przycumować. Przy kierunkach wiatru od równoległego do odpychającego włącznie jacht musi być przyciągnięty na podanej uprzednio cumie rufowej.








**1** Liny manewrowe zakładamy jak pokazano na zdjęciu. Pracujemy najpierw szpringiem dziobowym, prowadząc go w stronę rufy. Do zapoczątkowania obrotu jachtu konieczna jest dźwignia, która powstaje wskutek zamocowania liny poza pokładem, na innej jednostce. Dodatkowo mocno odpycha się dziób od kei.

# Z użyciem lin

**Przy wietrze dopychającym (niezależnie od kierunku) overholung jest trudny, ponieważ brak jest punktu mocowania po nawietrznej. Mogłaby nim być rzucona kotwica, co jednak jest bardzo kłopotliwe. Pokazana metoda sprawdza się, jeśli jest mało miejsca, lecz niesie ze sobą ryzyko uszkodzenia jachtu.**

**2** Dziób prowadzimy coraz dalej wokoło, a rufę ciągniemy za pomocą cumy rufowej. Część rufową zabezpieczamy odbijaczami najlepiej jak to możliwe. Działa na nią teraz bardzo duża siła, która może spowodować uszkodzenie kadłuba.

**3** Na koniec manewru jacht trzeba właściwie ustawić i przycumować.




**1** Podajemy szpring dziobowy, a wszystkie inne liny oddajemy. Ster wykładamy w stronę kei, w tym wypadku mocno na lewą burtę. Powoli zwiększamy obroty naprzód, napinając szpring dziobowy, aż rufa zacznie odsuwać się od lądu. Prędkość obrotu jachtu zależy od obrotów silnika.

# Na silniku

**Jest to klasyczna metoda obrócenia jachtu przy kei dzięki wsparciu ze strony silnika, jeśli wiatr jest bardziej dopychający niż równoległy do kei. W innych przypadkach można też użyć metody opisanej na stronie 82. Korzyścią w stosunku do odejścia i ponownego podejścia jest to, że nie trzeba rezygnować z raz utworzonego połączenia z keją, co zapewnia większe bezpieczeństwo.**



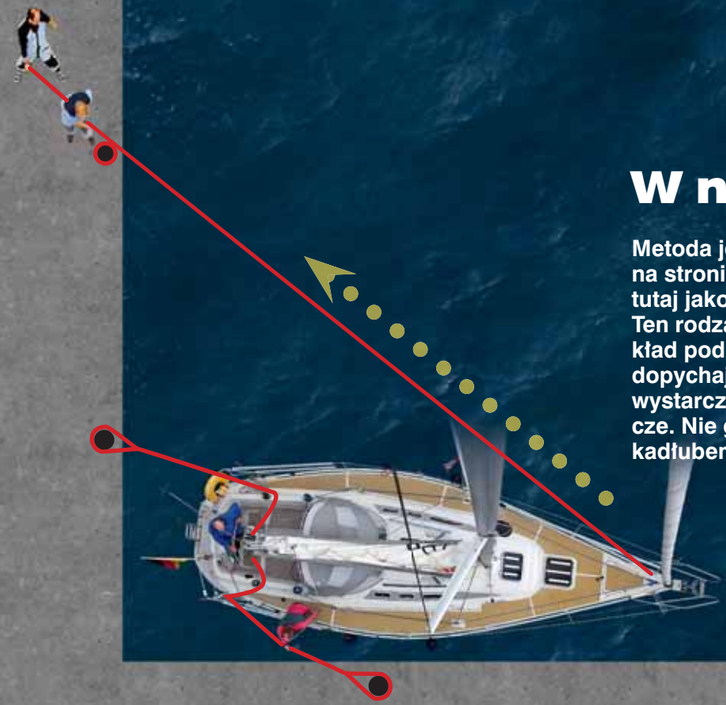

**2** Dziób trzeba maksymalnie obłożyć odbijaczami, gdyż im dalej jacht łukuje, z tym większą siłą jest dopychany do kei. Gdy jednostka ustawi się z wiatrem, na chwilę trzeba odsunąć ją od kei, dając wolno wstecz. Śruba napędowa obracająca się podczas ruchu wstecz w prawo będzie wspomagać obrót, zaś obracająca się w lewo – przeciwdziałać mu. Załogant na lądzie lub na pokładzie (w tym przypadku przez kabestan) wybiera szpring dziobowy, pełniący teraz funkcję cumy dziobowej. Dzięki temu jacht wróci później na pierwotne miejsce. Dodatkowo należy podać nowy szpring dziobowy w kierunku przeciwnym do poprzedniego.




**3** Krok 2 można też pominąć, gdyż służy on przede wszystkim odciążeniu strefy dziobowej. Po podaniu nowego szpringu dziobowego, również się go wybiera. Jednocześnie pierwszy szpring luzuje się z wyczuciem tak długo, aż jacht wróci na pierwotne stanowisko.



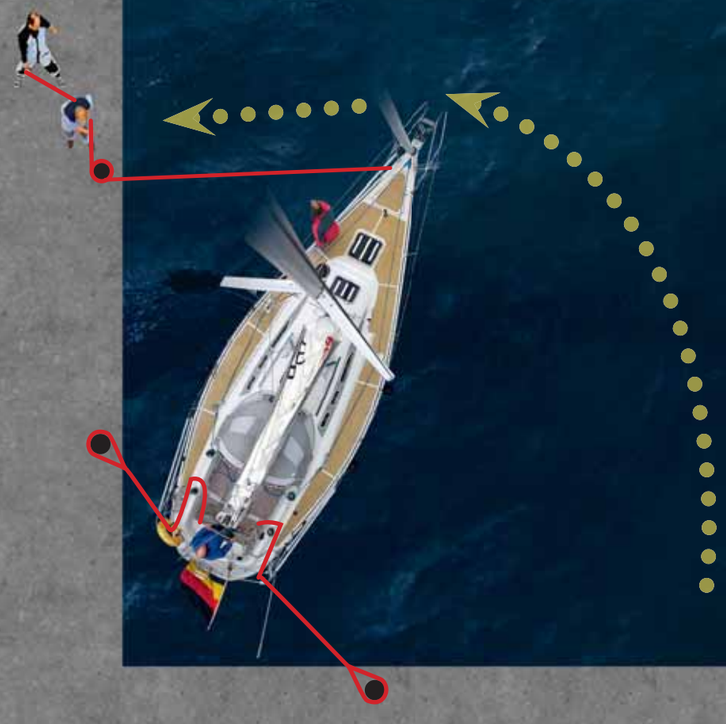




# W narożniku

**Metoda jest zasadniczo taka sama, jak opisana na stronie 85 – różni się tylko tym, że keja służy tutaj jako punkt mocowania po nawietrznej. Ten rodzaj overholungu jest przydatny na przykład podczas odejścia pod żaglami przy wietrze dopychającym. Obrót udaje się bez trudu, więc wystarczy tylko zapobiegawczo wyłożyć odbijacze. Nie grozi tu praktycznie żadne tarcie między kadłubem a keją.**

**1** Na drugą stronę kei podajemy długi szpring dziobowy, a oprócz tego szpring rufowy na keję wyjściową i cumę rufową na keję docelową. Obie te liny może obsługiwać z pokładu jedna osoba.



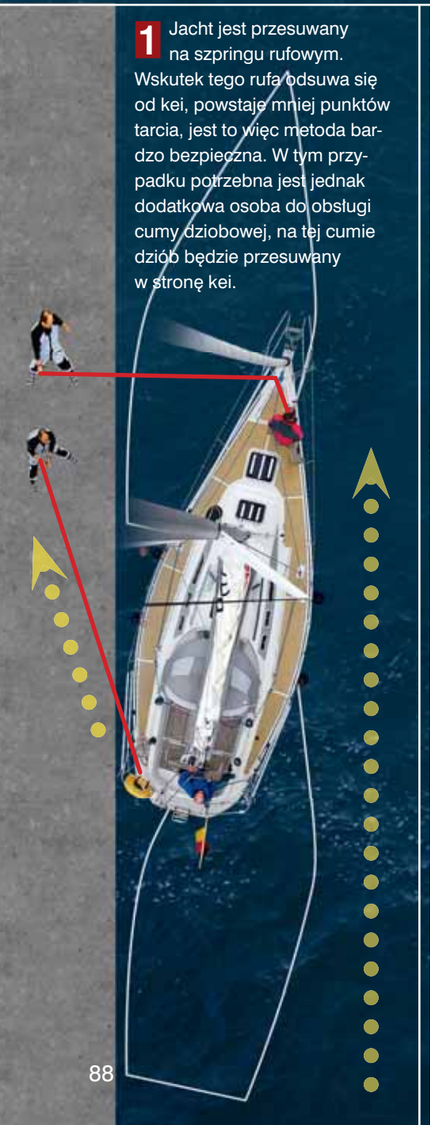
**2** Wspólnymi siłami przesuwa się dziób na nawietrzną, przy czym trzeba powoli skracać cumę rufową, żeby odciągnąć jacht od kei wyjściowej. Szpring rufowy również lekko wybieramy, żeby wspomóc obrót i odsunąć rufę jachtu od kei docelowej. Jeśli nie ma dość pomocników do przeciągnięcia dziobu lub nie udaje się to z powodu silnego wiatru, można poprowadzić linę na kabestan rufowy i tam ją wybierać.

# Popychać zamiast ciągnąć

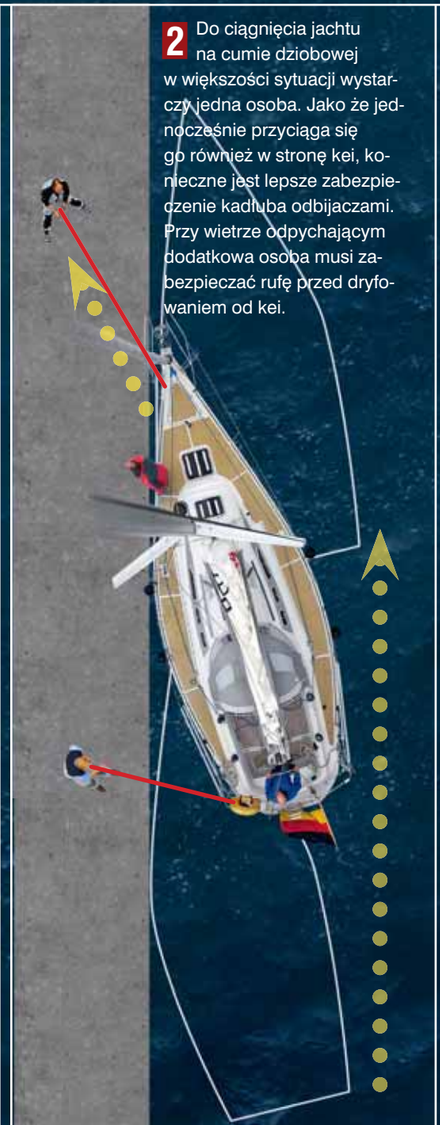
**Pomagamy sobie linami, jeśli trzeba przemieścić jacht na inne stanowisko bez pomocy silnika, ponieważ manewr odejścia ma być wykonany na żaglach, lub gdy odległość jest na tyle niewielka, że nie ma potrzeby denerwowania załóg sąsiednich jednostek uruchamianiem silnika. Często ciągnie się jacht tak, jak robili to kiedyś burłacy, nie jest to jednak optymalne rozwiązanie. Poniżej przedstawiamy trzy warianty ferholungu wzdłuż kei.**

WIATR

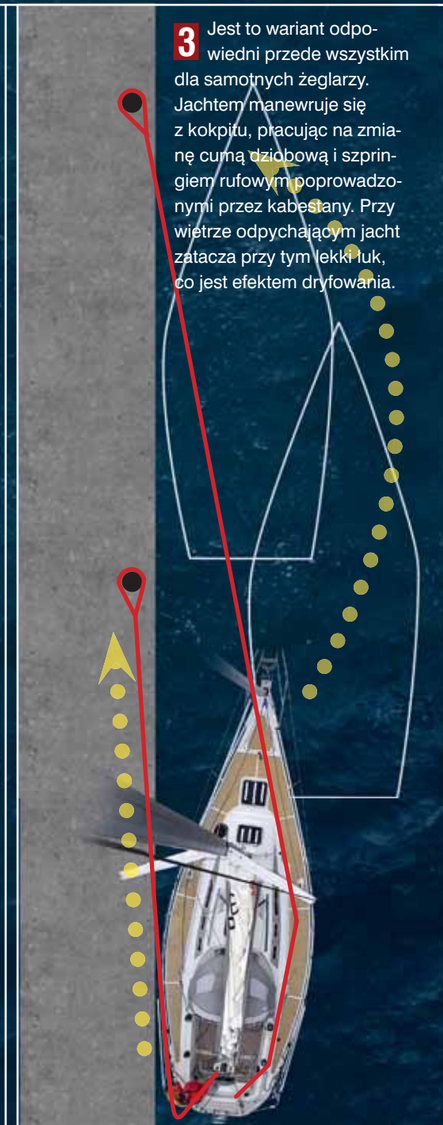
**1** Jacht jest przesuwany na szpringu rufowym. Wskutek tego rufa odsuwa się od kei, powstaje mniej punktów tarcia, jest to więc metoda bardzo bezpieczna. W tym przypadku potrzebna jest jednak dodatkowa osoba do obsługi cumy dziobowej, na tej cumie dziób będzie przesuwany w stronę kei.



**2** Do ciągnięcia jachtu na cumie dziobowej w większości sytuacji wystarczy jedna osoba. Jako że jednocześnie przyciąga się go również w stronę kei, konieczne jest lepsze zabezpieczenie kadłuba odbijaczami. Przy wietrze odpychającym dodatkowa osoba musi zabezpieczać rufę przed dryfowaniem od kei.



**3** Jest to wariant odpowiedni przede wszystkim dla samotnych żeglarzy. Jachtem manewruje się z kokpitu, pracując na zmianę cumą dziobową i szpringiem rufowym poprowadzonymi przez kabestany. Przy wietrze odpychającym jacht zatacza przy tym lekki łuk, co jest efektem dryfowania.







# Od dalby do dalby

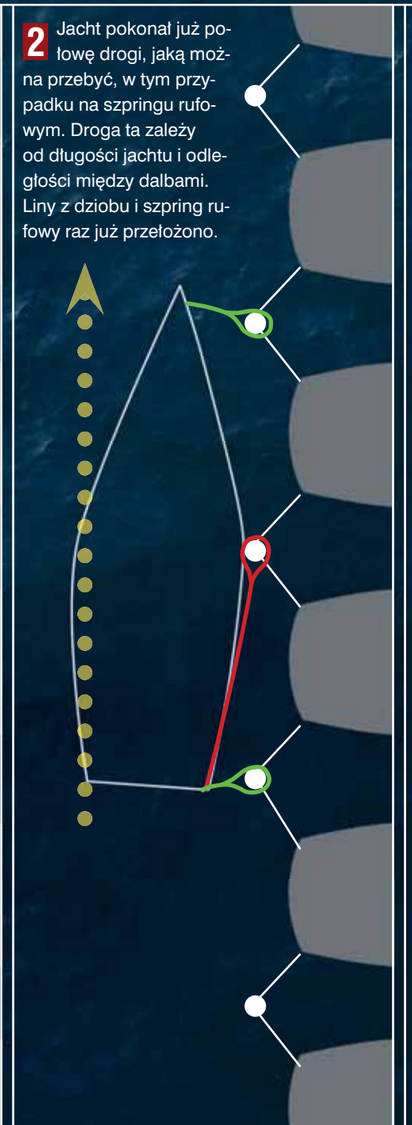
**Konieczne może się okazać przeprowadzenie ferholungu, również wzdłuż rzędu stanowisk cumowniczych z dalbami, jeśli jacht trzeba na przykład przemieścić na drugi koniec basenu, skąd nastąpi odejście pod żaglami. Może się też zdarzyć, że kilka metrów dalej zwolni się stanowisko obok jachtu znajomych, a skiper nie chce ryzykować powtórnego podejścia, na przykład ze względu na silny wiatr.**

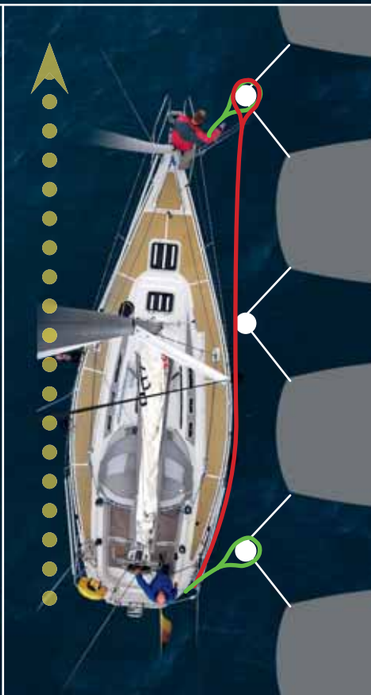
WIATR

**1** Szpring rufowy ponownie przejmuje funkcję napędu naprzód. Zakłada się go na możliwie jak najbardziej nawietrznie położoną dalbę, a następnie z kokpitu wybiera przez kabestan. Wcześniej założone liny, tu w kolorze zielonym, służą tylko do stabilizacji jachtu przy bocznych podmuchach wiatru.



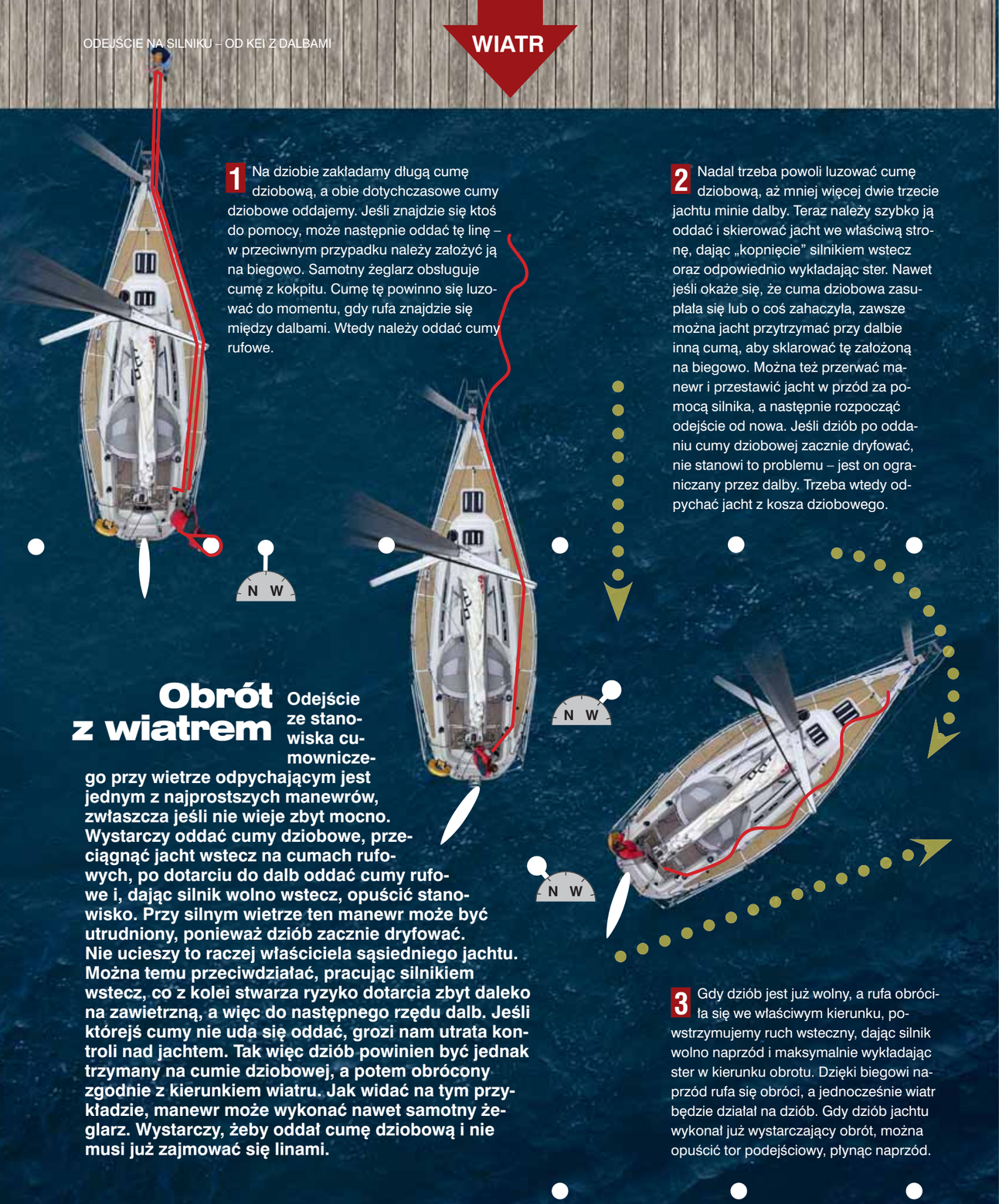
**2** Jacht pokonał już połowę drogi, jaką można przebyć, w tym przypadku na szpringu rufowym. Droga ta zależy od długości jachtu i odległości między dalbami. Liny z dziobu i szpring rufowy raz już przełożono.





**3** Jeśli szpring rufowy wybrano maksymalnie, jacht trzymany jest na linach z dziobu i rufy, a szpring rufowy przekłada się na kolejną dostępną dalbę nawietrzną. Następnie cała operacja zaczyna się od nowa.

WIATR




**1** Na dziobie zakładamy długą cumę dziobową, a obie dotychczasowe cumy dziobowe oddajemy. Jeśli znajdzie się ktoś do pomocy, może następnie oddać tę linę – w przeciwnym przypadku należy założyć ją na biegowo. Samotny żeglarz obsługuje cumę z kokpitu. Cumę tę powinno się luzować do momentu, gdy rufa znajdzie się między dalbami. Wtedy należy oddać cumy rufowe.

**2** Nadal trzeba powoli luzować cumę dziobową, aż mniej więcej dwie trzecie jachtu minie dalby. Teraz należy szybko ją oddać i skierować jacht we właściwą stronę, dając „kopnięcie" silnikiem wstecz oraz odpowiednio wykładając ster. Nawet jeśli okaże się, że cuma dziobowa zasupłała się lub o coś zahaczyła, zawsze można jacht przytrzymać przy dalbie inną cumą, aby sklarować tę założoną na biegowo. Można też przerwać manewr i przestawić jacht w przód za pomocą silnika, a następnie rozpocząć odejście od nowa. Jeśli dziób po oddaniu cumy dziobowej zacznie dryfować, nie stanowi to problemu – jest on ograniczany przez dalby. Trzeba wtedy odpychać jacht z kosza dziobowego.

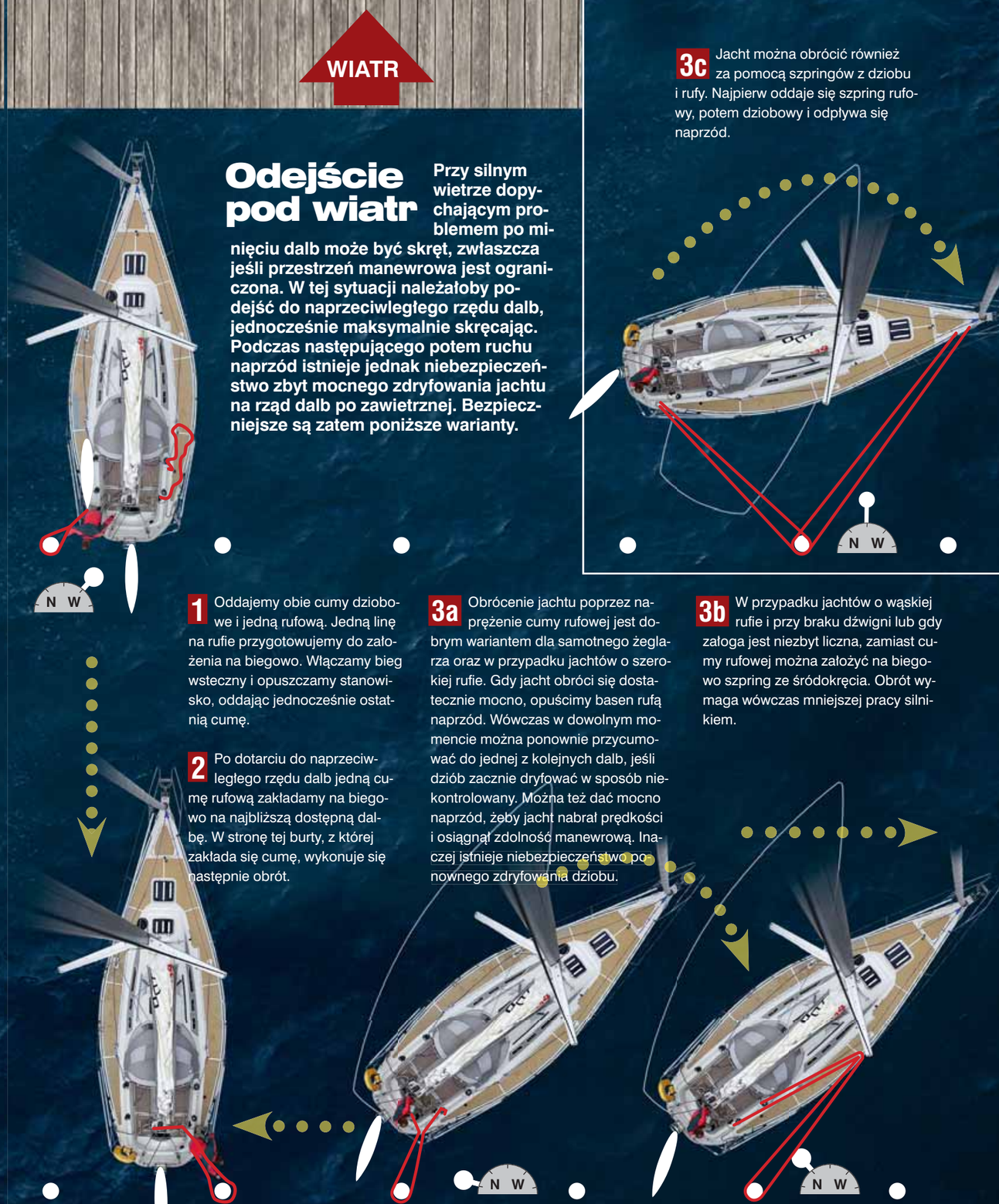
## Obrót z wiatrem

**Odejście ze stanowiska cumowniczego przy wietrze odpychającym jest jednym z najprostszych manewrów, zwłaszcza jeśli nie wieje zbyt mocno. Wystarczy oddać cumy dziobowe, przeciągnąć jacht wstecz na cumach rufowych, po dotarciu do dalb oddać cumy rufowe i, dając silnik wolno wstecz, opuścić stanowisko. Przy silnym wietrze ten manewr może być utrudniony, ponieważ dziób zacznie dryfować. Nie ucieszy to raczej właściciela sąsiedniego jachtu. Można temu przeciwdziałać, pracując silnikiem wstecz, co z kolei stwarza ryzyko dotarcia zbyt daleko na zawietrzną, a więc do następnego rzędu dalb. Jeśli którejś cumy nie uda się oddać, grozi nam utrata kontroli nad jachtem. Tak więc dziób powinien być jednak trzymany na cumie dziobowej, a potem obrócony zgodnie z kierunkiem wiatru. Jak widać na tym przykładzie, manewr może wykonać nawet samotny żeglarz. Wystarczy, żeby oddał cumę dziobową i nie musi już zajmować się linami.**

**3** Gdy dziób jest już wolny, a rufa obróciła się we właściwym kierunku, powstrzymujemy ruch wsteczny, dając silnik wolno naprzód i maksymalnie wykładając ster w kierunku obrotu. Dzięki biegowi naprzód rufa się obróci, a jednocześnie wiatr będzie działał na dziób. Gdy dziób jachtu wykonał już wystarczający obrót, można opuścić tor podejściowy, płynąc naprzód.



WIATR




## Odejście pod wiatr

**Przy silnym wietrze dopychającym problemem po minięciu dalb może być skręt, zwłaszcza jeśli przestrzeń manewrowa jest ograniczona. W tej sytuacji należałoby podejść do naprzeciwległego rzędu dalb, jednocześnie maksymalnie skręcając. Podczas następującego potem ruchu naprzód istnieje jednak niebezpieczeństwo zbyt mocnego zdryfowania jachtu na rząd dalb po zawietrznej. Bezpieczniejsze są zatem poniższe warianty.**

**1** Oddajemy obie cumy dziobowe i jedną rufową. Jedną linę na rufie przygotowujemy do założenia na biegowo. Włączamy bieg wsteczny i opuszczamy stanowisko, oddając jednocześnie ostatnią cumę.

**2** Po dotarciu do naprzeciwległego rzędu dalb jedną cumę rufową zakładamy na biegowo na najbliższą dostępną dalbę. W stronę tej burty, z której zakłada się cumę, wykonuje się następnie obrót.

**3a** Obrócenie jachtu poprzez naprężenie cumy rufowej jest dobrym wariantem dla samotnego żeglarza oraz w przypadku jachtów o szerokiej rufie. Gdy jacht obróci się dostatecznie mocno, opuścimy basen rufą naprzód. Wówczas w dowolnym momencie można ponownie przycumować do jednej z kolejnych dalb, jeśli dziób zacznie dryfować w sposób niekontrolowany. Można też dać mocno naprzód, żeby jacht nabrał prędkości i osiągnął zdolność manewrową. Inaczej istnieje niebezpieczeństwo ponownego zdryfowania dziobu.

**3b** W przypadku jachtów o wąskiej rufie i przy braku dźwigni lub gdy załoga jest niezbyt liczna, zamiast cumy rufowej można założyć na biegowo szpring ze śródokręcia. Obrót wymaga wówczas mniejszej pracy silnikiem.

**3c** Jacht można obrócić również za pomocą szpringów z dziobu i rufy. Najpierw oddaje się szpring rufowy, potem dziobowy i odpływa się naprzód.

WIATR

**1** Wykonując manewr odejścia od kei, samotny żeglarz zakłada długą nawietrzną cumę dziobową na biegowo i jej koniec prowadzi do kokpitu. W innych przypadkach przejmuje ją członek załogi na dziobie. Jeśli ma się pomocnika na lądzie, a jeszcze lepiej na sąsiednim jachcie stojącym po nawietrznej, nie trzeba zakładać cumy na biegowo. Oddajemy obie stare cumy dziobowe i wyprowadzamy jacht ze stanowiska na cumach rufowych. Oddajemy zawietrzną cumę rufową, a nawietrzną zakładamy na biegowo i przechodzimy z nią po pokładzie w kierunku dziobu. W ten sposób kadłub będzie się trzymał nawietrznej. Oczywiście nie dotyczy to sytuacji, gdy na pokładzie jest tylko jeden żeglarz. W tym czasie równomiernie luzuje się cumę dziobową.

**2a** Całkiem bezpiecznie jest teraz pozwolić wiatrowi zepchnąć jacht na zawietrzną, zwłaszcza na bardzo małej przestrzeni. Uda się to jednak tylko z pomocą sąsiada lub członka załogi. Gdy dziób znajdzie się na wysokości rzędu dalb, trzeba na chwilę zatrzymać jacht i na dalbę nawietrzną założyć cumę dziobową na biegowo. Jeśli jest taka potrzeba, można odepchnąć dziób. Gdy jacht się obróci, może opuścić marinę dziobem naprzód. Samotny żeglarz ułatwi sobie manewr, przyjmując za oś obrotu dalbę zawietrzną. Udaje się to jednak tylko wtedy, gdy kosz dziobowy nie wystaje poza dziób.

**2c** Jeśli przestrzeń manewrowa jest dostatecznie duża, można też podejść do naprzeciwległego rzędu dalb. Duże obroty silnika na biegu naprzód przy maksymalnie wyłożonym sterze powinny naprowadzić jacht na kurs. Przy bardzo silnym wietrze i w sytuacji, gdy dziób silnie dryfuje, istnieje jednak niebezpieczeństwo, że jednostka dotrze ponownie do rzędu dalb, zanim zakończy się obrót. Wówczas można zastosować metodę 2a.

## Na cumie dziobowej

**Przy silnym bocznym wietrze jacht pozbawiony steru strumieniowego można w sposób kontrolowany wyprowadzić ze stanowiska jedynie za pomocą lin. Ważne jest utrzymanie dystansu od dalby zawietrznej, gdyż wiatr przyciska do niej jacht. Przedstawiono tu trzy warianty odejścia, odpowiednie do zastosowania w zależności od znosu od śruby, liczebności załogi i odległości między rzędami stanowisk cumowniczych.**

**2b** Wyjście rufą naprzód zaleca się tylko wtedy, jeśli efekt boczny śruby pomaga w tym manewrze lub przynajmniej mu nie przeciwdziała. Śruba prawoskrętna przy ruchu wstecz nadrzucałaby rufę na lewą burtę, dziób dryfowałby w tym samym kierunku, więc obrót byłby niemożliwy. Rozwiązaniem jest wówczas manewr przedstawiony na następnej stronie. Jeśli natomiast jacht wychodziłby z jednego z dolnych stanowisk, efekt boczny śruby przesuwałby rufę na nawietrzną lub trzymał ją w miejscu, podczas gdy dziób dryfowałby lekko na zawietrzną, co stanowiłoby pomoc w wykonaniu obrotu.





WIATR



Cuma dziobowa na biegowo oddawana zdalnie: lina z dwiema pętlami zaczepionymi na knadze biegnie wokół liny manewrowej. Bliższa dziobu pętla jest połączona z liną prowadzącą do kokpitu.

**2** Dzięki powolnemu napinaniu założonego na biegowo szpringu rufowego jacht wychodzi ze stanowiska, a jednocześnie rufa nie dryfuje. Kiedy dziób znajdzie się między dalbami, trzeba oddać cumę dziobową lub wyznaczyć do tego zadania członka załogi. Dziób obraca się teraz z wiatrem, a rufa pod wiatr.

**1** Oddajemy wszystkie cumy z wyjątkiem nawietrznej cumy rufowej. Lina z dziobu założona na biegowo uniemożliwia dryfowanie dziobu. Po dotarciu do dalby nawietrznej zakładamy na nią na biegowo szpring rufowy.

## Z liną pomocniczą i na szpringu rufowym

**Wariant ten pokazuje, jak można obrócić rufę do wiatru na szpringu rufowym i następnie, z wiatrem, wyjść dziobem naprzód (a więc w lewo). Dodatkowo prowadzi się linę pomocniczą od dalby nawietrznej do pomostu. Wówczas manewr ten staje się odpowiedni dla samotnego żeglarza. Nie używa on tu długiej cumy dziobowej, więc nie potrzebuje niczyjej pomocy.**

**3** Kiedy dziób obróci się już w dostatecznym stopniu, oddaje się szpring rufowy. Można teraz opuścić marinę rufą lub dziobem naprzód. Szpring rufowy jest też pomocny w sytuacji, gdy nie wieje boczny wiatr, a trzeba obrócić jacht w bardzo wąskim miejscu lub w narożniku.

# Z wiatrem

**Jest to jeden z łatwiejszych manewrów, ponieważ to wiatr wykonuje całą pracę. Manewr ten jest odpowiedni dla wszystkich typów jachtów przy wszystkich kierunkach wiatru, od wiejącego od dziobu równolegle do kei do odpychającego. Rufę trzeba obłożyć odbijaczami. Jeśli rufa jest dostatecznie szeroka, zamiast odpychać dziób, można go też odstawić na cumie rufowej, która później przejmie funkcję szpringu.**




**1** Oddajemy wszystkie liny cumownicze z wyjątkiem cumy rufowej lub brestu rufowego. Wspomnianą cumę lub brest zakładamy na biegowo lub zlecamy jej oddanie osobie znajdującej się na kei. Odstawiamy dziób od kei – nie wymaga to wcale siły i jest konieczne tylko przy wietrze od dziobu.

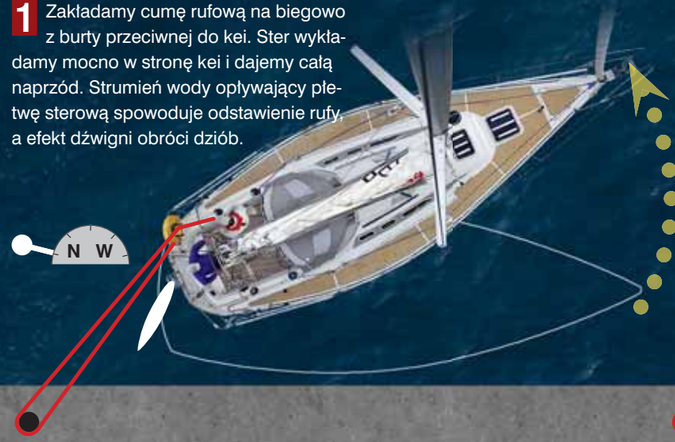



**2** Kiedy dziób odsunie się już dostatecznie daleko, przełączamy silnik na bieg naprzód, dajemy wolno naprzód i jednocześnie oddajemy cumę rufową.

# Odstawienie dziobu na cumie rufowej

**Manewr ten powinno się wykonywać tylko jachtem o szerokiej rufie – jest wówczas praktycznie idealny. Kierunek wiatru: od dopychającego do równoległego do kei. Wystarczy obłożyć rufę odbijaczami i włączyć silnik na bieg naprzód. Unika się stresującego nieraz momentu zmiany kierunku pracy śruby. Manewr jest bardzo wygodny dla samotnego żeglarza.**

**1** Zakładamy cumę rufową na biegowo z burty przeciwnej do kei. Ster wykładamy mocno w stronę kei i dajemy całą naprzód. Strumień wody opływający płetwę sterową spowoduje odstawienie rufy, a efekt dźwigni obróci dziób.







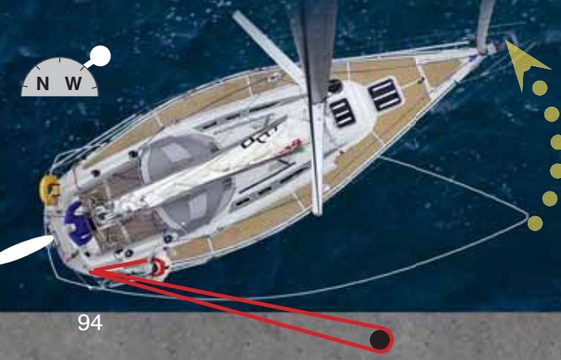


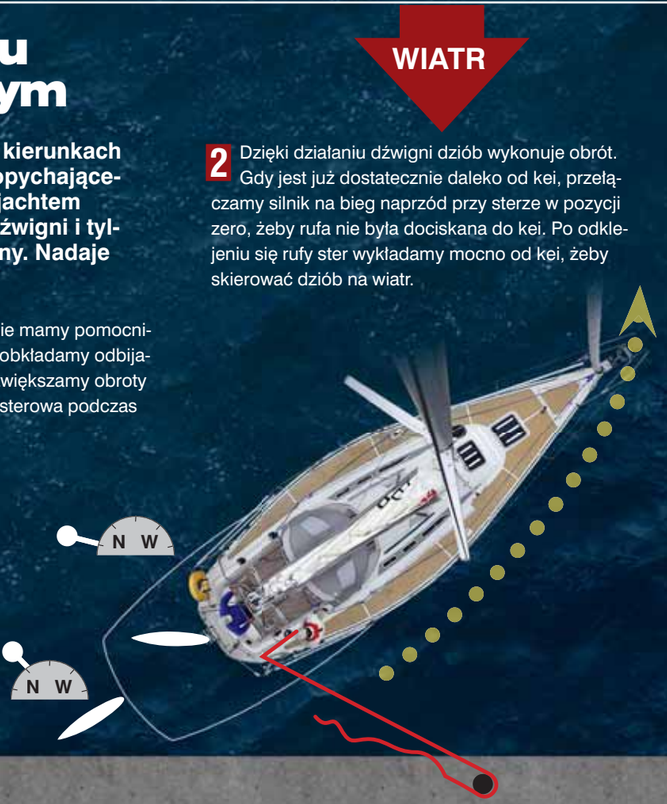
**2** Kiedy tylko rufa odklei się od kei, należy powoli przełożyć ster na pozycję zero i opcjonalnie, w zależności od siły wiatru, zmniejszyć obroty silnika. Oddajemy i wybieramy na pokład cumę rufową.

# Odstawienie dziobu na szpringu rufowym

**Manewr ten jest odpowiedni przy wszystkich kierunkach wiatru, od wiejącego równolegle do kei do dopychającego. Powinno się go jednak wykonywać tylko jachtem o szerokiej rufie, gdyż zakłada on działanie dźwigni i tylko w takim przypadku jest naprawdę skuteczny. Nadaje się również dla samotnych żeglarzy.**

**1** Szpring rufowy zakładamy na biegowo (jeśli na lądzie nie mamy pomocnika, który odda go po odejściu jachtu), a rufę dokładnie obkładamy odbijaczami od strony kei. Włączamy bieg wsteczny i stopniowo zwiększamy obroty silnika. Położenie steru nie ma znaczenia, ponieważ płetwa sterowa podczas ruchu wstecz nie jest opływana przez strumień wody.




**2** Dzięki działaniu dźwigni dziób wykonuje obrót. Gdy jest już dostatecznie daleko od kei, przełączamy silnik na bieg naprzód przy sterze w pozycji zero, żeby rufa nie była dociskana do kei. Po odklejeniu się rufy ster wykładamy mocno od kei, żeby skierować dziób na wiatr.

# Odstawienie rufy na szpringu dziobowym

**Przy dopychających kierunkach wiatru jest to jedyna metoda odstawienia rufy od kei bez pomocy osób trzecich. Nadaje się w przypadku starszych jachtów o wąskiej rufie, niewyposażonych w ster strumieniowy. Dziób trzeba dokładnie obłożyć odbijaczami, gdyż jest on silnie dociskany do kei.**







Kształt dziobu decyduje, że przy ustawieniu pod pewnym kątem do kei nie jest już możliwa jego ochrona. Wówczas trzeba szybko dać całą wstecz, żeby jacht nie zdryfował z powrotem na keję. Wydajemy następnie uzgodnioną uprzednio komendę oddania cumy dziobowej i wybieramy linę na pokład. Jeśli osoba na lądzie nie zareaguje natychmiast, manewr się nie uda. Cuma dziobowa założona na biegowo zawsze niesie ze sobą ryzyko zahaczenia się przy oddawaniu. Skiper musi wziąć to pod uwagę.




**1** Przy obu cumach założonych na biegowo pozwalamy jachtowi na lekkie przesunięcie się do przodu, co zmniejsza naprężenia muringu. Oddajemy cumę zawietrzną.




**2** Sternik odchodzi, lekko napinając i jednocześnie luzując cumę nawietrzną, przy sterze wyłożonym w przeciwną stronę, a załogant na dziobie oddaje muring.




**3** Kiedy muring opadnie na dno, dajemy silnikiem „cała naprzód" i oddajemy cumę nawietrzną.

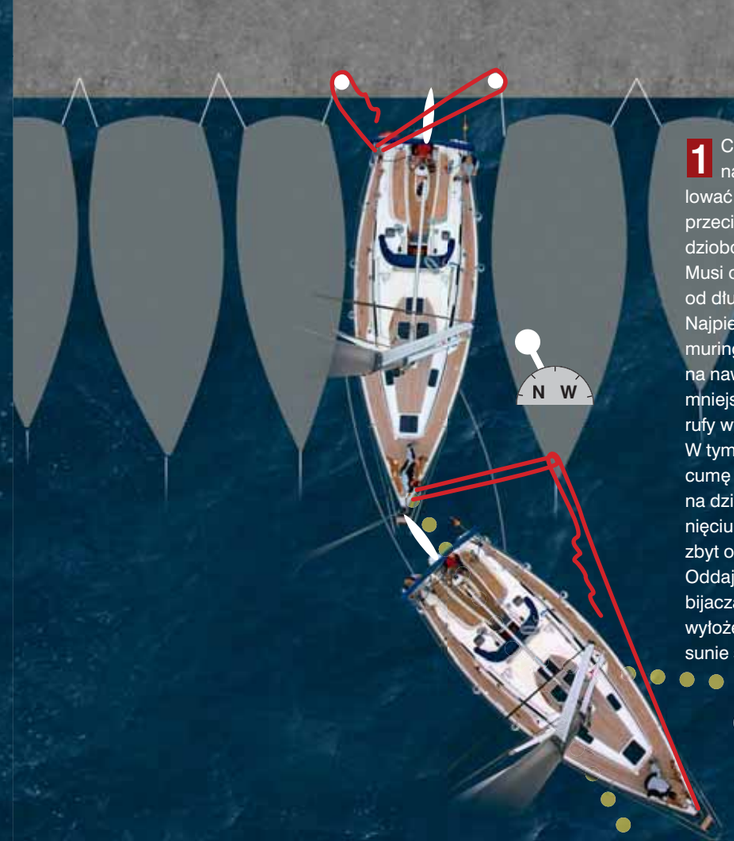
WIATR

## Standardowy manewr odejścia

**Odejście od kei jest często trudniejsze niż opuszczenie stanowiska cumowniczego z dalbami, które przy bocznym wietrze utrzymują jacht z dala od sąsiadów odpowiednio długo, a poza tym są dobrym miejscem do zakładania szpringów. Dlatego podczas podejścia i odejścia z użyciem muringu lub kotwicy dryfowanie na sąsiada nie jest niczym dziwnym i nikt nie weźmie nam tego za złe – przynajmniej wówczas, kiedy burty jachtu są dobrze zabezpieczone, a załoga dodatkowo jeszcze odpycha go od listwy odbojowej lub burty sąsiada, trzymając się kosza dziobowego, rufowego lub want. Nigdy nie należy odpychać się od podpórek lub linek sztormrelingu sąsiedniego jachtu, gdyż można je wyrwać z pokładu.**
**Podczas odejścia bardzo ważne jest, żeby sternik czekał z ruszeniem ostro naprzód, aż załogant na dziobie zasygnalizuje, że muring opadł już dostatecznie głęboko. Jeśli bowiem wkręci się on w śrubę, spowoduje to problemy. I jeszcze jedna rada: nie można zapomnieć o trzeciej cumie (kablu elektrycznym)!**








**1** Cumy rufowe zakłada się na biegowo: nawietrzną na krzyż na zawietrzną burtę, żeby móc z kokpitu kontrolować dryfowanie rufy, a zawietrzną cumę normalnie, żeby przeciwdziałała napinaniu się muringu. Oprócz tego na knagę dziobową sąsiada zakłada się linę manewrową na biegowo. Musi ona mieć długość co najmniej dwukrotnie większą od długości naszego jachtu.
Najpierw trzeba oddać zawietrzną cumę rufową. Dzięki temu muring nieco odciągnie jacht od kei, a rufa obróci się lekko na nawietrzną. Oddajemy muring, co jest łatwiejsze dzięki jego mniejszemu napięciu. Gdy jest już w wodzie, do odstawienia rufy wystarczy krótkie zapracowanie silnikiem naprzód.
W tym czasie w sposób kontrolowany luzujemy nawietrzną cumę rufową założoną na krzyż na zawietrzną burtę. Załogant na dziobie luzuje jednocześnie szpring dziobowy. Po przesunięciu jachtu o kilka metrów kąt pracy cumy rufowej staje się zbyt ostry, a rufa nie jest już chroniona przed dryfowaniem. Oddajemy i wybieramy cumę na pokład, a rufę obkładamy odbijaczami od strony sąsiada. Ruch można wspomóc lekkim wyłożeniem steru w przeciwną stronę, dzięki czemu rufa przesunie się na wiatr. Tam też muszą wisieć odbijacze.

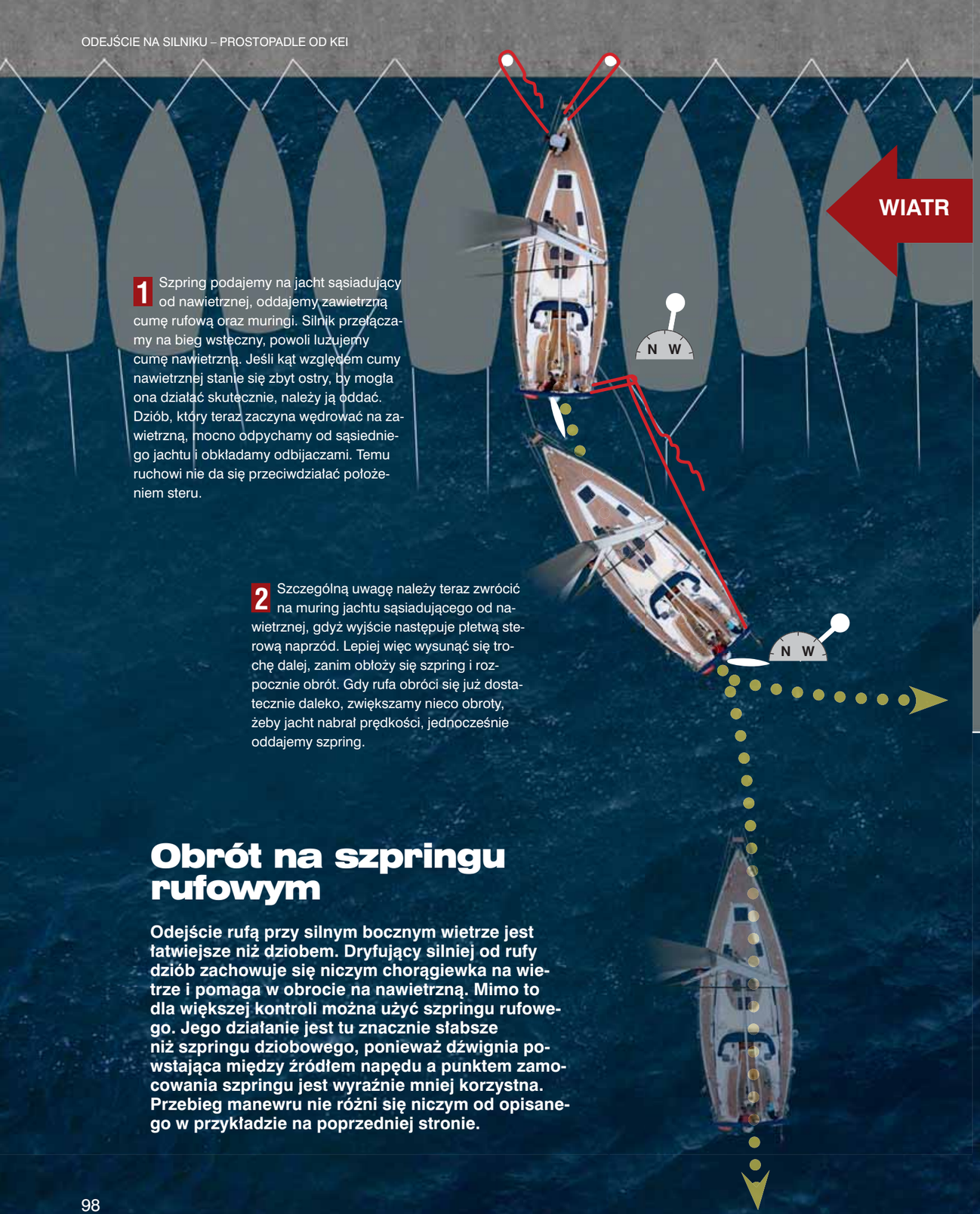
WIATR

## Obrót na szpringu dziobowym

**W ciasnych śródziemnomorskich marinach przestrzeń między rzędami stanowisk jest często węższa niż długość przycumowanych jachtów, więc tradycyjne odejście dziobem naprzód jest niemożliwe, gdyż przed uwolnieniem rufy spomiędzy sąsiednich jachtów, dziób staranowałby jacht stojący naprzeciwko. Nawet wykonanie obrotu jachtem wyposażonym w ster strumieniowy może być trudne, jeśli wieje zbyt silny dla niego boczny wiatr.**
**W takiej sytuacji dobrze jest użyć szpringu dziobowego, który mocuje się na dziobie sąsiedniego jachtu. Jacht obraca się wtedy bezpośrednio wokół niego. Oczywiście trzeba uprzednio zapytać o pozwolenie skipera. Przeważnie będzie nawet skłonny do pomocy i chętnie odda linę manewrową, więc nie trzeba zakładać jej na biegowo. Ułatwieniem jest w tym wypadku fakt, że muringi zwisają do wody niemal pionowo, a więc nie ma niebezpieczeństwa zahaczenia o nie kilem, płetwą sterową lub śrubą.**



**2** Obrót jachtu jest już teraz kontrolowany tylko luzowaniem szpringu dziobowego i niewielkimi obrotami silnika. Uwaga na dziób sąsiada: trzeba chronić go odbijaczami i utrzymywać dystans! Wystająca często z dziobu kotwica może bez trudu uszkodzić kadłub lub zahaczyć się o nasz sztormreling. Kiedy dziób jest już skierowany we właściwym kierunku, można oddać szpring dziobowy i wybrać go na pokład. Sternik przejmuje kontrolę nad jachtem, posługując się sterem i silnikiem.




**1** Szpring podajemy na jacht sąsiadujący od nawietrznej, oddajemy zawietrzną cumę rufową oraz muringi. Silnik przełączamy na bieg wsteczny, powoli luzujemy cumę nawietrzną. Jeśli kąt względem cumy nawietrznej stanie się zbyt ostry, by mogła ona działać skutecznie, należy ją oddać. Dziób, który teraz zaczyna wędrować na zawietrzną, mocno odpychamy od sąsiedniego jachtu i obkładamy odbijaczami. Temu ruchowi nie da się przeciwdziałać położeniem steru.

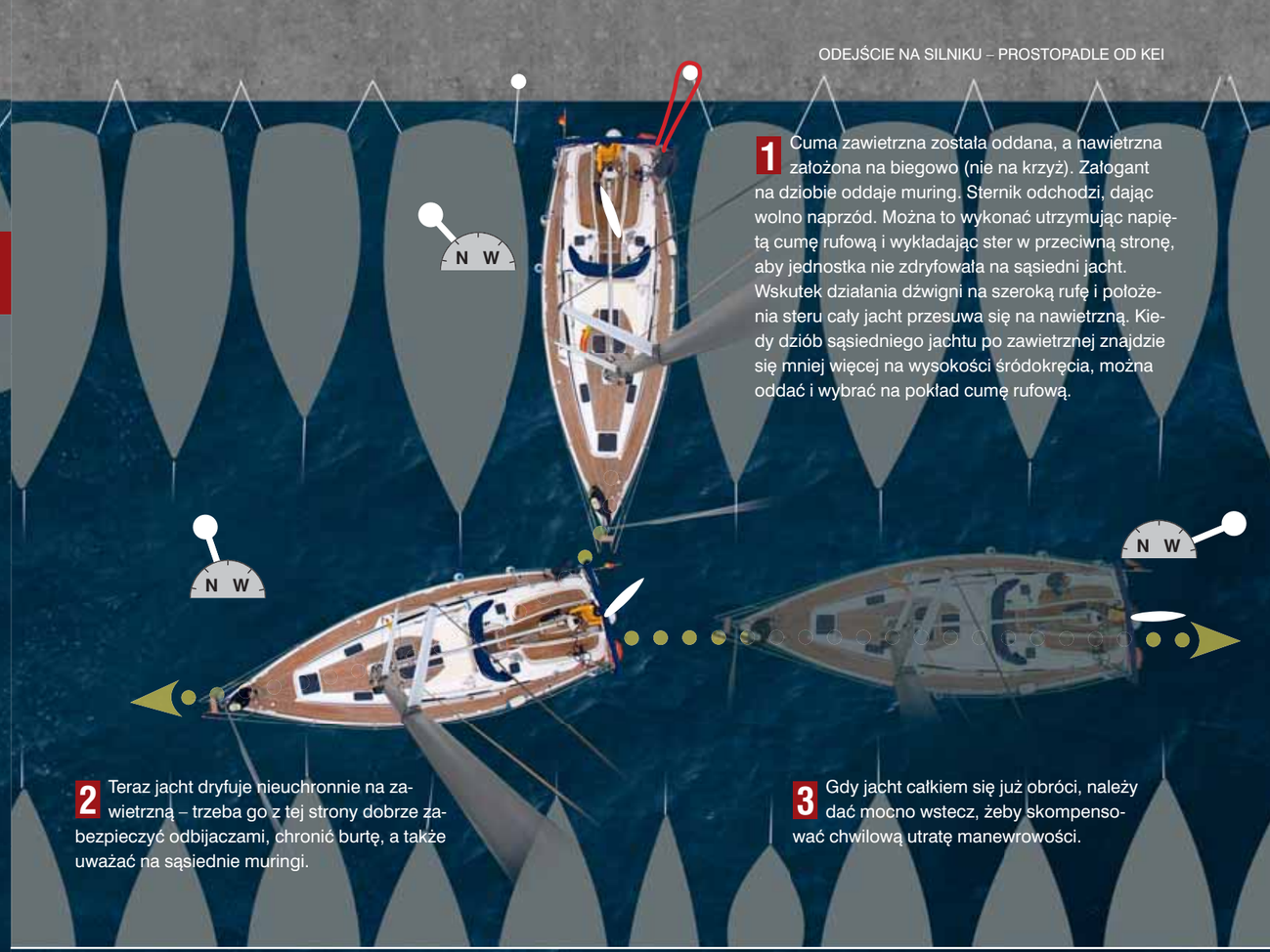
**2** Szczególną uwagę należy teraz zwrócić na muring jachtu sąsiadującego od nawietrznej, gdyż wyjście następuje płetwą sterową naprzód. Lepiej więc wysunąć się trochę dalej, zanim obłoży się szpring i rozpocznie obrót. Gdy rufa obróci się już dostatecznie daleko, zwiększamy nieco obroty, żeby jacht nabrał prędkości, jednocześnie oddajemy szpring.

# Obrót na szpringu rufowym

**Odejście rufą przy silnym bocznym wietrze jest łatwiejsze niż dziobem. Dryfujący silniej od rufy dziób zachowuje się niczym chorągiewka na wietrze i pomaga w obrocie na nawietrzną. Mimo to dla większej kontroli można użyć szpringu rufowego. Jego działanie jest tu znacznie słabsze niż szpringu dziobowego, ponieważ dźwignia powstająca między źródłem napędu a punktem zamocowania szpringu jest wyraźnie mniej korzystna. Przebieg manewru nie różni się niczym od opisanego w przykładzie na poprzedniej stronie.**







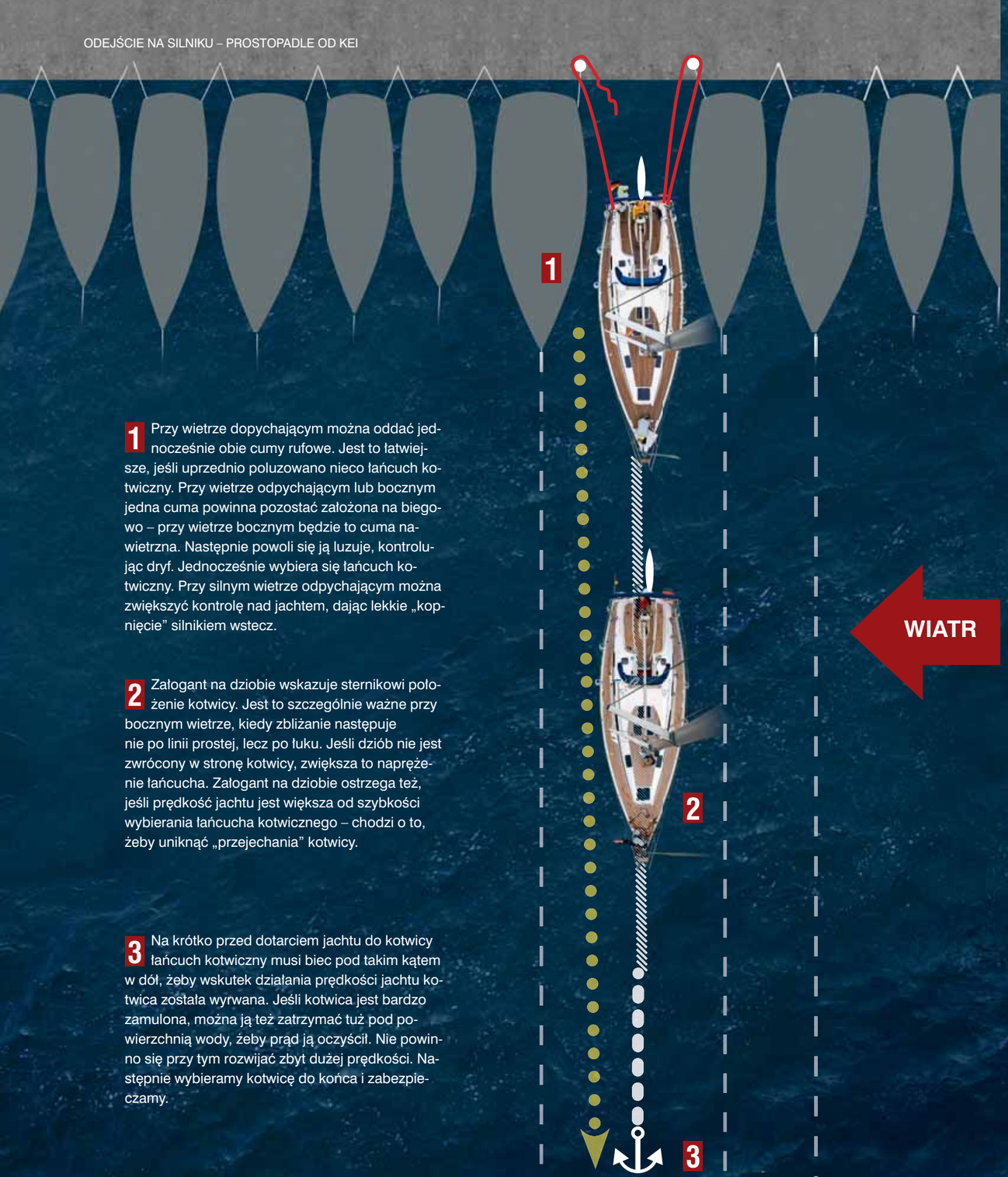

**1** Cuma zawietrzna została oddana, a nawietrzna założona na biegowo (nie na krzyż). Załogant na dziobie oddaje muring. Sternik odchodzi, dając wolno naprzód. Można to wykonać utrzymując napiętą cumę rufową i wykładając ster w przeciwną stronę, aby jednostka nie zdryfowała na sąsiedni jacht. Wskutek działania dźwigni na szeroką rufę i położenia steru cały jacht przesuwa się na nawietrzną. Kiedy dziób sąsiedniego jachtu po zawietrznej znajdzie się mniej więcej na wysokości śródokręcia, można oddać i wybrać na pokład cumę rufową.

**2** Teraz jacht dryfuje nieuchronnie na zawietrzną – trzeba go z tej strony dobrze zabezpieczyć odbijaczami, chronić burtę, a także uważać na sąsiednie muringi.

**3** Gdy jacht całkiem się już obróci, należy dać mocno wstecz, żeby skompensować chwilową utratę manewrowości.

# Rufą naprzód

**Ten wariant jest odpowiedni w sytuacji, kiedy nie można podać szpringu dziobowego na sąsiedni jacht, gdyż (co należy do rzadkości) właściciel się nie zgadza lub wykluczają to inne okoliczności, na przykład siatka na sztormrelingu. Również budowa jachtu może uniemożliwiać obrót wokół jego dziobu. Dzieje się tak na przykład, gdy okucie dziobu jest bardzo daleko wysunięte w przód albo przy wystającym genakerbomie lub bukszprycie. Metoda ta może pomóc również wtedy, gdy przestrzeń między jachtami z naprzeciwka jest bardzo wąska, więc brakuje miejsca do wykonania bezpośredniego obrotu. Ma ona też jedną zaletę: wskutek efektu chorągiewki występującego w nowoczesnych jachtach jednostka prostuje się samoistnie, więc znacznie łatwiej można przepłynąć basen portowy rufą naprzód niż dziobem.**
**Ten manewr odejścia ma zastosowanie jednak tylko wtedy, gdy muringi opadają bardzo stromo. Inaczej kil zaczepiłby o muring jachtu sąsiadującego od zawietrznej.**




**1** Przy wietrze dopychającym można oddać jednocześnie obie cumy rufowe. Jest to łatwiejsze, jeśli uprzednio poluzowano nieco łańcuch kotwiczny. Przy wietrze odpychającym lub bocznym jedna cuma powinna pozostać założona na biegowo – przy wietrze bocznym będzie to cuma nawietrzna. Następnie powoli się ją luzuje, kontrolując dryf. Jednocześnie wybiera się łańcuch kotwiczny. Przy silnym wietrze odpychającym można zwiększyć kontrolę nad jachtem, dając lekkie „kopnięcie" silnikiem wstecz.

**2** Załogant na dziobie wskazuje sternikowi położenie kotwicy. Jest to szczególnie ważne przy bocznym wietrze, kiedy zbliżanie następuje nie po linii prostej, lecz po łuku. Jeśli dziób nie jest zwrócony w stronę kotwicy, zwiększa to naprężenie łańcucha. Załogant na dziobie ostrzega też, jeśli prędkość jachtu jest większa od szybkości wybierania łańcucha kotwicznego – chodzi o to, żeby uniknąć „przejechania" kotwicy.

**3** Na krótko przed dotarciem jachtu do kotwicy łańcuch kotwiczny musi biec pod takim kątem w dół, żeby wskutek działania prędkości jachtu kotwica została wyrwana. Jeśli kotwica jest bardzo zamulona, można ją też zatrzymać tuż pod powierzchnią wody, żeby prąd ją oczyścił. Nie powinno się przy tym rozwijać zbyt dużej prędkości. Następnie wybieramy kotwicę do końca i zabezpieczamy.





# Podnoszenie kotwicy

**Odejście z użyciem kotwicy jest proste, gdyż zabezpiecza ona dziób przed dryfowaniem. Istnieje jednak jeden przypadek, w którym cumowanie śródziemnomorskie nie jest najprzyjemniejsze: mianowicie kiedy kotwica za nic w świecie nie daje się wyciągnąć, gdyż albo gdzieś się zaczepiła, albo na naszym łańcuchu leży inny łańcuch kotwiczny. W pierwszym przypadku pomoże tylko wyrwanie jej na siłę lub (ostatecznie) interwencja nurka, chyba że – jak pokazano na stronie 123 – razem z kotwicą rzuci się też bojrep. Jeszcze lepsza byłaby boja kotwiczna, lecz w porcie stanowi ona utrudnienie. W drugim przypadku, czyli przy skrzyżowaniu z innym łańcuchem, pokazana tu metoda na pewno okaże się skuteczna. Z wyjątkiem opisanych powyżej niedogodności odejście z pomocą kotwicy jest jednym z najprostszych manewrów portowych, jakie istnieją. Skiperzy czarterujący jachty powinni uwzględnić tylko jedno: jachty są dzisiaj zwykle wyposażone w elektryczne windy kotwiczne i długie łańcuchy bez liny kotwicznej. Powoduje to, że jacht jest ciągnięty na łańcuchu do kotwicy przez windę kotwiczną. To jednak może doprowadzić do jej spalenia. Dlatego właściwą pracę powinien zawsze wykonać silnik, a wciągarka ma służyć jedynie do wybierania luzu na łańcuchu.**

## Uwalnianie kotwicy

W przepełnionych portach nierzadko kotwica zahacza się o inny łańcuch. Jeśli jest on bardzo ciężki lub mocno naprężony, nasza kotwica zostanie z nim splątana, niezależnie od tego, ile razy będzie się ją wybierać i luzować. Aby temu zapobiec, można do łańcucha kotwicznego przywiązać bojrep. Jego długość powinna wynosić co najmniej tyle co głębokość basenu plus wysokość wolnej burty. Z jego pomocą można wtedy obrócić kotwicę pod wodą, tak aby obcy łańcuch się z niej zsunął. Jeśli nie ma bojrepu, pomoże nam pokazana poniżej metoda.



**1** Łańcuch kotwiczny wybieramy tak długo, aż ukaże się obcy łańcuch. W razie potrzeby nurkujemy, żeby wykonać krok 2.



**2** Grubą linę lub cumę przekładamy na biegowo pod obcym łańcuchem i naprężamy ją w razie potrzeby przez kabestan.



**3** Luzujemy nasz łańcuch kotwiczny. Kotwica wyślizgnie się spod obcego łańcucha, gdyż jest on unieruchomiony. Następnie można go puścić.



# Eleganckie wyjście

Odejście pod żaglami warto poćwiczyć, gdyż należy ono do dobrej praktyki żeglarskiej, a poza tym jest czasem jedyną dostępną opcją.

W czasach, gdy silniki na jachtach żaglowych nie były jeszcze czymś oczywistym ani tym bardziej niezawodnym, nie zadawano sobie pytania, czy trzeba opanować umiejętność odejścia pod żaglami. Po prostu był to manewr niezbędny do wyjścia z portu. Nowoczesna technika sprawiła jednak, że umiejętność ruszenia z miejsca pod żaglami popadła niemal w zapomnienie. Silniki są długowieczne i niezawodne, a porty często nawet zbyt ciasne, żeby można w nich było bezpiecznie manewrować inaczej niż na silniku. W niektórych z nich istnieje wręcz zakaz ruchu pod żaglami.

Mimo to manewr odejścia od kei pod żaglami powinno się mieć opanowany. Dlaczego każdy początkujący żeglarz uczy się, że podczas odejścia żagle powinny być przygotowane do postawienia, nawet jeśli port opuszcza się na silniku? Ponieważ napęd pomocniczy może w każdej chwili zawieść, a najpewniejszym napędem na jachcie są właśnie żagle. Można przytoczyć jeszcze wiele podobnych, wcale nie tak rzadkich scenariuszy, na przykład sytuację, w której silnik się zepsuje, a najbliższy dostępny serwis znajduje się w sąsiednim porcie. Dotrze tam tylko ten, kto panuje nad jachtem również bez pomocy silnika.

Odejścia pod żaglami nie powinno się jednak praktykować w każdych warunkach. W pełni sezonu porty są przeważnie przepełnione i przestrzeń manewrowa jest niewielka, więc ze względów bezpieczeństwa lepiej używać silnika. Dotyczy to zwłaszcza skiperów czarterujących jachty, którzy mogą nie znać zachowania swojej jednostki tak dokładnie, jak powinni, aby przeprowadzić bezpieczny manewr odejścia pod żaglami.

Powinno się jednak ćwiczyć tam, gdzie jest to możliwe bez stwarzania zagrożenia: przy lekkim lub umiarkowanym wietrze, w awanporcie lub obszernym porcie rybackim, a także w macierzystej marinie przy małym natężeniu ruchu, na przykład poza sezonem.

## Podstawowe zasady

### Stanowisko cumownicze to nie linia startu

Bezpieczeństwo powinno znajdować się na pierwszym miejscu. Najważniejsze pytanie brzmi: czy istnieje dość przestrzeni po zawietrznej? Jeśli nie, to trzeba przemieścić jacht w odpowiednie miejsce, na przykład wyprowadzić go z wąskiego korytarza między rzędami stanowisk cumowniczych na sam jego koniec.

### Działanie steru tylko podczas ruchu jachtu

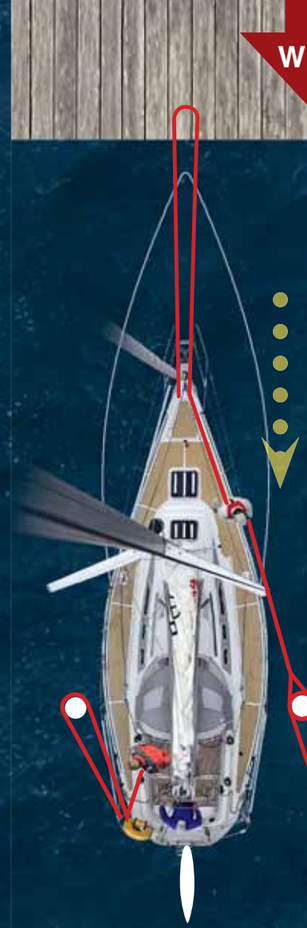
Jacht (zwłaszcza nowoczesną jednostkę z krótkim kilem) należy możliwie jak najszybciej rozpędzić, żeby wytworzyć siłę ciągu i powstrzymać dryfowanie. Dzięki temu jacht zacznie reagować na ster. Wszystko to jest możliwe tylko pod warunkiem istnienia przestrzeni manewrowej po zawietrznej.

### Dokładne przygotowanie

Należy zaopatrzyć się w przynajmniej jedną długą linę manewrową, która nie ma tendencji do plątania się. Należy przygotować również wszystkie posiadane odbijacze. Grot zabezpieczyć tylko kilkoma krawatami, by można go było szybko postawić. Szczegółowo i spokojnie omówić planowany manewr z załogą i mieć plan awaryjny na wypadek, gdyby plan pierwotny się nie powiódł.








**1** Dla lepszej kontroli dziobu i zyskania czasu długą cumę dziobową zakładamy między dalbami na biegowo. Oddajemy wszystkie pozostałe cumy dziobowe i przeciągamy jacht rufą między dalby. W tym celu używamy jako „napędu" cumy rufowej (tu na prawej burcie) – załogant ciągnie na niej jacht wstecz. Jednocześnie luzujemy cumę dziobową. Nie jest to łatwe do zrobienia w pojedynkę, ale z drugiej strony nie ma przecież pośpiechu. Drugą linę z rufy zakłada się na biegowo jako szpring rufowy. Przy dwuosobowej załodze zadania załoganta w czerwonym ubraniu może też przejąć sternik.

## Kontrola po zawietrznej

**Przy wietrze odpychającym trudno oprzeć się pokusie postawienia żagli jeszcze przy kei. W zasadzie można to zrobić, lecz zawsze istnieje wzrastające wraz z siłą wiatru ryzyko, że jacht zdryfuje w bok wskutek silnego podmuchu lub nieuważnego manewrowania. Poza tym może się zdarzyć, że grot lub szot zahaczy się o dalbę, a wówczas na pokładzie zapanuje chaos. Lepiej jest więc postawić żagle już po opuszczeniu stanowiska.**

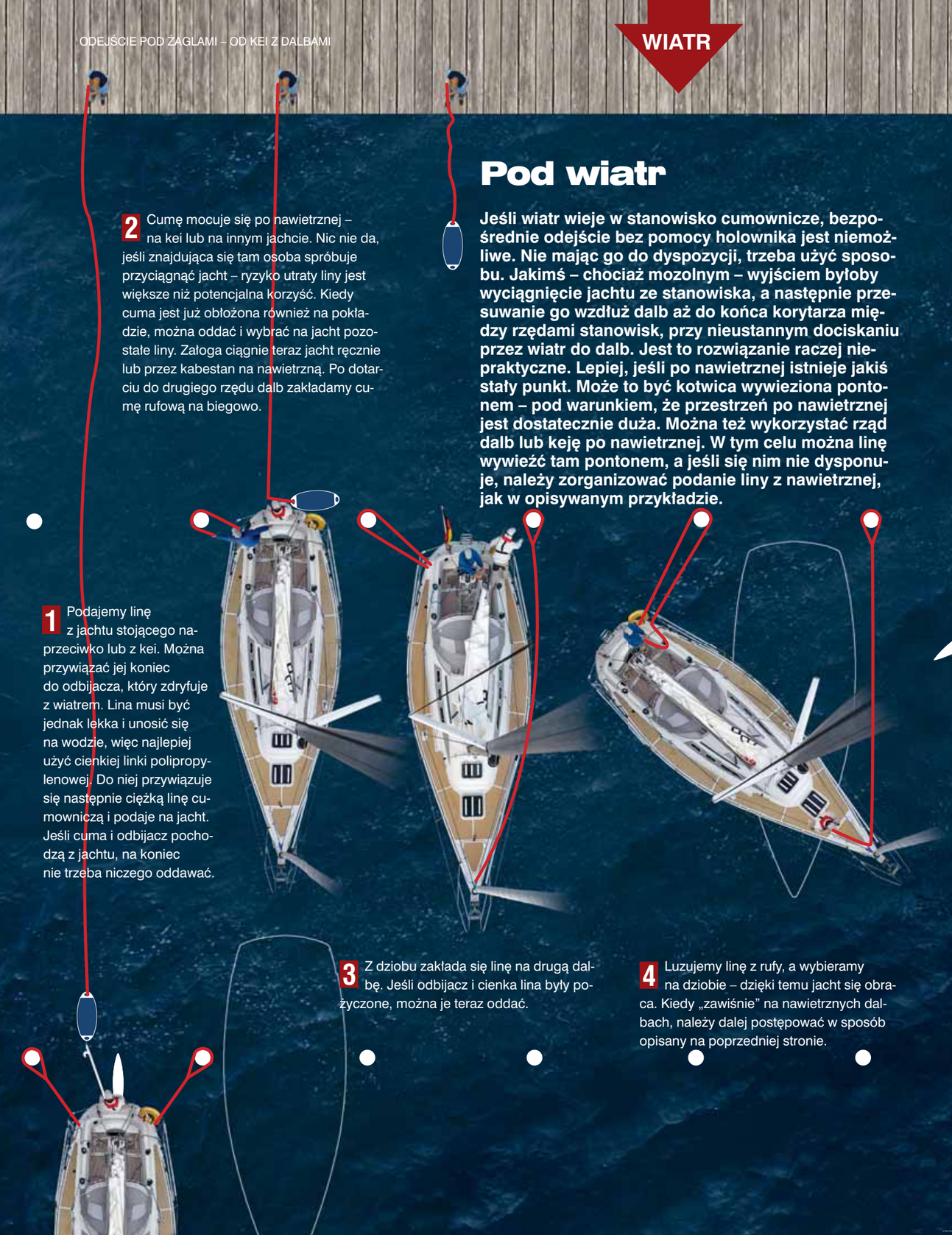
**2** Jacht całkiem wyprowadzamy ze stanowiska i dawną cumę rufową na prawej burcie przekładamy jako cumę dziobową na biegowo. Teraz można w spokoju postawić żagle. Wszystko należy sklarować i sprawdzić, czy szoty nie są o nic zaczepione. Fok (jeśli postawiony, a jeśli nie, to grot) wystawiamy na wiatr po przeciwległej stronie niż kierunek, w którym jacht ma opuścić marinę, a więc w tym przypadku na lewej burcie.

**3** Kiedy dziób minie dalbę, obracając się we właściwym kierunku, oddajemy i wybieramy na pokład cumę dziobową. Jacht teraz się obraca, a żaglowi należy pozwolić na łopotanie. Osią obrotu jest punkt zamocowania szpringu rufowego, zapobiegającego przesunięciu się rufy na zawietrzną. Gdy tylko dziób obróci się dostatecznie, należy oddać i wybrać na pokład szpring rufowy, a jednocześnie ustawić odpowiednio żagle i nabrać prędkości. Uwaga: szpring rufowy powinno się stosować tylko na tych jednostkach, które pozbawione prędkości mają silną tendencję do dryfowania, czyli na jachtach z krótkim kilem. Jeśli bowiem będą problemy z jego oddaniem lub o coś się on zahaczy, cały manewr zakończy się fatalnie.

WIATR

# Pod wiatr

**Jeśli wiatr wieje w stanowisko cumownicze, bezpośrednie odejście bez pomocy holownika jest niemożliwe. Nie mając go do dyspozycji, trzeba użyć sposobu. Jakimś – chociaż mozolnym – wyjściem byłoby wyciągnięcie jachtu ze stanowiska, a następnie przesuwanie go wzdłuż dalb aż do końca korytarza między rzędami stanowisk, przy nieustannym dociskaniu przez wiatr do dalb. Jest to rozwiązanie raczej niepraktyczne. Lepiej, jeśli po nawietrznej istnieje jakiś stały punkt. Może to być kotwica wywieziona pontonem – pod warunkiem, że przestrzeń po nawietrznej jest dostatecznie duża. Można też wykorzystać rząd dalb lub keję po nawietrznej. W tym celu można linę wywieźć tam pontonem, a jeśli się nim nie dysponuje, należy zorganizować podanie liny z nawietrznej, jak w opisywanym przykładzie.**



**2** Cumę mocuje się po nawietrznej – na kei lub na innym jachcie. Nic nie da, jeśli znajdująca się tam osoba spróbuje przyciągnąć jacht – ryzyko utraty liny jest większe niż potencjalna korzyść. Kiedy cuma jest już obłożona również na pokładzie, można oddać i wybrać na jacht pozostałe liny. Załoga ciągnie teraz jacht ręcznie lub przez kabestan na nawietrzną. Po dotarciu do drugiego rzędu dalb zakładamy cumę rufową na biegowo.

**1** Podajemy linę z jachtu stojącego naprzeciwko lub z kei. Można przywiązać jej koniec do odbijacza, który zdryfuje z wiatrem. Lina musi być jednak lekka i unosić się na wodzie, więc najlepiej użyć cienkiej linki polipropylenowej. Do niej przywiązuje się następnie ciężką linę cumowniczą i podaje na jacht. Jeśli cuma i odbijacz pochodzą z jachtu, na koniec nie trzeba niczego oddawać.

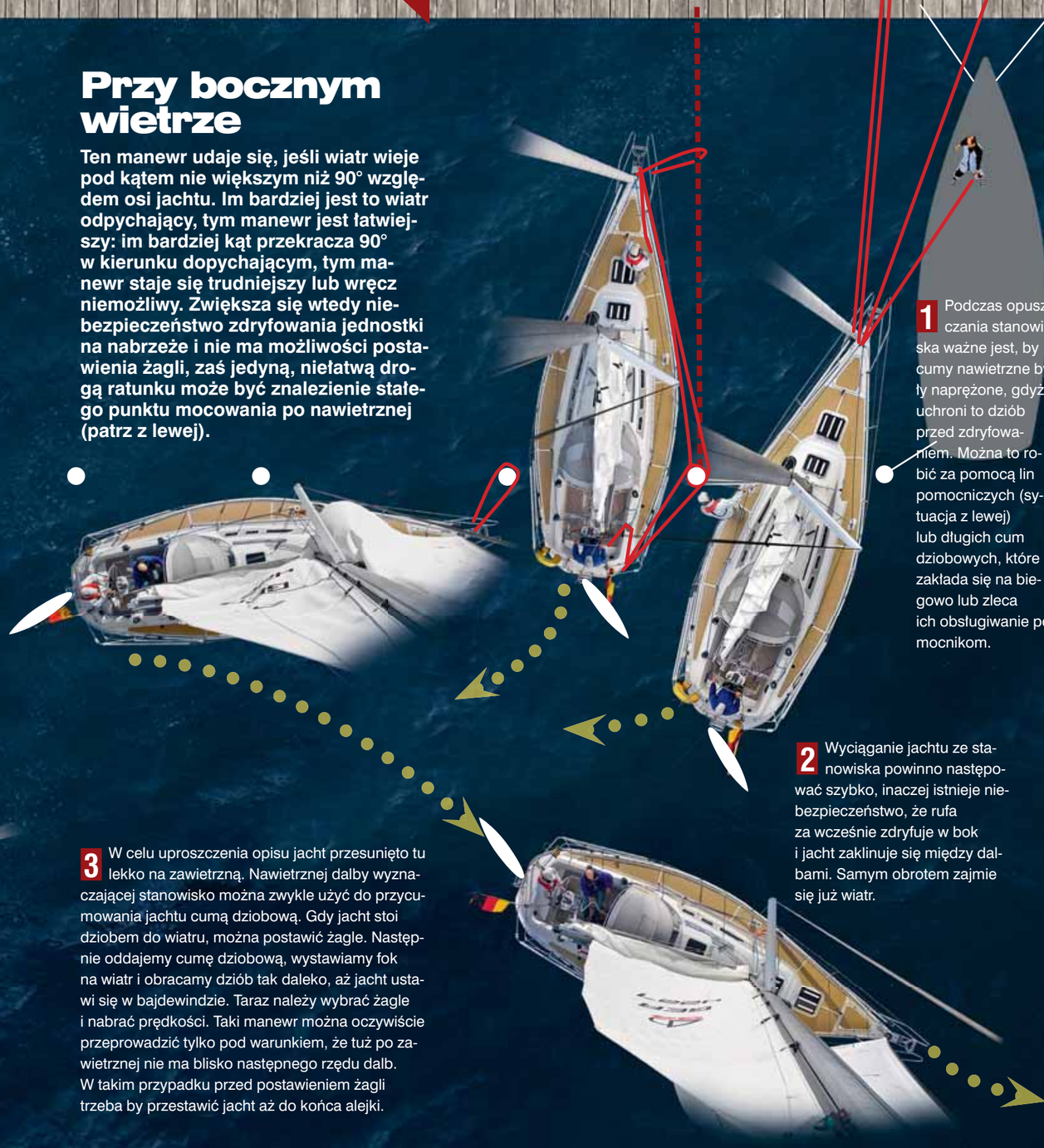
**3** Z dziobu zakłada się linę na drugą dalbę. Jeśli odbijacz i cienka lina były pożyczone, można je teraz oddać.

**4** Luzujemy linę z rufy, a wybieramy na dziobie – dzięki temu jacht się obraca. Kiedy „zawiśnie” na nawietrznych dalbach, należy dalej postępować w sposób opisany na poprzedniej stronie.

WIATR

# Przy bocznym wietrze

**Ten manewr udaje się, jeśli wiatr wieje pod kątem nie większym niż 90° względem osi jachtu. Im bardziej jest to wiatr odpychający, tym manewr jest łatwiejszy: im bardziej kąt przekracza 90° w kierunku dopychającym, tym manewr staje się trudniejszy lub wręcz niemożliwy. Zwiększa się wtedy niebezpieczeństwo zdryfowania jednostki na nabrzeże i nie ma możliwości postawienia żagli, zaś jedyną, niełatwą drogą ratunku może być znalezienie stałego punktu mocowania po nawietrznej (patrz z lewej).**



**1** Podczas opuszczania stanowiska ważne jest, by cumy nawietrzne były naprężone, gdyż uchroni to dziób przed zdryfowaniem. Można to robić za pomocą lin pomocniczych (sytuacja z lewej) lub długich cum dziobowych, które zakłada się na biegowo lub zleca ich obsługiwanie pomocnikom.

**2** Wyciąganie jachtu ze stanowiska powinno następować szybko, inaczej istnieje niebezpieczeństwo, że rufa za wcześnie zdryfuje w bok i jacht zaklinuje się między dalbami. Samym obrotem zajmie się już wiatr.

**3** W celu uproszczenia opisu jacht przesunięto tu lekko na zawietrzną. Nawietrznej dalby wyznaczającej stanowisko można zwykle użyć do przycumowania jachtu cumą dziobową. Gdy jacht stoi dziobem do wiatru, można postawić żagle. Następnie oddajemy cumę dziobową, wystawiamy fok na wiatr i obracamy dziób tak daleko, aż jacht ustawi się w bajdewindzie. Taraz należy wybrać żagle i nabrać prędkości. Taki manewr można oczywiście przeprowadzić tylko pod warunkiem, że tuż po zawietrznej nie ma blisko następnego rzędu dalb. W takim przypadku przed postawieniem żagli trzeba by przestawić jacht aż do końca alejki.

ODEJŚCIE POD ŻAGLAMI – PROSTOPADLE OD KEI

WIATR



# Z wiatrem

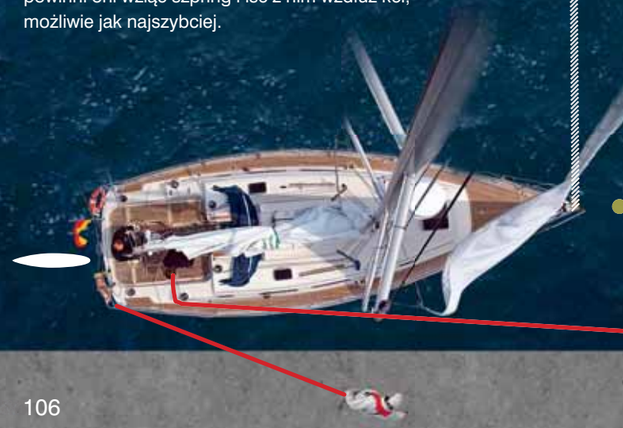
**Przy odpychających kierunkach wiatru od kei odchodzi się całkiem prosto – wystarczy pozwolić na zdryfowanie jachtu. Zwykle dziób dryfuje szybciej, więc jacht automatycznie ustawia się na kursie. Jeśli wiatr nie wieje prosto w burtę, za to mocno zawiewa od strony dziobu lub rufy bądź równolegle do kei, powinno się użyć cumy rufowej, zwłaszcza w ciasnej przestrzeni.**

**1a** Rolę „napędu” przejmuje szpring rufowy. Cuma dziobowa nie nadaje się do tego celu, ponieważ ciągnęłaby dziób w stronę kei. Dobrze jest pozyskać na lądzie pomocnika, który odda szpring – wtedy nie trzeba go zakładać na biegowo. Jeśli załoga jest dość liczna, wybiera się go z pokładu – ręcznie lub przez kabestan. Jeśli na lądzie znajdzie się więcej pomocników, powinni oni wziąć szpring i iść z nim wzdłuż kei, możliwie jak najszybciej.

**1** Należy postawić genuę, a jeśli wiatr wieje nieco od dziobu – również grot. Oddajemy cumy. Dziób zwykle obraca się szybciej na zawietrzną niż rufa. Rufę chronimy odbijaczami. Powoli wybieramy żagle. Jeśli z przodu przy kei stoją jeszcze inne jachty, powinno się założyć cumę rufową na biegowo. Wówczas jacht nie ruszy naprzód w sposób niekontrolowany.



**1b** Jeśli istnieje ryzyko zepchnięcia na przeszkody po zawietrznej, często najlepiej wywieźć kotwicę na nawietrzną. Lina kotwiczna musi być jednak długa, gdyż w celu zacięcia kotwicy trzeba wybierać ją z pokładu. Za pomocą windy kotwicznej przestawia się jacht tak daleko w stronę kotwicy, jak to jest tylko możliwe bez ryzyka jej wyrwania. Przy słabym wietrze kotwica nie musi być idealnie zagrzebana, gdyż ma przecież trzymać tylko przez krótki czas. Następnie należy postępować jak opisano na stronie 108.



# Pod wiatr

**Jest to najtrudniejszy manewr odejścia pod żaglami. Przy wietrze dopychającym odejście bez pomocy osób trzecich jest praktycznie niemożliwe. Tylko jeśli wiatr jest słaby lub jacht mały i lekki, ten manewr ma szansę powodzenia. Poza tym przy kei potrzeba dużo miejsca. Dlatego najpierw trzeba się dokładnie zastanowić, czy załoga nie może przemieścić jachtu na dogodniejsze miejsce startu. Celem tego manewru jest nadanie jachtowi takiej prędkości, żeby zyskał on zdolność manewrową i mógł odejść od kei. Uzyskujemy to, wybierając szpring rufowy. Od zawietrznej trzeba burtę obłożyć wszystkim, co może służyć ochronie. Manewr rozpoczyna się na poprzedniej stronie po lewej u dołu. Alternatywą byłoby wywiezienie kotwicy.**

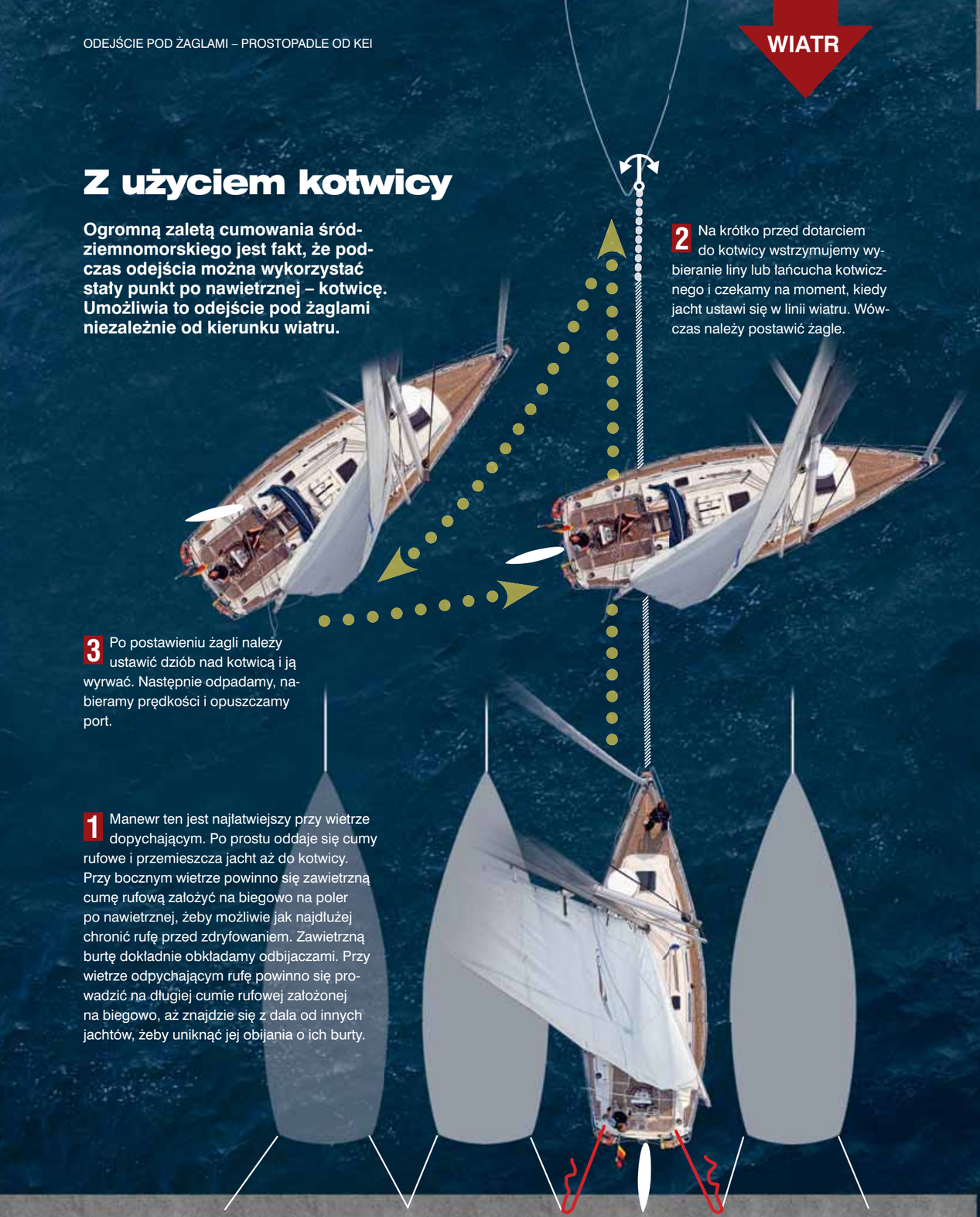


**2b** Jeśli wiatr wieje bardziej od dziobu niż w burtę, trzeba poczekać z postawieniem żagli, aż jacht przejdzie dziobem linię wiatru. Przy wcześniej postawionych żaglach zdryfowałby on z powrotem w stronę kei. Po zwrocie trzeba postępować szybko, gdyż zwykle jacht traci prędkość. Jasne jest więc, że manewr ten powinno się wykonywać tylko przy bardzo umiarkowanym wietrze.

**2a** Kiedy tylko jacht odsunie się od kei, przy wietrze wiejącym w burtę lub skośnie od rufy powinno się rozwinąć fok i wykorzystać go jako napęd. W chwili, w której jacht minie poler lub knagę z obłożonym szpringiem, oddajemy linę z pokładu (lub dajemy uzgodniony sygnał do jej oddania). Przy szpringu rufowym założonym na biegowo istnieje niebezpieczeństwo, że wskutek tarcia podczas jego oddawania jacht zbytnio zwolni, nie mówiąc już o możliwości splątania się liny.

# Z użyciem kotwicy

**Ogromną zaletą cumowania śródziemnomorskiego jest fakt, że podczas odejścia można wykorzystać stały punkt po nawietrznej – kotwicę. Umożliwia to odejście pod żaglami niezależnie od kierunku wiatru.**

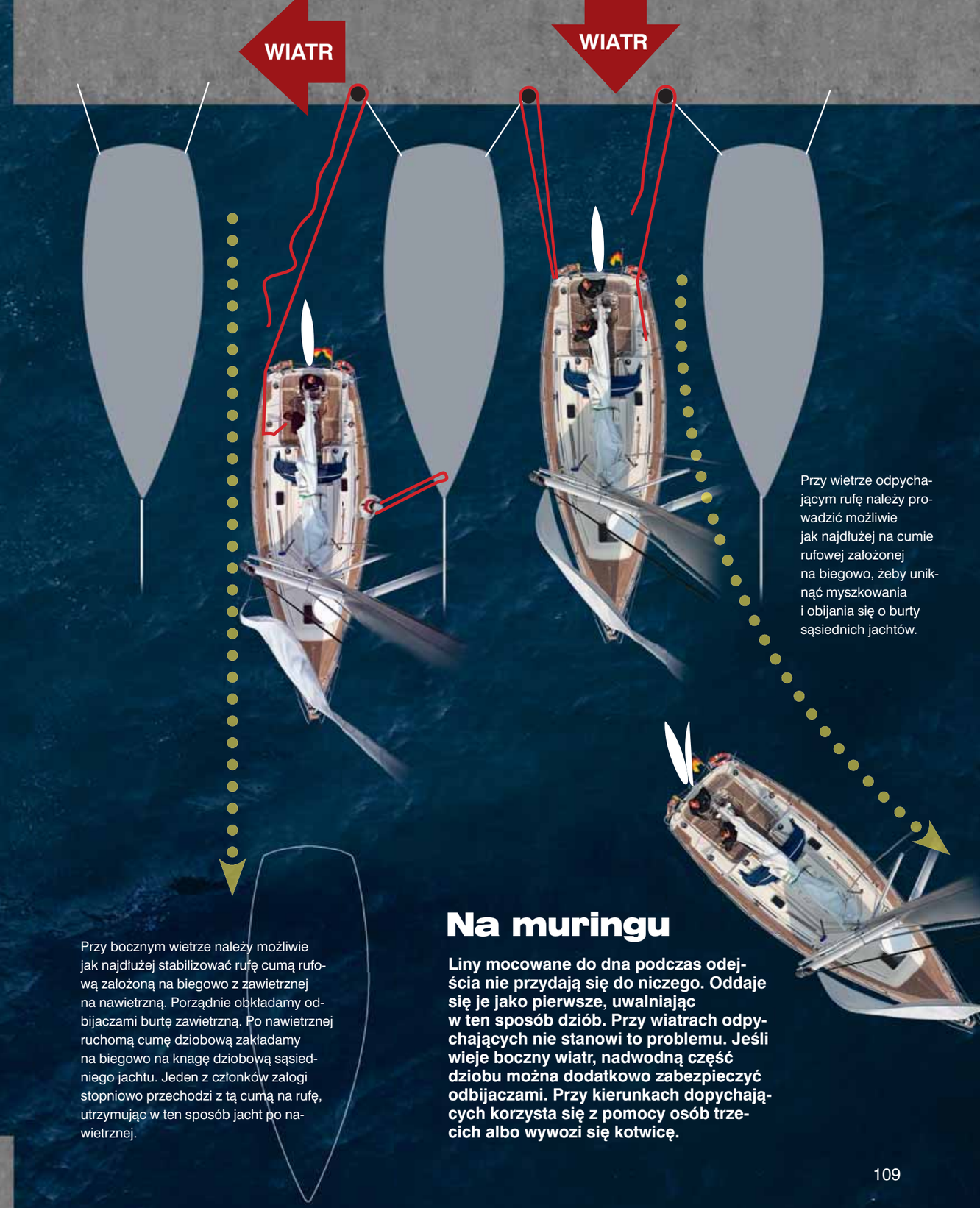



**2** Na krótko przed dotarciem do kotwicy wstrzymujemy wybieranie liny lub łańcucha kotwicznego i czekamy na moment, kiedy jacht ustawi się w linii wiatru. Wówczas należy postawić żagle.

**3** Po postawieniu żagli należy ustawić dziób nad kotwicą i ją wyrwać. Następnie odpadamy, nabieramy prędkości i opuszczamy port.

**1** Manewr ten jest najłatwiejszy przy wietrze dopychającym. Po prostu oddaje się cumy rufowe i przemieszcza jacht aż do kotwicy. Przy bocznym wietrze powinno się zawietrzną cumę rufową założyć na biegowo na poler po nawietrznej, żeby możliwie jak najdłużej chronić rufę przed zdryfowaniem. Zawietrzną burtę dokładnie obkładamy odbijaczami. Przy wietrze odpychającym rufę powinno się prowadzić na długiej cumie rufowej założonej na biegowo, aż znajdzie się z dala od innych jachtów, żeby uniknąć jej obijania o ich burty.



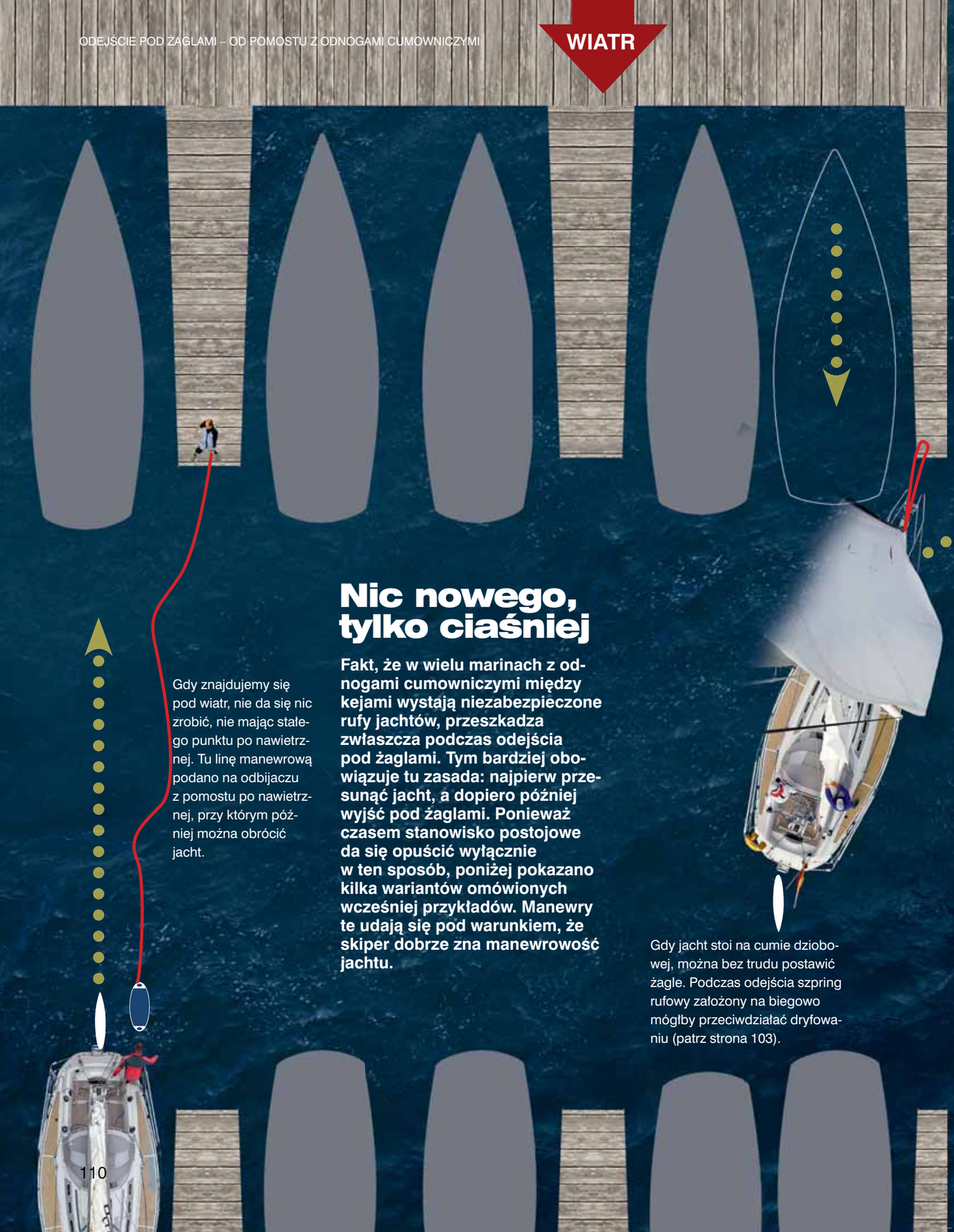



Przy wietrze odpychającym rufę należy prowadzić możliwie jak najdłużej na cumie rufowej założonej na biegowo, żeby uniknąć myszkowania i obijania się o burty sąsiednich jachtów.

Przy bocznym wietrze należy możliwie jak najdłużej stabilizować rufę cumą rufową założoną na biegowo z zawietrznej na nawietrzną. Porządnie obkładamy odbijaczami burtę zawietrzną. Po nawietrznej ruchomą cumę dziobową zakładamy na biegowo na knagę dziobową sąsiedniego jachtu. Jeden z członków załogi stopniowo przechodzi z tą cumą na rufę, utrzymując w ten sposób jacht po nawietrznej.

# Na muringu

**Liny mocowane do dna podczas odejścia nie przydają się do niczego. Oddaje się je jako pierwsze, uwalniając w ten sposób dziób. Przy wiatrach odpychających nie stanowi to problemu. Jeśli wieje boczny wiatr, nadwodną część dziobu można dodatkowo zabezpieczyć odbijaczami. Przy kierunkach dopychających korzysta się z pomocy osób trzecich albo wywozi się kotwicę.**




# Nic nowego, tylko ciaśniej

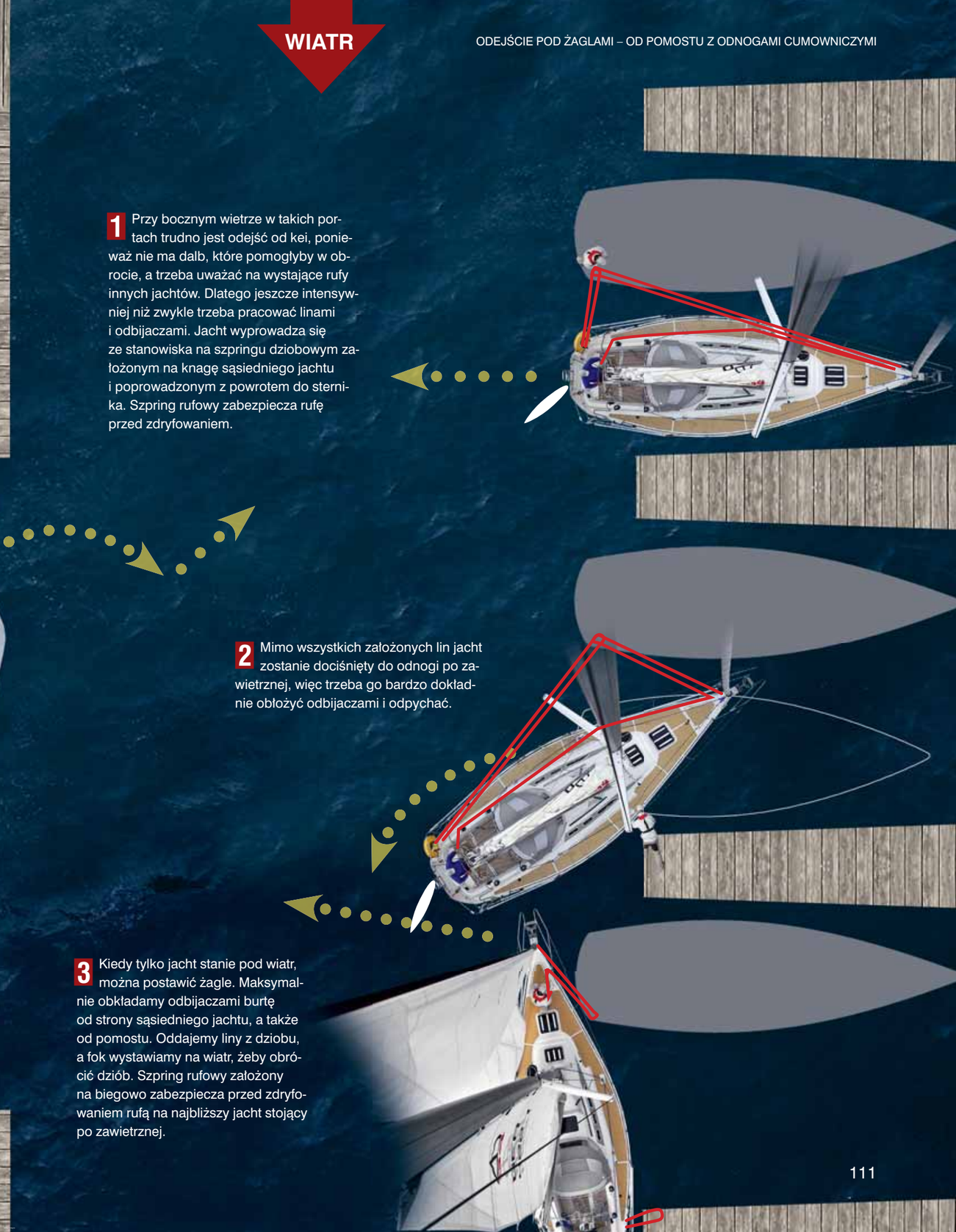
**Fakt, że w wielu marinach z odnogami cumowniczymi między kejami wystają niezabezpieczone rufy jachtów, przeszkadza zwłaszcza podczas odejścia pod żaglami. Tym bardziej obowiązuje tu zasada: najpierw przesunąć jacht, a dopiero później wyjść pod żaglami. Ponieważ czasem stanowisko postojowe da się opuścić wyłącznie w ten sposób, poniżej pokazano kilka wariantów omówionych wcześniej przykładów. Manewry te udają się pod warunkiem, że skiper dobrze zna manewrowość jachtu.**

Gdy znajdujemy się pod wiatr, nie da się nic zrobić, nie mając stałego punktu po nawietrznej. Tu linę manewrową podano na odbijaczu z pomostu po nawietrznej, przy którym później można obrócić jacht.

Gdy jacht stoi na cumie dziobowej, można bez trudu postawić żagle. Podczas odejścia szpring rufowy założony na biegowo mógłby przeciwdziałać dryfowaniu (patrz strona 103).








**1** Przy bocznym wietrze w takich portach trudno jest odejść od kei, ponieważ nie ma dalb, które pomogłyby w obrocie, a trzeba uważać na wystające rufy innych jachtów. Dlatego jeszcze intensywniej niż zwykle trzeba pracować linami i odbijaczami. Jacht wyprowadza się ze stanowiska na szpringu dziobowym założonym na knagę sąsiedniego jachtu i poprowadzonym z powrotem do sternika. Szpring rufowy zabezpiecza rufę przed zdryfowaniem.

**2** Mimo wszystkich założonych lin jacht zostanie dociśnięty do odnogi po zawietrznej, więc trzeba go bardzo dokładnie obłożyć odbijaczami i odpychać.

**3** Kiedy tylko jacht stanie pod wiatr, można postawić żagle. Maksymalnie obkładamy odbijaczami burtę od strony sąsiedniego jachtu, a także od pomostu. Oddajemy liny z dziobu, a fok wystawiamy na wiatr, żeby obrócić dziób. Szpring rufowy założony na biegowo zabezpiecza przed zdryfowaniem rufą na najbliższy jacht stojący po zawietrznej.

# Kotwiczenie



**Ciasnota i hałas w porcie – wcale nie trzeba tego znosić. Stojąc na kotwicy w odosobnionej zatoce, żeglarze znajdują to, czego najczęściej szukają: spokój i sielankowy nastrój.**

W kotwiczeniu najpiękniejsza jest chwila tuż po odstawieniu silnika. Cisza – to słowo zastępuje wiele innych, którymi można by określić sens żeglowania. Z ciszą kojarzy się samotność, odpoczynek, przyroda. Tym bardziej dziwi fakt, że stosunkowo niewielu żeglarzy szuka tej ciszy. Wolą uczestniczyć w popołudniowych wyścigach o zdobycie najlepszego miejsca postojowego w porcie tylko po to, by później zaglądać sobie wzajemnie do kokpitów, z trudem znosząc zapachy, odgłosy i zachowanie oddalonych o kilka metrów sąsiadów.

Jakże inaczej jest na kotwicy! Cichy plusk fal uderzających o kadłub, odgłosy zwierząt na lądzie, drzemka w kokpicie w niekompletnym odzieniu lub całkiem nago, kąpiel bezpośrednio z pokładu, nieprzesłonięty niczym zachód słońca – takie przeżycia niczym z powieści o Robinsonie Crusoe gwarantuje tylko postój na kotwicy. A potem poranek: absolutny spokój nad powierzchnią wody, ewentualnie kilka strzępków mgły. Do tego to szczególne uczucie zadowolenia, które pojawia się po uporaniu się z odpowiedzialnym zadaniem. Inaczej mówiąc: świadomość bezpiecznego postoju i dobrze wykonanej pracy.

Ten rozdział ma wam pomóc to poczuć i jednocześnie rozwiać obawy, że kotwica może nie trzymać, co stanowi najczęstszy argument przemawiający przeciw kotwiczeniu. Przed tym, kto pokona ten strach, otworzy się świat nowych doświadczeń. Również dlatego, że rejs z nocnym postojem na kotwicy można zaplanować całkiem inaczej, niż taki, podczas którego idzie się z portu do portu. Przy okazji zwiedza się trochę inne akweny.

Wreszcie, posługiwanie się kotwicą i łańcuchem kotwicznym należy po prostu do dobrej praktyki żeglarskiej. Z różnych względów, takich jak mgła, prąd, burza czy uszkodzenie jachtu, rzucenie kotwicy może stanowić jedyną możliwość zażegnania niebezpieczeństwa dla ludzi i jachtu.

Z tego powodu różne warianty kotwiczenia powinny być elementem porządnego szkolenia. Każdy skiper powinien też sam się dokształcać, regularnie stosując swoją wiedzę w praktyce.

## Wyposażenie i przygotowanie

**Dzięki odpowiedniemu wyposażeniu i znajomości kilku sprytnych sztuczek manewry staną się nie tylko bezpieczniejsze, lecz również prostsze i bardziej precyzyjne. A oto, co każdy skiper powinien sprawdzić jeszcze przed wyjściem z portu.**

**1** Po wykonaniu manewru łańcuch powinno się odciążyć, żeby oszczędzić windę kotwiczną i uniknąć obijania się łańcucha o okucie dziobowe. Wystarczy zrobić to liną – zawiązaną lub zapiętą na szeklę, istnieją również specjalne stopery łańcuchowe. **2** Zabezpieczamy szekle opaskami zaciskowymi przed niezamierzonym rozkręceniem. **3** Do każdej kotwicy na pokładzie powinniśmy mieć jedną boję. Boja pokazuje, gdzie leży kotwica, a linka może też pomóc w jej wyrwaniu. **4** Końca łańcucha nie przypinamy szeklą do ucha w komorze łańcuchowej. Może być konieczne wypuszczenie łańcucha, a wtedy szekla będzie zbyt mocno napięta lub skorodowana, by dało się ją odkręcić. Lepiej jest przywiązać koniec łańcucha krawatem. **5** Dzięki temu można go szybko i bezpiecznie odciąć. Łańcuch powinien mieć w regularnych odstępach oznaczenia długości, żeby było wiadomo, ile go już wypuszczono. **6** Do tego celu istnieją specjalne plastikowe klipsy, lecz można też używać różnokolorowych opasek zaciskowych lub juzingu oraz oznaczeń barwnych na poszczególnych ogniwach. Linę kotwiczną można oznakować wodoodpornymi mazakami lub juzingiem. Łańcuchy wydłuża się specjalnymi łącznikami, co zmniejsza jednak ich wytrzymałość. **7** Do wyposażenia należy zapasowa kotwica wraz z osprzętem. Idealny jest krótki łańcuch przedłużony liną, natomiast niewiele sensu ma stosowanie lin dociążonych ołowiem. Nie są one wcale lżejsze ani odporniejsze na uszkodzenia wywołane przez przeszkody znajdujące się na dnie. Jako przedłużenie krótkiego łańcucha bardzo dobrze sprawdza się natomiast taśma zwinięta na szpuli, którą przechowuje się na rufie. **8** Aby kotwica mogła się ustawić na dnie w odpowiedniej pozycji, powinna być połączona krętlikiem z odcinkiem łańcucha na końcu liny, szczególnie jeśli używamy tylko łańcucha. Inaczej kotwica mogłaby skręcić łańcuch wskutek wirowania; jeśli wówczas łańcuch się naciągnie, na kotwicy powstaje moment skręcający. **9** „Prosiak" (czyli obciążnik) może zmniejszyć promień łukowania jachtu przy słabym wietrze lub pomóc w zagrzebywaniu kotwicy.

























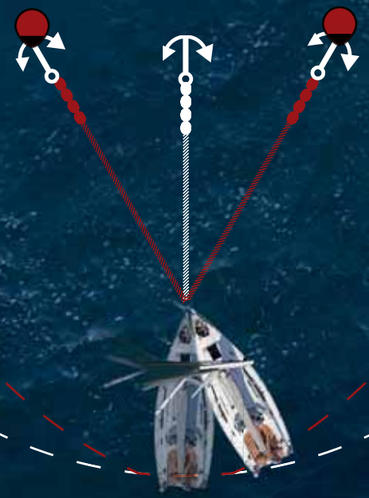


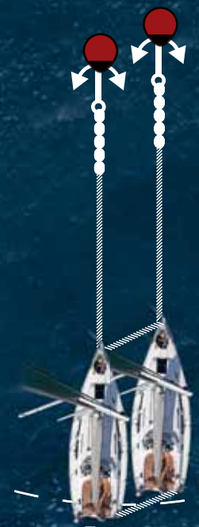
# Więcej miejsca w ciasnych zatokach

**Jeśli w jakiejś zatoce kotwiczy już wiele jachtów, rozsądnym wyjściem jest skierowanie się do innej. Mimo to pewne względy, takie jak awaria na pokładzie lub nadciągający sztorm, mogą nie dać nam wyboru. Podstawowa zasada głosi, że promień łukowania innego jachtu jest obszarem zakazanym. Szczególnie nowoczesne jachty zataczają na kotwicy duże kręgi, dosłownie chodzą tam i z powrotem, gdyż ich środek powierzchni nawiewu wolnej burty jest oddalony od środka oporu bocznego. Istnieją jednak metody pozwalające zmniejszyć promień łukowania. Mamy także do dyspozycji kilka innych sztuczek i sposobów, by jak najwięcej załóg mogło się cieszyć przyjemnością postoju w osłoniętej zatoce. Wszyscy jednak powinni wziąć sobie do serca bardzo istotną zasadę: im więcej jachtów kotwiczących w zatoce, tym ważniejsze jest nieustanne pełnienie wachty kotwicznej i gotowość do manewrowania.**

## Dwie kotwice z dziobu

Metoda ta nie tylko zwiększa siłę trzymania, lecz także znacznie zmniejsza kąt łukowania, tak jak pokazano na zdjęciu. Obowiązuje przy tym zasada, że im bardziej kąt między linami kotwicznymi jest rozwarty, tym mniejsze łukowanie. Jacht nie porusza się wówczas tam i z powrotem, lecz jedynie nieznacznie obraca się w miejscu. Wadą takiego kotwiczenia w ciasnej zatoce jest fakt, że przy ewentualnej konieczności szybkiego jej opuszczenia, na przykład spowodowanej dryfowaniem innych jachtów, podniesienie dwóch kotwic zabiera więcej czasu.





## Kotwiczenie w zestawie

Taki sposób kotwiczenia wybierają chętnie flotylle. Jest to rozwiązanie bardzo oszczędzające miejsce w przypadku krótkiego postoju. Na dłuższy postój lub na noc jachty powinny się jednak rozdzielić, gdyż połączone są bardziej podatne na kołysanie i nie mogą szybko reagować na zmiany warunków atmosferycznych. Ważne: jachty należy przycumować burtami w przesunięciu, żeby podczas kołysania nie zahaczały się takielunkiem.

## „Prosiak” (obciążnik)

Ciężki przedmiot, tak zwany prosiak, opuszczony na łańcuchu aż na dno, zmniejsza promień łukowania przy słabym wietrze lub prądzie. Dzięki stawianemu przez niego oporowi jacht obraca się wokół niego jak wokół kotwicy. Prosiakiem może być druga kotwica, lecz wówczas nie można jej już użyć do innych manewrów. Metodę tę warto stosować, gdyż jacht stoi wówczas spokojniej. Przy rosnącym wietrze obciążnik unosi się wskutek większego napięcia łańcucha, więc promień łukowania ulega zwiększeniu.



## Cuma rufowa

Lina podana z rufy na ląd również może ułatwić postój na kotwicy, zapobiegając łukowaniu. Metodę tę zaleca się jednak tylko w sytuacji awaryjnej lub na krótki postój, ponieważ przy zmianie kierunku wiatru istnieje niebezpieczeństwo zdryfowania na brzeg zawietrzny.



## Boja cumownicza

Specjalnie wystawione boje cumownicze bardzo ograniczają promień łukowania. Nie wiadomo jednak, jaki obciążnik znajduje się na dnie i w jakim stopniu skorodowany jest łańcuch kotwiczny. Nie ma zatem żadnych wskazówek ani gwarancji, że muring wytrzyma. Jeśli boja jest już zajęta, zwłaszcza przez duży jacht, w sytuacji awaryjnej można zapytać o pozwolenie przycumowania do jego burty (dotyczy to również dużych jachtów stojących na kotwicy).



## Kula i światło



„Kotwica w dół, kula w górę” – tę żelazną zasadę powinni zapamiętać wszyscy żeglarze. Kula jest wymagana przez przepisy Konwencji w sprawie Międzynarodowych Przepisów o Zapobieganiu Zderzeniom na Morzu. Nocą musi być ona zastąpiona lub uzupełniona światłem kotwicznym. Oba sygnały powinny być umieszczone w miejscu widocznym dookoła widnokręgu. Powinno się je stosować również w sytuacji, gdy podano cumy na ląd, tak żeby wszyscy wiedzieli, że mają przed sobą jednostkę, która nie może od razu ustąpić z drogi.



## Kotwica z rufy

Bardzo skuteczna metoda zapobiegania łukowaniu. Jeśli w zatoce jest mało miejsca, często warto najpierw rzucić podstawową kotwicę, a potem pontonem wywieźć drugą.

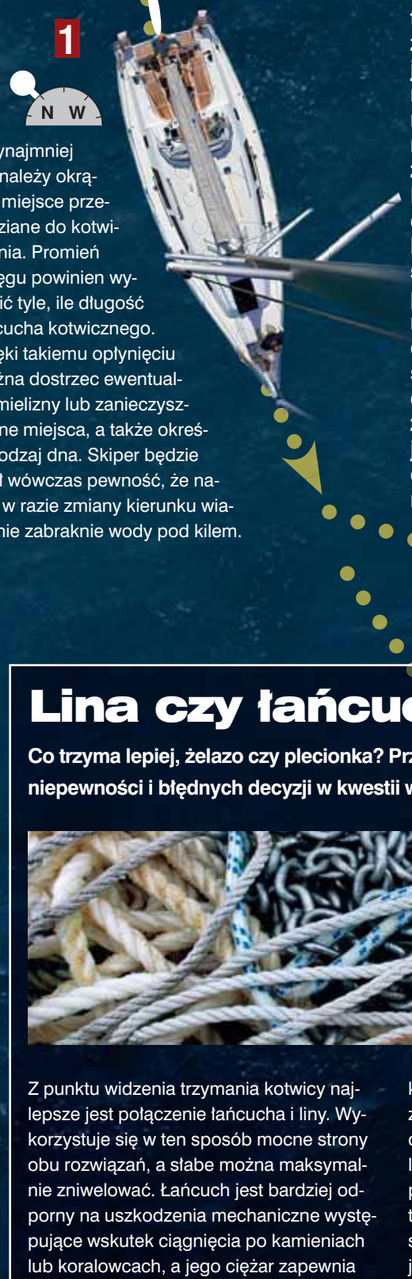
## Cumy na ląd

Bezpiecznie jak w porcie. Jacht jest zabezpieczony ze wszystkich stron i przeważnie również dobrze osłonięty od wiatru przez brzeg. Jeśli kotwica mimo to miałaby puścić, można napiąć cumy rufowe za pomocą silnika.

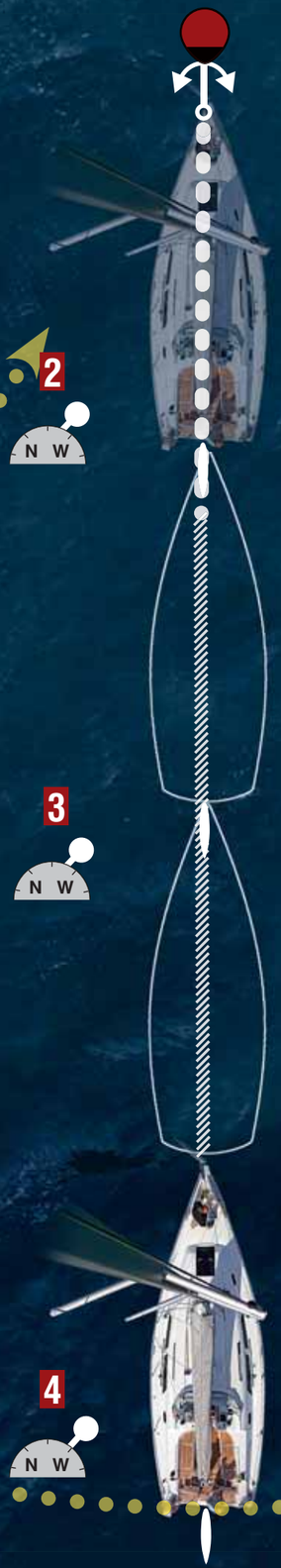
# Manewr standardowy

**Dobrze wykonany manewr kotwiczenia rozpoczyna się jeszcze w porcie. Sprawdzamy, czy na pokładzie znajduje się niezbędne wyposażenie (patrz strona 113), jaką długość ma łańcuch oraz czy mamy linę, drugą kotwicę oraz windę kotwiczną. Nawet jeśli wyposażenie jest w porządku, żeglarze niemający wprawy w kotwiczeniu lub skiperzy czarterujący jachty, którzy siłą rzeczy nie mogą dobrze znać znajdującego się na nim osprzętu, nie powinni wybierać do wykonania pierwszego manewru małej zatoki pełnej zakotwiczonych jachtów. Dzięki temu uniknął nie tylko kolizji, lecz także ewentualnych złośliwych komentarzy ze strony innych skiperów.**

**Do pierwszych prób idealnie nadaje się piaszczyste dno, na którym dobrze trzymają prawie wszystkie kotwice. Niezależnie od konstrukcji kotwicy, jej siła trzymania zmniejsza się znacznie w mule. Na kamienistym dnie to, czy chwyci, jest trochę kwestią szczęścia. Zaś najgorzej przedstawia się sytuacja na dnie pokrytym wodorostami. Dlatego planując rejs, najlepiej od razu wyszukać na trasie odpowiednie miejsca do kotwiczenia, zwracając przy tym uwagę na ewentualne przeszkody, na przykład podwodne kable czy wraki. Miejsca oznaczone na mapie jako „dno zanieczyszczone" lub „obszar zatapiania amunicji" należy omijać z daleka. Ważne jest też strategiczne położenie kotwicowiska – czy zmiana kierunku wiatru grozi zdryfowaniem na brzeg?**




Przynajmniej raz należy okrążyć miejsce przewidziane do kotwiczenia. Promień okręgu powinien wynosić tyle, ile długość łańcucha kotwicznego. Dzięki takiemu opłynięciu można dostrzec ewentualne mielizny lub zanieczyszczone miejsca, a także określić rodzaj dna. Skiper będzie miał wówczas pewność, że nawet w razie zmiany kierunku wiatru nie zabraknie wody pod kilem.






WIATR



**2** Na wybranym kotwicowisku sternik ustawia jacht dziobem do wiatru. Na jego znak, gdy prędkość naprzód jest już niemal zerowa, załogant na dziobie w sposób kontrolowany opuszcza kotwicę aż na dno. Jej pozycja powinna być oznakowana boją – wyjątek stanowią porty lub akweny o bardzo dużej głębokości. Jacht zacznie teraz dryfować z wiatrem; przy słabym wietrze sternik przełącza silnik na bieg wsteczny. Załogant na dziobie opuszcza kotwicę w takim tempie, w jakim porusza się jacht, żeby łańcuch kotwiczny układał się prosto na dnie. Unika się dzięki temu zarówno wleczenia kotwicy, jak i nadmiernego luzu łańcucha lub liny.



**3** Ile metrów łańcucha lub liny? Ważne jest, żeby do głębokości wody dodać jeszcze wysokość wolnej burty na dziobie – te wartości razem dają naszą „głębokość". Przy krótkim kotwiczeniu, na przykład na przerwę obiadową, kiedy załoga zostaje na pokładzie, przeważnie wystarcza wypuszczenie łańcucha o długości wynoszącej trzykrotną głębokość. Nowoczesne kotwice wykazują jednak maksymalną siłę trzymania przy kącie ustawienia łańcucha do dna mniejszym niż 8°. Osiąga się go dopiero, kiedy stosunek między długością łańcucha a głębokością (wraz z wysokością wolnej burty) wynosi 7:1. Przy dwóch metrach głębokości wody i jednym metrze wolnej burty powinno się zatem wypuścić co najmniej 21 metrów łańcucha.



**4** Gdy wypuszczono dostateczną ilość łańcucha lub liny, zaczyna się zacinanie kotwicy. W tym celu na początku należy dać wolno wstecz, żeby kotwica zdążyła ustawić się w odpowiedniej pozycji i żeby zbyt mocno nie naprężać łańcucha. Spokojnie odczekać kilka minut, aż kotwica głęboko się zagrzebie. Na podstawie namiaru na stały obiekt na lądzie sternik orientuje się, czy kotwica już trzyma. Dobrą metodą jest również położenie ręki na łańcuchu/linie. Wyczuwalne szarpnięcia oznaczają, że kotwica przesuwa się po dnie. Jeśli przewidujemy kotwiczenie przez noc lub przy niespokojnej pogodzie, trzeba jeszcze ostrożnie zwiększyć naprężenie łańcucha, pracując silnikiem wstecz. Jeśli kotwica szybko się zerwie, trzeba wydłużyć łańcuch lub rzucić drugą kotwicę.

## Lina czy łańcuch?

**Co trzyma lepiej, żelazo czy plecionka? Przestarzałe poglądy i trudne do wykorzenienia przesądy często są przyczyną niepewności i błędnych decyzji w kwestii wyposażania jachtu. A przecież oba materiały mają swoje wady i zalety.**

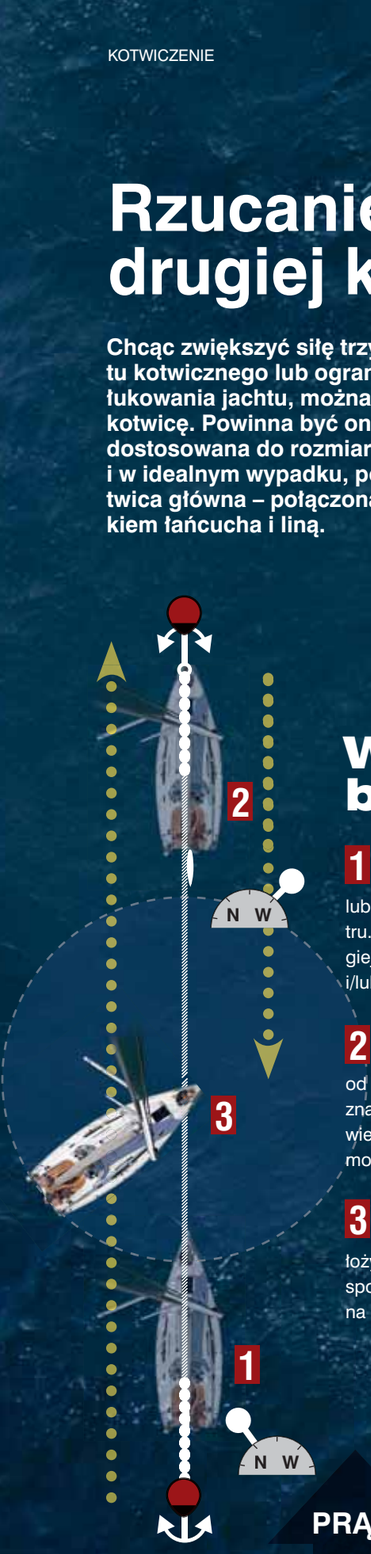


Z punktu widzenia trzymania kotwicy najlepsze jest połączenie łańcucha i liny. Wykorzystuje się w ten sposób mocne strony obu rozwiązań, a słabe można maksymalnie zniwelować. Łańcuch jest bardziej odporny na uszkodzenia mechaniczne występujące wskutek ciągnięcia po kamieniach lub koralowcach, a jego ciężar zapewnia korzystny kąt ustawienia kotwicy podczas zagrzebywania się w dnie. Poza tym łańcuch nie wywleka na pokład tyle mułu co lina i od początku do końca przebiega przez windę kotwiczną. Przy słabym wietrze promień łukowania jachtu jest mniejszy, ponieważ łańcuch leży na dnie, więc jacht obraca się wokół jego krótkiego, pionowego odcinka. Dlatego często na jachtach czarterowych stosuje się wyłącznie łańcuch.

Zwiększa on jednak ciężar ogólny jachtu na dziobie i obciążenia powodowane przez szarpnięcia podczas falowania, które przekazuje bezpośrednio na kotwicę, co powoduje, że może się ona zerwać. Obalono twierdzenie, że luźno wiszący łańcuch działa jak amortyzator. Już przy naprawdę niewielkiej prędkości wiatru (od około 20 węzłów) łańcuch, w zależności od typu jachtu, może być naprężony. Dlatego lepiej stosować tylko kawałek łańcucha o długości około 10 metrów, a resztę zastąpić liną. Powinna się ona rozciągać na tyle, żeby amortyzować szczytowe obciążenia.

# Rzucanie drugiej kotwicy

**Chcąc zwiększyć siłę trzymania osprzętu kotwicznego lub ograniczyć promień łukowania jachtu, można rzucić drugą kotwicę. Powinna być ona wielkością dostosowana do rozmiarów jachtu i w idealnym wypadku, podobnie jak kotwica główna – połączona z nim odcinkiem łańcucha i liną.**

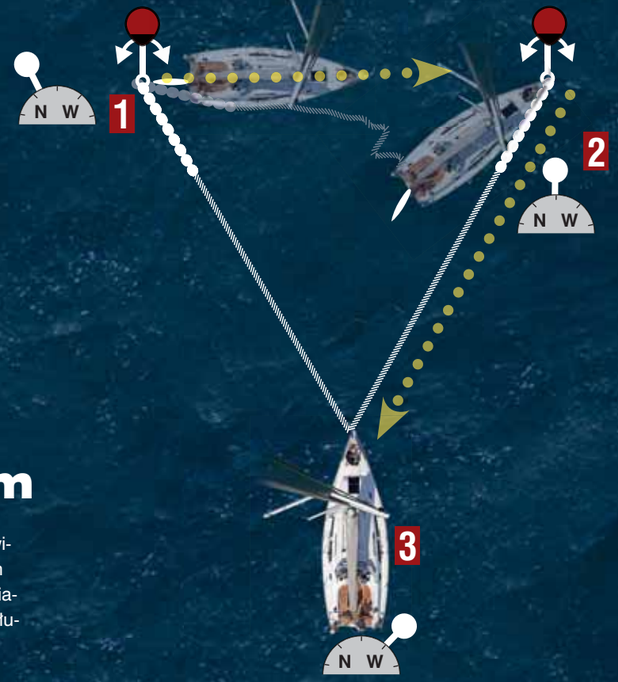



## W stylu bahamskim

**1** Metoda odpowiednia do kotwiczenia na wodach pływowych lub przy zmiennych kierunkach wiatru. Najpierw kotwicę na bardzo długiej linie rzuca się z rufy pod wiatr i/lub pod prąd.

**2** Następnie drugą kotwicę rzuca się z dziobu. Można też zacząć od kroku 2 – kolejność nie ma tu znaczenia. Jeśli drugą kotwicę wywiezie się pontonem, lina pierwszej może być nieco krótsza.

**3** Jacht obraca się wokół własnej osi, jeśli obie liny kotwiczne obłoży się na dziobie. Stoi natomiast spokojnie, jeśli jedną linę obłoży się na dziobie, a drugą na rufie.




## Samotnie między kotwicami

**1** Elegancki i mało pracochłonny manewr, który może wykonać również samotny żeglarz. Jacht ustawia się burtą do wiatru i pierwszą kotwicę rzuca się z rufy po nawietrznej. Można ją też rzucić z dziobu, ale wtedy trzeba uważać, by łańcuch nie dostał się pod kil.

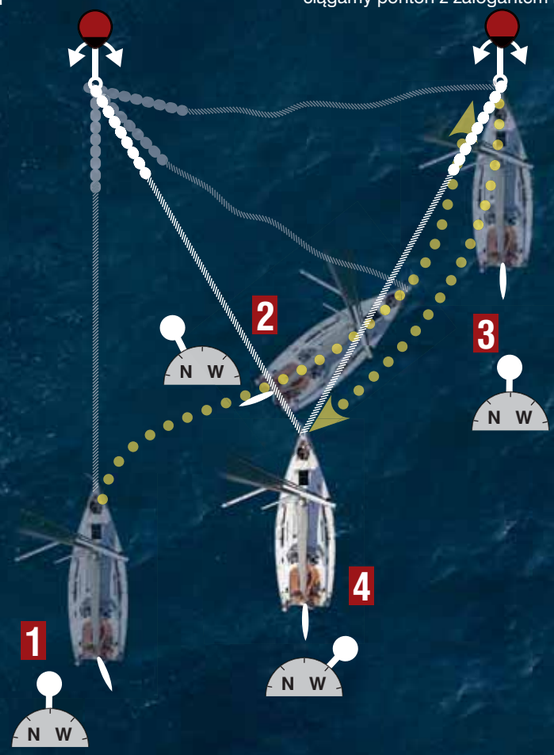
**2** Gdy już wypuszczono dostateczną długość pierwszej liny – zależnie od głębokości – obkłada się ją i lekko zagrzebuje kotwicę. Niektóre jachty dają się za pomocą silnika i ustawienia steru zrównoważyć tak, że pozostają ustawione w poprzek linii wiatru. Sternik może wówczas spokojnie rzucić drugą kotwicę z dziobu.

**3** Drugą linę luzuje się tak jak pierwszą, a następnie obkłada. Jeśli pierwsza lina została zamocowana na rufie, trzeba jej wolny koniec obłożyć na dziobie, a dopiero potem oddać z rufy, żeby jacht obrócił się rufą z wiatrem (patrz też strona 27). Obie kotwice należy zaciąć.




## Wywożenie kotwicy pontonem

**A** Najpierw w pontonie układa się linę kotwiczną, pętla po pętli, żeby później się nie splątała. **B** Następnie kładzie się na to kotwicę. **C** Kotwicę przymocowuje się do pontonu. Do końca liny kotwicznej przywiązuje się linkę pilotową. **D** Teraz można wywieźć kotwicę. Linka pilotowa jest ważna zwłaszcza podczas wiosłowania, żeby nie trzeba było pokonywać oporu ciężkiej, grubej liny kotwicznej. Rzucamy kotwicę, a następnie na linie prowadzącej przyciągamy ponton z załogantem i luzowaną do wody liną kotwiczną. Linę tę należy wciągnąć na pokład i obłożyć.




## Na silniku

**1** Jacht stoi prawidłowo na kotwicy. Jeśli wzmoże się wiatr lub trzeba będzie ograniczyć promień łukowania, można na silniku wywieźć drugą kotwicę w odpowiednie miejsce.

**2** Podchodzimy kawałek w kierunku przeciwnym niż trzyma pierwsza kotwica, a następnie skręcamy i kierujemy się dalej pod kątem na wiatr, aż pierwsza kotwica znajdzie się na trawersie. Kontrolę nad planowanym manewrem ułatwiają boje kotwiczne. Lina kotwiczna powinna być luźna lub tylko trochę naprężona, gdyż inaczej pierwsza kotwica może się zerwać.

**3** Druga kotwica opada, a jacht dryfuje z wiatrem. Wydaje się tyle samo liny co przy pierwszej kotwicy.

**4** Po obłożeniu obu lin, na silniku pracującym wstecz, powoli zagrzebujemy kotwicę w dnie.




## Pontonem

**1** Sytuacja wyjściowa jest taka sama jak przy wywożeniu kotwicy jachtem na silniku. Metoda ta oszczędza załogom innych zakotwiczonych jachtów hałasu wywołanego pracą silnika. Poza tym istnieje mniejsze ryzyko zerwania pierwszej kotwicy. Wadą tego wariantu jest to, że odstęp między kotwicami możemy oszacować tylko w przybliżeniu.

**2** Kotwica z łańcuchem lub liną znajduje się w pontonie. Koniec liny jest połączony z liną prowadzącą, którą luzuje się z pokładu.

**3** Rzuca się i zaznacza bojką drugą kotwicę, zaś linę wciąga się za pomocą liny prowadzącej na pokład i tak długo wybiera, aż obie liny kotwiczne będą jednakowej długości.

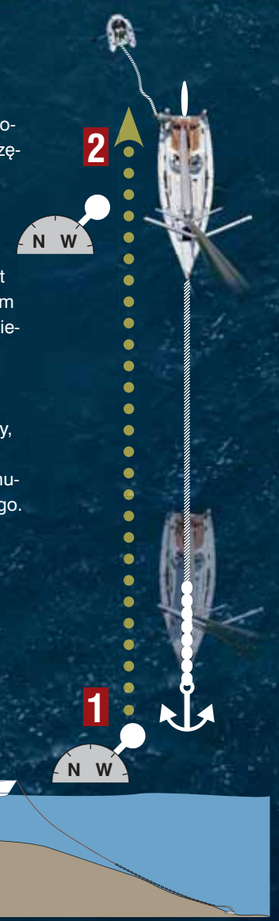
**4** W ten sposób nie trzeba wiosłować pontonem w kierunku przeciwnym niż ten, w którym ciągnie go ciężar liny, co może być czasem wręcz niemożliwe. Dlatego nie robi się tego w przypadku łańcucha kotwicznego. Obie kotwice należy zaciąć.

KOTWICZENIE

# Cztery specjalne metody kotwiczenia

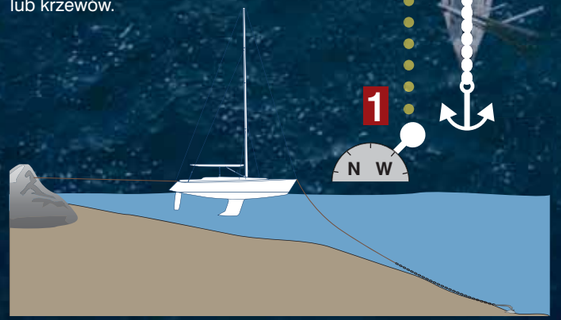
**Symbole na mapie morskiej oznaczające kamienisty grunt, bardzo szybko zwiększającą się głębokość lub rozległe płycizny, nie są bynajmniej powodem, by wykluczać możliwość kotwiczenia. Gdyby tak było, część szkierów lub tureckich wybrzeży byłaby praktycznie nieznana wśród żeglarzy. A przecież kilka specjalnych metod pozwala spokojnie stać na kotwicy nie tylko w piaszczystej zatoce. Ponieważ jednak przy zmianie pogody jacht może szybko zacząć dryfować w niebezpiecznym kierunku, trzeba wystawić wachtę kotwiczną lub przynajmniej uruchomić alarm kotwiczny – na GPS lub echosondzie. Innym specjalnym manewrem jest wywiezienie kotwicy przez samotnego żeglarza – ten, kto widział kiedyś jego idealne wykonanie, na pewno nie krył odrobiny żeglarskiej zazdrości.**

## Rufą naprzód

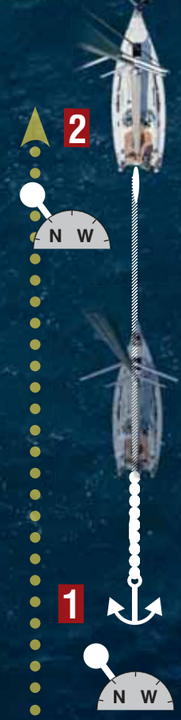



**1** Metoda odpowiednia przy stromo opadającym dnie, jakie często spotyka się w Turcji. Kotwicę wywozi się na taką głębokość, na jaką jeszcze sięga zestaw kotwiczny. Dopóki wieje wiatr dopychający, kotwica trzyma, gdyż jest ciągnięta „w górę” pod korzystnym kątem. Jeśli jednak wiatr zmieni kierunek na przeciwny, kotwica natychmiast wyrwie się z dna.

**2** Na ląd podaje się zatem cumy, które zapobiegają obracaniu się i łukowaniu jachtu oraz utrzymują naprężenie zestawu kotwicznego. Na marginesie: przepisy ochrony przyrody w Turcji nie zezwalają już na cumowanie do drzew lub krzewów.

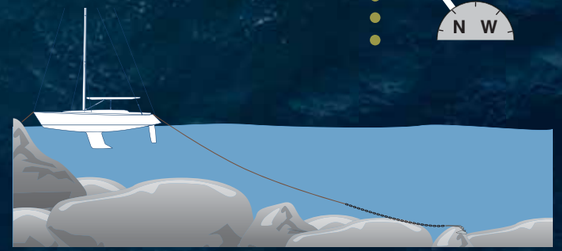


## Dziobem naprzód

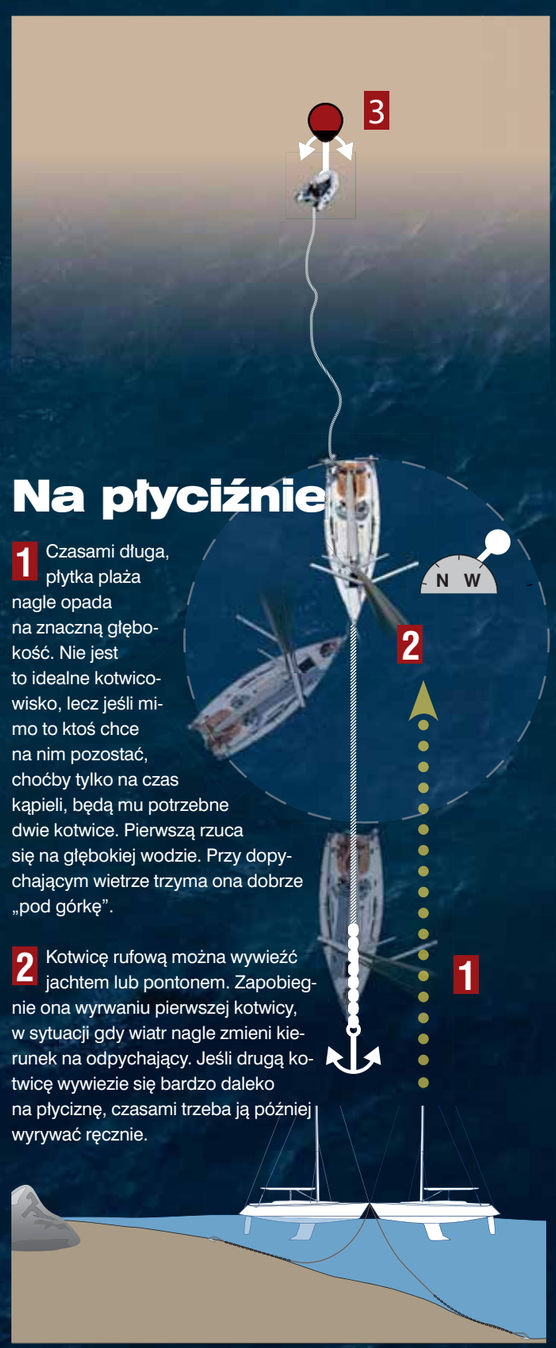



**1** Liczne szkiery, lecz również skalne ściany na wybrzeżach Morza Śródziemnego opadają tak strono do wody, że można do nich cumować i suchą nogą wyjść na ląd. Najpierw wywozi się jednak kotwicę rufową. Linę podczas wydawania co chwilę się blokuje, żeby sprawdzić, czy kotwica chwyciła. Nie ma tu możliwości pośredniej – trzyma albo nie. Dlatego czasem koniecznych jest kilka podejść.

**2** Zbliżamy się do skały z niewielką prędkością, cumy obkładamy na lądzie wokół dużych głazów lub przy użyciu specjalnych haków lub gwoździ, a na koniec mocno wybieramy linę kotwiczną.



## Na płyciźnie




**1** Czasami długa, płytka plaża nagle opada na znaczną głębokość. Nie jest to idealne kotwicowisko, lecz jeśli mimo to ktoś chce na nim pozostać, choćby tylko na czas kąpieli, będą mu potrzebne dwie kotwice. Pierwszą rzuca się na głębokiej wodzie. Przy dopychającym wietrze trzyma ona dobrze „pod górkę”.

**2** Kotwicę rufową można wywieźć jachtem lub pontonem. Zapobiegnie ona wyrwaniu pierwszej kotwicy, w sytuacji gdy wiatr nagle zmieni kierunek na odpychający. Jeśli drugą kotwicę wywiezie się bardzo daleko na płyciznę, czasami trzeba ją później wyrywać ręcznie.



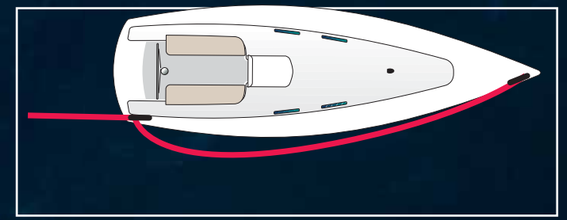
## W pojedynkę




**1** Elegancki manewr, który powinni opanować nie tylko samotni żeglarze. Niemożliwy do wykonania na samym łańcuchu kotwicznym. Krótki kawałek łańcucha łączący kotwicę z liną kotwiczną powinno się przygotować w wiadrze na rufie. Koniec liny mocuje się na dziobie (grafika u dołu), a następnie po zewnętrznej strony burty prowadzi na rufę. Sternik opuszcza kotwicę z rufy i luzuje łańcuch wraz z liną.

**2** Jeśli lina jest dość długa, sternik obkłada ją na rufie i czeka, aż kotwica chwyci. Może w tym dopomóc pracą silnika. Ma przy tym bardzo dobrą kontrolę nad jachtem, ponieważ strumień wody napiera wówczas na płetwę sterową.

**3** Linę obłożoną na rufie oddaje się, więc jacht obraca się dziobem do wiatru.



# Pod żaglami

**Również na kotwicowisku wywożenie i wciąganie kotwicy bez wsparcia ze strony silnika jest wyższą sztuką – i właśnie w tej sytuacji ma sens. W zatokach szuka się bowiem przede wszystkim spokoju. Ten, kto pojawia się późno lub odchodzi wcześnie, zyska aprobatę, jeśli nie narobi hałasu.**

## Standard

**1** Podchodzimy na miejsce postoju, w miarę możliwości ze zrefowaną genuą lub małym fokiem, co zapewni miejsce na dziobie. Następnie wykonujemy manewr zatrzymania dziobem pod wiatr (patrz też strony 62-63).

**2** Kiedy tylko jacht się zatrzyma, rzucamy kotwicę, a następnie luzujemy linę w sposób kontrolowany, w zależności od prędkości dryfowania.

**3** Po wydaniu dostatecznej długości liny obkładamy ją, a żagiel pozostawiamy jeszcze przez chwilę w łopocie lub wystawiamy na wiatr, żeby kotwica chwyciła. Następnie zrzucamy.

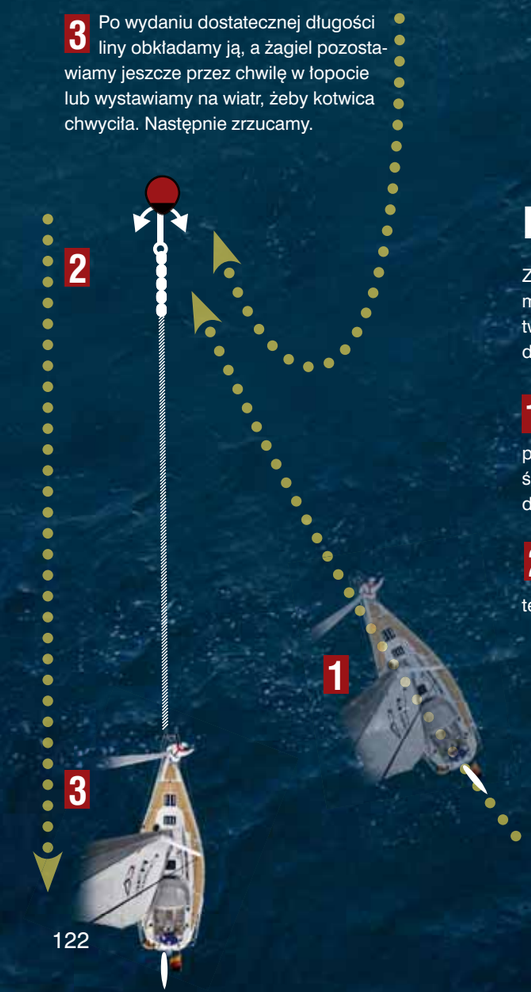
## W pojedynkę

**1** Podejście następuje z fordewindu przy minimalnej powierzchni żagli. W wybranym miejscu postoju rzuca się kotwicę rufową.

**2** Po wydaniu dostatecznie długiej liny obkładamy ją i na żaglach podpływamy w kierunku kotwicy.

**3** Linę przenosimy na dziób, jacht się obraca (patrz też strona 121).



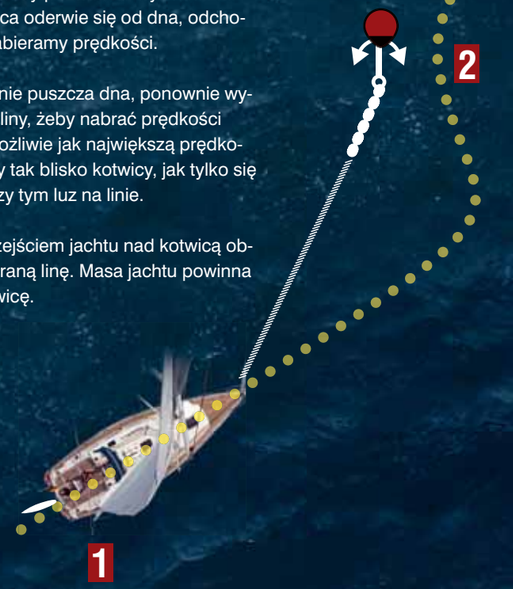




## Rwanie kotwicy

Zwykle linę kotwiczną wybiera się ręcznie do momentu, aż kąt jej pracy pozwoli na wyrwanie kotwicy. Kiedy kotwica oderwie się od dna, odchodzimy na hals i nabieramy prędkości.

**1** Jeśli kotwica nie puszcza dna, ponownie wydajemy dużo liny, żeby nabrać prędkości pod żaglami. Z możliwie jak największą prędkością podchodzimy tak blisko kotwicy, jak tylko się da, wybierając przy tym luz na linie.

**2** Tuż przed przejściem jachtu nad kotwicą obkładamy wybraną linę. Masa jachtu powinna teraz wyrwać kotwicę.



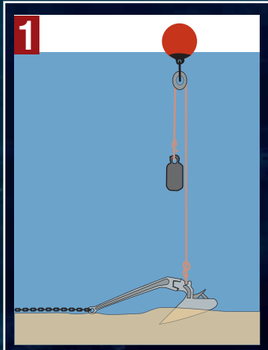


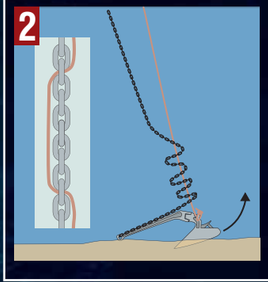



# Podnoszenie kotwicy

**W celu podjęcia kotwicy wykonuje się w zasadzie standardowy manewr kotwiczenia, tyle że w odwrotnej kolejności. Sternik podchodzi najpierw powoli w kierunku kotwicy. Ręcznie lub za pomocą wciągarki wybiera się luz na linie. Ważne jest przy tym, żeby windą kotwiczną (ręczną bądź elektryczną) czy wręcz siłą mięśni nie ciągnąć jachtu w stronę kotwicy. Urządzenie lub człowiek może tego bowiem nie wytrzymać. Pracę załatwia śruba napędowa. Załogant na dziobie powinien wskazywać sternikowi kierunek, żeby ten nie napinał łańcucha ani liny kotwicznej po skosie. Tuż przed dotarciem do kotwicy zatrzymuje się silnik i linę kotwiczną wybiera możliwie jak najbardziej w pionie. Trzeba tylko zazwyczaj chwilę odczekać, aż kotwica wyrwie się z dna. Przygotowania opisane w ramce poniżej pomogą nam uniknąć sytuacji, w której kotwica się o coś zahacza. Można też ponownie lekko poluzować linę lub łańcuch. Jacht wówczas się cofnie, a sternik może spróbować gwałtownym przyspieszeniem wyrwać kotwicę z dna. Lecz uwaga: wówczas praktycznie nie da się uniknąć zadrapań kadłuba spowodowanych przez łańcuch. Inną metodą jest obciążenie dziobu przez możliwie największą liczbę osób, ustawienie kotwicy pod samym dziobem, a następnie przemieszczenie wszystkich na rufę. Wskutek działania dźwigni lina zostanie mocno naprężona.**





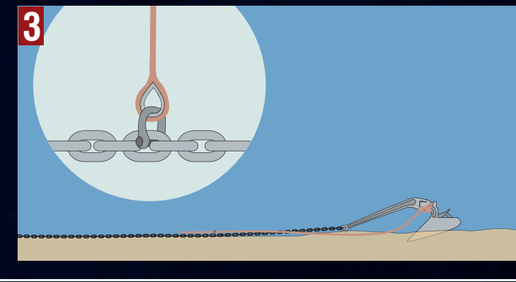




## Z bojrepem bez stresu

Jeśli kotwica w żaden sposób nie daje się wyrwać z dna, pomoże tylko nurek – chyba że zestaw kotwiczny został uprzednio rozważnie przygotowany.

Bojrep działa bardzo prosto: jest przymocowany do trentu kotwicy i ciągnie w kierunku przeciwległym do kierunku wcześniejszej pracy łańcucha. Kotwicę można wówczas wyciągnąć, nawet jeśli zaklinowała się pod kamieniem lub inną przeszkodą lub zaplątała w inny łańcuch kotwiczny. Bojrep można przymocować na różne sposoby.

**1** Na przykład w połączeniu z bojką kotwiczną. Pokazana wersja ma tę zaletę, że bojka reaguje na wahania poziomu wody, lecz nie ciągnie kotwicy, co mogłoby spowodować jej niezamierzone wyrwanie. Jeśli kotwica trzyma mocno, dzięki bojce w każdej chwili można się dostać do bojrepu. **2** Jeśli nie można wystawić boi – na przykład w porcie (mogłaby się wkręcić w śrubę innego jachtu) – istnieje możliwość połączenia bojrepu z łańcuchem kotwicznym i wyciągnięcia go na górę. Bojrep można przepleść mniej więcej przez co piąte ogniwo łańcucha. Jeśli mocno napnie się linkę i odciąży łańcuch, zsunie się on po niej, a kotwica się odwróci. **3** Linę, której długość powinna wynosić nieco więcej niż głębokość wody, wystarczy przywiązać lub przyszeklować do ogniwa, które po naprężeniu łańcucha wynurzy się nad wodę.



Ratownik z Niemieckiego Towarzystwa Ratowania Rozbitków (DGzRS) podaje hol.

# Prawidłowe połączenie

**Skiper, którego jacht wymaga holowania, powinien wiedzieć, jak się obchodzić z liną holowniczą i w jaki sposób połączyć obie jednostki. W tym rozdziale można znaleźć istotne rady i sprytne rozwiązania umożliwiające właściwe zamocowanie liny holowniczej.**

Jednostki ratownictwa morskiego z najróżniejszych względów służą nieraz za holowniki. Choćby dlatego, że kiepski olej napędowy lub zła konserwacja powodują czasem awarię silnika. Jednak nawet najbardziej zapobiegliwy właściciel jachtu może kiedyś potrzebować pomocnej liny, na przykład podczas flauty lub wskutek wejścia na mieliznę, nie mówiąc już o gorszych przypadkach. Każdy skiper może równie szybko znaleźć się w sytuacji, w której będzie mógł zaoferować pomoc, będącą – o ile nie stanowi zagrożenia dla holującego – czymś oczywistym dla każdego żeglarza. Dlatego warto opanować podstawowe zasady holowania.

W tym rozdziale zebrano najważniejsze informacje dotyczące zachowania podczas holowania. Skiper musi przy tym pamiętać, że holowanie zawsze, a zwłaszcza w trudnych warunkach, jest sytuacją niebezpieczną. Pęknięta lina holownicza lub wyrwane okucia mogą poranić ludzi, więc na pokładzie powinny przebywać jedynie osoby, których obecność jest konieczna. Nikt nie powinien znajdować się w obszarze potencjalnego zagrożenia, na przykład w koszu dziobowym. Skiperzy obu jachtów powinni uzgodnić między sobą gesty, szczególnie oznaczające zmniejszenie prędkości i zatrzymanie – te najczęściej używane pokazano na zdjęciach.



# Przygotowanie do holowania

Ratownicy morscy podają przeważnie własną linę z tak zwaną uzdą, z dwiema zaszplajsowanymi pętlami. Wystarczy obłożyć pętle na knagach dziobowych i można przystąpić do holowania. Taka procedura ma wiele zalet: lina holownicza jest liną przeznaczoną wyłącznie do tego celu, nie jest to jakakolwiek stara lina. Jej zamocowanie nie stanowi dużego problemu nawet dla zestresowanych lub ogarniętych panią członków załogi. Cała siła przenoszona jest wtedy przez knagi, co przy wysokich falach i silnych szarpnięciach może doprowadzić do ich wyrwania. Poza tym naprężonej liny nie da się oddać. Inną możliwością jest założenie liny z pętlą wokół masztu, jeśli jest on posadowiony na stępce. Pętla musi być przy tym zabezpieczona przed przesunięciem się do góry. Pokazana tu metoda jest najlepsza, gdyż rozkłada ona działające siły na wiele punktów. Główny ciężar przejmują kabestany, które są odporne na duże obciążenia. Stropik liny holowniczej powinien być przygotowany przed przybyciem ratowników, wówczas wystarczy tylko przywiązać do niego hol. Jeśli przewiduje się dłuższe holowanie, stropik powinno się zabezpieczyć w pokazany sposób.









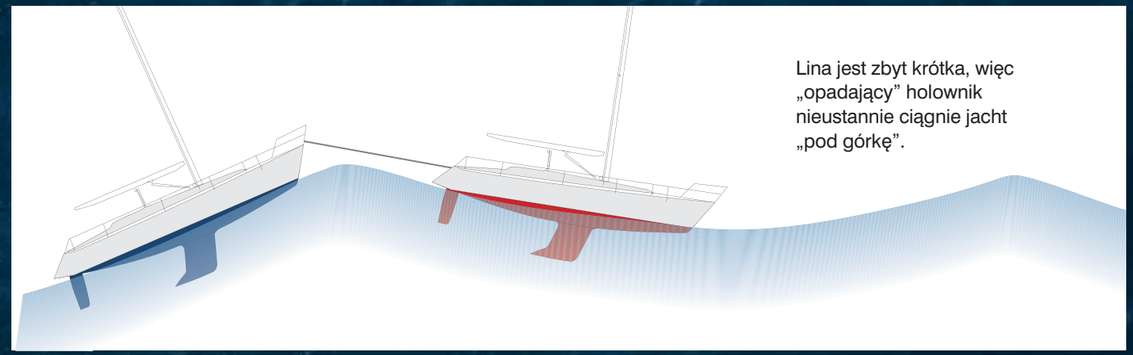
W połowie długości mocnej liny zawiązujemy pętlę, jej końce prowadzimy przez i wokół knag. Jeśli nie ma knag na śródokręciu, można też użyć wózków szotowych genui. Gdy przewidujemy dłuższe holowanie, zabezpieczamy ją przed przecieraniem, na przykład opaskami ze szmat. Na długości stropika należy zamocować ją wieloma krawatami, aby obciążenie rozkładało się równomiernie. Końce zakładamy na kabestany szotowe.

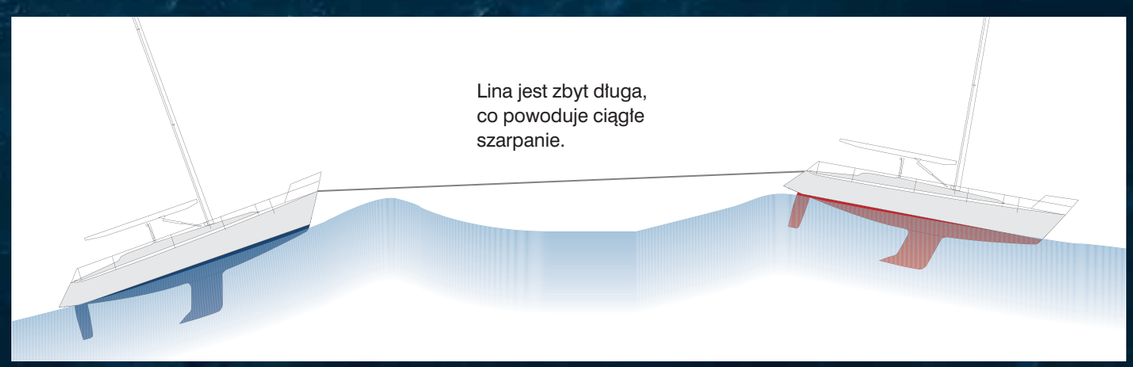


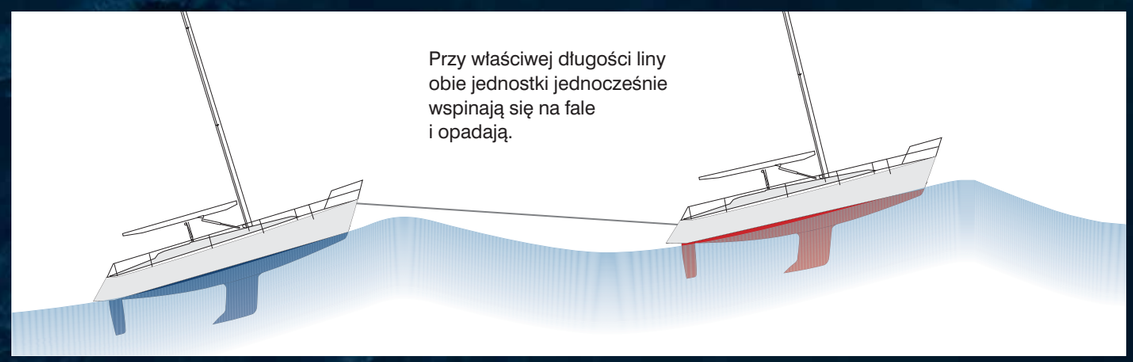


# Jak najdłuższa lina

**Lina holownicza powinna być jak najdłuższa – najlepiej pięciokrotnej długości jachtu. Poza tym powinna być bardzo elastyczna, żeby łagodziła silne szarpnięcia. Elastyczność liny zwiększa się wraz z jej długością. Przy wysokich falach długość liny powinna być tak dobrana, żeby obie jednostki znajdowały się w tej samej fazie fali. Prędkość holowania musi być dostosowana do możliwości holowanego jachtu. Jeśli nie jest on w stanie wejść w ślizg, nie wolno ciągnąć szybciej niż teoretyczna maksymalna prędkość jego kadłuba.**



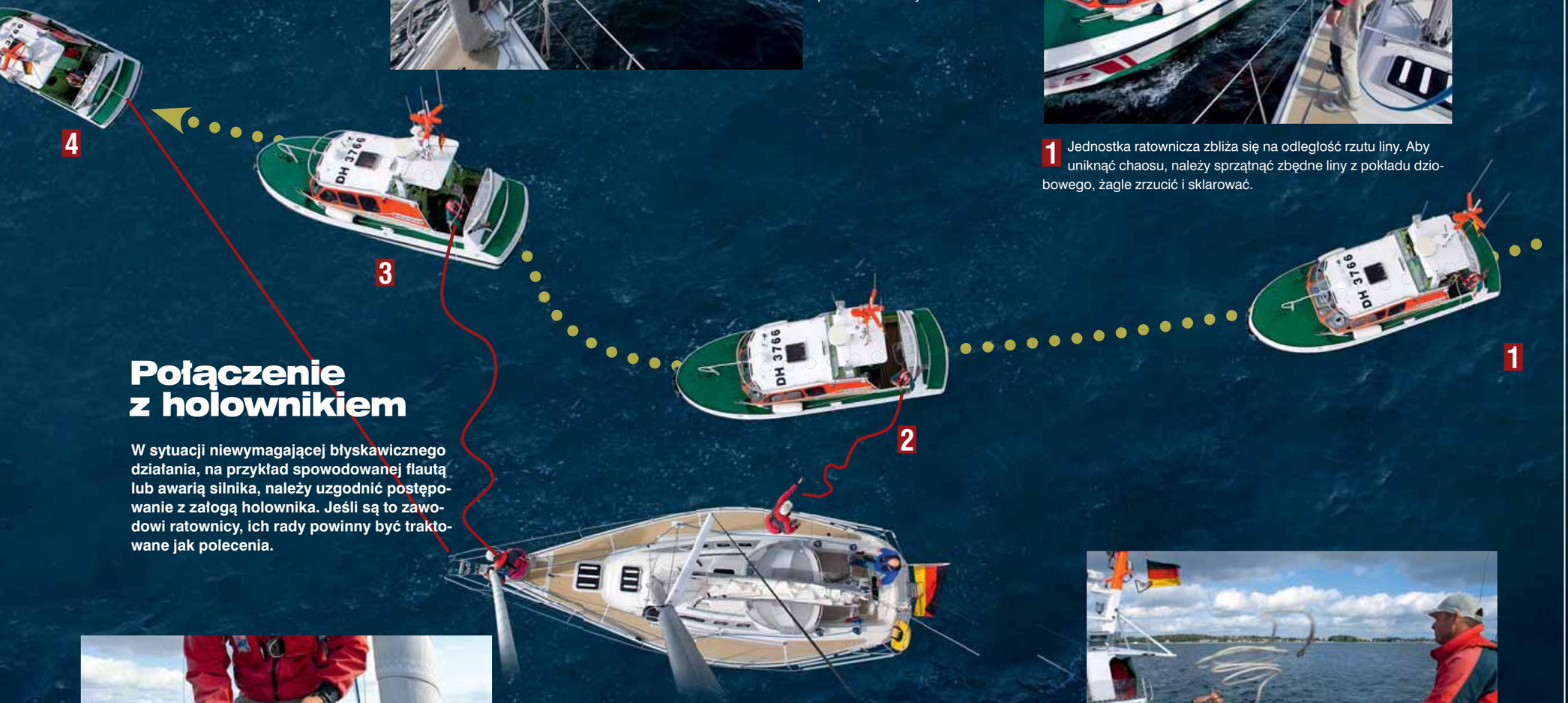



HOLOWANIE

# Połączenie z holownikiem

**W sytuacji niewymagającej błyskawicznego działania, na przykład spowodowanej flautą lub awarią silnika, należy uzgodnić postępowanie z załogą holownika. Jeśli są to zawodowi ratownicy, ich rady powinny być traktowane jak polecenia.**






**3** Linę należy poprowadzić pod sztormrelingiem w kierunku holowania, tak by nie napotykała przeszkód, i obłożyć na knagach albo przymocować do przygotowanej wcześniej uprzęży.



**4** Holownik płynie nieco ukosem, by zmniejszyć szarpnięcia. Linę należy wydawać w sposób kontrolowany do momentu, aż się napręży, i wtedy opuścić pokład dziobowy.



**1** Jednostka ratownicza zbliża się na odległość rzutu liny. Aby uniknąć chaosu, należy sprzątnąć zbędne liny z pokładu dziobowego, żagle zrzucić i sklarować.




**2** Podajemy linę. Jedna próba rzucenia może nie wystarczyć, więc należy zachować spokój, nie spieszyć się i nie krzyczeć.

## Uprząż na holowniku



Również na własnym jachcie, będącym w roli holownika, trzeba rozłożyć napięcie liny na możliwie jak najwięcej punktów. W tym celu uprząż wykonaną z grubej liny prowadzi się wokół rufy na kabestany. Podstawy kabestanów muszą mieć również kształt umożliwiający ciągnięcie od rufy – na jachtach turystycznych przeważnie tak jest. Knagi służą tylko jako prowadnice, ale ponieważ lina zagina się na nich, zapewniają też tarcie. Po powolnym ruszeniu z miejsca można wyregulować uprząż, a poza tym oddać linę, nawet gdy znajduje się ona pod obciążeniem.

# Porozumiewanie się gestami

**Jeśli dojdzie do przerwania normalnej łączności radiowej lub jedna ze stron nie dysponuje odpowiednim sprzętem, porozumiewanie się głosem może być niewykonalne ze względu na hałas wywołany przez wiatr lub silnik. Wówczas pozostają gesty, które są zawsze czytelne.**



Podniesiony do góry kciuk sygnalizuje w sposób uniwersalny „Wszystko ok!” lub „Dobra robota!”.



Kołysanie liną tam i z powrotem na pokładzie dziobowym oznacza „Potrzebuję holowania; proszę mnie odholować”.



Jeśli lina jest obłożona na pokładzie i wszystko przygotowane do ostrożnego rozpoczęcia holowania, krzyżuje się ręce przed sobą.



Okrężne ruchy uniesioną ręką oznaczają, że holownik może zwiększyć prędkość.



Jeśli holownik ma zmniejszyć prędkość, należy opuszczać i unosić przed sobą wyprostowane ręce.



Poziome ruchy rąk ugiętych w łokciach sygnalizują holownikowi konieczność luzowania liny.





# Holowanie równoległe, czyli przy burcie

**Holowanie równoległe jest odpowiednią metodą udzielenia pomocy innemu jachtowi, jeśli chce się go mieć całkowicie pod kontrolą, na przykład w razie przecieku w kadłubie. Holownik ma wtedy bezpośredni wpływ na zachowanie jednostki holowanej. Dlatego w pobliżu portu lub w awanporcie powinno się zmienić sposób holowania z szeregowego (za rufą) na równoległe, dzięki czemu holowany jacht może zostać doprowadzony na stanowisko cumownicze, zamiast po oddaniu holu liczyć na to, że resztką prędkości dotrze do kei. Przy holowaniu równoległym ważne jest bardzo dobre zabezpieczenie odbijaczami kadłubów obu jednostek. Ze względu na ryzyko uszkodzenia metoda ta nie nadaje się zatem do użycia przy wysokim zafalowaniu. Zwłaszcza w przypadku dwóch jachtów żaglowych istnieje niebezpieczeństwo sczepienia się takielunków.**




**1** Holownik zbliża się od rufy i – w zależności od swojej pozycji po zawietrznej lub nawietrznej – przekazuje lub odbiera linę stanowiącą pierwsze połączenie. Linę tę zakłada się na holowniku jako szpring dziobowy.




**2** Drugi koniec szpringu dziobowego holownika obkłada się na rufie holowanej jednostki. Połączenie to przenosi część prędkości na jednostkę holowaną, a holownik może w sposób kontrolowany zbliżać się poprzez napinanie tego szpringu.




**3** Z holownika podaje się szpring rufowy, który przenosi siły podczas zatrzymywania. Natomiast za pomocą cumy dziobowej reguluje się odległość między kadłubami.




**4** Bardzo ważne: wyłożenie odbijaczy. Rufa holownika musi także wystawać poza rufę jednostki holowanej. Tylko w ten sposób holownik może sterować całym zestawem.

CZŁOWIEK ZA BURTĄ

# Szybki ratunek

**Najważniejsze w takiej sytuacji jest niezwłoczne zawrócenie po człowieka za burtą. Nie ma na tutaj jednego standardowego manewru do wykonania, lecz raczej różne jego warianty. W tym rozdziale wyjaśnione zostaną ich zalety i wady.**

**Kobieta za burtą: teraz najważniejsze jest, żeby możliwie jak najszybciej do niej dotrzeć.**

## Kolejność kroków

**1. Oznakowanie miejsca wypadku**
Osobie znajdującej się w wodzie należy rzucić koło ratunkowe, podkowę ratunkową, tykę ratunkową, kamizelkę ratunkową itp. Wcisnąć przycisk MOB. W miarę możliwości wyznaczyć członka załogi, którego jedynym zadaniem będzie obserwowanie człowieka za burtą i ciągłe wskazywanie go wyciągniętą ręką. Można wzywać pomoc przez radio VHF i telefon komórkowy pod warunkiem, że wyznaczy się do tego zadania jednego z członków załogi. W załodze dwuosobowej ważniejsze jest utrzymanie kontaktu wzrokowego z człowiekiem za burtą.

**2. Rozpoczęcie manewru „człowiek za burtą”**
Natychmiastowa zmiana kursu, w zależności od zamierzonego manewru. Głośno zapowiedzieć planowany manewr i zachować spokój. Włączyć silnik i używać go pomocniczo, uważając przy tym na ewentualne liny w wodzie.

**3. Podjęcie człowieka z wody**
Po skutecznym zbliżeniu się za pomocą liny stworzyć połączenie z człowiekiem za burtą. Zdecydować, z której burty i jaką metodą będzie się tę osobę podejmować. Często warto przedtem zrzucić żagle, lecz jacht pod żaglami może również być na tyle stabilny i możliwy do kontrolowania, aby dało się skutecznie podjąć człowieka. Najpóźniej w tym momencie należy wezwać pomoc, jeśli podjęcie się nie uda.

Naprawdę niewiele osób ginie wskutek wypadnięcia za burtę podczas żeglowania. W Niemczech ofiary tego rodzaju wypadków w ciągu całego roku można policzyć na palcach jednej ręki. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest to, że po prostu ludzie rzadko wypadają za burtę, co sprawia, że żeglarstwo, statystycznie rzecz biorąc, należy do najbezpieczniejszych hobby. W naprawdę trudnych warunkach z portu wychodzi tylko niewielu śmiałków. Są to przeważnie profesjonaliści, umiejący poruszać się po pokładzie i odpowiednio zabezpieczać. Poza tym prognozy pogody i ostrzeżenia sztormowe stały się tak niezawodne, że pogoda coraz rzadziej sprawia naprawdę duże niespodzianki.

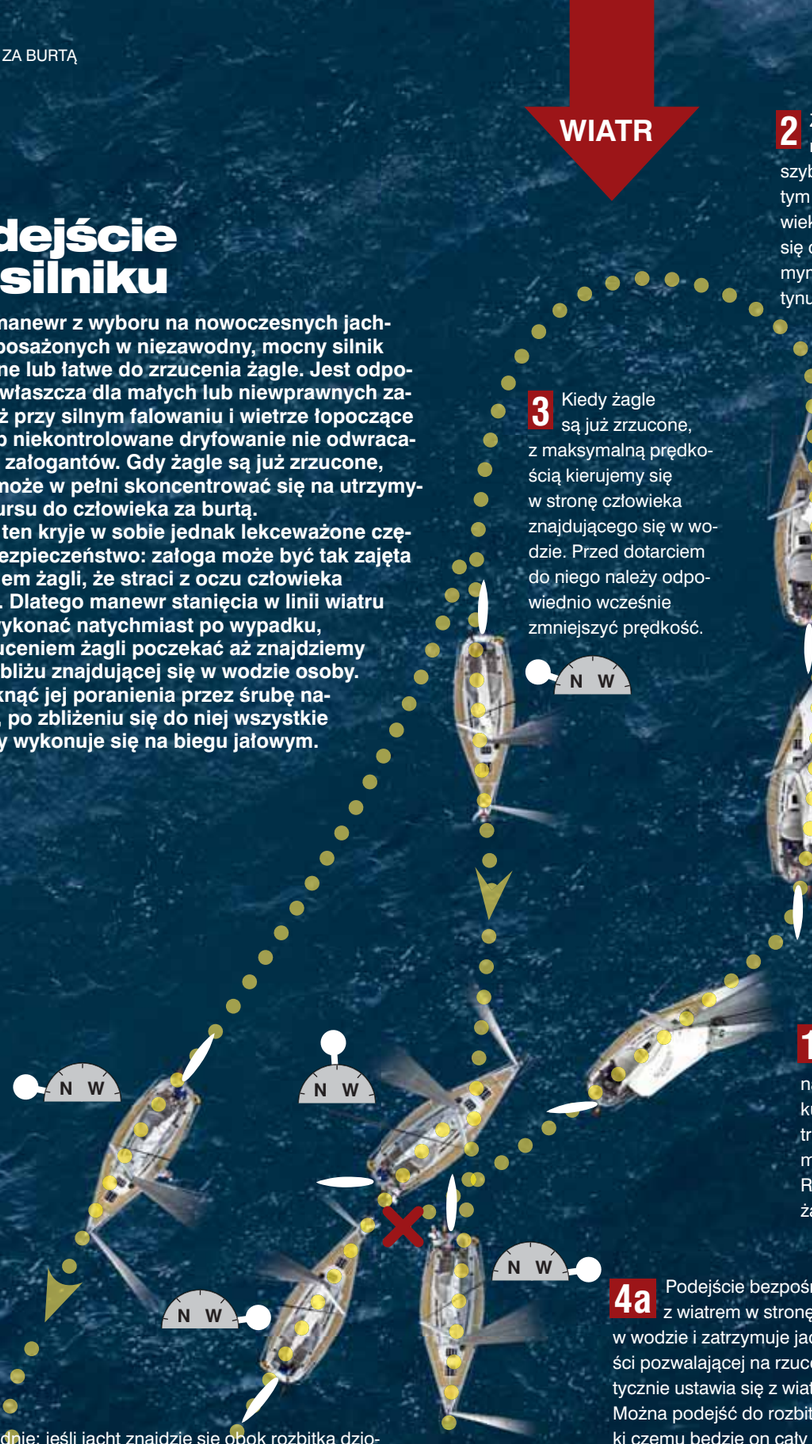
O wiele większe prawdopodobieństwo wypadnięcia za burtę istnieje natomiast, kiedy świeci słońce, a morze jest spokojne. Nonszalancja, nieuwaga, a nierzadko również alkohol bywają wówczas przyczyną nieplanowanej kąpieli. Aby nie skończyła się ona tragicznie, pozostali na pokładzie członkowie załogi powinni wiedzieć, co mają robić. Największe niebezpieczeństwo dla osoby znajdującej się w wodzie stanowi to, że jacht zbytnio się od niej oddali i załoga nie będzie w stanie jej odnaleźć. Nawet w dobrych warunkach wystarczy kilkadziesiąt metrów, aby, na przykład późnym popołudniem, człowiek przestał być widoczny pod słońce.

Każdy skiper powinien być jednak świadomy, że nie istnieje ogólny, opatentowany przepis na prawidłowy manewr. Często uczy się jeszcze manewrów „człowiek za burtą” pod żaglami, które również są ważne. Nowoczesne jachty dysponują jednak przeważnie niezawodnym i wydajnym silnikiem, a dzięki krótkiemu kilowi są też bardzo zwrotne. Jednocześnie stawianie i zrzucanie żagli jest dziś szybsze i łatwiejsze, a przede wszystkim możliwe z kokpitu.

Przy takich założeniach najdogodniejsza jest chyba następująca metoda postępowania: błyskawiczne zatrzymanie, niezależnie od tego, czy jacht idzie bajdewindem, czy fordewindem, i uruchomienie silnika. Późniejsza decyzja dotycząca tego, czy najpierw zrzucić żagle, czy też natychmiast z postawionymi żaglami podejść na silniku do osoby znajdującej się w wodzie zależy od typu jachtu i konkretnej sytuacji. To samo dotyczy decyzji, czy żagle pozostają przy tym wybrane, czy wyluzowane. Zasadny może być również całkiem inny manewr, na przykład jeśli jacht nie ma silnika lub jest wyposażony jedynie w słaby silnik zaburtowy. Właśnie ze względu na to, że istnieje tak wiele typów jachtów żaglowych, a ich wyposażenie jest tak różnorodne, raz w sezonie na własnym, lub raz podczas urlopu na czarterowanym jachcie powinno się poćwiczyć takie manewry, żeby wiedzieć, który z nich jest odpowiedni. Ostatecznie nikt nie chce psuć statystyk…

# Podejście na silniku

**Jest to manewr z wyboru na nowoczesnych jachtach wyposażonych w niezawodny, mocny silnik i rolowane lub łatwe do zrzucenia żagle. Jest odpowiedni zwłaszcza dla małych lub niewprawnych załóg, gdyż przy silnym falowaniu i wietrze łopoczące żagle lub niekontrolowane dryfowanie nie odwracają uwagi załogantów. Gdy żagle są już zrzucone, sternik może w pełni skoncentrować się na utrzymywaniu kursu do człowieka za burtą.**
**Manewr ten kryje w sobie jednak lekceważone często niebezpieczeństwo: załoga może być tak zajęta zrzucaniem żagli, że straci z oczu człowieka za burtą. Dlatego manewr stanięcia w linii wiatru trzeba wykonać natychmiast po wypadku, a ze zrzuceniem żagli poczekać aż znajdziemy się w pobliżu znajdującej się w wodzie osoby. Aby uniknąć jej poranienia przez śrubę napędową, po zbliżeniu się do niej wszystkie manewry wykonuje się na biegu jałowym.**




**1** Natychmiast po wypadku należy skręcić na wiatr, obojętne, z jakiego kursu: bajdewindu, półwiatru czy fordewindu. Włączamy silnik na bieg wsteczny. Rozpoczynamy zrzucanie żagli.

**2** Zrzucenie żagli powinno nastąpić możliwie jak najszybciej. Jeśli jacht przy tym zbytnio oddala się od człowieka za burtą, lepiej zbliżyć się do niego ponownie na samym grocie, a następnie kontynuować zrzucanie żagli.

**3** Kiedy żagle są już zrzucone, z maksymalną prędkością kierujemy się w stronę człowieka znajdującego się w wodzie. Przed dotarciem do niego należy odpowiednio wcześnie zmniejszyć prędkość.

**4a** Podejście bezpośrednie: sternik kieruje się z wiatrem w stronę człowieka znajdującego się w wodzie i zatrzymuje jacht tuż obok niego w odległości pozwalającej na rzucenie mu liny. Jacht automatycznie ustawia się z wiatrem, niczym chorągiewka. Można podejść do rozbitka na wstecznym biegu, dzięki czemu będzie on cały czas znajdował się w zasięgu wzroku, i podjąć go na rufę. Wariant ten zaleca się jednak tylko przy względnie dobrych warunkach.
Na wzburzonym morzu wznosząca się i opadająca stale rufa może działać niczym taran i przyczynić się nawet do śmierci osoby znajdującej się w wodzie. Poza tym fale mogą przelewać się przez rufę.

**4b**
Podejście pośrednie: jeśli jacht znajdzie się obok rozbitka dziobem do wiatru, na przykład przy wysokiej fali, zbyt silnym wietrze lub bocznym prądzie, powinno się zrobić jeszcze jedno okrążenie. Należy je wykonać możliwie najbliżej człowieka za burtą, żeby nie tracić go z oczu.





# Manewr monachijski

**Wariant ten może wykonać również samotny żeglarz. Jego celem jest kontrolowane zdryfowanie w pobliże osoby, która znalazła się za burtą. Warunkiem powodzenia jest bardzo szybka reakcja. Manewr ten powinno się – jeszcze częściej niż pozostałe – ćwiczyć z własną lub czarterową załogą, ponieważ kierunek i prędkość dryfowania każdego jachtu jest różna, a zależy od kształtu jego kadłuba i wyprofilowania nawisów. Jachty z krótkim kilem – ze względu na niewielką powierzchnię oporu bocznego – pozbawione prędkości dryfują szybko z wiatrem, w przeciwieństwie do jachtów z długim kilem. Nowoczesne jachty z grotem pełnolistwowym lub takielunkiem z mocno odchylonymi do tyłu salingami, przez które grot nie może być luzowany do 90°, często jeszcze gdy stoją w dryfie, zachowują znaczną prędkość. Ponieważ trudno jest kontrolować kierunek dryfowania pod samymi żaglami, powinno się skorzystać z pomocy silnika. Wadą tego manewru jest niekiedy silnie łopoczący grot, który dla niewprawnej załogi może stanowić dodatkowy element stresujący.**




**1** Zwrot przez sztag właściwie powinien nastąpić możliwie jak najszybciej, żeby jacht pozostał blisko osoby znajdującej się w wodzie. Jeśli jednak jacht odejdzie trochę dalej, późniejsze zbliżanie może nastąpić poprzez dryf z małą naprzód na silniku, a tym samym pod dokładną kontrolą. Jeśli pozycją wyjściową jest kurs półwiatrem, przed przejściem linii wiatru trzeba wybrać szot foka.

**2** Podczas zwrotu przez sztag szot foka pozostaje wybrany, tak żeby fok lub genua po wykonaniu zwrotu zapracował wstecz. Wyluzowujemy szot grota, a bom grota wypychamy prawie do samych want. Włączamy silnik.

**3a** Pozwalamy jachtowi dryfować, próbując przy tym naprzemienną pracą silnika naprzód i wstecz utrzymać kierunek na człowieka za burtą.

**3b** Jeśli nie da się utrzymać kierunku na człowieka za burtą, trzeba wykonać zwrot przez rufę lub ósemkę sztagową. Oba manewry opisano na kolejnych stronach.

**4** Manewr można wtedy zakończyć stanięciem w dryf, wyluzowaniem szotów, lub zrzuceniem żagli.

# Odpadanie, zwrot przez rufę, ostrzenie

**Podczas tego manewru żagle pozostają wybrane, a pomocą służy silnik. Nadaje się on zatem bardzo dobrze do wykonania przez samotnego żeglarza lub niewprawną załogę, ponieważ nie trzeba obsługiwać szotów i można, nie rozpraszając się, przez cały czas mieć na oku osobę znajdującą się w wodzie. Tego manewru nie poleca się jednak do wykonania w trudnych warunkach, a tym bardziej początkującym żeglarzom, gdyż żagle mogą mocno łopotać i chwilami następuje silny przechył.**




**1** Możliwie najszybciej po wypadku idziemy do półwiatru i odpadamy do fordewindu – wszystkie szoty pozostają wybrane. Uwaga, może chwilowo nastąpić silny przechył.

**2** Po odpadnięciu jacht prostuje się, więc najpóźniej teraz należy włączyć silnik.

**3** Fordewindem przechodzimy możliwie jak najbliżej osoby znajdującej się w wodzie, aby nawiązać z nią kontakt. Rzucamy inne środki ratunkowe, jeśli znajdują się na pokładzie lub próbujemy podać linę.

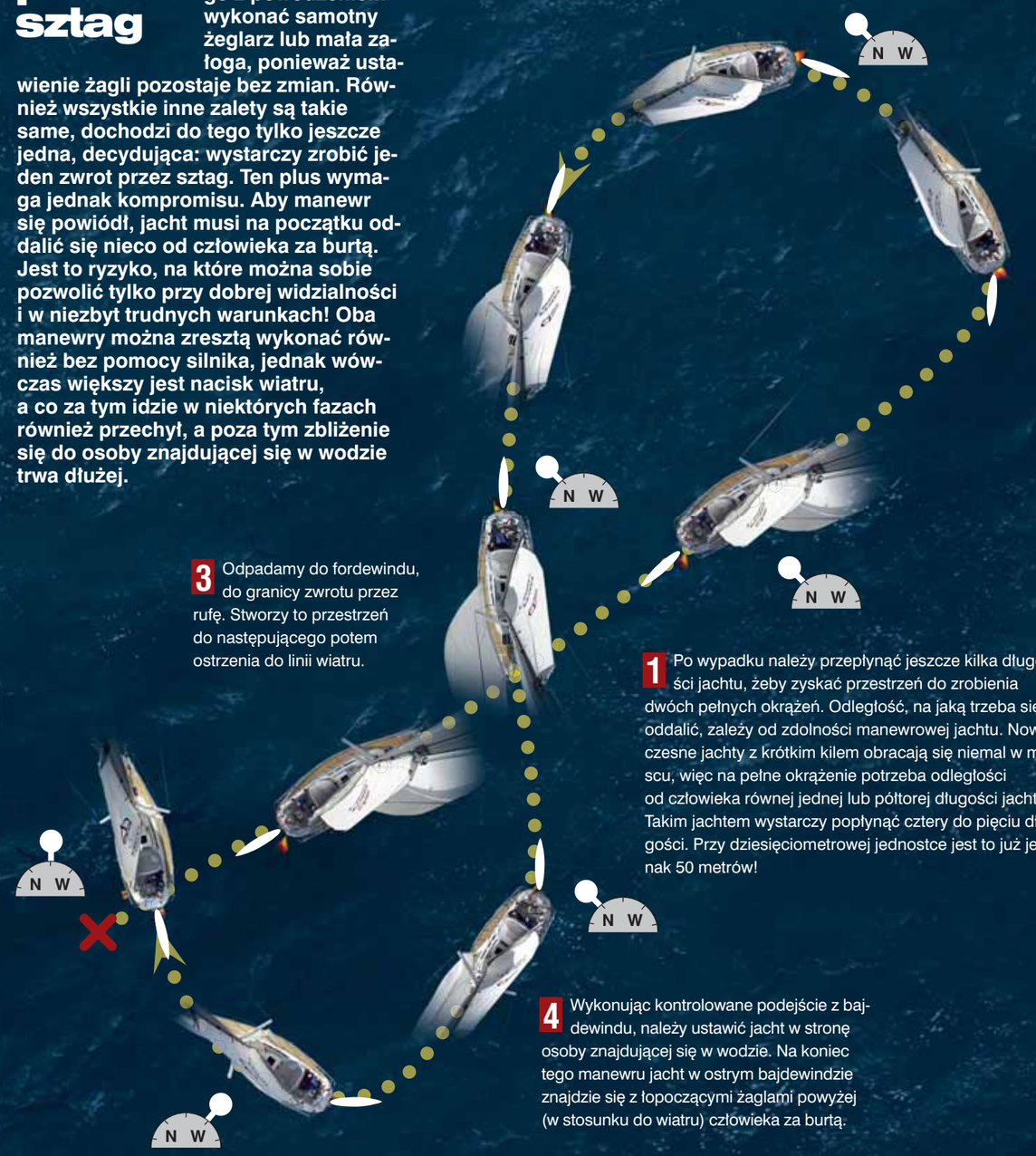
**4** Konieczny jest teraz zwrot przez rufę – przy wybranych szotach i z odpowiednio wczesnym kontrowaniem sterem nie powinien on stanowić problemu. Następujące po nim odpadanie może jednak ponownie spowodować silny przechył.

**5** Umyślnie wykonano tu drugie duże okrążenie o dużej średnicy. Dzięki temu zwrotowi przez rufę, zawracaniu nie towarzyszy szaleńczy pośpiech, a jacht zachowuje nadal prędkość umożliwiającą manewrowanie pod żaglami. Oddala się za to bardziej od tonącego. Jeśli natomiast zrobi się małe okrążenie i jacht po wyostrzeniu wytraci prędkość, będzie go można ustawić precyzyjnie względem osoby znajdującej się w wodzie tylko za pomocą silnika, lecz za to znajdzie się blisko niej. Również w tym wypadku o dokonaniu właściwego wyboru decydują własności manewrowe jachtu.



# Tylko zwrot przez sztag

**Manewr ten jest, ściśle rzecz biorąc, wariantem ósemki sztagowej. Może go z powodzeniem wykonać samotny żeglarz lub mała załoga, ponieważ ustawienie żagli pozostaje bez zmian. Również wszystkie inne zalety są takie same, dochodzi do tego tylko jeszcze jedna, decydująca: wystarczy zrobić jeden zwrot przez sztag. Ten plus wymaga jednak kompromisu. Aby manewr się powiódł, jacht musi na początku oddalić się nieco od człowieka za burtą. Jest to ryzyko, na które można sobie pozwolić tylko przy dobrej widzialności i w niezbyt trudnych warunkach! Oba manewry można zresztą wykonać również bez pomocy silnika, jednak wówczas większy jest nacisk wiatru, a co za tym idzie w niektórych fazach również przechył, a poza tym zbliżenie się do osoby znajdującej się w wodzie trwa dłużej.**




**1** Po wypadku należy przepłynąć jeszcze kilka długości jachtu, żeby zyskać przestrzeń do zrobienia dwóch pełnych okrążeń. Odległość, na jaką trzeba się oddalić, zależy od zdolności manewrowej jachtu. Nowoczesne jachty z krótkim kilem obracają się niemal w miejscu, więc na pełne okrążenie potrzeba odległości od człowieka równej jednej lub półtorej długości jachtu. Takim jachtem wystarczy popłynąć cztery do pięciu długości. Przy dziesięciometrowej jednostce jest to już jednak 50 metrów!

**2** Po zwrocie przez sztag żagle pozostają wybrane. Podczas odpadania może nastąpić krótkotrwały silny przechył.

**3** Odpadamy do fordewindu, do granicy zwrotu przez rufę. Stworzy to przestrzeń do następującego potem ostrzenia do linii wiatru.

**4** Wykonując kontrolowane podejście z bajdewindu, należy ustawić jacht w stronę osoby znajdującej się w wodzie. Na koniec tego manewru jacht w ostrym bajdewindzie znajdzie się z łopoczącymi żaglami powyżej (w stosunku do wiatru) człowieka za burtą.

# Ósemka sztagowa

**Manewr ten zawdzięcza swoją nazwę linii w kształcie cyfry 8, którą rysuje jacht. Dzięki ósemce sztagowej można na kursie półwiatrem lub baksztagiem zrezygnować z pętli rufowej, ryzykownej przy sztormowej pogodzie. Uczy się go wprawdzie ciągle jeszcze jako manewru „człowiek za burtą", lecz nadaje się on do tego celu tylko pod pewnymi warunkami. Z pewnością w czasach, w których silniki nie istniały lub były zawodne, było to postępowanie właściwe. Jacht zachowuje bowiem przez cały czas prędkość, dzięki czemu można niezależnie od pracy silnika ustawić go dokładnie na pozycji. Ponieważ jednak jacht bez silnika wymaga poprawnej obsługi żagli, manewru tego nie poleca się niewprawnej załodze lub gdy na pokładzie pozostała jedna osoba. A już na pewno nie w trudnych warunkach.**

**Konieczność obsługi żagli powoduje dekoncentrację załogi i marnowanie przez nią czasu, wskutek czego jacht podczas tego manewru zdąży znacznie się oddalić od osoby znajdującej się w wodzie. Istnieje zatem duże niebezpieczeństwo stracenia jej z oczu.**




**1** Natychmiast odpadamy do baksztagu i kawałek odpływamy, dzięki czemu podejście na nowym halsie będzie łatwiejsze. Można już teraz włączyć silnik. Tu jednak przedstawiono manewr bez jego pomocy.

**2** Jest to jeden z krytycznych momentów. Jacht idący baksztagiem nabiera bardzo dużej prędkości, a przy wysokich falach sternik musi się też koncentrować na pracy na fali. Jeśli nie ma choćby minimalnego wyczucia odległości i czasu, jacht może się bardzo szybko oddalić. Przykład: w ciągu 30 sekund przy prędkości zaledwie siedmiu węzłów pokonuje się już ponad 100 metrów. Poza tym kurs prowadzi poniżej człowieka; jeśli za daleko się popłynie, istnieje niebezpieczeństwo, że trzeba będzie halsować z powrotem, żeby się do niego zbliżyć. Aby to wykluczyć, można obrać ostrzejszy baksztag lub półwiatr, żeby po zwrocie przez sztag mieć człowieka na trawersie po zawietrznej. Może z tego wyniknąć jednak inny problem (patrz faza 5).

**3** Moment rozpoczęcia zwrotu przez sztag zależy od promienia cyrkulacji jachtu i doświadczenia załogi. Im mniejszy promień cyrkulacji i precyzyjniejsza obsługa żagli, tym może on nastąpić wcześniej.

**4** Podczas zwrotu przez sztag trzeba tylko wyluzować genuę. Na nowym halsie może ona łopotać, gdyż sam grot wystarczy do zapewnienia jachtowi umiarkowanej prędkości naprzód.

**5** Po zwrocie przez sztag jacht powinien znajdować się lekko po zawietrznej względem człowieka za burtą. Ma to tę zaletę, że luzując lub wybierając żagle, można bardzo dokładnie kontrolować prędkość jachtu. Jeśli kurs wypada daleko po nawietrznej od rozbitka, może pojawić się konieczność zrzucenia żagli. Przy nowoczesnym takielunku z odchylonymi do tyłu salingami nie da się już wyluzować grota do 90°, więc jacht nabrałby znowu prędkości i istniałoby niebezpieczeństwo, że miniemy człowieka.

**6** Wykonanie podejścia w bajdewindzie do rozbitka kończy ósemkę sztagową. Jeśli na jachcie jest silnik, najpóźniej teraz należy go włączyć, a jeszcze lepiej byłoby, żeby pracował on podczas całego manewru.

# Pętla rufowa

**Jest to manewr, dzięki któremu jacht może bardzo szybko znaleźć się blisko człowieka za burtą. W umiarkowanych warunkach można nie ruszać szotów, jeśli jacht jest wyposażony w silnik (sytuacja 1a); wówczas pętlę rufową może wykonać także mała załoga lub samotny żeglarz. Jeśli jednak z powodu braku silnika lub warunków sztormowych, trzeba obsługiwać żagle, powinni to robić tylko doświadczeni żeglarze. Jeśli bowiem manewr się nie powiedzie, nastąpi chaos, a jacht szybko oddali się od człowieka za burtą.**




**1** Pętlę rufową pod żaglami zaczyna się od powolnego odpadania. Szoty są wybrane do połowy.

**1a** Włączamy silnik, dajemy całą naprzód. Szoty są obłożone. Dzięki dużej prędkości napór na żagle będzie mniejszy.

**2** Zwykle po zwrocie można puścić szot genuy, grot wystarczy do nadania jachtowi prędkości, a jacht łatwiej będzie w ten sposób kontrolować.

**2a** Zatrzymujemy jacht tuż przed człowiekiem w wodzie. Żagle w łopocie.

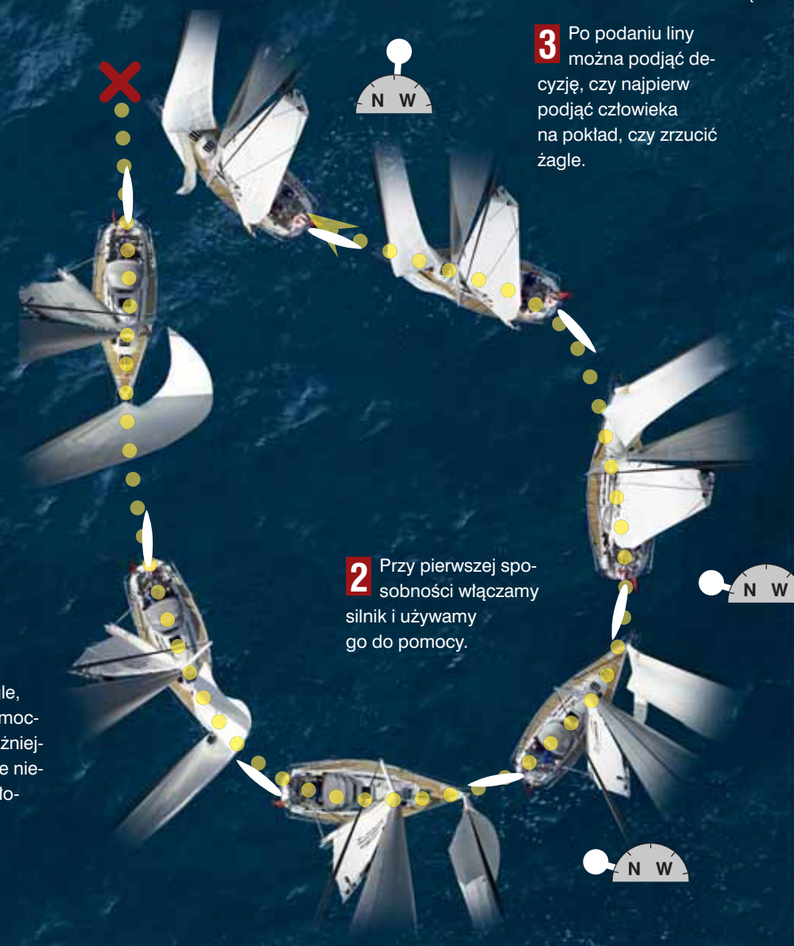
**3** Ostrząc do bajdewindu, należy ustawić jacht w stronę człowieka znajdującego się w wodzie.





# Błyskawiczne zatrzymanie

**Najszybszy sposób, żeby pozostać możliwie jak najbliżej osoby znajdującej się w wodzie w sytuacji, gdy idziemy fordewindem. Manewr ten wykonuje się niezależnie od rodzaju postawionych żagli, a więc również na spinakerze; wskutek gwałtownego łopotania żagle mogą jednak ulec uszkodzeniu.**




**1** Nie zważając na żagle, należy wyłożyć ster mocno na nawietrzną. Najważniejsze jest teraz zachowanie niewielkiej odległości od człowieka za burtą.

**2** Przy pierwszej sposobności włączamy silnik i używamy go do pomocy.

**3** Po podaniu liny można podjąć decyzję, czy najpierw podjąć człowieka na pokład, czy zrzucić żagle.

## Jaką metodą podejmować na pokład?




Po dotarciu do człowieka znajdującego się w wodzie i rzuceniu mu liny zaczyna się druga, często bardziej niebezpieczna część manewru ratunkowego – podjęcie go na pokład. Jest ona tym trudniejsza, jeśli osoba poszkodowana nie jest w stanie współpracować. Ogólnie obowiązuje zasada, że wydobycie człowieka przy wzburzonym morzu jest bezpieczniejsze z burty zawietrznej niż z nawietrznej, a to z następujących względów:

- Morze jest tu spokojniejsze niż na nawietrznej.
- Jacht porusza się w kierunku człowieka.
- Wskutek przechyłu burta jest niższa.
- Środki ratunkowe rzuca się z wiatrem.

W umiarkowanych warunkach i przy dostępnej platformie lub drabince kąpielowej podjęcie człowieka powinno nastąpić przez rufę. Jest to miejsce najbezpieczniejsze i najwygodniejsze. Przy silnym wietrze może się tam jednak zrobić niebezpiecznie, kiedy rufa wznosi się i opada na falach. Istnieją różne środki, które mogą pomóc w podjęciu człowieka z wody, na przykład talia grota, pętla ratownicza, bom grota służący jako dźwig lub kosz ratowniczy. Który z nich jednak okaże się naprawdę pomocny, zależy w dużym stopniu od typu jachtu, liczby załogantów na pokładzie oraz panujących warunków. Obowiązuje tu zasada, że najpierw należy spróbować dostępnych opcji. Nawet jeśli nie dysponuje się kupionym specjalnie w tym celu sprzętem, to można przynajmniej wykorzystać elementy dostępne na pokładzie, na przykład talię grota.

DOBRA PRAKTYKA ŻEGLARSKA

NUMER 07 2016

# JACHTING

www.JACHTING.COM

„SANADĄ" PRZEZ ŚWIAT

## „AROUND THE WORLD PAPPER RIBBON REGATTA"

PANTAENIUS
Ubezpieczenia Jachtów

TESTOSTERON

## HABER 660 C4

UWAGA!
Prenumerata "Jachtingu"
za 50% ceny
Napisz maila na adres prenumerata@jachting.com
i podaj hasło: MANEWRY MORSKIE




VOLVO

WSZYSTKO W JEGO MOCY

VOLVO XC90 T8

MADE BY SWEDEN

Odkryj moc i inteligencję VOLVO XC90 T8 – pierwszego na świecie 7-osobowego SUV-a z napędem hybrydowym.

Technologia Twin Engine to połączenie silnika benzynowego o mocy 320 KM oraz silnika elektrycznego o mocy 87 KM, które pozwoli Ci cieszyć się z doskonałych osiągów, niskiego zużycia paliwa i najniższej w swojej klasie emisji spalin.

Przekonaj się, że przyspieszenie do 100 km/h w 5,6 s oraz ekologiczna jazda w trybie elektrycznym mogą iść w parze.

**Volvo XC90 już od 2154 zł netto/mc.**

W zależności od wersji silnika zużycie paliwa w cyklu mieszanym wynosi od 2,1 do 8,0 l/100 km, emisja $CO_2$ od 49 do 186 g/km.
Informacje o działaniach dotyczących odzysku i recyklingu samochodów wycofanych z eksploatacji na: www.volvocars.pl

**V-Motors Sp. z o.o.**
Autoryzowany Dealer Volvo

WROCŁAW - PSIE-POLE ul. Brücknera 55
LUBIN ul. Legnicka 69A

T: 71 78 00 900
T: 76 74 59 600
www.vmotors.dealervolvo.pl

Magazyn sportów wodnych

# Żagle

ROK ZAŁOŻENIA 1959 NOWOCZESNOŚĆ i TRADYCJA

www.zagle.com.pl



## Zostań prenumeratorem

oszczędzasz* ponad 40 zł

– 12 numerów w cenie 9-ciu
– ŻAGLE przesłane prosto do domu
– zawsze na czas, wcześniej niż w kiosku
– nie przegapisz żadnego numeru
– bezpłatne zaproszenia na targi żeglarskie
– doskonały prezent dla Twoich bliskich



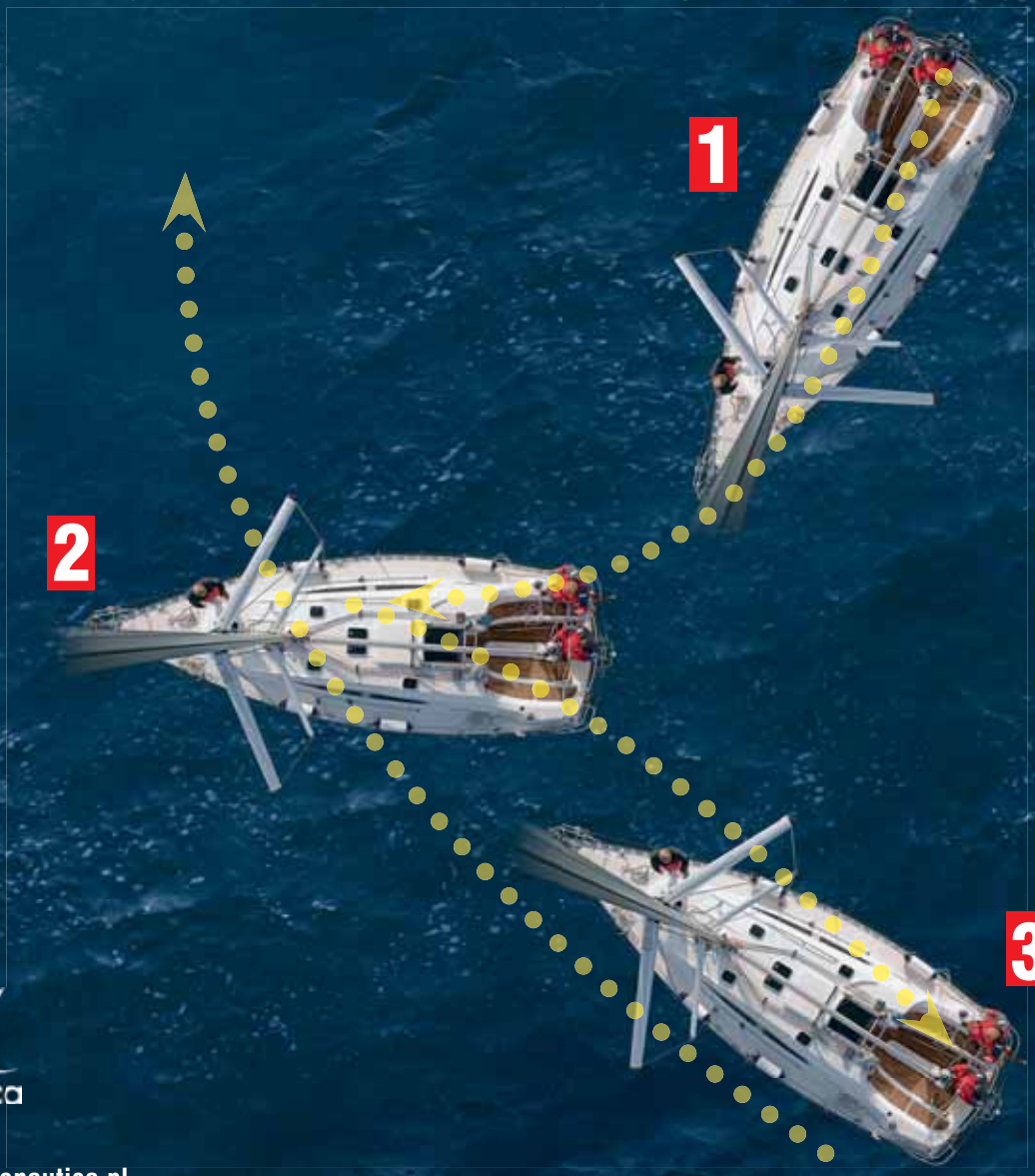

**prenumerata roczna 100 zł**

Zamówienia i prenumerata 22 590-55-55.
Miesięcznik „Żagle" dostępny jest również w wersji elektronicznej, zamawiaj na www.e-kiosk.pl

# NIE BÓJMY SIĘ MANEWRÓW W PORCIE!

**Niepowtarzalne sekwencje zdjęć wykonanych z masztu ukazują krok po kroku, jak wykonać podejście i odejście na silniku lub pod żaglami, jak również overholung lub ferholung w porcie, kotwiczenie, holowanie czy też manewr „człowiek za burtą”. Wszystkie manewry zostały dokładnie objaśnione.**

**Ten przydatny dla każdego żeglarza podręcznik pokazuje optymalne warianty manewrów tak dla małych, jak i dużych załóg.**




nautica

www.wydawnictwonautica.pl

ISBN 978-83-943159-5-5
9 788394 315955 >
cena 59,90 PLN

Tawerna Skipperów.pl

JACHTING
DOBRA PRAKTYKA ŻEGLARSKA

Żagle

sailing .ORG.PL