

OKREŚLANIE POZYCJI

Odległość i namiar

Użycie szerokości i długości geograficznej to niejedyny sposób przekazania komuś informacji o swojej pozycji. Może nawet nie najlepszy. Jest to metoda bardzo dokładna i łatwa do wykorzystania, zwłaszcza gdy jacht jest wyposażony w elektroniczny system nawigacji, taki jak GNSS, ale niezbyt „przyjazna” dla odbiorcy informacji.

Na przykład, gdybym powiedziała ludziom, że mieszkam około $52^{\circ}03,50'N$ $001^{\circ}09,50'E$, niewielu wiedziałoby, gdzie to jest. Za to gdybym stwierdziła: „Mieszkam około 70 mil na północny wschód od Londynu”, natychmiast będą mogli to sobie wyobrazić. Tubylcowi mogą przywołać dobrze znany punkt orientacyjny. Zwykle mówię: „Mieszkam jakieś ćwierć mili od pubu”.

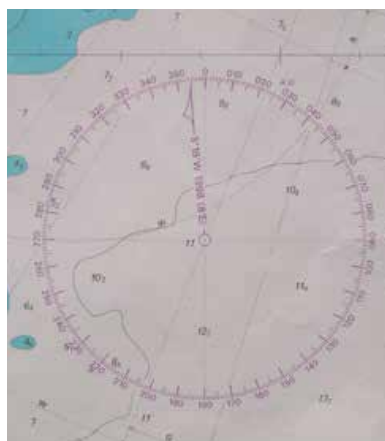
Ta metoda podawania pozycji stosowana jest również na morzu. Otrzymuje się w ten sposób **pozycję obserwowaną z odległości i namiaru**. Słysząc takie informacje łatwo

jest je zrozumieć i wykreślić na mapie. Zaczynają w dobrze znanym punkcie i rysują albo wyobrażają sobie linię w określonym kierunku oraz podaną odległość. Chociaż mówimy o pozycji z odległości i namiaru, zawsze **jako pierwszy podawany jest kierunek lub namiar z wymienionego miejsca**.

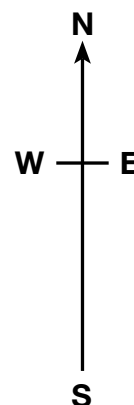
Przy określaniu **kierunków** w nawigacji nie używamy już tradycyjnej 32-rumbowej róży kompasowej z kierunkami takimi jak „North West by North”, tylko okręgu 360° (czyli systemu okrężnego). W celach informacyjnych drukowane są na mapach róże kompasowe.



Mieszkam około 70 mil na północny wschód od Londynu



Róża kompasowa



Na większości map znajduje się kilka róż kompasowych.

Niezwykle ważne jest wycucie tych kierunków. Bardzo ułatwia to rysowanie i mierzenie linii na mapie. Na przykład północ jest oznaczona jako 000° , a południe 180° . Zawsze używane są trzy cyfry. Dlatego wschód to 090° – przy czym wymawiamy pierwsze „zero”. Pamiętaj, że linia rysowana wzdłuż linijki może być poprowadzona z danego punktu w dowolnym kierunku – w górę albo w dół. Najprostszym błędem jest narysowanie linii w kierunku przeciwnym. Dlatego zawsze starannie sprawdzaj różę kompasową, jeśli nie czujesz kierunków.

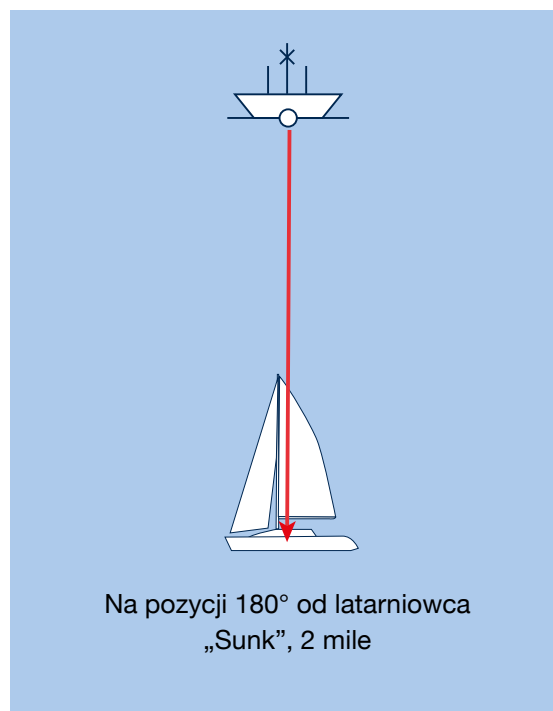
Podsumowując, określenie pozycji łodzi znajdującej się 2 mile na południe od latarniowca „Sunk” w pobliżu Harwich będzie brzmiało: „180° od latarniowca »Sunk«, 2 mile”.

Do mierzenia kierunków na mapie służą różne przyrządy.

Na statkach tradycyjnie używane były **liniały równoległe** (transportery). Ułóż górną lub dolną krawędź liniału równoległego wzdłuż mierzonego kierunku, a następnie ostrożnie przenieś ją do najbliższej róży kompasowej, „przechodząc” liniałem po mapie (patrz ramka poniżej). Gdy jedna z krawędzi liniału przejdzie przez środek róży kompasowej, odczytaj wartość z zewnętrznego pierścienia.

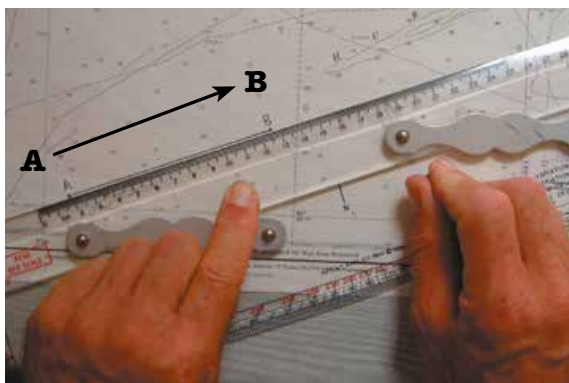
Jeżeli liniał się przesunie (omsknie), zacznij od nowa.

Szybkie użycie liniału równoległego wymaga tylko praktyki. Jednak może on być niewygodny na małym stole, gdzie nie ma miejsca na „chodzenie” po mapie.



Rys. 14. Odległość i namiar

Wykorzystanie liniału równoległego do odczytu namiaru z punktu A do punktu B



1. Ułóż liniał wzdłuż linii.



2. „Idź” liniałem w stronę róży kompasowej.



3. Kontynuuj „marsz” w kierunku róży kompasowej.



4. Odczytaj kąt, w tym przypadku 070°.

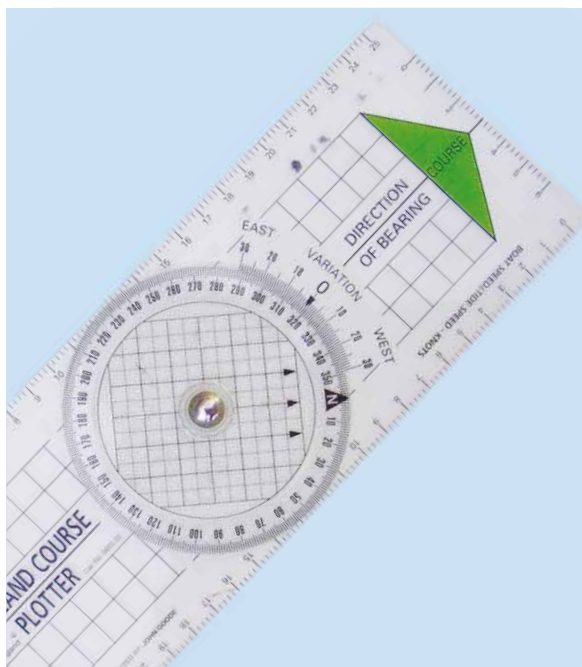
Najlepszym przyrządem do kreślenia na mapie, jaki znalazłam i który mogę polecić, jest **ploter (linijka) typu bretońskiego**. Ma on ruchomy kątomierz, dzięki czemu nie trzeba przesuwać plotera po mapie w stronę różnicy kompasowej. Jest on znacznie wygodniejszy przy pracy na małym stole nawigacyjnym.

Jak posługiwać się ploterem

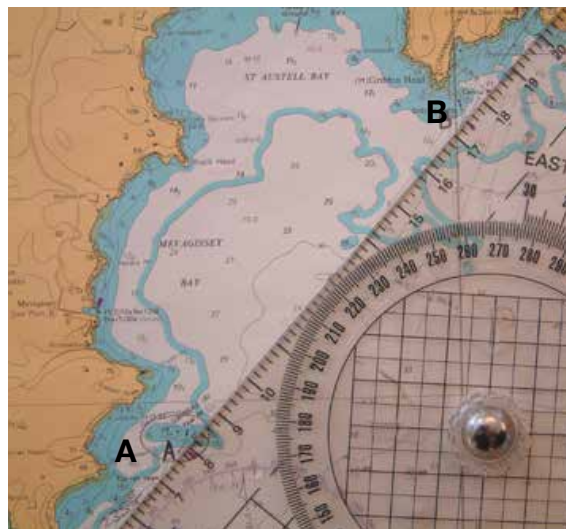
Ploter można wykorzystywać na dwa sposoby:

- do pomiaru kierunku z jednej pozycji do drugiej na mapie
- w celu narysowania na mapie linii w wybranym kierunku.

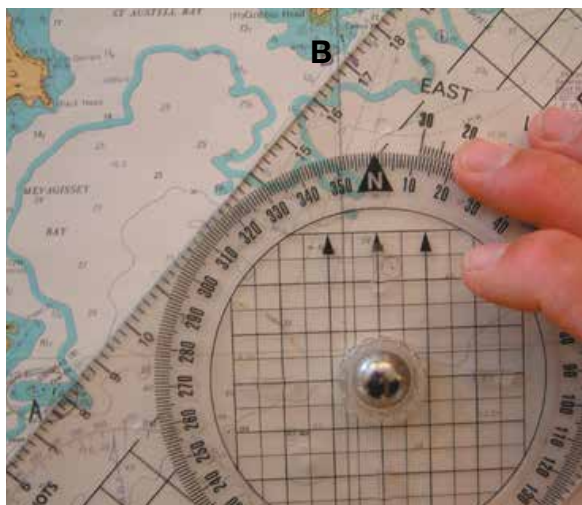
Jak mierzyć kierunki na mapie



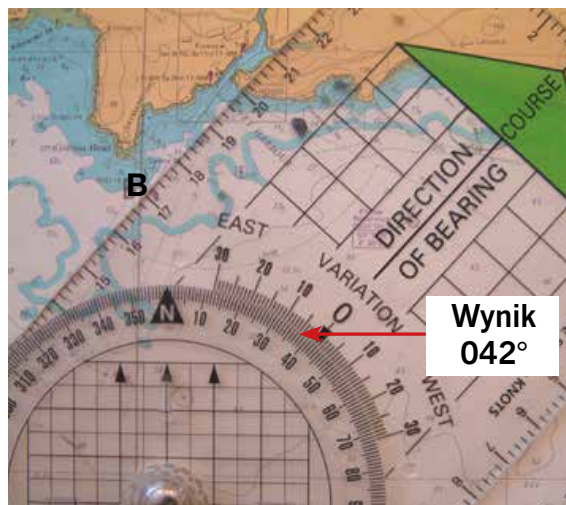
Ploter typu bretońskiego



1. Ułóż krawędź plotera wzdłuż kierunku, który ma być zmierzony (A–B). Pamiętaj, żeby ułożyć ploter w taki sposób, aby duża kolorowa strzałka wskazywała kierunek, który chcesz zmierzyć.

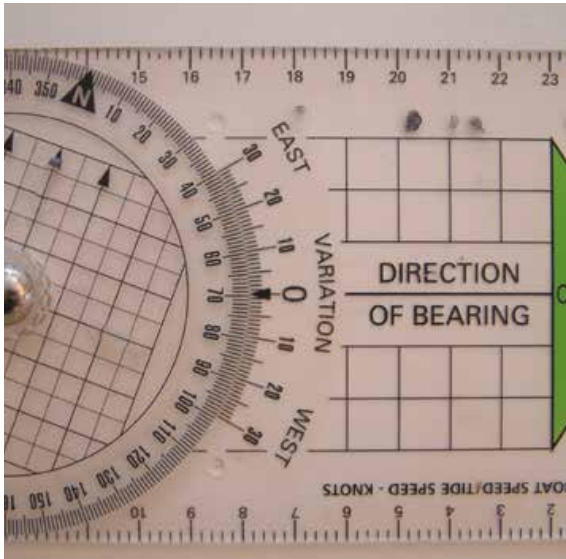


2. Obróć tarczę kątomierza tak, żeby litera N wskazywała północ, a linie siatki na tarczy ułożyły się równolegle do równoleżników i południków na mapie.



3. Odczytaj wynik pomiaru w miejscu, w którym linia środkowa plotera styka się z kątomierzem (w tym przypadku 042°). Sprawdź wynik szacunkowo, korzystając z różnicy kompasowej. Zadaj sobie pytanie: „Czy to może być prawidłowy wynik?”. Zawsze sprawdzaj odczyty i obliczenia, kierując się zdrowym rozsądkiem.

Jak kreślić linie na mapie



1. Obróć tarczę kątomierza w taki sposób, żeby kierunek, który chcesz narysować, pokrywał się z linią środkową plotera (np. 070°).



2. Postaw ołówek w miejscu na mapie, z którego będziesz rysować linię, i przyłóż do niego ploter.



3. Przesuwając i obracając ploter (używając ołówka jako punktu obrotu), ustaw go tak, żeby litera N wskazywała północ, a linie siatki na kątomierzu ułożyły się równoległe do równoleżników i południków na mapie.



4. Narysuj linię w kierunku dużej strzałki na ploterze. Sprawdź ją przy użyciu róży kompasowej. Pamiętaj, że najczęstszym błędem jest rysowanie linii odwrotnie, czyli dokładnie w przeciwnym kierunku.