INTERNATIONAL SAILING SCHOOL ASSOCIATION

International Sailing School Assosiation

Materiały szkoleniowe

MORSKIErejsy.pl

REJSY MORSKIE * IMPREZY DLA FIRM * CZARTERY * SZKOLENIA

- **Niekomercyjne wyprawy morskie na całym Świecie**
- **Rejsy morskie szkoleniowe i stażowe na wodach pływowych**
- **Rejsy na żaglowcach. Statki i barki wycieczkowe**
- **Rejsy morskie z NURKOWANIEM**
- **Turystyczne rejsy morskie ze sternikiem**
- **SKIPPER do wynajęcia**
- **Żeglarskie obozy szkoleniowe i rekreacyjne na Mazurach**
- **Kursy MOTOROWODNE * ISSA * VODITIEL BRODICE**
- **Imprezy integracyjne dla firm NIE TYLKO NA WODZIE**
- **Transport jachtów i przeprowadzanie**
- **Charter jachtów - mazury i reszta świata**
- **BUS 9 osobowy, klimatyzowany do wynajęcia.**

- ***Regaty dla firm, Imprezy TEAM - building***
- ***Rejsy nagrodowe, lojalnościowe, motywacyjne.***
- ***Eventy żeglarskie na Mazurach***
- ***Rejsy na żaglowcach. Statki i barki wycieczkowe***
- ***Luksusowe jachty***
- ***Programy dla dzieci, Imprezy VIP***
- ***Imprezy artystyczne i rozrywkowe***
- ***Spotkania biznesowe, Szkolenia i konferencje***
- ***Imprezy zimowe w górach***
- ***Catering- Bankiet i biesiady***
- ***Hostessy***
- ***Hotele i konferencje***
- ***Gadżety reklamowe***

Spis treści: DOKUMENTY 1, WIADOMOŚCI O JACHTACH 2, NAWIGACJA 3, LOCJA 4, ŁĄCZNOŚĆ 8, BEZPIECZEŃSTWO 10, METEOROLOGIA 12, PRZEPISY 13,

DOKUMENTY

Przed wypłynięciem musicie sprawdzić, czy macie przy sobie, na jachcie następujące dokumenty:

Świadectwo umiejętności wydawane przez Międzynarodowy Związek Szkół żeglarskich **ISSA** jest dokumentem umożliwiającym czarterowanie i prowadzenie jachtów żaglowych o długości poniżej 24m w większości krajów Europy oraz w wielu krajach na świecie- Belgii, Chorwacji, Francji, Grecji, Holandii, Irlandii, Norwegii, Szwecji, Wielkiej Brytanii, Włochach, Australii i USA.

Niekiedy wymagane (sprawdzane) jest także **Świadectwo Operatora Bliskiego Zasięgu SRC**, dokument potwierdzający kompetencje w zakresie posługiwania się radiotelefonem UKF

Kartę bezpieczeństwa [Yacht certificate], dokument jachtu, w którym określone jest np. rodzaj żeglugi do jakiej jacht jest przeznaczony [przybrzeżna, pełnomorska]

Ubezpieczenie OC, AC. Dodatkowo możecie mieć ubezpieczenie od: następstw nieszczęśliwych wypadków, błędu w sztuce, kosztów leczenia za granicą

Od armatora dostaniecie wykaz wyposażenia [check list]. Warto po kolei wszystko sprawdzić. Dokładnie!

CHECK LIST

1	Main sail – grot	17	Water hose – szlauch	31	Batteries – akumulatory
2	Rolling jib – rollfok	18	Binoculars – lornetka	32	Navigation lights – światła nawigacyjne
3	Foresail – fok	19	Life jackets – kamizelki ratunkowe	33	Mooring/anchoring light – światło kotwiczne
4	Winch handles – korby	20	Charts – mapy	34	Sun tent (bimini) – daszek w kokpicie
5	Anchor – kotwica	21	First aid kit – apteczka	35	Keys – klucze
6	Chain – łańcuch	22	Distress light kit – rakiety ratunkowe	36	AC plug in – wtyczka na 230V
7	Ropes – liny	23	Fire extinguisher – gaśnica	37	Shower – prysznic
8	Fender – odbijacz	24	Toolset – narzędzia	38	Fog horn – róg przeciwmgłowy
9	Boat hook – bosak	25	Cooker – kuchenka	39	Out border – silnik zaburtowy
10	Byboat – ponton	26	Refrigerator – lodówka	40	Without demages – bez uszkodzeń
11	Oar – wiosło	27	Boiler – czajnik	41	Deposit/kation returned – kaucja oddana☺
12	Life bouy – koło rat.	28	Function of engine – funkcje silnika		
13	Bilge pump – pompa zenzowa	29	Diesel tank full – pełen zbiornik paliwa		
14	Windlass – winda kotwiczna	30	Engine cooling system – chłodzenie silnika		
15	Divider – cyrkiel				
16	Plotters- trójkąt nawigacyjny				

WIADOMOŚCI O JACHTACH

Przed wypłynięciem w morze należy sprawdzić – poziom paliwa (jest jedna zasada: jacht zawsze zatankowany pod korek). Na jachtach morskich wbudowane są silniki wysokoprężne **Diesla**, lejemy do nich **ropę**.
Nowy silnik wysokoprężny o mocy 40 koni pali około 3 litrów/h.

- stopień naładowania akumulatorów (za pomocą woltomierza. Napięcie nie powinno spaść poniżej 10V, napięcie na naładowanym akumulatorze wynosi około 12V, napięcie podczas ładowania ponad 13V). Akumulatorów nie należy rozładowywać do zera [na jachtach najczęściej są akumulatory kwasowe] – ulegają trwałemu uszkodzeniu!

- poziom wody (zawsze pod korek)

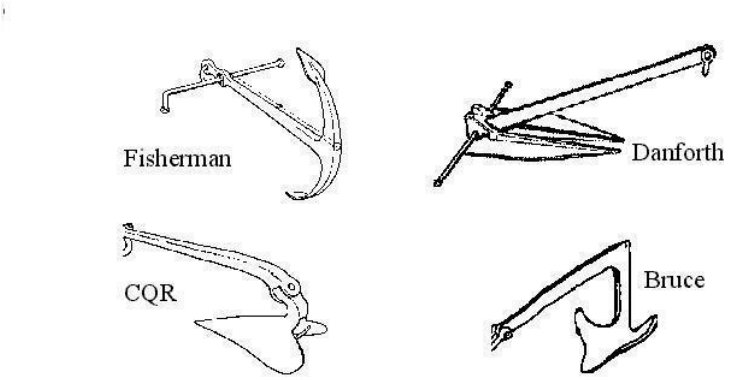
Obsługa silnika – uruchamianie na luzie (jeśli silnik nie chce zapalić, można dodać trochę gazu, ale nadal na luzie)
- chłodzenie – należy sprawdzić czy z rury wydechowej oprócz spalin wydobywa się także woda z układu chłodzenia
- przed wypłynięciem warto sprawdzić poziom oleju
- warto utrzymywać ekonomiczne obroty silnika [oszczędność paliwa]: około 2200

podstawowe węzły:
ósemka, ratowniczy [na sobie i jako pętla cumownicza], płaski, wyblinka, szotowy, knagowanie, buchtowanie, wiązanie odbijaczy

podstawowe pojęcia umożliwiające porozumienie się z autochtonami w zakresie wyposażenia jachtu:

1	Dziób – bow	7	Stay [forestay, backstay] – wanta [sztag, achtersztag]	12	Bottle screw - ściągacz
2	Rufa – stern			13	Forehatch – forklapa
3	Prawa burta – starboard	8	Liferaft – tratwa rat.	14	Sliding hatch - sufklapa
4	Lewa burta – backboard	9	Locker – schowek, bakista	15	Bow line – cuma dziobowa
5	Maszt – mast	10	Cleat – knaga	16	Stern line – cuma rufowa
6	Kil - keel	11	Sheet - szoty	17	Spring - szpring

TYPY KOTWIC



kotwica Fisherman [admiralicji] najlepsza na dno twarde i wodorosty
kotwice Danforta, CQR, Bruca [pługowa] najlepsze na piasek i muł

NAWIGACJA

Jednostki kątowe używane są do opisu długości i szerokości geograficznej, kursów, namiarów. Podstawową jednostką jest stopień [°]. Jednostką mniejszą jest minuta kątowa ['']. Jeden stopień to 60' (tak samo jak godzina ma 60 minut). Minuta dzieli się z kolei na sekundy, lub często w GPS na części setne.
1° = 60'

Odległość. Podstawową jednostką odległości jest mila morska [Mm]. Jej długość wynosi 1852 m. [wartość ta, to uśredniona długość 1minuty kątowej]. Mile dzielą się na kable.
1Mm=1˙
l Mm = 10 kbl

Prędkość podawana jest w węzłach [**w**]. **l w = l Mm / h.** Na wodach pływowych mogą wystąpić różnice pomiędzy:
Prędkością odczytaną z logu czyli prędkością jachtu względem wody
Prędkością odczytana z GPS czyli prędkością względem dna.

Głębokość podawana jest w metrach [na starszych mapach w sążniach 1sążeń = 1.8m]. na mapach możemy się spotkać np. z takim zapisem **8**3 [duże 8 małe 3], co oznacza 8 i 3/10 metra.

Czas podawany jest jako czas uniwersalny GMT [Greenwich Mean Time] lub jako czas lokalny [Standard Time]

Pozycja geograficzna.

Każdy punkt na powierzchni Ziemi możemy opisać za pomocą dwóch współrzędnych:

długości geograficznej (λ) - jest to kąt zawarty pomiędzy południkiem zerowym a południkiem przechodzącym przez miejsce, które nas interesuje. Długość geograficzna może być wschodnia (oznaczamy ją wtedy literą **E**, ma wtedy znak „+") lub zachodnia (oznaczamy ją wtedy literą **W**, ma wtedy znak „ – ") i zawiera się w przedziale 0-180°.

szerokości geograficznej (φ) - jest to kąt zawarty między równikiem a równoleżnikiem przechodzącym przez miejsce, które chcemy wyznaczyć. Szerokość geograficzna może być północna (**N**) lub południowa (**S**) i zawiera się w przedziale 0 - 90°.

Uwaga! Aby zmierzyć odległość na mapie zawsze korzystamy z prawej bądź lewej krawędzi mapy – siatki szerokości geograficznej!

φ = 40°07,5' N
λ = 017°45,1' E

Wyznaczenie pozycji geograficznej ułatwia nam system nawigacji satelitarnej GPS (Global Positioning System). Wystarczy odczytać pozycję wyświetlaną przez GPS i nanieść ją na mapę. Należy do odczytanej z GPS-a pozycji dodać odpowiednią poprawkę. Poprawka - o ile istnieje -jest umieszczona w opisie mapy.

SATELLITE - DERIVED POSITIONS

Positions obtained from satellite navigation systems are normaily referred to WGS-84 datum; such position should be moved 0.03 minutes southward and 0.17 minutes eastward to agree with this chart.

Oznacza to, że pozycję odczytaną z GPS musimy przesunąć o 0.03 minut na S i 0.17 na E aby odnaleźć się we właściwym miejscu na mapie.

Uwaga! GPS jest systemem wojskowym USA, w każdej chwili może zostać wyłączony dla celów cywilnych [w tym dla żeglarstwa]. Jest systemem bardzo dokładnym, ale często zdarzają się błędy [np. pozycja naszego jachtu wypada na środku wyspy].

Wyznaczanie kursu

Kurs wskazywany przez kompas jest kursem kompasowym, a w żegludze najbardziej interesuje nas kąt drogi nad dnem. Różnią się one tym, że kurs kompasowy nie uwzględnia poprawki na dryf i prąd ani zakłóceń kompasu związanych z magnetyzmem jachtu czy magnetyzmem ziemskim.

- Wszystkie metalowe rzeczy na jachcie i elektronika powodują dewiację –magnetyzm jachtu, na każdym kursie ma to inny wpływ na wskazania kompasu.
- magnetyczny biegun Ziemi nie jest w tym samym miejscu co geograficzny, różnica ta nazywa się deklinacją i ma wpływ na wskazania kompasu.

Kurs wskazany przez GPS jest kątem drogi nad dnem.

Kąt drogi nad dnem = kurs kompasowy + dewiacja + deklinacja + dryf + poprawka na prąd

LOCJA

Locja to opisy i oznakowanie oceanów, mórz, wybrzeży, torów wodnych, szlaków. Informacje z zakresu locji zawarte są na:
- mapach
- księgach locji opisujących porty, zatoki i akweny
- spisach świateł gdzie zawarte są charakterystyki świateł
- spisach radiostacji
- przewodnikach żeglarskich [uwaga! przewodniki są publikacjami nieoficjalnymi, są wygodne i fajne, ale mogą zawierać błędy]

.

Charakterystyka świateł.
W nocy znaki nawigacyjne rozpoznajemy po światłach. Aby łatwo można było rozróżnić poszczególne światła, różnią się one między sobą

1)barwą - czyli kolorem, jakim świecą,
2)rodzajem - czyli rytmie i sposobie błyskania lub zmianie barwy świecenia,
3)okresem - czyli czasie trwania jednego, pełnego, regularnie powtarzającego się cyklu błysków i przerw pomiędzy nimi.

Okres - czas trwania całego cyklu świecenia podawany jest w sekundach.

Nazwa	Skrót	Definicja	Schemat graficzny
Stałe Fixed	FW	Świeci bez przerwy nie zmienia jasności ani barwy.	
Rozbłyskowe Fixed and flashing	FFl	Światło stałe, wzmacniane rozbłyskami.	
Przerywane Occulting	Oc	Światło, w którym regularnie powtarza się zaciemnienie światła stałego	
Błyskowe		Światło, w którym powtarzają się błyski trwające krócej niż 2 sekundy, lecz krótsze niż czas zaciemnienia.	
Blaskowe Flashing	Fl	Światło, w którym powtarzają się blaski trwające 2 sekundy lub dłużej, lecz krótsze niż czas trwania ciemności.	
Izofazowe Isophase	Iso	Fazy zaciemnienia i świecenia są równe sobie	
Kodowe Morse'a Morse Code	Mo(A)	Światło przedstawiające znaki kodu Morse'a (w nawiasie podana jest przedstawiana przez, światło litera).	
Zmiennobarwne Alternating	Alt	Światło zmieniające barwę.	
Migające Quick lights	Q	Światło z równymi błyskami, powtarzają-cymi się co najmniej 50 razy na minutę.	
Szybko migające Very quick	VQ	Światło z równymi błyskami, powtarzają-cymi się co najmniej 80 razy na minutę.	
Ultraszybko Migające Ultra quick	UQ	Światło z równymi błyskami, powtarzają-cymi się co najmniej 160 razy na minutę.	

Są to podstawowe charakterystyki świateł. Często są łączone.

Mogą tworzyć np. taką konfigurację. Gp FL (2+1). Co oznacza światło blaskowe w grupie [group flashing] (2) dodatkowo pojedynczy blask (+1)



Spis świateł i sygnałów mgłowych. Informacji o światłach szukamy najpierw na mapie, potem bardziej szczegółowo w spisie świateł. Zaczynamy od otworzenia indeksu i wybrania numeru interesującego nas światła. Informacje zawarte są w postaci tabelki. Poszczególne rubryki oznaczają:

1)numer 2)nazwa 3) pozycja 4)charakterystyka 5)wysokość 6)zasięg 7)opis wieży/pławy 8) uwagi np. granice sektorów

2989	Pława Wła	54 55 5N 15 04 3E	WR Fl(2+1)	2	5	White red …	270 – 355 (312,5)

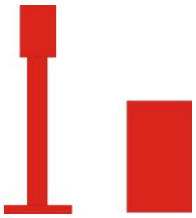
Oznakowanie nawigacyjne.
Każdy znak nawigacyjny posiada kilka cech, po których łatwo go rozpoznać. Te cechy to:
- kolor,
- kształt,
- znak szczytowy [nie musi być]
- światło

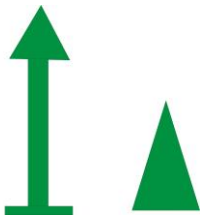
System IALA - region A

Na system oznakowania nawigacyjnego IALA składają się: znaki boczne, znaki bezpiecznej wody, odosobnionego niebezpieczeństwa, znaki specjalne.

Europa znajduje się w regionie A systemu oznakowania nawigacyjnego, co oznacza, że płynąc z morza w kierunku portu po lewej stronie będziemy mijać znaki czerwone, po prawej zielone.

Oznakowanie boczne





LEWA STRONA

Kolor – czerwony
Kształt - walec
Znak szczytowy [może być] - czerwony walec.
Światło [może być] - czerwone, rytm dowolny, z wyjątkiem (2+1)

PRAWA STRONA

Kolor - zielony
Kształt - stożek
Znak szczytowy[może być] - zielony stożek
Światło [może być] - zielone, rytm dowolny, z wyjątkiem (2+1)

Znak bezpiecznej wody

Możemy go spotkać np. przy podejściach do portów. Oznacza, że wokół niego jest głęboko, nie ma przeszkód.

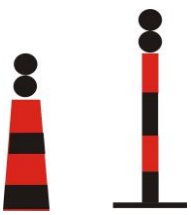


Kolor – biało-czerwone pionowe pasy
Kształt – jak na obrazku
Znak Szczytowy – czerwona kula
Światło [może być] – w zasadzie dowolne

Znak odosobnionego niebezpieczeństwa

Oznacza przeszkodę np. wypłacenie, kamienie, etc.

Kolor - czarno-czerwone poziome pasy



Należy go mijać szerokim łukiem!!!

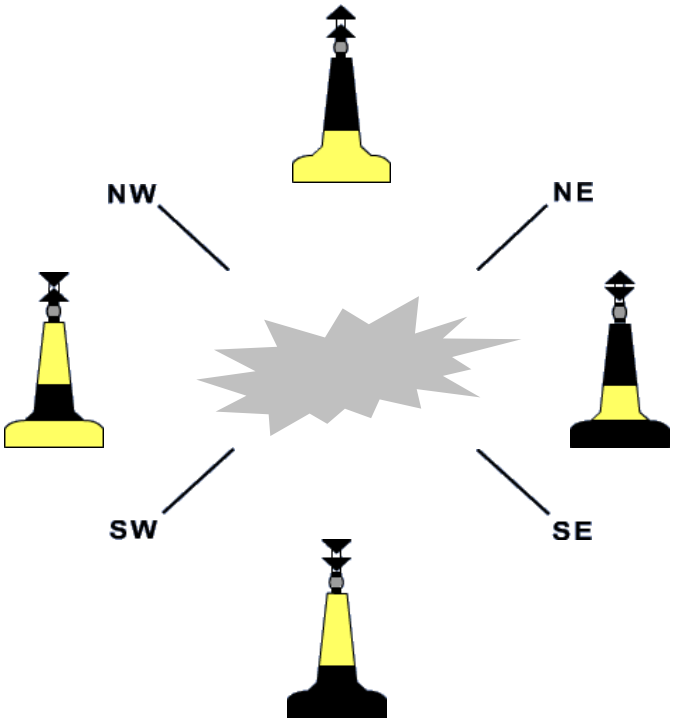
Kształt – jak na obrazku
Znak szczytowy - dwie czarne kule
Światło [może być] – Fl(2

Znaki specjalne. Mogą oznaczać kable podwodne, wysypiska śmieci, inne.
Kolor - żółty
Kształt – dowolny
Znak szczytowy - żółty krzyż
Światło [może być] - żółte, inna niż dla kardynałek, odosobnionego niebezpieczeństwa i bezpiecznej wody.

Znaki kardynalne

Oznaczają niebezpieczeństwo i wskazują, z której strony należy je minąć. Znak kardynalny północny należy mijać od północy, południowy od południa, wschodni od wschodu, zachodni od zachodu.

Uwaga! Najczęściej występuje tylko jeden z tych czterech znaków [nie tak ładnie i bezpiecznie jak na rysunku], trzeba patrzeć na kompas i orientować się w kierunkach geograficznych.



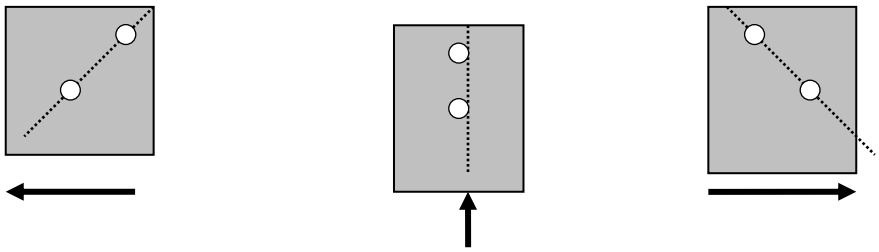
N - północny - dwa stożki skierowane wierzchołkami ku górze, pokazują gdzie jest kolor czarny [na górze]
S - południowy - dwa stożki skierowane wierzchołkami w dół, kolor czarny na dole
E - wschodni - dwa stożki skierowane wierzchołkami na zewnątrz, kolor czarny na zewnątrz
W - zachodni - dwa stożki skierowane wierzchołkami do środka, kolor czarny pośrodku

Światło na znakach jest zawsze koloru białego, o okresie 10 lub 15 sekund. Aby zapamiętać światła znaków kardynalnych, pośrodku rysunku można wyobrazić sobie tarczę zegarka:

E - godzina **3** - światło na znaku błyska 3 razy, **Q(3)**
S - godzina **6** - światło na znaku błyska 6 razy, ale żeby można było go łatwiej odróżnić od znaku W, po szóstym błysku następuje pojedyncze wzmocnienie światła, **Q(6)+ 1**
W - godzina **9** - światło na znaku błyska 9 razy, **Q(9)**
N - godzina **12** - powinno błyskać 12 razy, aby się nie pomylić zastąpiono światłem migającym białym - **Q**

Nowe niebezpieczeństwo
Termin ten oznacza nowo odkrytą lub powstałą niedawno przeszkodę (np. nowo powstała mielizna, wrak statku), której nie podano jeszcze do publikacji w locjach, ani nie ma na mapach. Oznacza się je podwójnymi znakami kardynalnymi [dwa takie same kardynałki obok siebie]

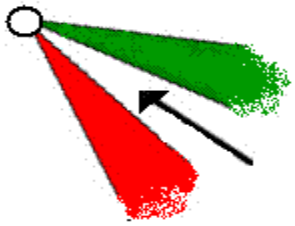
Nabieżniki [leading lights] są to dwa charakterystyczne punkty [w nocy może być światło] wyznaczające kierunek. Gdy płyniemy kursem wyznaczonym przez nabieżnik staramy się, aby te dwa punkty znajdowały się w jednej linii. Bardzo często taki system możemy spotkać przy wejściach do portów.



- skręć w lewo - kurs nabieżnikowy - skręć w prawo

Światła sektorowe, które znajdują się często na podejściach do portów, mogą składać się np. z 3 sektorów

– ostrzegawczego zielonego [zmień kurs w lewo]
- wyznaczającego tor białego
- ostrzegawczego czerwonego[zmień kurs w prawo]



ŁĄCZNOSĆ

Łączność radiowa

Najczęstszym sposobem komunikacji pomiędzy jachtami i stacjami brzegowymi (np. kapitanaty portów, straż graniczna) jest posługiwanie się radiem VHF (zwanym potocznie UKF-ką)..

Kanał 16 - najważniejszy kanał, pełni następujące funkcje:

- jest kanałem wywoławczym - wywołujemy na nim statek lub stację brzegową i przechodzimy na wskazany kanał, aby na nim rozmawiać
- służy do prowadzenia rozmów w niebezpieczeństwie (MAYDAY)
- na tym kanale wszystkie statki będące w drodze mają obowiązek prowadzenia nasłuchu.

Kanał 70 – ten kanał jest zarezerwowany wyłącznie dla DSC

Kanał 13 - przeznaczony jest do korespondencji typu "mostek-mostek" związanej z bezpieczeństwem żeglugi (np. mijają się dwa statki i chcą porozumieć się, w jaki sposób bezpiecznie się minąć - wtedy korzystają z tego kanału).

Kanały 10, 12,14,18,19, 21 – kanały robocze dla portów. Informacje, na którym kanale wywołać jaki port znajdziecie w przewodnikach lub Spisie radiostacji nautycznych [ang. ALRS]

Kanały 23, 24, 25, 26, 27 - są to kanały dupleksowe, na nich odbywa się komunikacja ze stacjami brzegowymi. Na tych kanałach odpowiednie służby podają komunikaty meteorologiczne, ostrzeżenia nawigacyjne itp.

Kanały 69, 71, 72 - na tych kanałach najczęściej prowadzone są rozmowy pomiędzy jachtami.

Łączność ogólna, rutynowa np. pomiędzy dwoma jachtami, jachtem a portem, etc.
Zasady:
- kanał 16ty wykorzystujemy jedynie do wywołania, następnie musimy przejść na inny kanał np. 69, 72
- nie blokujmy radia konsultując jadłospis!
- nie wolno zakłócać prowadzonych rozmów,
- wywołujemy się po nazwach statków
- zanim przejdziemy na dany kanał, sprawdzamy czy jest on wolny.
- jeśli stacja z którą chcemy prowadzić rozmowę jest blisko, powinniśmy przełączyć moc nadawania na niską [LOW 1W]

ALFABET FONETYCZNY

Stosowany do literowania znaków wywoławczych, wyrazów i skrótów służbowych

A - ALFA - Al fa	N - NOVEMBER -No wem ber
B - BRAVO - Bra wo	O - OSCAR - Os kar
C - CHARLIE - Czar li	P - PAPA - Pa pa
D - DELTA - Del ta	Q - QUEBEC - Ke bek
E - ECHO - E ko	R - ROMEO - Ro mi jo
F - FOXTROTT - Foks trot	S - SIERRA - Si er ra
G - GOLF - Golf	T - TANGO - Tan go
H - HOTEL - Ho tel	U - UNIFORM - Ju ni form
I - INDIA - In dija	V - VICTOR - Wik tor
J - JULIETT - Dżu lijet	W - WHISKEY - Łys ki
K - KILO - Ki lo	X - X - RAY - Eks rej
L - LIMA - Li ma	Y - YANKEE - Jan ki
M - MIKE - Ma jk	Z - ZULU - Zu lu

Łączność w niebezpieczeństwie
Łączność taką prowadzi się wyłącznie wtedy, gdy istnieje zagrożenie życia!

WYWOŁANIE ALARMOWE (wezwanie w niebezpieczeństwie)

(pomocy wzywa POLONIA)

MAYDAY

THIS IS POLONIA POLONIA

At 2010 UTC My position 54 degrees 40 minutes North, 20 degrees 15 minutes East

I have dangerous leak and I have problems with engine.

I need immediate assistance.

Zawiadomienie o niebezpieczeństwie powtarza się aż do otrzymania POTWIERDZENIA ODBIORU WIADOMOSCI ALARMOWEJ.

ZAWIADOMIENIE O NIEBEZPIECZENSTWIE Z WYKORZYSTANIEM DSC. Nowoczesne UKF maja możliwość nadania alarmu automatycznie za pomocą cyfrowej przystawki. Jeśli ukfka jest podłączona do GPSa wystarczy nacisnąć i parę sekund przytrzymać przycisk DISTRESS, zostanie wtedy nadana nasza pozycja i numer jednostki. Możemy także samodzielnie zredagować wiadomość za pomocą DSC [jeśli mamy na to czas].

NADANIE ALARMU DSC: 1) wprowadzić/wybrać: rodzaj niebezpieczeństwa, pozycję jachtu, czas określenia pozycji
2) nadać alarm [DISTRESS}
3) czekając na potwierdzenie odbioru przygotować radiostację do prowadzenia dalszej rozmowy na kanale 16tym

UWAGA: jeśli usłyszymy, że ktoś nadaje MAYDAY, odbierzemy alarm DSC, nie odpowiadajmy od razu! Musimy poczekać na profesjonalistów – SAR, Cost Guard, Ratownictwo brzegowe. Powinniśmy dokładnie zanotować treść wezwania alarmowego i jeśli nikt inny się nie zgłosi, po paru minutach spróbować przekazać informacje stacji brzegowej, jednostkom ratowniczym. Dopiero później mamy prawo [i obowiązek] samodzielnie wkroczyć do akcji.

KOLEJNOŚĆ PIERWSZEŃSTWA ŁĄCZNOŚCI.

1. Łączność alarmowa DISTRESS (poprzedzona MAYDAY)
2. Łączność poprzedzona sygnałem SECURITE [ostrzeżenia, komunikaty]
3. Łączność poprzedzona sygnałem PAN PAN [np. wezwanie lekarza].
4. Łączność rutynowa [np. pomiędzy jachtami]

BEZPIECZEŃSTWO

Kilka zasad, dzięki którym oszczędzimy sobie kłopotów:
- przed wypłynięciem sprawdzić stan osprzętu, olinowania, środki ratunkowe, gaśnice, skrzynkę bosmańską
- w czasie pracy na pokładzie jedna ręka dla jachtu druga dla siebie
- poruszać się po nawietrznej trzymając swój osobisty środek ciężkości jak najniżej
- jeśli coś się zepsuje nie zwlekać z naprawami, bo „Neptun wybiera wszystkie luzy"
- przy dużej fali, w nocy, w ciężkich warunkach zakładać pasy bezpieczeństwa [szelki]

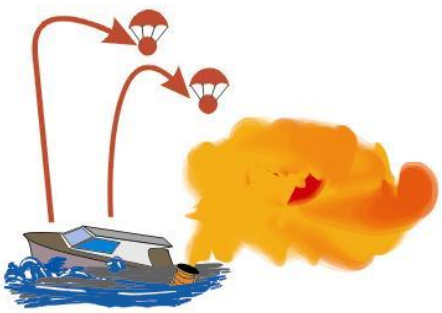
Pierwsza pomoc [pomoc przedmedyczna]. Jak radzić sobie, gdy wydarzy się wypadek z dala od lądu? W apteczce jachtowej znajdziemy środki opatrunkowe, możemy wezwać pomoc, jeśli to konieczne. W większości sytuacji wystarczy zastosować się do podanych wskazówek i po zawinięciu do portu zgłosić się do lekarza.

• rany – nie dezynfekuj, nie wyciągaj ciał obcych, wykonaj jałowy opatrunek.
• krwotoki – unieś krwawiącą kończynę, załóż opatrunek uciskowy, dołóż kolejny opatrunek, gdy pierwotny przesiąknie (nie ściągaj poprzedniego).
•oparzenia – polewaj oparzenie zimną wodą nawet przez pół godziny, załóż delikatny opatrunek jałowy.
•złamania – złamaną kończynę unieruchom, w przypadku złamania otwartego odłamki kości traktuj jako ciało obce tzn nie wyjmuj ich.
•zadławienia – uderz poszkodowanego z umiarem między łopatki x5, jeśli to nie pomogło stań za poszkodowanym, pochyl go, ściśnij go obydwoma rękoma za nadbrzusze.

Może się zdarzyć, że poszkodowany straci przytomność. W takiej sytuacji lepiej od razu wezwać pomoc.
- sprawdź zawartość jamy ustnej, odchyl głowę do tyłu [jedna ręka przytrzymuje czoło, druga żuchwę], skontroluj oddech [czy słychać strumień powietrza, widać ruch klatki piersiowej]
- jeśli poszkodowany oddycha zapewnij mu komfort termiczny [okryj go kocem, zdejmij mokre ubranie], jeśli nie oddycha metodą usta usta wdmuchuj powietrze, aż zobaczysz unoszenie się klatki piersiowej. 2 wdechy.
- skontroluj oznaki zachowania krążenia (połykanie śliny, kaszel, oddech), jeśli ich nie ma rozpocznij masaż serca [uciskaj wyprostowanymi rękoma, złożonymi dłońmi mostek na głębokość 4-5cm. 15 uciśnięć
- po 3 cyklach skontroluj stan, kontynuuj sztuczne oddychanie i masaż serca, aż do odzyskania oznak zachowania krążenia lub do przybycia pomocy.
PAMIETAJ O ZAPEWNIENIU KOMFORTU TERMICZNEGO!

1	Brzuch –abdomen	6	Oparzenie – burn	11	Ranny – injured
2	Ból – pain	7	Kręgosłup – spinal	12	Pomoc med. –medical assistance
3	Choroba – illness	8	Rana – wound	13	[nie]Przytomny – [un] conscious
4	Krew – blood	9	Serce (atak) – heart attack	14	Złamanie – fracture, break
5	Lekarstwo –medicine, drug	10	Wypadek -accident	15	

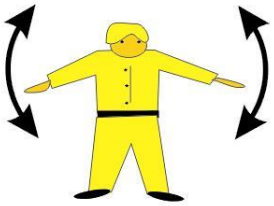
Środki wzywania pomocy



Rakiety spadochronowe czerwone, pomarańczowy dym



Powolne podnoszenie i opuszczanie ramion wzdłuż tułowia



Kula nad kwadratem lub kwadrat nad kulą

– – – • • • – – – sygnał SOS nadawany np. za pomocą latarki

nieprzerwany dźwięk nadawany za pomocą dowolnego urządzenia

MAYDAY – wywołanie w niebezpieczeństwie za pomocą UKF

DISTRESS – przycisk alarmowy na UKF z przystawką DSC

112 – telefoniczny numer ratunkowy

Ewakuacja na tratwę ratunkową

Ewakuacja z jachtu jest ostatecznością. Liczne przykłady między innymi Wielkopolski, czy Rzeszowiaka pokazały, że decyzja o opuszczeniu jachtu była błędna. Do tragicznych wypadków doszło podczas opuszczania jednostki, jachty natomiast przetrwały trudna pogodę niemalże bez uszkodzeń. Niemniej należy znać zasady ewakuacji.

Tratwę ratunkową można uruchomić

1) ręcznie – faleń tratwy przywiązać do pokładu, wypiąć tratwę, wyrzucić za burtę, szarpnąć za faleń. Tratwa powinna się wtedy otworzyć. Najsprawniejszy członek załogi powinien wtedy skoczyć brzuchem na dach tratwy, dostać się do środka i pomóc reszcie załogi w ewakuacji, następnie odciąć faleń, tratwę przewietrzyć.
2) automatycznie, po zatonięciu jachtu – na głębokości 4m za pomocą zwalniaka hydrostatycznego odcięte zostaje mocowanie tratwy, tratwa wypływa ku powierzchni, szarpie za faleń, tratwa otwiera się, pęka słabe ogniwo [element zamocowania falenia tratwy do jachtu]

Przed ewakuacją musimy powiadomić służby ratownicze, zabrać środki sygnalizacji i łączności [pirotechnika, ręczna UKF], ciepło się ubrać i dodatkowo wziąć koce, śpiwory.

Ewakuacja za pomocą helikoptera

Centrum koordynacyjne do akcji ratowniczej może wysłać helikopter. Musimy pamiętać o kilku zasadach, na wypadek gdyby to nasz jacht potrzebował pomocy helikoptera [zawał serca kogoś z załogi, jacht tonie, etc.]. Po nadaniu wezwania alarmowego utrzymujemy cały czas łączność ze służbami ratowniczymi, po otrzymaniu informacji, że pomocy udzieli helikopter

- zrzucamy żagle i mocujemy je porządnie [fały, liny też]
- na silniku kierujemy jacht pod wiatr
- przygotowujemy pławkę dymną i uruchamiamy tratwę ratunkową [ew. ponton, bączek] jeśli zajdzie potrzeba ewakuacji z poza jachtu
- na znak ratowników z helikoptera uruchamiamy pławkę dymną [pomarańczowy dym] żeby wskazać kierunek wiatru
- gdy zostanie opuszczona pętla ratownicza **nie wolno jej łapać!** Musi najpierw zetknąć się z powierzchnią wody i rozładować nagromadzony przez wirnik helikoptera ładunek elektryczny
- pętli ratowniczej nie wolno mocować do jachtu
- cały czas pozostawać w łączności z ratownikami i wykonywać ich polecenia - to zawodowcy

Postępowanie po wypadnięciu człowieka

Zachowanie po wypadnięciu człowieka za burtę zależy od wielu czynników: siły wiatru, zafalowania, pory dnia, ilości załogi gotowej do podjęcia działania. Wyobraźmy sobie najgorszy schemat. Na nocnej wachcie jest dwóch ludzi, jeden wypada, wieje silny wiatr, reszta załogi śpi. Powinniśmy wtedy:

1) stanąć w dryf – zrobic zwrot przez sztag bez luzowania szotów foka
2) wyrzucić koło ratunkowe wraz z pławką świetlną
3) uderzać o pokład, krzyczeć, budzić załogę
4) na GPS włączyć funkcję **MOB** [man over board] – automatycznie zapisuje pozycję jako waypoint]
5) włączyć silnik i rozpocząć poszukiwania
6) zrzucić żagle
7) podejść do człowieka osłaniając go od fali
8) podjąć człowieka z rufy/ za pomocą talii grota/ spuszczonego do wody foka
9) jeśli nie udało nam się szybko znaleźć człowieka, lub człowiek wymaga pomocy specjalistycznej, zawiadomić na kanale 16 [wywołanie MAYDAY] służby ratownicze

METEOROLOGIA

Kilka podstawowych terminów w języku angielskim

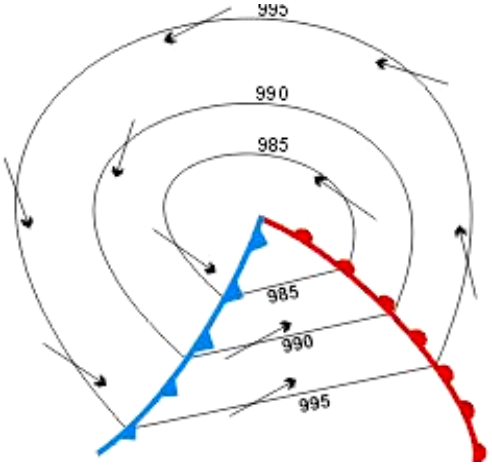
1	air pressure – ciśnienie	6	gale – sztormowy wiatr	11	warm front – ciepły front
2	powietrza	7	squall – szkwał	12	cold front – zimny front
3	high – wyż	8	visibility – widzialność	13	moderate – umiarkowany
4	low, depression – niż	9	swell – martwa fala	14	building –powstający
5	dense fog – gęsta mgła	10	overcast – zachmurzenie	15	collapsing - zanikający
	forecast - prognoza		całkowite		

Komunikaty pogodowe

Prognozę pogody możemy wywróżyć sobie sami z obserwacji, lepiej sprawdzają się jednak informacje ze stacji meteorologicznych [trafne w około 60%]. Informacje te możemy

- znaleźć w kapitanatach [najczęściej w formie wydruku]
- usłyszeć w radiu
- usłyszeć na UKF [kanał i godzinę nadawania można sprawdzić w przewodniku lub w spisie sygnałów radiowych]
- odebrać esemesa z prognozą od przyjaciela, który siedzi w pracy☺
- za pomocą NAVTEXa [urządzenie do odbioru prognoz o zasięgu 400Mm]

Niż. Ruch mas powietrza, wiatry, opady to chaos, niemniej można rozróżnić podstawowe układy atmosferyczne – niż, wyż, fronty.



Niż czyli układ niskiego ciśnienia jest najczęściej odpowiedzialny za brzydką, lecz wietrzną pogodę. Wiatry w niżu wieją w kierunku odwrotnym do wskazówek zegara, do centrum. Siła wiatru zależy od gradientu ciśnienia. Na mapie pogodowej możemy ocenić gradient po odległości, w jakiej znajdują się od siebie izobary. Im bliżej siebie, tym mocniejszy wiatr.

W niżu możemy wyróżnić fronty: ciepły [oznaczony brzuszkami] i zimny [oznaczony trójkącikami]. Przechodzeniu frontów towarzyszy zła pogoda, silny wiatr, zmiana kierunku wiatru. Pomiędzy frontem ciepłym i zimnym znajduje się ciepły wycinek niżu, izobary przechodzące przez ten wycinek wskazują kierunek przemieszczania się niżu.

Niże przemieszczają się z prędkością od 30 do 10 węzłów

Wyż. Wiatry w wyżu wieją zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara z centrum, ale zazwyczaj wieją słabo, bądź nie wieją.

Lokalne warunki atmosferyczne. Informacje o warunkach lokalnych zawarte są w przewodnikach i locjach. Należy do nich np. bora, czyli wiatr spadający z gór na wybrzeżu Chorwacji [podobnie jak w Polsce halny] osiągający nawet 10ºB. Na lokalne zjawiska pogodowe ma wpływ ukształtowanie terenu. Możemy zaobserwować np. wzrost siły wiatru w przesmykach, chmury burzowe nad wyspami, etc.

Skala Beauforta

ºB	Prędkość wiatru		Oznaki na morzu	Co robi mały jacht?
	m/s	węzły		
0	0-0,2	0-1	Lustrzana gładź.	Nic
1	0,3-1,5	1-3	Powierzchnia morza lekko się marszczy.	Można zacząć myśleć o stawianiu żagli
2	1,6-3,3	3-6	Widać pasma drobnych fal.	Postawiona genua lub spinaker
3	3,4-5,4	6-10	Fala dłuższa, można rozróżnić wyraźne grzebienie fal.	Postawiona Genua lub spinaker, trzeba zajrzeć do kambuza czy nic się nie przewala
4	5,5-7,9	10-15	Słychać słaby plusk fali, występuje biała piana.	Można zrzucić Genuę. Płynąć na podstawowym komplecie żagli
5	8-10,7	15-21	Dłuższe fale, więcej białej piany.	Płynąć na podstawowym komplecie żagli, ale zacząć myśleć o refowaniu
6	10,8-13,8	21-27	Coraz więcej białej piany, tworzy się wyższa fala.	Bez zarefowanego grota jacht najprawdopodobniej sam będzie stawał w linii wiatru
7	13,9-17,1	27-33	Fala piętrzy się, całe morze pokryte pianą, głośny szum morza.	Można zacząć szykować się do sztormowania
8	17,2-20,7	33-40	Tworzą się pasma piany wzdłuż kierunku wiatru.	To już jest sztorm, możemy się zacząć zastanawiać co my tu robimy?
9	20,8-24,4	40-47	Fale spiętrzają się. Pasma piany układają się wzdłuż kierunku wiatru.	Jeśli sztormujemy z wiatrem na samym foczku to jest fajnie, jeśli pod wiatr to nie jest fajnie
10	24,5-28,4	47-55	Cała powierzchnia morza robi się biała od piany. Ryk morza staje się coraz potężniejszy.	Trzeba uważać aby nie stanąć burta do fali
11	28,5-32,6	55-63	Wiatr zrywa grzebienie fal tworząc zamieć wodną.	W takich warunkach się nie żegluje
12	pow. 32,7	pow. 63	Ciągły, wszystko zagłuszający ryk morza. Zamieć wodna, prawie zerowa widoczność.	Nie powinno nas tam być

Mgły [nawigacja we mgle]

Jeśli jacht nie ma na wyposażeniu radaru, to we mgle nie należy wypływać z portu! Jeśli mgła nadejdzie, gdy będziemy w morzu musimy utrzymywać bezpieczna szybkość, wytężyć słuch, nadawać sygnały dźwiękowe. Jeśli znajdujemy się na zatłoczonym akwenie np. na podejściu do portu przemysłowego dla bezpieczeństwa możemy zgłosić się do kontroli ruchu [VTS] lub zwrócić uwagę statków podając swoją pozycję. Należy unikać farwaterów tzn dróg wodnych dla dużych statków.

Trwają spory czy lepiej jest płynąc we mgle na żaglach [trasa jachtu jest wtedy mało przewidywalna] czy na silniku [najprawdopodobniej nie usłyszymy sygnałów, ani pracy silnika innych statków].

Pływy i prądy

Powstają na skutek magnetyzmu i wzajemnego położenia Ziemi, Słońca i Księżyca. Powodują różnice w poziomie wody i przemieszczanie się mas wody. Najsilniejsze pływy [syzygijne] występują, gdy księżyc jest w pełni lub w nowiu. Aby żeglować po akwenach, na których występują silne pływy należy mieć Tablice pływów i biegle potrafić się nimi posługiwać!

PRZEPISY

Międzynarodowe Prawo Drogi Morskiej

Podczas tworzenia prawa drogi wodnej kierowano się zasadą, że statek mający większe możliwości manewrowe powinien ustąpić z drogi statkowi o mniejszych możliwościach manewru. Powstała pewna hierarchia uprzywilejowania. Statki stojące wyżej w hierarchii mają pierwszeństwo przed statkami znajdującymi się niżej:

1. Statek nie odpowiadający za swoje ruchy -jest to statek, który w wyniku nieprzewidzianych okoliczności (np. awaria steru, silnika) utracił swoją zdolność manewrową.
2. Statek o ograniczonej zdolności manewrowej -jest to statek, którego ograniczona zdolność manewrowa wynika z charakteru pracy, jaką wykonuje (np. statki zajęte pogłębianiem dna, kładące kabel podwodny).
3. Statek zajęty połowem -jest to statek zajęty w danej chwili połowem w taki sposób, który ogranicza jego możliwości zejścia z kursu.
4. Statek żaglowy - jest to statek wprawiany w ruch za pomocą żagli.
5. Statek o napędzie mechanicznym

Zasady te zmieniają się:

- w wąskich przejściach i torach wodnych - tutaj statki mają obowiązek trzymać się prawej strony i nie przeszkadzać w przejściu (np. halsowaniem) innym statkom. Farwater należy przekraczać najkrótszą drogą, przeciąć go pod kątem 90°
- podczas wyprzedzania - statek wyprzedzany ma zawsze pierwszeństwo przed statkiem wyprzedzającym.
- przy wejściach do portów - statek wchodzący do portu ustępuje pierwszeństwa statkowi wychodzącemu z portu.
- rzeki - statek płynący w górę rzeki ustępuje statkowi płynącemu w dół rzeki jeśli nie będą mogły się zmieścić razem
- statki handlowe i pasażerskie - istnieje niepisana zasada, że ustępujemy pierwszeństwa statkom o charakterze zarobkowym (oni są na morzu w pracy, my - dla przyjemności)

Uwaga! Prawo drogi to jedno, a pamiętać trzeba o tym, że: kilkusettonowe statki mają zdecydowanie gorsza możliwość manewrów od małej żaglówki; nigdy nie mamy pewności, że jesteśmy widoczni dla innych.

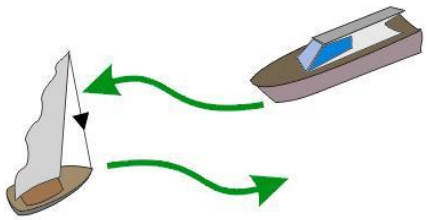
Działanie zdecydowane Często na morzu powstaje ryzyko zderzenia, sytuacje wątpliwe, dlatego – każda zmiana kursu i szybkości w celu uniknięcia zderzenia powinna być na tyle duża, aby była łatwo widoczna dla obserwatorów.

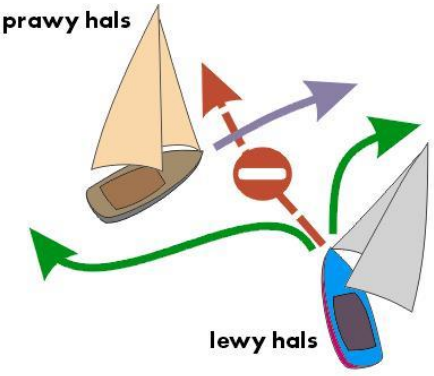
Uwaga! Jeżeli statek mający obowiązek ustąpienia drogi nie podejmuje należnego działania, statek mający pierwszeństwo ma prawo i obowiązek podjęcia działania w celu uniknięcia zderzenia. Czyli nie możemy komuś wjechać w burtę, tylko dlatego, że on był na lewym a my na prawym, uprzywilejowanym halsie!

Statki o napędzie mechanicznym

l. Jeżeli dwa statki o napędzie mechanicznym idą przeciwnymi kursami tak, że istnieje ryzyko zderzenia, to oba zmieniają kurs w prawo.

2. Jeżeli dwa statki o napędzie mechanicznym idą kursem zbieżnym tak, że istnieje ryzyko zderzenia, to pierwszeństwo ma statek znajdujący się z prawej burty.

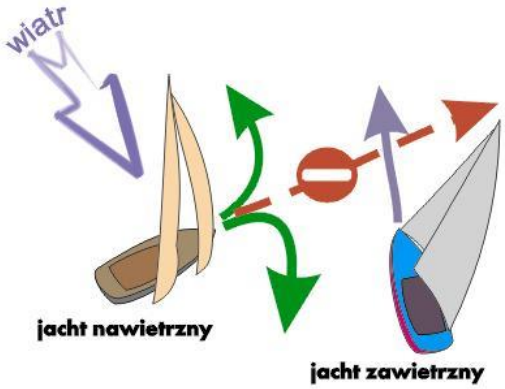




Statki żaglowe

l. Jeżeli dwa statki żaglowe idą przeciwnymi halsami tak, że istnieje ryzyko zderzenia, to pierwszeństwo ma jacht idący halsem prawym (mający wiatr z prawej burty)

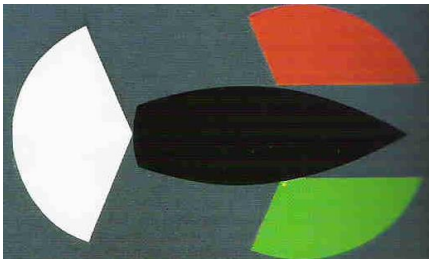
2. Jeżeli dwa statki idą tym samym halsem tak, że istnieje ryzyko zderzenia to, pierwszeństwo ma jacht znajdujący się od burty zawietrznej:



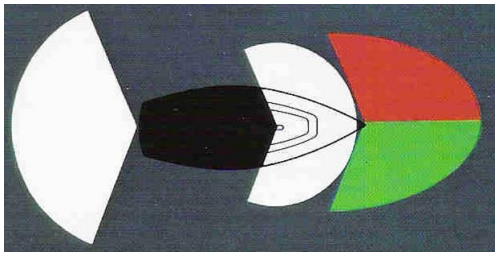
Oznakowanie statków w nocy

• **Światło masztowe** - oznacza białe światło o sektorze świecenia 225°, świeci do przodu. Nazywamy je tez światłem silnikowym, bo zapalamy je, gdy płyniemy na silniku.
• **Światła burtowe** - światło o sektorze świecenia 112,5° dla jednej burty, czerwone – lewa burta [od serca czerwone], zielone – burta prawa [to to drugie]. Mogą być 2 światła oddzielnie, lub latarnia kombinowana.
• **Światło rufowe** - białe światło o sektorze świecenia 135°, świeci do tyłu.
• **Światło widoczne** dookoła widnokręgu [**kotwiczne**]- białe, świeci we wszystkich kierunkach

JACHT ŻAGLOWY W DRODZE



JACHT NA SILNIKU W DRODZE

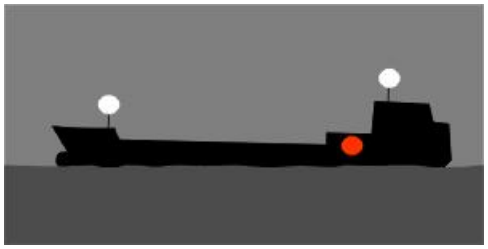


Statki wiosłowe w drodze
Powinny pokazywać światła burtowe i rufowe, a jeśli nie mają takiej możliwości, powinny mieć przygotowaną do szybkiego użycia latarkę lub zapaloną latarnię, świecącą białym światłem.

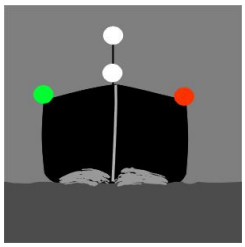
Statki żaglowe w drodze
Mają światła burtowe i rufowe. Małe statki żaglowe o długości do 7 m mogą pokazywać jedno białe światło widoczne dookoła widnokręgu. Duże statki żaglowe mogą dodatkowo pokazywać na szczycie masztu dwa światła widoczne dookoła widnokręgu: czerwone na zielonym.
Statek poruszający się jednocześnie przy użyciu żagli i silnika traktowany jest przez prawo jako statek o napędzie mechanicznym. W nocy pokazuje światła przewidziane dla statku o napędzie mechanicznym, o których powiemy dalej. W dzień pokazuje czarny stożek skierowany wierzchołkiem ku dołowi.

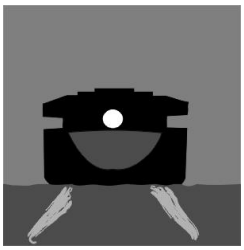


Statki o napędzie mechanicznym w drodze
Oprócz świateł burtowych i rufowego pokazują - w zależności od wielkości - jedno lub dwa światła masztowe. Światła masztowe informują nas o długości statku. Jedno mają statki o długości do 50 m, dwa - statki o długości 50 m lub większej. Światła masztowe umieszczone są na dwóch masztach, przy czym tylne światło zawsze jest wyżej.



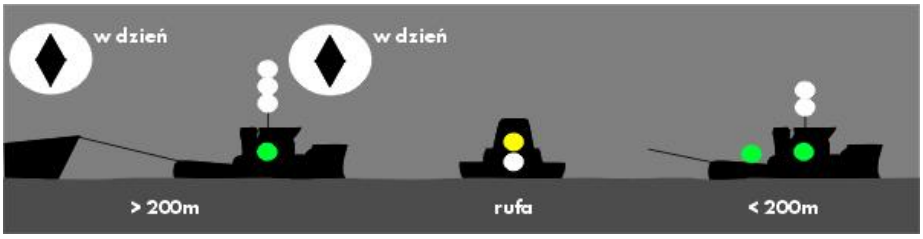






Zestawy holowane w drodze

Cechą charakterystyczną holowników jest to, że ponad światłem rufowym znajduje się na nich dodatkowe światło żółte o sektorze identycznym jak światło rufowe. Holownik może mieć długość do 50 m lub więcej, zestawy holowane (mierzone od rufy holownika do końca zestawu) dzielimy na te o długości do 200 m i powyżej 200 m długości. O długości holownika i zestawu informuje nas odpowiednia ilość świateł masztowych na holowniku.



Holowanie przy burcie

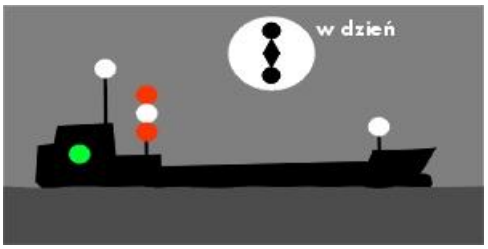
Zestaw holowany pokazuje tylko światła burtowe i rufowe. Dzieli się je tylko ze względu na długość holownika. Holownik oprócz świateł przewidzianych dla statku o napędzie mechanicznym pokazuje dodatkowo jedno światło masztowe na przednim maszcie.

Statki nie odpowiadające za swoje ruchy w drodze

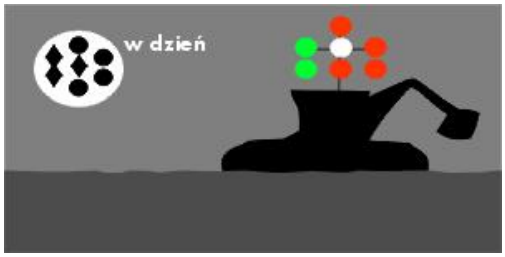
Dzielimy je na posuwające się i nieposuwające się po wodzie [dryfujące]. Pokazują dwa czerwone światła widoczne dookoła widnokręgu. Posuwające się po wodzie pokazują dodatkowo światła burtowe i rufowe. Statki nieodpowiadające za swoje ruchy nie pokazują świateł masztowych!!! W dzień, pokazują dwie czarne kule.

Statki o ograniczonej zdolności manewrowej w drodze

Ich cechą charakterystyczną są dodatkowe trzy światła widoczne dookoła widnokręgu czerwone - białe - czerwone. W dzień zamiast świateł mamy kombinację łoiła - romb - kula. W tej grupie statków również rozróżniamy statki posuwające się i nieposuwające się po wodzie oraz dokonujemy podziału ze względu na wielkość statku.



W przypadku, gdy statek o ograniczonej zdolności manewrowej wykonuje prace podwodne, pokazuje dodatkowe oznakowanie informujące, z której burty można go bezpiecznie mijać. Burta, z której można mijać statek, oznakowana jest dwoma zielonymi światłami widocznymi dookoła widnokręgu (w dzień są to dwa czarne romby), natomiast burta, z której nie można mijać statku, oznakowana jest dwoma czerwonymi światłami widocznymi dookoła widnokręgu (w dzień są to dwie czarne kule).

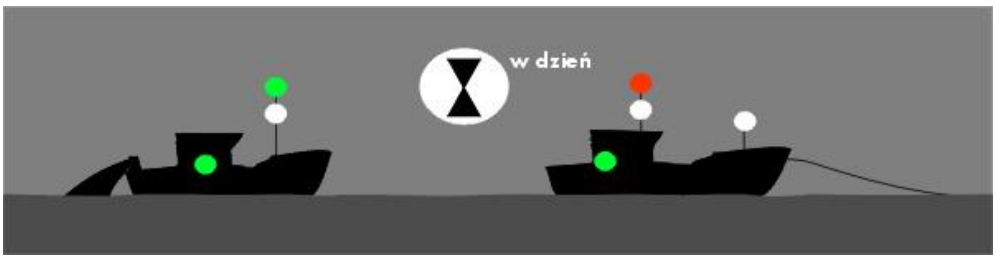


Statek w pobliżu którego jest nurek
Pokazuje biało- niebieską flagę „A” według Międzynarodowego Kodu Sygnałowego

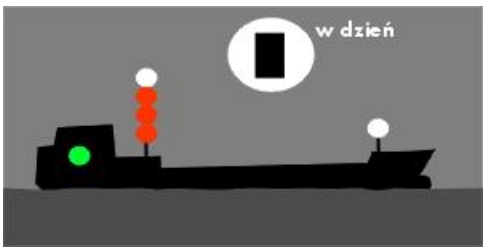


Statki zajęte trałowaniem [trałowanie czyli ciągnięcie sieci za sobą]
Ich cechą charakterystyczną są dwa światła widoczne dookoła widnokręgu: zielone nad białym. W dzień statki zajęte trałowaniem pokazują dwa czarne trójkąty skierowane wierzchołkami do siebie.
Gdy statki trałują parami (tzn. we dwójkę ciągną jedną sieć), dodatkowo, oprócz oznakowania przewidzianego dla nich, oświetlają się nawzajem reflektorami oraz świecą nimi do przodu.

Statki zajęte połowem innym niż trałowanie
Noszą dwa światła widoczne dookoła widnokręgu: czerwone nad białym. W dzień oznakowane są dwoma czarnymi trójkątami skierowanymi wierzchołkami do siebie. W tej kategorii statków dokonuje się podziału ze względu na odległość narzędzia połowu od statku (narzędzie do 150 m i powyżej). Nie ma znaczenia wielkość statku. Jeżeli narzędzie połowu znajduje się w odległości większej niż 150 m, to po jego stronie dodatkowo wystawia się w nocy białe światło, a w dzień czarny trójkąt wierzchołkiem ku górze. Te statki również dzielimy na statki posuwające i nieposuwające się po wodzie. Statki nieposuwające się po wodzie nie pokazują świateł burtowych i światła rufowego.



Statek ograniczony swym zanurzeniem
Jest to statek o napędzie mechanicznym, który informuje nas, że na danym akwenie, ze względu na swoje zanurzenie nie może swobodnie manewrować. Oprócz oznakowanie przewidzianego dla statków o napędzie mechanicznym, pokazuje w nocy trzy czerwone światła widoczne dookoła widnokręgu, a w dzień czarny walec.



Statek pełniący służbę pilotową. Oprócz świateł statku o napędzie mechanicznym, ma dodatkowe światła biało-czerwone na maszcie. Czyli pilot jest Polakiem!

Statki stojące na kotwicy
Statki stojące na kotwicy w dzień pokazują jedną czarną kulę. W nocy białe światło widoczne dookoła widnokręgu. Jeśli statek jest dłuższy niż 50m pokazuje dwa białe światła, widoczne dookoła widnokręgu, jedno w części dziobowej, jedno w części rufowej. Jeżeli jest dłuższy niż 100m dodatkowo ma oświetlony pokład.





Statki na mieliźnie

Oprócz znaków przewidzianych dla statków na kotwicy pokazują dwa czerwone światła. Łatwo to zapamiętać, bo mają światła tak jakby to były statki nie odpowiadające za swoje ruchy stojące na kotwicy, ale to bez sensu, więc to muszą być statki na mieliźnie

Sygnały dźwiękowe

Sygnały mogą być nadawane: gwizdkiem, gongiem, syreną, dzwonem i może im towarzyszyć sygnał świetlny. Możemy np. nadać SOS za pomocą latarki, nie musimy stukać młotkiem w kadłub.

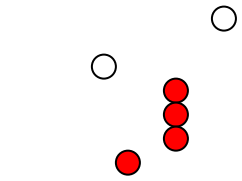
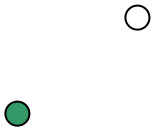
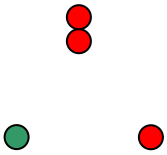
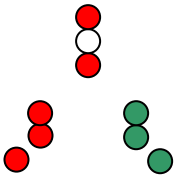
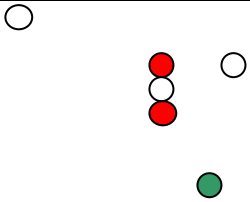
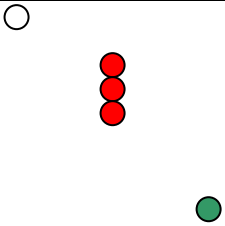
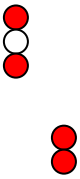
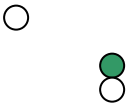
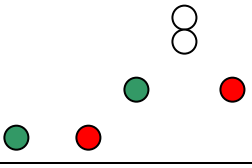
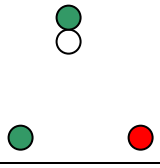
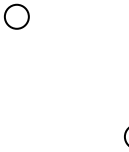
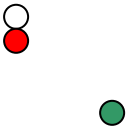
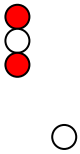
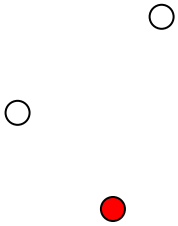
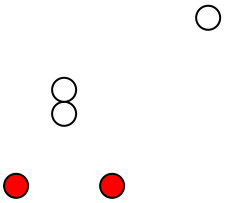
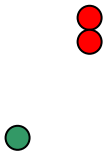
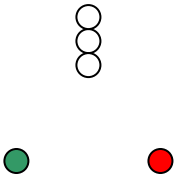
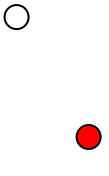
SYGNAŁY PODCZAS OGRANICZONEJ WIDOCZNOŚCI

	Długi sygnał	Statek o napędzie mechanicznym
	Dwa długie	Statek o nap. mech. nie posuwający się po wodzie
	Długi i dwa krótkie	Statek – nie odpowiadający za swoje ruchy, o ograniczonej zdolności manewrowej, zajęty połowem, żaglowy, holownik
	Długi i trzy krótkie	Statek holowany
	Bicie w dzwon przez około 5s	Statek na kotwicy
	Krótki, długi i krótki	Statek na kotwicy ostrzega o swojej pozycji
	Wielokrotne bicie w dzwon	Statek na mieliźnie
Sygnał długi/2długie/gong + 	Sygnał poprzedzający + cztery krótkie	Statek pełniący służbę pilotową

SYGNAŁY MANEWROWE

	Zmieniam kurs w prawo
	Zmieniam kurs w lewo
	Daję bieg wstecz
	Zamierzam was wyprzedzać z waszej prawej burty
	Zamierzam was wyprzedzać z waszej lewej burty
	Zgadzam się na takie wyprzedzanie
	Nie rozumiem waszych zamiarów [tak może powiedzieć np. prom do jachtu kręcącego mu się pod nosem na żaglach]
	Sygnał odpowiedzi; uwaga; zbliżam się do zakrętu

TEST ZE ŚWIATEŁ STATKÓW

 1	 2	 3	 4
 5	 6	 7	 8
 9	 10	 11	 12
 13	 14	 15	 16
 17	 18	19	 20
 21	22	 23	 24

1lewa burta statku ograniczonego swoim zanurzeniem , dłuższy niż 50 m
2 mały jacht, łódź / rufa statku / statek na kotwicy
3 prawa burta statku o napędzie mechanicznym
4 dziób jachtu [latarnia kombinowana]
5 dziób statku nie odpowiadającego za swoje ruchy
6 dziób statku o ograniczonej zdolności manewrowej zajętego pracami podwodnymi [można mijać za strony po której znajduja się 2 zielone światła]
7 prawa burta statku o ograniczonej zdolności manewrowej dłuższego niż 50m
8 prawa burta statku ograniczonego swoim zanurzeniem
9 statek o ograniczonej zdolności manewrowej zajęty pracami podwodnymi [strona po której nie można go mijać]
10statek zajęty trałowaniem o długości ponad 50 m
11 dziób statku holującego przy burce
12 dziób statku zajętego trałowaniem
13 statek na kotwicy dłuższy niż 50m
14 prawa burta statku zajętego połowem
15 rufa statku zajętego połowem
16 lewa burta statku o napędzie mechanicznym, dłuższy niż 50m
17 rufa holownika
18 zestaw pchany dłuższy niż 50m
19 lewa burta jachtu
20 prawa burta statku nie odpowiadającego za swoje ruchy
21statek zajęty połowem, narzędzie połowu ponad 150m
22 pilot na kotwicy
23dziób holownika, zestaw ponad 200m
24 lewa burta statku o napędzie mechanicznym

Bibliografia:

1) Bob Bond, *The handbook of sailing*, Londyn 1996.
2) Z.Dąbrowski, J.Dziewulski, M.Berkowski, *Vademecum żeglarstwa morskiego*, Warszawa 1998.
3) Władysław Rymarz, *Podręcznik Międzynarodowego Prawa Drogi Morskiej*, Gdynia 1998.
4) Władysław Dąbrowski, *Jachtowa żegluga przybrzeżna*, Kraków 2004.
5) Jerzy Puchalski, *Poradnik ratownika morskiego*, Gdynia 2001.
6) Penny Haire, *Yachtmaster*, Southampton 2002
7) www.kurs-zeglarstwo.prv.pl
8) materiały szkoleniowe PCK, podstawowy kurs pierwszej pomocy, 2004