

# Locja morska

Piotr Pyciński

# Plan spotkania

- Czym jest Locja ?
- Żegluga po wodach przybrzeżnych
- System IALA - oznaczenie morskich szlaków wodnych
- Mapy morskie

Czym jest Locja ?



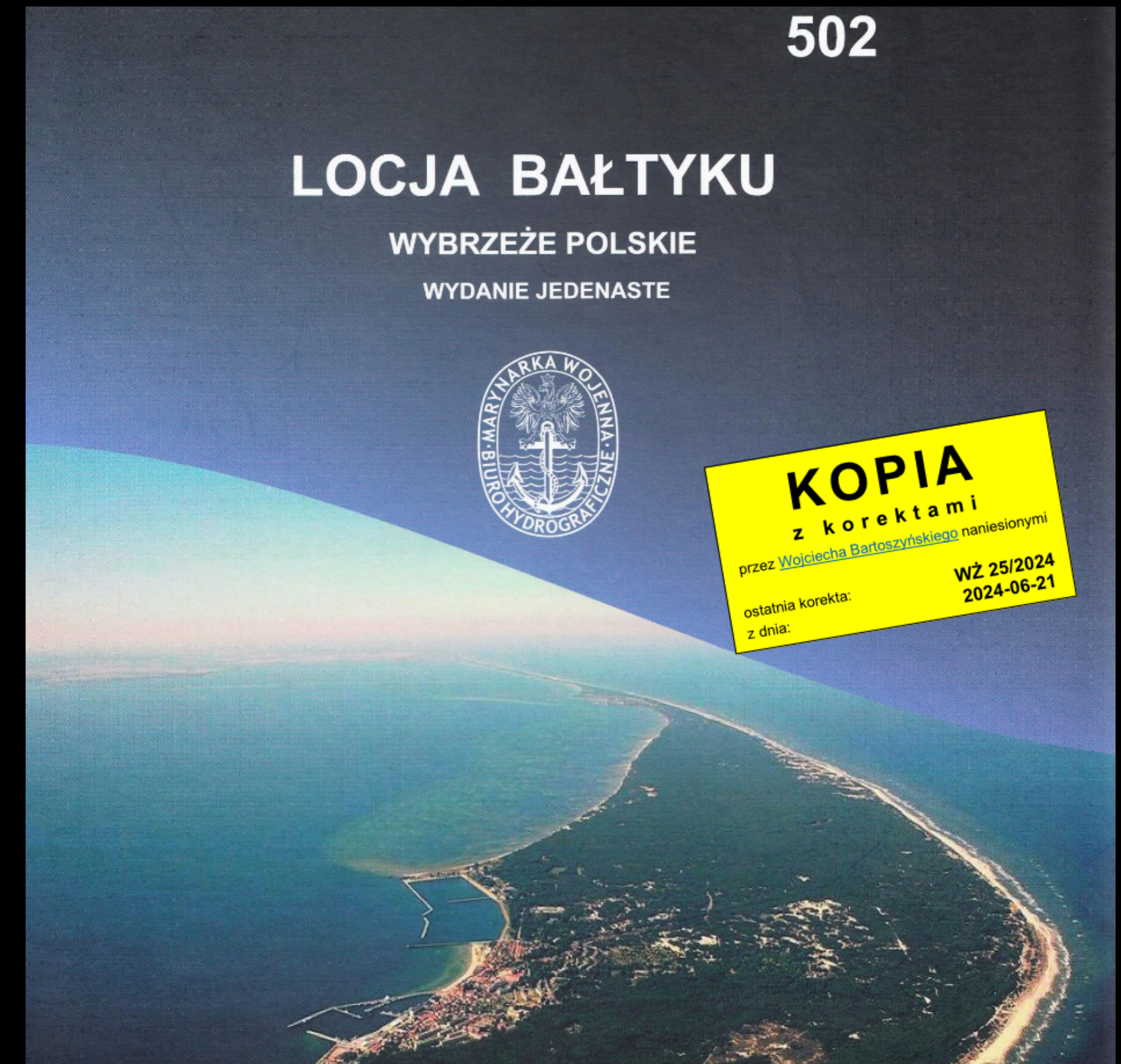
# Czym jest Locja ?

Jest to dział nautyki zajmujący się opisem akwenów żeglugowych, torów wodnych, wybrzeża oraz ich oznakowania nawigacyjnego.

Całość ma na celu **podniesienie bezpieczeństwa żeglugi**.

Dzielimy ją na:

- Śródlądową (jeziora, rzeki, kanały, sztuczne zbiorniki wodne)
- Morską (morza, oceany, wybrzeża)





# Czym jest Locja ?

Wiadomości z zakresu locji morskiej wydawane są w postaci ksiąg (opisów tekstowych) uzupełniających wiadomości podane na mapach.

Księgi opisują:

- geografię akwenów (wraz z opisem dna, prądami morskimi, pływami),
- geografię widocznych fragmentów wybrzeża,
- znaki nawigacyjne,
- charakterystyczne elementy linii brzegowej mogące pomóc w nawigacji,
- warunki pogodowe (np. wiatry, możliwe zalodzenia),

# Czym jest Locja ?

- sposoby komunikacji na danym obszarze,
- godziny funkcjonowania urządzeń i instytucji związanych z komunikacją wodną,
- obowiązujące przepisy miejscowe,
- miejsca zaopatrzenia w różne rzeczy i materiały (np. źródła pozyskania paliwa, czystej wody)
- inne ważne elementy otaczającej infrastruktury



# Czym jest Locja ?

Locja Bałtyku - <https://wojtekbartoszynski.pl/>

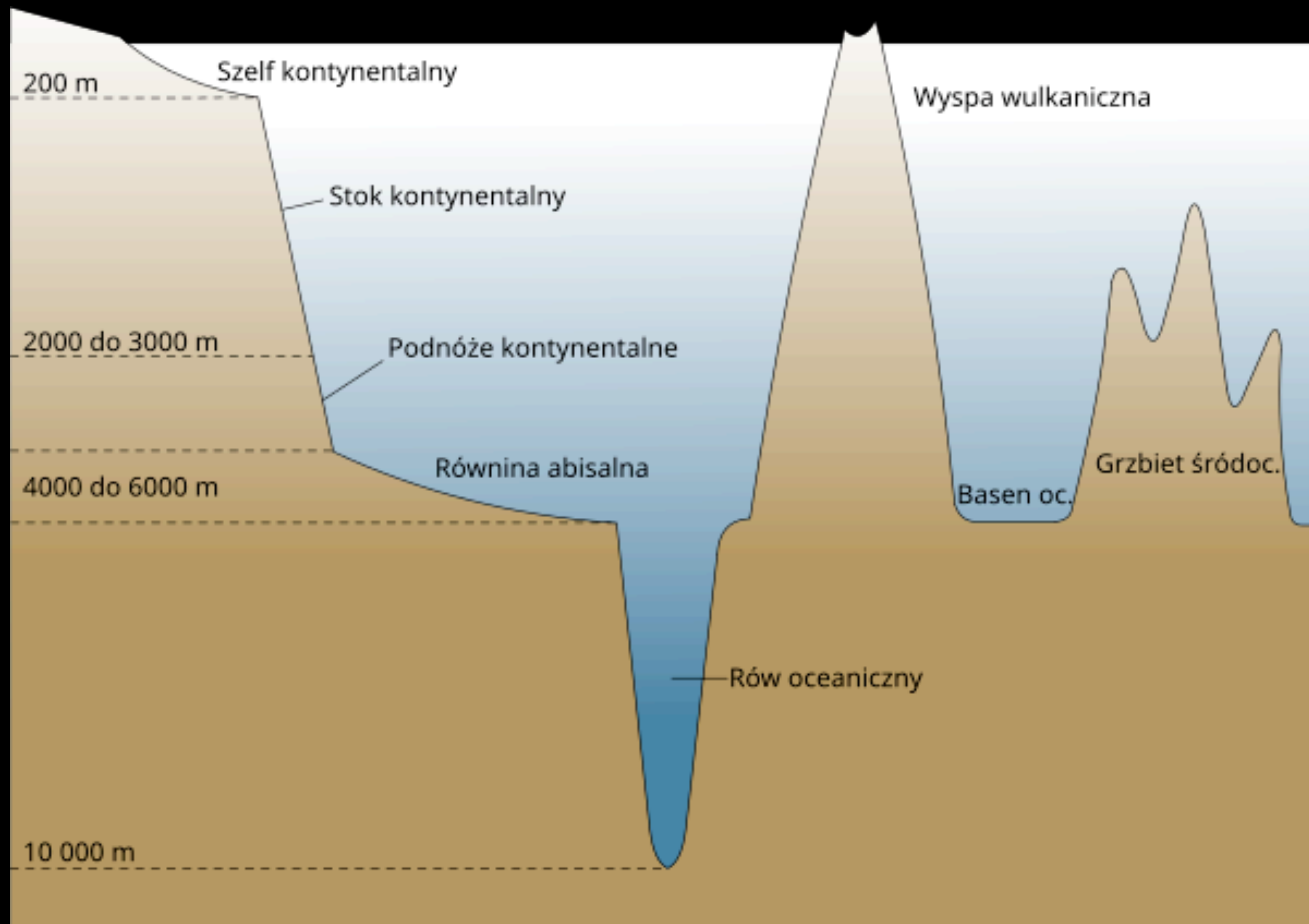
# Czym jest Locja ?

Księgi locji wydawane są przez większość państw. Najszerszy zakres, obejmujący cały świat, wydaje **Admiralicja brytyjska** oraz w **USA National Geospatial-Intelligence Agency**.

W Polsce księgi locji, mapy oraz spisy światel nawigacyjnych wydaje **Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej**.

**Dno oceaniczne**





**Tor wodny**

# System IALA - oznaczenie morskich szlaków wodnych



# System IALA

W listopadzie 1980 roku na konferencji IALA rozpatrzono i zaaprobowano propozycję połączenia opracowanych wcześniej systemów oznakowania nawigacyjnego "Systemu A" (czerwony po lewej burcie) i "Systemu B" (zielony po lewej burcie) w jeden system, który nazwano "Systemem IALA". W "Systemie IALA" zachowano regionalną zasadę malowania znaków bocznych w dawnych systemach "A" i "B".

# System IALA

- IALA A - znaki boczne w kolorze czerwonym z lewej strony
- IALA B - znaki boczne w kolorze zielonym z lewej strony
- W obydwu regionach kierunek toru wodnego liczy się z morza



# System IALA



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:IALA\\_Maritime\\_Buoyage\\_System\\_Regions.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:IALA_Maritime_Buoyage_System_Regions.png)

# System IALA

W ramach systemu IALA wprowadzono następujące znaki oraz grupy znaków:

- znaki boczne torów wodnych
- znaki rozwidlenia torów wodnych
- znaki kardynalne
- znak odosobnionego niebezpieczeństwa
- znak bezpiecznej wody
- Tymczasowa pława wrakowa
- znak specjalny

# System IALA

Znaki **powinny!** Być identyfikowane:

- **Dzień:** kolor, kształt, znak szczytowy, nazwa światła
- **Noc:** charakterystyka światła
- **Ograniczona widoczność:** barwa i dźwięk



# System IALA A - znaki boczne torów wodnych

Prawa strona toru wodnego:

# Tor wodny

- Wyznaczona trasa lub obszar na akwenie wodnym, który jest **specjalnie oznakowany** i **utrzymywany** w celu bezpiecznego poruszania się statków i innych jednostek pływających. Tego rodzaju tor zazwyczaj prowadzi przez trudne do nawigacji obszary, takie jak wąskie przejścia, płytkie wody, zatłoczone rejony portowe lub inne niebezpieczne miejsca.
- Tor wodny nazywamy również **farwaterem**.

# System IALA - oznaczenie morskich szlaków wodnych



# System IALA

W listopadzie 1980 roku na konferencji IALA rozpatrzono i zaaprobowano propozycję połączenia opracowanych wcześniej systemów oznakowania nawigacyjnego "Systemu A" (czerwony po lewej burcie) i "Systemu B" (zielony po lewej burcie) w jeden system, który nazwano "Systemem IALA". W "Systemie IALA" zachowano regionalną zasadę malowania znaków bocznych w dawnych systemach "A" i "B".

# System IALA

- IALA A - znaki boczne w kolorze czerwonym z lewej strony
- IALA B - znaki boczne w kolorze zielonym z lewej strony
- W obydwu regionach kierunek toru wodnego liczy się z morza

# System IALA



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:IALA\\_Maritime\\_Buoyage\\_System\\_Regions.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:IALA_Maritime_Buoyage_System_Regions.png)



# System IALA

W ramach systemu IALA wprowadzono następujące znaki oraz grupy znaków:

- znaki boczne torów wodnych
- znaki rozwidlenia torów wodnych
- znaki kardynalne
- znak odosobnionego niebezpieczeństwa
- znak bezpiecznej wody
- Tymczasowa pława wrakowa
- znak specjalny

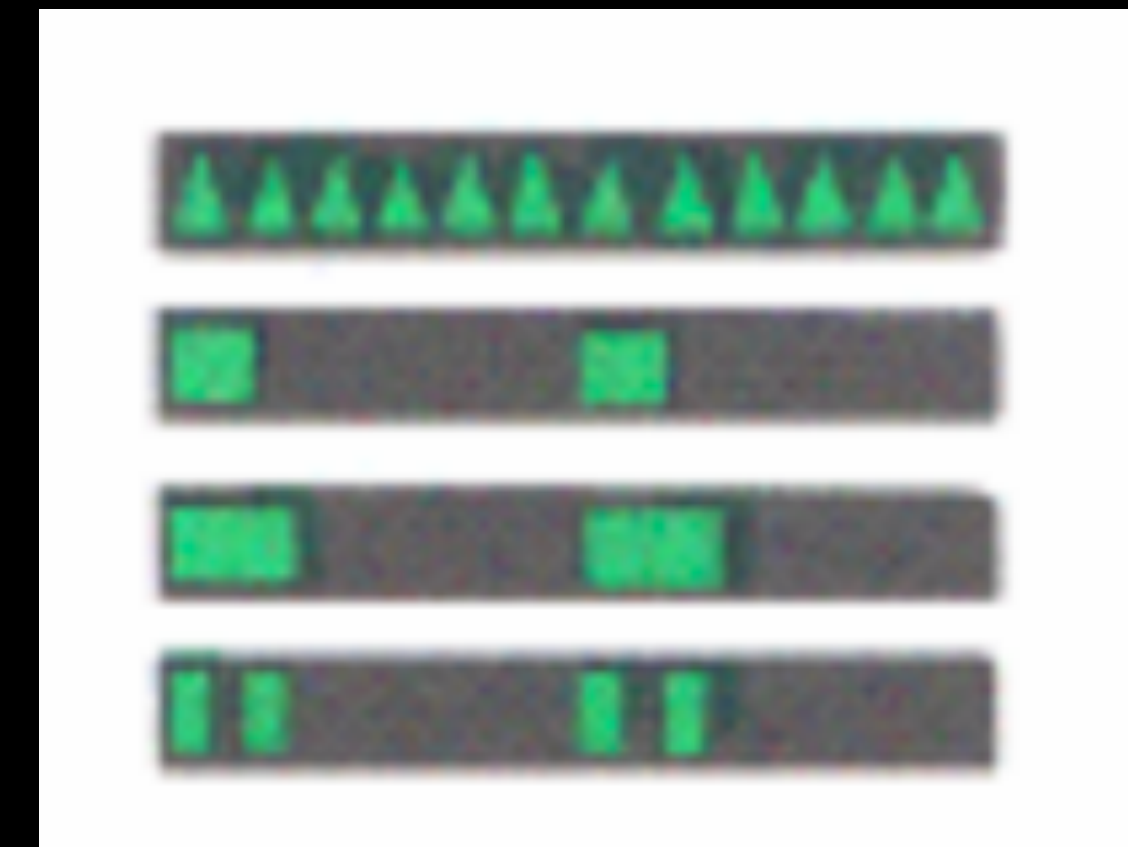
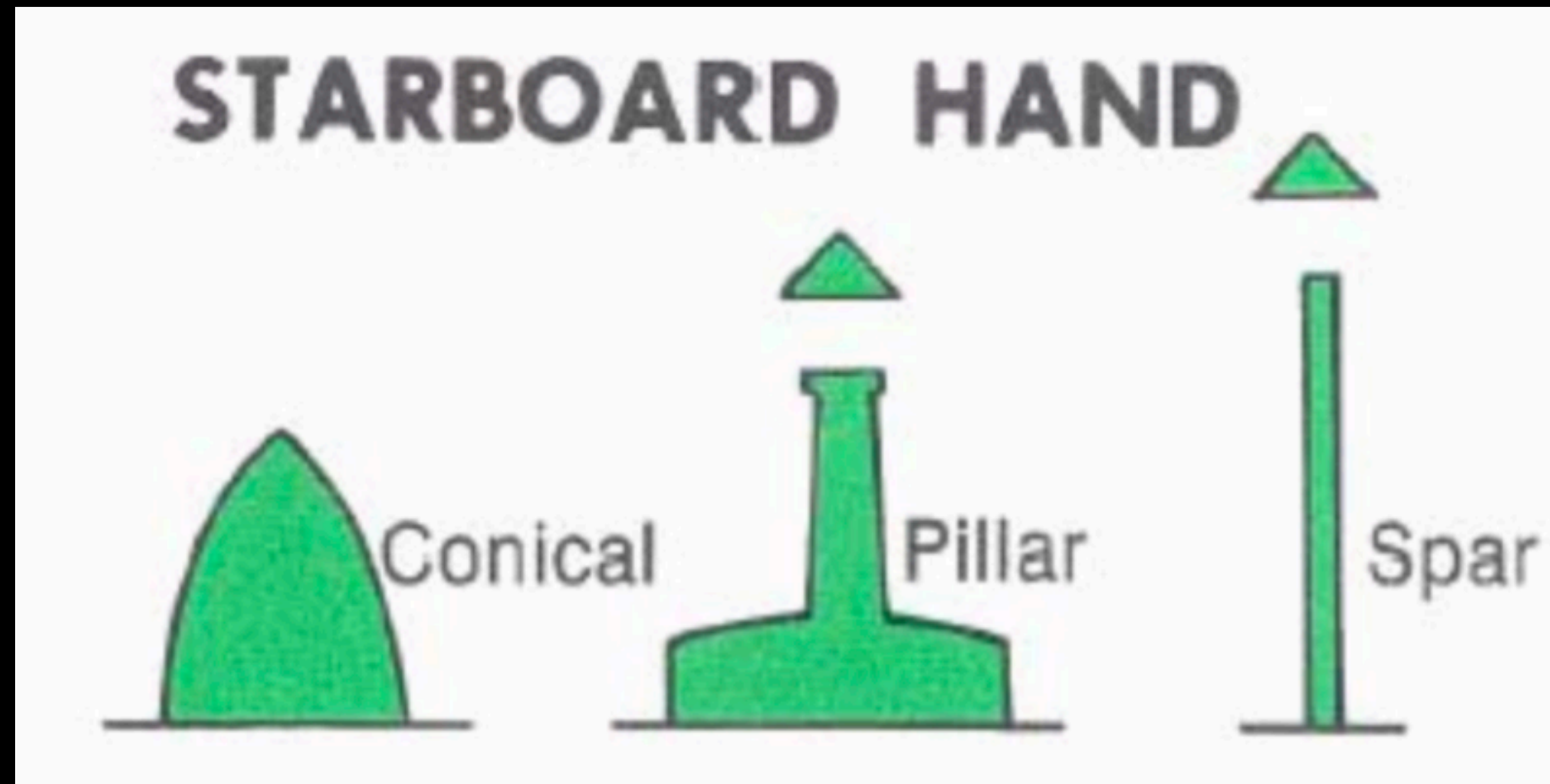
# System IALA

Znaki **powinny!** Być identyfikowane:

- **Dzień:** kolor, kształt, znak szczytowy, nazwa światła
- **Noc:** charakterystyka światła
- **Ograniczona widoczność:** barwa i dźwięk

# System IALA A - znaki boczne torów wodnych

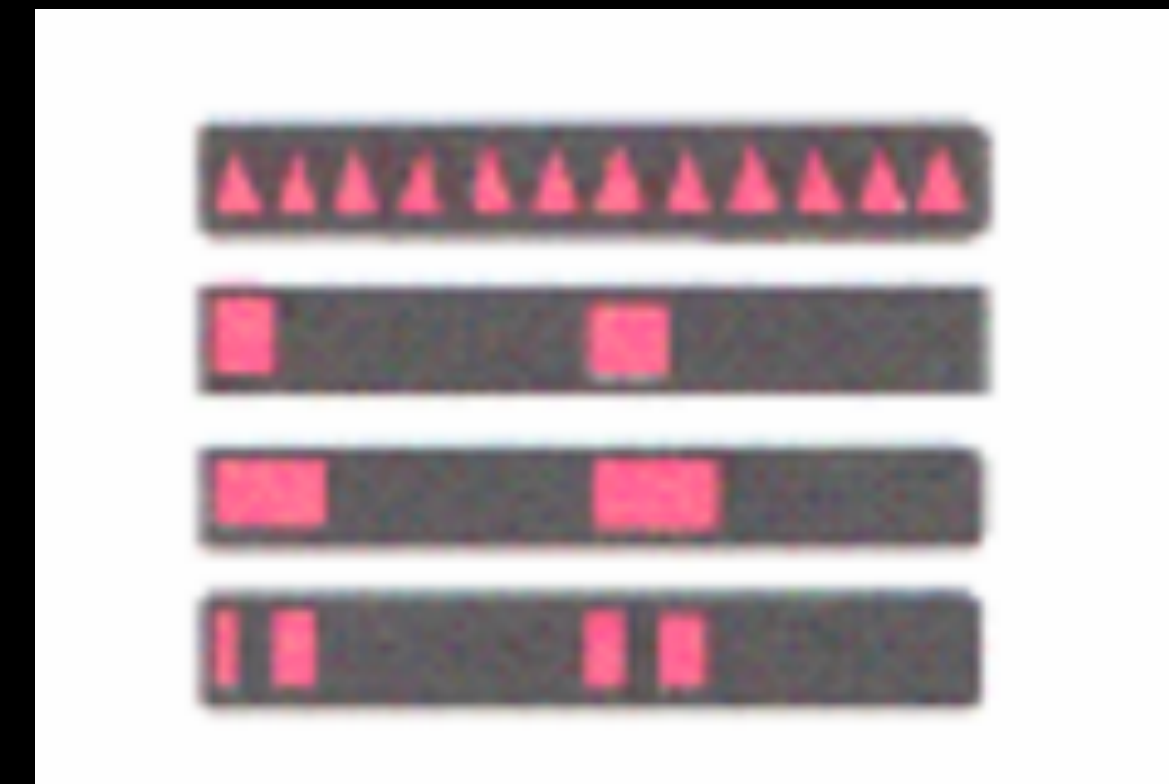
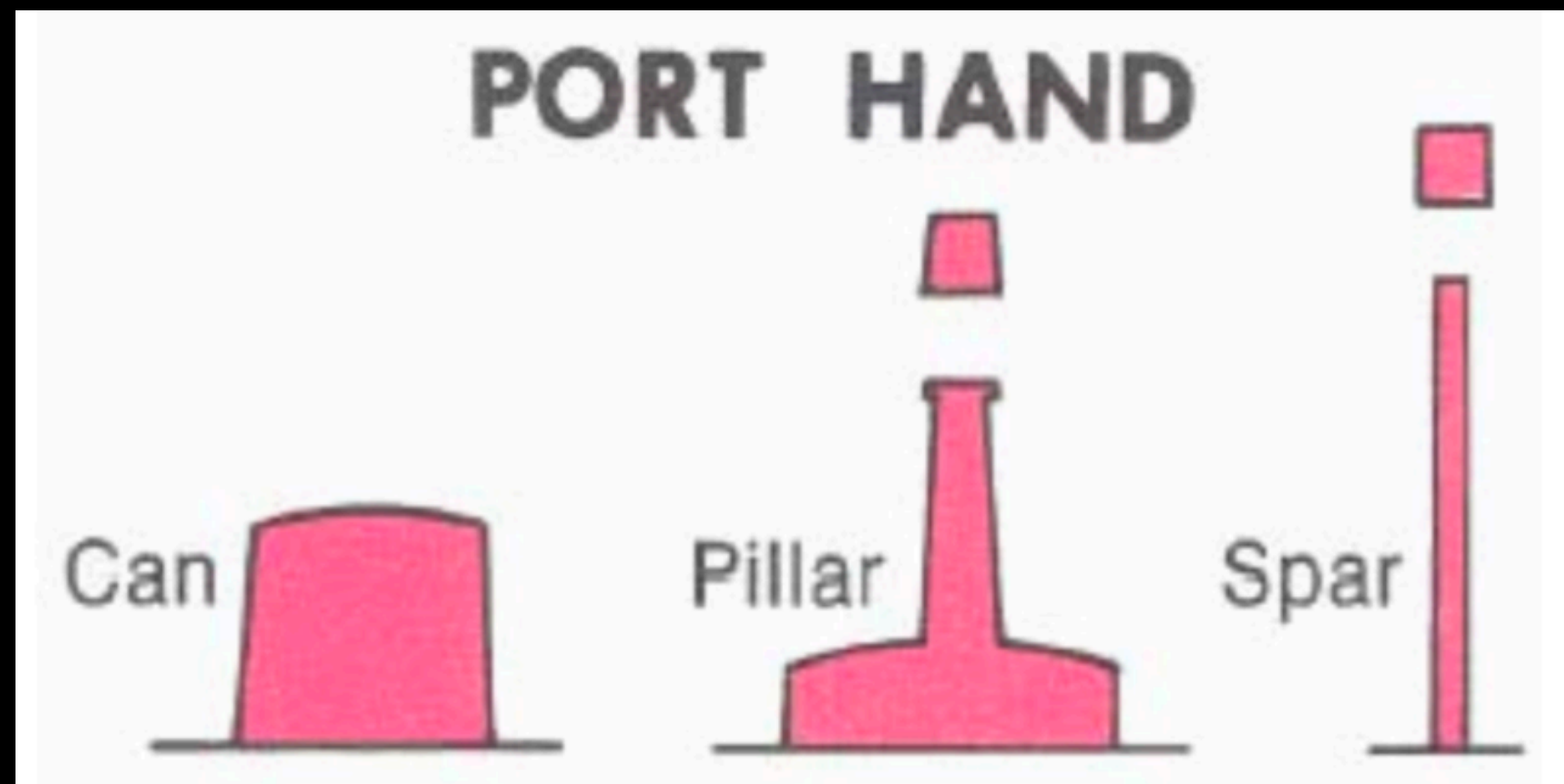
Prawa strona toru wodnego:





# System IALA A - znaki boczne torów wodnych

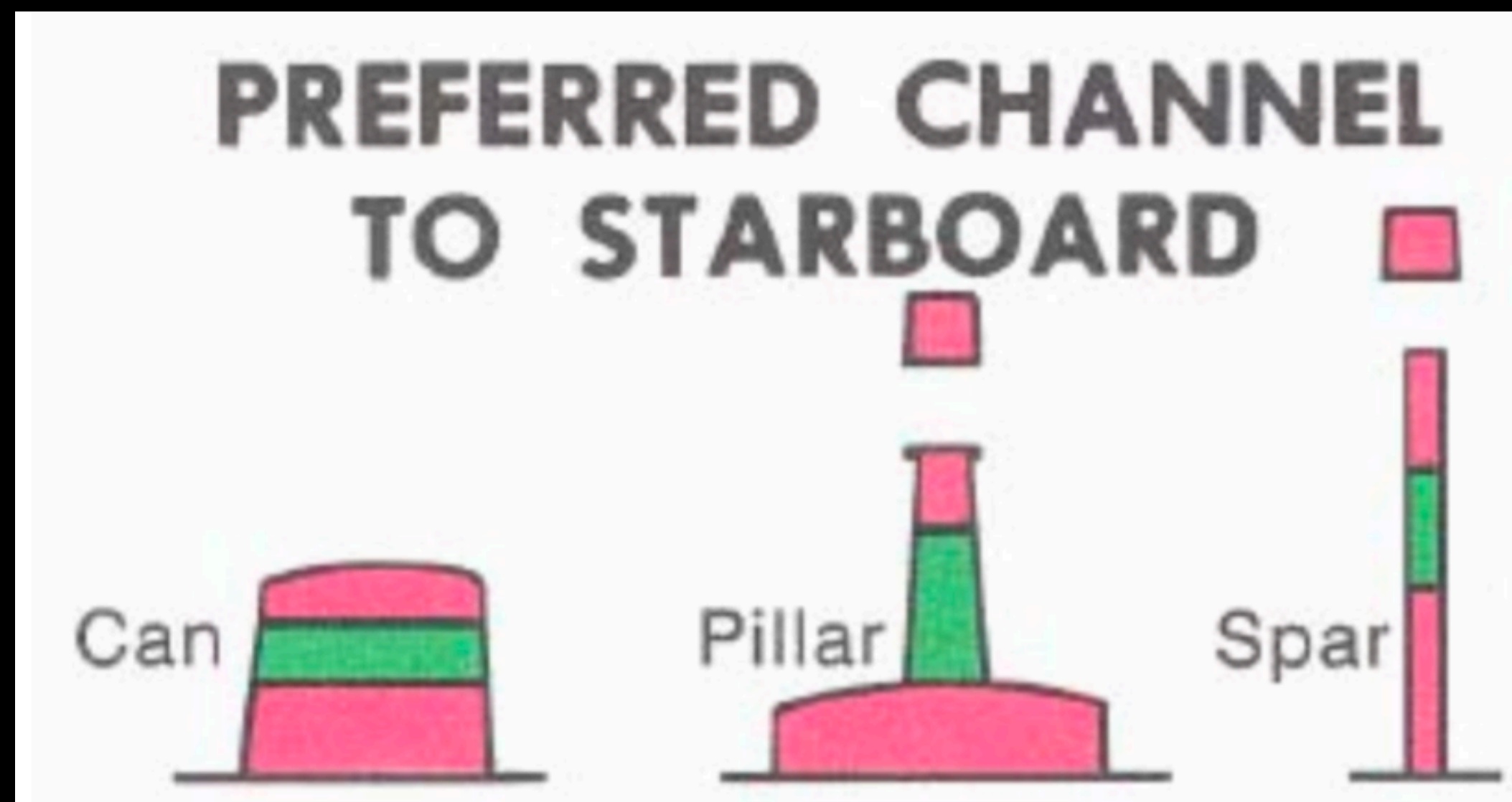
Lewa strona toru wodnego:



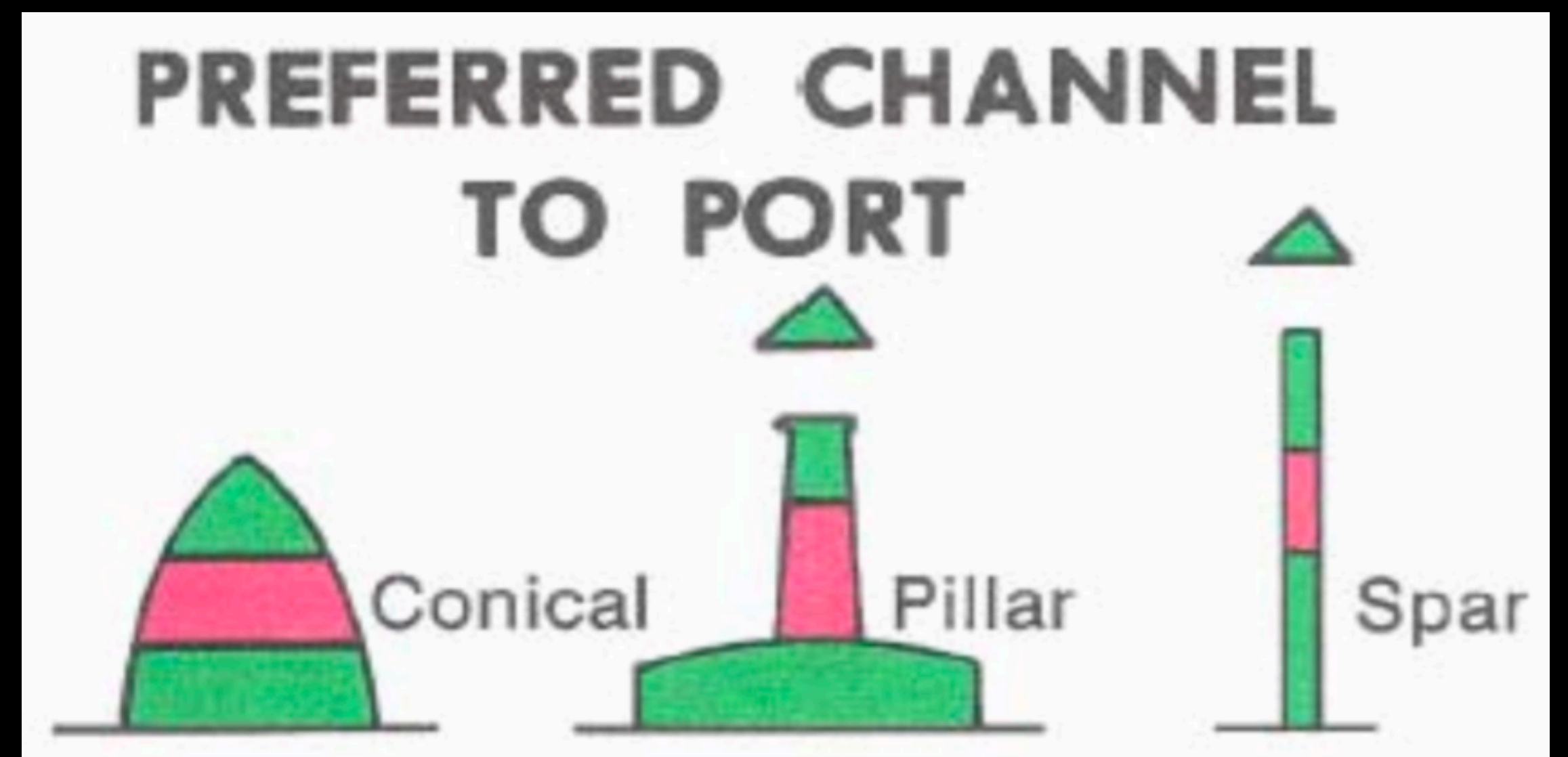


# System IALA A - rozwidlenie torów wodnych

Główny tor w prawo



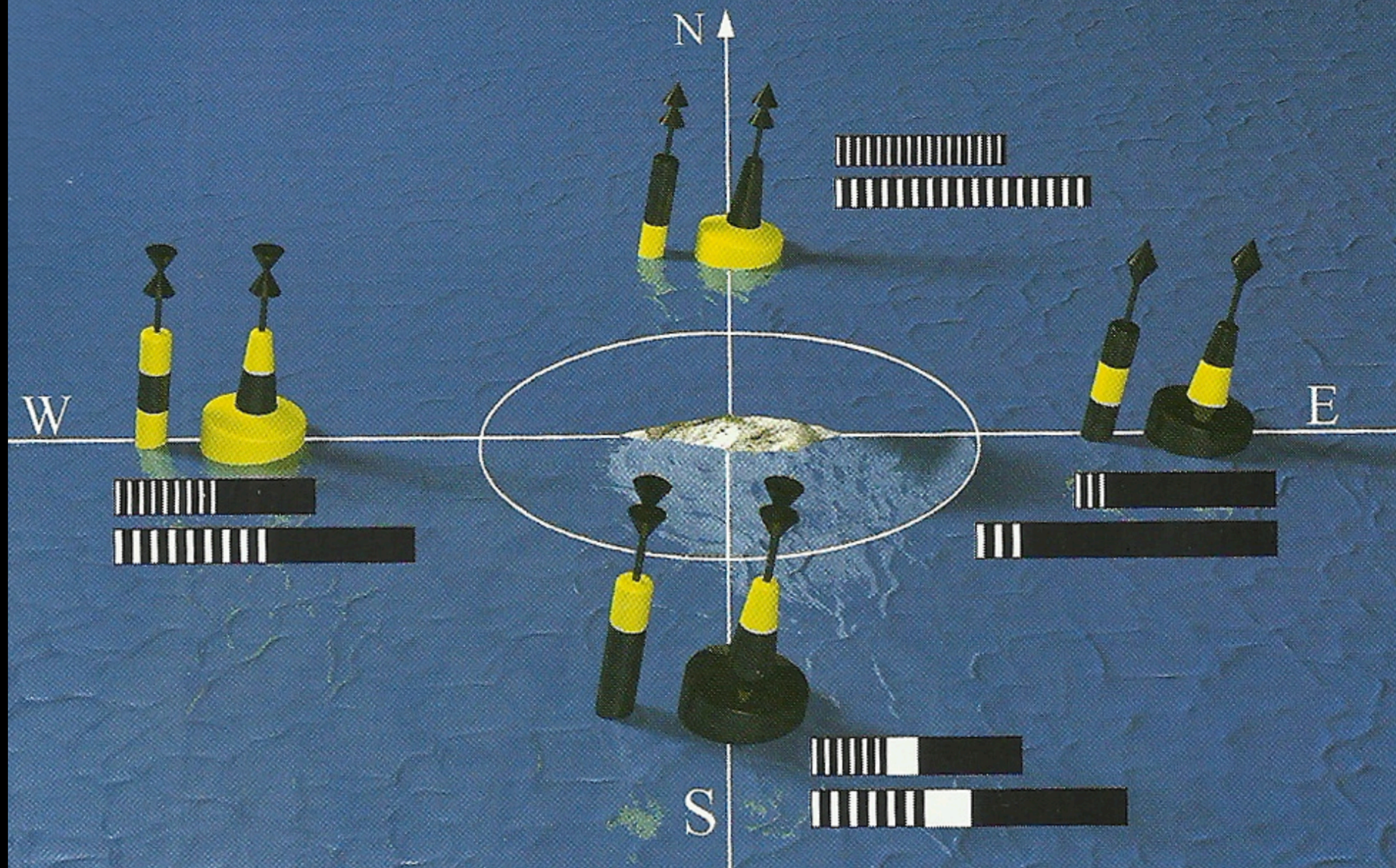
Główny tor w lewo



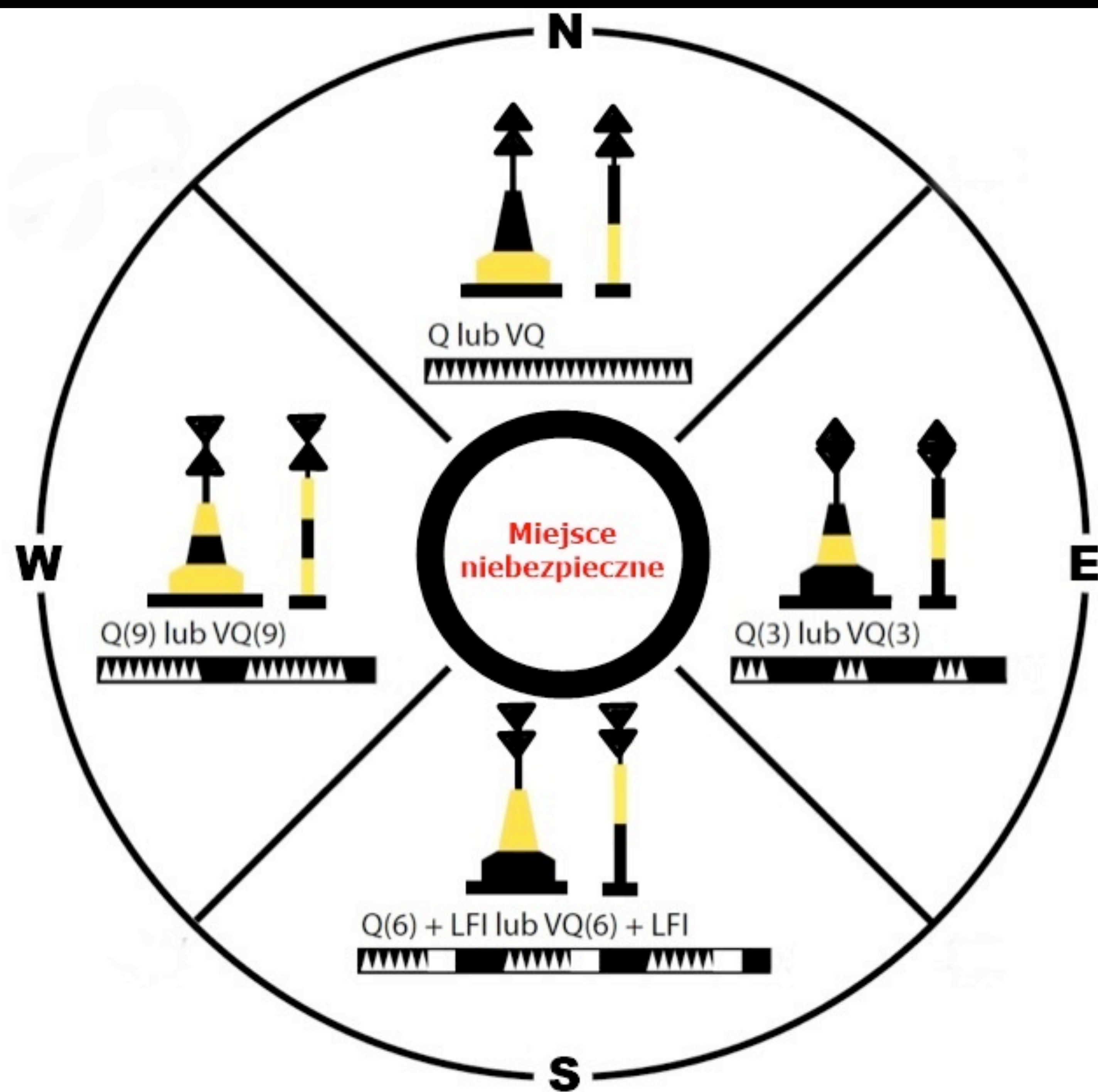
# Znaki kardynalne !

- Oznaczają miejsca niebezpieczne i przeszkody żeglugowe !
- Są to kolumnienki lub tyki z znakami szczytowymi.
- Znakami szczytowymi są dwa stożki. Stosujemy dwa kolory - czarny i żółty.
- Znaki kardynalne przyjmują nazwę od kierunku, w jakim są ustawione w stosunku do niebezpieczeństwa.
- Nazwa znaku określa stronę, z której należy ten znak omijać.











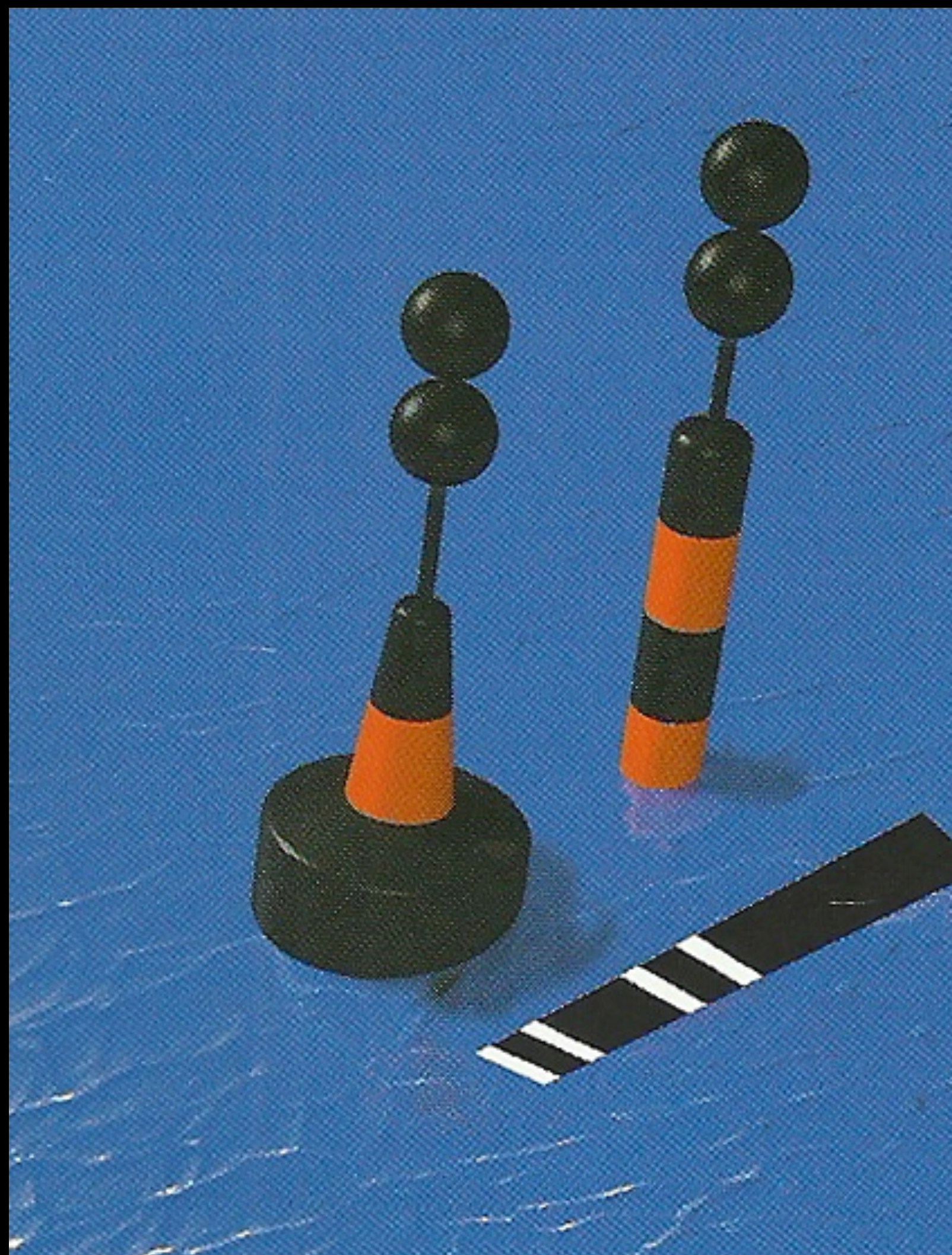








# Znak odosobnionego niebezpieczeństwa





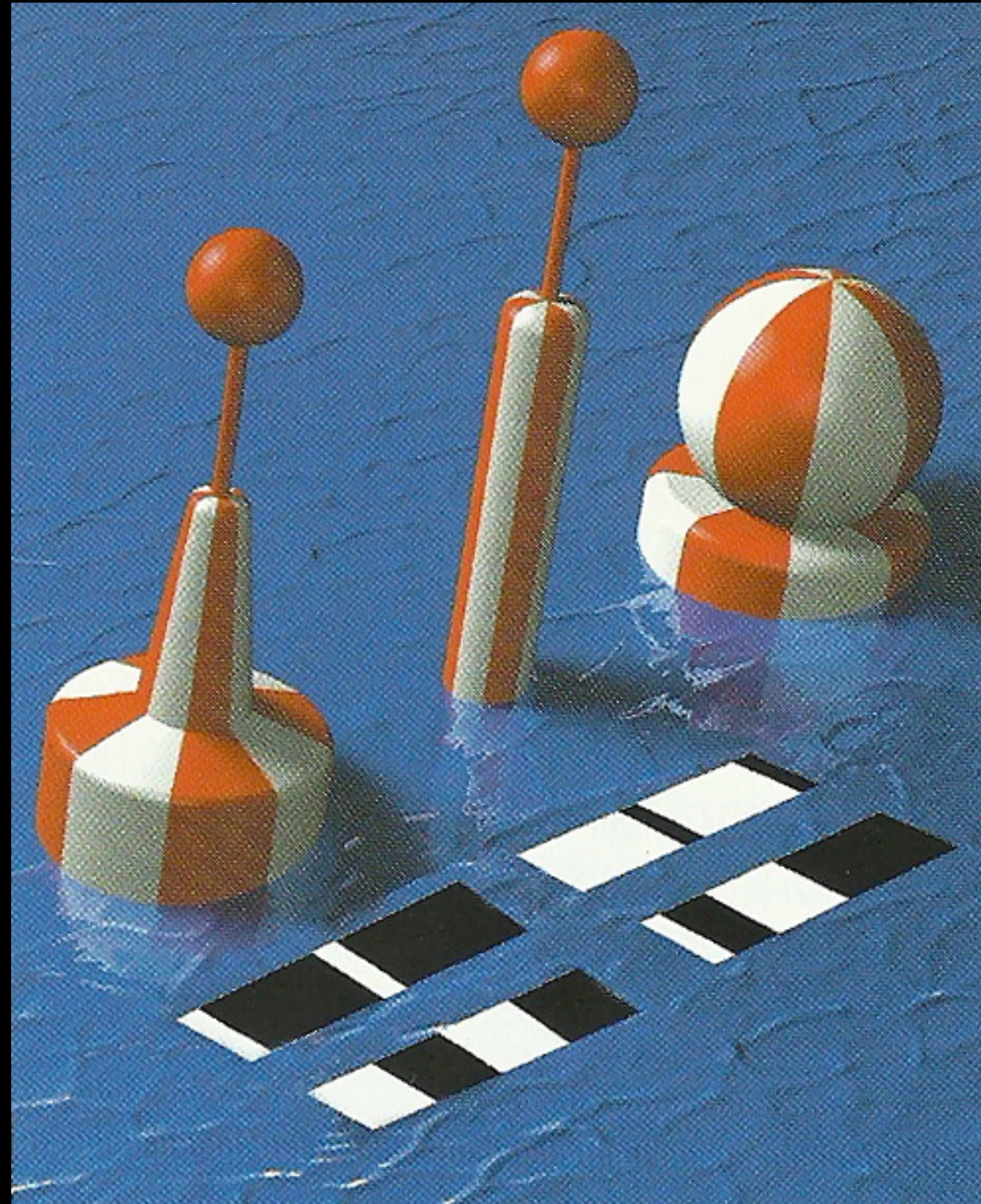
# Znak odosobnionego niebezpieczeństwa



[https://pl.wikipedia.org/wiki/Odosobnione\\_niebezpiecze%C5%84stwo](https://pl.wikipedia.org/wiki/Odosobnione_niebezpiecze%C5%84stwo)



# Znak wskazania bezpiecznej wody żeglugowej





# Znak wskazania bezpiecznej wody żeglugowej





# Znaki specjalne

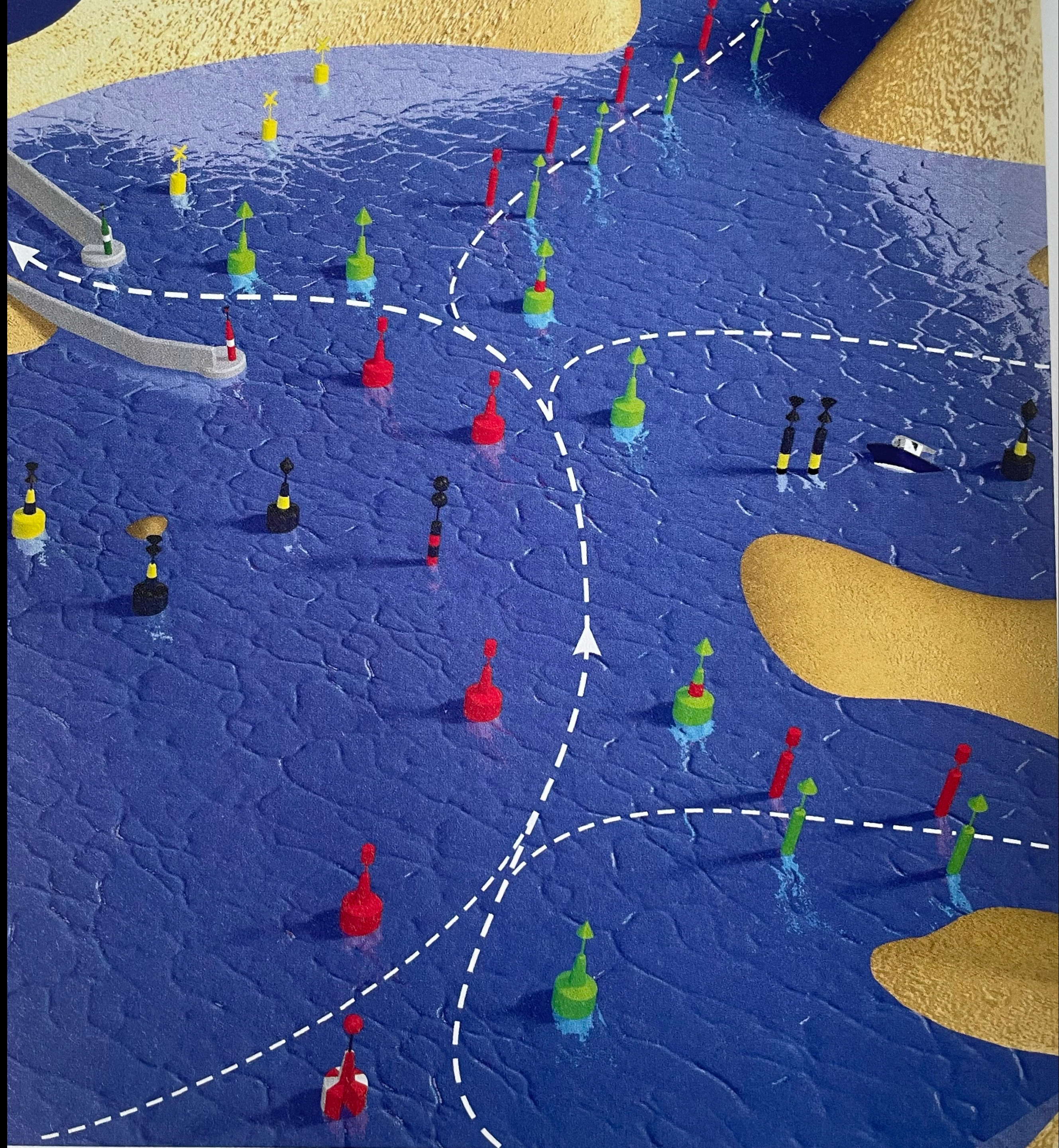




# Tymczasowe pławy wrakowe









# Bibliografia

- [1] - Wikipedia - <https://pl.wikipedia.org>
- [2] - Andrzej Gołaszewski, Piotr Świdwiński - “Żeglarz jachtowy i jachtowy sternik morski.
- [3] - [youtube.com](https://www.youtube.com/watch?v=hSaLt7uGORs) -> <https://www.youtube.com/watch?v=hSaLt7uGORs>
- [4] - Wikipedia - [https://pl.wikipedia.org/wiki/Elektrownia\\_Ro%C5%BCn%C3%B3w](https://pl.wikipedia.org/wiki/Elektrownia_Ro%C5%BCn%C3%B3w)
- [5] - [https://www.genesisbox.pl/xipblog/post/35 czy-temperatura-wody-ma-wplyw-na-brania.html?page\\_type=post](https://www.genesisbox.pl/xipblog/post/35_czy-temperatura-wody-ma-wplyw-na-brania.html?page_type=post)