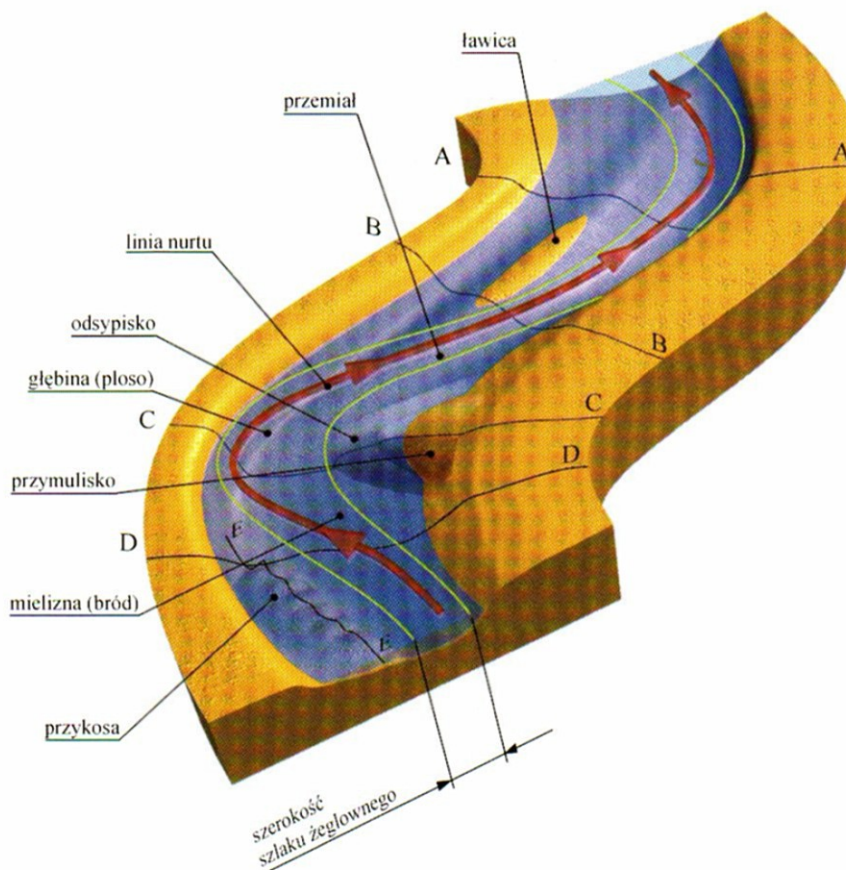


LOCJA ŚRÓDLĄDOWA

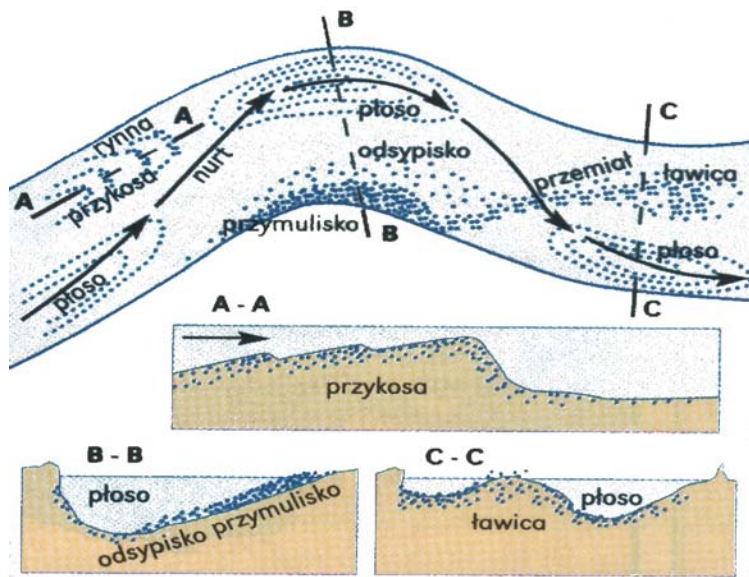
Locja jest działem nautyki zajmującym się opisem oceanów, mórz i wód śródlądowych oraz torów wodnych, wybrzeży i oznakowań nawigacyjnych z punktu widzenia potrzeb bezpieczeństwa żeglugi w zależności od warunków pogodowych.

Rzeki są naturalnymi ciekami wodnymi stale płynącymi po powierzchni Ziemi, zasilanymi przez wody podziemne i opady atmosferyczne. W gorących strefach klimatycznych istnieją także rzeki okresowe występujące tylko w porze obfitych opadów.

Rzeka nieuregulowana (rzeka dzika)

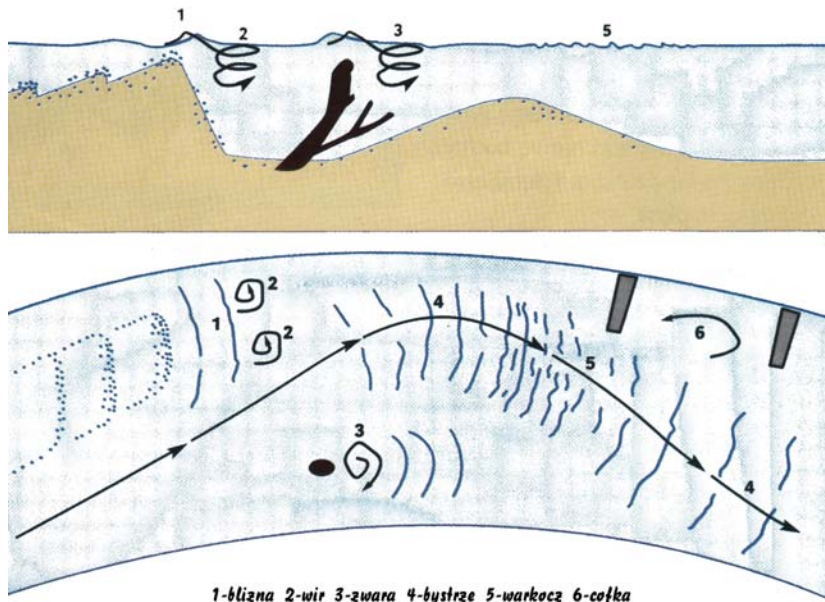


Każda rzeka ma swoje **źródło** oraz **ujście**. Obszar otaczający rzekę, z którego wody opadowe spływają bezpośrednio do rzeki po powierzchni gruntu nazywamy **doliną rzeki**. Stale wypełniona wodą część doliny rzecznej nazywa się **korytem**. Naturalne koryto rzeki nigdy nie biegnie prosto, lecz tworzy zakola, czyli **meandry**, zmieniając kierunek rzeki nawet o 180°.



Rzeka dzika charakteryzuje się stosunkowo dużą szerokością, bardzo zróżnicowanymi, najczęściej niewielkimi głębokościami, licznymi odnogami, zmiennością stanu wody i przebiegu koryta. Zmiana poziomu wody ma wpływ na prędkość rzeki oraz na ilość niesionego przez nią **rumowiska**, czyli mułu, piasku, kamieni itp. Prędkość rzeki zależy od nachylenia zwierciadła wody. Pas wody o największej prędkości wody, przebiegający zwykle wzdłuż największych głębokości nazywany jest **nurtem**. Nurt meandrującej rzeki przenosi się na każdym jej zakolu z brzegu

wypukłego do wklęsłego. **Brzeg wklęsły** jest zwykle wysoki i stromy w skutek podmywania go przez prąd rzeki. W zakolach rzek tworzą się głębie, czyli **płosa**. Przy **brzegu wypukłym** osadza się rumowisko tworząc **odsypisko**. Z czasem przybrzeżna część odsypiska wyłania się ponad nurt wody i porasta roślinnością tworząc **przymulisko**. Za płosem, między środkiem koryta rzeki a jej wypukłym brzegiem powstaje **ławica** przesuwająca się wraz z nurtem rzeki. Przy wyższych stanach wody niknie ona całkowicie tworząc niewidoczną płycznę, a przy niskich wystaje ponad lustro wody. Ławica utrzymująca się dłuższy czas w jednym miejscu porasta czasem roślinnością tworząc **kępę** lub **wyspę**.

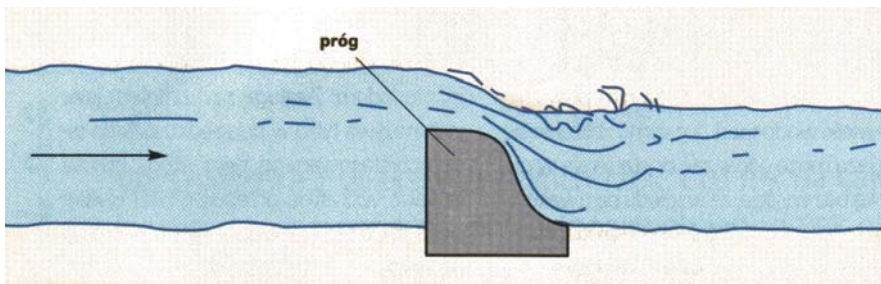
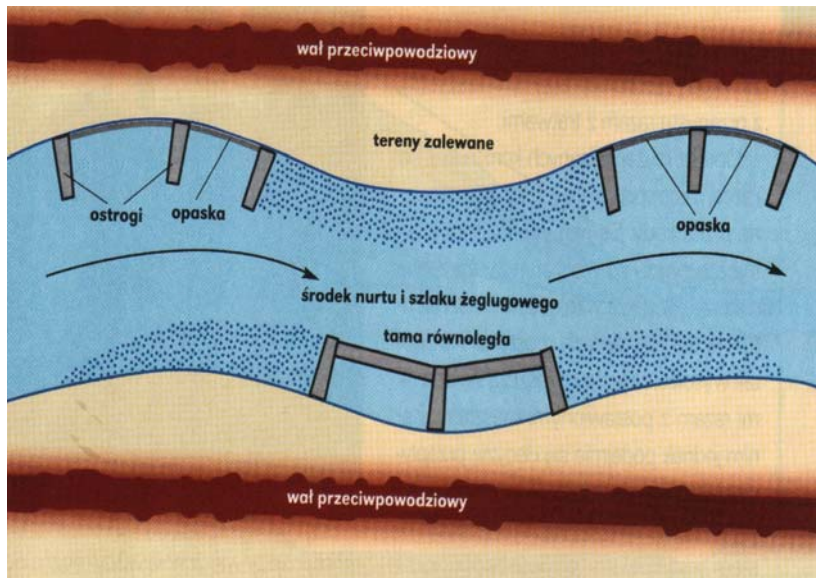


W leżących poza nurtem rzeki częściach koryta powstają wędrujące po dnie ławice piasku zwane **przykosami**. Ma ona kształt pofalowanej powierzchni, położonej głębiej w górze rzeki, wznoszącej się stopniowo z jej biegiem i zakończonej tuż pod lustrem wody nagłym, opadającym w dół uskokiem zwanym **kantem przykosa**, za którym znajduje się głęboka woda.

Przykosa jest zwykle dobrze widoczna wskutek charakterystycznego marszczenia się wody nad kaniem. Między plosami, w miejscach, w których woda rozlewa się szeroko, a prąd słabnie, powstaje płycizna zwana **przemiałem**, łącząca dwie ławice lub ławicę z odsypiskiem. **Przemiały uciążliwe** występują w postaci krótkich, ale wysokich lub też długich progów. **Przemiały nieuciążliwe** są to łagodne przejścia lini nurtu z jednego zakola w drugie; przemiał jest niski i krótki w postaci progu w lini nurtu. Stacjonarny przemiał zmieniający swe położenie zaledwie o kilkanaście metrów w ciągu roku nazywamy **brodem**.

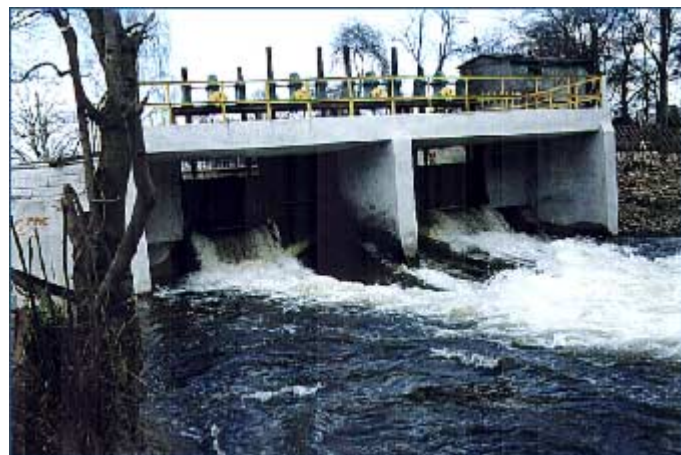
Nieuregulowana rzeka zmienia czasami swoje koryto w radykalny sposób rezygnując z dawnego a żłobiąc nowe. Stare koryto nazywane jest wtedy **starorzeczem** lub **łachą**. Lokalizowanie położenia podwodnych przeszkód żeglugowych na podstawie wyglądu powierzchni wody, jej zawirowań, wypiętrzeń i zmian falowania określa się mianem **czytania** wody lub **czytania rzeki**. Nurt rzeki tworzy łagodne, długie zafalowania zwane **bystrzem**, natomiast nad miejscami płytkimi wywołuje drobną, łuskowatą falę, czyli **warkocz**. Przykosę zdradzają charakterystyczne zawirowania i marszczenie się wody za jej kaniem. Przemiał jest trudniejszy do wypatrzenia. Sygnalizuje go załamywanie się stosunkowo gładkiej, występującej przed przemiałem tafli wody, która przechodzi w warkocz. Nad płytko zanurzonym głazem lub kłodą drzewa prąd tworzy wyraźnie zawirowanie, czyli **zwagę (wir)**.

Rzeką uregulowaną



W wyniku przeprowadzonych prac hydrotechnicznych powstaje rzeka uregulowana charakteryzująca się mniej więcej stałą głębokością nurtu, stałym prądem i rzadziej zmieniającym kształtowanie swojego dna. Podstawową konstrukcją służącą do regulacji rzeki jest **ostroga** (zdjęcie na następnej stronie), zwana też **główką**. Jest to wybiegający w rzekę i wystający ponad wodę prostopadły do brzegu wał usypany z kamieni, umocniony na obrzeżach palami, często obetonowany. Ostroga chroni brzeg przed rozmywaniem przez wodę, odsuwa nurt ku środkowi rzeki,

zweża koryto rzeki, spiętrzając wodę i zwiększając głębokość nurtu. Działanie ostróg jest w niektórych miejscach wzmacniane **tamami równoległymi**, czyli **przegrodami** w postaci wałów łączących końce ostróg. Aby spiętrzyć wodę buduje się **progi** i **jazy** (jaz w *Ilawie* na zdjęciu poniżej) przegradzające rzekę. **Progi** są dennymi tamami spiętrzającymi wodę najwyżej o kilkadziesiąt centymetrów. **Jazy** umożliwiają spiętrzanie wody o minimum 1m. Wyróżnia się jazy ruchome i stałe. Jaz stanowi budowlę nie do przebycia, dlatego równolegle z nim buduje się śluzy.



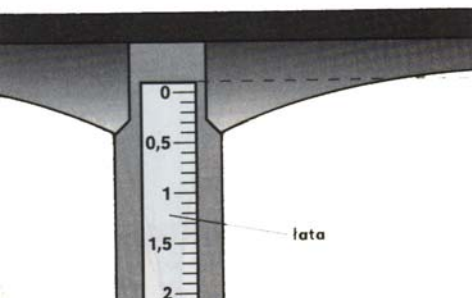
ŻEGLARZ JACHTOWY



Most stanowi dla żeglarzy przeszkodę ze względu na maszt jachtu. Zanim podejmiemy decyzję o przepłynięciu pod mostem bez składania masztu musimy mieć pewność, że prześwit pod mostem jest większy od wysokości łodzi z masztem. Wysokość prześwitu przesła mostu nad powierzchnią wody można odczytać z **laty** umieszczonej na filarze mostu. Jeżeli mamy wątpliwości czy się zmieścimy lepiej jest złożyć maszt. Innym zagrożeniem stwarzanym przez

mosty jest zwężenie nurtu rzeki, którego prędkość zwiększa się pod żeglownym przesłem. Stwarza to możliwość „rzucenia” jachtu na filar mostu.

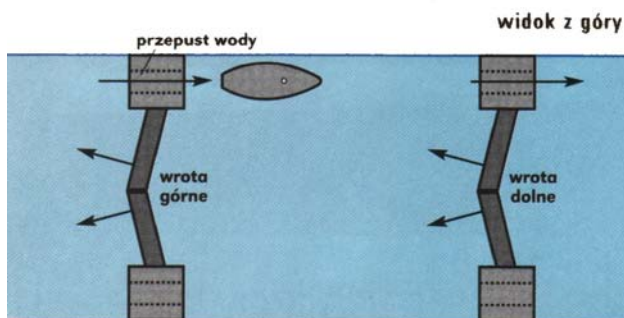
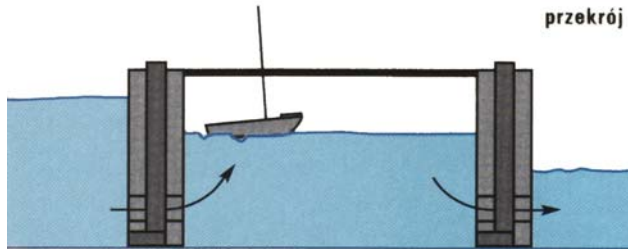
Podobne zagrożenie jak mosty niosą linie energetyczne i telefoniczne. Ich obecność sygnalizują odpowiednie znaki nawigacyjne, nie zawierają one jednak informacji o wysokości umieszczenia przewodów.



Kolejną przeszkodę w żegludze stanowią **promy**. Wyróżniamy dwa rodzaje promów. Pierwszy to przystosowane do tego zadania statki z własnym napędem kursujące między przystaniami znajdującymi się po obu brzegach rzeki. Prom taki stwarza zagrożenie jak statek żeglujący w poprzek szlaku. Drugi rodzaj promów to **promy na uwięzi** poruszające się wzdłuż liny rozciągniętej między brzegami. Jeżeli prom znajduje się w ruchu lina jest napięta przed i za promem, albo tylko przed promem. Ponieważ lina jest przeszkodą nie do przebycia należy poczekać aż prom dobieje do brzegu i zluzuje ją.

Rzeką skanalizowana

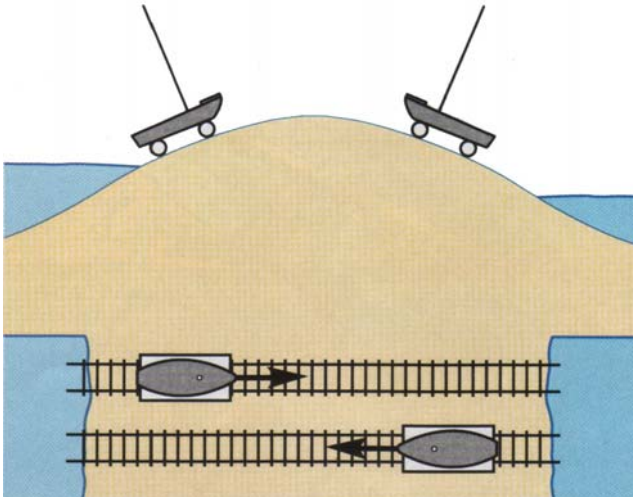
Rzeką skanalizowaną to najwyższe stadium uregulowania rzeki. Jest ona wyposażona w szereg budowli hydrotechnicznych stosowanych równolegle z ostrogami, progami i jazami.



Śluzę tworzy basen zwany komorą oraz dwie pary otwieranych na przemian wrót. Śluza jest usytuowana między zbiornikami wody o różnych poziomach wody. Działa ona na zasadzie naczyń połączonych.

Podczas śluzowania należy stosować się do kilku podstawowych zasad bezpieczeństwa:

- Przy zbliżaniu się do śluzy obowiązuje zakaz wyprzedzania
- Czas oczekiwania na śluzowanie należy poświęcić na zgłoszenie jachtu i wniesienie opłaty
- Przygotować jacht do śluzowania przez złożenie masztu, wywieszenie odbijaczy, sklarowanie lin.
- Po otwarciu śluzy należy najpierw wypuścić jednostki opuszczające śluzę
- Do śluzy wpływamy po zapaleniu się zielonego światła i uzyskaniu pozwolenia obsługi śluzy.
- Po zacumowaniu nie wolno używać silnika
- W śluzie nie wolno kotwiczyć
- Do śluzy cumujemy nabiegowo
- Od brzegów śluzy odpychamy się bosakiem, wiosłem lub pychem
- Cały czas trzeba kontrolować to, co się dzieje ze statkiem.



Konstrukcjami zastępującymi służą są pochylnie. Umożliwiają one przewóz jednostek nawet na znaczne odległości i przy dużej różnicy poziomów. Pochylnię stanowi zespół torów z poruszającymi się po nich wózkami przystosowanymi do przewozu łodzi. Wózek wjeżdża do wody po łagodnie nachylonych szynach, jacht wpływa na wózek, zostaje do niego przymocowany i razem z nim wyjeżdża na brzeg. Po pokonaniu drogi do następnego zbiornika wodnego wózek znów zjeżdża do wody na taką głębokość, aby jacht mógł z niego spokojnie spłynąć. Pięć takich pochylni znajduje się na szlaku Ostróda-Elbląg.

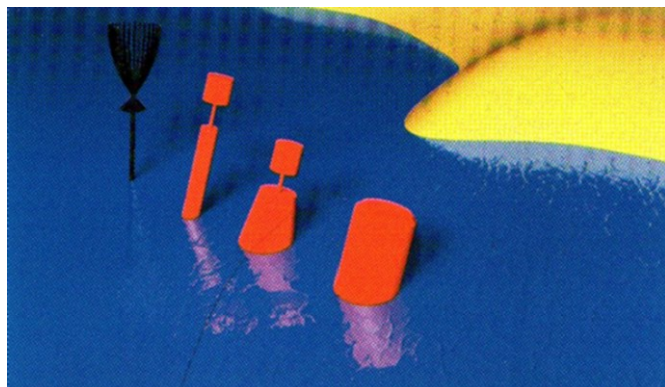
Żegluga kanałami

Kanały żeglowne są sztucznymi drogami wodnymi stworzonymi w celu połączenia naturalnych dróg wodnych albo ich przedłużenia. Dla żeglarzy największą niedogodnością jest zakaz posługiwania się żaglami obowiązujący na polskich kanałach. Płynąc na silniku należy pamiętać o zakazie wytwarzania fali oraz ograniczeniu prędkości i zakazie wyprzedzania jednostek tego samego typu.

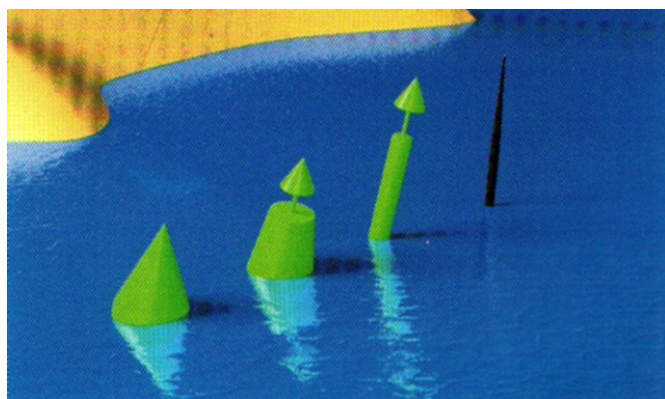
Często żeglując kanałami można spotkać się z koniecznością bycia wyminiętym lub wyprzedzanym przez większe statki. Może to stwarzać duże niebezpieczeństwo. Duży kadłub statku poruszającego się nawet z niewielką prędkością spiętrza wodę w wąskim kanale. Tworzy on przed sobą falę mogącą rzucić nasz jacht na brzeg. W pobliżu śródkręcia przy jego burtach poziom wody obniża się, co powoduje zassanie naszego jachtu do burty dużego statku. Za rufą statku rozepchnięta przez niego woda tworzy fale rufową, której działanie wspomaga dodatkowo prąd wody wytworzonej przez śrubę, co znów powoduje, że nasz jacht może być zepchnięty na brzeg.

Śródlądowy system oznakowania nawigacyjnego

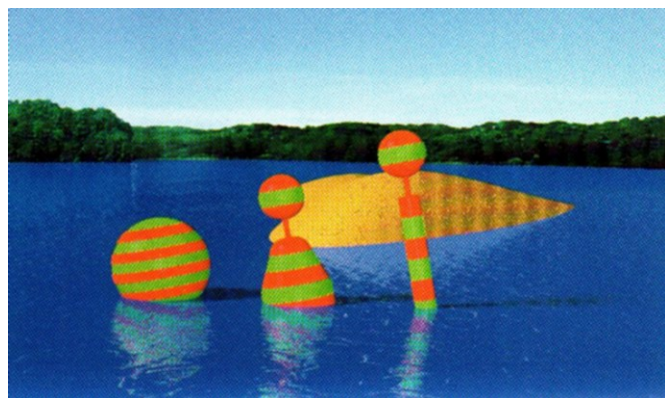
Prawą stronę szlaku żeglownego lub prawym brzegiem drogi wodnej jest ta strona lub brzeg, który znajduje się po prawej stronie statku płynącego w dół rzeki (do ujścia). Na jeziorach prawa strona szlaku żeglownego będzie z prawej burty, gdy statek będzie płynął ze wschodu na zachód lub z południa na północ.



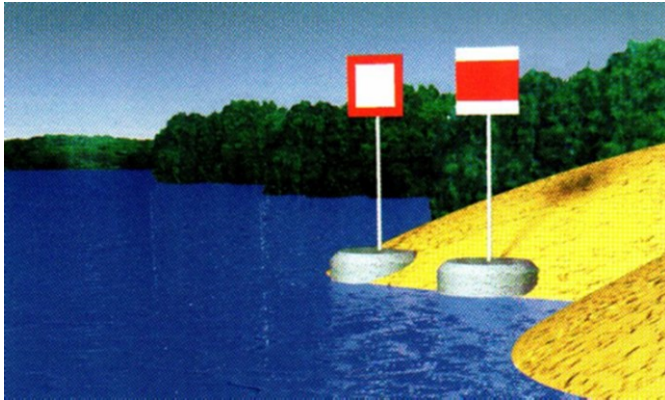
Prawą stronę szlaku żeglownego oznacza się kolorem czerwonym za pomocą pławy walcowej, pławy ze znakiem szczytowym, tyki ze znakiem szczytowym lub tyki z wieżą. W nocy za pomocą czerwonego rytmicznego światła.



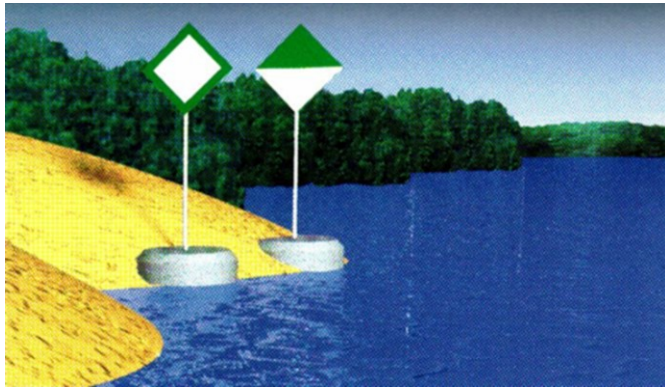
Lewą stronę szlaku żeglownego oznacza się kolorem zielonym za pomocą pławy walcowej, pławy ze znakiem szczytowym, tyki ze znakiem szczytowym lub tyki z wieżą. W nocy za pomocą zielonego rytmicznego światła.



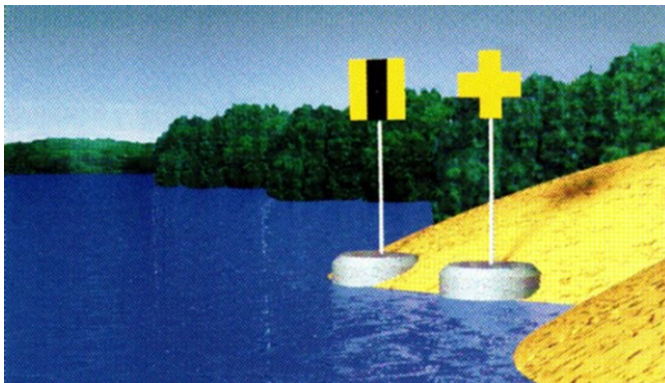
Rozgałęzienie szlaku żeglownego oznacza się pławą kulistą, pławą ze znakiem szczytowym lub tyką ze znakiem szczytowym w zielono-czerwone pasy



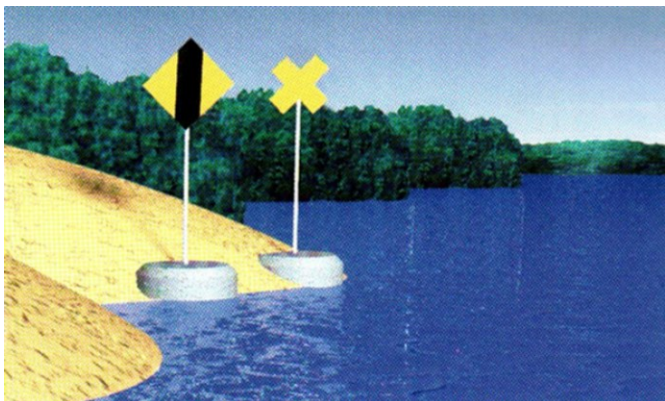
Znaki żeglugowe brzegowe wskazujące przebieg szlaku żeglownego wzdłuż prawego brzegu.



Znaki żeglugowe brzegowe wskazujące przebieg szlaku żeglownego wzdłuż lewego brzegu.

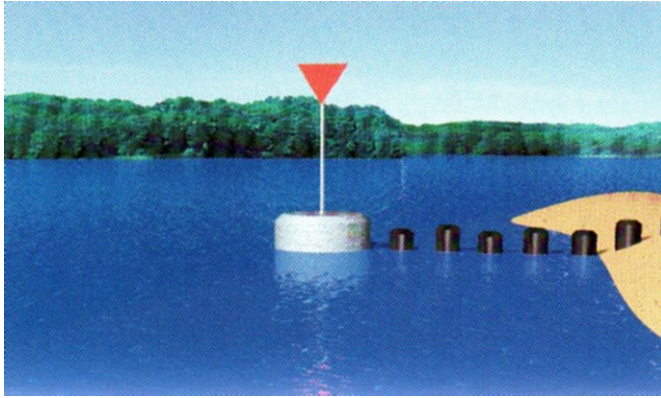


Znaki żeglugowe brzegowe wskazujące na przejście szlaku żeglownego z prawego do lewego brzegu.

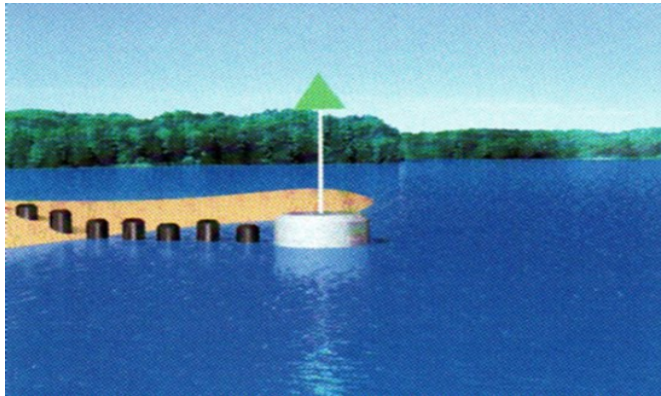


Znaki żeglugowe brzegowe wskazujące na przejście szlaku żeglownego z lewego do prawego brzegu.

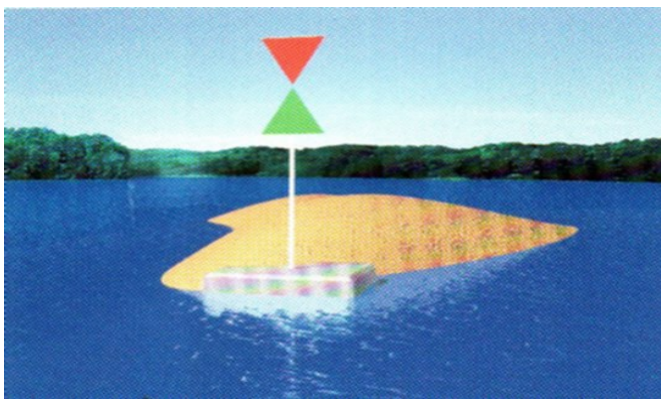
ŻEGLARZ JACHTOWY



Znak żeglugowy brzegowy wskazujący miejsce niebezpieczne przy prawym brzegu.



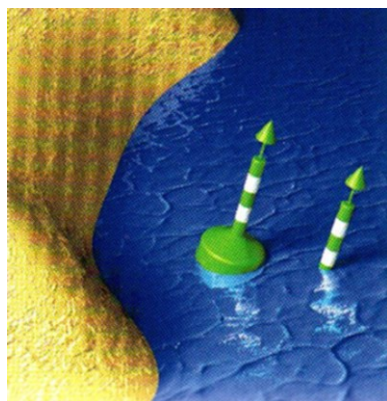
Znak żeglugowy brzegowy wskazujący miejsce niebezpieczne przy lewym brzegu.



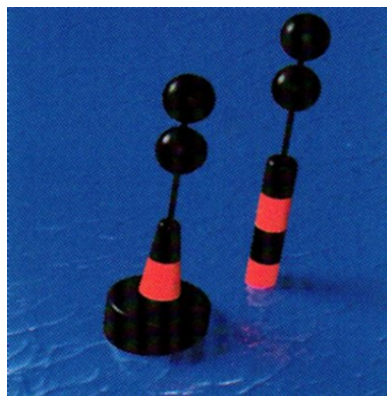
Znak żeglugowy brzegowy wskazujący odosobnione niebezpieczeństwo na drodze wodnej.



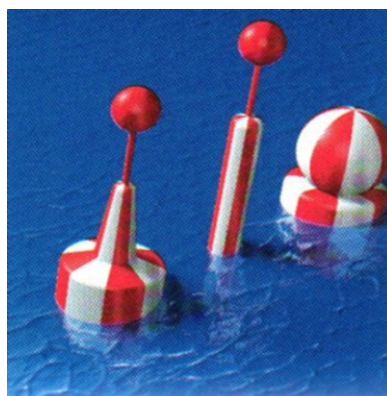
Znaki żeglugowe pływające wskazujące miejsce niebezpieczne przy prawym brzegu.



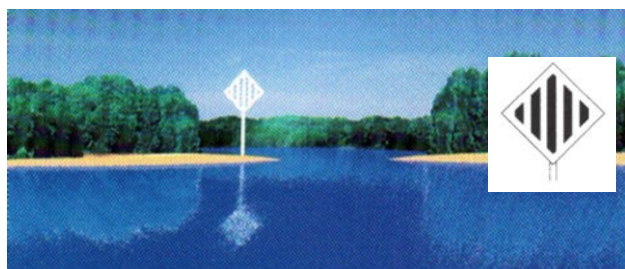
Znaki żeglugowe pływające wskazujące miejsce niebezpieczne przy lewym brzegu.



Znaki odosobnionego niebezpieczeństwa w postaci kolumnienki, pławy lub tyki ze znakiem szczytowym w postaci dwóch kul czarnych jedna nad drugą. Kolor czarny z jednym lub więcej szerokim poziomym pasem czerwonym. Światło białe, błyskowe grupowe po dwa błyski w grupie.



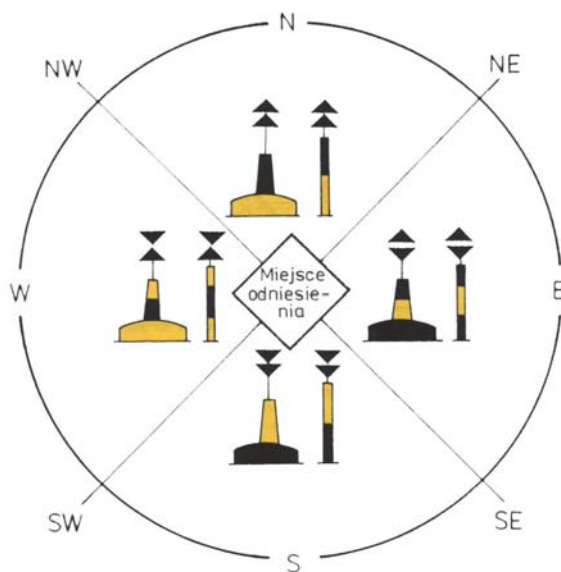
Znaki żeglugowe pływające wskazanie bezpiecznej drogi wodnej. W nocy jest to światło białe, izofazowe, przerywane, lub jeden długi błysk co 10 sekund. Znak ten najczęściej stoi na środku szlaku żeglownego, na początku podejścia do lądu. Na śródlądziu mało spotykany, na morzu natomiast jest bardzo powszechny.



Znak ustawiony z prawej strony wyjścia szlaku żeglownego z jeziora lub szerokiej drogi wodnej. Słup ze znakiem szczytowym kwadratowym z przekątnymi ustawionymi poziomo i pionowo, tablica kwadratowa z pionowymi czarnymi i białymi pasami. Światło rytmiczne izofazowe o okresie 4 sek.



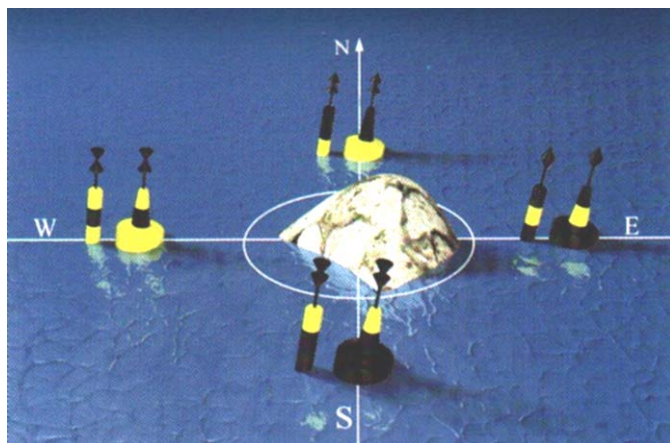
Znak ustawiony z lewej strony wyjścia szlaku żeglownego z jeziora lub szerokiej drogi wodnej. Słup ze znakiem szczytowym kwadratowym z przekątnymi ustawionymi poziomo i pionowo, tablica kwadratowa z poziomymi czarnymi i białymi pasami. Światło zielone rytmiczne izofazowe o okresie 4 sek.



Oznakowanie kardynalne służy do oznaczania miejsc niebezpiecznych na szlaku

Północny znak kardynalny Kolor: czarny nad żółtym Kształt: kolumnienka lub tyka ze znakiem szczytowym Znak szczytowy: dwa czarne stożki, jeden nad drugim, wierzchołkami skierowane do góry Światło: białe rytmiczne Rytm światła: migające

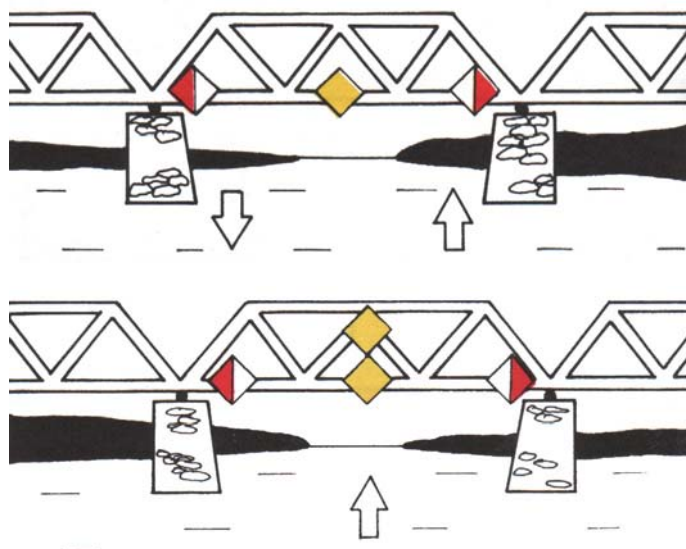
Wschodni znak kardynalny Kolor: czarny z pojedynczym, szerokim poziomym żółtym pasem Kształt: kolumnienka lub tyka ze znakiem szczytowym Znak szczytowy: dwa czarne stożki, jeden nad drugim, podstawami do siebie Światło: białe rytmiczne Rytm światła: migające grupowe, po trzy błyski w grupie.



Południowy znak kardynalny Kolor: żółtym nad czarnym Kształt: kolumnienka lub tyka ze znakiem szczytowym Znak szczytowy: dwa czarne stożki, jeden nad drugim, wierzchołkami skierowane w dół Światło: białe rytmiczne Rytm światła: migające w grupach kombinowane (po grupie błysków następuje trwający około 2 sekund blask)

Zachodni znak kardynalny Kolor: żółty z pojedynczym, szerokim poziomym czarnym pasem Kształt: kolumnienka lub

tyka ze znakiem szczytowym Znak szczytowy: dwa czarne stożki, jeden nad drugim, wierzchołkami do siebie Światło: białe rytmiczne Rytm światła: migające grupowe po dziewięć błysków w grupie



Oznakowanie mostu z zaleceniem przejścia w obydwu kierunkach. Jeden żółty kwadrat z pionowymi i poziomymi przekątnymi.

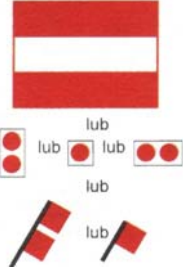
Oznakowanie mostu z zaleceniem przejścia w jednym kierunku. Dwa żółte kwadraty z pionowymi i poziomymi przekątnymi ułożone jeden nad drugim.

Znaki żeglugowe

Znaki zakazu

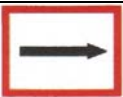
Wzór znaku	Kod znaku	Opis
	A.2	Zakaz wszelkiego wyprzedzania
	A.3	Zakaz wyprzedzania (dotyczy tylko zestawów)
	A.4	Zakaz mijania i wyprzedzania
	A.5	Zakaz postoju (na kotwicy lub na cumach przy brzegu)
	A.5.1	Zakaz postoju na szerokości określonej na znaku w metrach (od znaku)
	A.6	Zakaz kotwiczenia, wleczenia kotwicy, łańcucha lub liny
	A.7	Zakaz cumowania do brzegu
	A.8	Zakaz zawracania
	A.9	Zakaz wytwarzania fali
	A.12	Zakaz ruchu statków o napędzie mechanicznym
	A.13	Zakaz ruchu statków sportowych i turystycznych oraz wszelkich małych statków
	A.14	Zakaz uprawiania narciarstwa wodnego
	A.15	Zakaz ruchu statków żaglowych
	A.16	Zakaz ruchu statków, które nie są statkami o napędzie mechanicznym i żaglowym
	A.17	Zakaz pływania na desce z żaglem

ŻEGLARZ JACHTOWY

	A.18	Koniec strefy, w której małe statki sportowe i turystyczne mogły rozwijać duże prędkości
	A.1	Zakaz przejścia
	A.10	Zakaz przejścia poza skrajnia określoną tablicami
	A.11	Zakaz przejścia – przygotować się do przejścia lub wejścia

ŻEGLARZ JACHTOWY

Znaki żeglugowe nakazu

Wzór znaku	Kod znaku	Opis
	B.1	Nakaz ruchu we wskazanym kierunku
	B.2a	Nakaz skierowania statku na tę stronę szlaku żeglownego, która leży z lewej strony burty
	B.2b	Nakaz skierowania statku na tę stronę szlaku żeglownego, która leży z prawej strony burty
	B.3a	Nakaz trzymania się tej strony szlaku żeglownego, która leży z lewej strony burty
	B.3b	Nakaz trzymania się tej strony szlaku żeglownego, która leży z prawej strony burty
	B.4a	Nakaz przejścia na tę stronę szlaku żeglownego, która leży z lewej burty
	B.4b	Nakaz przejścia na tę stronę szlaku żeglownego, która leży z prawej burty
	B.5	Nakaz zatrzymania statku w warunkach określonych przepisami
	B.6	Nakaz nieprzekraczania podanej na znaku prędkości w km/h
	B.7	Nakaz nadania sygnału dźwiękowego
	B.8	Nakaz zachowania szczególnej ostrożności
	B.9a	Nakaz zachowania szczególnej ostrożności. Wejście na główną drogę dozwolone, gdy nie zmusi to statków na tej drodze do zmiany kursu lub prędkości
	B.9b	Nakaz zachowania szczególnej ostrożności przy przecinaniu głównej drogi wodnej, które może mieć miejsce, gdy nie zmusi to statków na tej drodze do zmiany kursu lub prędkości
	B.11a	Nakaz prowadzenia nasłuchu radiofonicznego
	B.11b	Nakaz prowadzenia nasłuchu radiofonicznego na wskazanym kanale
	B10	Nakaz zmiany kursu lub prędkości przez statki idące główną drogą wodną w sytuacjach, gdy z portu lub bocznej drogi wodnej wychodzą statki

ŻEGLARZ JACHTOWY

Znaki żeglugowe ograniczenia

Wzór znaku	Kod znaku	Opis
	C.1	Ograniczona głębokość
	C.2	Ograniczona wysokość prześwitu nad zwierciadłem wody
	C.3	Ograniczona szerokość przejścia lub szlaku żeglownego
	C.4	Inne ograniczenie ruchu żeglownego podane na znaku lub w formie podpisu.
	C.5	Granica głównego szlaku żeglownego oddalona od prawego (lewego) brzegu w metrach podawanych liczbą na znaku.

Znaki żeglugowe nieobowiązującego zalecenia

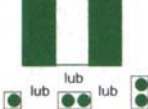
Wzór znaku	Kod znaku	Opis
 lub 	D.1a	Zalecenie przejścia w obydwu kierunkach
  lub   lub 	D.1b	Zalecenie przejścia w jednym kierunku (przejście z przeciwnego kierunku zabronione)
 	D.3	Zalecenie przejścia w kierunku określonym strzałką lub w nocy w kierunku światła izofazowego

ŻEGLARZ JACHTOWY

Znaki wskazania

Wzór znaku	Kod znaku	Opis
	E.2	Wskazanie linii napowietrznej nad drogą wodną (liczba w dolnym rogu oznacza wysokość nad poziomem najwyższej wody żeglownej)
	E.3	Jaz w bliskiej odległości
	E.4a	Prom na uwięzi
	E.4b	Prom przemieszczający się swobodnie
	E.5	Zezwolenie na postój (na kotwicy lub na cumach przy brzegu)
	E.5.1	Zezwolenie na postój na akwenu, którego szerokość w metrach jest podana na znaku, licząc od miejsca ustawienia znaku.
	E.5.2	Zezwolenie na postój na akwenu ograniczonym odstępami w metrach podanym na znaku, licząc od miejsca, licząc od miejsca ustawienia znaku.
	E.5.3	Zezwolenie na postój, burta przy burcie, w maksymalnej liczbie podanej na znaku
	E.6	Zezwolenie na postój na kotwicy, wleczenie kotwicy, łańcuch lub liny
	E.7	Zezwolenie na cumowanie do brzegu
	E.8	Wskazanie miejsca do zawracania
	E.9a	Skrzyżowanie z drogą uznaną za boczną drogę wodną w stosunku do drogi, po której idzie statek
	E.9b	Połączenie z drogą uznaną za boczną drogę wodną w stosunku do drogi, po której idzie statek
	E.10a	Skrzyżowanie z drogą uznaną za główną drogę wodną w stosunku do drogi, po której idzie statek
	E.10b	Połączenie z drogą uznaną za główną drogę wodną w stosunku do drogi, po której idzie statek
	E.11	Koniec obowiązywania zakazu, nakazu lub ograniczenia – obowiązuje tylko w jednym kierunku ruchu żeglownego

ŻEGLARZ JACHTOWY

	E.13	Miejsce poboru wody pitnej
	E.14	Miejsce, w którym można korzystać z telefonu
	E.15	Zezwolenie na ruch żeglugowy statków o napędzie mechanicznym
	E.16	Zezwolenie na ruch żeglugowy statków sportowych i turystycznych oraz małych statków
	E.17	Zezwolenie na uprawianie narciarstwa wodnego
	E.18	Zezwolenie na ruch statków żaglowych
	E.19	Zezwolenie na ruch statków wiosłowych
	E.20	Zezwolenie na pływanie na desce z żaglem
	E.21	Zezwolenie na ruch małych statków sportowych i turystycznych z dużą prędkością
	E.22	Wskazanie kanału radiowego, na którym można uzyskać informacje nawigacyjne
	E.12a	Znaki sygnałowe uprzedzające – jedno lub dwa białe światła stałe przed przeszkodą; należy się zatrzymać, jeżeli wymagają tego przepisy/
	E.12b	Znaki sygnałowe uprzedzające – jedno lub dwa białe światła migające przed przeszkodą; przejście dozwolone.
	E.1	Zezwolenie przejścia (znak ogólny)

Bibliografia:

1. Kolaszewski A., Świdwiński P, *Żeglarz i Sternik Jachtowy*, Almapress
2. Chaber F., *Vademecum żeglarza i sternika jachtowego*, Barsen 2002
3. Klimek Z., *kompedium bis śródlądowych patentów i licencji motorowodnych*
4. Dąbrowski W., *Vademecum żeglarza śródlądowego*, Wydawnictwo MiW
5. *Przepisy żeglugowe na śródlądowych drogach wodnych (Monitor Polski)*, Almapress
6. Zielińska K., *Locja śródlądowa – konspekt PM*