

Transport wodny śródlądowy

Transport wodny śródlądowy to rodzaj transportu wodnego, który odbywa się na wodach śródlądowych: rzekach, kanałach, jeziorach. Jest najtańszym środkiem transportu niektórych rodzajów ładunków, np. transport drzewa po wycince z wykorzystaniem prądu rzeki.

Przewozy osób i ładunków w transporcie wodnym śródlądowym są realizowane silnikowymi i bezsilnikowymi środkami transportu. Do **środków transportu posiadających własny napęd** zalicza się:

- statki pasażerskie,
- statki towarowe,
- pchacze,
- holowniki,
- promy,
- barki motorowe,
- a do **jednostek nieposiadających własnego napędu** należą:
- barki.

Infrastruktura liniowa transportu wodnego śródlądowego obejmuje:

- rzeki,
 - kanały,
 - sztuczne zbiorniki wodne.
- W żegludzie śródlądowej **infrastrukturę punktową** stanowią porty śródlądowe, które dzieli się na:
- porty publiczne (ogólnodostępne),
 - porty przemysłowe (własność zakładów przemysłowych).

Zalety i wady transportu wodnego śródlądowego

Zalety

- niski jednostkowy koszt transportu
- możliwość transportu towarów o dużej masie
- możliwość transportu wszystkich rodzajów towarów
- możliwość przewozu towarów masowych
- ekologiczny

Wady

- niewielka prędkość środka transportu
- konieczność korzystania z innych środków transportu przy dostawach bezpośrednich
- uzależniony od warunków pogodowych atmosferycznych (zamarznięte rzeki, zbyt niskie lub zbyt wysokie stany wód)
- wąskie gardła, np. młynizny, śluzy, mosty

Elementy składowe portów rzecznych przedstawiono na rysunku 5.6.

Reda – to obszar znajdujący się przed wejściem do portu, w którym statki oczekują na wejście do portu.

PORT RZECZNY

AKWATORIUM

- reda,
- awanport,
- kanały portowe,
- baseny portowe.

TERYTORIUM

- nabrzeża,
- mola,
- pirsy,
- falochrony,
- place składowe,
- drogi transportowe na terenie portu.

Wz. 5.6. Elementy składowe portu rzecznego

Awanport – najbardziej wysunięta część powierzchni wodnej portu. Przyłącza ona do redy i wejścia do portu. Z awanportu statki przemieszczają się do różnych części portowych. Na jego terenie odbywają się różnego rodzaju manewry, często przy udziale holowników.

Kanały portowe – są oznakowanymi torami wodnymi o odpowiedniej głębokości, prowadzącymi do nabrzeży.

Baseny portowe – to miejsca przeznaczone do postoju statków. Przeważnie mają kształt długiego prostokąta.

Nabrzeże – obszar z przyległym terenem portowym, położonym nad brzegiem mola, pirsu lub kanału portowego. Jest ono przystosowane do postoju i obsługi statków. Przykładowe wyposażenie nabrzeża to polery do mocowania statków, odbijacze, trapy, oświetlenie, rurociągi wody. Nabrzeża wykorzystywane do przeladunku lub rozładunku mogą być wyposażone w dźwigi, suwnice kontenerowe, taśmociągi, rampy przeladunkowe.

Molo – to pomost usytuowany prostopadle do linii brzegowej.

Pirs – budowla w postaci sztucznego półwyspu, wysuniętego w głąb akwenu prostopadle lub ukośnie do linii brzegowej. Pirsy mogą być sztucznymi wyspami, połączonymi z lądem drogą transportową.

Falochron – jest konstrukcją, której przeznaczeniem jest ochrona portu przed falami. Mogą występować w postaci betonowych ścian, nasypu z gruzu itp.

Place składowe – to miejsca znajdujące się na terenie portu, wykorzystywane do składowania, przechowywania oraz przeladowywania ładunków. Bywają wyposażone w odpowiednie maszyny i urządzenia.

Drogi transportowe na terenie portu – są wykorzystywane podczas transportu wewnętrzznego, a także w trakcie dostarczania i odbioru ładunków z jednostek transportowych.

2.7. Transport przesyłowy

Najbardziej zaawansowany system międzynarodowych dróg wodnych składają się dwa podsystemy: europejski i północnoamerykański. Osią podsystemu zachodnioeuropejskiego jest kanał Szwajcarii, Francji, Niemiec i Holandii, który łączy w jedną całość sieć dróg wodnych.

W Europie południowej podsystemem jest Dunaj, który łączy ze sobą Niemcy, Austrię, Słowację, Węgry, Chorwację, Rumunię, Bułgarię i Ukrainę. Obydwa te podsystemy są połączone systemem kanału Ren–Men–Dunaj o długości 590 km.

2.7.1. Transport przesyłowy

Koszty zanieczyszczenia środowiska spowodowane transportem wodnym śródlądowym są 7-krotnie mniejsze niż te spowodowane transportem drogowym, koszty hałasu są 87-krotnie mniejsze niż w transporcie samochodowym i 70-krotnie mniejsze niż w transporcie kolejowym, a koszty wypadków są 178-krotnie niższe niż w transporcie samochodowym i 12-krotnie niższe niż w transporcie kolejowym.

Według charakteru pracy żeglugę dzieli się na:

- kabotażową – między portami tego samego państwa;
- liniową – na stałych trasach według rozkładu rejsów;
- trampową – bez stałego rozkładu rejsów;
- wahadłową – między dwoma konkretnymi portami.

2.7.2. Transport przesyłowy

Wśród regionów świata, w których rozwinięty jest transport wodny śródlądowy, na szczególną uwagę zasługują Chiny. Przez długi czas żegluga śródlądowa w tym państwie była kojarzona głównie z dżonkami⁴ na rzece Jangcy (najdłuższej rzece w Azji) i innych rzekach oraz z prymitywnymi pontonami holowanymi przez stare statki rzeczne. Obecnie w chińskiej żegludze śródlądowej następują duże zmiany, które stawiają Chiny pod względem żeglugi śródlądowej na równi ze Stanami Zjednoczonymi i Rosją. Chiny posiadają wyjątkowo korzystne warunki do rozwoju transportu wodnego śródlądowego. Najważniejszą drogą wodną Chin jest właśnie Jangcy, której żeglowny odcinek wynosi 3200 km.

Transport przesyłowy polega na przemieszczaniu ładunków rurociągami, taśmociągami lub przewodami. Jego cechą charakterystyczną jest przystosowanie sieci wyłącznie do przemieszczania jednego rodzaju ładunku, np. gazu, wody, prądu (rys. 2.5).

Transport przesyłowy

rodzaj	technologiczny	przewodowy
rurowy	☑	☑
urociagi cieczo	☑	☑
ruociagi gazow	☑	☑
ruociagi ciał stałych	☑	☑
urociagi energii	☑	☑

Klasyfikacja transportu przesyłowego
Źródło: opracowanie własne.

Infrastrukturę transportu przesyłowego stanowią:

urociagi, którymi jest przesyłana ropa naftowa (ropociagi), gaz (gazociagi), woda (wodociagi);
taśmociagi – wykorzystywane do transportu ładunków sypkich (węgiel, żelazo, sowa- nie mają w górnictwie);

przewody – przesyłają energię elektryczną o wysokim napięciu oraz linie doprowadzają- ce prąd do lokalnych stacji transformatorowych i do poszczególnych odbiorców, a także linie łączności i komunikacji.

Zalety i wady transportu przesyłowego

Zalety

- niskie koszty użytkowania
- niezależność od warunków atmosferycznych
- szybki
- ekonomiczny
- ekologiczny

Wady

- wysokie koszty budowy infrastruktury
- możliwość przesyłu tylko jednego rodzaju ładunku