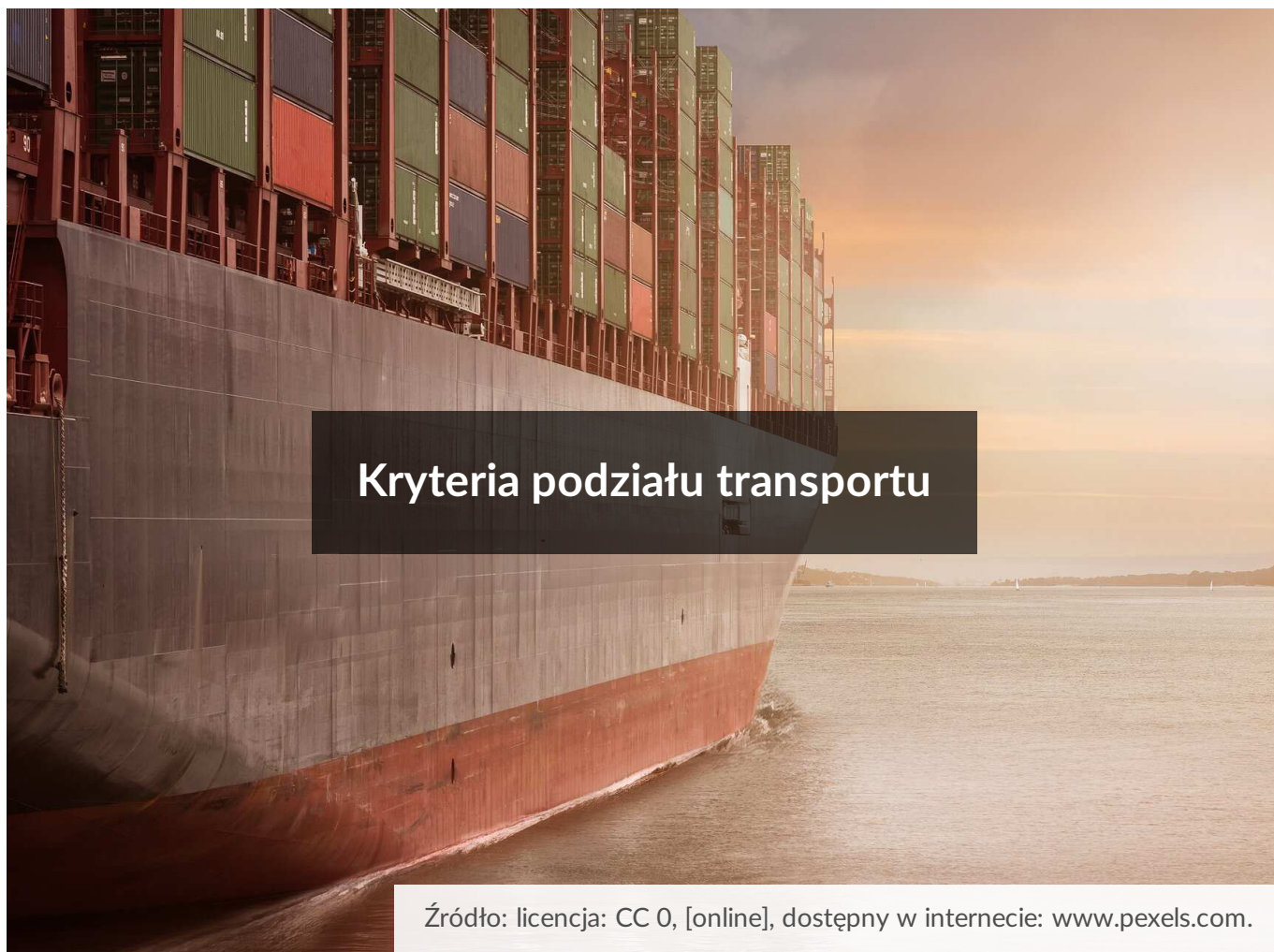




## Kryteria podziału transportu

- Wprowadzenie
- Przeczytaj
- Grafika interaktywna
- Sprawdź się
- Dla nauczyciela



## Kryteria podziału transportu

Źródło: licencja: CC 0, [online], dostępny w internecie: [www.pexels.com](http://www.pexels.com).

W 1770 roku powstał pierwszy pojazd o napędzie parowym, a już w 1804 roku skonstruowano lokomotywę szynową. Natomiast pierwszy samochód o napędzie spalinowym pojawił się w 1885 roku. Z kolei samolot to już wynalazek z początku XX wieku – w 1903 roku bracia Wright zbudowali pierwszy tego typu środek transportu i dokonali próby lotu. Przełomem w historii podróży morskich był 1956 rok, kiedy po raz pierwszy użyto kontenera. W dzisiejszych czasach największym samolotem pasażerskim świata jest Airbus A380, oddany do użytku w 2007 roku.

To tylko wybrane wydarzenia z historii transportu. Była tu mowa tylko o kilku ich rodzajach. W niniejszym materiale usystematyzujesz swoją wiedzę na temat podziału transportu według różnych kryteriów.

### Twoje cele

- Zdefiniujesz pojęcie „transport” i określisz jego znaczenie.
- Wymienisz elementy wchodzące w skład zintegrowanego systemu transportowego.
- Sklasyfikujesz rodzaje transportu, biorąc pod uwagę różne kryteria.
- Uzasadnisz stwierdzenie, że transport jest „krwiobiegiem organizmu państwowego”.

# Przeczytaj

---

**Transport** to dział gospodarki narodowej obejmujący przewóz osób i towarów, a także przesyłanie energii. Nie dotyczy przekazywania informacji, ponieważ tą działalnością zajmuje się **łączność**. Powyższe dwa pojęcia wchodzi w skład **komunikacji**. Działalność transportowa umożliwia przewożenie surowców i artykułów przemysłowych, zapewnia odbiorcom niezbędne im produkty, ułatwia dotarcie do miejsc pracy, nauki i wypoczynku (ruchliwość społeczeństwa). Umożliwia też kontakty międzyludzkie, wymianę poglądów i doświadczeń, a także wpływa na rozwój handlu wewnętrznego i zagranicznego. Tworzy nowe miejsca pracy oraz przyspiesza procesy urbanizacji i globalizacji.

Do prawidłowego funkcjonowania transportu potrzebny jest szereg elementów, które składają się na **zintegrowany system transportowy (ZST)**.

Pierwszą jego składową są oczywiście środki transportu, na przykład samochody, pociągi lub statki. Drugim elementem jest odpowiednia **infrastruktura transportowa**, do której zalicza się sieć transportową oraz inwestycje towarzyszące. Do sieci transportowej należy układ szlaków komunikacyjnych, czyli dróg lądowych, linii kolejowych, uregulowanych szlaków żeglownych lub korytarzy powietrznych, które obejmują węzły transportowe (miejsca skrzyżowania dróg) oraz połączenia transportowe (odcinki dróg między węzłami). Z kolei do inwestycji towarzyszących zaliczyć można dworce kolejowe, lotniska, porty czy stacje paliw. Ostatnim – trzecim elementem ZST – jest zaplecze magazynowo-składowe.

Istnieje cały szereg klasyfikacji transportu. Można go podzielić pod względem następujących kryteriów:

- środowiska, w którym się odbywa, rodzaju środka transportu,
- przedmiotu przewozu,
- odległości,
- stosowanego napędu lub jego braku,
- zasięgu,
- względów organizacyjno-funkcjonalnych,
- organizacji przewozów,
- dostępności użytkownika czy formy własności.

W praktyce jednak bardzo często łączy się pierwsze i drugie kryterium, tworząc syntetyczny obraz podziału transportu.

- transport lądowy
  - zmechanizowany
    - samochodowy
    - motocyklowy
    - trolejbusowy
  - niezmechanizowany
    - juczny
    - zaprzęgowy
    - pieszy
  - szynowy
    - kolejowy
    - tramwajowy
    - metro
    - kolejlinowa

Podział ze względu na rodzaj środka transportu

- transport
  - powietrzny
    - lotniczy
    - kosmiczny
  - wodny
    - morski
    - pełnomorski
    - przybrzeżny
    - śródlądowy
  - przesyłowy
    - naftociągowy
    - gazociągowy
    - wodociągowy
    - ciepłociągowy
    - laktociągowy
    - kanalizacyjny
    - przewodowy (prąd)
    - taśmociągowy

Podział transportu ze względu na środowisko, w którym się odbywa

Obecnie w krajach wysoko rozwiniętych inwestuje się w **transport kombinowany**, czyli przewóz ładunków wykorzystujący więcej niż jedną gałąź transportu. Cechą charakterystyczną tego rodzaju transportu jest wykorzystanie tylko jednej jednostki ładunkowej (na przykład kontenera lub wymiennego nadwozia) na całej trasie przewozu, bez przeładunku samego towaru, a także korzystanie z transportu kolejowego, żeglugi śródlądowej bądź morskiej na głównej trasie. Natomiast trasa dowozu i odwozu do głównego środka odbywa się za pomocą transportu samochodowego. Odmianami transportu kombinowanego są: transport bimodalny (przewóz przy użyciu dwóch środków transportu bez przeładunku, np. przewóz naczepy samochodowej transportem drogowym i kolejowym), intermodalny (przewóz przy użyciu więcej niż jednego rodzaju transportu bez przeładunku samego towaru przy zmianie rodzaju transportu) oraz multimodalny (przewóz przy użyciu więcej niż jednego środka transportu, lecz z możliwą wymianą jednostki transportowej).

Celem takich zmian jest utworzenie uniwersalnej sieci transportowej w całej Europie, odznaczającej się jednakowymi parametrami technicznymi. Transport kombinowany sprawdza się chociażby w takiej sytuacji, którą można zaobserwować w Polsce i u naszych wschodnich sąsiadów - odpowiada za to różny rozstaw szyn (odpowiednio: 1435 mm oraz 1520 mm). Różnice te wymagają sprawnego zastosowania tego rodzaju transportu. Należy mieć świadomość, że sieć transportowa każdego państwa łączy pozostałe gałęzie gospodarki narodowej w całość i usprawnia ich funkcjonowanie.

Większa jakość i gęstość sieci drogowej, kolejowej, regulacja rzek oraz obecność portów morskich sprzyja szybszemu rozwojowi gospodarczemu. Z tego względu geografowie transportu nazywają ten dział komunikacji „krwiobiegiem organizmu państwowego”.

Bardzo duże znaczenie w systemie transportowym mają **terminale**, czyli miejsca rozładunku, załadunku lub przeładunku towarów i osób między kolejnymi środkami transportu. Istnieją terminale morskie (porty), kolejowe (stacje i dworce), lotnicze (lotniska i punkty obsługi klienta) czy autobusowe (przystanki, dworce).



Port Lotniczy im. L. Wałęsy w Gdańsku

Źródło: autor – Mariusz Nasieniewski - Praca własna, CC BY-SA 3.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>, dostępny w internecie: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Port\\_Lotniczy\\_im\\_Lecha\\_Walesy\\_Terminal\\_2.jpg#/media/Plik:Port\\_Lotniczy\\_im\\_Lecha\\_Walesy\\_Terminal\\_2.jpg..](https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Port_Lotniczy_im_Lecha_Walesy_Terminal_2.jpg#/media/Plik:Port_Lotniczy_im_Lecha_Walesy_Terminal_2.jpg..)

## Słownik

### **zintegrowany system transportowy**

pojęcie odnoszące się do wyposażenia i organizacji transportu na danym obszarze, obejmujące m.in. środki transportu, infrastrukturę transportową i zaplecze magazynowo-składowe

### **infrastruktura transportowa**

sieć transportowa (drogi) wraz z inwestycjami towarzyszącymi, np. portami, stacjami benzynowymi, dworcami

### **terminal**

miejsce rozładunku, przeładunku lub załadunku towarów lub osób między kolejnymi środkami transportu

### **transport juczny**

gałąź transportu polegająca na bezpośrednim wykorzystaniu siły zwierząt (głównie koni, wielbłądów, osłów, mułów, jaków czy słoni) do transportu osób i towarów

### **transport zaprzęgowy**

gałąź transportu polegająca na wykorzystaniu zaprzęgu, czyli pojazdu poruszającego się dzięki sile zwierzęcia pociągowego (najczęściej konia) lub człowieka (riksza)

### **transport kombinowany**

przewóz ładunków wykorzystujący więcej niż jedną gałąź transportu; w zależności od liczby środków transportu i możliwości przeładunku samego towaru lub jej braku, wyróżnia się transport kombinowany bimodalny, intermodalny i multimodalny

# Grafika interaktywna

---

**Przeanalizuj poniższy schemat interaktywny przedstawiający kryteria podziału transportu, a następnie wykonaj polecenie.**




*Źródło: Englishsquare.pl Sp. z o.o., CC BY-SA 3.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>.*

## **Polecenie 1**

**Zastanów się, jakie rodzaje transportu pod względem kryterium środka transportu są najpopularniejsze w Polsce i dlaczego.**

# Sprawdź się

---

Pokaż ćwiczenia:   

## Ćwiczenie 1



Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Transport nie obejmuje przekazywania na odległość:

- informacji.
- osób.
- energii.
- towarów.

## Ćwiczenie 2



Zaznacz typy transportu, do których można zakwalifikować przewóz towarów samochodami ciężarowymi.

- zmechanizowany
- niezmechanizowany
- lądowy
- towarowy

## Ćwiczenie 3



Źródło: grafiki:

autor – Pixabay, Pexels License <https://www.pexels.com/photo-license/> [online], dostępny w internecie:  
<https://www.pexels.com/photo/white-passenger-plane-flying-on-sky-during-day-time-67807/>

autor – Thomas uit Apeldoorn, Pexels License <https://www.pexels.com/photo-license/> [online], dostępny w internecie: <https://www.pexels.com/pl-pl/zdjecie/1054113/>

autor – Amit Kumar, Pexels License <https://www.pexels.com/photo-license/> [online], dostępny w internecie:  
<https://www.pexels.com/photo/maersk-line-one-of-the-largest-ship-948642/>

autor – Nepenthes - Praca własna, Road in the UAE, CC BY-SA 3.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/> [online], dostępny w internecie: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Desert\\_road\\_UAE.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Desert_road_UAE.JPG)

autor – Tomasz, Warszawa Centralna railway station (Dworzec Centralny) Poland, Domena publiczna.

## Ćwiczenie 4



## Ćwiczenie 5



## Ćwiczenie 6





## Ćwiczenie 8



Przyporządkuj pojęciom ich definicje.

rodzaj transportu obejmujący przemieszczenie się głównie towarów i energii przez rurociągi, taśmociągi i przewody., sieć transportowa (drogi) wraz z inwestycjami towarzyszącymi, np. portami, stacjami benzynowymi, dworcami.

Terminal	Transport	Sieć transportowa

## Ćwiczenie 9



Kraje bez dostępu do morza bywają także nazywane krajami śródlądowymi. Sprawdź w dostępnych źródłach i napisz, czym są kraje podwójnie śródlądowe. Znajdź w atlasie geograficznym nazwy tych państw. Zapisz je.

## Ćwiczenie 10



Wypisz dwa czynniki wpływające na dominację transportu morskiego w międzynarodowym obrocie towarowym oraz wyjaśnij, dlaczego transport przesyłowy ma większy udział w imporcie na terenie Unii Europejskiej.

# Dla nauczyciela

---

**Imię i nazwisko autora:** Monika Piechowicz-Kruk

**Przedmiot:** geografia

**Temat zajęć:** Rodzaje transportu

**Grupa docelowa:** III etap edukacyjny, liceum/technikum, zakres rozszerzony, klasa II

## PODSTAWA PROGRAMOWA

XII. Usługi: zróżnicowanie sektora usług, rola usług komunikacyjnych, edukacyjnych, finansowych i turystycznych oraz wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym, rodzaje transportu, atrakcyjność regionów turystycznych świata. Uczeń: 4) przedstawia zalety i wady różnych rodzajów transportu oraz charakteryzuje uwarunkowania ich rozwoju w wybranych państwach świata, w tym w Polsce.

## Kształtowane kompetencje kluczowe

1. kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji,
2. kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii,
3. kompetencje cyfrowe.

## Cele operacyjne

Uczeń:

- definiuje pojęcie transportu oraz wyjaśnia kryteria jego podziału,
- wymienia elementy wchodzące w skład zintegrowanego systemu transportowego oraz analizuje ich przeznaczenie,
- ocenia przydatność poszczególnych środków transportu dla rozmaitych celów,
- uzasadnia stwierdzenie, że transport jest „krewiobiegami organizmu państwowego”.

**Strategie nauczania:** konektywizm

**Metody nauczania:** burza mózgów, miniwykład, pogadanka, JIGSAW, czyli „uczenie się we współpracy”

**Formy zajęć:** praca indywidualna, praca w parach, praca w grupach, plenum

**Środki dydaktyczne:** tablica interaktywna/monitor dotykowy lub tablety, atlas, mapa świata, podręcznik, atlas, mapa świata

## **Materiały pomocnicze:**

Piskozub A., *Transport w dziejach cywilizacji*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 1998.

## **PRZEBIEG LEKCJI**

### **Faza wprowadzająca**

Nauczyciel przywiesza na tablicy kartki z datami (1770, 1804, 1885, 1903, 1956, 2007) i pyta uczniów, czy wiedzą, z jakim środkiem transportu są powiązane. Uczniowie wspólnie z nauczycielem metodą „burzy mózgów” próbują odpowiedzieć na pytanie. Następnie nauczyciel dzieli uczniów na grupy i przydziela po dwie daty. Uczniowie zapoznają się ze wstępem do materiału multimedialnego i dopisują na kartkach środek transportu. Po pracy w grupach uczniowie przywieszają na tablicy pod datą zapisany środek lokomocji i opowiadają o nim. Po pracy grup rozmowa na plenum z odniesieniem do dzisiejszych środków transportu. Następnie nauczyciel podsumowuje zebrane informacje i przedstawia temat lekcji. Uczniowie zapoznają się z celami lekcji.

### **Faza realizacyjna**

Uczniowie zapoznają się z tekstem bloku tematycznego. Następnie nauczyciel dzieli uczniów na 4 grupy i daje do wylosowania literkę grupy: A, B, C, D. Każda grupa wybiera lidera. Każda grupa opracowuje/omawia szczegółowo treści z bloku tekstowego. Grupa A – transport lądowy, grupa B – transport morski, grupa C – transport powietrzny, grupa D – transport kombinowany. Każda grupa otrzymuje kartkę formatu A2 i ma za zadanie na podstawie przeczytanego tekstu rozpisać środki lokomocji, infrastrukturę transportową i inwestycje towarzyszące, czyli opisać ZST w odniesieniu do rodzaju transportu, który grupa wylosowała.

### **Faza podsumowująca**

Nauczyciel podsumowuje etapy lekcji, zestawiając je z założonymi celami i wprowadza do fazy ćwiczeń na podstawie poznanego materiału. Uczniowie wykonują ćwiczenia z e-materiału.

### **Praca domowa**

Znasz specyfikę różnych rodzajów transportów. Gdybyś miał/a założyć firmę transportową, jakich rodzajów transportu skorzystałbyś/-łabyś? Uzasadnij swój wybór.

### **Wskazówki metodyczne opisujące różne zastosowania danego multimedium**

Po omówieniu materiału i wykonaniu polecenia w grupach nauczyciel może podzielić uczniów na nowe grupy, tak aby w każdej nowej grupie była przynajmniej jedna osoba z pierwszych czterech grup. Uczniowie w nowych grupach przekazują sobie wiedzę po wykonaniu poleceń, dzielą się spostrzeżeniami. Następnie uczniowie wracają do swoich

pierwotnych grup, w których początkowo pracowali i znów dzielą się zdobytą wiedzą. Odpowiadają na wszystkie cztery polecenia oraz sprawdzają swoją wiedzę przy pomocy multimediu do tematu. Jeżeli nie ma możliwości, aby każda grupa oddzielnie pracowała na grafice interaktywnej, wówczas po pracy w grupach wszyscy razem z nauczycielem na plenum konfrontują wiedzę i omawiają materiał.