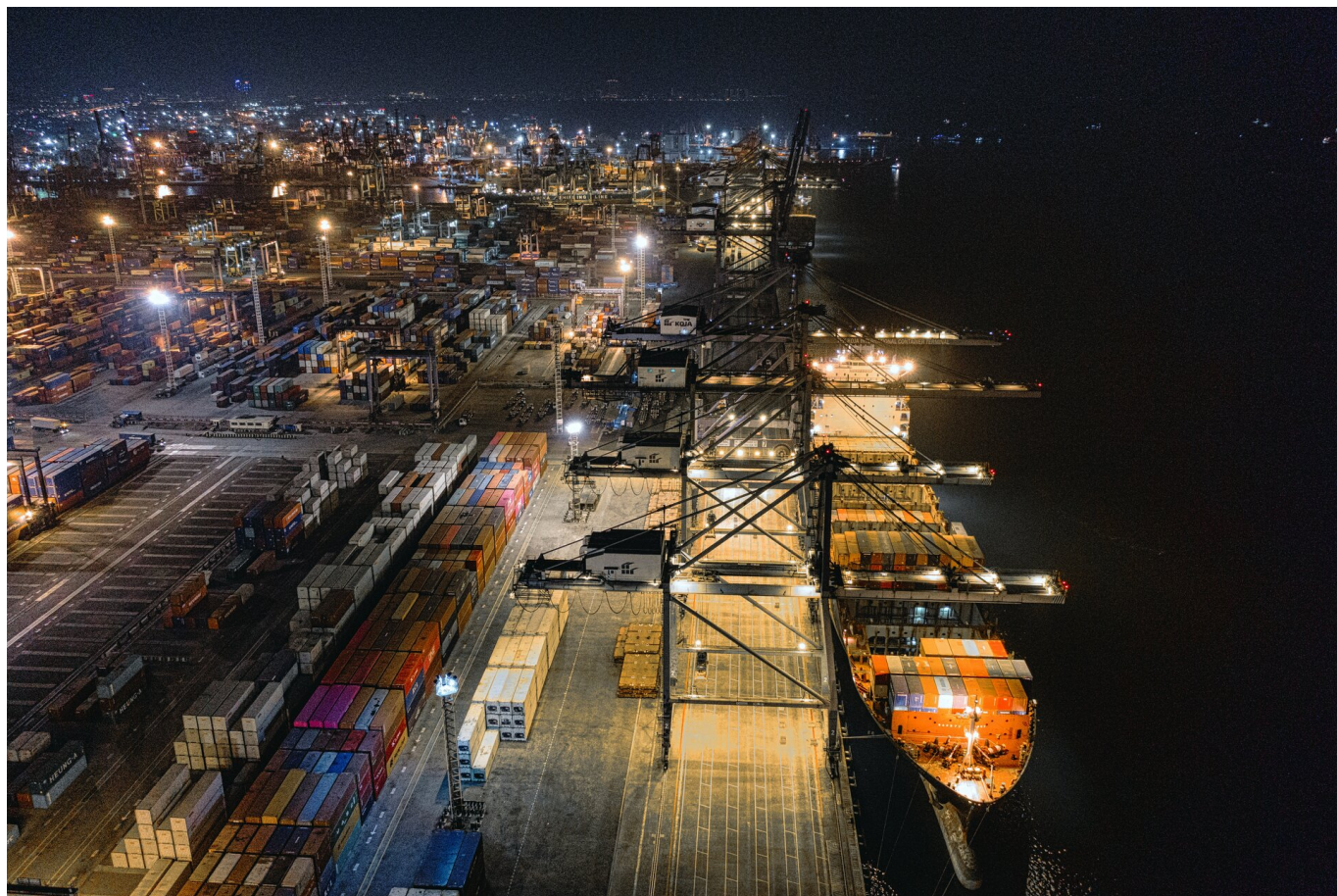
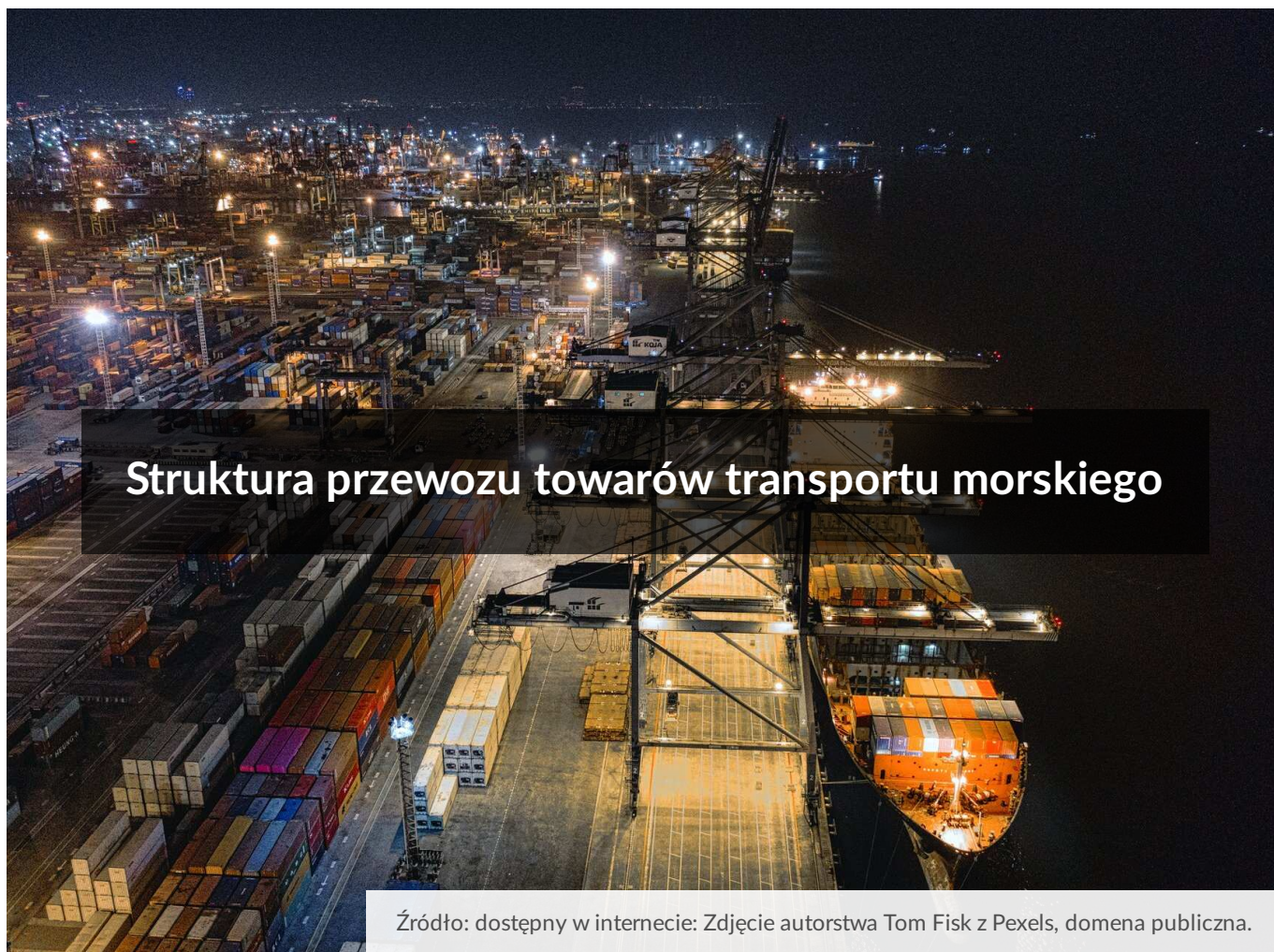




Struktura przewozu towarów transportu morskiego

- [Wprowadzenie](#)
- [Przeczytaj](#)
- [Grafika interaktywna](#)
- [Grafika interaktywna](#)
- [Dla nauczyciela](#)



Struktura przewozu towarów transportu morskiego

Źródło: dostępny w internecie: Zdjęcie autorstwa Tom Fisk z Pexels, domena publiczna.

Handel morski w przeszłości miał ogromne znaczenie, toteż kraje z dostępem do zbiorników morskich bardzo często zyskiwały gospodarczą przewagę nad tymi położonymi w głębi lądu. Między innymi z tego względu Polska przez całe wieki walczyła o utrzymanie dostępu do Bałtyku. Obecnie transport morski nieco stracił na znaczeniu na rzecz lotnictwa, co nie zmieniło faktu, że nadal pełni on istotną rolę w przemieszczaniu się towarów. Niezaprzeczną zaletą statków jako transporterów jest ich gigantyczny tonaż, jakiego nie zapewnia nawet największy samolot. Z tego powodu struktura przewozu jest bardzo zróżnicowana w tym typie transportu i w dużej mierze zależy od wytrzymałości towarów, jakie zamierzamy przemieścić.

Twoje cele

- Wymienisz i scharakteryzujesz rodzaje statków morskich przeznaczonych do transportu towarów.
- Ocenisz rolę poszczególnych typów statków w przewozie towarów transportem morskim.
- Porównasz strukturę nośności statków według ich typów w poszczególnych krajach oraz wyjaśnisz przyczyny tego zróżnicowania.
- Porównasz rolę transportu morskiego i przesyłowego na przykładzie handlu zagranicznego gazem ziemnym.

Przeczytaj

Rodzaje statków

Istnieje wiele rodzajów statków towarowych. Można je podzielić na przykład ze względu na rodzaj transportowanego ładunku. Obecnie obserwuje się wzrost szybkości statków spowodowany zmniejszeniem ich masy, a także poprawę ich bezpieczeństwa za sprawą zastosowania nawigacji i łączności satelitarnej.

Rodzaje statków	Specjalizacja
masowce	przewożą ładunki suche o dużej masie i bez opakowania, np. węgiel, rudy żelaza, zboże, nawozy, siarkę
zbiornikowce (tankowce)	przewożą materiały płynne (statki-cysterny), głównie ropę naftową i produkty pochodne, np. benzynę; istnieje co najmniej kilka ich rodzajów
chemikaliowce	zbiornikowce służące do przewozu chemikaliów, np. kwasu siarkowego i fosforowego, olejów roślinnych itp.
gazowce (metanowce)	zbiornikowce służące do przewozu skroplonego gazu ziemnego LNG i skroplonego gazu porafinacyjnego – LPG
kontenerowce (pojemnikowce)	przewożą towary w kontenerach (urządzeniach wielokrotnego użytku), które nie wymagają przeładowywania i umożliwiają łatwy załadunek i wyładunek
drobnicowce	przewożą towary przemysłowe liczone w sztukach, zapakowane w skrzyniach, beczkach lub workach; rodzajem drobnicowca jest samochodowiec, mimo że transportuje się w nim samochody bez opakowania
chłodniowce	przewożą najczęściej towary spożywcze w chłodzonych pomieszczeniach
promy	przewożą ludzi, pojazdy i ładunki przez rzeki, kanały itp., poruszają się własnym napędem lub za pośrednictwem liny rozwieszonej między brzegami
statki kombinowane	przewożą towary mieszane; jest ich wiele rodzajów
- OBO	ang. <i>ore-bulk-oil</i> - roporudomasowce
- COB	ang. <i>container-oil-bulk</i> - kontenerowco-ropomasowce
- ro-ro	ang. <i>roll on-roll off</i> - statek pasażersko-towarowy przeznaczony do przewozu osób, samochodów i ładunków tocznych



Masowiec służący głównie do transportu węgla kamiennego i rud żelaza na duże odległości

Źródło: dostępny w internecie: https://en.wikipedia.org/wiki/Capesize#/media/File:140303_Cape_Elise_-_03.jpg, licencja: CC BY-SA 3.0.

Słownik

LNG (ang. Liquefied Natural Gas)

gaz ziemny (ponad 90% metan) w postaci ciekłej, o temperaturze poniżej -162°C ; wykorzystywany także jako paliwo, głównie w ciężkim transporcie kołowym

LPG (ang. Liquefied Petroleum Gas)

skroplony gaz porafinacyjny, płynna mieszanina propanu i butanu używana najczęściej jako paliwo samochodowe; powstaje w efekcie rafinacji ropy naftowej oraz ze złóż gazu ziemnego

Grafika interaktywna

Transport towarów statkami

Polecenie 1

Korzystając z poniższej grafiki interaktywnej, oceń rolę poszczególnych typów statków w przewozie towarów transportem morskim.

Polecenie 2

Wyjaśnij przyczyny zmiany roli poszczególnych rodzajów statków w transporcie morskim.

Polecenie 3

Przeanalizuj strukturę nośności statków według ich typów w Niemczech, Kuwejcie, RPA i Holandii, następnie wykonaj ćwiczenie interaktywne.



Kliknij, aby uruchomić w trybie pełnoekranowym.

“

Grafika interaktywna

Statkiem czy rurociągiem? Porównanie na przykładzie handlu międzynarodowego gazem ziemnym.

Polecenie 1

Określ tendencję w strukturze handlu gazem ziemnym według środków transportu i wyjaśnij jej przyczyny.

Polecenie 2

Wskaż główne kierunki eksportu i importu gazu ziemnego według środków transportu oraz wykonaj załączone ćwiczenia interaktywne.

Polecenie 3

Przygotuj w grupie klasowy projekt dotyczący handlu międzynarodowego ropą naftową według rodzajów transportu. Możesz posłużyć się niniejszym wzorem oraz wymienionymi materiałami źródłowymi.



Kliknij, aby uruchomić w trybie pełnoekranowym.

Dla nauczyciela

Imię i nazwisko autora: Kamil Kaliński

Przedmiot: geografia

Temat: Struktura przewozu towarów transportu morskiego

Grupa docelowa: III etap edukacyjny, liceum i technikum, zakres podstawowy, 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

- kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji,
- kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii,
- kompetencje cyfrowe,
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się,
- kompetencje obywatelskie.

Cele operacyjne

Uczeń:

- wymienia rodzaje transportu wodnego,
- ocenia znaczenie transportu wodnego w przemieszczaniu osób i towarów,
- przedstawia główne drogi transportu wodnego,
- wskazuje prawidłowości w rozmieszczeniu głównych portów morskich na świecie,
- wyjaśnia istotę i znaczenie żeglugi kabotażowej,
- wymienia korzyści z rejestrowania statków w krajach taniej bandery,
- dyskutuje na temat wad i zalet transportu morskiego,
- ocenia rolę głównych kanałów morskich na świecie.

Strategie: konektywizm

Metody nauczania: pogadanka, dyskusja, praca z e-materiałem, JIGSAW - nauczanie we współpracy

Formy zajęć: praca indywidualna, praca w grupach, praca całego zespołu klasowego

Środki dydaktyczne: e-materiał, komputer, projektor multimedialny (lub/i tablety z dostępem do internetu), zeszyt przedmiotowy, atlas geograficzny, mapa świata, mapa Polski

Materiały pomocnicze

Berezowski S., *Geografia transportu - przegląd problemów z różnych krajów świata*, PWN, Warszawa 1962.

Fierla I. (red.) *Geografia gospodarcza świata*, PWE, Warszawa 2003.

Wrona. J., Luchter B. (red.), *Podstawy geografii społeczno-ekonomicznej świata*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków 2018.

Transport morski 2019: unctad.org/system/files/official-document/rmt2019_en.pdf

Transport Statistics: unece.org/es/trans/main/wp6/wp6.html

PRZEBIEG LEKCJI

Faza wprowadzająca

- Nauczyciel odwołuje uczniów do części wstępnej e-materiału. Krótka dyskusja w oparciu o pozyskane informacje.
- Przedstawienie celów lekcji.

Faza realizacyjna

- Nauczyciel inicjuje dyskusję klasową na temat rodzajów transportu morskiego.
- Nauczyciel dzieli uczniów na grupy. Zadaniem uczniów jest opracowanie wybranego zagadnienia dotyczącego transportu wodnego w oparciu o e-materiał. Zagadnienia ustala nauczyciel, w zależności od liczebności klasy i zainteresowań uczniów - np. znaczenie transportu morskiego, jego wady i zalety, znaczenie żeglugi kabotażowej, największe porty morskie na świecie, typy statków morskich, główne szlaki żeglugi śródlądowej na świecie, rola transportu morskiego i przesyłowego na przykładzie handlu zagranicznego gazem ziemnym itp., następnie uczniowie za pomocą mapy geograficznej świata lokalizują największe porty na świecie.
- Po zakończonej pracy nauczyciel tworzy inny skład grup w taki sposób, by w nowo utworzonej znalazła się przynajmniej jedna osoba z każdej z pierwotnych grup.
- Zadaniem uczniów w nowo utworzonych grupach jest przekazanie informacji, które zostały ustalone w poprzednich zespołach.

- Po zakończonym zadaniu uczniowie wracają do pierwotnych zespołów i wymieniają się zdobytą wiedzą. Następuje klasowa dyskusja na ten temat. Nad jej przebiegiem czuwa nauczyciel.
- Następnie uczniowie wykonują w parach polecenia z części *Przeczytaj*. Chętni uczniowie prezentują swoje odpowiedzi. Nad poprawnością wykonanych poleceń czuwa nauczyciel.
- Uczniowie przechodzą do prezentacji multimedialnej. Ich zadaniem jest opracowanie odpowiedzi na polecenia w oparciu o dane i wykresy zawarte na slajdach.

Faza podsumowująca

- Nauczyciel nagradza aktywnych uczniów, ocenia pracę w grupach i przypomina cele zajęć.
- Pożegnanie i zaproszenie na kolejną lekcję.

Praca domowa

- Uczniowie w zeszytach układają krzyżówkę sprawdzającą wiadomości z niniejszego e-materiału. Mogą również skorzystać z generatora (np. krzyzowki.edu.pl/generator.php)
- Opcjonalnie można także prosić o zapoznanie się z kolejnym tematem lekcji (w przypadku blended-learning).

Wskazówki metodyczne opisujące różne zastosowania danego multimedium

Multimedium bazowe może posłużyć w fazie realizacyjnej oraz podsumowującej, a także po lekcji (w celu utrwalenia wiadomości) i przed lekcją (strategia odwróconej klasy). Znajdzie również swoje zastosowanie na lekcji powtórzeniowej. Multimedium może posłużyć do realizacji tematu dotyczącego transportu wodnego i jego znaczenia.