



Czynniki przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne warunkujące rozwój różnych rodzajów transportu w Polsce

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



Czynniki przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne warunkujące rozwój różnych rodzajów transportu w Polsce

Źródło: dostępny w internecie: Photo by [Firdouss Ross](#) on [Unsplash](#), domena publiczna.

Bez transportu rozwój jakiegokolwiek państwa byłby znacznie utrudniony, jeśli nie niemożliwy. Dzięki przewozom możliwe są nie tylko podróże, ale także przemieszczanie towarów na ogromne odległości. To pośrednio dzięki środkom transportu produkty mogą być wytworzone w jednym miejscu, a konsumowane w zupełnie innej części kraju lub nawet świata.

W Polsce rozwijają się różne rodzaje transportu: drogowy, szynowy, morski, wodny śródlądowy, lotniczy czy przesyłowy. Nasz kraj ma dogodne warunki do ich rozwoju, które to czynniki można podzielić na przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne. Z tej lekcji dowiesz się, jakie czynniki warunkują rozwój transportu w naszym kraju.

Twoje cele

- Wymienisz czynniki warunkujące rozwój różnych rodzajów transportu w Polsce.
- Omówisz wpływ poszczególnych czynników przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych na rozwój różnych rodzajów transportu w Polsce.
- Ocenisz rolę funduszy UE w rozwoju transportu w Polsce.

Przeczytaj

Czynniki przyrodnicze rozwoju transportu

Czynniki przyrodnicze można podzielić następująco:

- klimat - mgły oraz pyły pochodzące z erupcji wulkanicznych potrafią sparaliżować transport lotniczy; na obszarach skandynawskich oraz alaski silne mrozy pozwalają na prowadzenie transportu samochodowego po zamrzniętych rzekach i jeziorach,
- sieć hydrograficzna - umożliwia i wpływa na koszty transportu śródlądowego,
- dostęp do mórz i oceanów - dzięki niemu możliwy jest rozwój transportu morskiego,
- ukształtowanie terenu - wpływa na koszty związane z transportem i rozwojem infrastruktury.

Podczas budowy nowych szlaków komunikacyjnych przeszkody terenowe niejednokrotnie muszą być omijane, zwłaszcza na terenach górskich, wyżynach, obszarach, gdzie występują bagna, jeziora oraz rzeki i duże kompleksy leśne. Optymalnymi terenami do budowy szlaków transportowych są tereny nizinne, które nie posiadają wzniesień i innych przeszkód naturalnych. Każda przeszkoda terenowa, która jest pokonywana dzięki technologii, zwiększa koszty budowy.

Czynniki pozaprzyrodnicze rozwoju transportu

Czynniki pozaprzyrodnicze - na skutek postępu społeczno-gospodarczy możliwe jest podejmowanie i wytyczanie nowych celów i zadań. Główne czynniki społeczno-gospodarcze to:

- rozmieszczenie ludności - tereny silnie uprzemysłowione i wykazujące się dużym poziomem urbanizacji posiadają duże potrzeby związane z transportem - dostarczanie komponentów, surowców oraz transport wyrobów,
- zamożność społeczeństwa - wpływa na rozkwit turystyki,
- historia - sieć transportowa często jest zmieniana wraz ze zmianą granic; takie czynniki jak okupacja i rozbiory warunkują rozwój poszczególnych obszarów,
- demografia - gęstość zaludnienia wymaga rozwoju szlaków komunikacyjnych,

- polityka - współpraca między krajami pozwala na podejmowanie wspólnych projektów, dzięki którym budowane są np. autostrady.

Rozwój różnych rodzajów transportu w Polsce

Do najstarszych szlaków komunikacyjnych należą doliny rzeczne. Wraz z rozwojem sieci osadniczej i zasiedlaniem nowych obszarów następowała rozbudowa połączeń. W XIX w. za sprawą industrializacji i urbanizacji nastąpił rozwój transportu kolejowego. Gęstość sieci linii kolejowych jest od tej pory zróżnicowana regionalnie - na obszarach dawnego zaboru rosyjskiego jest ona mniejsza niż na obszarach dawnego zaboru pruskiego i austriackiego. Z kolei na początku XX w. coraz większą rolę zaczął odgrywać transport drogowy. Następowła szybka rozbudowa sieci dróg kołowych, zwłaszcza po II wojnie światowej. Od połowy XX w. na sile przybrał rozwój transportu przesyłowego, zwłaszcza rurociągów i sieci energetycznej. Pod koniec XX w., zwłaszcza od lat 80., rola transportu kolejowego znacząco spadła, głównie za sprawą rozwoju motoryzacji. W wyniku spadku rentowności wywołanego zmniejszeniem znaczenia przewozu towarów (efekt kryzysu gospodarczego) i osób do pracy (spadek zatrudnienia w zakładach przemysłowych) wiele linii kolejowych, zwłaszcza o charakterze połączeń lokalnych, zostało zamkniętych.

Najważniejsze szlaki transportu kolejowego w Polsce to: magistrala węglowa łącząca Górnośląski Okręg Przemysłowy z portem w Gdyni, linie łączące Warszawę z innymi większymi aglomeracjami kraju: krakowską, poznańską, gdańską oraz z konurbacją górnośląską, [tranzytowa](#) linia wschód-zachód (Terespol-Kunowice), Linia Hutnicza Szerokotorowa (przed 2001 r. nazywana Linią Hutniczo-Siarkową) łącząca Górny Śląsk z Ukrainą.

Rozwój transportu kolejowego w Polsce od wielu lat napotyka na liczne problemy:

- przestarzały tabor kolejowy;
- stosunkowo długi czas przewozu;
- problemy związane z regularnością przewozu (w stosunku do rozkładów jazdy);
- nierentowność lokalnych połączeń kolejowych;
- wysokie ceny biletów;
- niski poziom bezpieczeństwa pasażerów;
- konkurencyjność innych środków transportu (zwłaszcza tanich linii lotniczych i samochodów) oraz wkraczających na nasz rynek przewoźników zagranicznych;
- konflikt interesów między spółkami, które wyodrębniły się z dawnego monopolisty - Polskich Kolei Państwowych;

- kryzys w przemyśle wydobywczym dostarczającym większość przewożonych przez kolej ładunków.

Powyższe problemy skutkowały zamykaniem coraz większej liczby połączeń, przede wszystkim lokalnych.

Jednakże w ostatnich latach ponownie wzrasta znaczenie transportu kolejowego, zwłaszcza jeśli chodzi o przewozy pasażerskie, co jest skutkiem modernizacji taboru, przywracania zlikwidowanych wcześniej połączeń i wprowadzenia kolei dużej prędkości. Następuje jednocześnie rozwój sieci dróg o twardej nawierzchni oraz ich modernizacja. Mankamentem w tym zakresie jest powolny rozwój sieci autostrad. Przyczyny tego są różne:

- tereny, przez które mają przebiegać autostrady są często w rękach prywatnych, a ich właściciele niechętnie godzą się na ich wykup przez państwo;
- przejście od fazy projektowania do fazy realizacji w przypadku budowy autostrad wiąże się z koniecznością pokonania wielu barier natury prawnej i proceduralnej;
- klimat nie sprzyja całorocznej budowie dróg, sezon budowlany jest w Polsce stosunkowo krótki.

Natomiast transport lotniczy przeżywa w ostatnich latach szczególny rozkwit - następuje budowa i rozwój infrastruktury lotniczej. Jest to konsekwencją rozwoju turystyki, zwiększenia skali kontaktów międzynarodowych, wzrostu zamożności pasażerów i zmniejszenia kosztów transportu.

Mimo sprzyjającego układu sieci rzecznej, stosunkowo niskich kosztów eksploatacji oraz niewielkiego wpływu na środowisko naturalne, transport śródlądowy odgrywa w Polsce marginalną rolę. Przyczyn takiego stanu rzeczy należy upatrywać w tym, że:

- polskie rzeki są w większości nieuregulowane;
- porty rzeczne wraz z ich zapleczem są słabo rozwinięte;
- ustrój wodny polskich rzek nie jest sprzyjający (duże wahania poziomu wód w ciągu roku);
- rzeki są zamrożone przez dużą część roku (co najmniej kilka tygodni).

Głównym szlakiem transportowym jest Odra, która łączy Górnośląski Okręg Przemysłowy z morskim portem w Szczecinie. Stosunkowo dobrze rozwija się żegluga śródlądowa w Krainie Wielkich Jezior Mazurskich, ale ma ona charakter typowo turystyczny. Polska posiada szereg portów morskich, ale dla handlu zagranicznego największe znaczenie ma zespół portów Szczecin-Świnoujście oraz porty w Gdańsku i Gdyni. Pozostałe porty mają raczej znaczenie lokalne, służąc zwykle jako bazy rybackie bądź jako porty dla obsługi ruchu turystycznego (tzw. białej floty).

Jeżeli chodzi o transport przesyłowy (specjalny), to przez nasz kraj przebiegają ważne europejskie rurociągi, które łączą Rosję z państwami zachodnioeuropejskimi, np. ropociąg

„Przyjaźń”, który biegnie równoleżnikowo m.in. przez Płock. W latach 70. XX w. poprowadzono z tego miasta odcinek prowadzący do rafinerii w Gdańsku (Rurociąg Północny). W latach 90. XX w. przeprowadzono przez nasz kraj gazociąg jamalski będący najważniejszym gazociągiem na obszarze Polski. Według danych GUS, w 2019 r. 52,9% ludności Polski miała dostęp do sieci gazowej.

Polecenie 1

Przeanalizuj poniższe wykresy, następnie podaj przyczyny wysokich i niskich wartości wskaźników w różnych odcinkach czasowych.

rok : 2000
masa_(mln_ton) : 187
rok : 2001
masa_(mln_ton) : 167
rok : 2002
masa_(mln_ton) : 223
rok : 2003
masa_(mln_ton) : 242
rok : 2004
masa_(mln_ton) : 283
rok : 2005
masa_(mln_ton) : 269
rok : 2006
masa_(mln_ton) : 290
rok : 2007
masa_(mln_ton) : 294
rok : 2008
masa_(mln_ton) : 276
rok : 2009
masa_(mln_ton) : 243
rok : 2010
masa_(mln_ton) : 236
rok : 2011
masa_(mln_ton) : 249
rok : 2012
masa_(mln_ton) : 231
rok : 2013
masa_(mln_ton) : 233
rok : 2014
masa_(mln_ton) : 229
rok : 2015
masa_(mln_ton) : 225
rok : 2016
masa_(mln_ton) : 222
rok : 2017
masa_(mln_ton) : 240
rok : 2018
masa_(mln_ton) : 250
rok : 2019
masa_(mln_ton) : 236

Wielkość kolejowych przewozów towarowych w Polsce

Źródło: <https://www.utk.gov.pl/>, dostępny w internecie: <https://www.utk.gov.pl/>.

rok : 2000
liczba_pasażerów_(mln) : 361
rok : 2001
liczba_pasażerów_(mln) : 332
rok : 2002
liczba_pasażerów_(mln) : 304
rok : 2003
liczba_pasażerów_(mln) : 283
rok : 2004
liczba_pasażerów_(mln) : 271.2
rok : 2005
liczba_pasażerów_(mln) : 257.6
rok : 2006
liczba_pasażerów_(mln) : 262.6
rok : 2007
liczba_pasażerów_(mln) : 279
rok : 2008
liczba_pasażerów_(mln) : 293
rok : 2009
liczba_pasażerów_(mln) : 284
rok : 2010
liczba_pasażerów_(mln) : 262
rok : 2011
liczba_pasażerów_(mln) : 265
rok : 2012
liczba_pasażerów_(mln) : 274
rok : 2013
liczba_pasażerów_(mln) : 270
rok : 2014
liczba_pasażerów_(mln) : 269
rok : 2015
liczba_pasażerów_(mln) : 280
rok : 2016
liczba_pasażerów_(mln) : 292
rok : 2017
liczba_pasażerów_(mln) : 303
rok : 2018
liczba_pasażerów_(mln) : 310
rok : 2019
liczba_pasażerów_(mln) : 335

Liczba pasażerów korzystających z transportu kolejowego w Polsce

Wiele czynników przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych zdecydowało o tym, że w Polsce rozwija się sieć transportowa, a także wpłynęło na to, że nasz kraj jest krajem tranzytowym. Czynniki te zostały przedstawione na następnej stronie.

Słownik

tranzyt

przejazd osób lub przewóz towarów przez obszar danego państwa w drodze do innego państwa (sjp.pwn.pl)

Grafika interaktywna

Polecenie 1

Zapoznaj się z poniższymi informacjami, a następnie oceń wpływ Unii Europejskiej na rozwój transportu w Polsce.

Polecenie 2

Korzystając z dodatkowych źródeł informacji geograficznej, znajdź dane dotyczące wielkości wsparcia Unii Europejskiej w zakresie inwestycji transportowych w Polsce. Stwórz wykresy lub mapy obrazujące zróżnicowanie tego zjawiska. Przedstaw krótko swoje wnioski.

Polecenie 3

Korzystając z dodatkowych źródeł informacji geograficznej (np. ze strony: mapadotacji.gov.pl), znajdź dane dotyczące finansowania inwestycji transportowych w twoim regionie lub powiecie.



Kliknij, aby uruchomić w trybie pełnoekranowym.

Źródła:

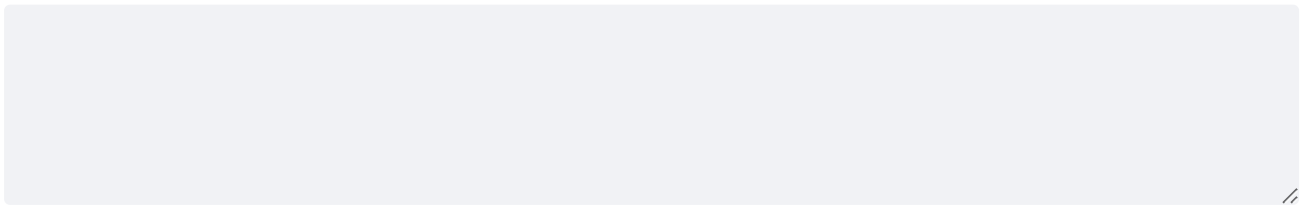
- Fundusze Europejskie dla nowoczesnego transportu, [dostęp online:] www.cupt.gov.pl/images/publikacje/CUPT_publicacja_zaakceptowana.pdf.
- *Wprowadzenie do eksploatacji trolejbusów przegubowych*, [dostęp online:] zkmgdynia.pl/wiadomosc/wprowadzenie-do-eksploatacji-trolejbusow-przegubowych.
- *Wymiana taboru pływającego Urzędu Morskiego w Gdyni*, [dostęp online:] umgdy.gov.pl/?p=12568.

Mapa myśli

Czynniki rozwoju transportu w Polsce

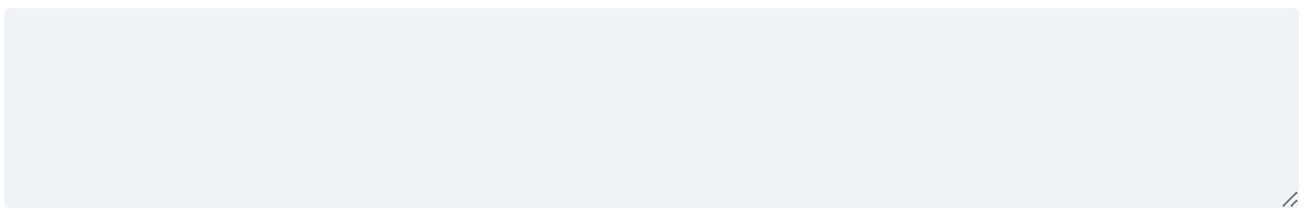
Polecenie 1

Poniżej przedstawiono główne czynniki rozwoju transportu w Polsce. Pogrupuj podane czynniki według rodzajów transportu.



Polecenie 2

Zapoznaj się z poniższymi barierami rozwoju transportu w Polsce. Korzystając z własnej wiedzy oraz z dodatkowych źródeł informacji geograficznej, zaproponuj przynajmniej dwie inne bariery.



Rozwój transportu w Polsce

Źródło: Englishsquare.pl sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Dla nauczyciela

Imię i nazwisko autora: Kamil Kaliński

Przedmiot: geografia

Temat zajęć: Czynniki przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne warunkujące rozwój różnych rodzajów transportu w Polsce

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 czynniki warunkujące rozwój różnych rodzajów transportu w Polsce,
- omawia wpływ poszczególnych czynników przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych na rozwój różnych rodzajów transportu w Polsce,
- ocenia rolę funduszy UE w rozwoju transportu w Polsce.

Strategie: konektywizm

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

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

Materiały pomocnicze

- Fierla I. (red.), *Geografia gospodarcza świata*, PWE, Warszawa 2003.
- Berezowski S., *Geografia transportu - przegląd problemów z różnych krajów świata*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1962.
- Transport Statistics: <https://www.unece.org/es/trans/main/wp6/wp6.html>
- Urząd Transportu Kolejowego: <https://utk.gov.pl/pl/raporty-i-analizy/analizy-i-monitoring>

PRZEBIEG LEKCJI

Faza wprowadzająca

- Dialog z uczniami mający na celu podsumowanie ostatniej lekcji.
- Przeczytanie przez uczniów wprowadzenia do e-materiału i krótka dyskusja na ten temat.
- Przedstawienie celów lekcji.

Faza realizacyjna

- Nauczyciel inicjuje dyskusję klasową na temat rozwoju różnych rodzajów transportu w Polsce. W tym celu nauczyciel wyświetla na ekranie fragmenty tekstu z części *Przeczytaj* niniejszego e-materiału.
- Uczniowie wykonują polecenie z części *Przeczytaj*. Po zakończonym zadaniu następuje klasowa dyskusja.
- Nauczyciel dzieli uczniów na kilka grup. Każda z grup siada w wyznaczonym przez nauczyciela miejscu w klasie i ma za zadanie wykonać polecenia do grafiki interaktywnej w odniesieniu do wylosowanego rodzaju transportu (każda grupa ma przydzielony inny rodzaj transportu), korzystając z niniejszego e-materiału.
- Po zakończonej pracy nauczyciel tworzy nowe grupy w taki sposób, żeby w nowej grupie znalazła się przynajmniej jedna osoba z każdej z pierwotnych grup. Nowe grupy siadają w wyznaczonym przez nauczyciela miejscu.
- Zadaniem uczniów w nowo utworzonych grupach jest przekazać swoją wiedzę, czyli to, co ustalili w poprzednich grupach. Ich zadaniem jest tak naprawdę nauczyć pozostałych członków swojej nowej grupy danej partii materiału.
- Po zakończonym zadaniu uczniowie wracają do pierwotnych zespołów, by wymienić się zdobytą wiedzą. Następuje klasowa dyskusja na ten temat. Nad jej przebiegiem czuwa nauczyciel.
- Uczniowie wykonują polecenie 1. i 3. do grafiki interaktywnej. Po zakończonym zadaniu następuje klasowa dyskusja kontrolowana przez nauczyciela.

Faza podsumowująca

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

Praca domowa

- Polecenie 2. do grafiki interaktywnej.
- 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). Może także znaleźć swoje zastosowanie na innych lekcjach z zakresu zagadnień dotyczących geografii transportu, w tym geografii transportu Polski.