



Analiza zróżnicowania przyrostu naturalnego na świecie

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



Analiza zróżnicowania przyrostu naturalnego na świecie

Źródło: dostępny w internecie: pixabay.com, domena publiczna.

Jedną z najważniejszych przyczyn zmian liczby ludności jest przyrost naturalny, czyli różnica między liczbą urodzeń i zgonów w danym miejscu i czasie. Zapoznając się z tym e-materiałem, porównasz wartości tego parametru w różnych państwach świata i wskażesz główne przyczyny tego zróżnicowania.

Twoje cele

- Porównasz państwa pod względem współczynnika przyrostu naturalnego.
- Wyjaśnisz przyczyny występowania wysokich i niskich wartości współczynnika przyrostu naturalnego na świecie.
- Przedstawisz skutki wysokich i niskich wartości współczynnika przyrostu naturalnego w różnych rejonach świata.

Przeczytaj

Przyrost naturalny a współczynnik przyrostu naturalnego

Przyrost naturalny jest różnicą między liczbą urodzeń żywych a liczbą zgonów w danym miejscu (na przykład kraju, województwie, powiecie, gminie itd.) i czasie (zwykle w danym roku). W celu porównania sytuacji demograficznej w poszczególnych krajach lub regionach przelicza się go przez 1000 mieszkańców i przedstawia w promilach (‰). Wówczas mówimy o **współczynniku przyrostu naturalnego**. W podobny sposób oblicza się współczynnik urodzeń (stopę urodzeń, rodność) oraz współczynnik zgonów (stopa zgonów, śmiertelność). W pierwszym przypadku jest to liczba urodzeń żywych przeliczona przez 1000 mieszkańców w danym miejscu i czasie, w drugim zaś – liczba zgonów przeliczona przez 1000 mieszkańców w danym miejscu i czasie. Po obliczeniu tych dwóch wskaźników i odjęciu współczynnika zgonów od współczynnika urodzeń również otrzymamy współczynnik przyrostu naturalnego – jest to inny sposób jego obliczenia.

URODZENIA



(LUB WSPÓŁCZYNNIK
URODZEŃ)



ZGONY



(LUB WSPÓŁCZYNNIK
ZGONÓW)



DODATNI PRZYROST NATURALNY



(LUB DODATNI WSPÓŁCZYNNIK
PRZYROSTU NATURALNEGO)

URODZENIA



(LUB WSPÓŁCZYNNIK
URODZEŃ)



ZGONY



(LUB WSPÓŁCZYNNIK
ZGONÓW)



UJEMNY PRZYROST NATURALNY



(LUB UJEMNY WSPÓŁCZYNNIK
PRZYROSTU NATURALNEGO)

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

Według danych Banku Światowego w latach 2013–2017 średnia wartość współczynnika urodzeń wynosiła 19,0‰, a współczynnika zgonów 7,6‰, dając wartość współczynnika przyrostu naturalnego równą 11,4‰. Podobną wartością odznaczały się wówczas np. Turcja i Indie.

Czynniki wpływające na przyrost naturalny

Liczba urodzeń i liczba zgonów na świecie zależą od różnych czynników.



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

Jakie konsekwencje pociągają za sobą niskie i wysokie wartości współczynnika przyrostu naturalnego?

Wysokie wartości współczynnika przyrostu naturalnego utrzymują się w krajach słabo rozwiniętych. Sprawia to, że ich liczba ludności wciąż wzrasta i wywołuje szereg negatywnych skutków, takich jak:

- przeludnienie wsi i masowe migracje do miast,
- bieda i ubóstwo,
- powstawanie i rozrastanie się dzielnic nędzy,
- ograniczony dostęp do służby zdrowia i oświaty,
- wzrost bezrobocia i patologie społeczne.

Z kolei niskie i ujemne wartości tego parametru odnotowuje się w krajach wysoko rozwiniętych i krajach byłego **bloku wschodniego**. Powoduje to bardzo nieznaczne tempo

wzrostu liczby ludności, jej stagnację, a nawet regres. W wyniku tego dochodzi m.in. do:

- starzenia się społeczeństwa, czyli zwiększania liczby ludzi starszych w procencie populacji,
- problemów ekonomicznych związanych z wypłatą rent i emerytur,
- koniecznością rozwoju usług skierowanych do ludzi w podeszłym wieku,
- braku pracowników.

Słownik

blok wschodni

po II wojnie światowej: państwa Europy Środkowo-Wschodniej, pozostające pod dominacją ZSRR

Źródło: sjp.pwn.pl

choroby cywilizacyjne

schorzenia związane z ujemnymi skutkami życia w warunkach wysoko rozwiniętej cywilizacji

Źródło: *Encyklopedia PWN*

polityka prorodzinna/pronatalistyczna (od łac. *pro* – za, dla; *natalis* – urodziny, narodziny)

polityka ludnościowa mająca na celu zwiększenie dynamiki wzrostu liczby ludności

Grafika interaktywna

Polecenie 1

Przeanalizuj poniższą galerię grafik interaktywnych, a następnie wymień przyczyny wysokich i niskich wartości współczynnika przyrostu naturalnego w różnych regionach świata.

Polecenie 2

Oceń, jaki wpływ na wielkość współczynnika przyrostu naturalnego w latach 2013–2017 miały współczynnik urodzeń i współczynnik zgonów w różnych regionach świata.

Współczynnik urodzeń w latach 2013–2017

Źródło: Englishsquare.pl sp. z o.o., CC BY-SA 3.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>, oprac. na podstawie danych Banku Światowego, dostępne w internecie: World Bank, [Birth rate, crude \(per 1,000 people\)](#).



Współczynnik zgonów w latach 2013–2017

Źródło: Englishsquare.pl sp. z o.o., CC BY-SA 3.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>, oprac. na podstawie danych Banku Światowego, dostępne w internecie: World Bank, [Death rate, crude \(per 1,000 people\)](#).

Współczynnik przyrostu naturalnego w latach 2013–2017

Źródło: Englishsquare.pl sp. z o.o., CC BY-SA 3.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>, oprac. na podstawie danych Banku Światowego, dostępne w internecie: World Bank, [Birth rate, crude \(per 1,000 people\)](#); World Bank, [Death rate, crude \(per 1,000 people\)](#).

Sprawdź się

Pokaż ćwiczenia:   

Ćwiczenie 1



Zaznacz, ile obecnie wynosi współczynnik przyrostu naturalnego na świecie.

- 8–10‰
- 10–12‰
- 12–14‰
- 10–12%

Ćwiczenie 2



Wybierz prawidłowe zakończenie poniższego zdania.

Wartość obecnego współczynnika przyrostu naturalnego na świecie jest zbliżona do wartości współczynnika przyrostu naturalnego:

- w Nigrze.
- w Chinach.
- w Polsce.
- w Indiach.

Ćwiczenie 3



Uzasadnij, że przestrzenne zróżnicowanie współczynnika przyrostu naturalnego na świecie jest uzależnione od poziomu rozwoju gospodarczego.

Ćwiczenie 4



Uporządkuj podane kraje według rosnącego średniego współczynnika przyrostu naturalnego w latach 2013–2017.

- Australia
- Iran
- Litwa
- USA
- Algieria
- Tanzania

Ćwiczenie 5



W latach 2013–2017 współczynnik przyrostu naturalnego we Włoszech wynosił $-2,2\%$, natomiast w Irlandii aż $7,5\%$. Wyjaśnij, z czego wynika ta rozbieżność, mimo że oba kraje należą do krajów wysoko rozwiniętych.

Ćwiczenie 6



Przyporządkuj podane czynniki do odpowiednich kategorii.

konsumpcyjny styl życia, duża aktywność zawodowa kobiet, brak umiejętności planowania rodziny, dzieci jako miara zamożności, model rodziny wielodzietnej, model rodziny z małą liczbą dzieci

czynniki wpływające na przyrost naturalny krajów słabo rozwiniętych	
czynniki wpływające na przyrost naturalny krajów wysoko rozwiniętych	

Tabela do ćw. 7 i 8
(oprac. na podstawie danych Banku Światowego)

Państwo	Współczynnik urodzeń (‰)	Współczynnik zgonów (‰)
Średnia z lat 2013–2017		
A	39,3	12,7
B	8,6	10,3
C	12,0	8,8
D	29,8	8,8
E	8,0	10,3

Państwo	Współczynnik urodzeń (‰)	Współczynnik zgonów (‰)
F	32,6	5,6

Ćwiczenie 7



Na podstawie danych z powyższej tabeli oblicz współczynniki przyrostu naturalnego w krajach od A do F. Następnie przyporządkuj im nazwy państw spośród podanych poniżej.

Bośnia i Hercegowina, Francja, Namibia, Nigeria, Rwanda, Włochy.

Oznaczenie państwa	Wartość współczynnika przyrostu naturalnego (w promilach)	Nazwa państwa
A		
B		
C		
D		
E		
F		

Ćwiczenie 8



Wyjaśnij, dlaczego w Namibii, Nigrze i Rwandzie występuje bardzo wysoka stopa urodzeń.

Ćwiczenie 9



Ze współczynnikiem przyrostu naturalnego związany jest współczynnik dzietności. Korzystając z dostępnych źródeł informacji geograficznej, wyjaśnij sposób jego obliczania, a następnie wymień po trzy kraje o najwyższych i najniższych wartościach tego współczynnika.

Dla nauczyciela

SCENARIUSZ LEKCJI

Imię i nazwisko autora: Kamil Kaliński

Przedmiot: geografia

Temat zajęć: Zróżnicowanie współczynnika przyrostu naturalnego na świecie

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

Podstawa programowa:

VIII. Przemiany struktur demograficznych i społecznych oraz procesy osadnicze: rozmieszczenie i liczba ludności, przemiany demograficzne, migracje, zróżnicowanie narodowościowe, etniczne i religijne, kręgi kulturowe, sieć osadnicza, procesy urbanizacji, rozwój obszarów wiejskich.

Uczeń:

2) analizuje i wyjaśnia zmiany liczby ludności świata oraz przestrzenne zróżnicowanie wielkości wskaźników: urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego.

Kształtowane kompetencje kluczowe:

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

Cele operacyjne

Uczeń:

- porównuje państwa pod względem współczynnika przyrostu naturalnego,
- wyjaśnia przyczyny występowania wysokich i niskich wartości współczynnika przyrostu naturalnego na świecie,
- proponuje skutki wysokich i niskich wartości współczynnika przyrostu naturalnego w różnych rejonach świata.

Strategie nauczania: konektywizm

Metody nauczania: pogadanka, dyskusja, praca z e-materiałem, burza mózgów

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

Środki dydaktyczne: e-materiał, komputer, projektor multimedialny (lub tablety z dostępem do internetu), zeszyt przedmiotowy

Materiały pomocnicze

A. Jelonek, M. Soja, *Podstawy geografii ludności*, IGiGP UJ, Kraków 2013.

D. Jędrzejczyk, *Podstawy geografii ludności*, Wyd. Akademickie DIALOG, Warszawa 2001.

D.J. Walmsey, G.J. Lewis, *Geografia człowieka. Podejścia behawioralne*, tłum. E. Nowosielska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.

World Bank, [Birth rate, crude \(per 1,000 people\)](#) (dostęp 23.02.2021).

World Bank, [Death rate, crude \(per 1,000 people\)](#) (dostęp 23.02.2021).

PRZEBIEG LEKCJI

Faza wprowadzająca

- Czynności organizacyjne (powitanie, sprawdzenie stanu klasy, sprawdzenie obecności).
- Dialog z uczniami mający na celu usystematyzowanie wiadomości na temat zmian liczby ludności na świecie.
- Przedstawienie celów lekcji.

Faza realizacyjna

- Nauczyciel rozpoczyna pogadankę na temat różnic w pojęciach przyrostu naturalnego i współczynnika przyrostu naturalnego. W tym celu posiłkuje się fragmentem „Przeczytaj” *Przyrost naturalny a współczynnik przyrostu naturalnego*.
- W następnym etapie nauczyciel inicjuje dyskusję na temat czynników wpływających na liczbę urodzeń i liczbę zgonów.
- Po tym etapie nauczyciel prosi uczniów, aby w parach wykonali polecenia do grafiki interaktywnej. W tym celu zapewnia im dostęp do tabletów lub komputerów. Po zakończonej pracy chętni uczniowie dzielą się swoimi pomysłami. Rozpoczyna się klasowa dyskusja, nad przebiegiem której czuwa nauczyciel.
- Następnie uczniowie samodzielnie w zeszycie tworzą mapę myśli obrazującą zróżnicowanie przestrzenne współczynnika przyrostu naturalnego na świecie i jego przyczyny. Po zakończonej pracy uczniowie prezentują wyniki swojej pracy na forum klasy. Nauczyciel podsumowuje i weryfikuje przedstawione informacje.
- W kolejnym etapie nauczyciel inicjuje burzę mózgów na temat skutków wysokich i niskich wartości przyrostu naturalnego.
- W następnym etapie lekcji nauczyciel wyświetla na tablicy zadania z bloku ćwiczeń interaktywnych. Wskazani uczniowie podchodzą do tablicy i rozwiązują je.

Faza podsumowująca

- Podsumowanie i utrwalenie nowej wiedzy poprzez zadawanie pytań przez nauczyciela i udzielanie na nie odpowiedzi przez uczniów.
- Dodatkowo nauczyciel może w celu podsumowania wyświetlić na ekranie grafikę interaktywną.
- Nauczyciel nagradza aktywnych uczniów, ocenia pracę w grupach i przypomina cele zajęć.
- Pożegnanie i zaproszenie na kolejną lekcję.

Praca domowa

- Praca pisemna na temat przyczyn i skutków wartości współczynnika przyrostu naturalnego w wybranym przez siebie kraju.
- Opcjonalnie można także prosić o zapoznanie się z kolejnym tematem lekcji (w przypadku blended learning).

Wskazówki metodyczne opisujące różne zastosowania danego multimedium

Grafika interaktywna może posłużyć uczniom w fazie realizacyjnej, a także w fazie podsumowującej lekcji. Może także znaleźć swoje zastosowanie podczas lekcji powtórzeniowej. Może zostać wykorzystana w ramach zróżnicowanych tematycznie lekcji poświęconych przemianom struktur demograficznych (zakres podstawowy: VIII).