

scenariusz

# Jak wyglądałby świat, gdyby Amazonia zniknęła z mapy?

## Graficzne przedstawianie procentów



**tryb**  
synchroniczny



**matematyka**



**klasa**  
VI



**45 min**

Poprzez ćwiczenie graficznego przedstawiania procentu danej wielkości oraz ułamków dziesiętnych uczniowie i uczennice poznają skalę zagrożenia Amazonii. Identyfikują lokalne i globalne skutki wylesiania tego cennego obszaru, a także zastanawiają się nad działaniami, które mogą podjąć, aby przyczynić się do ochrony lasów amazońskich.

### Pytanie kluczowe

Jak wyglądałby świat,  
gdyby Amazonia  
zniknęła z mapy?

#### Cele zajęć:

- Przećwiczysz graficzne przedstawianie procentu danej wielkości i ułamków dziesiętnych.
- Poznasz lokalne i globalne skutki wylesiania Amazonii.

#### Kryteria sukcesu:

- Przedstawiasz graficznie dany procent.
- Wykonujesz zadania tekstowe.
- Wymieniasz lokalne i globalne skutki wylesiania Amazonii.

#### Materiały i narzędzia:

- Materiał dla ucznia i uczennicy.
- Prezentacja do wyświetlania.

#### Związek z podstawą programową:

I.1, II.2.  
V.8, XII.2, XIV.5.

*W materiale dla ucznia i uczennicy zaproponowaliśmy robienie notatek w zeszycie lub na wydrukowanej karcie pracy, ale zadania do tej lekcji można również wykonywać w chmurze. Pozwoli to również na wprowadzenie pracy w grupach podczas lekcji. A nauczycielowi lub nauczycielce umożliwi dostęp do pracy wykonanej przez młodzież online.*

## Przebieg zajęć

- 1** Pokaż klasie zdjęcie przedstawiające pożary oraz wylesienie części lasów amazońskich w jednym ze stanów Brazylii - Rondoni - widziane z kosmosu (ujęte w prezentacji) lub inny medialny obraz pożarów trawiących te lasy lub prowadzonej tam na masową skalę wycinki i zapytaj, co ono przedstawia. Pokaż położenie Amazonii na mapie. Zadaj uczniom i uczennicom pytanie z tytułu ćwiczenia: Jak wyglądałby świat, gdyby Amazonia zniknęła z mapy? Zbierz kilka odpowiedzi i zapowiedz, że wrócicie do tej kwestii na koniec ćwiczenia.

*Amazonia jest wylesiana ze względu na wiele różnych czynników na poziomie lokalnym, krajowym i międzynarodowym. Lasy deszczowe są trzebione w celu uzyskania cennego drewna, terenów do wypasu bydła, przestrzeni mieszkalnej, rolniczej (szczególnie pod uprawę soi) oraz pod budowę dróg, w celu pozyskania substancji leczniczych itd.*

- 2** Poproś młodzież o wykonanie zadań 1 i 2 z materiału dla ucznia i uczennicy. Mogą zrobić to w materiale na komputerze (w ćwiczeniach wymagających zaznaczenia pola można pokolorować tło w poszczególnych komórkach tabel), po wydrukowaniu materiału lub w zeszycie. W ostatnim wypadku niektóre z zadań będą wymagały przerysowania pola - zwróć uczniom i uczennicom uwagę na ten fakt i poproś o staranność. Wesprzyj, gdy zajdzie taka potrzeba.

- 3** Omówcie prawidłowe wyniki. Zgodnie ze swoją praktyką poproś o wysłanie zdjęć zadań po ich wykonaniu, poproś uczniów i uczennice o wzajemną ocenę koleżeńską lub po prostu przedstawcie rozwiązania na forum. Ciekawe będzie porównanie pracy uczniów i uczennic - pokaże to młodzieży inne możliwe rozwiązania w ćwiczeniach dających im inwencję twórczą.

*Podsumuj tę część ćwiczenia stwierdzeniem, że powierzchnia lasów amazońskich cały czas się zmniejsza. Zwróć uwagę młodzieży na fakt, że powierzchnia, która zniknęła na przestrzeni lat 1970–2018 jest równa obszarowi dwuipółkrotnie większemu od powierzchni Polski*

- 4** Zachęć uczniów i uczennice do wykonania zadania 3 z materiału dla ucznia i uczennicy. Zaznacz, że pozwoli im to poznać więcej odpowiedzi na pytanie: Jak wyglądałby świat, gdyby Amazonia zniknęła z mapy?

*Wyjaśnij uczniom i uczennicom, że każdy z nas może podejmować działania, które pomogą utrzymać amazoński las deszczowy w dobrym stanie. Jednym z przykładów takiego osobistego zaangażowania jest ograniczenie spożycia mięsa, którego znaczne*

ilości uzyskuje się z bydła hodowanego w Amazonii. Zaproponuj młodzieży, aby dowiedziała się, co jeszcze może zrobić. Możesz również wykonać krótkie ćwiczenie, które pozwoli ocenić, na ile młodzież widzi możliwość swojego wpływu na zachowanie lasów amazońskich - zadaj im to pytanie i pozwól odpowiedzieć na nie. Możesz użyć do tego narzędzia do budowania ankiet w zasobach Google, lub zwyczajnie poprosić ich o wstawienie + lub - na czacie waszego komunikatora. Z tą wiedzą zachęcamy do sięgania po kolejne scenariusze z edukacji globalnej: <https://globalna.ceo.org.pl/>.

### Źródła:

Deforestation of the Amazon rainforest,

[https://en.wikipedia.org/wiki/Deforestation\\_of\\_the\\_Amazon\\_rainforest](https://en.wikipedia.org/wiki/Deforestation_of_the_Amazon_rainforest).

Paweł Korzeniowski, Porównaliśmy obszar pożarów Amazonii do wielkości Polski. Co minutę znika 1,5 boiska piłkarskiego, 22.08.2019, <http://bit.ly/ArtykułNoizzAmazonia>.

Kinga Nowicka, Płoną lasy Amazonii. Oto, co możesz zrobić, aby pomóc, 24.08.2019,

<https://www.glamour.pl/artykul/plona-lasy-amazonii-oto-co-mozesz-zrobic-aby-pomoc-190823063729>.

[https://en.wikipedia.org/wiki/Amazon\\_rainforest#/media/File:Fires\\_and\\_Deforestation\\_on\\_the\\_Amazon\\_Frontier,\\_Rondonia,\\_Brazil\\_-\\_August\\_12,\\_2007.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Amazon_rainforest#/media/File:Fires_and_Deforestation_on_the_Amazon_Frontier,_Rondonia,_Brazil_-_August_12,_2007.jpg)

### Polecane materiały:

Katarzyna Mijakowska, ćwiczenie Jak kawa może ocalić las tropikalny?, w: Edukacja globalna na zajęciach geografii w szkole podstawowej, Centrum Edukacji Obywatelskiej 2018,

<http://bit.ly/CEOKawaTropika>.

Marcin Popkiewicz, podcast Dlaczego Amazonia płonie? Przez produkcję mięsa,

<http://bit.ly/PodcastTokfmAmazonia>.

Film ESA shows 30 years of deforestation in Amazon rainforest,

<https://www.youtube.com/watch?v=3HusBCLws0Q> .

Michał Rolecki, Amazonia i hipokryzja. Dlaczego świat obudził się tak późno? „Polityka”, 26.08.2019,

<http://bit.ly/ArtykułPolitykaAmazonia>.

Odpowiedzi do zadania nr 3:

wylesianie -> wzrost ilości dwutlenku węgla -> wzrost temperatury -> zmiana klimatu

wylesianie -> spadek ilości opadów -> mniej wody w rzekach -> trudności w dostępie do wody

wylesianie -> spadek ilości opadów -> susze -> spadek plonów

---

Scenariusz pochodzi z publikacji „Edukacja globalna na zajęciach matematyki w szkole podstawowej” wydanej przez Centrum Edukacji Obywatelskiej w ramach projektu „W świat z klasą”. Publikacja dostępna pod adresem: <http://bit.ly/PublikacjaMatematyka>.

Digitalizacja w ramach projektu „W świat z klasą” w 2020 roku.

Autorka: Marta Kałużyńska

Digitalizacja: Katarzyna Dzieciolowska, Marzenna Dąbrowska

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej.

