

Geografia

Narzędzia: ArcGIS Online

Materiały (dane): Dostarczone wraz z lekcją w serwisie ArcGIS Online Cel: Rozszerzenie wiedzy na temat lasów o istotnym znaczeniu dla świata. Źródła:

- 1. Zintegrowana Platforma edukacyjna Lasy Amazonii
- 2. Deforestation of the Amazon Rainforest
- 3. Emisja dwutlenku węgla
- 4. Esri Landsat Explorer

1. Wstęp

Amazonia to rozległy region położony w północnej części Ameryki Południowej, rozciągający się między Andami a Oceanem Atlantyckim. Jego powierzchnia wynosi około 7 milionów km², a granice regionu w dużej mierze pokrywają się z dorzeczem Amazonki i obszarem wilgotnych, wiecznie zielonych lasów tropikalnych. Amazonia obejmuje tereny aż dziewięciu krajów, w tym Brazylii, Boliwii, Ekwadoru, Peru i Wenezueli, gdzie lasy deszczowe są określane jako Amazônia Legal, Oriente, Selva czy Amazonas.

Dżungla amazońska jest największym lasem tropikalnym na świecie, o powierzchni sięgającej 5,5 miliona km². Jest tak rozległa, że jej obszar przewyższa sumę wszystkich innych lasów tropikalnych na Ziemi. Amazonia, nazywana "płucami planety", ma kluczowe znaczenie nie tylko ze względu na produkcję tlenu, ale również jako siedlisko tysięcy gatunków roślin, zwierząt i drzew. To najbardziej bioróżnorodny ekosystem na świecie, którego ochrona jest niezbędna dla zachowania globalnej równowagi ekologicznej.



2. Zadania

- 1. Otwórz aplikację Lasy Amazonii dostępną w serwisie ArcGIS Online.
- **2.** Zapoznaj się z działaniem wyświetlanej na ekranie aplikacji. Zawiera ona slajdy prezentujące różne informacje, mapy oraz zdjęcia.

Lasy Amazonii Lator pluca Ziemi mają znaczący wkład stabilizacyjny w klone pluca Ziemi mają znaczący wkład stabilizacyjny w lotor piere Parace trzenia zaci wrzenia zaci hogo piere protect iowej, międz Andanta trzenia zaci

Amazonia to rozległy region położony w północnej części Ameryki Południowej, rozciągający się między Andami a Oceanem Atlantyckim.

Wskazówka: Poruszaj się scroll'em myszy przewijając aplikacje w dół lub użyj opcji wyboru slajdów. W tym celu kliknij na ukazany poniżej widok, który w aplikacji znajduje się w lewym dolnym rogu. Następnie możesz przechodzić do slajdów wybierając odpowiedni numer.

- 01 / 09
- Zapoznaj się ze slajdem nr 1. Wykorzystując opcję w prawym górnym rogu _____ możesz przejść na stronę internetową, z której pochodzi przedstawiony widok. Widoczna strona to Landsat Explorer od Esri, który umożliwia użytkownikom przeglądanie danych satelitarnych z misji Landsat. Aktualnie widoczny jest obszar wokół rzeki Amazonki.



Ciekawostka: Na stronie Landsat Explorer można analizować różne wskaźniki, takie jak NDVI (Normalized Difference Vegetation Index), co pozwala ocenić zdrowie roślinności. Interfejs pozwala na eksplorację map w różnych trybach, dostosowując widok do różnych lat i regionów geograficznych.







Ciekawostka: Większość obszaru Amazonii zajmują gęste, dzikie lasy tropikalne. Charakteryzują się one bardzo dużą wilgotnością i uznawane są za najbardziej bioróżnorodny system lasów na świecie. Tropikalny las w Amazonii ma powierzchnię około 5,5 miliona kilometrów kwadratowych – jest to ponad 50% wszystkich lasów deszczowych na świecie.

4. Następnie przejdź do slajdów nr 2, 3 oraz 4. Zapoznaj się z informacjami oraz odpowiedz na pytania.

Zadanie 1: Na podstawie klimatogramów zapisz, jakie temperatury oraz opady wystąpiły w zachodniej oraz centralnej części Amazonii w pierwszym kwartale roku.

Odpowiedź:

Zadanie 2: Jaka formacja roślinna przeważa w Amazonii, a jakiej jest stosunkowo mało?

Wskazówka: Skorzystaj z Legendy w lewym dolnym rogu ekranu. Tłumaczenia słów: Desert – Pustynia, Grassland – Trawiaste obszary (step), Lake – Jezioro, Rock and Ice – Skały i lód, Taiga – Tajga, Temperate Forest – Las strefy umiarkowanej, Tropical Forest – Las tropikalny, Tundra – Tundra



Odpowiedź:
Zadanie 3: Ile gatunków roślin naczyniowych znajduje się w centralnej części Amazonii? Czym
est to spowodowane?
Odpowiedź:

5. Przejdź do slajdu 5. Użyj ikony znajdującej się w prawym górnym rogu aby otworzyć mapę na cały ekran. Przyciskiem myszy złap suwak znajdujący się na środku mapy oraz przesuwaj nim w prawo lub w lewo. Zobacz jak zmieniał się las Amazonii w latach 1985-2017. Po lewej stronie znajduje się mapa dotycząca 1985 roku, natomiast z prawej strony widać informacje pochodzące z 2017 roku.



Wskazówka: Możesz przybliżyć widok mapy z pomocą scroll'a myszy lub przyciskami +/znajdującymi się w prawym dolnym rogu ekranu.





6. Wybierz ikonę legendy znajdującą się w lewym dolnym rogu mapy. Zapoznaj się z oznaczeniami zastosowanymi na mapie.



Zadanie 4: Czym jest deforestacja? Jakie są jej główne przyczyny?

Odpowiedź:		
•		
••••••	••••••	





Ciekawostka: Nazwa Amazonii (i samej rzeki Amazonki) nawiązuje do antycznych legend o walecznych kobietach – Amazonkach. W trakcie najazdów Hiszpanów na plemiona południowoamerykańskie zauważono, że w niektórych kulturach do walki stają również kobiety, a tym samym tereny te nazwano "Amazonią".

Wskazówka: Aby powrócić do widoku aplikacji, wybierz ikonę z prawego górnego rogu

7. Przewiń do slajdu nr 6. Za pomocą ikony przejdź do strony internetowej. Tak jak poprzednio, złap za suwak na środku mapy oraz przesuwaj nim w prawo i w lewo. Przedstawione widoki pochodzą z lat 2017 oraz 2023. Zapoznaj się z legendą w dolnej części widoku, aby prawidłowo odczytać mapę.

Zadanie 5: Opisz, jakie różnice widzisz porównując te dwa widoki.

Odpowiedź:

8. Zapoznaj się z filmem na slajdzie nr 7 oraz z informacjami zawartymi w następnych slajdach.

Zadanie 6: W grupach przedyskutujcie wpływ wylesiania w Amazonii na lokalny i globalny ekosystem. Jakie będą długoterminowe skutki dla środowiska? Jakie działania można podjąć, aby spowolnić ten proces?





Dziękujemy za skorzystanie z naszych materiałów.

Zespół Edukacji Esri Polska Sp. z o.o.





Platforma edukacyjna



Facebook



Grupa nauczycieli

Geografia