



Lasy świata

Geografia

Narzędzia: ArcGIS Online

Materiały (dane): Dostarczone wraz z lekcją w serwisie ArcGIS Online

Cel: Zapoznanie uczniów z rozkładem lasów na świecie.

Źródła:

1. Esri Data&Maps
2. [A World of Forest: Atlas](#)
3. [Drzewa dzisiaj](#)
4. Zintegrowana Platforma Edukacyjna - [Rozmieszczenie lasów na świecie](#)

1. Wstęp

Ogólna powierzchnia lasów świata wynosi około 4 mld ha. Przeciętna lesistość w krajach świata (w stosunku do powierzchni lądowej) wynosi około 31%, a na 1 mieszkańca Ziemi przypada około 0,62 ha lasu, tj. około 2,5 krotnie więcej niż w Polsce.

Do krajów o największej powierzchni lasów (w procentach ogólnej powierzchni lasów świata) należą: Rosja (20%), Brazylia (12%), Kanada (9%), USA (8%) oraz Chiny (5%). Kraje Unii Europejskiej z powierzchnią lasów około 161 mln ha stanowią około 4% powierzchni lasów świata. Obecnie powierzchnia lasów w Polsce wynosi 9,435 mln ha i stanowi 0,23% lasów świata. (źródło: Bank Danych o Lasach)

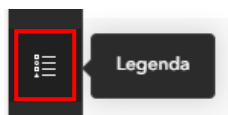
2. Zadania

1. Otwórz mapę [Lekcja edu.esri.pl Lasy świata](https://www.esri.com/arcgis/arcgisonline/arcgisonline-lesson-lasy-swiatek) dostępną w serwisie ArcGIS Online.
2. **Zaloguj się** do swojego konta z subskrypcją ArcGIS Online.

Uwaga! Dane dodane do mapy pochodzą z zasobów Premium. Aby wyświetlić poprawnie mapę, konieczne jest zalogowanie się do konta z subskrypcją.

Na mapie wyświetlona jest warstwa rastrowa o rozdzielczości 30m z informacją o pokryciu terenu lasem.

3. Kliknij ikonę **Legenda**, która znajduje się po lewej stronie ekranu. Przyjrzyj się legendzie mapy.



Wydzielone zostały 4 typy lasów:

- **Deciduous forest** – las liściasty – zrzucający liście
- **Evergreen forest** – las wiecznie zielony (zawsze zielony) – niezrzucający liści/igieł
- **Woody wetlands** - zadrzewione tereny podmokłe
- **Mixed forest** – las mieszany

Więcej informacji o źródle danych i dokładnych zasadach podziału na typy znajduje się na stronie: <https://goo.gl/PLatq3>

4. Przyjrzyj się mapie. Zwróć uwagę na rozkład terenów leśnych na świecie oraz na rozkład poszczególnych typów lasów (skup się na lasach liściastych i wiecznie zielonych).



Ciekawostka: Lesistość Polski wynosząca 30,9% jest zbliżona do przeciętnej lesistości świata (31%). Lesistość naszego kraju jest także zbliżona do lesistości Europy (bez Rosji) wynoszącej 32-35% oraz Ameryki Północnej (33%). Jest ona natomiast zdecydowanie wyższa niż lesistość całej Afryki (21-23%), Azji (19-20%) oraz Australii i Oceanii (23%).

Zadanie 1: Bazując na swojej wiedzy o roślinności strefowej, opowiedz, jakie znasz strefy roślinne składające się przede wszystkim z formacji lasów.

Lasy świata

Odpowiedź:.....
.....

Zadanie 2: Opisz rozkład terenów leśnych z grupy *evergreen forest* (las wiecznie zielony). Jakie strefy roślinne znalazły się w zasięgu tej kategorii lasów? Jakie typy lasów (zależne od strefy) można wyróżnić spośród lasów wiecznie zielonych?

Odpowiedź:.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. Wybierz ikonę **Warstwy** znajdującą się w lewym panelu bocznym.

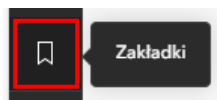


- 6. Wyłącz widoczność warstwy **Lasy świata**. W tym celu najedź kursorem myszy na odpowiednią warstwę. Kliknij na pokazującą się **ikonę oka** obok nazwy warstwy. Gdy ikona będzie przekreślona, warstwa będzie niewidoczna.
- 7. Włącz widoczność warstwy **zobrazowanie satelitarnie**. W tym celu kliknij na **ikonę oka** obok warstwy. Sprawdź czy wszystko zgadza się z podanym poniżej widokiem.

Lasy świata

☰	Lasy namorzynowe	☒ ...
☰	Pokrycie terenu - rozdzielczość 30m 2016	☒ ...
☰	Lasy świata - rozdzielczość 30 m 2016	☒ ...
☰	> zobrazowanie satelitarne	☒ ...

8. Przejdź do listy zakładek przestrzennych klikając ikonę **Zakładki** z lewego panelu bocznego.



9. Wyświetl zakładki w dowolnej kolejności, klikając na nazwę zakładki i spróbuj określić, jaki typ lasu rośnie na danym obszarze świata.

10. Wróć do pełnego zasięgu mapy klikając ikonę  w prawym dolnym rogu mapy.

11. Wyłącz wyświetlanie warstwy **zobrazowanie satelitarne** (ikona oka powinna być przekreślona) i włącz ponownie warstwę **Lasy świata** (ikona oka powinna być niewidoczna).

☰	Lasy namorzynowe	☒ ...
☰	Pokrycie terenu - rozdzielczość 30m 2016	☒ ...
☰	Lasy świata - rozdzielczość 30 m 2016	☐ ...
☰	> zobrazowanie satelitarne	☒ ...



Ciekawostka: Obecnie na całej planecie można znaleźć prawie trzy biliony drzew. To daje około 400 drzew na każdego człowieka.

12. Z sekcji **Zakładki** wybierz zakładkę przestrzenną **SE USA**.

Zadanie 3: Odczytaj z mapy, jakie typy lasów dominują na wschodnim i południowo-wschodnim wybrzeżu Stanów Zjednoczonych.

Odpowiedź:.....
.....

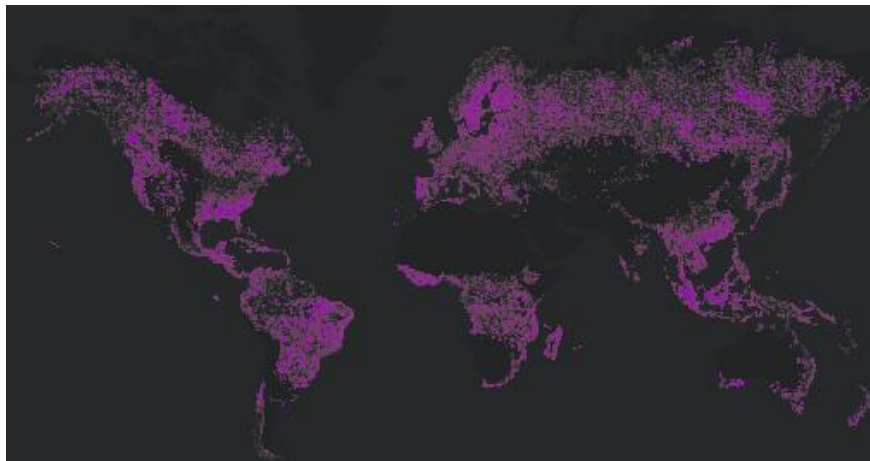
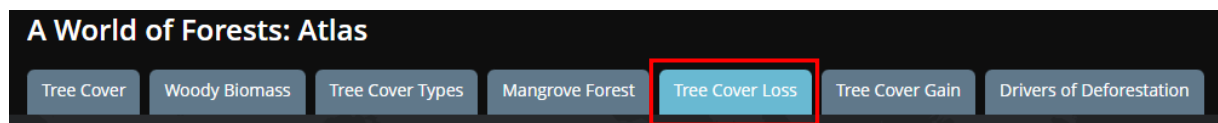
Zadanie 4: Jakie dwie największe formacje leśne istnieją na świecie? Wymień je oraz wskaż, na jakich kontynentach się znajdują.

Wskazówka: Aby odpowiedzieć na pytanie, możesz skorzystać z materiałów znajdujących się na stronie [Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej](#).

Odpowiedź:.....
.....

13. Zapoznaj się z mapami znajdującymi się w aplikacji [A World of Forests: Atlas](#).

14. Przejdź na zakładkę **Tree Cover Loss** znajdującą się w górnej części ekranu. Zapoznaj się z mapą zagregowanej utraty pokrywy drzewnej w latach 2001-2017.

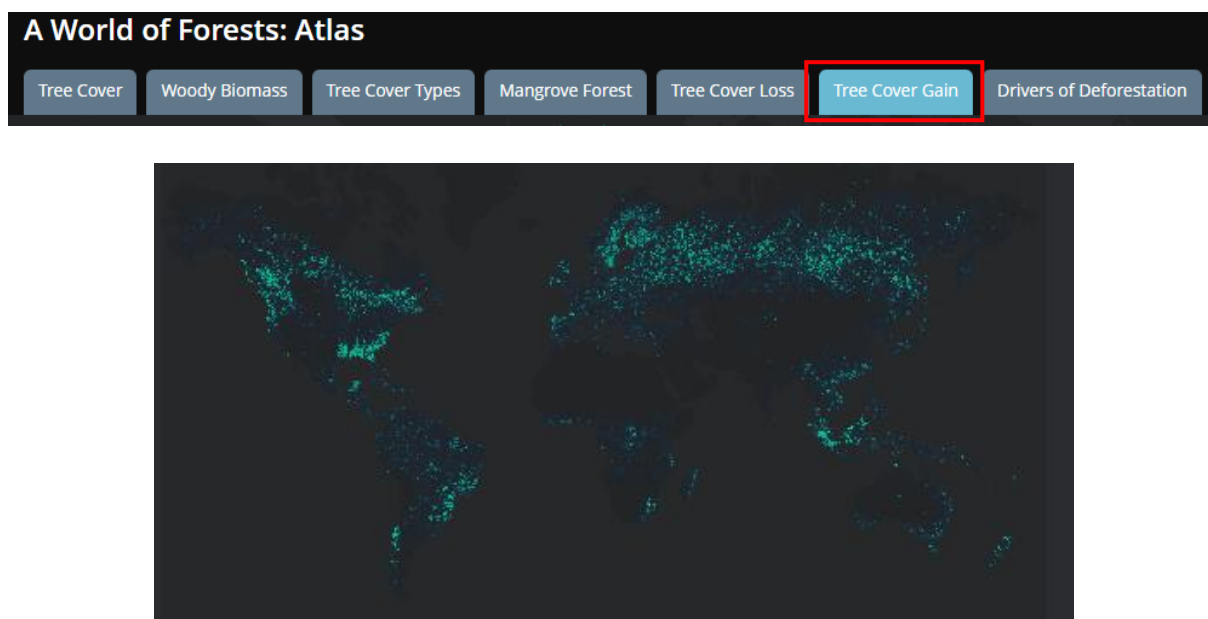


Zwróć uwagę, ile pokrywy drzewnej w latach 2001-2017 utracił świat.



Ciekawostka: Ważne jest, aby zrozumieć, co oznacza utrata lub przyrost pokrywy drzew, ponieważ **utrata pokrywy drzew to nie to samo, co wylesianie**. Utrata drzewostanu może obejmować odpowiedzialne pozyskiwanie drewna z dobrze zarządzanych lasów i plantacji drzew. Wylesianie odnosi się do dramatycznego wycinania naturalnie występujących lasów bez planów ustanowienia cyklu odrastania.

15. Przejdź do zakładki **Tree Cover Gain**.

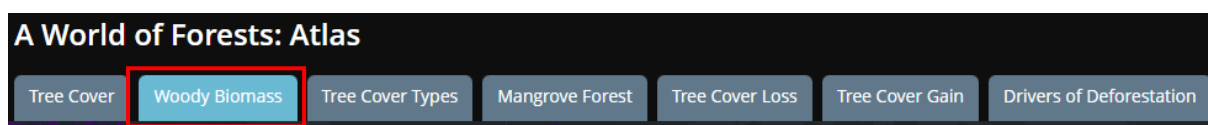


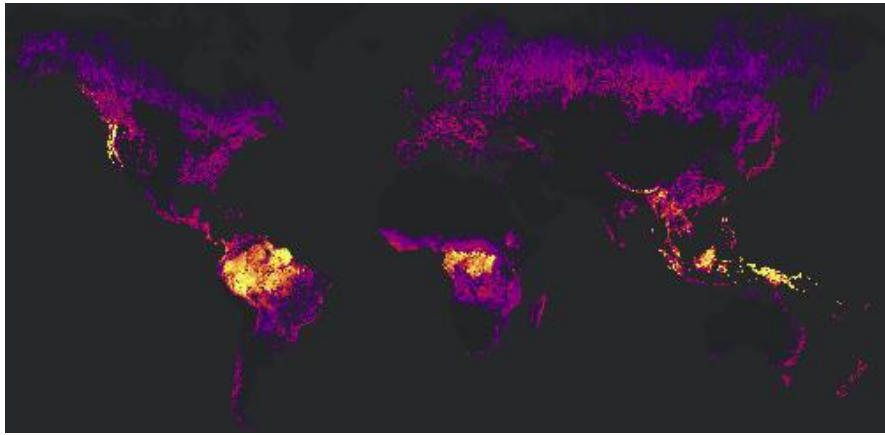
Przedstawiona mapa pokazuje zagregowany przyrost drzewostanu na świecie w latach 2001-2012. W niektórych miejscach istniejące drzewa są usuwane, ale nowe drzewa również zapuszczają korzenie – choć zwykle w znacznie mniejszym stopniu.

Zadanie 5: Na której półkuli zagregowany przyrost drzewostanu jest większy? Wymień czynniki które mogą być za to odpowiedzialne.

Odpowiedź:.....
.....
.....
.....

16. Przejdź do zakładki **Woody Biomass**.





Dane dotyczące biomasy drzewnej pokazują, ile drewna jest skoncentrowane w każdej lokalizacji.

Zadanie 6: Które lasy mają wysoką koncentrację biomasy?

Odpowiedź:.....
.....
.....



Dziękujemy za skorzystanie z naszych materiałów.

Zespół Edukacji Esri Polska Sp. z o.o.

OBSERWUJ NAS



Platforma edukacyjna



Facebook



Grupa nauczycieli

Geografia