

Prawidłowości w występowaniu
zjawisk na świecie – rafy koralowe 

Geografia



Prawidłowości w występowaniu zjawisk na świecie – rafy koralowe

Narzędzia: ArcGIS Online

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

Cel: Określenie prawidłowości w rozmieszczeniu raf koralowych na świecie z uwzględnieniem czynników takich jak: szerokość geograficzna, strefa klimatyczna, głębokość mórz oraz zasolenie.

Źródła:

1. Living Atlas: [Home | ArcGIS Living Atlas of the World](#),
2. Dane Natural Earth: [Natural Earth - Free vector and raster map data at 1:10m, 1:50m, and 1:110m scales](#),
3. Zintegrowana Platforma Edukacyjna: [Wybrzeża organogeniczne - zpe.gov.pl](#),
4. Zasoby ArcGIS Online.

1. Wstęp

Wybrzeża organogeniczne to charakterystyczny typ wybrzeży, których powstanie związane jest z działalnością organizmów żywych. Tworzą się one poprzez nagromadzenie materii organicznej pochodzącej z roślin i zwierząt morskich, a także w wyniku wytrącania się związków chemicznych będących efektem procesów fizjologicznych zachodzących w tych organizmach. Wyróżnia się dwa główne rodzaje wybrzeży organogenicznych: namorzynowe oraz koralowe. Pierwsze z nich występują w strefie międzyzwrotnikowej i porośnięte są roślinnością przystosowaną do życia w słonej wodzie oraz zmiennych warunkach wodnych. Z kolei wybrzeża koralowe tworzone są przez rafy koralowe, które powstają w ciepłych, płytkich morzach dzięki aktywności biologicznej koralowców i innych organizmów rafotwórczych.

Podczas dzisiejszej lekcji spróbujemy określić zależności między szerokością geograficzną, strefą klimatyczną, głębokością mórz oraz ich zasoleniem a występowaniem raf koralowych na świecie. Do tego celu posłużymy się metodami geoinformacyjnymi, nakładając na siebie różne warstwy tematyczne.

2. Zadania

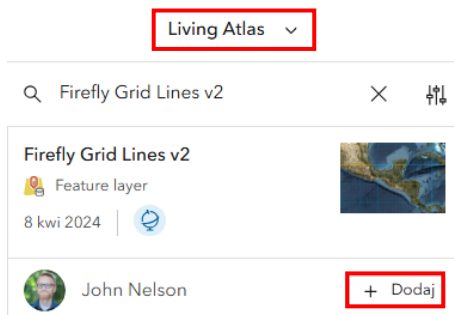
1. Zaloguj się do swojego konta ArcGIS Online. Do przeprowadzenia tej lekcji konieczne jest posiadanie konta z subskrypcją. Przejdź do zakładki **Mapa**.

Strona główna Galeria **Mapa** Scena Notatniki Grupy Zawartość Instytucja

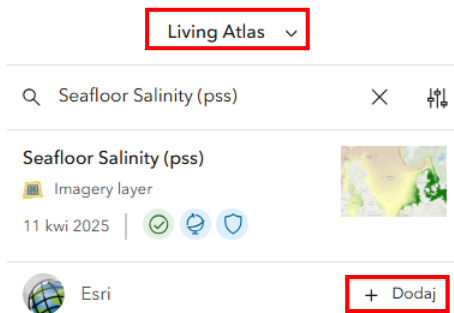
2. Domyślnie powinna uruchomić się przeglądarka Map Viewer. Jeśli jednak tak się nie stanie, kliknij opcję **Otwórz w aplikacji Map Viewer**, znajdującą się w prawym górnym rogu ekranu.

3. Aby zmienić mapę bazową, przejdź do zakładki **Mapa bazowa** w panelu po lewej stronie mapy, a następnie wybierz opcję **Oceany**.

4. Z panelu po lewej stronie mapy wybierz opcję **Dodaj**, a następnie **Przeglądaj warstwy**. Wyszukaj warstwę **Firefly Grid Lines v2** w zasobach Living Atlas i dodaj ją do mapy. Warstwa przedstawia siatkę kartograficzną - południki oraz równoleżniki. Aby ją dodać, kliknij symbol **+ Dodaj** znajdujący się na dole po prawej stronie nazwy warstwy.

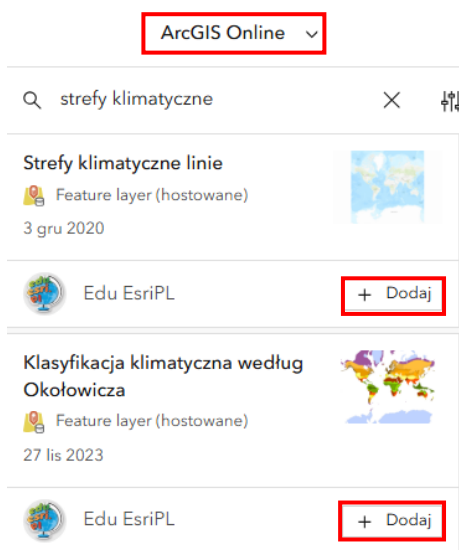


5. Wyszukaj i dodaj warstwę **Seafloor Salinity (pss)** z zasobów Living Atlas. Warstwa przedstawia przestrzenny rozkład zasolenia wód morskich.

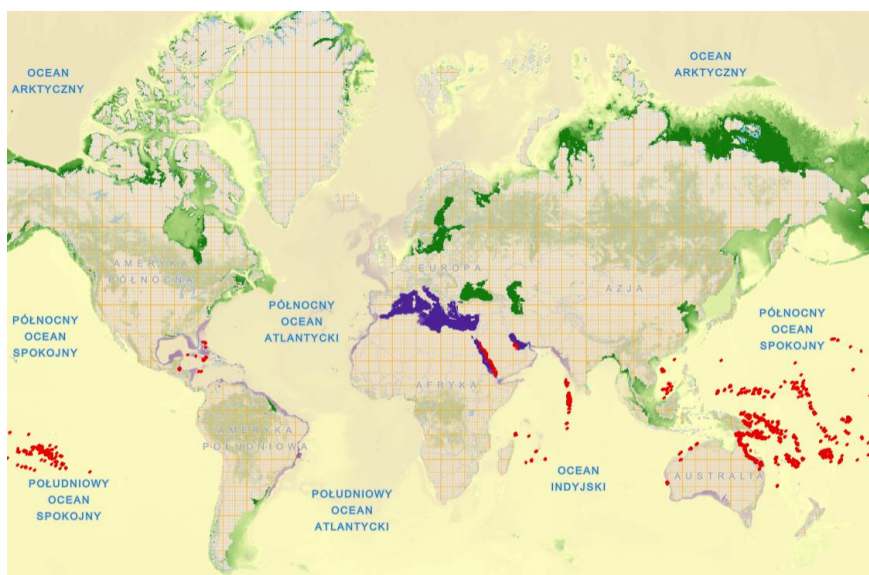
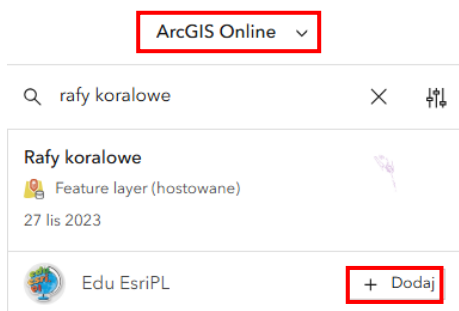


Prawidłowości w występowaniu zjawisk na świecie – rafy koralowe

6. Odszukaj i dodaj do mapy warstwę **Klasyfikacja klimatyczna według Okołowicza** oraz **Strefy klimatyczne linie** z zasobów ArcGIS Online. Przedstawiają one typy i strefy klimatów na świecie według klasyfikacji prof. Wincentego Okołowicza.



7. Wyszukaj i dodaj warstwę **Rafy koralowe** z zasobów ArcGIS Online. Warstwa przedstawia globalne rozmieszczenie raf koralowych, które zostały oznaczone jako polilinie (obiekty liniowe).



Prawidłowości w występowaniu zjawisk na świecie – rafy koralowe

8. Zapisz mapę. W tym celu skorzystaj z lewego panelu i wybierz opcję **Zapisz i otwórz**, a następnie kliknij **Zapisz jako**. Wprowadź tytuł mapy oraz dodaj odpowiednie znaczniki (tagi), ułatwiające jej wyszukiwanie w zasobach. Na koniec wybierz **Zapisz**.

Zapisz mapę

Tytuł
Występowanie raf koralowych na świecie

Folder
Lekcje Edu.esri.pl

Kategorie
Przypisz kategorii

Znaczniki
Rafy koralowe × Występowanie raf koralowych ×
Dodaj znaczniki

Podsumowanie
Dodaj podsumowanie
0/2048

Zapisz Anuluj

Uwaga: Nazwy wszystkich zasobów w instytucji muszą być unikalne, czyli nie mogą się powtarzać. Aby to zapewnić, zaleca się dodanie do nazwy własnych inicjałów lub pełnego imienia i nazwiska.

9. Zapoznaj się z wykonaną mapą, a następnie odpowiedz na poniższe pytania:

Zadanie 1: W jakich szerokościach geograficznych występują rafy koralowe?

Odpowiedź:.....

Zadanie 2: W jakich strefach klimatycznych występują rafy koralowe?

Odpowiedź:.....

Zadanie 3: W jakich wodach tworzą się rafy? Słodkich czy słonych? O niskim czy wysokim zasoleniu?

Odpowiedź:.....

Zadanie 4: Na podstawie odpowiedzi udzielonych na poprzednie pytania, określ jakie wymagania mają koralowce budujące rafy koralowe.

Odpowiedź:.....

.....

Prawidłowości w występowaniu zjawisk na świecie – rafy koralowe

Pytanie 5: Jak nazywa się najdłuższy ciąg raf koralowych na świecie? Gdzie się on znajduje?

Odpowiedź:.....



Ciekawostka: Wielka Rafa Koralowa jest jedyną „budowlą” stworzoną przez organizmy inne niż ludzie, która jest widoczna gołym okiem z kosmosu!



Dziękujemy za skorzystanie z naszych materiałów.

Zespół Edukacji Esri Polska Sp. z o.o.

OBSERWUJ NAS



Platforma edukacyjna



Facebook



Grupa nauczycieli

Geografia