

## Typy wybrzeży morskich

Geografia



# Typy wybrzeży morskich

**Narzędzia:** ArcGIS Online

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

**Cel:** Zapoznanie uczniów z różnymi typami wybrzeży morskich oraz związaną z nimi specyficzną działalnością gospodarczą człowieka.

**Źródła:**

1. ESRI data&maps
2. zobrazowania satelitarne USGS, NGA, NASA i inne

## 1. Wstęp

Wybrzeża mórz nie są niezmiennie. Zarówno morze, ludzie, jak i organizmy w znacznym stopniu je przekształcają. Ogromna siła morza może być zarówno niszcząca, prowadząca do cofania się wybrzeża, ale także budująca, przyczyniająca się do jego narastania. Korale, tworząc rafy, zmieniają krajobraz wybrzeża i zwiększają bioróżnorodność środowiska morskiego, zaś ludzie poprzez budowę ostróg i falochronów walczą z erozją wybrzeża. Podczas tej lekcji zaprezentowane zostaną różne typy wybrzeży morskich wraz z towarzyszącymi im formami geomorfologicznymi. Ukazany zostanie również wpływ ich istnienia na funkcjonowanie społeczności mieszkających nad morzem.

## 2. Zadania

1. Otwórz interaktywną scenę 3D, przygotowaną na potrzeby tej lekcji: „[Lekcja edu.esri.pl: Typy wybrzeży morskich](https://www.esri.com/arcgis/arcgisonline/arcgisonline-3d-scene-gallery/typy-wybrzezy-morskich)”, dostępną w serwisie ArcGIS Online.

W aplikacji zamieszczono dwadzieścia slajdów, prezentujących trzynaście typów wybrzeży morskich. Na większości z nich zaznaczono punktami różne formy powstałe w wyniku działania procesów geomorfologicznych, zachodzących na wybrzeżu morskim.

**Wskazówka:** Użyj przycisków z lewej strony, aby obracać wirtualnym globusem w różnych kierunkach. Ikone z kompasem użyj, aby powrócić do automatycznej orientacji. Możesz użyć scrolla myszy aby „oddalić” i „przybliżyć” widok.



**Ciekawostka:** Około 2,4 mld ludzi mieszka w odległości mniejszej niż 100 km od brzegu morza lub oceanu, zaś około 600 mln mieszka na obszarach nadmorskich położonych mniej niż 10 m n.p.m.

2. Klikając na punkty zamieszczone na slajdach, zapoznaj się z różnymi typami wybrzeża morskiego i odpowiedz na poniższe pytania.

**Zadanie 1:** Przyporządkuj poszczególne typy wybrzeża do dwóch kategorii:

- 1) Wybrzeża narastające:

.....  
.....

- 2) Wybrzeża cofające się:

.....  
.....

**Zadanie 2:** Dla każdego typu wybrzeża, jeśli to możliwe, podaj inne miejsca na świecie, w których także te wybrzeża występują.

# Typy wybrzeży morskich

Odpowiedź:

- 1) Klifowe – .....
- 2) Fiordowe – .....
- 3) Ferdowe – .....
- 4) Riasowe – .....
- 5) Szkierowe – .....
- 6) Limanowe – .....
- 7) Dalmatyńskie – .....
- 8) Lagunowe – .....
- 9) Mierzejowe – .....
- 10) Koralowe – .....
- 11) Deltowe – .....
- 12) Namorzynowe – .....
- 13) Plażowe – .....

**Zadanie 3:** Wymień typy wybrzeży występujące w Polsce wraz z charakterystycznymi dla nich formami.

Odpowiedź: .....

.....

.....

**Zadanie 4:** Pracując w dwóch grupach przygotujcie argumenty za (grupa I) oraz przeciw (grupa II) budowie przekopu Mierzei Wiślanej. Przedstawcie swoje spostrzeżenia.



**Ciekawostka:** Usługi ekosystemowe „świadczone” przez morza i oceany są szacowane na 3-6 bln dolarów rocznie!



Dziękujemy za skorzystanie z naszych materiałów.

Zespół Edukacji Esri Polska Sp. z o.o.

OBSERWUJ NAS



Platforma edukacyjna



Facebook



Grupa nauczycieli

Geografia