

# RZEŹBOTWÓRCZA DZIAŁALNOŚĆ MORZA

---

DZIAŁANIA RZEŹBOTWÓRCZE WÓD MORSKICH OBEJMUJE WYBRZEŻE, CZYLI PAS  
GRANICZNY MORZA I LĄDU.



# CZYNNIKAMI RZEŹBOTWÓRCZYMI MOGĄ BYĆ:

---

-fale

-lokalne prądy morskie

-rodzaje skał budujących wybrzeże- różna odporność skał na erozję.

Gdy skały są mniej odporne powstają np., zatoki.

Gdy skały są bardziej odporne powstają półwyspy i przylądki

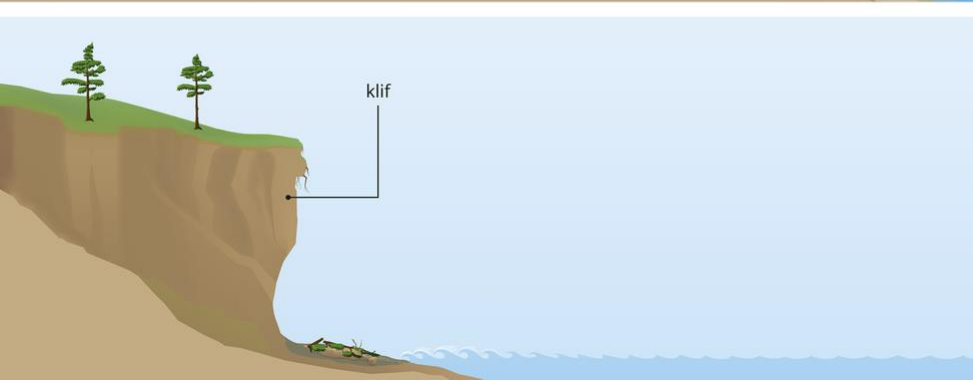
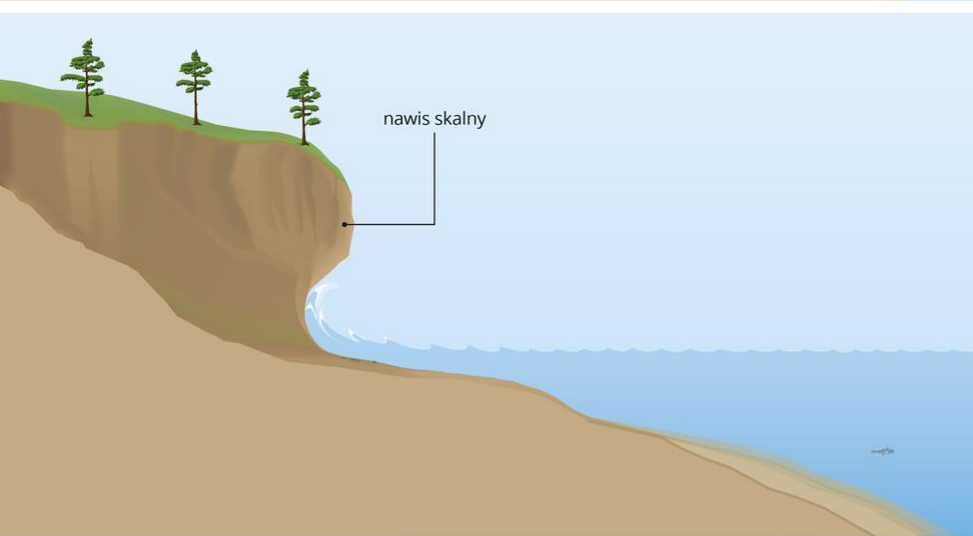
-pływy o dużych amplitudach

-rzeki wpadające do morza (np. poprzez transport materiału skalnego i osadzanego przy ujściu)

# DZIAŁALNOŚĆ NISZCZĄCA MORZA= WYBRZEŻE WYSOKIE

---

- Abrazja to proces niszczenia stromego brzegu w skutek przyboju (czyli wahadłowych ruchów wody w stronę brzegu, wywołanych przez załamywanie się fali na płytkiej wodzie przybrzeżnej)



# NISZCZENIE KLIFU

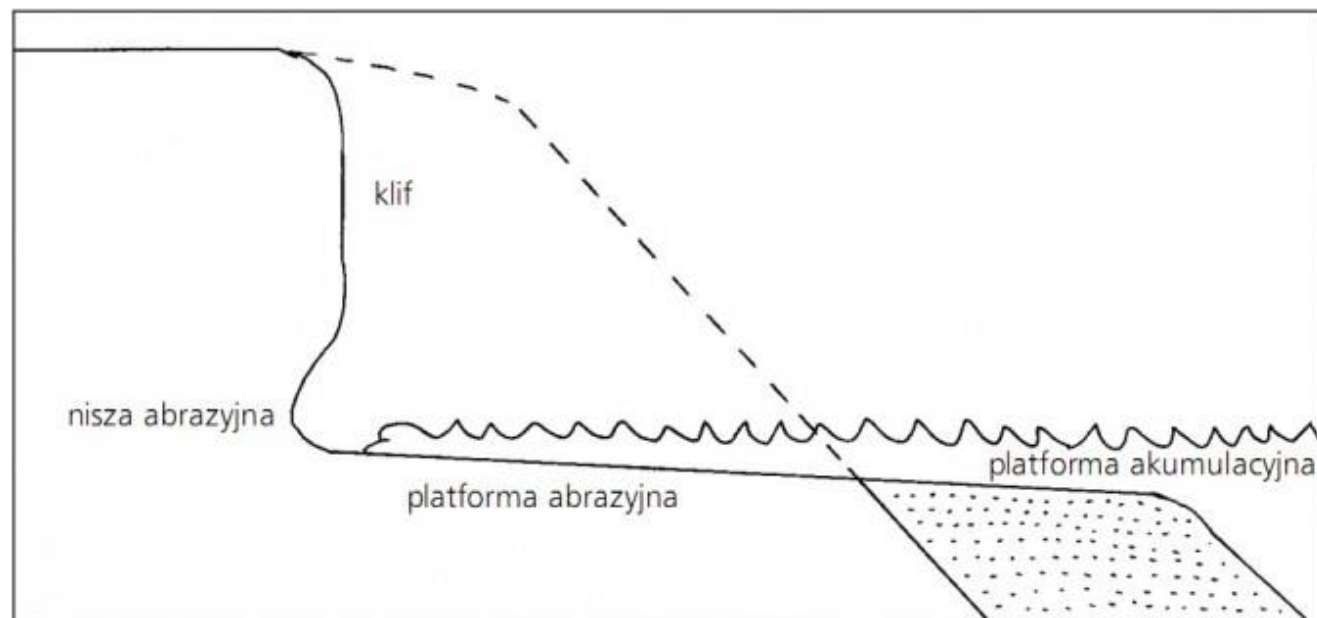
# NISZCZENIE KLIFU

---

- a) pogłębianie niszy abrazyjnej przez fale
- b) obrywanie się warstwy skalnej nas niszą
- c) cofanie się biegu morskiego

# NISZCZENIE KLIFU

---



Abrazja na wybrzeżu klifowym

- 
- Platforma abrazyjna- Miejsce gromadzenia się rozkruszonego materiału skalnego ze zniszczonego klifu, stąd odbierany jest przez falę i transportowany w głąb morza.
  - Platforma akumulacyjna- miejsce, w którym następuje akumulacja materiału skalnego.
  - Nisza abrazyjna- zagłębienie u podstawy klifu.

# DZIAŁALNOŚĆ AKUMULACYJNA MORZA= WYBRZEŻE PŁASKIE (NISKIE)

---

- Na niskich wybrzeżach morskich tworzą się piaszczyste plażę, leżące pomiędzy zasięgiem fal sztormowych, a niższym poziomem wody (plaże mogą występować też u podnóża klifu)





- 
- Wzdłuż wybrzeży, w pobliżu których przepływają prądy przybrzeżne, tworzą one mierzeje(kosy)- są to piaszczyste "półwyspy" oddzielające zatokę od morza.
  - Mierzeja może całkowicie odciąć zatokę morską i utworzyć jezioro przybrzeżne.

# ETAPY POWSTAWANIA MIERZEI

---



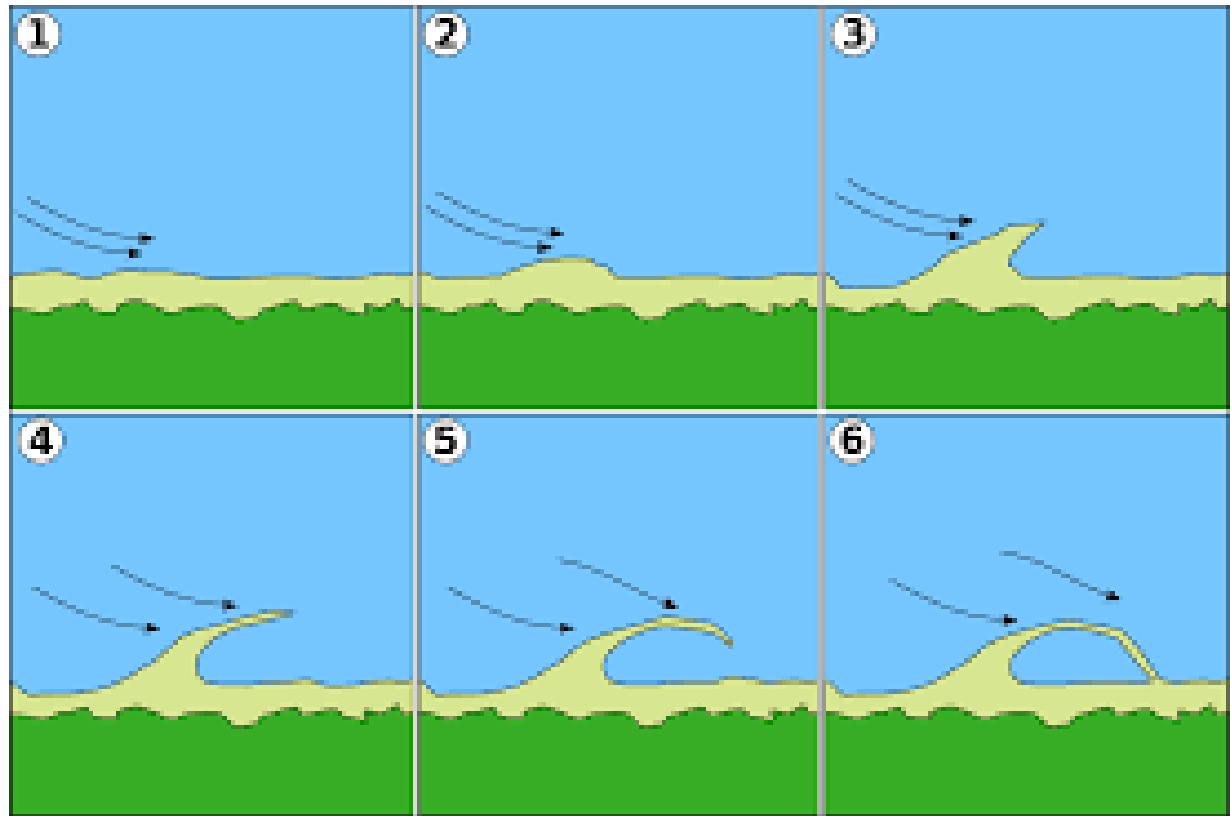
# ETAPY POWSTAWANIA JEZIORA PRZYBRZEŻNEGO

---

1. Prądy przybrzeżne powodują transport materiału skalnego (piasek)
2. Tworzy się mierzeja, przy stałych prądach, ciągle narasta
3. Mierzeja odcina zatokę od pełnego morza- powstaje jezioro

ETAPY  
POWSTAWANIA  
JEZIORA  
PRZYBRZEŻNEGO

---



# OSADY DENNE MÓRZ I OCEANÓW SĄ ROŻNEGO POCHODZENIA :

---

- blisko brzegu osadza się:
  - grubszy materiał skalny pochodzący z niszczenia klifów oraz dostarczany przez rzeki i lodowce- tu tworzą się piaskowce, zlepieńce i mułowce
  - obumarłe szczątki zwierząt, tworzą wapienie i margle
- W głębinach osadzają się:
  - iły, muły, pochodzące z niszczenia brzegów
  - pyły atmosferyczne i kosmiczne
  - na dnie basenów oceanicznych można spotkać konkracje żelazowo- manganowe

# EFEKTY DZIAŁALNOŚCI FAL MORSKICH TO MIĘDZY INNYMI:

---

- Plaża- Płaski, piaszczysty (lub żwirowy) odcinek wybrzeża, powstają tam gdzie fale wyrzucają więcej materiału, niż są w stanie go później zabrać.
- Wał Brzegowy- zbudowany z piasków oraz żwirów, które gromadzą się w końcowym miejscu zasięgu fal.
- Mielizna (rewa)- długi, równoległy do wybrzeża piaszczysty wał, jest formą nietrwałą, przemieszcza się on prostopadle do linii brzegowej.
- Lido- piaszczysty wał wystający niekiedy ponad poziom morza, powstają gdy fale załamują się daleko od brzegu i tam osadza się niesiony przez falę materiał.

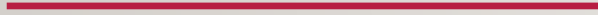
# TYPY WYBRZEŻA:

---

- Fiordowe- Wybrzeże wysokie powstałe przez zalanie dolin polodowcowych. Charakterystyczne są długie, wąskie i głębokie zatoki morskie. Przykłady: Norwegia, Szkocja, Islandia, Grenlandia, Patagonia, i Nowa Zelandia



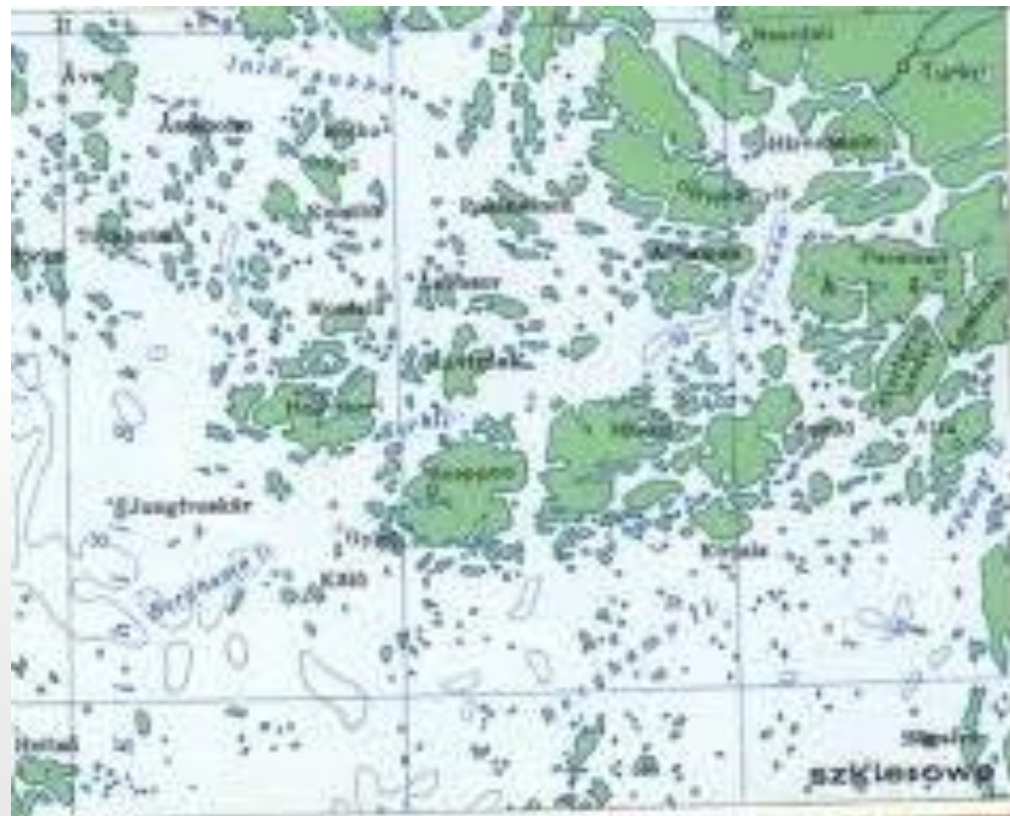




# TYPY WYBRZEŻA:

---

- Szkiepowe (szerowe)- składa się z ogromnej ilości skalistych wysepek (szkiepów)- są to zalane mutony (barańce) wystające ponad powierzchnię wody. Przykłady: Morze Bałtyckie, Skandynawia

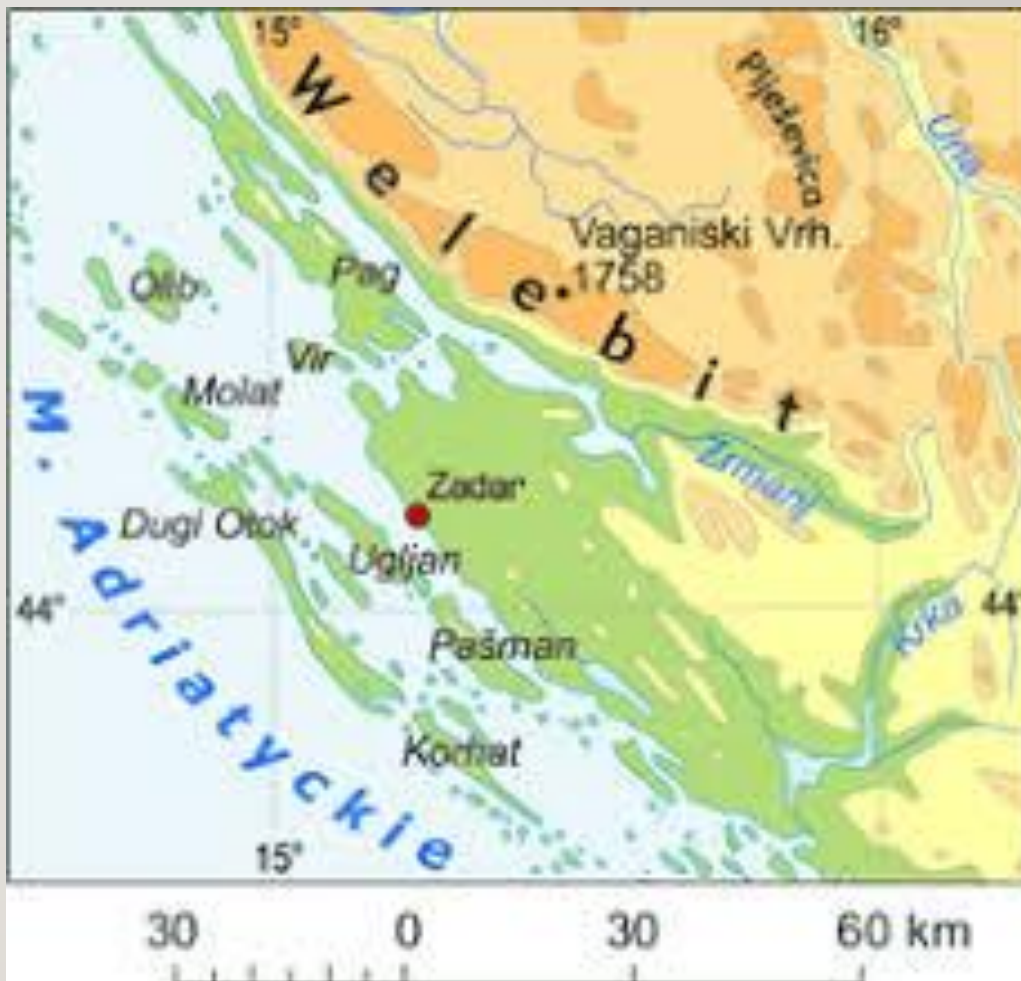




# TYPY WYBRZEŻA:

---

- Dalmatyńskie- wybrzeże powstały poprzez zalanie obniżenie między pasmami górskimi (równoległymi do linii brzegowej); szczytowe partie pasm górskich tworzą długie, wąskie wyspy lub półwyspy równoległe do brzegu  
Przykłady- Dalmacja (Chorwacja), Kalifornia

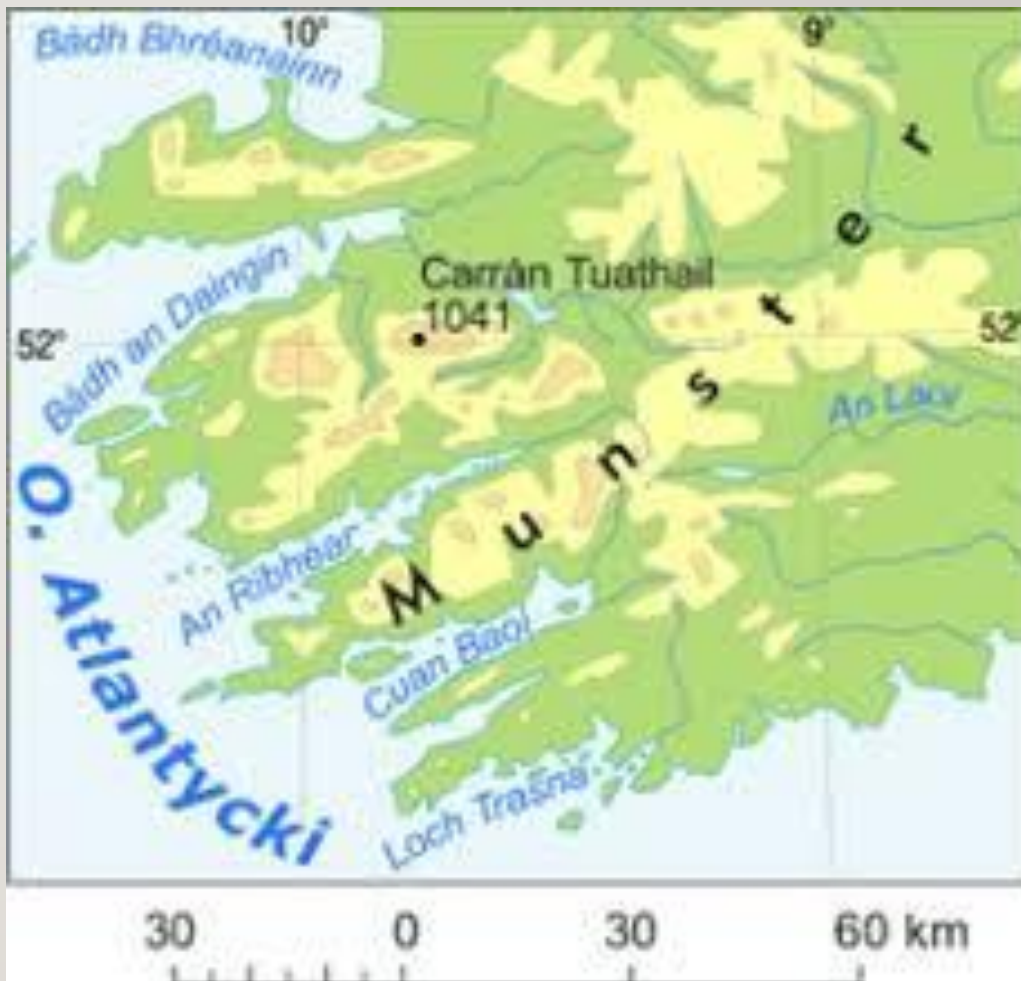




# TYPY WYBRZEŻA:

---

- Riasowe- wysokie, strome wybrzeże o urozmaiconej linii brzegowej, powstałe w miejscu, gdzie morze graniczy z obszarem górskim. Pasma górskie (prostopadłe do brzegu) tworzą półwyspy, a zatopione wyloty dolin- zatoki.





# TYPY WYBRZEŻA

---

- Limanowe (jarowe)- tworzą się w wyniku zalania ujściowego odcinka jarów (niektóre limany mają połączenie z morzem, inne są odcięte piaszczystym wałem)  
Przykłady: Nad morzem Czarnym, Zatoka Gwinejska.







# TYPY WYBRZEŻA:

---

- Klifowe- wysokie, strome wybrzeże utworzone w wyniku abrazji.  
Przykłady: wyspa Wolin, Gdynia, Orłowo, południowa Anglia



# TYPY WYBRZEŻA:

---

- Mierzejowe- wybrzeże płaskie z piaszczystymi mierzejami odcinającymi dawne zatoki morskie; charakterystyczne jest też występowanie jezior przybrzeżnych. Przykłady: Półwysep Helski, Mierzeja Wiślana, okolice jeziora Łebsko, Jamno, Gradno.

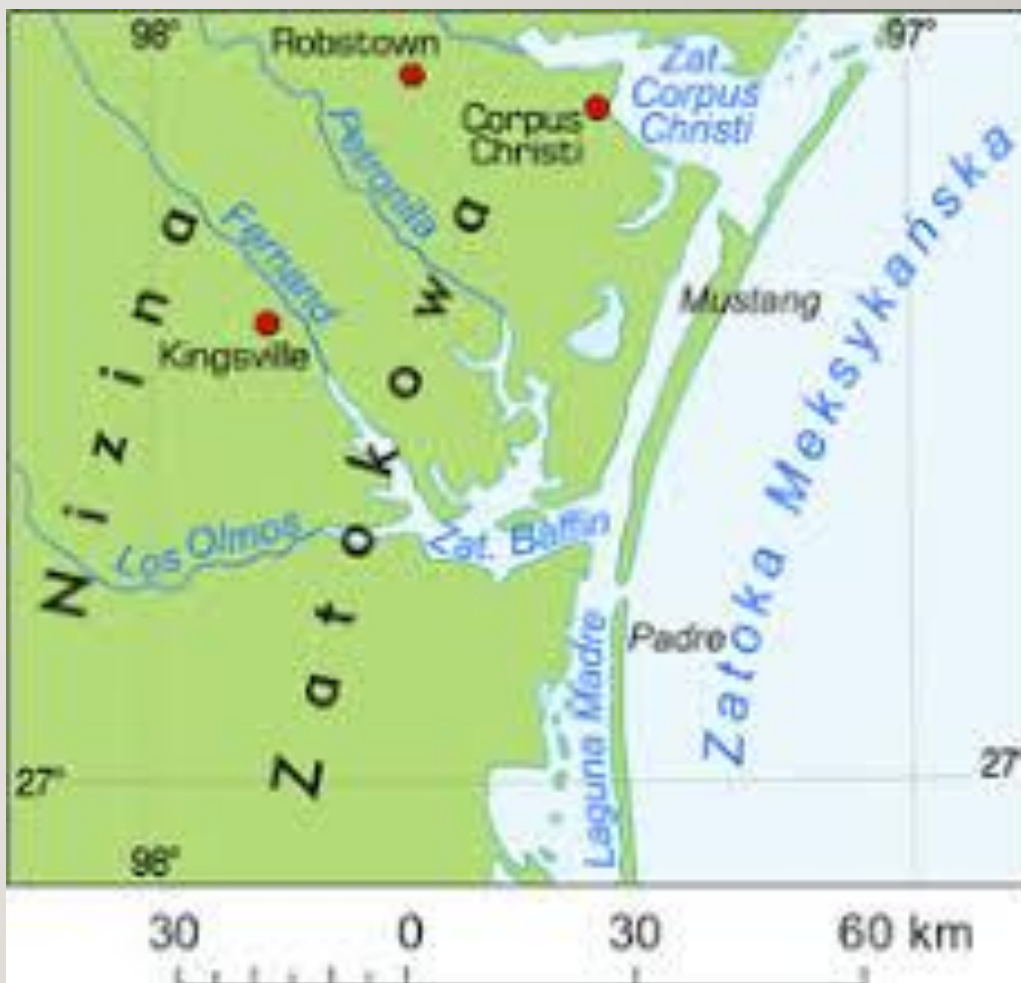




# TYPY WYBRZEŻA:

---

- Lagunowe- wybrzeże podobne do mierzejowego, powstałe na obszarach o dużych wahaniamiach poziomu morza podczas pływów. Półwysep to lido, a płytka zatoka- laguna  
Przykłady: Zatoka Meksykańska, Wenecja, Floryda.





# TYPY WYBRZEŻA:

---

- Deltowe- wybrzeże niskie, w dolinie rzek tworzących deltę.  
Przykłady: Delta Wisły, Dunaju, Nilu, Missisipi, Gangesu.



# TYPY WYBRZEŻA:

---

- Wyrównane- wybrzeża bez zatok i półwyspów.  
Przykład: atlantyckie wybrzeże Francji.





# TYPY WYBRZEŻA:

---

- Mangrowe (namorzynowe)- płaskie wybrzeże porośnięte lasami namorzynowymi (wodolubnymi, rosnącymi w strefie pływów).  
Przykłady: Kuba, Sumatra, Nowa Gwinea, Zatoka Bengalska



# ZADANIA:

---

- Proszę wykonać zadanie 40 i 44 ze strony 122-123 w zeszycie ćwiczeń. Termin wykonania prac do 4 maja.
- W razie pytań odnośnie tego lub innego tematu, zachęcam do kontaktu mailowego lub do umówienia się na konsultacje on-line