

An aerial photograph of a town with vibrant, multi-colored houses. A prominent red church tower with a clock face and a steeple is in the foreground on the left. A winding road curves through the center of the town. In the background, there are mountains with patches of snow. The text 'Barwne i jednolite krajobrazy' is overlaid in white, semi-transparent font across the upper middle of the image.

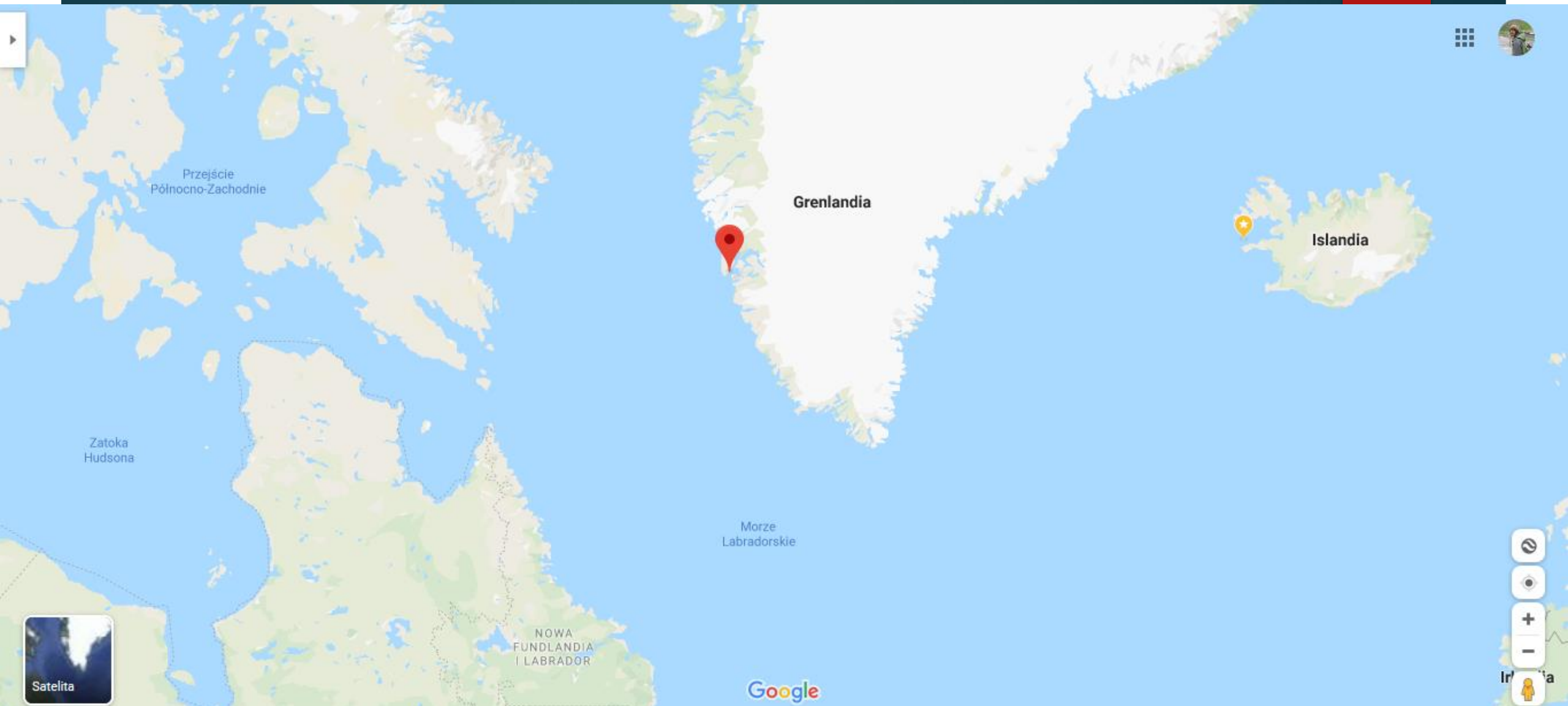
Barwne i jednolite krajobrazy

PIOTR SIŁKA









Przejście
Północno-Zachodnie

Grenlandia

Islandia

Zatoka
Hudsona

Morze
Labradorskie

NOWA
FUNDLANDIA
I LABRADOR

Google

Satelita

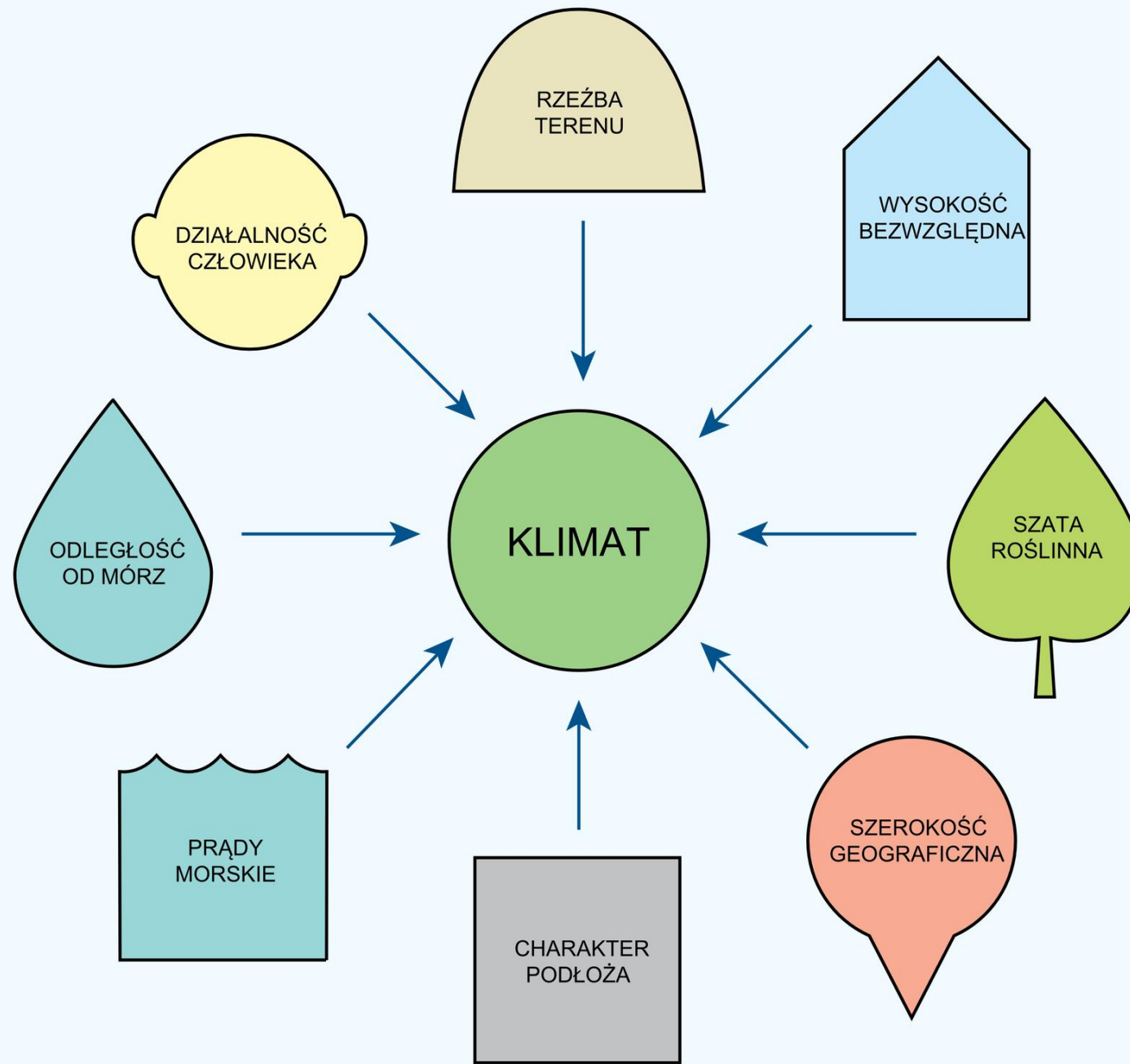
Irlandia

Krajobrazy Ziemi – plan

- ▶ Krajobrazy a klimat
- ▶ Strefy krajobrazowe

Od czego zależy klimat?

- ▶ Klimat na kuli ziemskiej jest silnie zróżnicowany, w związku z czym geografowie badają czynniki, które mają na niego znaczący wpływ.
- ▶ Wyróżniono trzy grupy **geograficznych czynników klimatotwórczych**.



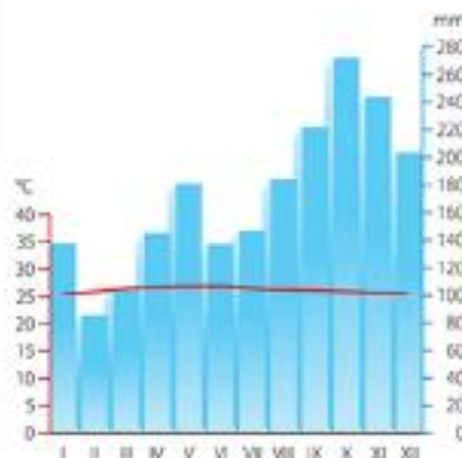
Strefy klimatyczne świata

Strefa klimatów
równikowych



Medan

$3^{\circ}34'N, 98^{\circ}39'E$



Strefa klimatów
zwrotnikowych



Asuan

$23^{\circ}58'N, 32^{\circ}47'E$

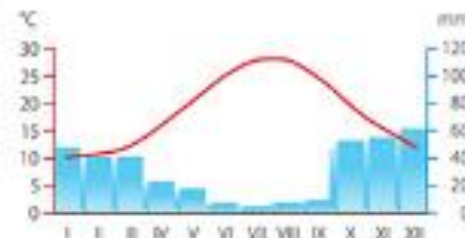


Strefa klimatów
podzwrotnikowych



Ateny

$37^{\circ}58'N, 23^{\circ}43'E$



Strefa klimatów
umiarkowanych



Warszawa

$52^{\circ}10'N, 20^{\circ}58'E$



Strefa klimatów
okołobiegunowych



Davis

$68^{\circ}35'S, 77^{\circ}58'E$



ŚWIAT

strefy klimatyczne i typy klimatu

STREFA OKOŁOBIEGUNOWA

- klimat polarny
- klimat subpolarny

STREFA UMIARKOWANA CHŁODNA

- klimat kontynentalny
- klimat przejściowy
- klimat morski

CIEPŁA

- klimat kontynentalny
- klimat przejściowy
- klimat morski

STREFA PODZWROTNIKOWA

- klimat suchy i skrajnie suchy
- klimat wilgotny

STREFA ZWROTNIKOWA

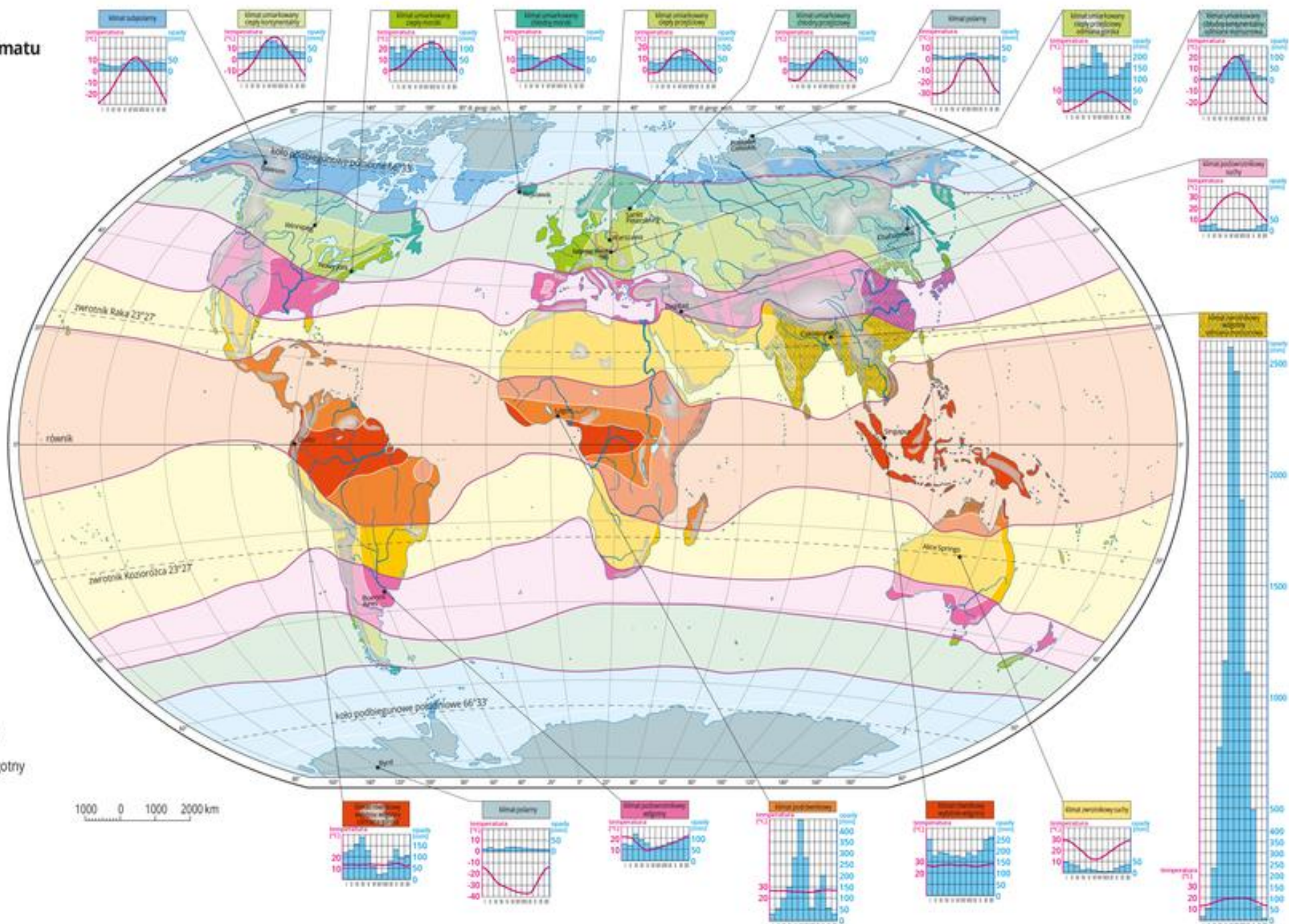
- klimat suchy i skrajnie suchy
- klimat wilgotny

STREFA RÓWNIKOWA

- klimat podrównikowy suchy
- klimat podrównikowy wilgotny
- klimat równikowy wybitnie wilgotny

KLIMATY ASTREFOWE

- monsunowy
- górski

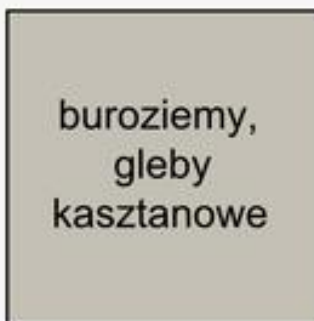
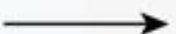
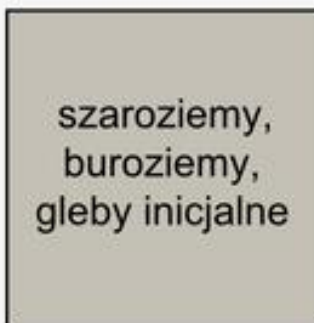
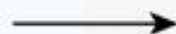


KLIMAT

GLEBY

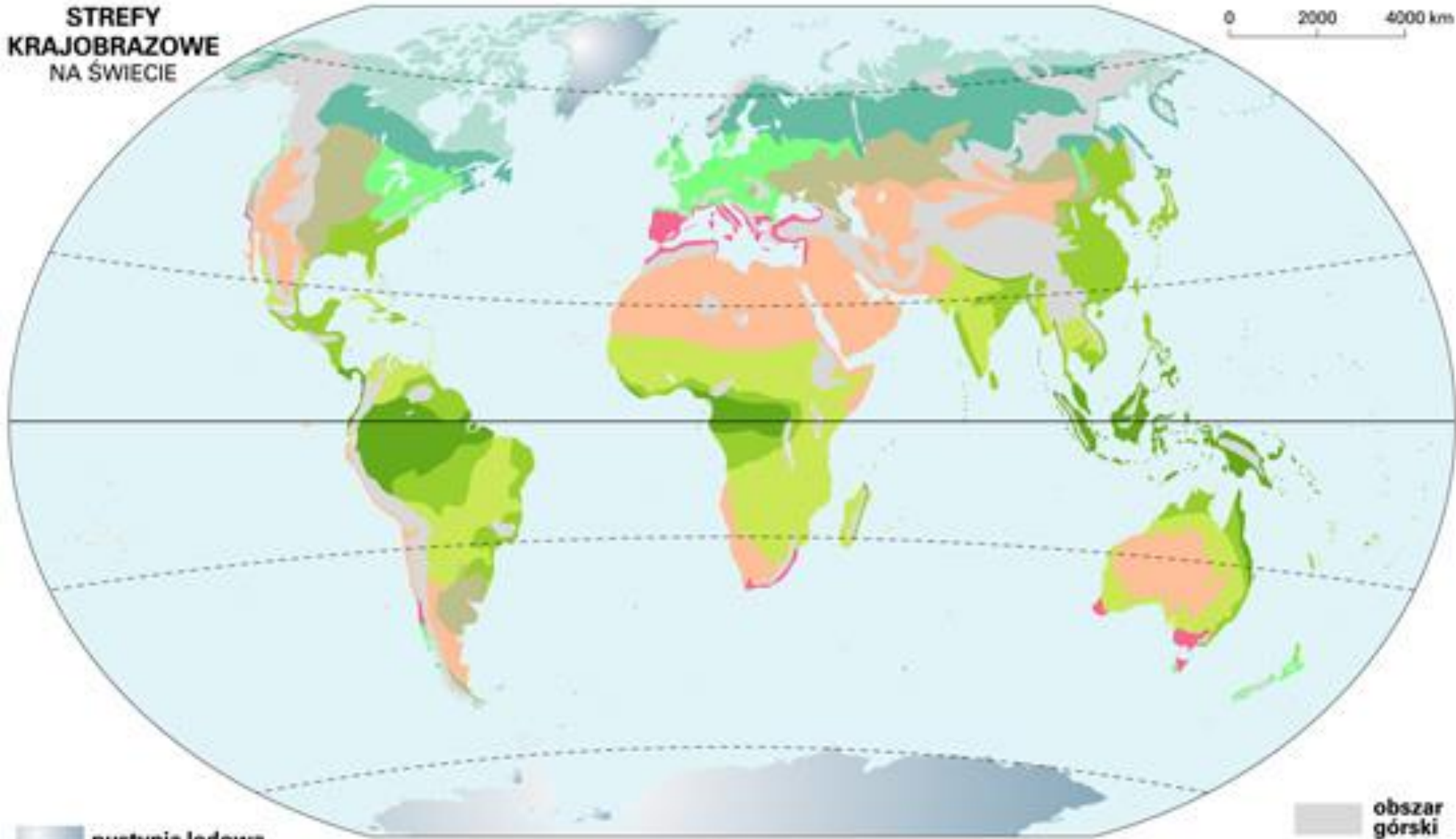
STREFY ROŚLINNE

PRZYKŁADY



**STREFY
KRAJOBRAZOWE
NA ŚWIECIE**

0 2000 4000 km



pustynia lodowa

tundra

las iglasty – tajga

las liściasty lub mieszany strefy umiarkowanej

step

roślinność śródziemnomorska

pustynia lub półpustynia gorąca

sawanna

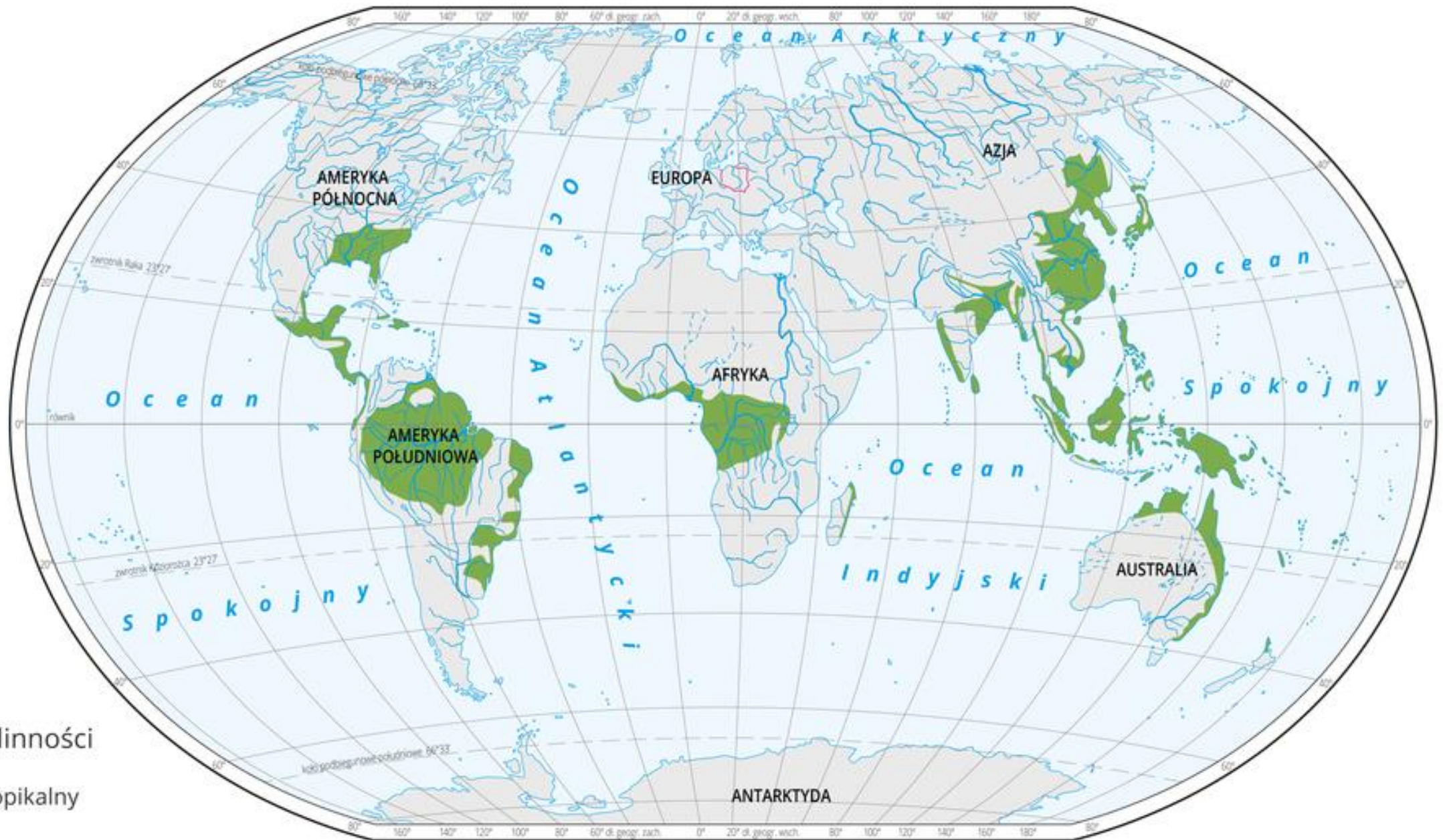
subtropikalny las przejściowy

wilgotny las równikowy

obszar górski

Las równikowy



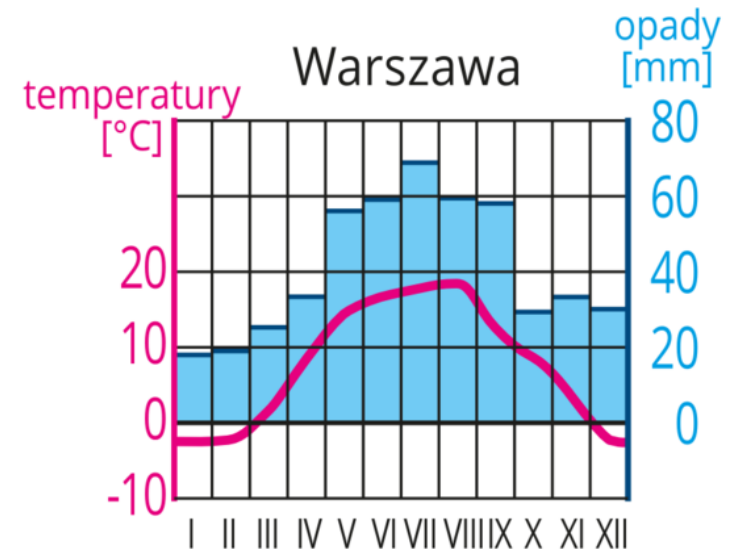
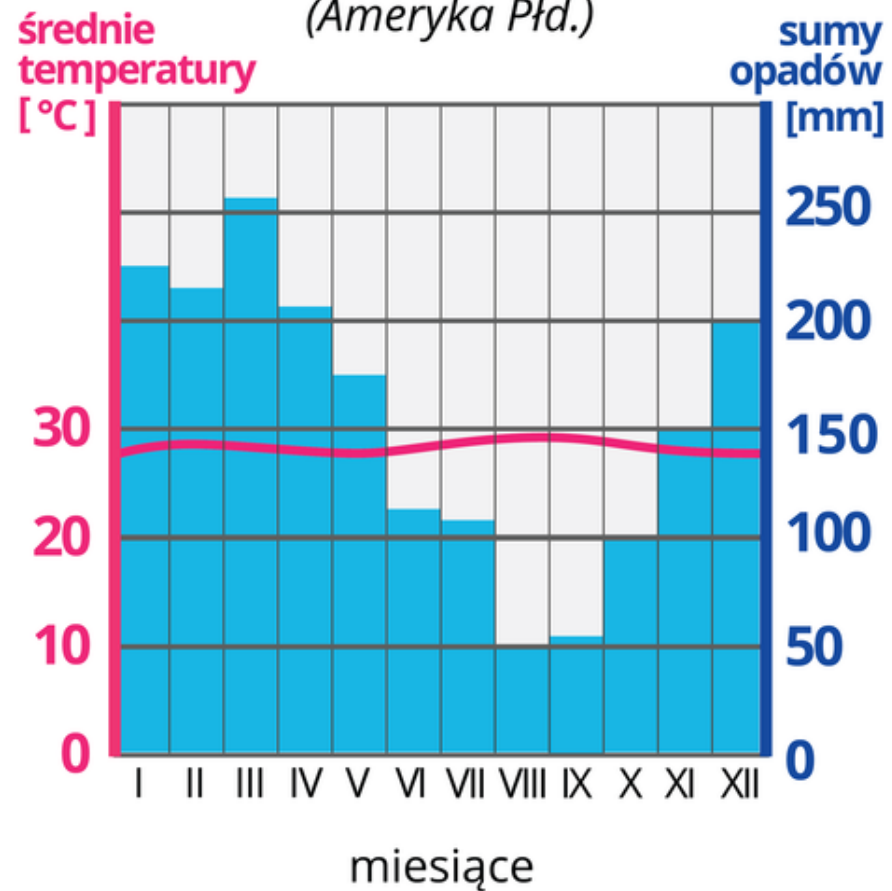


Zajmuje 6% powierzchni lądów, a żyje w nich połowa gatunków roślin i zwierząt.

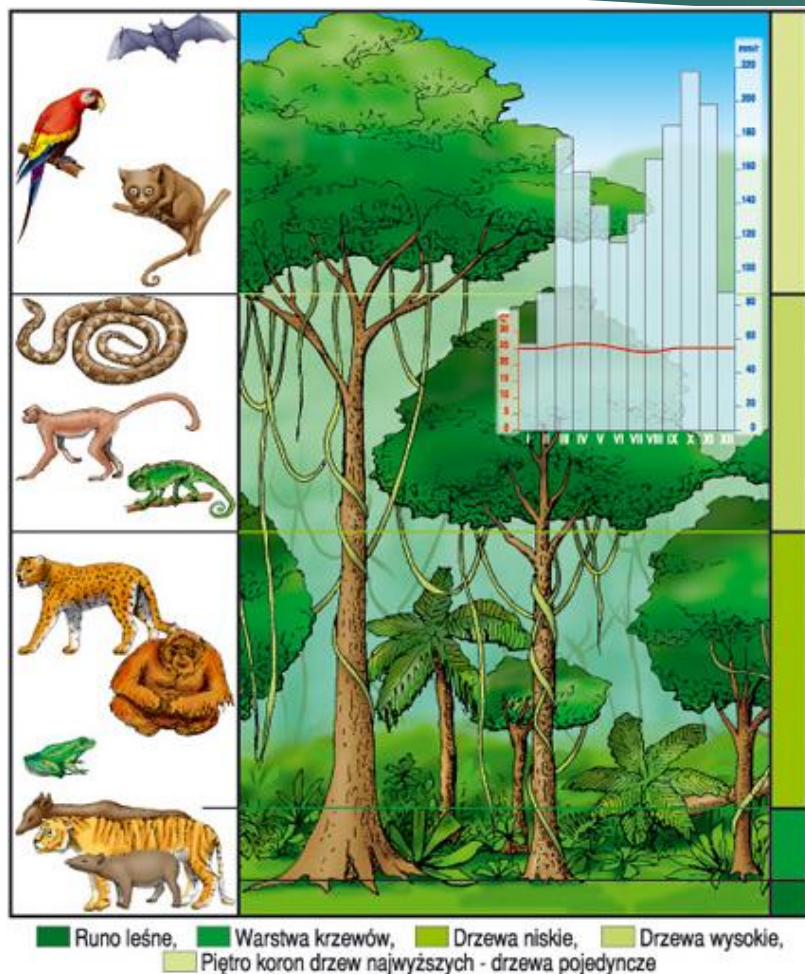
Klimat równikowy

KLIMAT RÓWNIKOWY Manaus

(Ameryka Płd.)



Piętra lasu tropikalnego



Na najwyższe piętro lasu równikowego składają się pojedyncze, olbrzymie drzewa, które osiągają wysokość 60, a nawet więcej metrów i wystają wyraźnie ponad otoczenie.

Piętro koron wiecznie zielonych drzew znajduje się na wysokości 30–50 metrów i stanowi prawie nieprzepuszczalną barierę dla światła słonecznego.

Poniżej występuje piętro średnie, w którym młode drzewa i inne rośliny o wysokości od kilku do kilkunastu metrów walczą o przeżycie w głębokim cieniu.

Najniższe piętro zarośli i runa leśnego jest zwykle bardzo ubogie, a miejscami niemal wcale nie występuje. Jest to spowodowane bardzo słabym dostępem do światła.

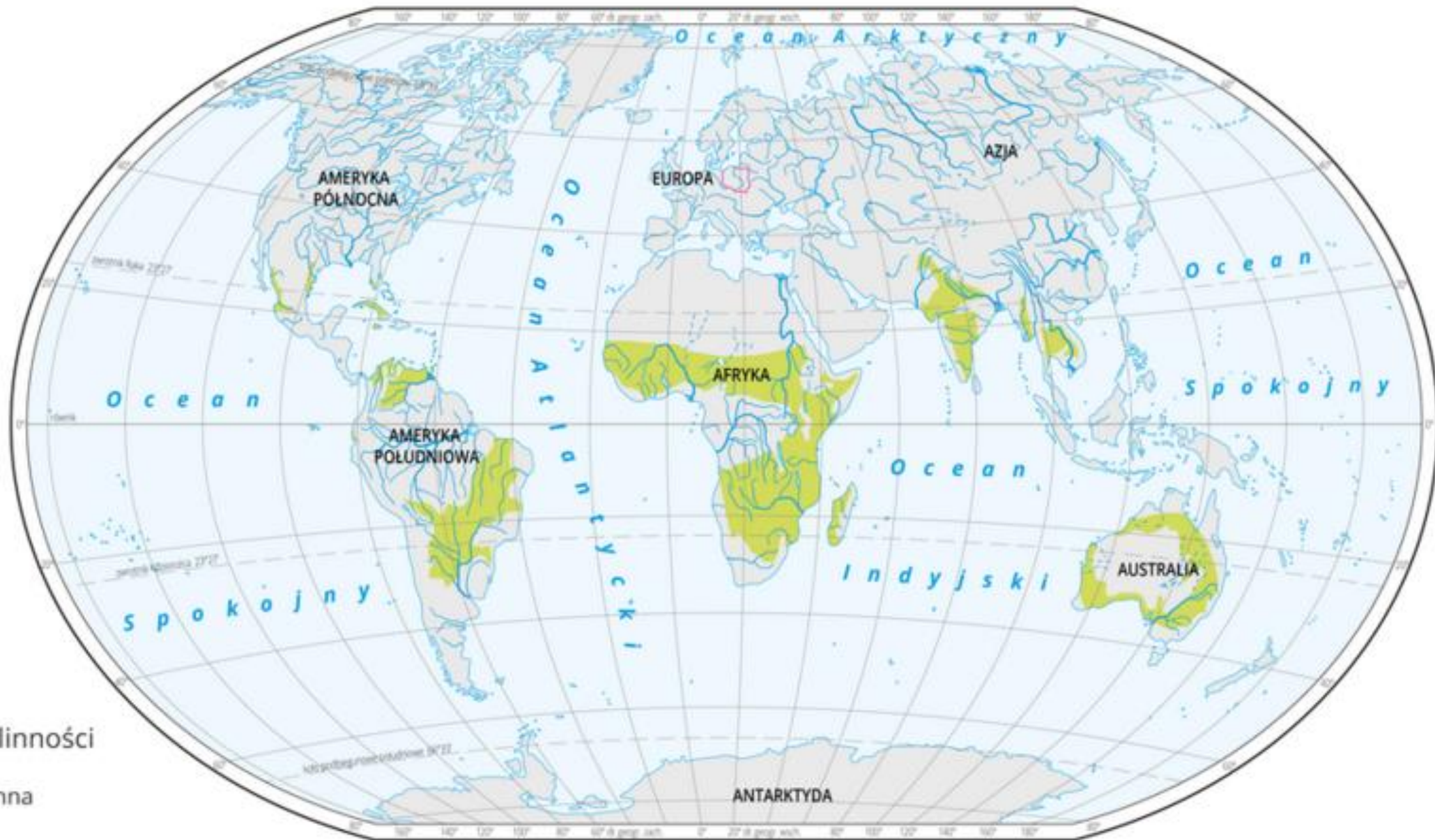
Wyrąb lasu

Średnio co trzy lata wycina się obszar lasów tropikalnych o powierzchni Polski. Różne formy gospodarowania prowadzone przez ludzi na tych terenach uniemożliwiają odtworzenie się tych lasów.



Savanna





Strefy roślinności

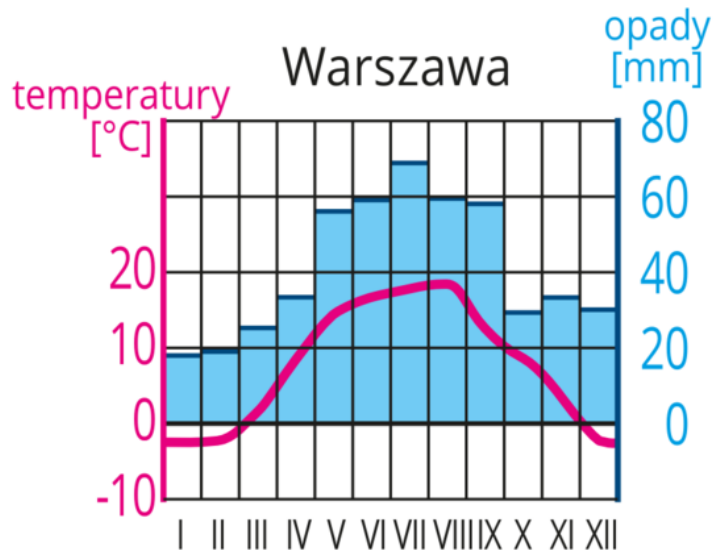
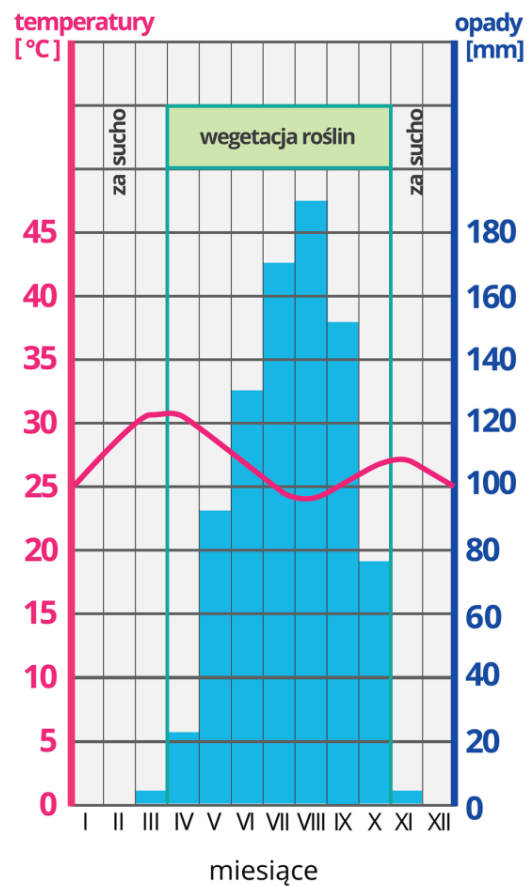
 sawanna

Klimat

KLIMAT PODRÓWNIKOWY

Malakal

(Sudan Południowy, Afryka)



Krajobraz



Sawanna ma postać rozległych równin porośniętych trawami i roślinami zielnymi. Równinny krajobraz urozmaicają wzgórza i góry, które mogą być porośnięte innym typem roślinności

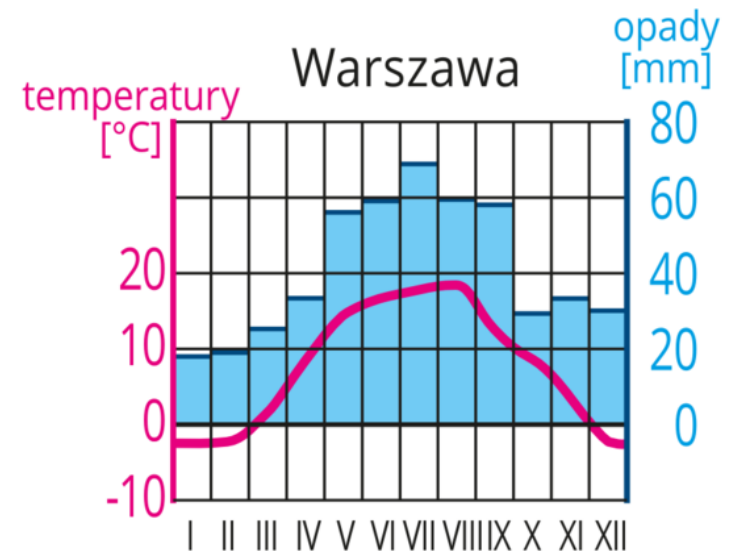
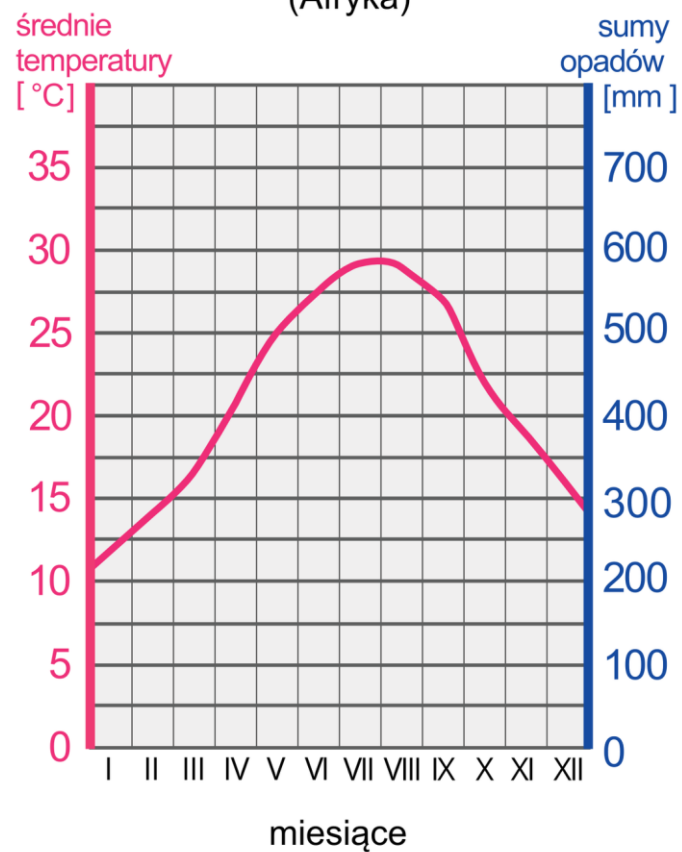
Pustynie i półpustynie





Klimat

KLIMAT PUSTYNNY Kair (Afryka)





Oprócz pustyni piaszczystych mogą być pustynie żwirowe, kamieniste (skaliste). Istnieją nawet pustynie słone, pokryte głównie solą. Powstają one w miejscach, gdzie dawniej istniały słone jeziora.

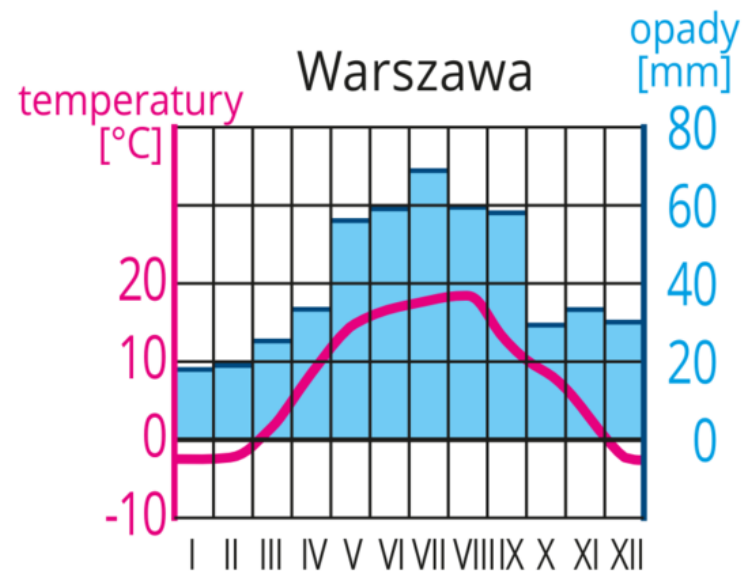
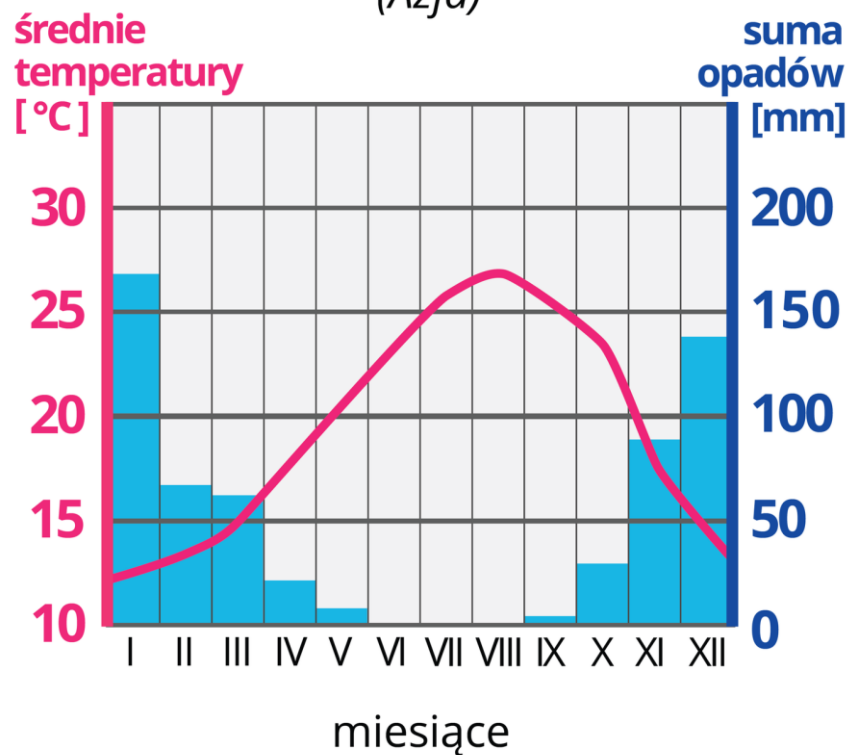
Krajobraz Śródziemnomorski

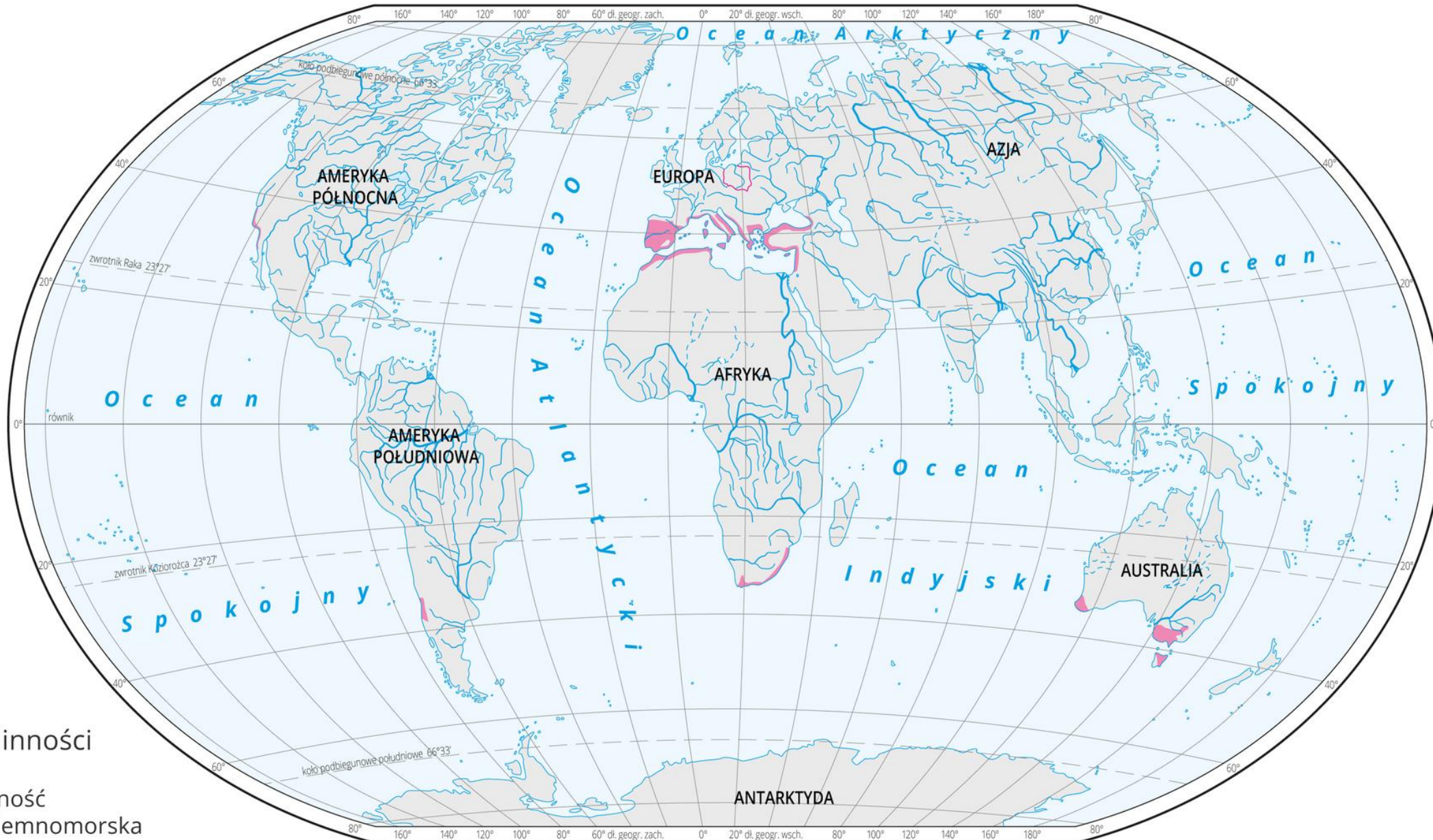


Klimat

KLIMAT ŚRÓDZIEMNOMORSKI Tel Aviv

(Azja)





Strefy roślinności

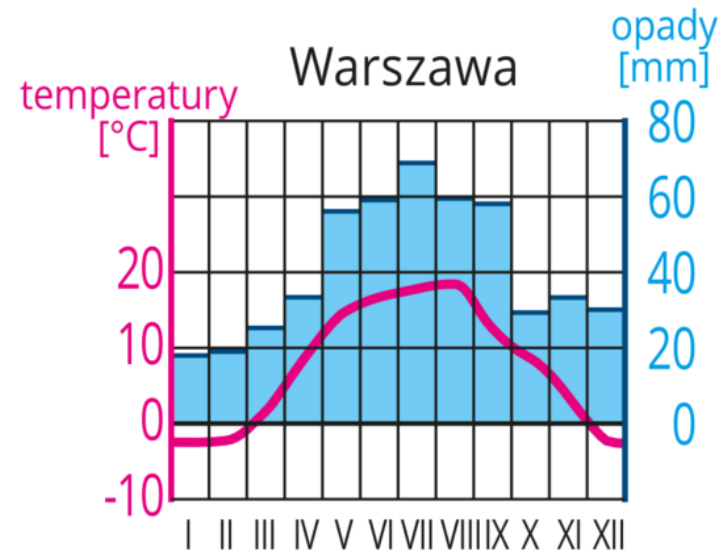
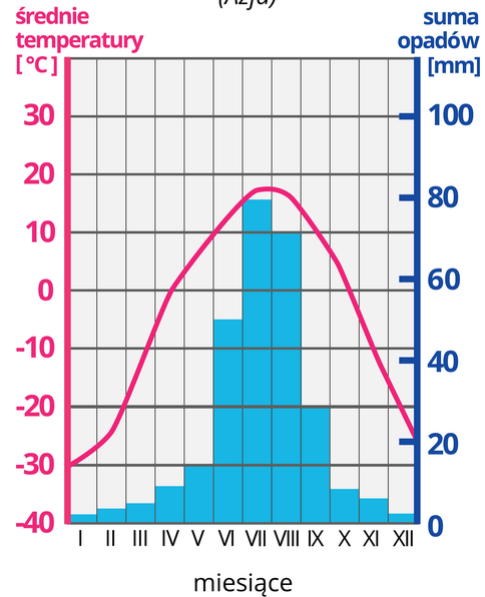
roślinność śródziemnomorska

Stepy



Stepy - klimat

KLIMAT STEPOWY
Ułan Bator
(Azja)



Stepy charakteryzują się gorącym, suchym latem i mroźną, suchą zimą. Wiosną i jesienią występują temperatury umiarkowane.

Stepy występują w suchej strefie klimatu umiarkowanego.

Stepy - występowanie



Strefy roślinności

step i lasostep

Strefa umiarkowana





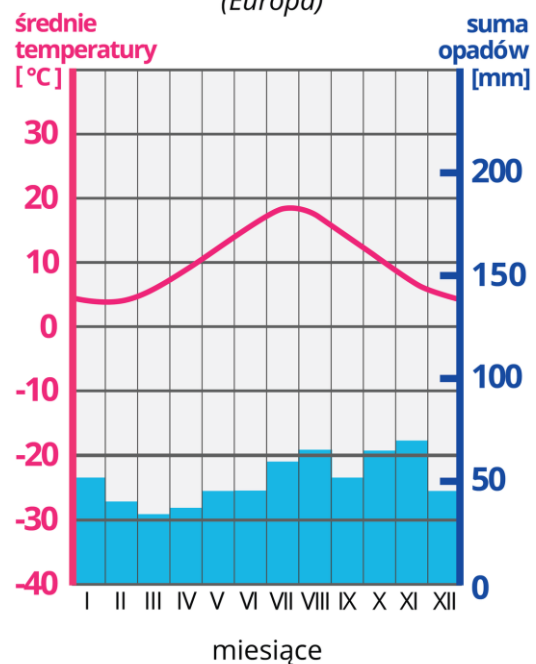
Strefy roślinności

las liściasty i mieszany
 strefy umiarkowanej

Strefa umiarkowana - klimat

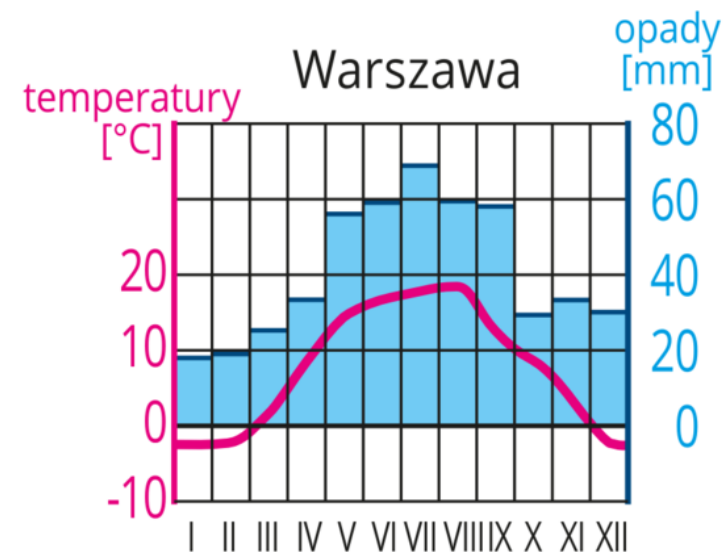
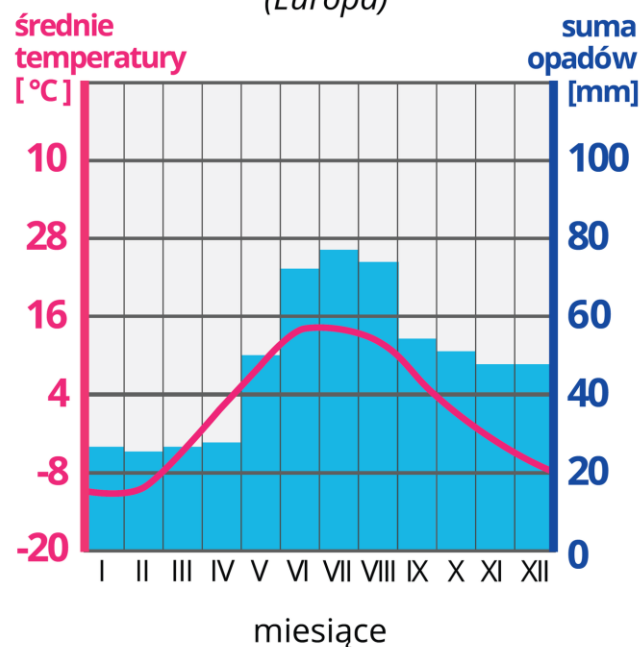
KLIMAT UMIARKOWANY MORSKI

London
(Europa)



KLIMAT KONTYNTENTALNY WILGOTNY

Moskwa
(Europa)



Tajga





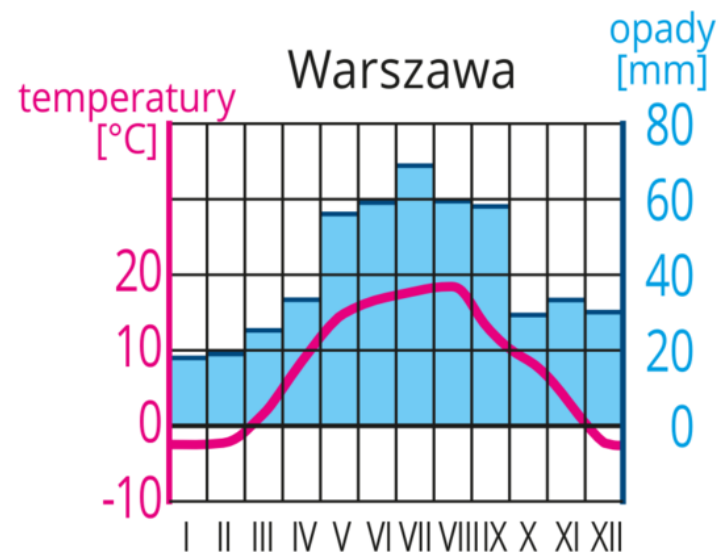
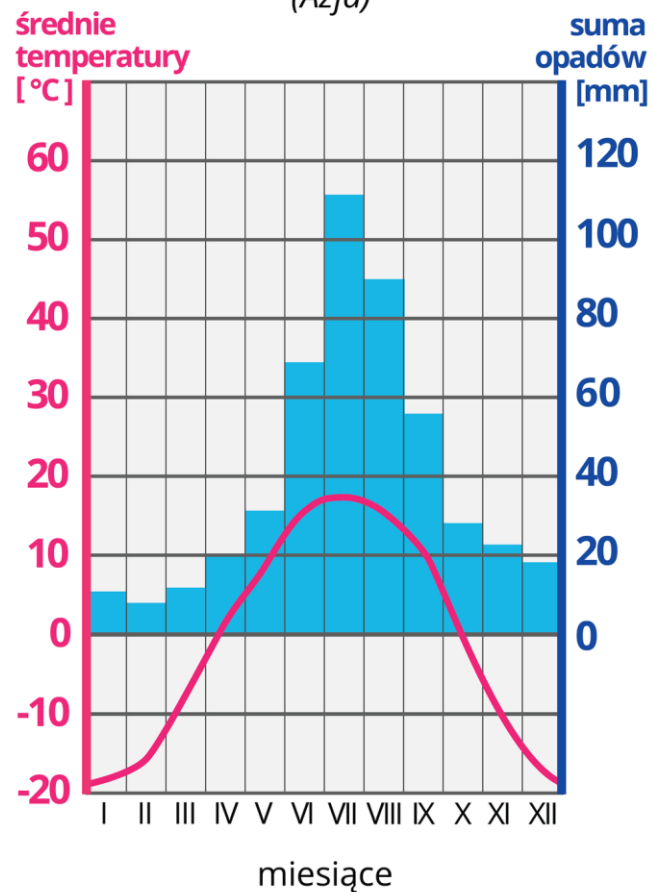
Strefy roślinności

tajga

Tajga - klimat

KLIMAT KONTYNTENTALNY IRKUCK

(Azja)



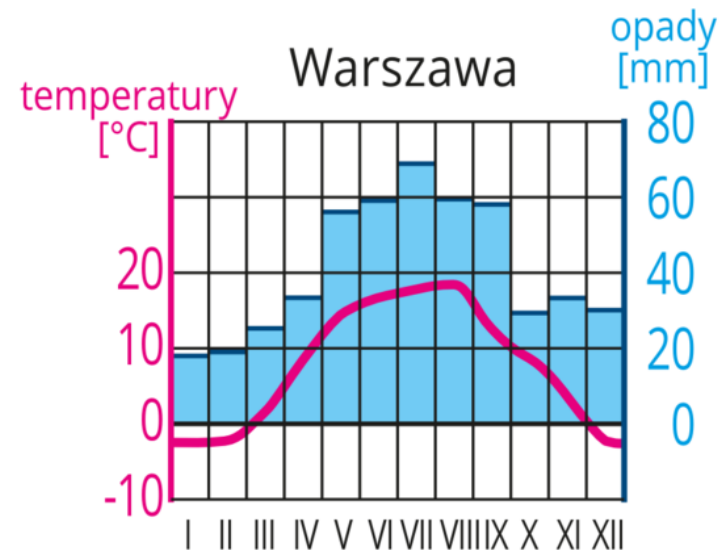
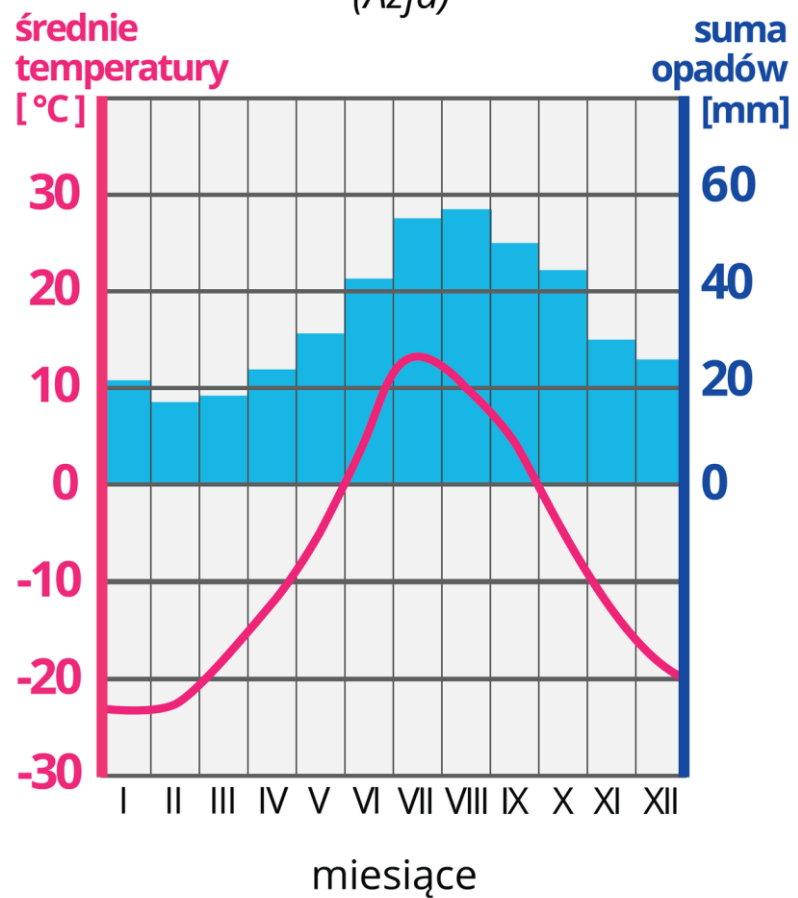
Tundra

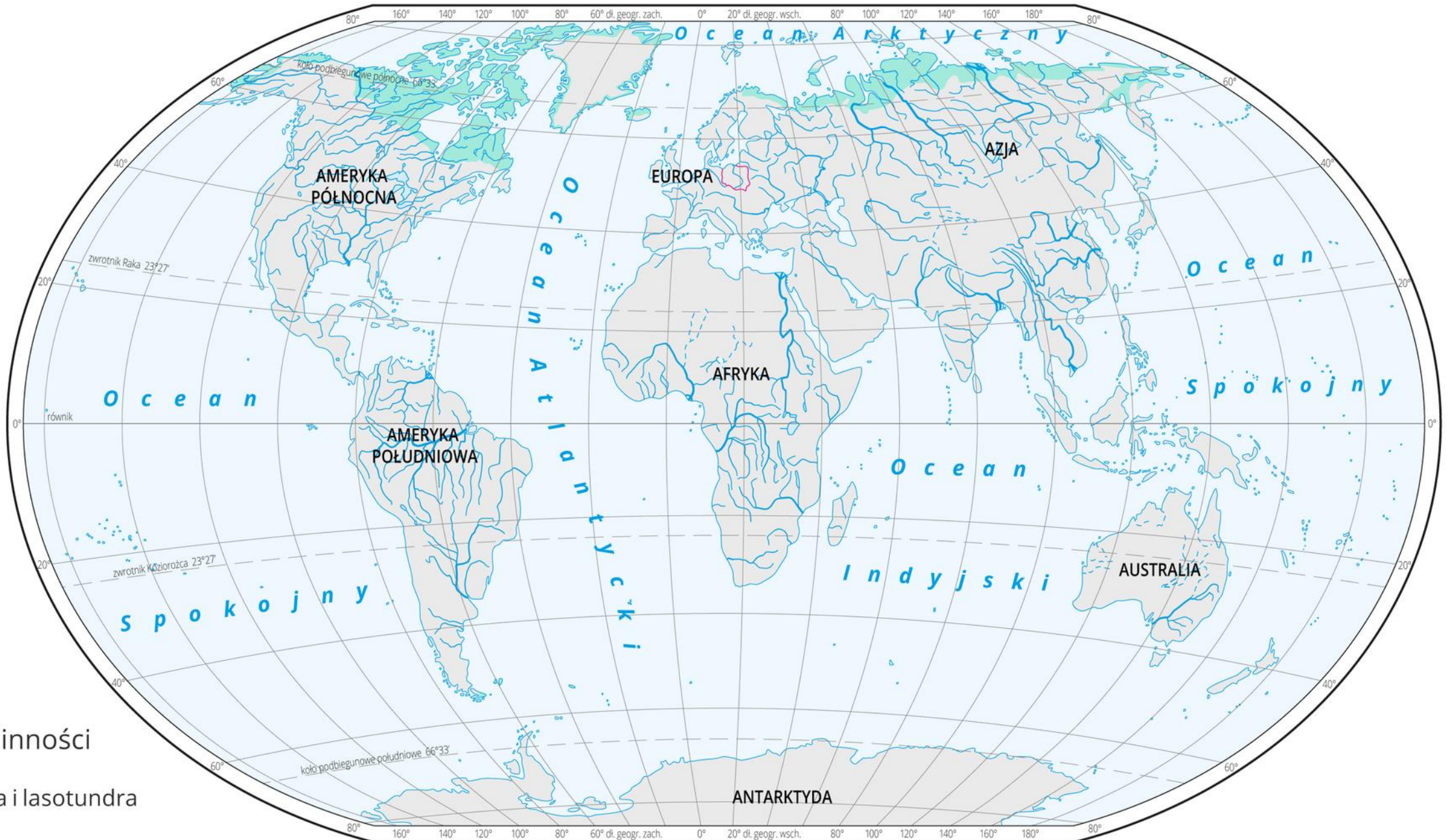


Tundra - klimat

KLIMAT TUNDRY WORKUTA

(Azja)



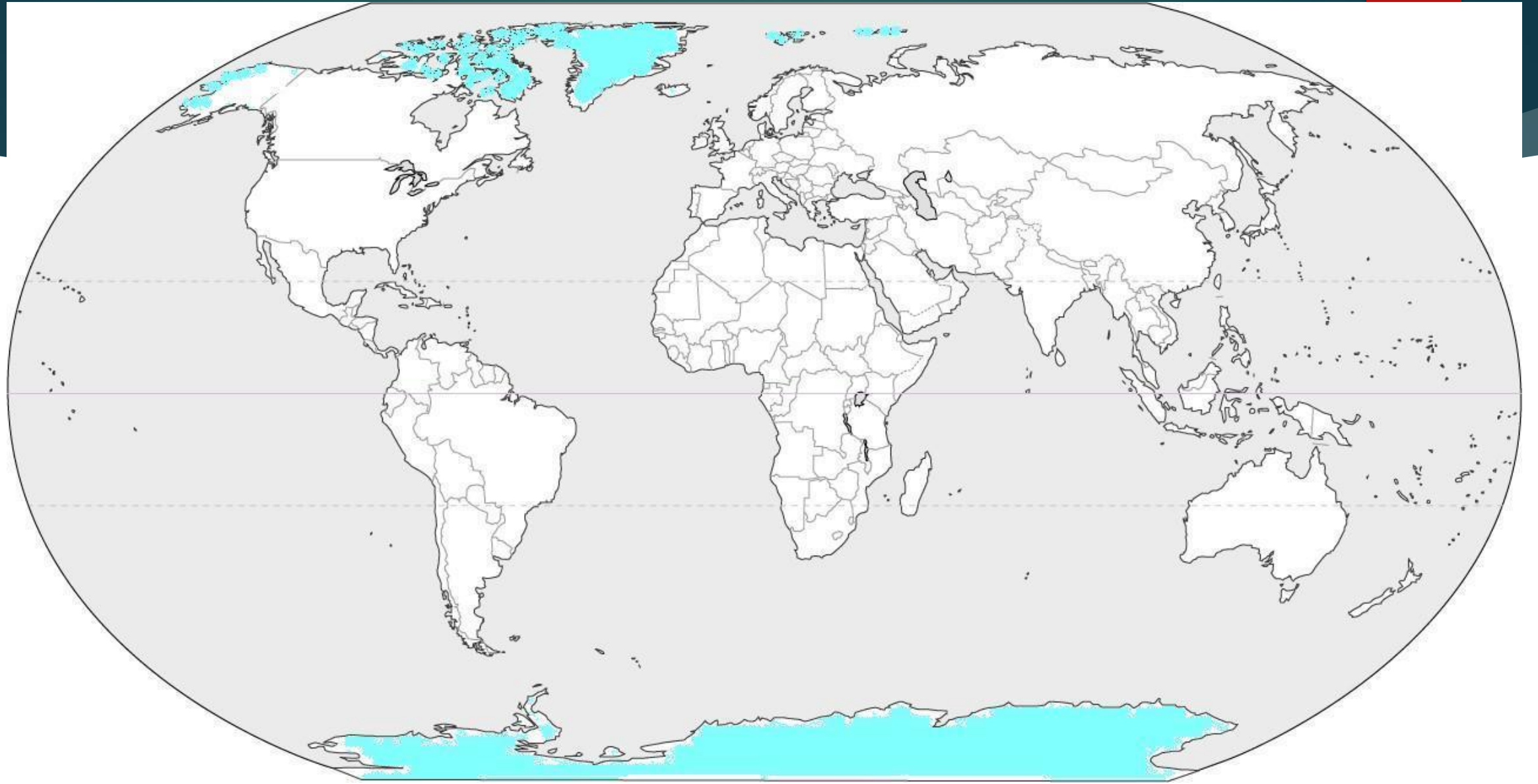


Strefy roślinności

tundra i lasotundra

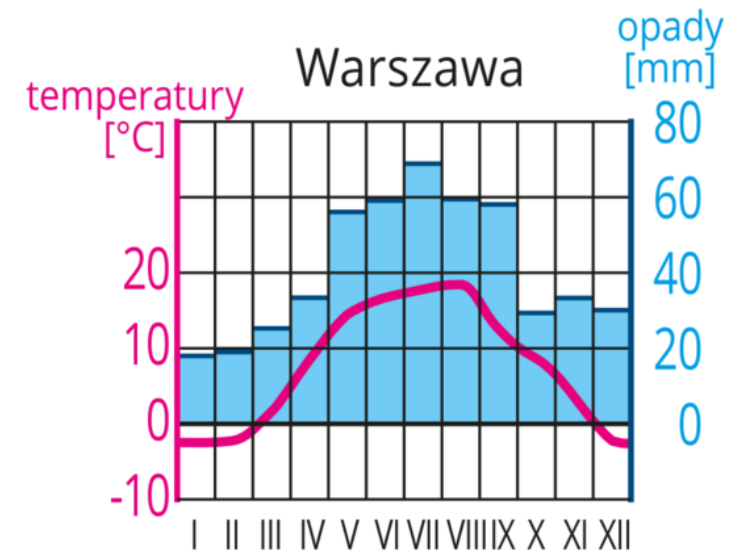
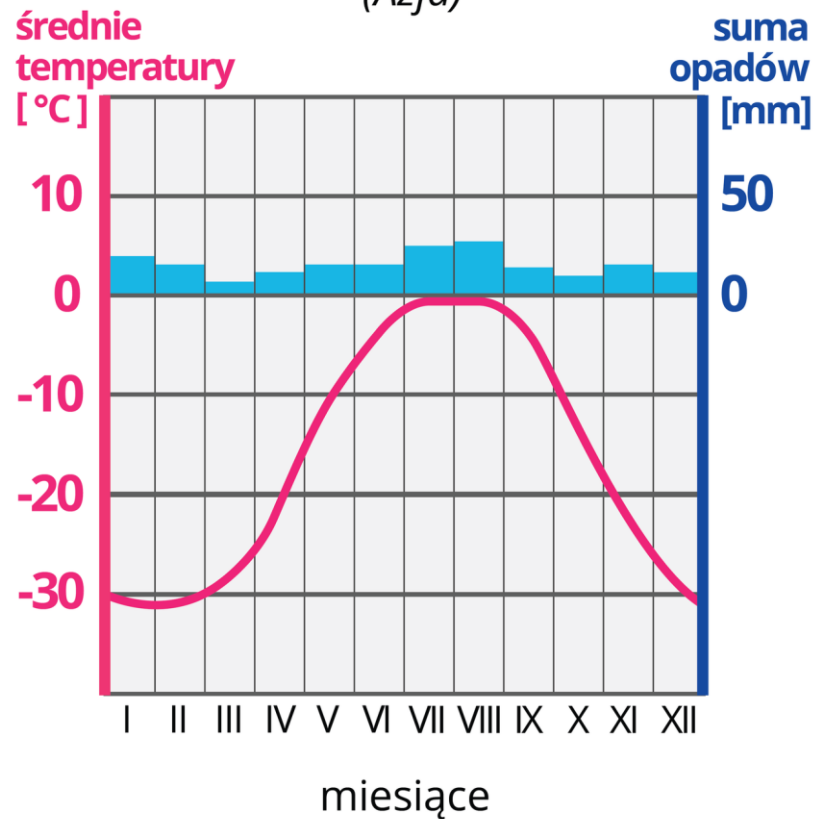
Pustynia lodowa





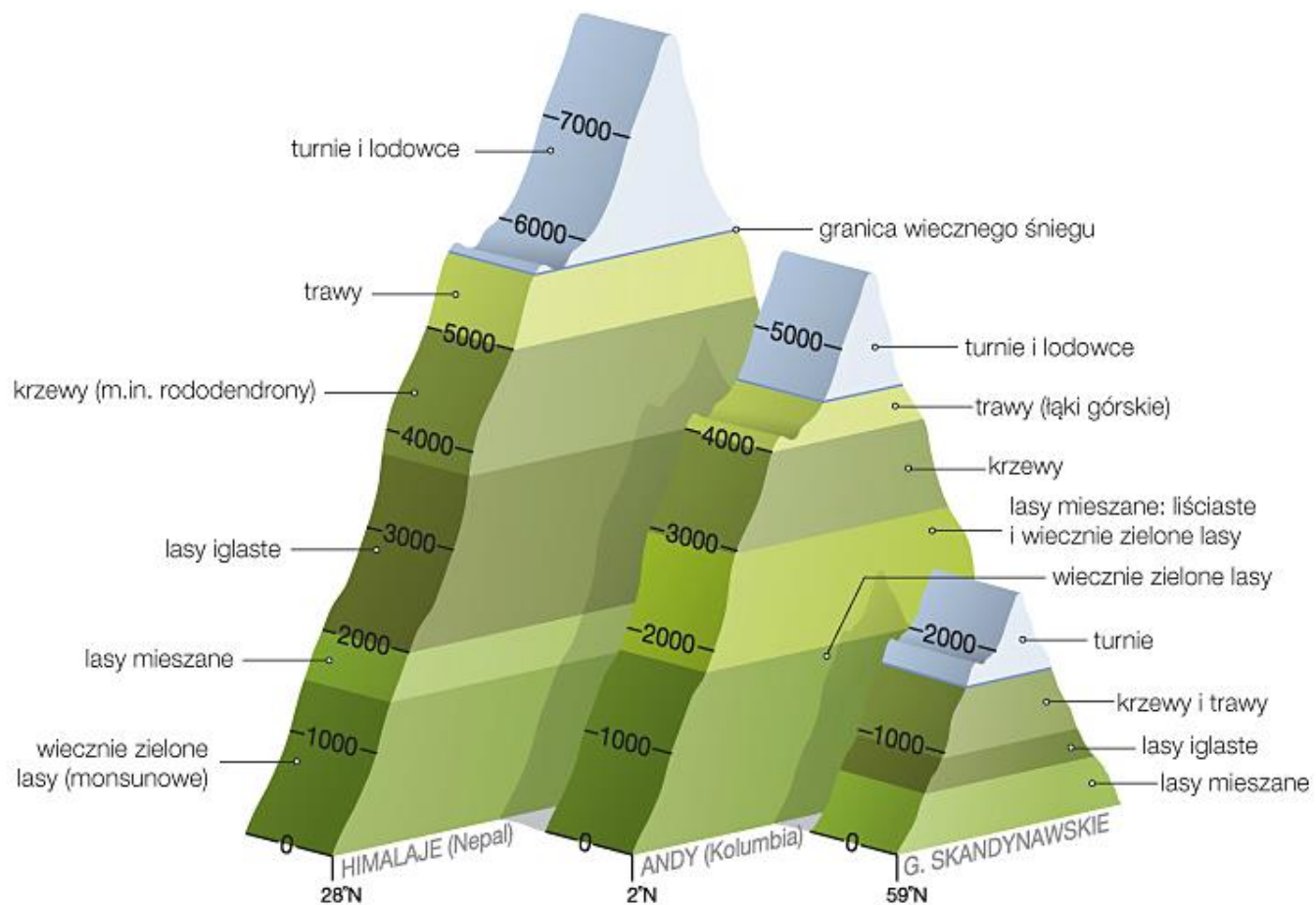
KLIMAT POLARNY Przyłodek Czeluskin

(Azja)

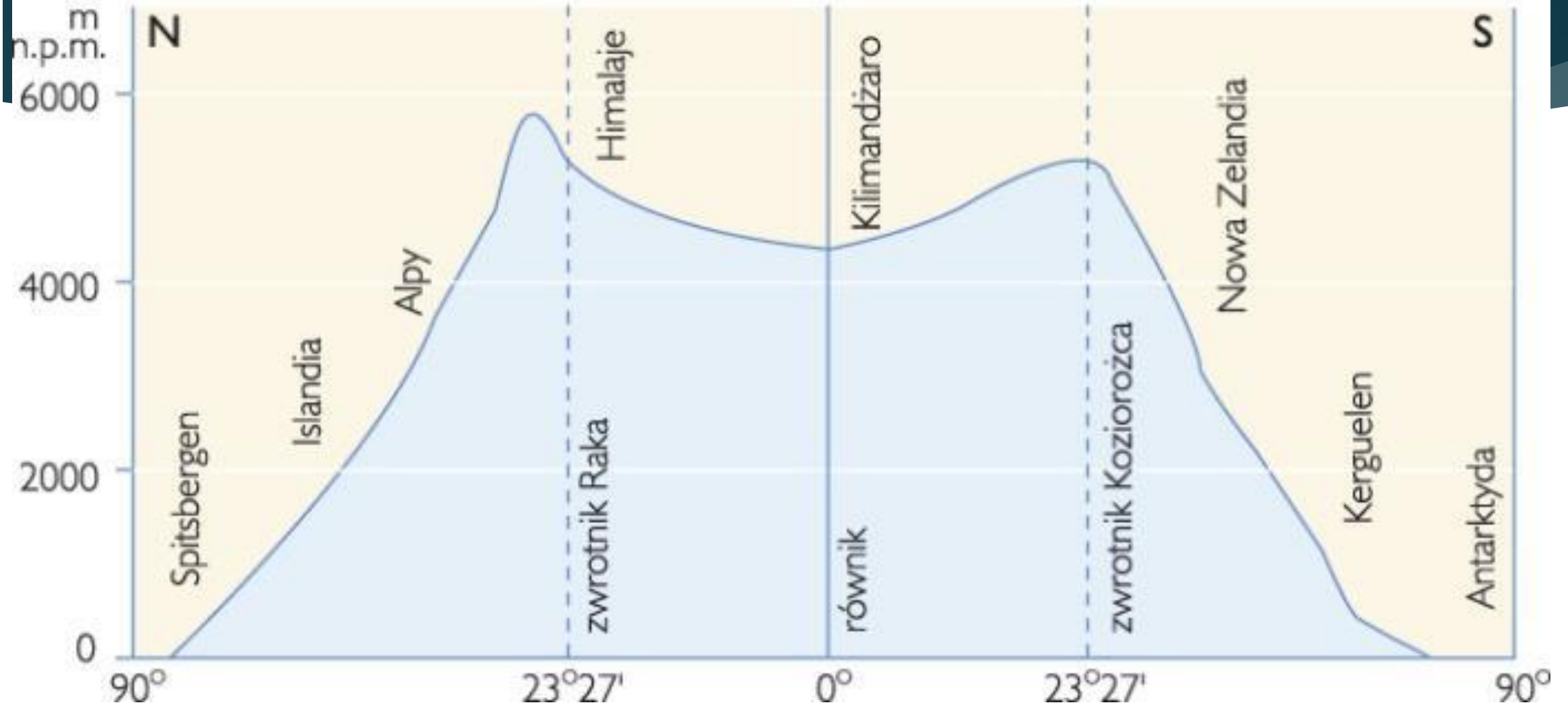


Krajobraz górski

Zróznicowanie pięter klimatyczno-roślinnych



GRANICA WIECZNEGO ŚNIEGU



Krajobraz kulturowy

To wynik przekształceń
dokonanych przez ludzi



Zachowanie produkcji
wymaga ciągłych zmian

