

W wyniku działania zimnych prądów morskich (Peruwiańskiego i Dryfu Wiatrów Zachodnich) występują w pasie wybrzeży, pustynie, np. pustynia Atakama w Andach.

Główne **czynniki klimatotwórcze** kształtujące typy klimatów w Ameryce to:

- położenie geograficzne – szerokość geograficzna – duża rozciągłość kontynentów od obszarów równikowych aż po koło podbiegunowe;
- układ rzeźby terenu – na obu kontynentach ma charakter południkowy co umożliwia ruch mas powietrza z północy – na południe, a utrudnia napływ mas powietrze z nad Oceanów zarówno z zachodu jak i ze wschodu – położone na zachodzie wielkie łańcuchy górskie skutecznie hamują napływ wilgotnych mas powietrza znad Pacyfiku;
- wpływ obu oceanów, w tym prądów morskich płynących wzdłuż wybrzeży – w Ameryce Północnej **ciepłe prądy morskie** – **Golfstrom** (prąd Zatokowy lub prąd Północnoatlantycki) oraz **ciepły prąd Alaski**. Wśród **prądów zimnych** największe znaczenie mają: **prąd Kalifornijski** oraz **prąd Labradorski**. W Ameryce Południowej – **ciepłe prądy Brazylijski i Gujański** oraz **zimne Peruwiański i Dryf Wiatrów Zachodnich**.

- **CYKLONY TROPIKALNE – HURAGANY W USA.**

Zjawiskiem o wiele groźniejszym od trąby powietrznej jest **cyklon tropikalny**. Jest to najpotężniejszy rodzaj wiatru znany na ziemi, którego siła potrafi równać z ziemią całe miasta. Do wystąpienia cyklonu konieczne jest spełnienie dwóch podstawowych czynników:

-
- ciepła woda oceaniczna o temperaturze minimalnej 25 stopni Celsjusza i głębokości minimalnej 50 m;
- odległość minimum 500 km na północ lub południe od równika (co umożliwia zaistnienie siły Coriolisa wprowadzającej powietrze w ruch wirowy). Z tego powodu cyklony tropikalne występują niemal wyłącznie w strefie zwrotnikowej.

Cyklon tropikalny jest potężnym układem niskiego ciśnienia, w którym tworzą się chmury burzowe z charakterystycznym **okiem cyklonu** w jego centralnej części. **Oko cyklonu to wir o średnicy około 20-30 km, w którym jest bezwietrznie. Poza nim powstają burze oraz silny wiatr, którego prędkość to ok. 300 km/h.**

Skutki cyklonu tropikalnego:

- miasta zrównane z ziemią;
- ulewy;
- powodzie;

Cyklony tropikalne są różnie nazywane. W zależności gdzie występują. I tak

- w **USA** nazywane są **huraganami**;
- we wschodniej **Azji** – **tajfunami**;
- W zachodniej **Azji** i wschodniej **Afryce** – **cyklonami**;
- w **Europie** jest to **orkan**;
- a na północno-zachodnich i północno-wschodnich wybrzeżach **Australii** to **willy – willy**;

Najbardziej znane huragany: Katrina, Ivan, Emily, Andrew, Rita, Wilma.

- **TORNADO – TRĄBY POWIETRZNE.**

Tornado to inaczej **trąba powietrzna**, która występuje prawie na wszystkich kontynentach, również w Europie i w Polsce. Zjawiska tego nie zaobserwujemy jednak na Antarktydzie. Tornada występujące w Stanach Zjednoczonych mają największą siłę.

Warunkiem powstania tornada jest „spotkanie się” ciepłych i wilgotnych mas powietrza znad Zatoki Meksykańskiej z zimnymi i ciężkimi masami powietrza znad Gór Skalistych. W wyniku „spotkania” dochodzi do powstania potężnej chmury burzowej, tzw. Cumulonimbusa, a w wyniku różnicy ciśnień powstaje wiatr. Tworzy się charakterystyczny lej, który dotyka ziemi.

