

POGODA

Pogodę pochmurną i wietrzną zapowiadają:

- nadciągające z zachodu chmury warstwowe na różnych poziomach
- krwistoczerwony wschód słońca
- brudnożółty wschód słońca bez chmur lub za ciemną warstwą chmur nad horyzontem
- systematyczny spadek ciśnienia
- wzrost siły wiatru pod wieczór i w nocy
- halo (pierścień) wokół księżyca
- nagła zmiana kierunku wiatru
- wiatr z kierunków południowych, skręcający na zachodni
- nisko latające ptaki
- silnie świecenie gwiazd
- przy pogodzie bezwietrznej dym ścielący się po wodzie
- tęcza rano lub przed południem

Pogodę bezdeszczową, ładną z umiarkowanymi wiatrami zapowiadają:

- czysty i jasny widnokrąg podczas wschodu słońca
- mgła opadająca nad ranem
- obfita rosa rano i wieczorem
- wiatr tężeje w południe, a cichnie nad ranem i wieczorem
- zanikanie pod wieczór chmur kłębiastych
- po zachodzie słońca barwa nieba o odcieniu złotym
- niezbyt intensywnie świecenie gwiazd
- utrzymywanie się lub nawet podnoszenie ciśnienia
- występowanie tęczy w godzinach popołudniowych
- unoszenie dymu pionowo ku górze
- czerwony zachód słońca
- systematyczny wzrost ciśnienia po pogodzie chmurnej, deszczowej i wietrznej

Silne wiatry zapowiada:

- ciemnoniebieskie niebo
- silne świecenie gwiazd
- czerwona tarcza księżyca
- krwistoczerwony wschód słońca
- wzrost siły wiatru po ustaniu opadu
- bardzo szybki spadek ciśnienia

Chmury

Posiadając odpowiednią wiedzę potrafimy ocenić, czy spod danej chmury możemy spodziewać się wiatru. Również ważnym aspektem obserwacji chmur jest możliwość przewidzenia opadów. Na morzu, jak nigdzie indziej są stworzone doskonałe warunki do obserwacji zachmurzenia i podjęcia decyzji o ominięciu zawczasu niebezpiecznych zjawisk, lub przygotowania się na nie.

- nadciągające i stopniowo gęstniejące chmury Cirrus - **pogorszenie się pogody, front ciepły**
- chmury Cirrus w małej ilości i rozrzucone po niebie, poruszające się powoli - **utrzymanie się dobrej pogody**
- chmury Cirrostratus zakrywające całe niebo po szybkim przejściu chmur Cirrus - **nadciąganie frontu ciepłego**
- chmury Altostratus z rozplywającymi się brzegami nadciągające w ślad za chmurami Ci i Cs i stopniowo łączące się w jednolitą warstwę - **front ciepły, opady, silny wiatr**
- chmury Ac w postaci stosunkowo niewielkich i szybko zmieniających się kół pojawiające się łącznie z chmurami Cirrus i przechodzące później w chmury Stratocumulus lub chmury o kształcie soczewek (Altostratus) - **chłodny front, przelotne opady, burza**
- chmury As pojawiające się za chmurami Cirrus, gęstniejące i obniżające się (przy stałym spadku ciśnienia) - **front ciepły, opady, silny wiatr**
- przejśnienie za ustępującymi chmurami stratocumulus, których granica jest na ogół bardzo wyraźna - **dobra pogoda**
- niskie chmury stratus obserwowane w nocy, a w ciągu dnia przechodzące w chmury Cumulus - **pogoda z przelotnymi opadami i silnym wiatrem (front chłodny)**
- strzępy niskich chmur przesuwające się pod chmurami Cumulonimbus, Nimbostratus, Altostratus lub pod gęstymi chmurami Stratocumulus - **pogoda z wiatrem i opadami**
- chmury Cumulus rozrastające się znacznie (poziomo i pionowo) - **przelotne opady, silny wiatr, możliwe szkwały**
- chmura Cumulonimbus widoczna w pobliżu widnokręgu i przypominająca kowadło lub grzyb z chmurami Cirrus rozchodzącymi się od wierzchołka - **burza, silny, szkwalisty wiatr**
- ciemny wał u podstawy chmury (kołnierz burzowy) - **szkwał, ulewa, burza, możliwy grad i trąby**



Cirrus (Ci). Chmury tego rodzaju mają kształt delikatnych włókien, pasm lub ławic. Nie wykazują cieni. Charakteryzują się jedwabistym połyskiem. Zwykle są obserwowane w postaci dużej liczby delikatnych włókien, mniej lub bardziej zakrzywionych i splątanych. Chmury pierzaste wzniesione wysoko nad widnokreśłem są białe w ciągu całego dnia. W czasie zachodu Słońca zmieniają barwę z białej na żółtą, pomarańczową i czerwoną. Odwrotna sekwencja barw cechuje je w czasie wschodu Słońca. Chmury pierzaste są zbudowane z kryształków lodu.



Cirrocumulus (Cc). Ten rodzaj chmur tworzy delikatną białawą ławicę, płaty lub cienką warstwę bez cieni złożoną z fragmentów w kształcie zmarszczek, soczewek itp. ułożonych dość regularnie. Zbudowane są prawie wyłącznie z kryształków lodu. Cechuje je niewielka grubość, są na tyle przejrzyste, że można przez nie obserwować Słońce lub Księżyc.



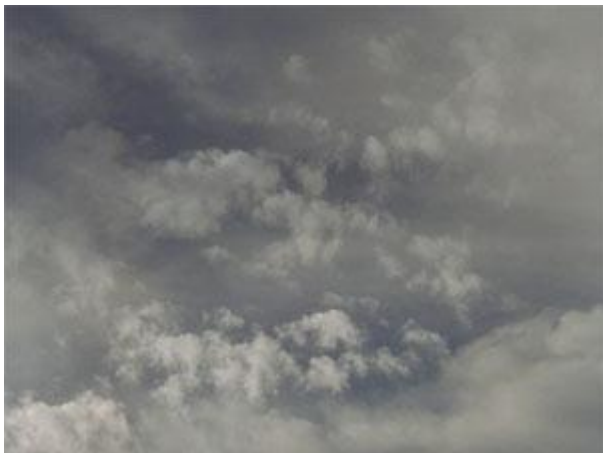
Cirrostratus (Cs). Chmury tego rodzaju tworzą stosunkowo cienką, białawej barwy zasłonę o gładkim lub włóknistym wyglądzie. Mogą niebo pokrywać częściowo lub całkowicie, nadając błękitowi nieba mleczny wygląd. Przez chmury są widoczne zarysy Słońca lub Księżyc. Na brzegach tego gatunku chmur mogą występować pasma chmur pierzastych. Chmury Cs są zbudowane głównie z kryształków lodu.



Altocumulus (Ac). Warstwa chmur zbudowana z oddzielnych członów przybierających postać płatów lub brył, walców itp. Poszczególne człony mogą się łączyć lub być oddzielone, mogą mieć wygląd rozmyty, a niekiedy włóknisty. Człony chmur są często uporządkowane, tworząc fale lub pasma zorientowane w określonym kierunku. W tym rodzaju chmur występują fragmenty mocniej i słabiej oświetlone, co wyraża się w obserwowanych odcieniach chmur. Najczęściej są zbudowane z kropelek wody, a kryształki lodu pojawiają się w nich tylko w bardzo niskich temperaturach.



Altostratus (As). Chmury tego rodzaju tworzą płaty lub warstwy o dużej rozciągłości poziomej, dochodzącej do kilkuset kilometrów oraz znacznej miąższości, nawet do kilku kilometrów. Chmura może niekiedy składać się z wielu warstw ułożonych jedna nad drugą. Ze względu na znaczny stopień jednorodności masy chmury, bardzo trudno wyróżnić w formie chmur charakterystyczne szczegóły. Nie wyróżnia się w tej chmurze poszczególnych jej gatunków. Najgrubsze warstwy chmur zasłaniają całkowicie Słońce. Altostratus jest chmurą dającą opady atmosferyczne. Często występują one w postaci smug poniżej podstawy chmur, w cieplej porze roku niekiedy wyparowując przed osiągnięciem powierzchni Ziemi. Gdy opady sięgają powierzchni Ziemi, mają charakter ciągły i występują w postaci deszczu lub śniegu. Chmurę prawie zawsze budują jednocześnie kropelki wody i kryształki lodu.



Nimbostratus (Ns). To rozległa, niska, ciemnoszara warstwa chmur o niewyraźnie zarysowanej podstawie, dająca zazwyczaj ciągłe opady deszczu lub śniegu. Chmury tego rodzaju cechuje bardzo duża miąższość, niekiedy kilka kilometrów, powodująca, że Słońce jest całkowicie niewidoczne. Chmury te budują kropelki wody (często przechłodzonej) i kryształki lodu. Te ostatnie występują głównie w górnej części chmury. Jednolity i rozmyty charakter chmur uniemożliwia wyróżnienie specyficznych jej gatunków i odmian. Opady powstające z tych chmur zazwyczaj docierają do powierzchni Ziemi i występują w postaci ciągłego opadu deszczu lub śniegu. Chmury Ns powstają często jako efekt transformacji innych rodzajów chmur.



Stratocumulus (Sc). Chmura tego rodzaju przybiera postać ławicy, płata lub warstwy chmur składającej się z zaokrąglonych brył, walców itp. członów, ułożonych dość regularnie, szeregami. Chmury Sc pokrywają często całe niebo i wówczas różnią się od chmur niskich kłębiastych tylko budową falową. Zbudowane są najczęściej z przechłodzonych kropelek wody. Opady z chmur kłębiasto-warstwowych notuje się stosunkowo rzadko, a jeśli się je obserwuje, to są to słabe opady deszczu, śniegu lub krup śnieżnych. Przenikanie światła przez te chmury jest bardzo różne, są fragmenty chmur względnie cienkie, przez które można określić położenie Słońca oraz fragmenty, które zasłaniają Słońce całkowicie.



Stratus (St). Są to chmury w postaci mglistej, szarej i prawie jednorodnej warstwy przemieszczającej się blisko powierzchni Ziemi. Podstawa tych chmur jest tak nisko położona, że zasłania zwykle wierzchołki wzniesień terenowych lub wysokich budowli. Zbudowane są z małych kropelek wody, a w niskich temperaturach (poniżej -25°C) mogą w tych chmurach występować kryształki lodu. Opady z tych chmur dochodzące do powierzchni Ziemi mają postać mżawki, a w zimie często śniegu ziarnistego lub słupków lodowych.



Cumulus (Cu). Chmury kłębiaste mają wyraźnie zaznaczone kontury. Rozwijają się w kierunku pionowym w kształcie pagórków, kopuł lub wież. Oświetlona promieniami Słońca górna część tego rodzaju chmury jest zazwyczaj lśniąco biała, a podstawa stosunkowo ciemna i pozioma. Chmury kłębiaste składają się z kropelek wody. Kryształki lodu tworzą się w nich, w ich górnych częściach tam, gdzie temperatura znacznie spada poniżej 0°C . Chmury te mają wyraźnie zarysowujący się cykl rozwoju, w którym można wyróżnić kilka ich postaci (rodzajów). Chmury kłębiaste cechuje rozciągłość pionowa z wyraźnie narastającymi (pęczniejącymi) górnymi częściami. Opady z tego rodzaju chmur w naszych szerokościach geograficznych są notowane stosunkowo rzadko. Mogą one powstawać tylko w przypadku, gdy ich rozciągłość pionowa jest bardzo duża. Takie warunki występują przede wszystkim w szerokościach międzyzwrotnikowych i tam występowanie opadów z tych chmur jest zjawiskiem bardzo częstym. Opady powstające z tych chmur mają charakter przelotny, dość często cechuje je duże natężenie.



Cumulonimbus (Cb). Ten rodzaj chmur tworzą potężne, gęste chmury, silnie rozbudowane w kierunku pionowym w kształcie gór lub wielkich wież. Wierzchołek chmury jest zazwyczaj spłaszczony, przybierający postać kowadła lub pióropusza. Chmury kłębiaste deszczowe są zbudowane w dolnej części z kropelek wody, a w górnej z kryształków lodu. Chmury te mogą występować pojedynczo lub tworzyć cały łańcuch. Opady z chmur Cb mają charakter przelotny i zazwyczaj cechuje je duże natężenie. Z tym rodzajem chmur są związane opady gradu i burze, dlatego niekiedy chmurę tę nazywa się burzową.