

Oblaky:

- **Vysoké oblaky** – tvorené ľadovými kryštálmi, sú bielej farby.
Tvar je buď vláknitý (Ci) alebo tvorené drobnými zhlukmi (tvar chumáčov, úzkych pruhov), Cc – tzv baránky.
Často tenká vrstva bez výraznej štruktúry (Cs).
Slnko nimi presvitá, má ostré kontúry.
- **Stredné oblaky** – tvar zhlukov bielej farby, niekedy s tieňmi; môžu byť usporiadané do línií (Ac) alebo majú vláknitú až vrstevnatú štruktúru (As) – svetlosivé až namodralé.
Slnko nimi presvitá – okraje kotúča sú neostré.
- **Nízke oblaky** – tmavosivé; nemajú výraznú štruktúru; v spodnej časti prekryté tmavšími útržkami (Ns).
Slnko nimi nepresvitá.
Vypadávajú z nich zrážky. Niekedy veľké zhluky alebo pásy oblakov sivej farby (Slnko presvitá slabo alebo vôbec (Sc).
Môžu tvoriť jednotvárnu šedú vrstvu, podobnú hmle(St), vypadáva mrholenie alebo snehové ihličky.

Kopy

- osamotené oblaky s plochou vodorovnou základňou, z kt až do výšky vyrastajú ostro ohraničené vrcholy (kopule) na osvetlenej strane biele (na opačnej sivé).
- pri veľkom vertikálnom dosahu výstupných prúdov, z nich vznikajú búrkové oblaky (Cb), majú tvar veží (bášť),
- v hornej časti prechádzajú do vláknitej štruktúry tvaru kovadliny (ľadové kryštály).
- vypadávajú z nich krátkodobé intenzívne zrážky, často v podobe krúp, doprevádzané búrkami.
- V tropických oblastiach dosahujú najväčšie rozmery, siahajú až po tropopauzu – zhluky niekoľko búrkových buniek – hroznovité oblaky (Cluster clouds)

Delenie oblakov podľa príčin vzniku:

- Oblaky z konvekcie (Cu, Cb): vznikajú vnútri vzduchových hmôt pri výraznej termickej konvekcií.
Podľa výšky kondenzácie, hladiny ľadových jadier a výšky hornej hladiny konvekcie majú rôzny vertikálny rozmer, tvar a zloženie.
- Oblaky z výstupných klzavých pohybov – vznikajú pri výstupe vzduchu na atmosférických frontach.
- Oblaky vlnové – sú spojené s existenciou teplotných inverzií vo voľnej atmosfére, kde sú potlačené vertikálne pohyby vzduchu.
Na spodnej hranici inverzie, môžu vznikať vlny, na ich hrebeňoch vzduch vystupuje vyššie, jeho stav je blízky nasýteniu, môže nastať kondenzácia, (Sc, Ac),
Ďalšou príčinou sú vlny spôsobené dynamickou deformáciou vzduchu za horskými prekážkami.
- Oblaky z vyžarovania – sú dôsledkom dlhového vyžarovania a teda ochladenia ATM blízkej stavu nasýtenia v nočných hodinách.
Oblaky tvoria súvislú vrstvu pod základňou výškovej inverzie (St)

Denný chod oblačnosti:

- v noci a ráno sa najviac vyskytujú oblaky Stratus
- cez deň, hlavne v horských oblastiach sa vyskytujú kopovité oblaky Cumulus
- V našich klimatických podmienkach je počas dňa dvojité maximum, ráno a v popoludňajších hodinách . V zime jedno maximum ráno.
- V rovníkových oblastiach jedno maximum popoludní.

Denný chod oblačnosti:

- v noci a ráno sa najviac vyskytujú oblaky Stratus
- cez deň, hlavne v horských oblastiach sa vyskytujú kopovité oblaky Cumulus
- V našich klimatických podmienkach je počas dňa dvojité maximum, ráno a v popoludňajších hodinách . V zime jedno maximum ráno.
- V rovníkových oblastiach jedno maximum popoludní.