

Oblaky, zrážky, meranie zrážok

Vypracovala: Petra Podmanická

Oblaky

Oblak predstavuje veľké množstvo drobných kvapiek vody alebo ľadových kryštálikov, ktoré vznikajú vo vyšších chladnejších vrstvách ovzdušia, kde vlhkosť vzduchu narastá a vzduch sa stáva nasýtený vodnými parami, pričom časť týchto vodných pár skvapalňuje (ak v týchto vrstvách teplota vzduchu klesne pod bod mrazu, nevznikajú kvapky, ale ľadové kryštáliky)

Oblaky existujú v rôznych tvaroch a veľkostiach, pričom ich najzákladnejšie delenie je podľa tvaru a výšky, a to na:

1. Vrstevnaté oblaky

- tvoria sivú až bielu pokrývku oblohy
- vyskytujú sa v rôznych výškach zeme (až do 8km)
- v menších výškach tvoria hrubé vrstvy a spôsobujú dážď, sneh...
- vo väčších výškach predstavujú závoje
- vytvárajú baránky - biele vločky usporiadané v skupinách

2. Kopovité oblaky

- nachádzajú sa vo výške 500m až 10km
- dosahujú až po hranicu troposféry
- majú rovnú spodnú časť a zaoblenú vrchnú časť
- bývajú svetlé biele, zatienené až sivé
- veľmi rýchlo menia svoj tvar a objem
- sú to tie mraky, ktoré sú pozorovateľné za slnečného počasia, pričom len prejdú bez toho, aby z nich pršalo avšak, ak z nich má pršať, tak sú to väčšinou búrky

3. Riasy

- skladajú sa z ľadových kryštálikov
- vyskytujú sa vo výškach 5 - 13 km

4. Hmly

- patria medzi tzv. oblaky pri zemi
- vzniká ak má vzduch pri povrchu zeme veľkú relatívnu vlhkosť a prudko sa ochladí
- najčastejšie vzniká nad mokrou zemou, vodnými plochami a riekami, podvečer a v noci
- zmizne vtedy, keď je vzduch zohriaty na určitú teplotu (ráno keď Slnko ohreje zem)

Zrážky, meranie zrážok

Ako sa už spomína v tejto téme, oblak je tvorený drobnými kvapkami alebo kryštálmi ľadu. Kým sú malé a kým je ich málo, tak sa nič nedeje. Iba pomaly putujú atmosférou. Avšak pri tomto putovaní majú tendenciu do seba narážať a spájať sa, zväčšovať svoj objem a hmotnosť až dospejú do takej veľkosti, že ich prídiaci vzduch nie je schopný ďalej niesť so sebou a tak padajú k zemi – **ovzdušné zrážky** (jednoducho zrážky)

Množstvo zrážok:

- celkové množstvo vody, ktoré spadne za určitý čas na určitom mieste
- výška vrstvy vody meraná v milimetroch, ktorá spadla na určitom mieste
- **Zrážky 1mm znamená, že na ploche 1 m² spadol 1 liter zrážok**

Meranie zrážok

- **Zrážkomer**
 - valcovitá nádoba s lievikom a záchytnou plochou umiestnenou 1 meter nad zemou

- spadnutá voda odteká do nádoby umiestnenej na dne zrážkomera
- je množstvo sa meria odmerkou v mililitroch
- **Ombrograf**
 - meria a automaticky zaznamenáva množstvo zrážok v závislosti od času

Použitá literatúra:

Vlastné poznámky

Učebnica z fyziky