

## \*\*\*Dělení atmosféry

[Atmosféra Země](#) má tendenci tvořit vrstvy.

Vznik těchto vrstev [atmosféry](#) souvisí s [centrálním gravitačním polem](#), které [Země](#) vytváří a které působí i na [částice](#) atmosféry.

Proto se atmosféra dělí podle nejrůznějších hledisek (průběh [teploty](#) s výškou, [elektrická vodivost](#), chemické složení, ...). Podle průběhu teploty s výškou se atmosféra dělí na tyto části (všechny uvedené závislosti teploty na výšce udávají průměr pro danou vrstvu):

1. [troposféra](#) - je vrstva, v níž s rostoucí výškou teplota klesá a která sahá do výšky asi 11 km;
2. [stratosféra](#) - je vrstva, v níž se zhruba do výšky 20 km teplota s výškou nemění, od 20 km do zhruba 50 km pak teplota s výškou roste;
3. [mezosféra](#) - je vrstva, v níž s rostoucí výškou teplota klesá, přičemž ve výšce asi 80 km dosahuje svého minima;
4. [termosféra](#) - je vrstva, v níž s rostoucí výškou roste i teplota, sahající do výšky zhruba 800 km. Kosmická [družice](#) umístěná v této vrstvě musí rotovat, neboť jinak by se z jedné strany (ze strany přivrácené ke [Slunci](#)) zahřívala a z druhé strany velmi prudce ochlazovala (strana přivrácená k Zemi).
5. [exosféra](#) - vrstva atmosféry ve výšce nad 1000 km, v níž převládá již jen vodík.

Obecně platí, že s rostoucí výškou klesá [tlak](#) vzduchu. Za horní hranici atmosféry se považuje ta oblast, jejíž částice ještě rotují spolu se Zemí.

Částice [vzduchu](#) rotují společně se Zemí, pokud jich je v dané části atmosféry takové množství, aby na sebe působily přitažlivými [silami](#) a mohli se tak pohybovat spolu se Zemí. [Gravitační síla](#), která jejich [pohyb po kružnici](#) kolem Země způsobuje, na ně sice působí stále, ale její velikost je velmi malá.