

# Pružný a nepružný rozptyl

Při průchodu světla zředěným plynem dochází k jeho rozptylu na molekulách plynu.

- **Pružný rozptyl** – nastává na částicích výrazně menších než vlnová délka světla, rozptýlené světlo si zachovává původní vlnovou délku,
- **Nepružný rozptyl** – na částicích srovnatelných s vlnovou délkou světla, rozptýlené světlo má v různých směrech různou vlnovou délku.

Intenzita rozptýleného světla je **nepřímo úměrná** čtvrté mocnině jeho vlnové délky, tzn. obloha se nám jeví jako **modrá**, protože krátkovlnné záření má největší intenzitu.

Obsahuje-li atmosféra více větších částic (prach), rozptylují se všechny složky světla stejně a obloha je **bílá**.

Při svítání je dráha slunečních paprsků nejdelší a je tedy rozptylem ovlivněna nejvíce. V této chvíli atmosférou nejlépe (přímo) prochází **červené světlo**.

## Odkazy

### Související články

- Elektromagnetické spektrum
- Viditelné světlo
- Infračervené záření
- Ultrafialové záření (biofyzika)

### Použitá literatura

- KUBATOVA, Senta. *Biofot* [online]. [cit. 2011-01-31]. <<https://uloz.to/!CM6zAi6z/biofot-doc>>.