

## Složení a skleníkový jev

Zemská [atmosféra](#) obsahuje objemově přibližně 78 %  $N_2$  a 21 %  $O_2$ , zbytek tvoří Ar,  $CO_2$ , vodní pára a další plyny. Toto chemické složení je důsledkem fotosyntézy, neboť v původní atmosféře, kterou [Země](#) měla krátce po svém vzniku, žádný kyslík nebyl. Postupně se vyvinula druhá atmosféra a třetí atmosféra.

V porovnání s poloměrem Země je tloušťka atmosféry velmi malá: 99 % procent [vzduchu](#) je obsaženo ve výšce do 35 km. Ve srovnání s [Venuší](#), která má také atmosféru, má [atmosféra Země](#) menší hustotu a obsahuje méně  $CO_2$  než atmosféra Venuše. Zemský  $CO_2$  je vázán v uhličitanech (ve vápencích, ...).

Přestože Zemi nehrozí [skleníkový jev](#) v takové míře jako na Venuši, určité znepokojivé známky se již objevují. Podíl  $CO_2$  v atmosféře se totiž od počátku průmyslové revoluce zvýšil o čtvrtinu tehdejšího množství, protože lidstvo spaluje obrovské množství uhlíku vázaného ve fosilních [palivech](#) (uhlí, ropa, zemní plyn, ...). Současně se od té doby zvýšila i průměrná [teplota](#) na Zemi zhruba o  $0,5^\circ C$ .

Životní podmínky jsou velmi citlivé na změny průměrné teploty.

Např. v dobách ledových byla průměrná teplota na Zemi nižší jen asi o  $4^\circ C$  a přitom rozšíření živočichů a rostlin bylo zcela jiné, než v současnosti..

Vzrůst průměrné teploty na Zemi i jen o několik stupňů Celsia by měl katastrofální následky: změnil by klima, mohl by způsobit [tání](#) ledovců a tím zvednout hladiny [světových](#) oceánů, ... Proto je skleníkový jev na Zemi považován za vážné nebezpečí.

---

© **Encyklopedie Fyziky** (<http://fyzika.jreichl.com>); Jaroslav Reichl, Martin Všeticka

Licence <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> zakazuje úpravy a komerční distribuci.