

## 4. Co je klimatická změna

**Změna klimatu označuje změnu průměrného stavu klimatu a/nebo jeho vlastností, která přetrvává po desítky let či déle.**

Klima patří mezi rozhodující atributy našeho života. Závisí na něm dodávky vody i zemědělství – které poskytuje obživu každému z nás a živobytí lidem na venkově. Posledních několik tisíciletí se lidská společnost těšila poměrně stabilnímu podnebí. Přirozeně docházelo k výkyvům, jako bylo středověké teplotní optimum nebo tzv. malá doba ledová zhruba v 17. až 19. století. Ale variabilita klimatu na severní polokouli v posledním tisíciletí – i s těmito fluktuacemi – patrně nikdy nepřesáhla 2 °C. K daleko větším změnám docházelo v dávnější minulosti, především během opakujících se ledových dob. Ale ty neměly žádný praktický vliv na lidskou společnost, jak ji dnes známe, prostě protože tehdy ještě žádná nebyla.

Globální podnebí ovlivňuje řada krátko- i dlouhodobých faktorů: sklon zemské osy, intenzita slunečního záření a koncentrace skleníkových plynů. Skleníkové plyny hrají velmi důležitou roli. Nebýt jich, panovala by na planetě průměrná teplota asi o 30 °C nižší oproti současné. Země by tak byla hluboko pod bodem mrazu. Vzájemný vztah mezi skleníkovými plyny a teplotou je komplikovaný, ale o hlavních bodech není pochyb:

- Vodní pára, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), oxid dusný, metan, freony a některé další plyny zachycují teplo, které se odráží od zemského povrchu (ale naproti tomu nebrání pronikání slunečního záření). Vyšší koncentrace těchto látek ve vzduchu proto vede ke zvýšení globální průměrné teploty. Nejde o žádný horký objev posledních let, nýbrž o učebnicovou banalitu, kterou zjistil britský vědec John Tyndall v roce 1859.
- Průmysl a některé další činnosti zvyšují koncentraci některých skleníkových plynů ve vzduchu. Především spalování fosilních paliv – uhlí, ropy a zemního plynu – každoročně uvolňuje miliardy tun uhlíku, který po miliony let ležel hluboko v zemi. Obsah oxidu uhličitého v atmosféře je proto vyšší než kdykoli v posledních 650 000 letech. Pokud nedojde k rychlému poklesu emisí, někdy ve druhé polovině 21. století dosáhne dvojnásobku úrovně, na které byl před průmyslovou revolucí.

### **Pátá zpráva Mezivládního panelu pro změnu klimatu, resp. její první část říká:**

- Dochází k oteplení klimatického systému.
- Lidský vliv na změnu klimatu je prokázáný.
- Koncentrace oxidu uhličitého, metanu a oxidu dusného stouply na úroveň, jaká nepanovala během posledních 800 000 let.
- Nárůst koncentrace oxidu uhličitého v atmosféře způsobuje okyselování oceánů.
- Úbytek ledu z pevnin.
- Úbytek ledu v Arktidě.
- Do konce 21. století se dále oteplí, mohlo by to být i o několik stupňů.
- Zvětší se rozdíl mezi suchými a vlhkými oblastmi.
- Vzestup hladiny oceánů bude pokračovat.
- Zpomalení změn bude vyžadovat podstatné a trvalé omezení emisí skleníkových plynů.

Další zdroje:

[www.zmenaklimatu.cz/cz/fakta](http://www.zmenaklimatu.cz/cz/fakta)

[klimaticka-koalice.blog.ihned.cz/](http://klimaticka-koalice.blog.ihned.cz/)

[www.sedmagerace.cz/](http://www.sedmagerace.cz/)

[www.mzp.cz/cz/mezivladni\\_panel\\_pro\\_zmenu\\_klimatu](http://www.mzp.cz/cz/mezivladni_panel_pro_zmenu_klimatu)