

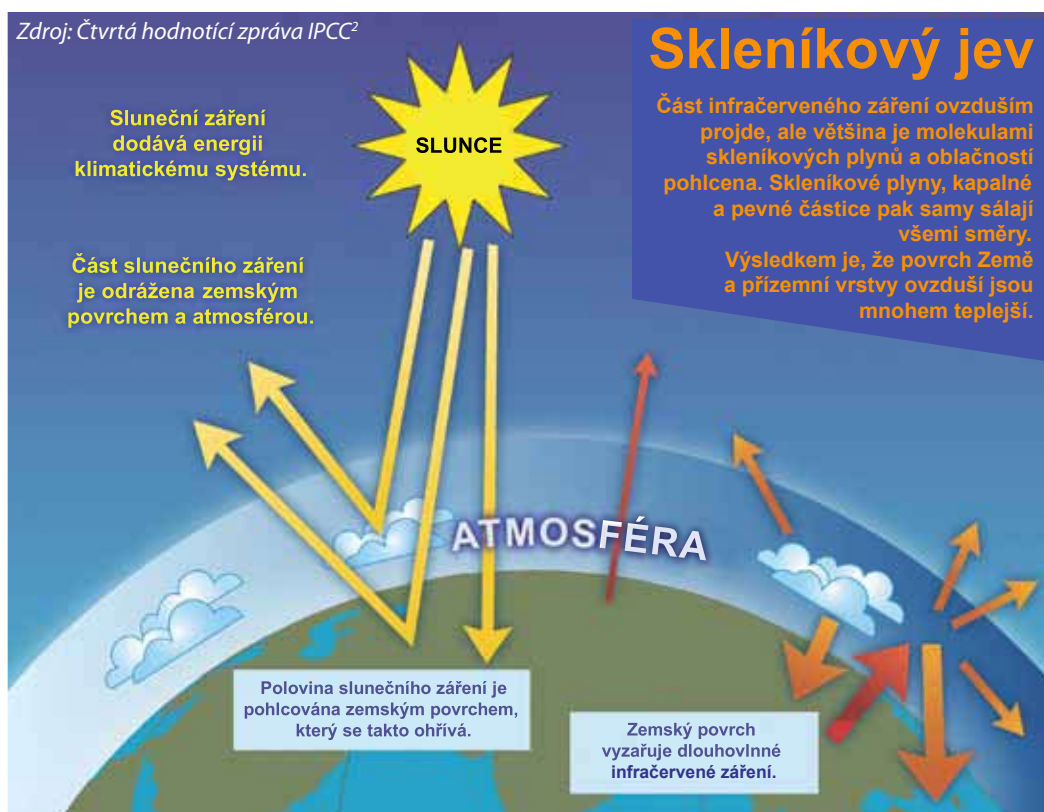
1.1

CO JE ZMĚNA KLIMATU A PROČ SE JÍ MUSÍME ZABÝVAT?

Globální změna klimatu¹ je dnes hojně diskutované téma. Nejčastěji se mluví o změně klimatických podmínek na Zemi v souvislosti s činností člověka. Globální podnebí ovlivňuje řada faktorů. Patří mezi ně například sklon zemské osy nebo intenzita slunečního záření, a proto už od začátku existence atmosféry Země docházelo a dochází k přirozeným variacím klimatického systému. Ve čtvrtohorách se klima vyvíjelo a proměňovalo, ochlazovalo či oteplovalo v periodách několika desítek tisíc let. Změna průměrné globální teploty, ke které dochází dnes, je však mimořádně rychlá. Příčinou je rostoucí koncentrace tzv. skleníkových plynů v zemské atmosféře.

Skleníkové plyny snadno propouštějí k zemskému povrchu krátkovlnné sluneční záření, jímž se povrch Země ohřívá. Skleníkové plyny ale pohlcují teplo, které zemský povrch vyzařuje vzhůru, a zpět do vesmíru tak vyzáří jen část původní energie, která pronikla do atmosféry se slunečními paprsky. Skleníkový efekt je přirozený jev a bez jeho působení by průměrná teplota na Zemi byla asi o třicet stupňů nižší než dnes. Pokud ale skleníkových plynů v atmosféře přibývá, atmosféra zachytí více energie a ohřívá se.

Téměř každá lidská činnost zvyšuje koncentrace skleníkových plynů v atmosféře. Koncentrace oxidu uhličitého se z přibližně 280 ppm v období před



¹ Klima je dlouhodobý charakteristický režim počasí na určitém místě daný energetickou bilancí, cirkulací atmosféry a aktivním povrchem země. Ten tvoří hydrosféra (světové vodstvo), kryosféra (zaledněné povrchy), povrch souše a samozřejmě biosféra, tedy všechno živé na Zemi.

² Le Treut, H., Somerville, R., Cubasch, U., Ding, Y., Mauritzen, C., Mokssit, A., Peterson, T., Prather, M. (2007): Historical Overview of Climate Change. In: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.