

Příčiny změn klimatu

Klima se mění a vždy měnilo, a to v různých časových i prostorových měřítkách. Hlavním faktorem určujícím klima na Zemi je radiační a tepelná bilance. Změny jednotlivých energetických toků jsou impulsem, který může způsobit změnu klimatu. Tyto impulsy mohou být způsobeny přirozenými nebo antropogenními faktory.

V časových měřítkách tisíců až milionů let byly změny klimatu působeny hlavně geografickými a astronomickými vlivy, jejichž působení bylo umocněno nebo zeslabeno prostřednictvím zpětných vazeb. Mezi tyto vnější vlivy řadíme změny parametrů zemské orbity, změny rozložení kontinentů na Zemi a změny sluneční činnosti. Dalším přirozeným faktorem, ovlivňujícím podnebí v kratším časovém měřítku, je vulkanická činnost.

Antropogenními faktory rozumíme vliv lidské činnosti na různé části klimatického systému. Jedná se o emise skleníkových plynů, aerosolů a dalších znečišťujících příměsí do atmosféry (ať už z průmyslové výroby, těžby surovin nebo zemědělství), změny vlastností povrchu (odlesňování, výstavba apod.), zásahy do hydrologického režimu (stavba přehrad, změny vodních toků, zavlažovací systémy) apod.

Ovšem i za předpokladu, že všechny faktory určující klima budou konstantní, tak se klima může měnit. Mluvíme o kolísání (variabilitě) podnebí. Nejedná se o jeho změnu, ale o kolísání kolem určité průměrné hodnoty s různě velkou amplitudou i periodou, a s různě velkým prostorovým rozsahem. Tato proměnlivost je důsledkem nelineární povahy klimatického systému. Příkladem jeho projevů je např. jev El Niño (<http://www.elnino.noaa.gov/>) nebo NAO (<http://www.ldeo.columbia.edu/res/pi/NAO/>).

Zdroj: ČHMÚ