



EXEKUTIVNÍ SHRUTÍ

Nejvýznamnější poslední závěry ohledně změny klimatu jsou:

Narůstající emise skleníkových plynů: Celosvětové emise oxidu uhličitého z fosilních paliv byly v roce 2008 téměř o 40 % vyšší než v roce 1990. I pokud by se velikost globálních emisí stabilizovala na současných hodnotách, pouhých 20 dalších let vypouštění by znamenalo 25% pravděpodobnost toho, že oteplování překročí 2 °C, a to i při nulových emisích po roce 2030. Každý rok odkládání akce zvyšuje riziko, že se nakonec oteplí více než o 2 °C.

Současné globální teploty jsou projevem lidmi vyvolaného oteplování: Během posledních 25 let rostly teploty rychlostí 0,19 °C za desetiletí, což je ve velmi dobré shodě s předpověďmi založenými na nárůstech množství skleníkových plynů. Dokonce i za posledních deset let, navzdory poklesu radiačního působení Slunce, pokračuje trend oteplování. Jako obvykle se vyskytuje přirozené, krátkodobé kolísání, ale nedošlo k žádným významným změnám základního trendu oteplování.

Urychlení tání ledových příkrovů, ledovců a ledových čepic: Široký soubor měření z družic i v terénu nyní nade vši pochybnost prokazuje, že ledové štíty Grónska i Antarktidy ztrácejí hmotu zvyšujícím se tempem. Tání ledovců a ledových čepic v jiných částech světa se od roku 1990 též zrychlilo.

Rychlý úbytek mořského ledu v Arktidě: Tání mořského ledu v Arktidě v letním období se zrychlilo mnohem více, než očekávaly klimatické modely. Plocha tání mořského ledu v letech 2007-2009 byla asi o 40 % větší než průměr předpovědí klimatických modelů ze Čtvrté hodnotící zprávy IPCC (AR4).

Podhodnocení současného růstu výšky hladiny moře: Družice ukazují, že průměrné globální stoupání hladiny moře (3,4 mm ročně za uplynulých 15 let) je nyní asi o 80 % nad posledními předpověďmi IPCC. Toto zrychlení růstu výšky hladiny moře je v souladu se zdvojnásobením příspěvku z tání ledovců, ledových čepic a ledových štítů Grónska a Západní Antarktidy.

Upravená předpověď výšky hladiny moře: Do roku 2100 pravděpodobně globální hladina moře stoupne nejméně dvakrát tolik, než v „AR4“ uváděly projekce Pracovní skupiny 1; při nezměněných emisích to může lehce přesáhnout 1 m. Horní hranice růstu výšky hladiny moře do roku 2100 se odhaduje na dva metry. Hladina moře bude stoupat další staletí i poté, co dojde ke stabilizaci globálních teplot, během příštích několika staletí musíme očekávat růst výšky hladiny moře o několik metrů.

Odklad akce přináší riziko nevratného poškození: Pokud bude oteplování během tohoto století pokračovat nezměněným způsobem, několik zranitelných složek klimatického systému (např. pevninské ledové štíty, deštný les v Amazonii, západoafrický monzun a další) by mohlo být dohnáno k náhlým nebo nezvratným změnám. Nebezpečí překročení kritických hodnot („bodů zvratu“) se silně zvyšuje s pokračující změnou klimatu. Čekání na vyšší míru vědecké jistoty tedy může znamenat, že některé body zvratu budou překročeny dříve, než je rozpoznáme.

Zásadní změna musí přijít brzy: Máme-li omezit globální oteplování na maximálně 2 °C nad úroveň před průmyslovou revolucí, musejí celosvětové emise vyvrcholit mezi roky 2015 a 2020 a pak rychle klesat. Aby se podnebí stabilizovalo, musíme dekarbonizované globální společnosti – s emisemi CO₂ a ostatních skleníkových plynů s dlouhou životností blízkými nule – dosáhnout brzy v tomto století. Konkrétněji, průměrné roční emise na osobu budou muset do roku 2050 klesnout hodně pod jednu tunu CO₂. To je o 80-95 % méně než emise na osobu v rozvinutých zemích v roce 2000.