HISTORIE VÝZKUMU SKLENÍKOVÉHO EFEKTU

Fakta o klimatu

O klimatické změně způsobené emisemi CO_2 **víme více než 100 let**.

1856
Eunice Newton Foote pomocí pokusu se skleněnými válci dochází k závěru, že **při zvýšené koncentraci CO_2 se atmosféra otepluje.**

1859
John Tyndall zkoumá pohlcování tepelného záření oxidem uhličitým, načež **formuluje principy skleníkového efektu**.

1896
Svante Arrhenius publikuje první výpočet síly skleníkového efektu. Z dnešního pohledu jde spíše o odhad. **Citlivost klimatu** mu **vychází 4 °C**.

1938
Guy Stewart Callendar dává do souvislosti pozorovaný nárůst teplot a emise CO_2. Tvrdí, že **oteplování** je **důsledkem skleníkového efektu**.

1960
Charles Keeling měří **koncentrace CO_2** v atmosféře a zjišťuje **dlouhodobý nárůst**.

1979
Akademie věd USA zveřejňuje tzv. **Charneyho zprávu**, která na základě počítačových modelů konstatuje, že **citlivost klimatu je v rozmezí 1,5–4,5 °C** se střední hodnotou 3 °C.

1988
Ralph Keeling objevil metodu **přesného měření koncentrace kyslíku** v atmosféře.

2018
Zvláštní zpráva **IPCC** o oteplení podrobně zkoumá dosažitelnost hranice 1,5 °C. Dochází k závěru, že **při velkém snížení emisí je stále ještě možné udržet oteplení pod hranicí 1,5 °C**.

1850 — 1900 — 1950 — 2000

První průmyslová revoluce. Rozvoj těžby uhlí, parní stroje a železnice způsobují nárůst emisí CO_2.

První světová válka

Začátek těžby ropy v Texasu a Perském zálivu

Druhá světová válka

Objev ozonové díry

Montrealský protokol omezuje vypouštění freonů narušujících ozonovou vrstvu.

Díky přijatým opatřením se ozonová díra začíná zmenšovat.

1957
Roger Revelle ve svých výzkumech dochází k závěru, že **oceán dokáže pohlcovat** jen přibližně **polovinu emisí CO_2**.

1969
Satelity umožňují **přesné měření teploty atmosféry** ve velkých výškách a nad oceány.

1972
Vrty z ledovcových jader ukazují **historické koncentrace CO_2** a jejich vliv na střídání dob ledových a meziledových.

1985
Mezinárodní vědecká konference ve Villachu deklaruje shodu na tom, že **globální oteplování probíhá** a měly by být přijaty mezinárodní dohody omezující emise CO_2.

2020
Nejnovější výzkum podrobně analyzuje změny klimatu v historii a zpřesňuje očekávané **rozmezí citlivosti klimatu** na **2,6–4,1 °C**.

Klíčovým konceptem pro pochopení klimatické změny je tzv. **citlivost klimatu**. Tato hodnota udává, o kolik se změní teplota planety, pokud dojde ke zdvojnásobení koncentrací CO_2 v atmosféře. Nejlepší odhady citlivosti klimatu jsou v rozmezí 2,6–4,1 °C se střední hodnotou 3 °C.

VERZE 2023-03-28 LICENCE CC BY 4.0

více info na **faktaoklimatu.cz**/historie-sklenikoveho-efektu