

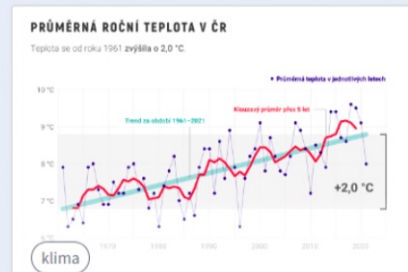
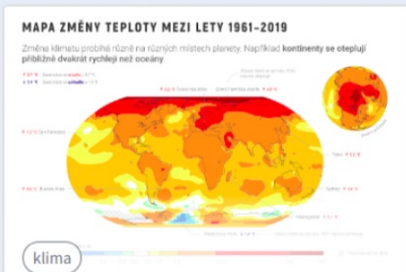
Fakta o změně klimatu

VEŘEJNĚ DOSTUPNÉ
INFOGRAFIKY, DATA A ČLÁNKY

Jsme tým nezávislých analytiků a expertů, který usiluje o to, aby diskuze v naší zemi o klimatických změnách byla věcná, kultivovaná a založená na vědeckých poznatcích a ověřených datech.

[Naše grafy a články](#)
[Podcast 2050](#)
[Odebírejte newsletter](#)
[Vybíráme: Týden pro klima](#)
[Nejnovější](#)
[Pro novináře](#)

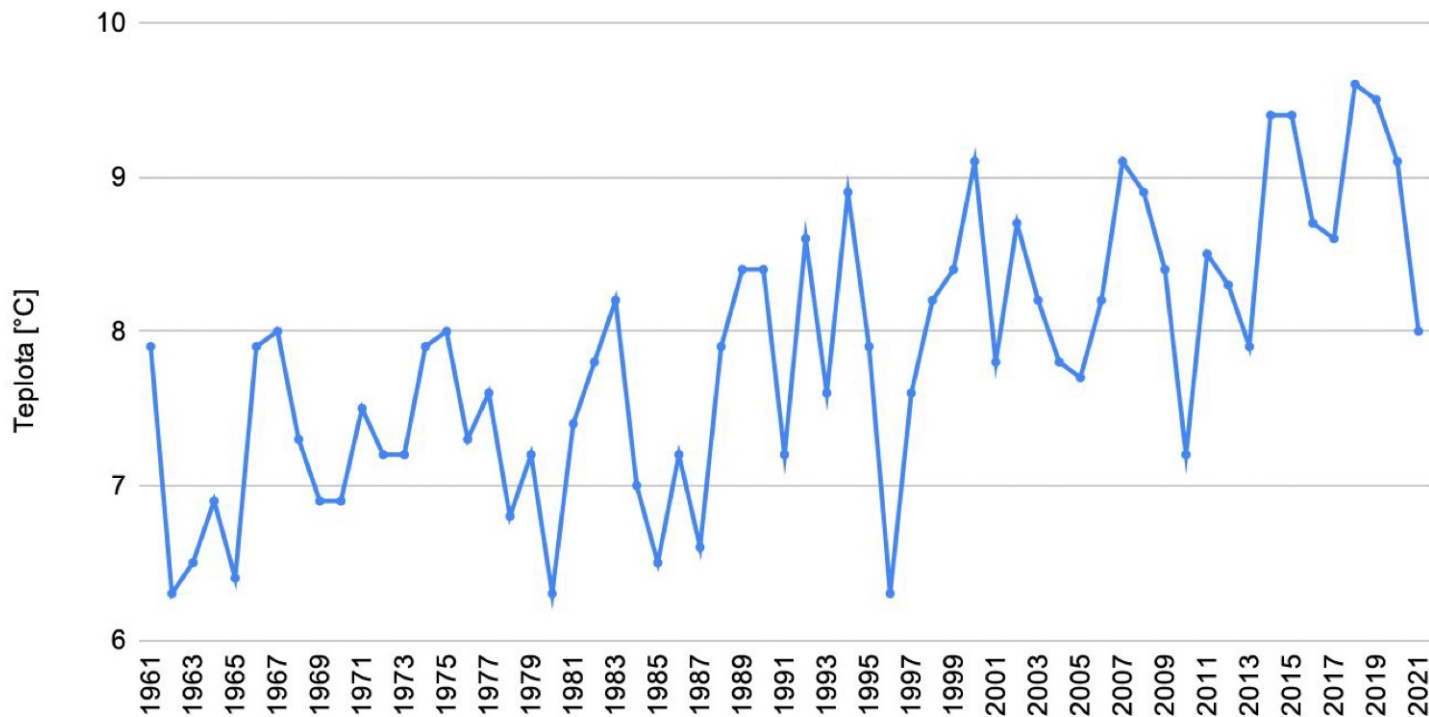
Jsme součástí [Týdne pro klima](#), během kterého se po celém Česku konají akce pořádané mnoha různými subjekty. Smyslem těchto přednášek, debat, koncertů, cyklojízdy a dalších eventů je zviditelnit téma klimatické změny a poukázat tak na jeho důležitost. Fakta o klimatu se podílejí například na [instalaci](#) na pražské Náplavce, vycházející z projektu "Warming stripes". Také jsme pro vás připravili základní shrnutí faktů o změně klimatu v ČR:



Kraj		Měsíc											Rok	
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.		XII.
Česká republika	T	-3,4	1,7	5,1	10,7	10,2	16,2	15,2	15,7	15,0	9,4	2,7	-3,2	7,9
	N	-2,0	-0,9	2,9	7,9	13,0	15,8	17,8	17,3	12,8	8,1	2,9	-0,9	7,9
	O	-1,4	2,6	2,2	2,8	-2,8	0,4	-2,6	-1,6	2,2	1,3	-0,2	-2,3	0,0
Praha a Středočeský	T	-2,8	2,6	6,1	11,5	10,7	16,7	15,9	16,2	15,8	9,8	2,9	-2,4	8,6
	N	-1,2	-0,2	3,7	8,6	13,7	16,5	18,5	18,0	13,5	8,7	3,4	-0,1	8,6
	O	-1,6	2,8	2,4	2,9	-3,0	0,2	-2,6	-1,8	2,3	1,1	-0,5	-2,3	0,0
Jihočeský	T	-3,9	1,6	4,7	10,3	9,7	15,6	14,8	15,4	14,8	8,3	2,1	-3,3	7,5
	N	-2,2	-1,3	2,5	7,2	12,5	15,3	17,3	16,7	12,3	7,6	2,4	-1,2	7,4
	O	-1,7	2,9	2,2	3,1	-2,8	0,3	-2,5	-1,3	2,5	0,7	-0,3	-2,1	0,1
Plzeňský	T	-3,2	2,3	5,2	10,6	9,6	15,5	14,8	15,3	15,3	8,7	2,2	-3,1	7,8
	N	-1,8	-1,0	2,8	7,4	12,5	15,4	17,4	16,8	12,4	7,6	2,5	-0,8	7,6
	O	-1,4	3,3	2,4	3,2	-2,9	0,1	-2,6	-1,5	2,9	1,1	-0,3	-2,3	0,2
Karlovarský	T	-3,4	1,6	4,3	9,6	8,4	14,4	13,4	14,2	14,7	8,4	1,9	-3,3	7,0
	N	-2,4	-1,7	1,9	6,5	11,6	14,5	16,4	15,8	11,7	7,0	1,9	-1,5	6,8
	O	-1,0	3,3	2,4	3,1	-3,2	-0,1	-3,0	-1,6	3,0	1,4	0,0	-1,8	0,2
Ústecký	T	-3,4	2,2	5,7	10,9	10,0	16,1	15,2	15,6	15,2	9,4	2,5	-2,7	8,1
	N	-1,4	-0,4	3,4	8,2	13,2	15,9	18,0	17,5	13,0	8,2	3,0	-0,4	8,2
	O	-2,0	2,6	2,3	2,7	-3,2	0,2	-2,8	-1,9	2,2	1,2	-0,5	-2,3	-0,1
Liberecký	T	-3,7	1,3	4,4	9,9	9,2	15,4	14,1	14,3	14,0	9,0	2,4	-3,4	7,2
	N	-2,2	-1,3	2,2	7,1	12,4	15,1	17,1	16,4	12,2	7,7	2,7	-1,1	7,4
	O	-1,5	2,6	2,2	2,8	-3,2	0,3	-3,0	-2,1	1,8	1,3	-0,3	-2,3	-0,2

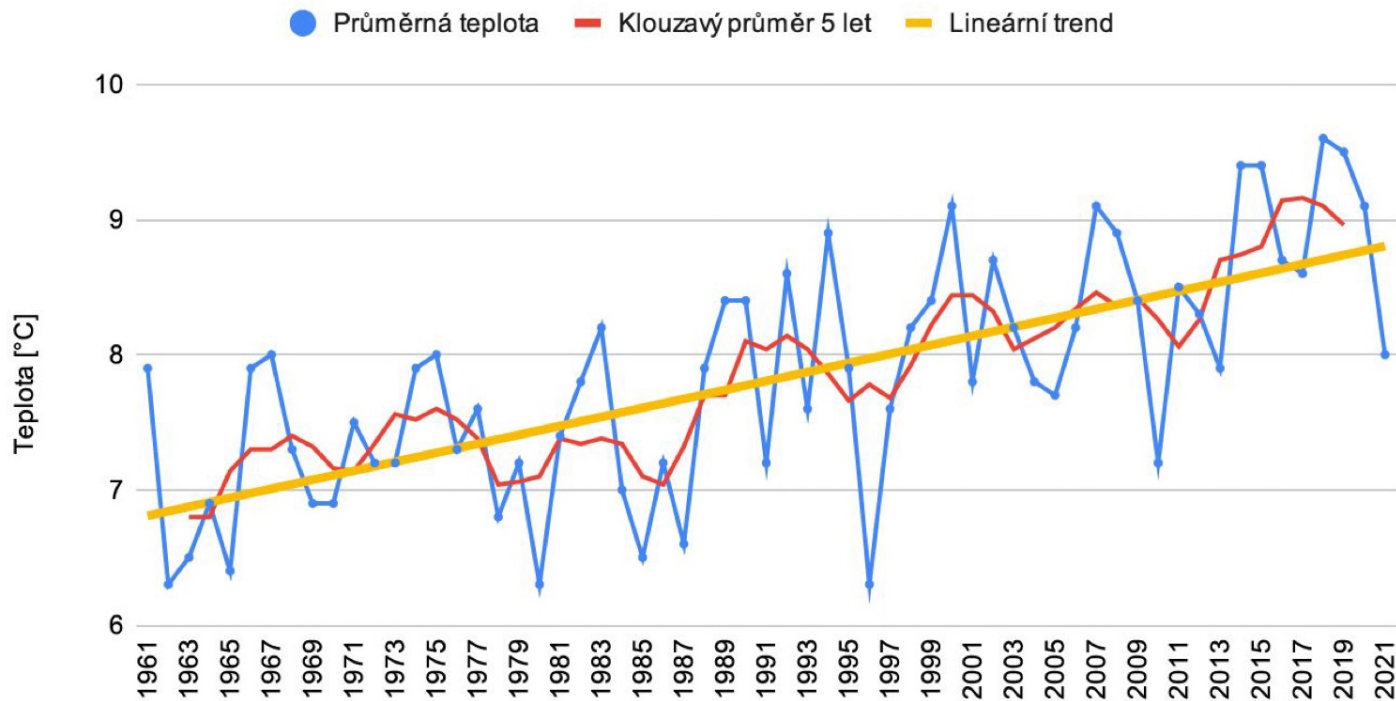
Průměrná roční teplota v ČR

Zdroj dat: ČHMÚ



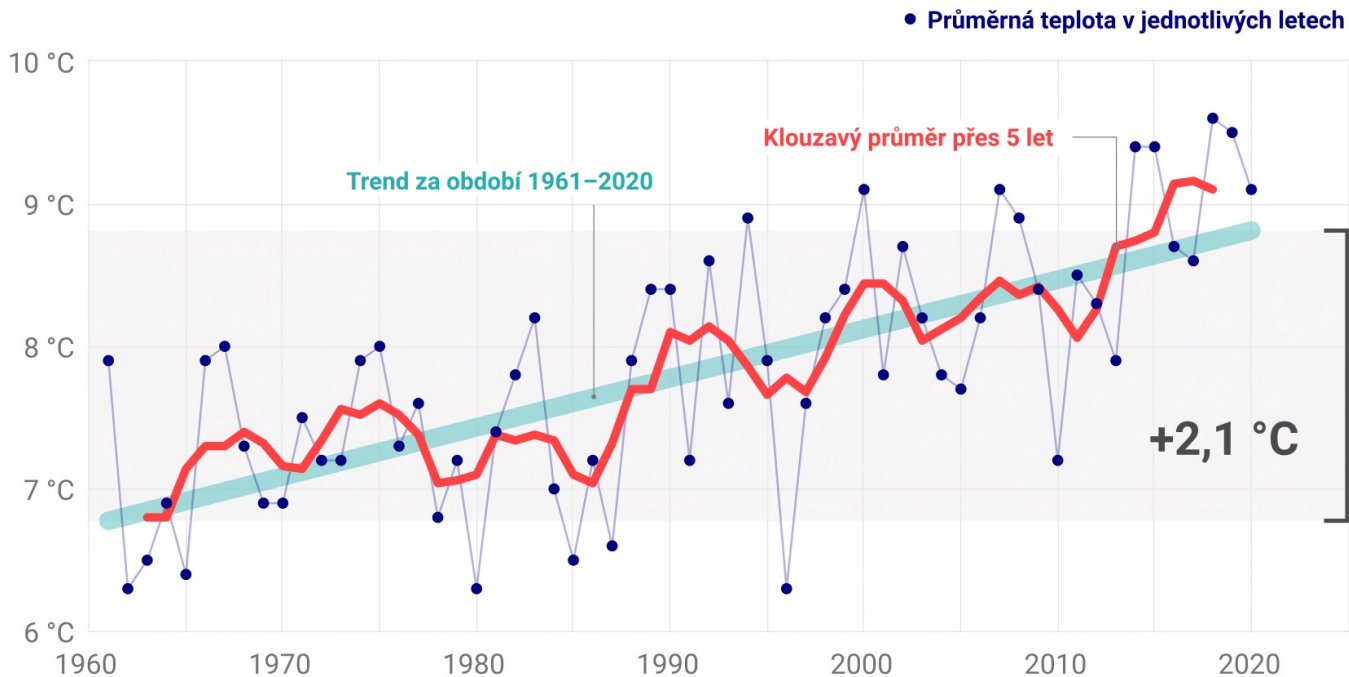
Průměrná roční teplota v ČR

Zdroj dat: ČHMÚ



PRŮMĚRNÁ ROČNÍ TEPLOTA V ČR

Teplota se od roku 1961 zvýšila o 2,1 °C.

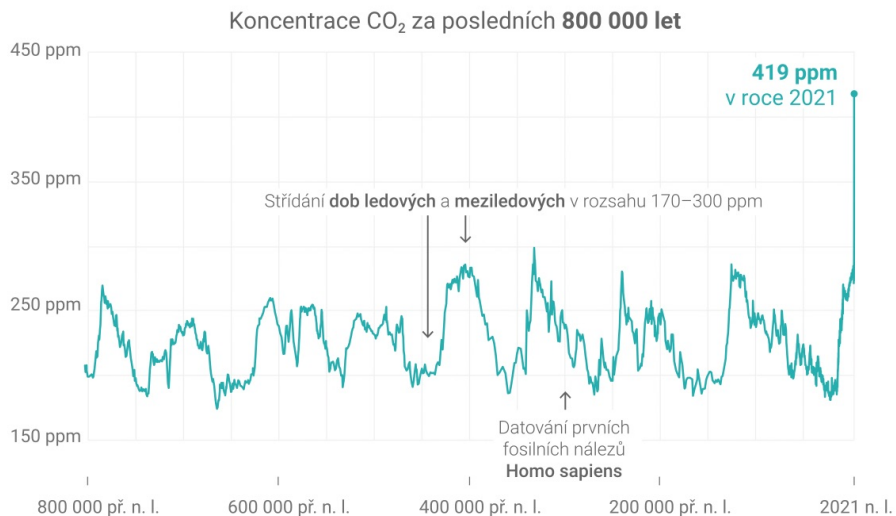


VÝVOJ KONCENTRACE CO₂ V ATMOSFÉŘE

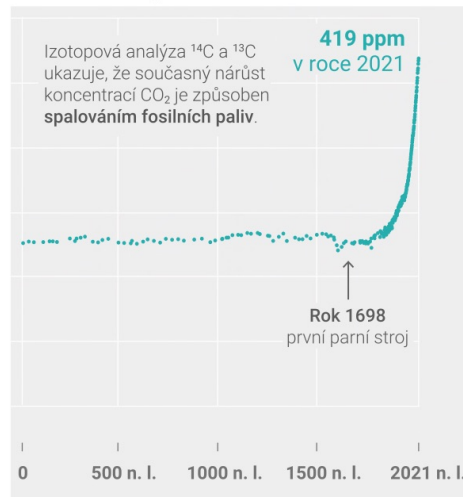
Dnešní koncentrace CO₂ dosahují hodnot, které na Zemi nebyly za celou dobu existence lidstva.

ppm (parts per million) je jednotka koncentrace

Koncentrace 400 ppm CO₂ v atmosféře znamená, že v jednom milionu molekul vzduchu je 400 molekul CO₂



POHLED ZBLÍZKA na posledních 2021 let



Hodnoty koncentrace CO₂ pocházejí z analýzy ledovcových vrstů EPICA v Antarktidě a z přímých měření na Mauna Loa, Havaj.

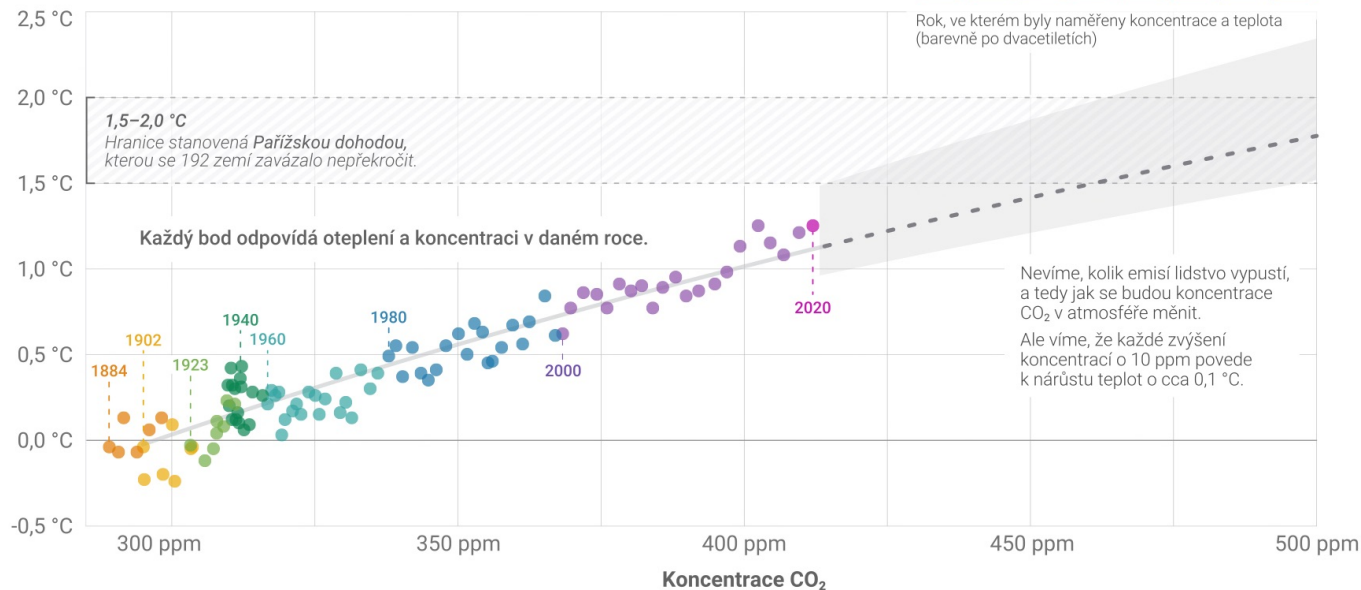
SOUVISLOST KONCENTRACE CO₂ A GLOBÁLNÍHO OTEPLOVÁNÍ

Čím vyšší jsou koncentrace CO₂ v atmosféře, tím vyšší je teplota planety.

Jak vysoké koncentrace CO₂ v atmosféře budou, záleží na tom, kolik emisí lidstvo vypustí.

Oteplení

oproti období 1850–1900



Koncentrace CO₂ se měří v ppm (parts per million, tedy počet částic na milion). Koncentrace 400 ppm CO₂ znamená, že v jednom milionu molekul vzduchu je 400 molekul CO₂. Oxid uhličitý (CO₂) přispívá ke globálnímu oteplování ze všech skleníkových plynů nejvýrazněji. Skleníkový efekt se zesiluje a CO₂ odpovídá za 70 % tohoto zesílení.

Klimatické působení se projevuje

- Extrémy
- Postupujícími trendy
- Body zlomu



Přímé dopady na



Podmínky pro život



Potravinovou
bezpečnost



Budovy
a infrastrukturu



Přírodu a přírodní
kapitál



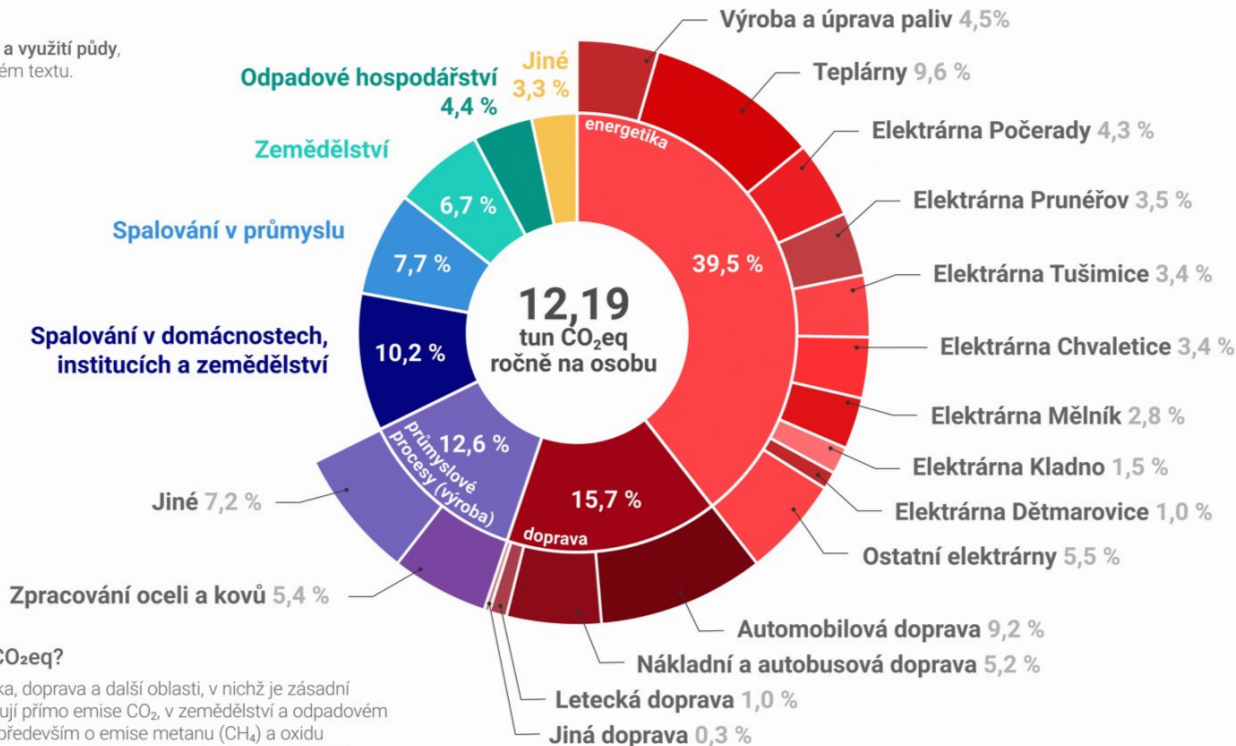
Sekundární dopady

- Ekonomický stres
- Sociální napětí
- Migrace, války

EMISE SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ V ČR PODLE SEKTORŮ NA OSOBU

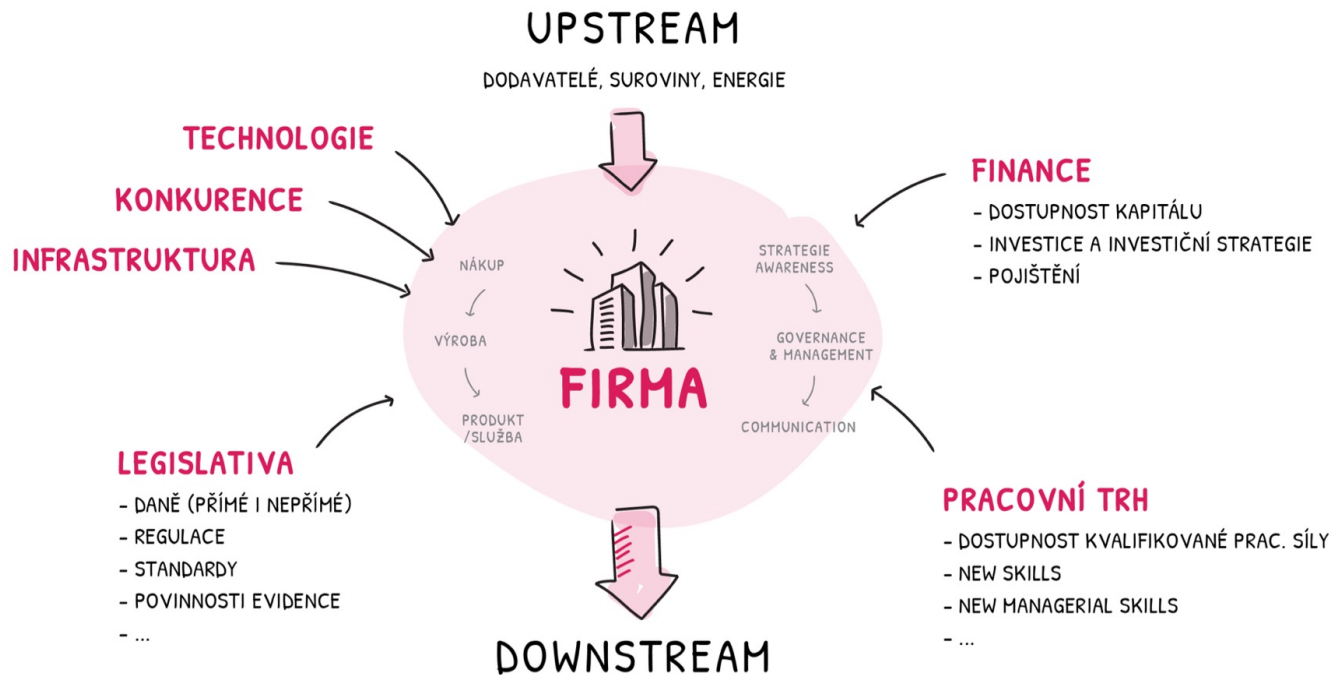
Celkové emise ČR za rok 2018

Nezobrazujeme emise z lesnictví a využití půdy, více v doprovodném textu.



Co znamená CO₂eq?

Zatímco energetika, doprava a další oblasti, v nichž je zásadní spalování, produkují přímo emise CO₂, v zemědělství a odpadovém hospodářství jde především o emise metanu (CH₄) a oxidu dusného (N₂O). Ty se přepočítávají na množství oxidu uhličitého, které by mělo stejný oteplovací efekt (ekvivalent CO₂).



**1. Česká republika se za posledních 60 let
oteplila o 2°C**

SCHEMATICKÁ MAPA KLIMATICKÉ ZMĚNY

Klimatická změna je mnohem víc než jen nárůst teploty.

LIDSKÁ ČINNOST

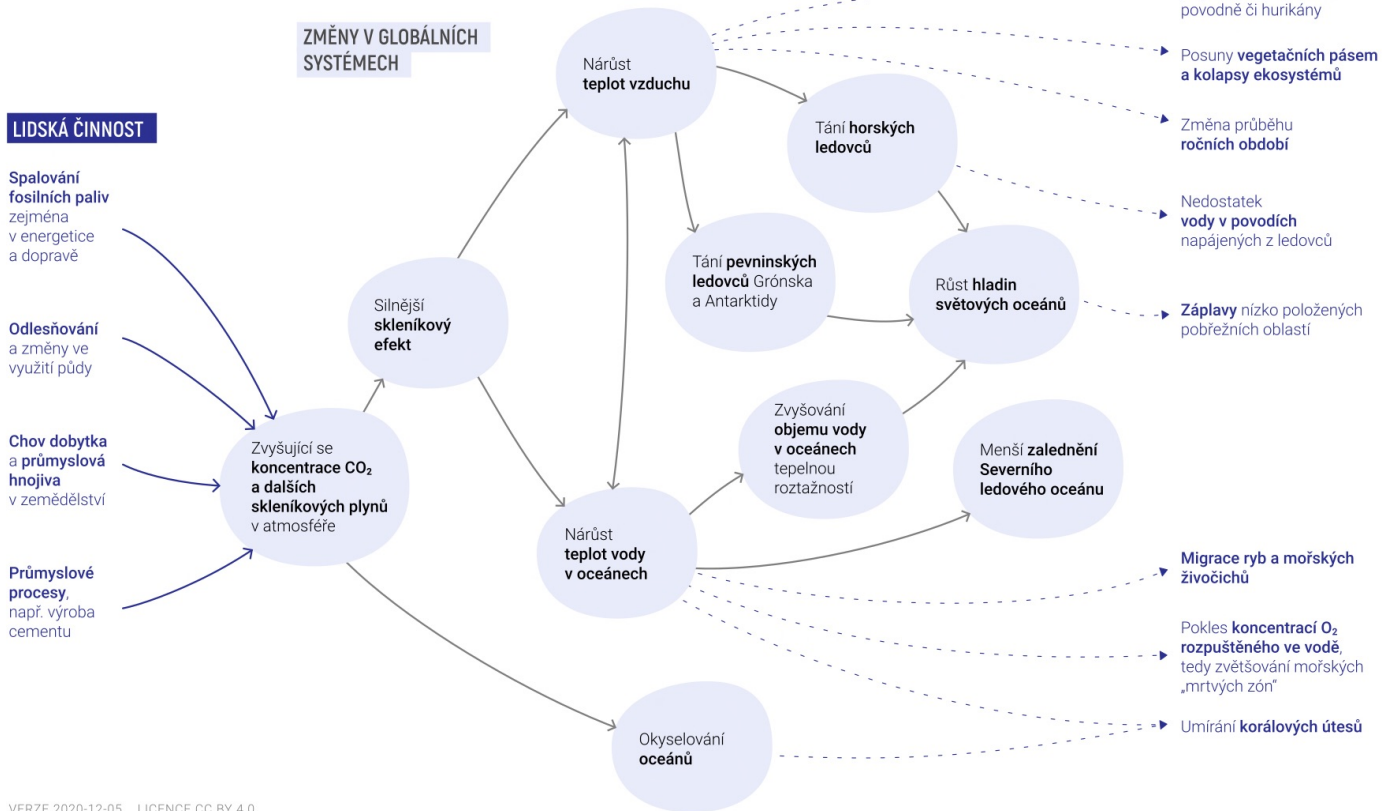
Spalování fosilních paliv zejména v energetice a dopravě

Odlesňování a změny ve využití půdy

Chov dobytka a průmyslová hnojiva v zemědělství

Průmyslové procesy, např. výroba cementu

ZMĚNY V GLOBÁLNÍCH SYSTÉMECH



VYBRANÉ DOPADY NA EKOSYSTÉMY A SPOLEČNOST

Častější a silnější extrémní jevy: vlny veder, sucha, povodně či hurikány

Posuny vegetačních pásem a kolapsy ekosystémů

Změna průběhu ročních období

Nedostatek vody v povodích napájených z ledovců

Záplavy nízko položených pobřežních oblastí

Migrace ryb a mořských živočichů

Pokles koncentrací O₂ rozpuštěného ve vodě, tedy zvětšování mořských „mrtvých zón“

Umírání korálových útesů

2. Klimatická změna je souhrnný název pro mnoho jevů a dlouhé řetězce příčinných souvislostí.

Mapa systémových vazeb a souvislostí, které je třeba vzít v potaz, chceme-li zastavit klimatickou změnu.

