

Pracovní list

Doprava a její dopady na klimatickou změnu a společnost

(pro základní vzdělávání)

Autoři: **Anna Grézlová**

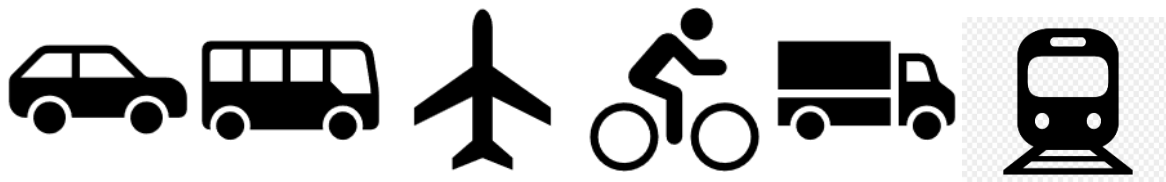
Dorota Špásová

Eliška Marková

Petr Dušek

Radim Štěrba (Ed.)

Ikony skupin:



Obrázky jevů změny klimatu:



Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4



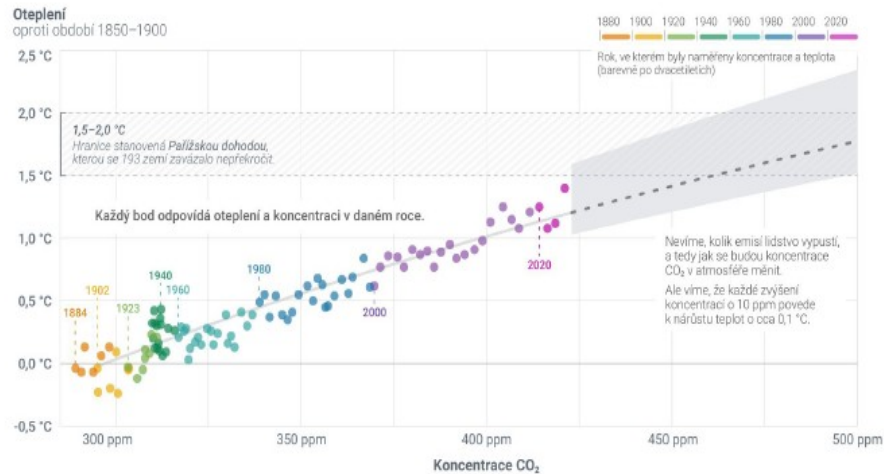
Obrázek 5



Obrázek 6

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.



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 uhlíčitý (CO₂) přispívá ke globálnímu oteplování ze všech skleníkových plynů nejvýrazněji. Skleníkový efekt se zesiluje a CO₂ odpovídá za 70 % tohoto zesílení.

VERZE 2024-08-14 LICENCE CC BY 4.0

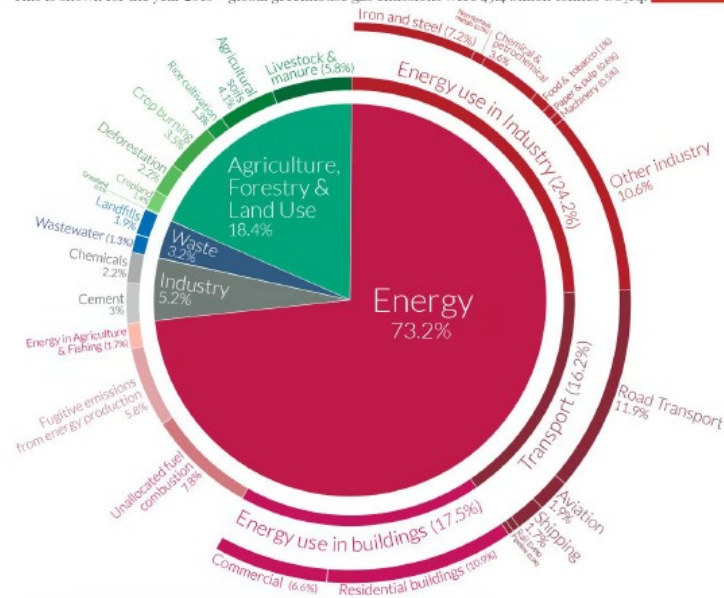
více info na faktaoklimatu.cz/souvislost-koncentrace-oteplivani

zdroj dat: NOAA, NASA, Goddard Institute for Space Studies

Global greenhouse gas emissions by sector

This is shown for the year 2016 – global greenhouse gas emissions were 49.4 billion tonnes CO₂eq.

Our World
in Data



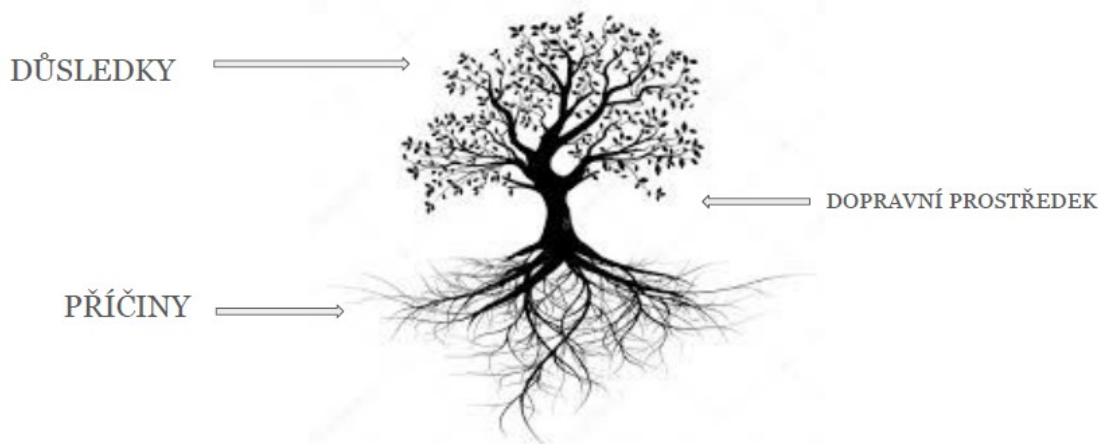
OurWorldinData.org – Research and data to make progress against the world's largest problems.

Source: Climate Watch, the World Resources Institute (2020).

Licensed under CC-BY by the author Hannah Ritchie (2020).

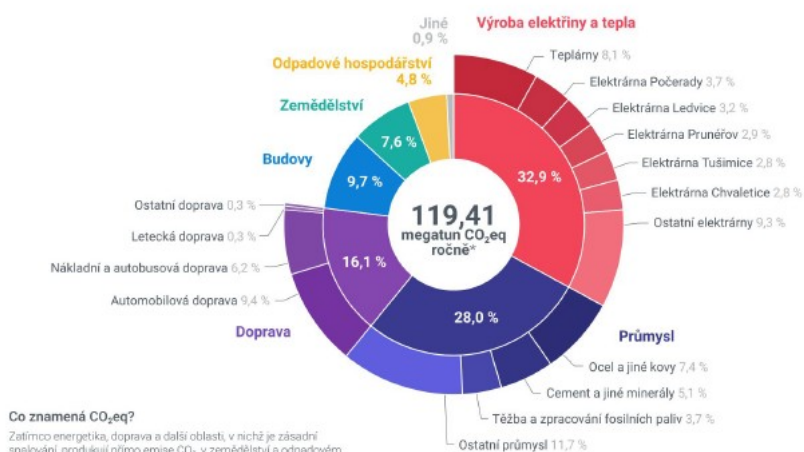
AKTIVITA: STROM

auto, autobus + MHD, nákladní auto, letadlo, vlak, kolo + kolobežka



EMISE SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ V ČR PODLE SEKTORŮ

Celkové emise České republiky za rok 2021.



Co znamená CO₂eq?

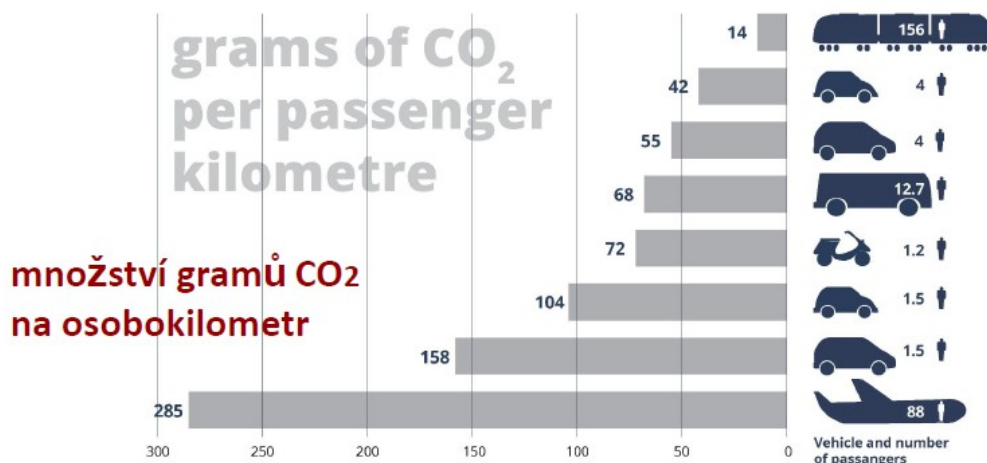
Zatímco energetika, doprava a další oblasti, v nichž je zásadní spalování, produkují přímo emise CO₂, v zemědělství a odpadovém hospodářství jde především o emise metanu (CH₄) a oxidu dusného (N₂O). Ty se přepočítávají na množství oxidu uhličitého, které by mělo stejný oteplovací efekt (ekvivalent CO₂).

VERZE 2023/10.05 | LICENCE CC BY 4.0
více info na faktaoklimatu.cz/emise-cr

* Sektor lesnictví a využití půdy (tzv. LULUCF) nezobrazujeme, tento sektor by zvýšil celkové emise o 8,36 Mt CO₂eq (7 % ze zobrazených 119,41 Mt)
zdroj dat: Evropská agentura pro životní prostředí

CO₂ emissions from passenger transport

European Environment Agency 



Note: The figures have been estimated with an average number of passengers per vehicle. The addition of more passengers results in fuel consumption – and hence also CO₂ emissions – penalty as the vehicle becomes heavier, but the final figure in grams of CO₂ per passenger is obviously lower. Inland ship emission factor is estimated to be 245 gCO₂/plm but data availability is still not comparable to that of other modes. Estimations based on TRACCS database, 2013 and TERM027 indicator.

Source: EEA report TERM 2014
eea.europa.eu/transport

Global CO₂ emissions from transport

This is based on global transport emissions in 2018, which totalled 8 billion tonnes CO₂. Transport accounts for 24% of CO₂ emissions from energy.

Our World
in Data

74.5% of transport emissions
come from road vehicles



OurWorldinData.org – Research and data to make progress against the world's largest problems.

Data Source: Our World in Data based on International Energy Agency (IEA) and the International Council on Clean Transportation (ICCT).

Licensed under CC-BY by the author Hannah Ritchie.

Zdroje obrázků:

1. The Ocean Agency / The Ocean Image Bank. (2021). Korál bílá smrt. Seznam Zpravy. <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/koral-bila-smrt-150418>
2. Sucho v Číně. (2018). vodarenstvi.cz. <https://www.vodarenstvi.cz/2019/10/27/rekordni-sucho-v-cine/>
3. Flickr.com. (2020). Austrálie. CNN Prima News. <https://cnn.iprima.cz/australske-pozary-na-prelomu-roku-pripravily-o-zivot-az-tri-miliardy-zvirat-6734>
4. Gonsalve, R. (2024). hurikán Beryl, Karibik. Seznam Zprávy. <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/zahranicni-hurikan-beryl-miri-k-texasu-zpetne-vodni-proudy-ohrozi-plaze-255317>
5. Turek, M. (2024). Zápavy. Seznam Zprávy. <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/ekonomika-firmy-sledujte-ministr-stanjura-oznamuje-jak-vlada-pomuze-po-povodnich-262535>
6. X. (2019). Lední medvěd. Novinky.cz. https://x.com/Pooja_Tripathii/status/1141560534526902272/photo/1

Video:

Jan Skalík. (2016). Jak dochází ke globálnímu oteplování [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=SINd2axjisU>

Zdroje grafů:

Ritchie, H. (2020, September 18). Sector by sector: where do global greenhouse gas emissions come from? Our World in Data. <https://ourworldindata.org/ghg-emissions-by-sector>

Emise skleníkových plynů v ČR podle sektorů. (n.d.). Fakta O Klimatu. <https://faktaoklimatu.cz/infografiky/emise-cr>

Další zdroje:

Ministerstvo životního prostředí & NaZemi. (2021). Jak transformovat automobilovou dopravu. Z nazemi.cz. Citováno 30., 2024, Dostupné z <https://nazemi.cz/klimaticka-zmena-jak-transformovat-automobilovou-dopravu/>

M U N I

© 2025