

# Uhlíková stopa



Petr Kucka

Ekologický Institut Veronica

21. srpen 2021



- 1 Co je uhlíková stopa?
- 2 Osobní uhlíková stopa
- 3 Centrum Veronica Hostětín



## Uhlíková Stopa

Uhlíková stopa je suma vypuštěných skleníkových plynů. Je měřítkem dopadu lidské činnosti na klimatický systém země.



**Jednotlivce** Zahrnuje emise spojené s životem každého člověka. Hrubý odhad se dá spočítat pomocí internetových kalkulaček.



- Jednotlivce** Zahrnuje emise spojené s životem každého člověka. Hrubý odhad se dá spočítat pomocí internetových kalkulaček.
- Výrobku** Suma všech skleníkových plynů, které byly vypuštěny při výrobě daného výrobku.



- Jednotlivce** Zahrnuje emise spojené s životem každého člověka. Hrubý odhad se dá spočítat pomocí internetových kalkulaček.
- Výrobku** Suma všech skleníkových plynů, které byly vypuštěny při výrobě daného výrobku.
- Akce** Množství ekvivalentních emisí spojených s organizací konkrétní akce



- Jednotlivce** Zahrnuje emise spojené s životem každého člověka. Hrubý odhad se dá spočítat pomocí internetových kalkulaček.
- Výrobku** Suma všech skleníkových plynů, které byly vypuštěny při výrobě daného výrobku.
  - Akce** Množství ekvivalentních emisí spojených s organizací konkrétní akce
- Instituce** Vyjadřuje množství skleníkových plynů, které souvisí s činností úřadu.



- Jednotlivce** Zahrnuje emise spojené s životem každého člověka. Hrubý odhad se dá spočítat pomocí internetových kalkulaček.
- Výrobku** Suma všech skleníkových plynů, které byly vypuštěny při výrobě daného výrobku.
- Akce** Množství ekvivalentních emisí spojených s organizací konkrétní akce
- Instituce** Vyjadřuje množství skleníkových plynů, které souvisí s činností úřadu.

## Výzvy

Najít hranice





## kalkulačky

- je jich hafo :)



## kalkulačky

- je jich hafo :)
- Výpočet je přibližný, vyvažujeme jednoduchost a popisnost...



## kalkulačky

- je jich hafo :)
- Výpočet je přibližný, vyvažujeme jednoduchost a popisnost...
- [www.uhlikovastopa.cz](http://www.uhlikovastopa.cz)



## kalkulačky

- je jich hafo :)
- Výpočet je přibližný, vyvažujeme jednoduchost a popisnost...
- [www.uhlikovastopa.cz](http://www.uhlikovastopa.cz)

Bydlení - zadat počet členů domácnosti - přepočte se na jednotlivce



## kalkulačky

- je jich hafo :)
- Výpočet je přibližný, vyvažujeme jednoduchost a popisnost...
- [www.uhlikovastopa.cz](http://www.uhlikovastopa.cz)

Bydlení - zadat počet členů domácnosti - přepočte se na jednotlivce  
Doprava - zadávat za sebe



## kalkulačky

- je jich hafo :)
- Výpočet je přibližný, vyvažujeme jednoduchost a popisnost...
- [www.uhlikovastopa.cz](http://www.uhlikovastopa.cz)

Bydlení - zadat počet členů domácnosti - přepočte se na jednotlivce

Doprava - zadávat za sebe

Potraviny - zadávat za sebe



## kalkulačky

- je jich hafo :)
- Výpočet je přibližný, vyvažujeme jednoduchost a popisnost...
- [www.uhlikovastopa.cz](http://www.uhlikovastopa.cz)

Bydlení - zadat počet členů domácnosti - přepočte se na jednotlivce

Doprava - zadávat za sebe

Potraviny - zadávat za sebe

Spotřeba - zadávat za sebe



## kalkulačky

- je jich hafo :)
- Výpočet je přibližný, vyvažujeme jednoduchost a popisnost...
- [www.uhlikovastopa.cz](http://www.uhlikovastopa.cz)

Bydlení - zadat počet členů domácnosti - přepočte se na jednotlivce

Doprava - zadávat za sebe

Potraviny - zadávat za sebe

Spotřeba - zadávat za sebe

Batoh - 5t - podíl na společné části ekonomiky

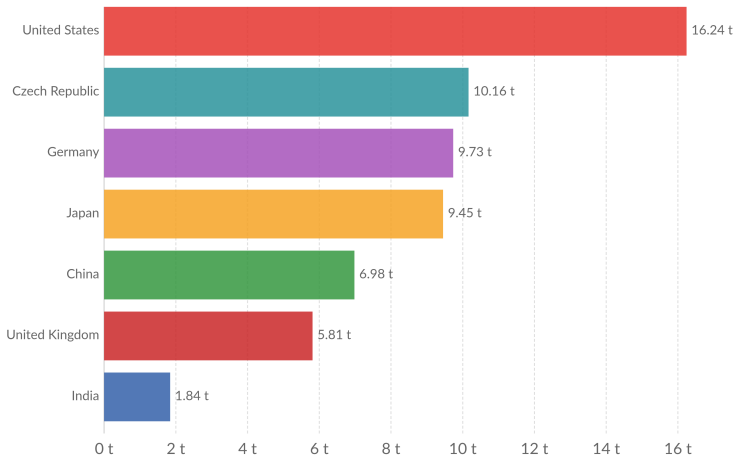




## CO<sub>2</sub> emissions per capita, 2017

Average carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions per capita measured in tonnes per year.

Our World  
in Data

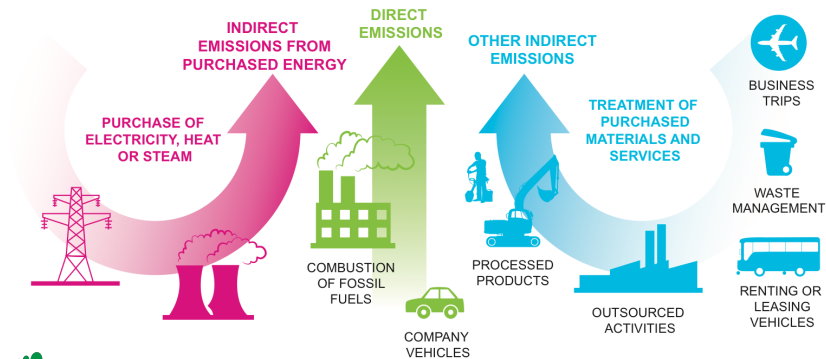


Source: OWID based on CDIAC; Global Carbon Project; Gapminder & UN  
Our World in Data.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions/ • CC BY



# Uhlíková stopa instituce - Scopes

CO<sub>2</sub> SF<sub>6</sub> CH<sub>4</sub> N<sub>2</sub>O NF<sub>3</sub> HFCs PFCs



## Scope 1 - Přímé emise do ovzduší

Přímé emise do ovzduší z aktivit, které spadají pod daný subjekt (např. emise z kotlů v organizaci, vlastněných automobilů či emise z úniků klimatizačních systémů).



## Scope 1 - Přímé emise do ovzduší

Přímé emise do ovzduší z aktivit, které spadají pod daný subjekt (např. emise z kotlů v organizaci, vlastněných automobilů či emise z úniků klimatizačních systémů).

## Scope 2 - nepřímé emise z nakupované energie

Nepřímé emise z nakupované energie, které nevznikají přímo v budovách, ale jsou důsledkem aktivit (např. nákup elektřiny či tepla).



## Scope 3 - další nepřímé emise

Další nepřímé emise – emise, které jsou následkem aktivit organizace, ale nejsou klasifikovány jako Scope 2 (např. služební cesty zaměstnanců, spotřeba papíru, tonerů, nákupy počítačů, ukládání komunálních odpadů na skládku atp.).



- Stopu nám počítala **organizace CI2** - Viktor Třebický.



- Stopu nám počítala **organizace CI2** - Viktor Třebický.
- Výpočet byl proveden dle mezinárodního standardu GHG Protocol (GreenHouse Gas Protocol, <http://www.ghgprotocol.org>)



- Stopu nám počítala **organizace CI2** - Viktor Třebický.
- Výpočet byl proveden dle mezinárodního standardu GHG Protocol (GreenHouse Gas Protocol, <http://www.ghgprotocol.org>)
- Spočítané máme roky 2014 - 2016



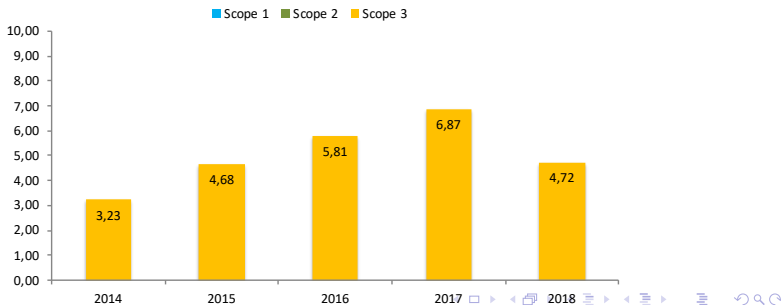


- Stopu nám počítala **organizace CI2** - Viktor Třebický.
- Výpočet byl proveden dle mezinárodního standardu GHG Protocol (GreenHouse Gas Protocol, <http://www.ghgprotocol.org>)
- Spočítané máme roky 2014 - 2016
- Dokončujeme počítání 2017 - 2020

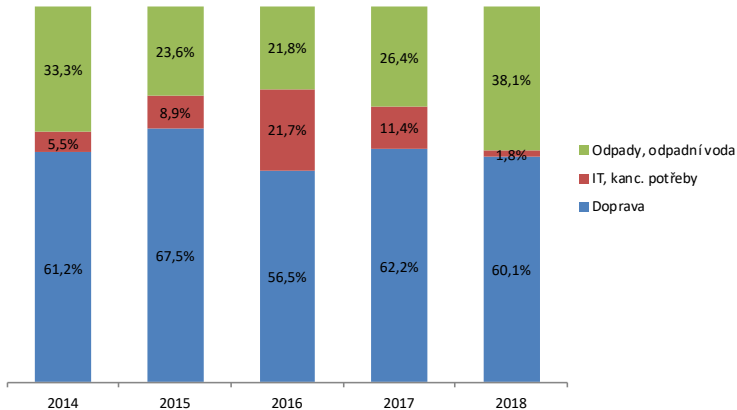


rok	scope 1 a 2	scope 3
<b>2014</b>	0	3,23
<b>2015</b>	0	4,68
<b>2016</b>	0	5,81
<b>2017</b>	0	5,96
<b>2018</b>	0	3,81

**Uhlíková stopa Hostětín (2014 - 2018)**  
(tuny CO<sub>2</sub>e)



## Uhlíková stopa Centra Veronica Hostětín - složení 2014 - 2018



Motorový benzín	46,1 %
Komunální odpad	21,1 %
Odpadní voda	10,9 %
Služební cesty – vlakem	10,5 %
Kancelářský papír - A.4 - recyklovaný	5,0 %
Služební cesty – autobusem	4,7 %



Motorový benzín	26,8 %
Služební cesty – vlakem	18,2 %
Komunální odpad	15,3 %
Služební cesty – letadlem	14,3 %
Notebooky – Lenovo ThinkPad E550	7,7 %
Odpadní voda	7,4 %
Služební cesty – autobusem	6,9 %



Motorová nafta	20,1%
Služební cesty – vlakem	17,8%
Komunální odpad	14,8%
Motorový benzín	12,5%
Stolní PC – Lenovo EDGE 73 G3250	7,0%
Odpadní voda	6,3%
Notebooky – Lenovo ThinkPad E550	6,2%
Služební cesty – autobusem	6,1%
Stolní PC - PC HP 260 G2 DM	6,1%
Kancelářský papír - A.4 - recyklovaný	2,1%



Instituce	US (S1 a S2 a S3) na 1 zaměstnance (t)	US (S1 a S2) na 1 zaměstnance (t)	Rok
Magistrát Statutárního města Přerova	2,3	2,0	2015
Magistrát Statutárního města Brna	2,5	2,3	2016
Magistrát Statutárního města Opavy	2,3	1,8	2016
Magistrát Statutárního města Ostravy	3,6	3,1	2016
Úřad vlády ČR	4,4	4,1	2015
Krajský úřad Moravskoslezského kraje	1,9	1,7	2015
Ministerstvo životního prostředí	2,5	2,1	2016
Miestny úrad MČ Bratislava-Karlova Ves	4,4	4,2	2016
Centrum Veronica Hostětín	0,4	0,0	2016



Instituce	US (S1 a S2 a S3) na m <sup>2</sup> podlahové plochy (kg)	US (S1 a S2) na m <sup>2</sup> podlahové plochy (kg)	Rok
Magistrát Statutárního města Přerova	55,6	47,7	2015
Magistrát Statutárního města Brna	53,3	47,9	2016
Magistrát Statutárního města Opavy	48,5	38,2	2016
Úřad vlády ČR	73,1	69,2	2015
Krajský úřad Moravskoslezského kraje	104,7	95,6	2015
Ministerstvo životního prostředí	77,4	65,0	2016
Místní úřad MČ Bratislava-Karlova Ves	42,8	41,4	2016
Centrum Veronica Hostětín	8,1	0,0	2016

