

# #NETZERO SLOVENSKO 2050

- Akou prioritou je zelená zmena pre podniky
- Čo je to netzero
- Podiel sektorov na tvorbe skleníkových plynov
- Deregulácia, reporting a financovanie - kľúčové prvky zelenej transformácie



greenslovakia



NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE



# ZELENÁ CHARTA – GREEN SLOVAKIA

Organizátor:



greenslovakia



NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Participujúce samosprávy:



BRATISLAVA - STARÉ MESTO



Partneri:



# DOTAZNÍKOVÝ PRIESKUM, LETO 2021

- ▣ 3 celoslovenské podnikateľské asociácie
- ▣ 3 zapojené samosprávy
- ▣ 128 zapojených podnikov a vyplnených dotazníkov



greenslovakia



NET  
ZERO  
INITIATIVE

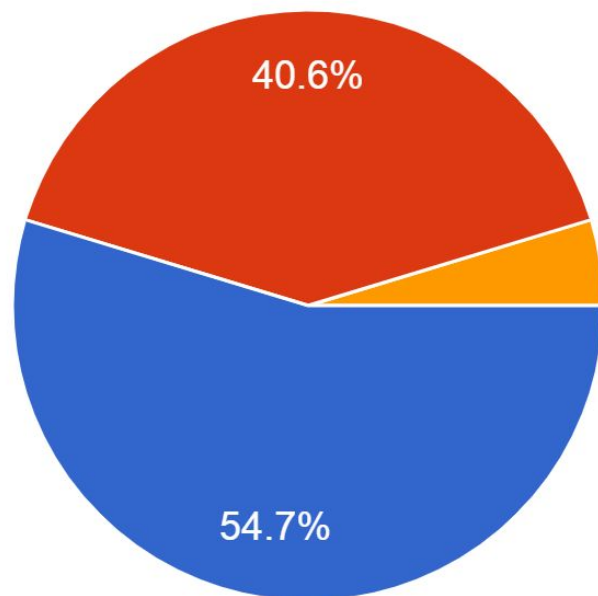
#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE



# Myslíte si, že trend udržateľnosti zásadne ovplyvní vaše podnikanie v najbližších rokoch?

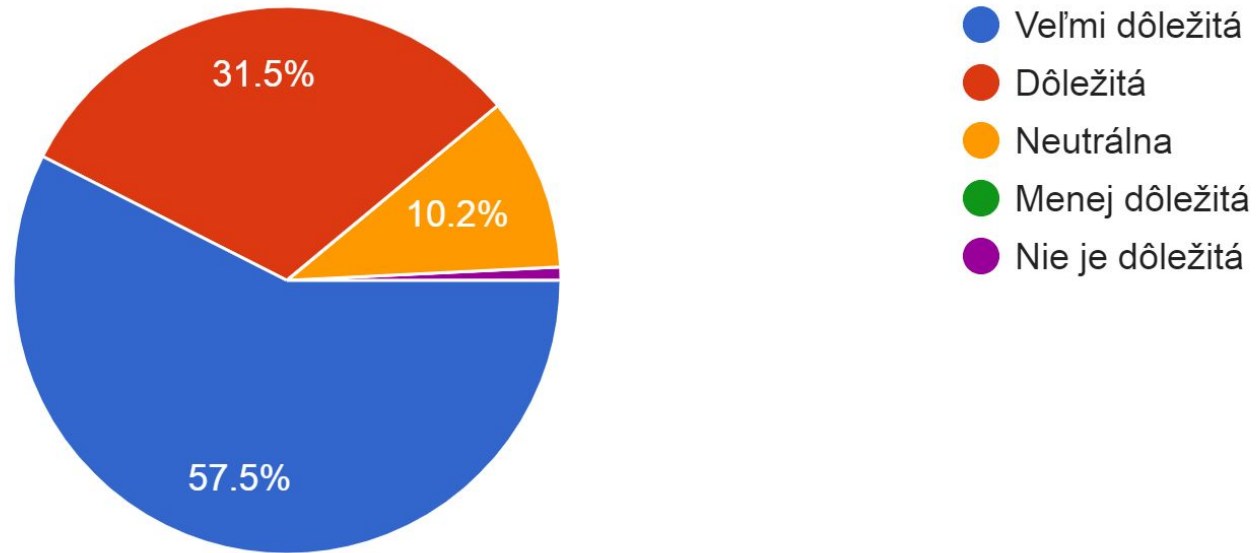
128 responses



- Áno, zásadne
- Neutrálne
- Nie, neovplyvní

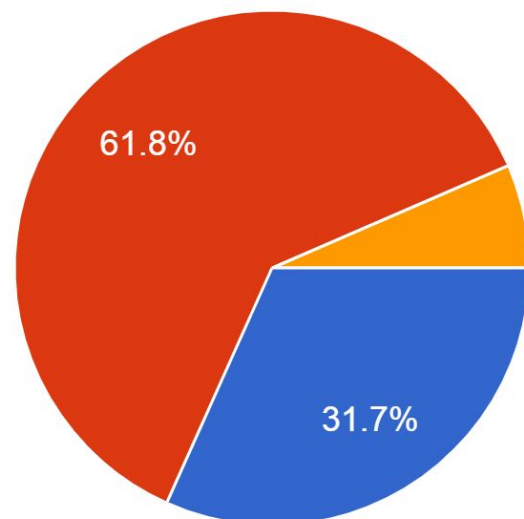
Považujete ochranu životného prostredia a zavádzanie opatrení na znižovanie environmentálnej záťaže za tému, ktorá vplýva alebo v krátkom čase ... téma ekológie, udržateľnosti a zelených inovácií?

127 responses



## V akom štádiu implementácie zelených riešení sa nachádza vaša spoločnosť?

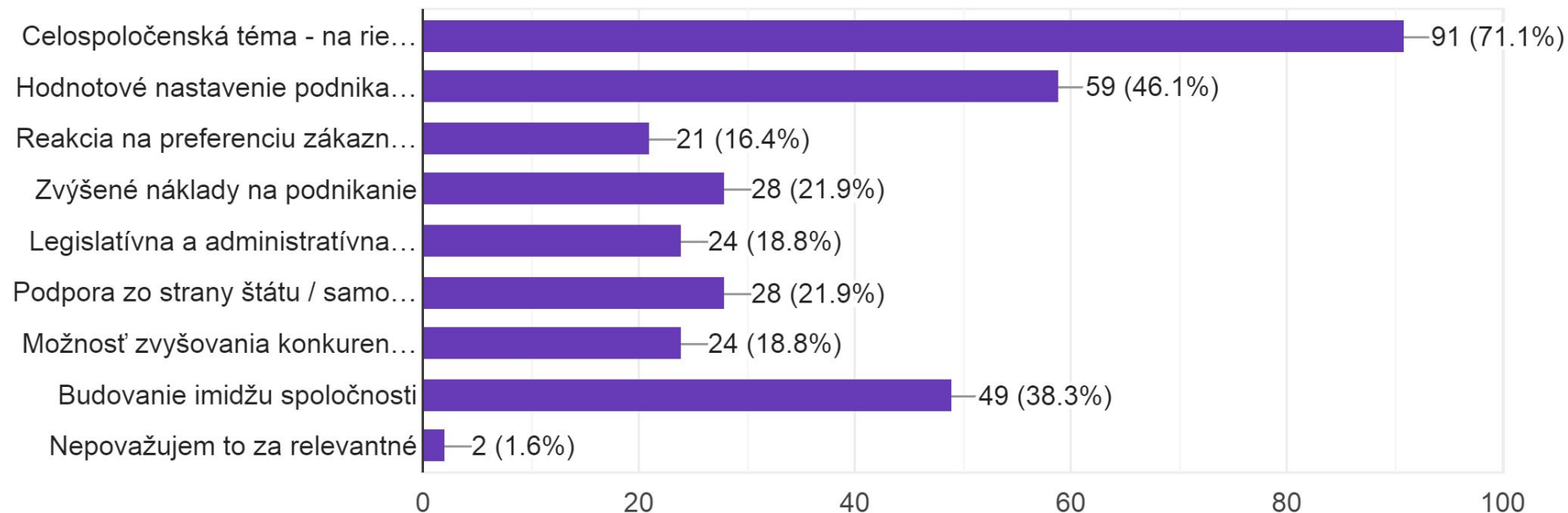
123 responses



- Aktívna implementácia
- Uvažujeme o možnostiach vhodných riešení
- Neimplementujeme a ani neuvažujeme o nich

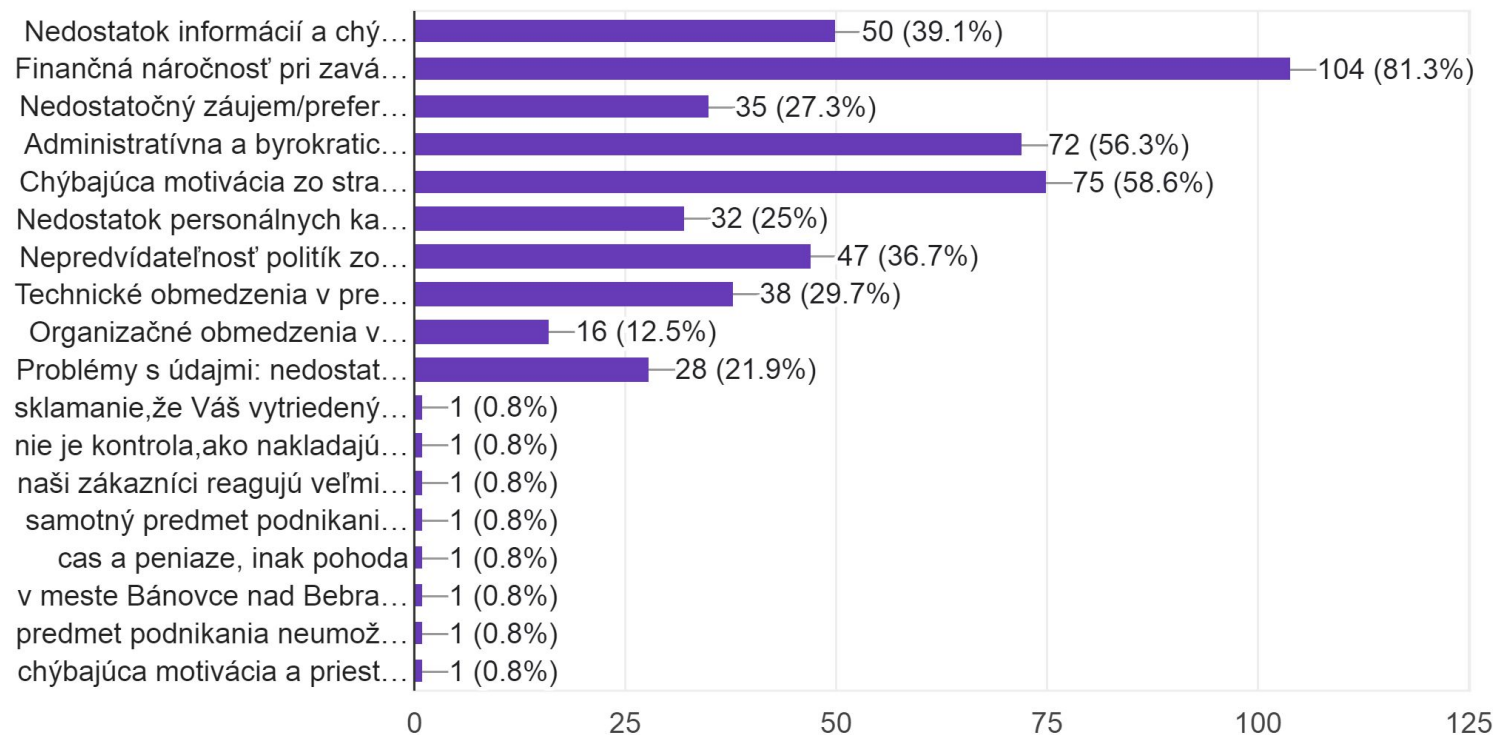
# Ako vnímate tému ochrany životného prostredia a znižovania environmentálnej záťaže pri vašom podnikaní? Aká je vaša motivácia správať sa ako firma ekologicky?

128 responses



## Čo je podľa vášho názoru najväčšou prekážkou pri zavádzaní opatrení na ochranu životného prostredia a znižovaní environmentálnej záťaže vo vašich prevádzkach?

128 responses





# #NETZERO SLOVENSKO 2050

- **Uhlíková neutralita (carbon neutrality, net-zero carbon):**

- zahŕňa oxid uhličitý

**Klimatická neutralita (climate neutrality, net-zero emissions)**

- týka sa všetkých skleníkových plynov (metán, oxid dusný, freóny)

**V praxi dochádza k častej zámene týchto pojmov**



greenslovakia



NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE



# #HLAVNÝ CIEĽ - ZNÍŽENIE EMISÍ

# CO<sub>2</sub>

**Európska zelená dohoda - net-zero do 2050:**

- nulová bilancia emisií skleníkových plynov do 2050

**Balík klimatickej legislatívy Fit for 55:**

- dekarbonizácia ekonomiky o 55% do 2030 (v súčasnosti 41%)



greenslovakia



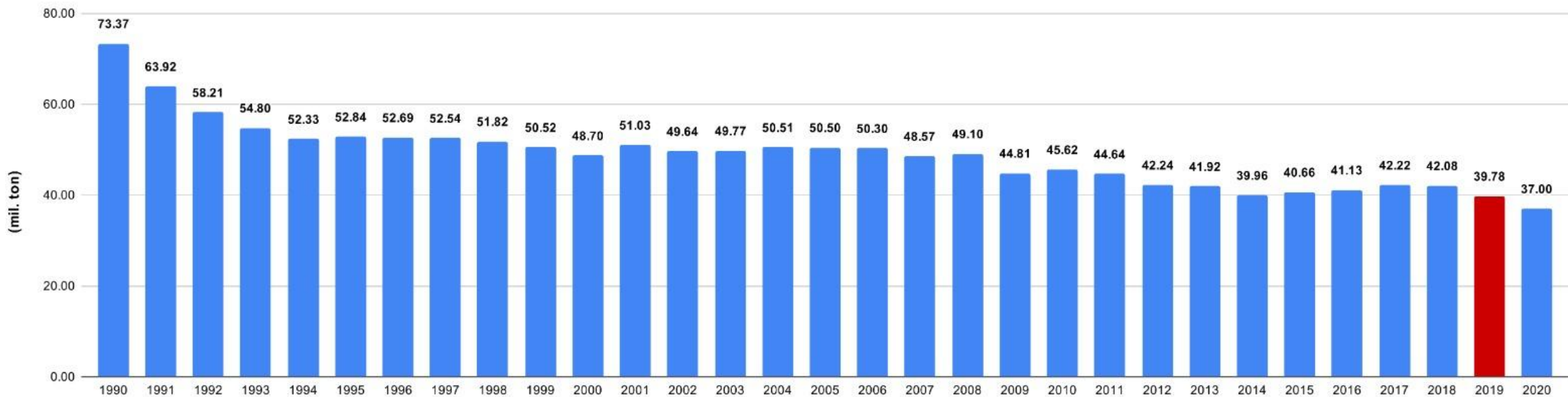
NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE



## Vyvoj celkových emisií CO2 na Slovensku



Zdroj: Eurostat



greenslovakia



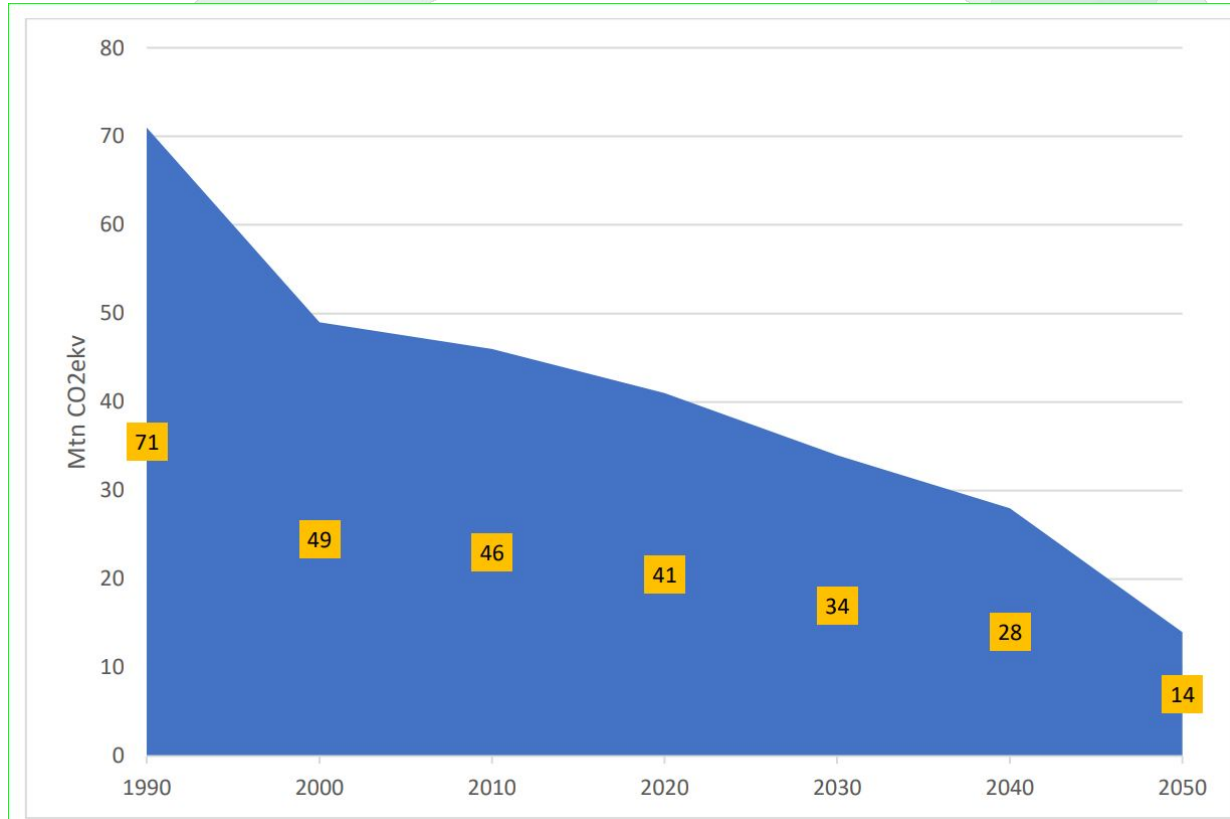
NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE



# #PROJEKCIA VÝVOJA EMISÍ CO<sub>2</sub>



Zníženie o 80 resp. 90 % si bude si vyžadovať investície a zmeny v ekonomike a správaní obyvateľov



greenslovakia



NET  
ZERO  
INITIATIVE

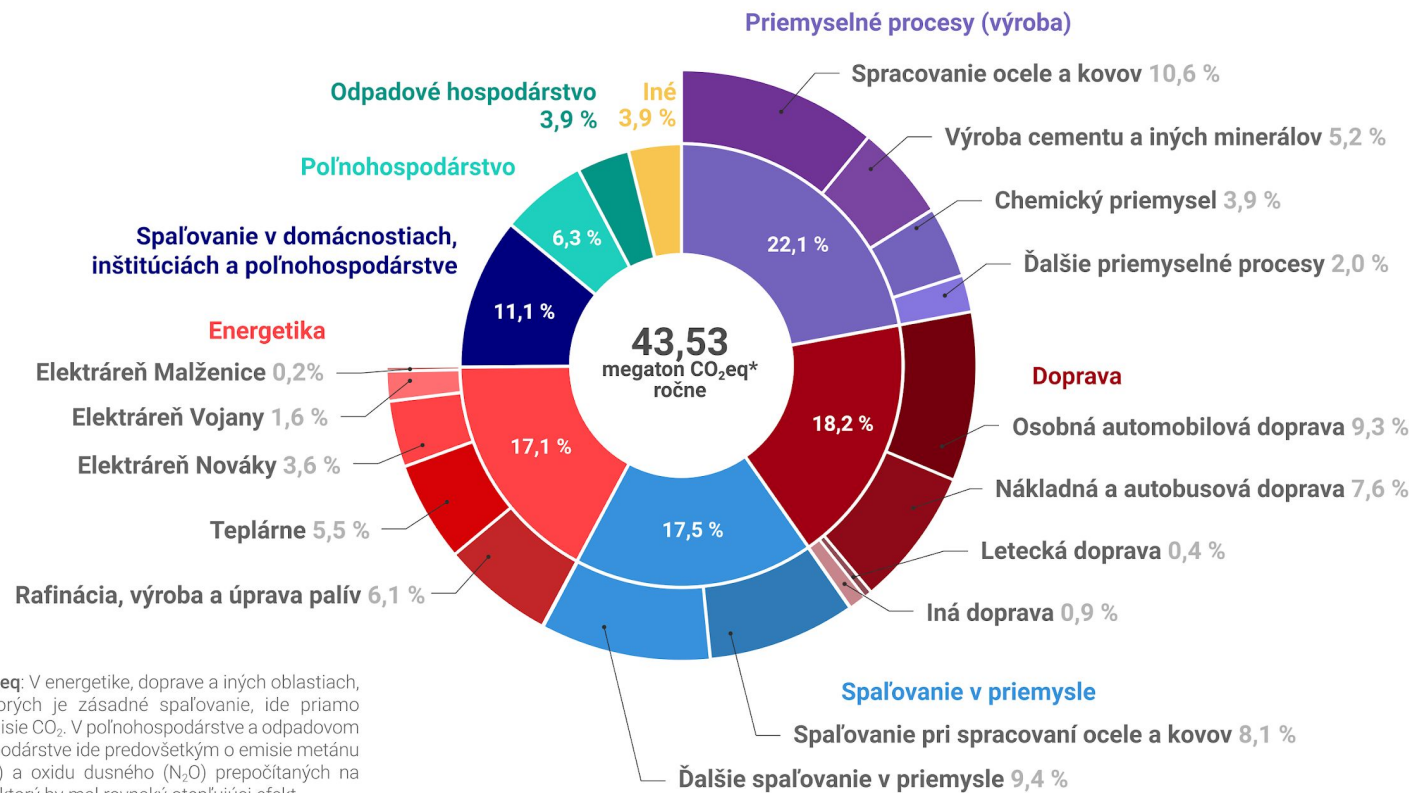
#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE



# EMISIE SKLENÍKOVÝCH PLYNOV SLOVENSKA PODĽA SEKTOROV

Celkové emisie Slovenska za rok 2018



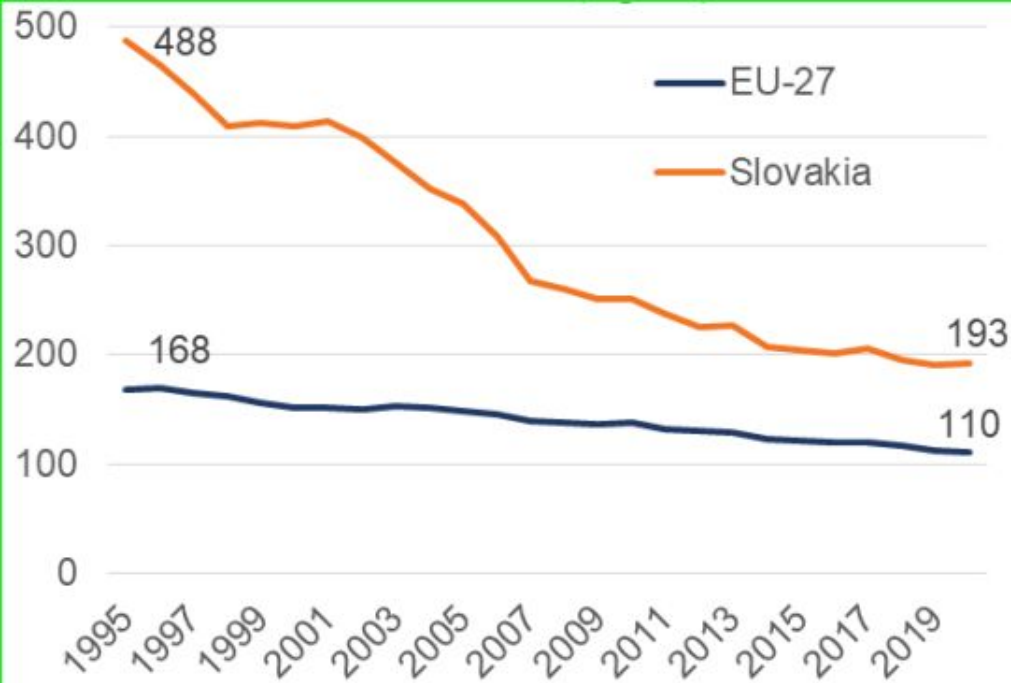
\*CO<sub>2</sub>eq: V energetike, doprave a iných oblastiach, v ktorých je zásadné spaľovanie, ide priamo o emisie CO<sub>2</sub>. V poľnohospodárstve a odpadovom hospodárstve ide predovšetkým o emisie metánu (CH<sub>4</sub>) a oxidu dusného (N<sub>2</sub>O) prepočítaných na CO<sub>2</sub>, ktorý by mal rovnaký otepľujúci efekt.

VERZIA 2021-02-28 LICENCIA CC BY 4.0  
viac info na [faktyoklime.sk/emisie-sr](https://faktyoklime.sk/emisie-sr)

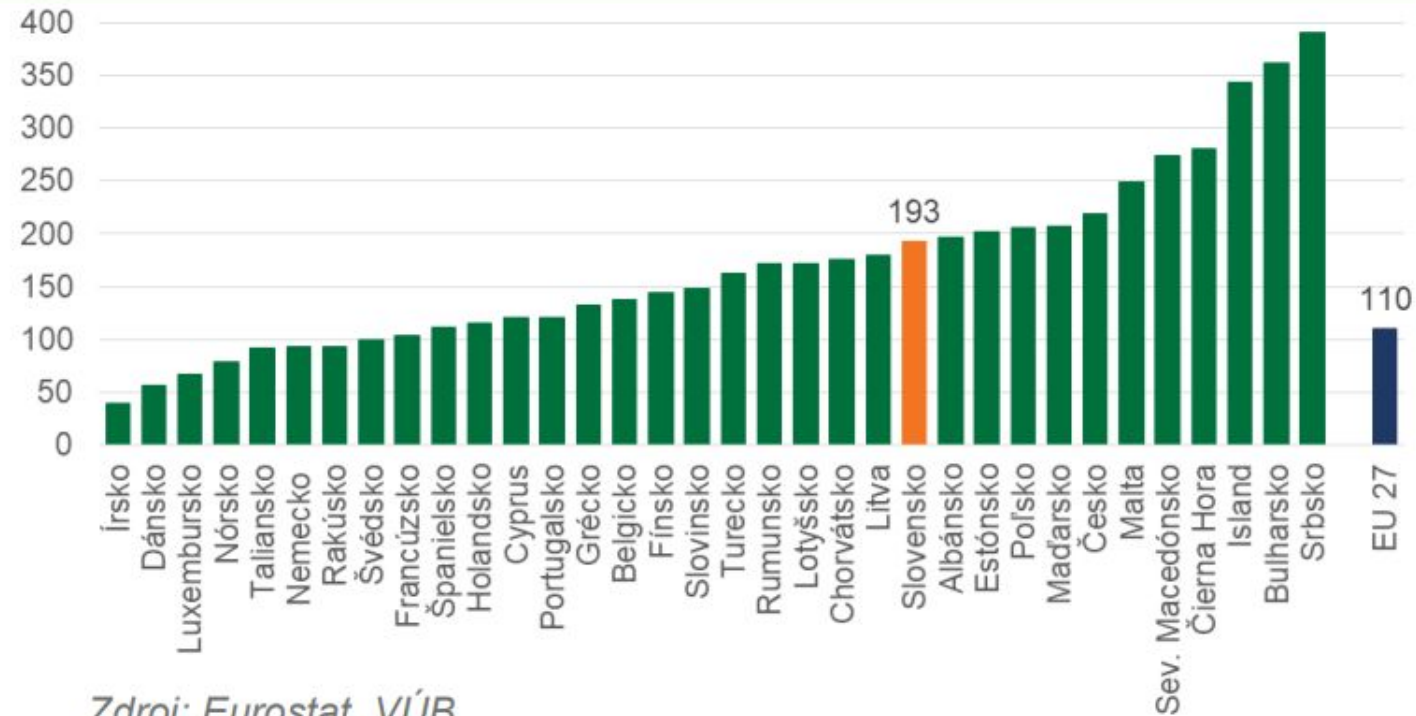
zdroj dát: Európska agentúra pre životné prostredie

# #ENERGETICKÁ NÁROČNOSŤ SR/EÚ

kg ropného ekvivalentu na 1000 EUR HDP, 2020



Zdroj: Eurostat, VÚB



Zdroj: Eurostat, VÚB



greenslovakia



INSTITUTE  
OF CLIMATE  
NEUTRALITY

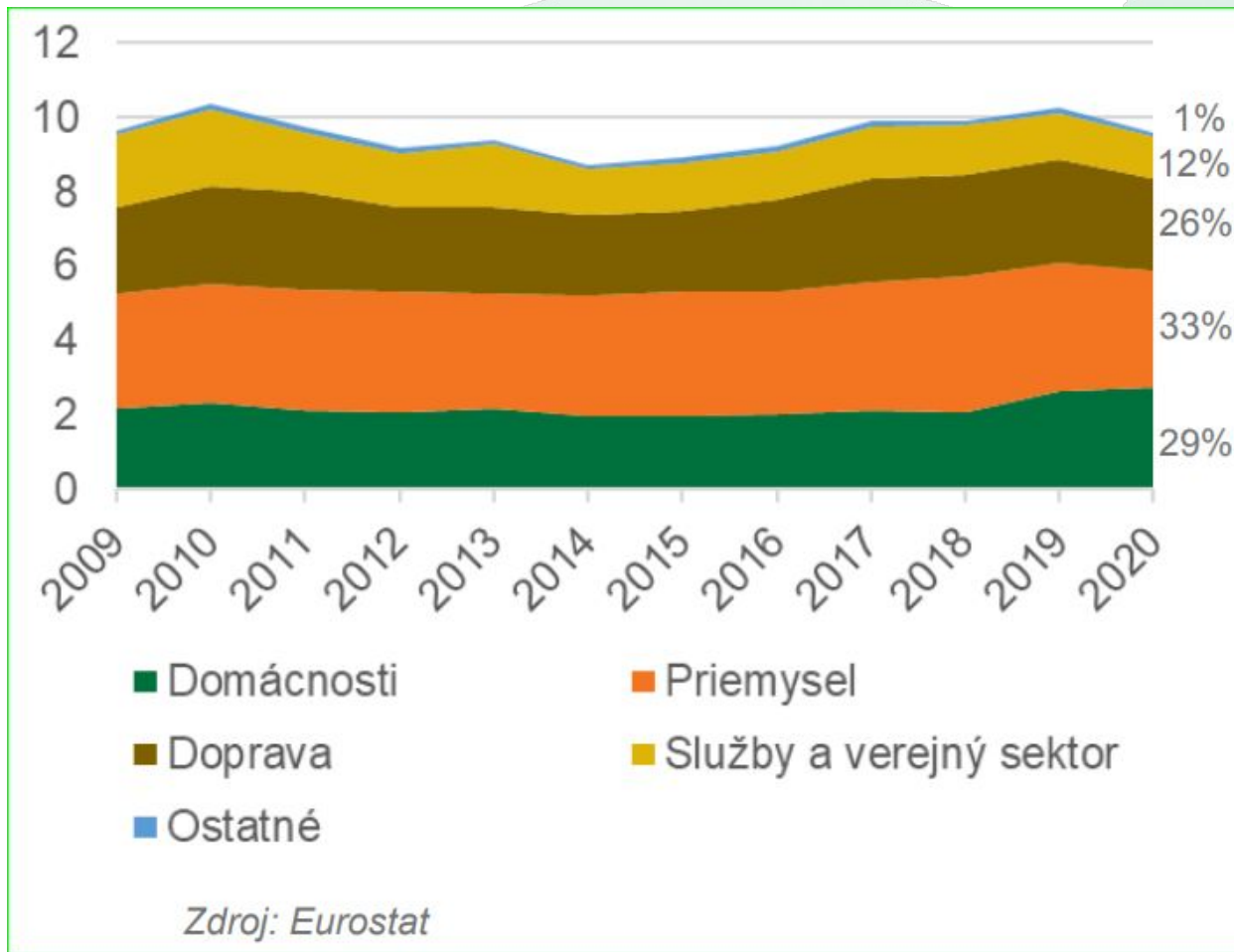
NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE



# #VÝVOJ KONEČNEJ ENERGETICKEJ SPOTREBY/SEKTORY (Mtoe)



greenslovakia



NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE



# # FAKTORY VPLYVU

- **Dynamický vývoj politik a legislatívy – EÚ a národná úroveň**
  - Chýbajúce ročné dekarbonizačné sektorové ciele pre odpočtovanie (klimatický zákon 2022)
  - CSRD, ESG reporting (2024)
  - ESG dáta – zber, analýza, vyhodnocovanie
- **Ekonomické faktory**
  - Firmy po covid kríze, extrémny rast nákladov na fosilné zdroje energie
  - Finančné zdroje – schémy ze a finančných nástrojov pre MSP a mikro podniky
- **Reputačné dôvody, hodnotové podnikanie, očakávania zákazníkov**
- **Demografické faktory**
  - 12% pokles obyvateľstva do 2050 (z 5,5 na 4,7 mio. obyvateľov)/Eurostat
- **Chýba vízia, leadership, a prioritizácia témy na úrovni spoločenskej dohody**



greenslovakia



INSTITUTE  
OF CLIMATE  
NEUTRALITY

NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE





# #RIEŠENIA

- **Decentralizácia výroby energií** a posilňovanie odolnosti energetického systému
  - Off-grid systémy (solar, batériové úložisko) – podniky, ale aj energetické spoločenstvá, komunity
  - dôsledok - zníženie dynamiky posilňovania tranzitného a distribučného systému – úspora nákladov na distribúciu energií
- Rozvoj **čistej mobility** a ovplyvňovanie ľudí smerom k **verejnej a zdieľanej doprave**
- Postupný phase-out **energeticky náročnej priemyselnej výroby** (USS Košice – 20% emisií SR, Slovalco)
- Rámce pre schémy **zeleného financovania** v spolupráci s komerčným sektorom – úvery, emisie zelených dlhopisov
- Zelené inovácie – podpora zahraničných investícií
- Slovensko – zelená krajina – ochrana ekosystémov a biodiverzity, potravinový systém (z farmy na stôl)



greenslovakia



NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE



# PRÍKLADY NÁSTROJOV ŠTÁTOV

- Štát nemá možnosť znižovať emisie skleníkových plynov v ekonomike priamo
- Nástroje vplyvu štátu na firmy / spoločnosť
  - uhlíková daň (produkty, služby podľa uhlíkovej stopy)
  - emisné povolenky
  - emisné normy v doprave
  - daňové zvýhodnenia pro nízkoemisné služby, produkty a firmy



greenslovakia



NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE



# SMERNICA CSRD – nefinančný reporting

## (Corporate Sustainability Reporting Directive)

### CIELE:

- ☐ jednotný štandard pre reporting firiem v oblasti udržateľnosti
- ☐ podpora Európskej zelenej dohody a transformácie súkromného sektora na klimaticky neutrálne
- ☐ Dopad – DÁTA!!!



greenslovakia



NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE



# CSRD – nefinančný reporting

## (Corporate Sustainability Reporting Directive)

- **CIELE:**

do konca roka 2022 CSRD transponovaná do národnej legislatívy

Od 1. 1. 2023 platná pre:

- „veľké podniky“ podľa definície EÚ
- poisťovne, úverové inštitúcie/banky

Od 1. 1. 2026 platná pre kótované malé a stredné podniky

- Malé a stredné firmy (MSP)– 2 ročné prechodné obdobie do 2028
- Nekótované MSP môžu vykazovať informácie dobrovoľne



greenslovakia



NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE



# CSRD – nefinančný reporting

## (Corporate Sustainability Reporting Directive)

Vydanie výročnej správy o trvalej udržateľnosti bude musieť každá firma, ktorá spĺňa najmenej 2 z 3 kritérií:

- počet zamestnancov nad 250,
- aktíva viac ako 40 miliónov EUR,
- ročný obrat viac ako 20 miliónov EUR

Uvedené spĺňa približne 650 podnikov na Slovensku



greenslovakia



NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE



# #NETZERO 2050

[amrich@climateneutrality.org](mailto:amrich@climateneutrality.org)

+421 (0) 903 803 553



greenslovakia



NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE



# # OBJEM FINANCOVANIA DO 2050

## EŠIF

- SR vie v rokoch 2021-2027 kombináciou EÚ zdrojov a s tým súvisiaceho národného spolufinancovania na tento účel využiť **7,6 až 8,1 mld. EUR.**
- Podmienkou EÚ: SR investuje do opatrení proti zmene klímy min. 6,5 miliárd EUR (25 % zdrojov z rozpočtu EU v r. 21-27)
- Následne na opatrenia proti zmene klímy v r. 2021 - 2050 k dispozícii **49,5 až 53 mld. EUR**

Do r. 2050 budú príjmy SR z rozpočtu EÚ postupne klesať



greenslovakia



NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE



# #MOŽNOSTI FINANCOVANIA DO 2050

- **prechod na nízkouhlíkové hospodárstvo 9,9 do 10,5 miliardy EUR (do 2030):**
  - **6 prioritných finančných nástrojov (iných ako rozpočet SR)**
  - 1. Modernizačný fond – modernizácia energet. systémov a efektívnosti
  - 2. Inovačný fond – celoeurópsky fond ( z predaja emisií) – cleantech technológie, zachytávanie a uskladňovania uhlíka, uskladňovanie energie, low-carbon technológie v priemysle
  - 3. EÚ rozpočet (Európske štrukturálne a investičné fondy)
  - 4. Iné prostriedky zo zahraničia poskytnuté na základe zmlúv - Finančný mechanizmus Európskeho hospodárskeho priestoru a Nórsky finančný mechanizmus
  - 5. Environmentálny fond (z predaja emisných povoleniek, 1 mld EUR 2021-2027), min. 50% z toho na zníženie emisií)
  - 6. Investičný plán európskej zelenej dohody
- + rozpočet štátu a samospráv



greenslovakia



INSTITUTE  
OF CLIMATE  
NEUTRALITY

NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE





# #DEKARBONIZAČNE KATEGÓRIE

- energeticky náročné odvetvia
- zelenší energetický mix (zvyšovať podiel OZE)
- zvyšovanie energetickej efektívnosti
- nové technológie, inovácie - účinnejšie technologické procesy
- vykurovania domácností
- emisie z osobnej dopravy (vykazujú rast)



greenslovakia



NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE



# #PODIEL OZE NA KONEČNEJ SPOTREBE

**CIEĽ EÚ 2030:**

**40 % PODIEL OBNOVITEL'NÝCH ZDROJOV ENERGIE NA KONEČNEJ SPOTREBE**

- podiel zelenej energetiky v SR nižší v porovnaní s európskym priemerom

**CIEĽ SR 2030:**

- **20 % PODIEL OBNOVITEL'NÝCH ZDROJOV ENERGIE NA KONEČNEJ SPOTREBE**
- OZE budú musieť kompenzovať aj očakávaný nárast výroby elektriny z jadrovej energie tak, aby bol dosiahnutý cieľový podiel

**PODIEL OZE na KES 2019:**

- SR 16,9%, EÚ PODIEL 18,9% (v 12 krajinách EÚ vyše 20%)



greenslovakia



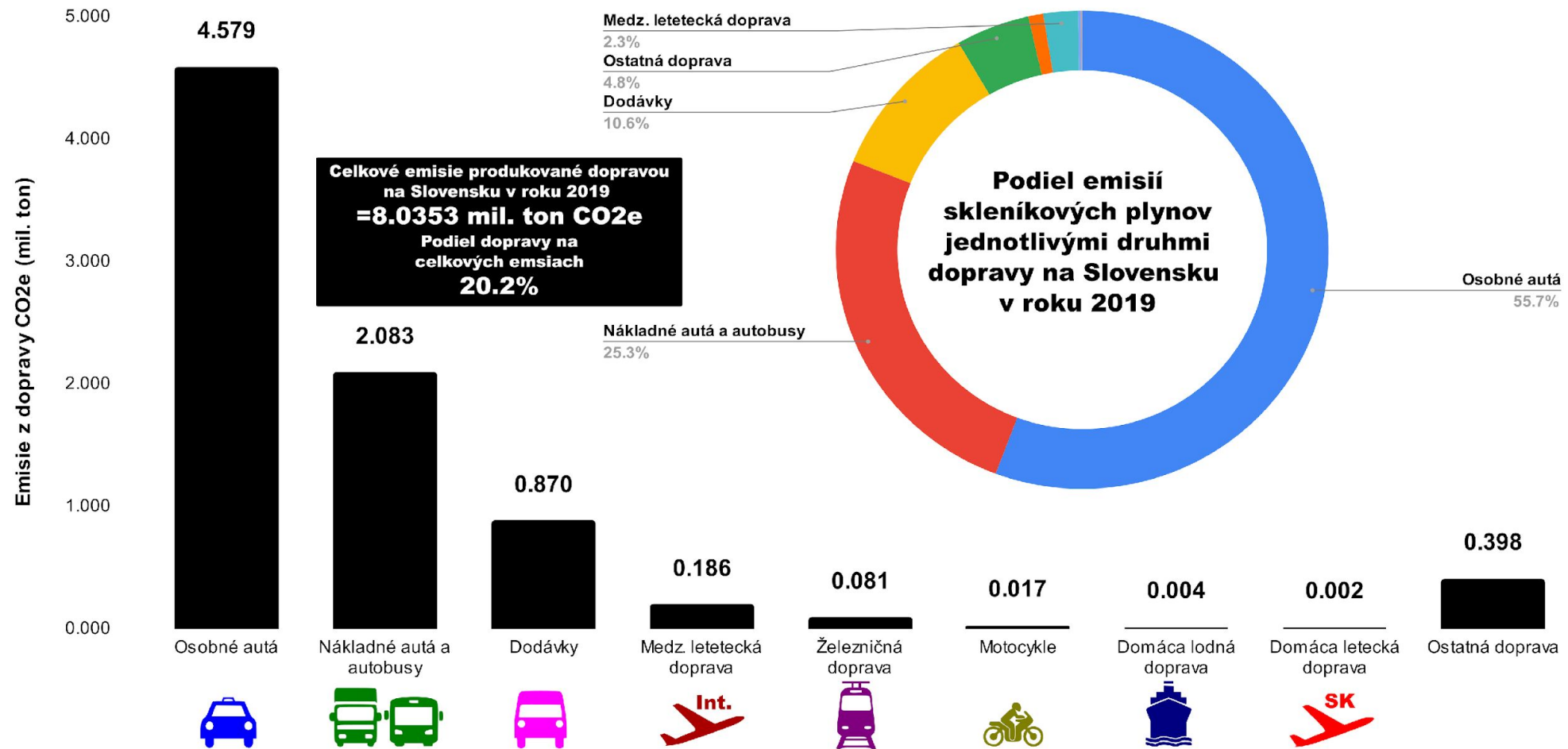
NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE

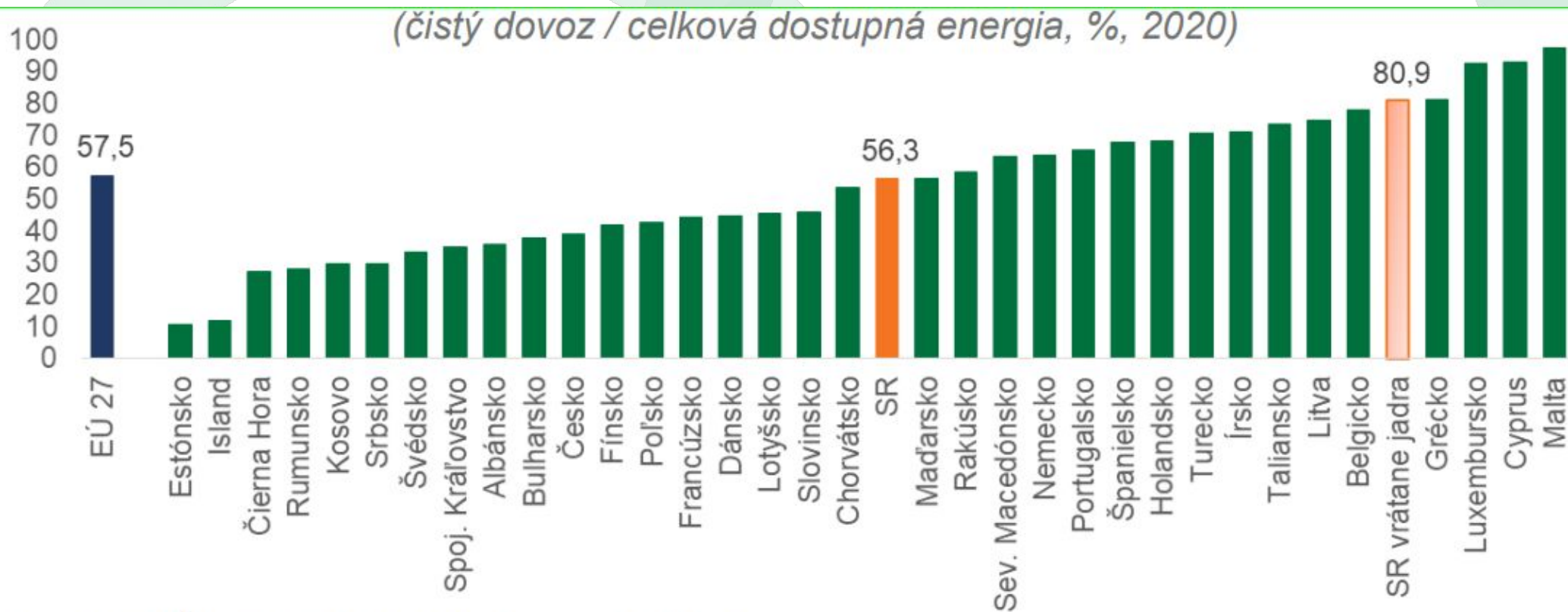


# Emisie CO2e z dopravy na Slovensku v roku 2019 (mil. ton)



Zdroj: Eurostat

# #NETZERO SLOVENSKO 2050



Zdroj: Eurostat, VÚB odhad za SR vrátane jadrovej energie



greenslovakia



INSTITUTE  
OF CLIMATE  
NEUTRALITY

NET  
ZERO  
INITIATIVE

#greenslovakia

Projekt bol podporený  
grantom CIPE

