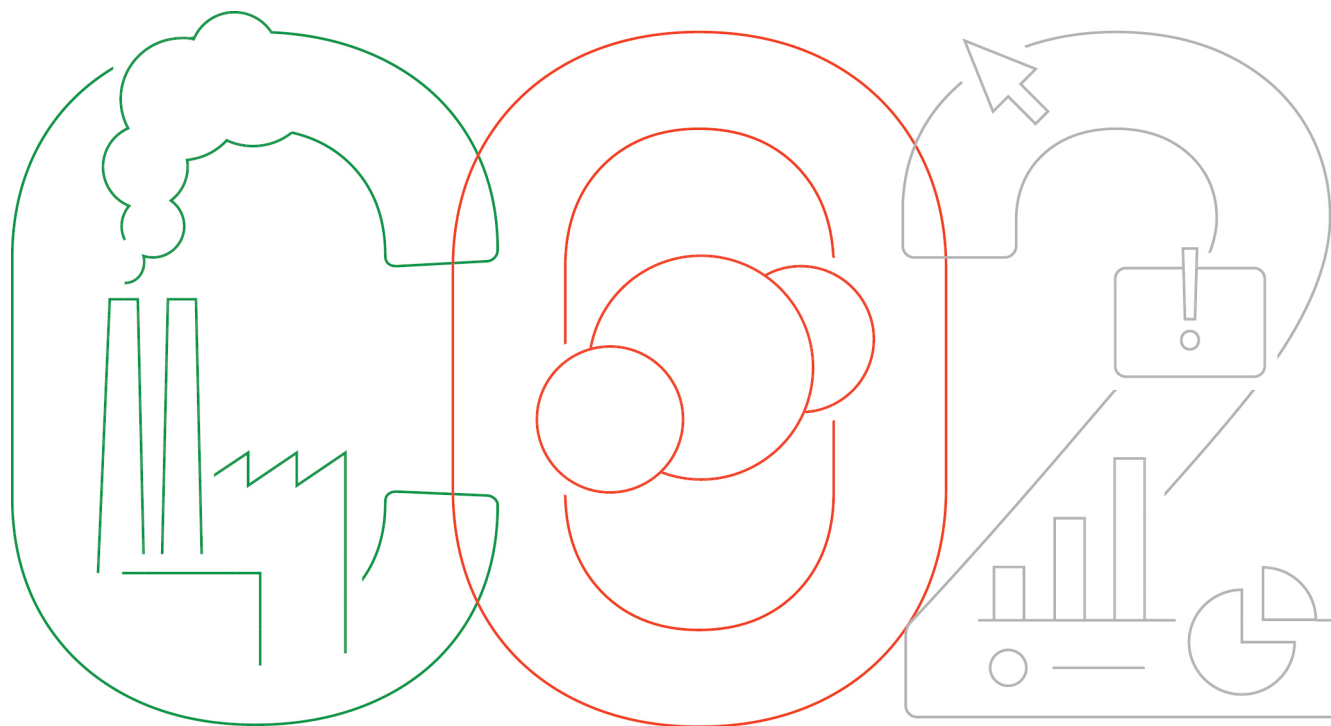


# Zpráva o uhlíkové stopě společnosti Zátiší Catering Group a.s.



Reportovací období

Vytvořeno dne

2023

**i**MPACT<sup>®</sup>  
METRICS

27. 3. 2024

# Obsah



<b>Shrnutí</b>	<b>3</b>
<b>Uhlíková stopa</b>	<b>4</b>
Metodika GHG Protocol	4
Metodika ISO	6
GHG plyny	7
<b>Dopravní služby</b>	<b>11</b>
<b>Nakoupené zboží a služby</b>	<b>12</b>
<b>Prodané zboží a služby</b>	<b>14</b>
<b>Jak si představit uhlíkovou stopu</b>	<b>15</b>
<b>Příloha – Slovník pojmů</b>	<b>16</b>
<b>Příloha – Metodika</b>	<b>17</b>
Uhlíková stopa	17
GHG Protocol	17
ISO 14064	17
Jiné	19
<b>Příloha – Sběr dat</b>	<b>20</b>

# Shrnutí

## Emise skleníkových plynů v reportovacím období 2023 jsou: 23 231,4 t CO<sub>2</sub>e

Přímé emise firmy jsou 295,3 tun ekvivalentu oxidu uhličitého a nepřímé emise z energií jsou 2 275,1 tun CO<sub>2</sub>e. Další nepřímé emise tvoří 88,9 % stanovené uhlíkové stopy 2023.

### Celkové emise 23 231,4 t CO<sub>2</sub>e

	t CO <sub>2</sub> e
Scope 1	295,3
Scope 2	2 275,1
Scope 3	20 661,0

Celkové emise byly stanoveny pomocí Scope 2 market. Celkové emise spočítané metodou Scope 2 location jsou 23 508,2 t CO<sub>2</sub>e.

### Intenzita emisí

Intenzita emisí je relativní ukazatel a vyjadřuje množství emisí skleníkových plynů vyprodukovaných na jednotku ekonomického ukazatele výkonnosti.

	t CO <sub>2</sub> e
Scope 1+2+3/obrat mil. CZK	0,03

Intenzita spočítána metodou Scope 2 market. Použitím metody Scope 2 location je intenzita 0,04 t CO<sub>2</sub>e/mil. CZK.

### Top 5 emisních zdrojů

Největších pět zdrojů emisí představuje podíl 98 procent ve stanovené uhlíkové stopě.

	t CO <sub>2</sub> e
1. Nakoupené zboží a služby	19 451,3
2. Elektřina market	2 166,9
3. Aktivity spojené s palivy a energiemi nezahrnuté v Scope 1&2	613,8
4. Dojíždění zaměstnanců	271,1
5. Pohonné hmoty	196,4

### Emise t CO<sub>2</sub>e



### Offsets

Toto téma není relevantní.

# Uhlíková stopa

## Metodika GHG Protocol

Metodika GHG Protocol rozděluje emise do tří oblastí: Scope 1, Scope 2 a Scope 3.

### Scope 1 295,3 t CO<sub>2</sub>e

Scope 1 zahrnuje přímé emise firmy.

	t CO <sub>2</sub> e
Pohonné hmoty	196,4
Zemní plyn	98,9
Jiná paliva	0,0
Chladiva	0,0

### Biogenní emise

Biogenní emise jsou zvláštní kategorií, která se reportuje mimo oblasti Scope 1, 2 a 3.

	t CO <sub>2</sub> e
Biogenní emise CO <sub>2</sub> přímé	0,0
Biogenní emise CO <sub>2</sub> nepřímé	60,9

### Scope 2 market 2 275,1 t CO<sub>2</sub>e

Scope 2 se týká emisí z odebíraných energií. Metoda market zohledňuje tržní principy.

	t CO <sub>2</sub> e
Elektřina market	2 166,9
Odběr tepla market	108,2

### Scope 2 location 2 551,9 t CO<sub>2</sub>e

Scope 2 se týká emisí z odebíraných energií. Metoda location je založená na průměrném mixu zdrojů v dané zemi.

	t CO <sub>2</sub> e
Elektřina location	2 443,7
Odběr tepla location	108,2

### Scope 3 20 661,0 t CO<sub>2</sub>e

Scope 3 kvantifikuje jiné nepřímé emise firmy. Oblast Scope 3 se dělí do dalších kategorií, které zachycují emise předcházející činností firmy i ty následující.

	t CO <sub>2</sub> e
Nakoupené zboží a služby	19 451,3
Investiční majetek	33,4
Aktivity spojené s palivy a energiemi nezahrnuté v Scope 1&2	613,8
Generovaný odpad	82,2
Doprava do firmy a distribuce (upstream)	145,7
Služební cesty	47,0
Dojíždění zaměstnanců	271,1
Likvidace produktů	16,5

## Ukazatele intenzity emisí

	t CO2e
Scope 1+2+3/obrat mil. CZK	0,03
Scope 1+2+3/obrat mil. CZK*	0,04
Scope 1+2/obrat mil. CZK	< 0,01
Scope 3/obrat mil. CZK	0,03
Scope 1+2+3/FTE	75,67
Scope 1+2/FTE	8,37
Scope 1+2/m2	2 570,36

\* Intenzita spočítána pomocí metody Scope 2 location.

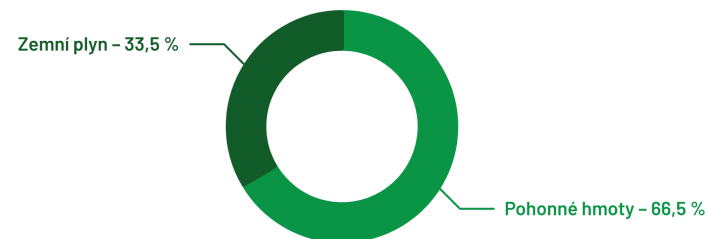
Ukazatele intenzity emisí skleníkových plynů vyjadřují uhlíkovou stopu jako emise na vybranou jednotku. Mohou sloužit ke sledování vývoje emisí relativně k tomuto ukazateli výstupu nebo činnosti firmy. Dle potřeby jsou používány přepočty emisí určitého rozsahu (Scope).

Za reportovací období 2023 byl obrat firmy 666 164 milionů korun, počet plných pracovních úvazků 307 FTE a podlahová plocha 1 metrů čtverečních.

Pro přepočet emisní stopy na vlastní indikátor byla vybrána jednotka Počet kusů (j).

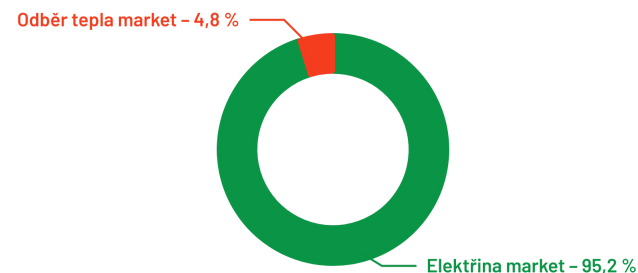
## Scope 1

t CO2e



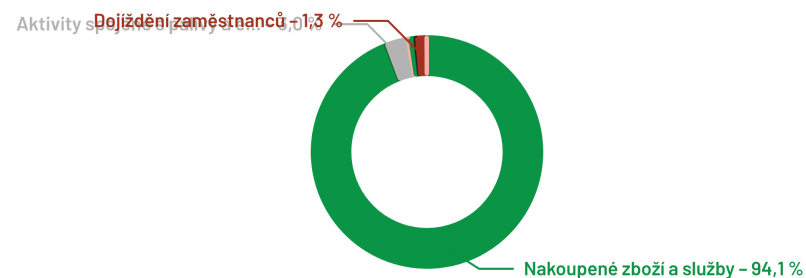
## Scope 2

t CO2e



## Scope 3

t CO2e



# Uhlíková stopa

## Metodika ISO

Metodika dle normy ČSN EN ISO 14064-1 zavádí kategorizaci stanovených emisí do šesti kategorií.

- Kategorie 1 zahrnuje **přímé emise firmy**.
- Kategorie 2 zachycuje **výkaz emisí z elektřiny a jiných odebíraných energií**.
- V Kategorii 3 jsou stanoveny **nepřímé emise z dopravy**.
- **Nepřímé emise z nakupovaných produktů a služeb** používaných reportující firmou jsou pak v Kategorii 4.
- Kategorie 5 zahrnuje **nepřímé emise z používání prodaných produktů**.
- **Biogenní emise CO2** jsou kategorie reportovaná zvlášť.

### Emise GHG plynů

t CO2e



### ISO 14064-1

23 231,4 t CO2e

t CO2e

Kategorie 1	Stacionární spalování	98,9
Kategorie 1	Pohonné hmoty	196,4
Kategorie 1	Fugitivní emise	0,0
Kategorie 2	Elektřina	2 166,9
Kategorie 2	Dálkové teplo, pára, chlazení	108,2
Kategorie 3	Doprava a distribuce upstream	145,7
Kategorie 3	Cesty do práce	271,1
Kategorie 3	Služební cesty	47,0
Kategorie 4	Nakoupené zboží	20 065,7
Kategorie 4	Investiční majetek	32,7
Kategorie 4	Odpady a odpadní voda	82,2
Kategorie 4	Jiné služby	0,2
Kategorie 5	Likvidace produktů	16,5
Biogenní CO2		60,9

# Uhlíková stopa

## GHG plyny

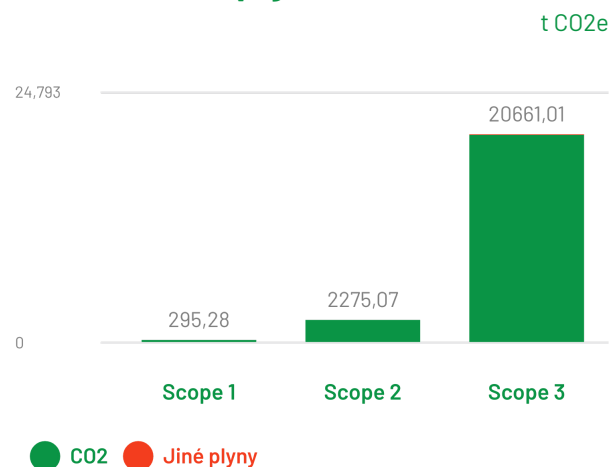
Uhlíková stopa zahrnuje všechny skleníkové (GHG) plyny. Kromě oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>) je zde zohledněno několik dalších plynů. Ty však ve výsledku 2023 tvořily méně než jedno procento celkově stanovené uhlíkové stopy.

### Emise skleníkových plynů

23 231,4 t CO<sub>2</sub>e

	t plynu	t CO <sub>2</sub> e
CO <sub>2</sub> – oxid uhličitý	23 157,7	23 157,7
CH <sub>4</sub> – metan	1,8	52,8
N <sub>2</sub> O – oxid dusný	0,1	20,8
HFC – fluorované uhlovodíky	-	0,0
PFC – perfluorované uhlovodíky	-	< 0,1
SF <sub>6</sub> – fluorid sírový	< 0,1	< 0,1
NF <sub>3</sub> – fluorid dusitý	0,0	0,0

### Emise GHG plynů



Reporting uhlíkové stopy je uveden pro CO<sub>2</sub> a pro ostatní významné skleníkové plyny. Plyny se převádí na společnou jednotku "CO<sub>2</sub> ekvivalent" – CO<sub>2</sub>e. Převedeny jsou pomocí konkrétních potenciálů globálního oteplování. Například 1 tuna metanu je ve svém 100letém potenciálu globálního oteplování ekvivalentní asi 30 tunám oxidu uhličitého.

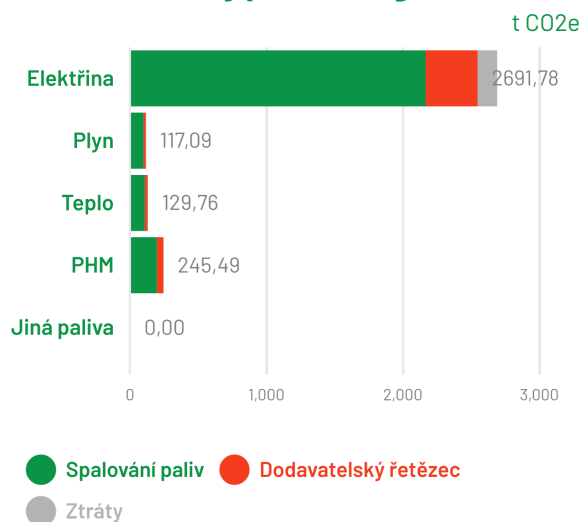
# Energie

Emise z energií jsou

## 3 184,12 tun CO<sub>2</sub>e

a tvoří 14 procent celkové stanovené uhlíkové stopy pro reportovací období 2023.

### Emise dle typu energie



Emise z energií zahrnují spalování paliv, emise z dodavatelského (upstream) řetězce a emise spojené se ztrátami v soustavách.

Pro elektřinu a teplo jsou použity dvě metody výpočtu. Tržní metoda market bere v úvahu tržní principy jako například mix zdrojů nasmlouvaný odběratelem. Oproti tomu metoda location je doplňková a je založena na průměrném mixu zdrojů v dané zemi. Pro výpočet výsledku jsou prioritně používány emise stanovené metodou market, pokud jsou dostupné.

### Odebírané energie

	t CO <sub>2</sub> e
<b>Elektrina market</b>	2 691,8
výroba elektřiny	2 166,9
emise z upstream řetězce	380,8
emise kvůli ztrátám v el. soustavě	144,1
<b>Elektrina location</b>	2 928,2
výroba elektřiny	2 443,7
emise z upstream řetězce	350,5
emise kvůli ztrátám v el. soustavě	134,1

	t CO <sub>2</sub> e
<b>Odběr tepla market</b>	129,8
výroba tepelné energie	108,2
emise z upstream řetězce	21,6
emise kvůli ztrátám v tepl. soustavě	0,0
<b>Odběr tepla location</b>	129,8
výroba tepelné energie	108,2
emise z upstream řetězce	21,6
emise kvůli ztrátám v tepl. soustavě	0,0



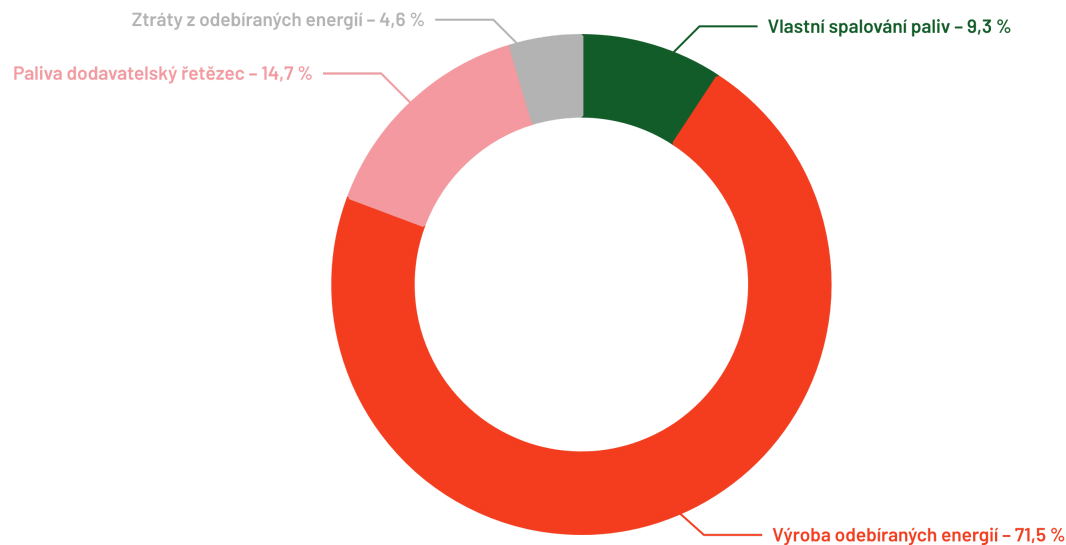
## Paliva a jiné

t CO2e

<b>Zemní plyn</b>	117,1
spalování zemního plynu	98,9
emise z upstream řetězce	16,3
emise kvůli ztrátám v plyn. soustavě	1,8
<b>Pohonné hmoty</b>	245,5
spalování	196,4
emise z dodavatelského řetězce paliv	49,1
<b>Jiná paliva</b>	0,0
emise z dodavatelského řetězce	0,0
<b>Chladiva</b>	0,0

## Zdroje emisí energetické spotřeby

t CO2e



Zdroje emisí spojených se spotřebou energií pocházejí z různých částí hodnotového řetězce firmy.

Emise spojené s energetickou spotřebou jsou 3 184,1 t CO2e, z čehož 9 procent patří do přímých emisí Scope 1. Dále 71 procent spadá do nepřímých emisí z energií Scope 2 a 19 procent se týká jiných nepřímých emisí Scope 3.

Vlastní spalování paliv zahrnuje pohonné hmoty a jiná paliva spotřebovaná ve firmě. Úniky označují druhou kategorii přímých emisí a poji se s chladivou.

V nepřímých emisích je pak výroba odebírané elektřiny a tepla. Dále dodavatelský řetězec paliv použitých jak ve firmě tak i k výrobě odebírané energie. Ta pak s sebou nese ztráty v soustavách, u kterých se započítávají jejich emise z výroby i dodavatelského řetězce.

# Voda a odpady

Emise spojené s vodou a odpady jsou

## 95,24 tun CO<sub>2</sub>e

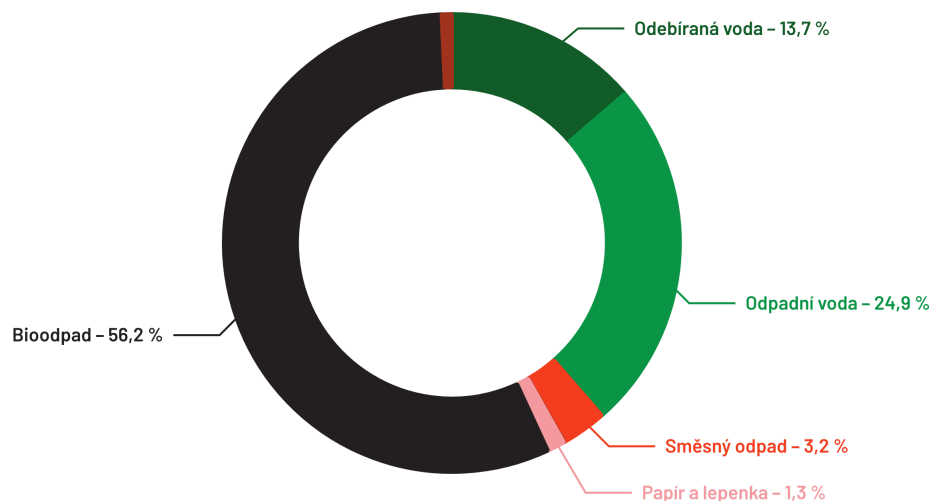
a tvoří 0,4 procent celkové stanovené uhlíkové stopy pro reportovací období 2023.

## Voda a odpady

	t CO <sub>2</sub> e
Odebíraná voda	13,04
Odpadní voda	23,70
Směsný odpad	3,05
Plasty	0,03
Papír a lepenka	1,19
Sklo	0,01
Kovy	0,00
Elektroodpad	0,00
Bioodpad	53,52
Ostatní odpady	0,69

## Voda a odpady

t CO<sub>2</sub>e



Odběr vody v roce 2023 byl 22 517 metrů kubických. Produkce směsného komunálního odpadu se rovnala 192,0 tun a podílí se na emisní stopě odpadu firmy 3,2 procenty. Produkce ostatního běžného odpadu byla 368,761 tun a tvoří 58,2 procent emise z odpadu.

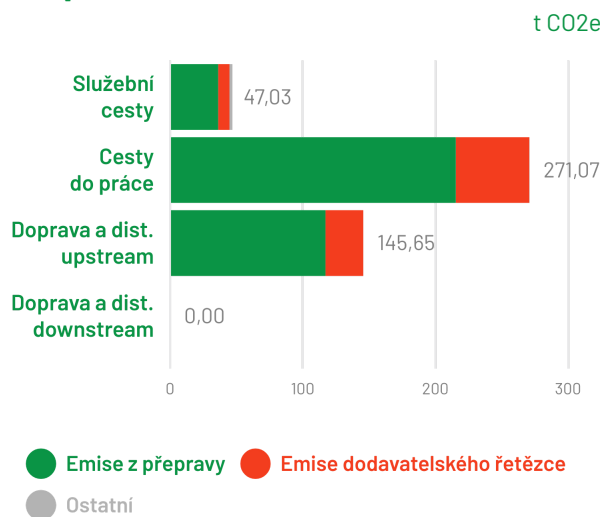
# Dopravní služby

Emise spojené s nepřímou dopravou jsou

## 463,76 tun CO<sub>2</sub>e

a tvoří 2,0 procent celkové stanovené uhlíkové stopy pro reportovací období 2023.

## Doprava mimo firmu



Pohonné hmoty spotřebované přímo firmou zde zahrnuty nejsou. Jsou zobrazeny v oblasti Energie. Emise z nepřímé dopravy zahrnují spalování paliv i dodavatelský řetězec spojený s pohonnými hmotami.

## Doprava

## 463,76 tun CO<sub>2</sub>e

	t CO <sub>2</sub> e
<b>Služební cesty</b>	<b>47,0</b>
vlak	0,1
autobus	5,4
auto	32,7
ubytování	2,2
<b>Cesty do práce</b>	<b>270,9</b>
auto	203,3
autobus	6,4
vlak	5,5
motocykl	2,9
MHD	52,8
jiné	0,0
<b>Práce z domova</b>	<b>0,2</b>

	t CO <sub>2</sub> e
<b>Doprava a distribuce upstream</b>	<b>145,7</b>
dodávka	120,9
nákladní auto	9,0
jiné	15,8

# Nakoupené zboží a služby

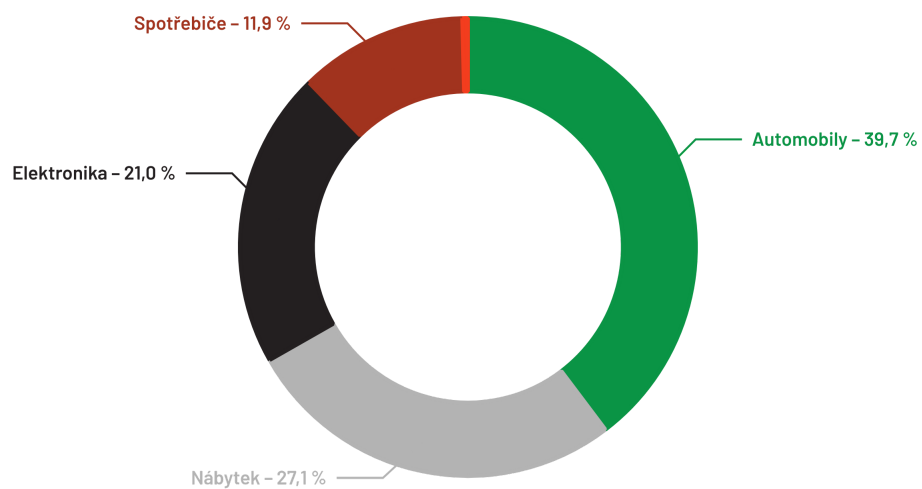
Emise spojené s nákupy zboží, služeb a majetku jsou

**19 471,73 tun CO<sub>2</sub>e**

a tvoří 83,8 procent celkové stanovené uhlíkové stopy pro reportovací období 2023.

## Nakoupené zboží a služby

t CO<sub>2</sub>e



## Nakoupené zboží a služby

	t CO2e
<b>Materiálové vstupy</b>	0,0
<b>Automobily</b>	20,1
<b>Nábytek</b>	13,7
<b>Elektronika</b>	10,6
Počítače a příslušenství	7,2
Jiná kancelářská	3,4
<b>Spotřebiče</b>	6,0
Malé spotřebiče	1,1
Velké spotřebiče	4,9
<b>Softwarové služby</b>	0,2
Data v cloudu	< 0,1
Přenos dat	0,2

	t CO2e
<b>Jiné provozní</b>	0,0
<b>Jiné vstupy</b>	19 421,1
Červené maso	6 108,0
Káva	30,8
Jiné maso	7 268,0
Ryby a mořské plody	484,9
Rýže a těstoviny	157,4
Vejce, mléčné výrobky, pizza a tuky	2 892,7
Sladkosti, zákusky	150,4
Alkohol	289,6
Ovoce, zelenina	1 533,3
non - food	506,0

# Prodané zboží a služby

Emise spojené s výstupy z firmy jsou

**16,53 tun CO<sub>2</sub>e**

a tvoří 0,1 procent celkové stanovené uhlíkové stopy pro reportovací období 2023.

## Používání produktů a služeb

Toto téma není relevantní.

Podíl prodaných produktů, který nelze recyklovat nebo jinak využít, byl odhadnut na 14 %. Emise spojené se skládkováním tohoto nevyužitého materiálu jsou 16,5 tun CO<sub>2</sub>e.

# Jak si představit uhlíkovou stopu

Uhlíková stopa 2023 je

**23 231,37 tun CO<sub>2</sub>e.**

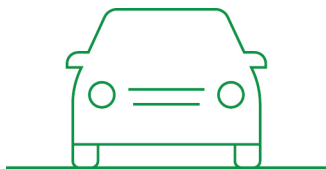
K čemu ji přirovnat?

Přepoččet uhlíkové stopy firmy na činnosti, které jsou svojí stopou srovnatelné, může pomoci stanovenou uhlíkovou stopu interpretovat. Tento přepoččet je doplňkovým vysvětlením uhlíkové stopy firmy a nevztahuje se k metodice GHG Protocol.

**Uhlíkovou stopu 2023 si lze například představit jako jednu z následujících činností:**

**15 912**

Roční používání  
průměrného auta



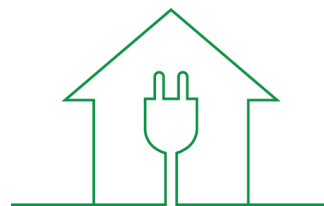
**77 438**

Zpáteční letenky  
z Prahy do Paříže



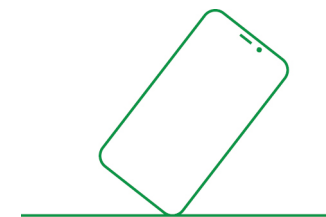
**14 797**

Výroba elektřiny  
v Česku na jeden rok  
pro běžnou  
domácnost



**380 842**

Výroba a životní  
cyklus iPhoneu 14



# Příloha – Slovník pojmů

## Biogenní emise

Emise ze spalování nebo biodegradace biomasy.

## CO2 ekvivalent

Univerzální jednotka pro měření potenciálu globálního oteplování, vyjádřená v kg oxidu uhličitého.

## Downstream

Následné procesy, tj procesy které po dané fázi životního cyklu následují (nejčastěji chápáno jako aktivity a činnosti týkající se odběratelského řetězce).

## Emisní faktor

Faktor, který převádí údaje o činnosti společnosti na údaje o emisích skleníkových plynů.

## Energetický mix

Poměr, v jakém se k výrobě elektřiny na určitém území (nejčastěji úroveň konkrétního státu) využívají různé zdroje energie (včetně obnovitelných a neobnovitelných).

## GHG plyny

Skleníkové plyny, řadíme sem zejména oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), oxid dusný (N<sub>2</sub>O), fluorované uhlovodíky (HFC), perfluorované uhlovodíky (PFC), fluorid sírový (SF<sub>6</sub>) a fluorid dusitý (NF<sub>3</sub>).

## Intenzita emisí

Množství emisí skleníkových plynů, které vykazuje společnost na jednotku konkrétního ukazatele výkonu společnosti (např. obrat společnosti nebo počet zaměstnanců).

## Metoda location (oblastní)

Metoda kvantifikace emisí skleníkových plynů ve Scope 2 na základě průměrné výroby energie pro definovanou oblast.

## Metoda market (tržní)

Metoda kvantifikace emisí skleníkových plynů na základě tržního principu, tedy emisí dodavatele, od kterého společnost nakupuje energii na základě smluvního vztahu (např. záruky původu).

## Nepřímé emise

Emise, které jsou důsledkem činnosti vykazující společnosti, ale vznikají ve zdrojích vlastněných nebo provozovaných jinou společností (Scope 2 a 3).

## Obnovitelné zdroje energie

Energie z obnovitelných nefosilních zdrojů, např. z větru, vody, slunce, geotermální energie, biomasy nebo biopaliv.

## Offset

Snížení/odstranění nebo zamezení emisí skleníkových plynů z určitého projektu, které je použitý ke kompenzaci emisí skleníkových plynů, které vznikají jinde.

## Posuzování životního cyklu

Analýza a vyhodnocení vstupů, výstupů a potenciálních environmentálních dopadů produktového systému v celém životním cyklu, LCA.

## Potenciál globálního oteplování

Ukazatel popisující dopad radiačního působení jedné jednotky daného skleníkového plynu ve vztahu k jedné jednotce CO<sub>2</sub>.

## Přímé emise

Emise ze zdrojů vlastněných nebo provozovaných vykazující společností (Scope 1)

## Reportovací období

Období (zpravidla 1 roku), které je shodné s fiskálním rokem.

## Scope 1

Emise z činností a aktivit, které jsou vlastněny nebo pod provozní kontrolou reportující společnosti.

## Scope 2

Nepřímé emise z výroby nakupované nebo pořízené elektřiny, tepla, páry nebo chlazení, které spotřebovává reportující společnost.

## Scope 3

Veškeré nepřímé emise, které vznikají v hodnotovém řetězci reportující společnosti mimo Scope 1 a 2.

## Upstream

Předchozí procesy, tj procesy které dané fázi životního cyklu předchází (nejčastěji chápáno jako aktivity a činnosti týkající se dodavatelského řetězce).

## Zbytkový mix

Skladba zdrojů výroby elektřiny, které zbudou po uplatnění smluvních nástrojů.



# Příloha – Metodika

## Uhlíková stopa

Uhlíková stopa společnosti je celkové množství skleníkových plynů, které jsou uvolněny do ovzduší během činnosti ve firmě i mimo firmu, a které souvisejí s produkty a službami společnosti prodanými za určité období (typicky fiskální rok). Uhlíková stopa je kvantifikována v CO<sub>2</sub> ekvivalentech.

Při výpočtu uhlíkové stopy jsou používány dva typy dat, a to data z konkrétní společnosti (specifická data) a emisní faktory (generická data). Specifická data jsou data získána sběrem dat z konkrétní společnosti, např. objemy spotřeb vstupních materiálů, surovin a energií, složení energetického mixu, konkrétní přepravní vzdálenosti, konkrétní typy přepravních prostředků, konkrétní emise a jejich množství uvolněno do životního prostředí, atd. Dále jsou při výpočtech používána generická data, tzv. emisní faktory. Emisní faktory kvantifikují dopad získání a výroby materiálů, surovin, palív, výroby elektrické energie, dopravy, atd., tedy vstupů nebo výstupů. Množství skleníkových plynů pro jednotlivé položky je vypočítáno jako součin zadané vstupní hodnoty (např. objem spotřeby elektrické energie) a emisního faktoru (emisní faktor elektrické energie). Uhlíková stopa společnosti je součet vypočítaných emisí skleníkových plynů ve všech započítaných (relevantních) kategoriích.

## ISO 14064

Norma ČSN EN ISO 14064-1 Skleníkové plyny - Část 1: Specifikace s návodem pro stanovení a vykazování emisí a propadů skleníkových plynů pro organizace je součástí řady mezinárodních norem ISO 14 000 pro environmentální management. Tato norma poskytuje rámec pro kvantifikaci a reportování emisí a propadů skleníkových plynů organizace. Je nezávislá na dalších programech pro vykazování emisí skleníkových plynů. Norma doporučuje reporting emisí v šesti kategoriích. Kategorie 1 zahrnuje přímé emise, tedy mobilní a stacionární spalování, úniky a technologické emise. Kategorie 2 zachycuje výkaz emisí z výroby elektřiny a jiných odebíraných energií. V kategorii 3 jsou stanoveny nepřímé emise z dopravy, což zahrnuje dojíždění do práce, služební cesty, cesty klientů, a dopravu upstream a downstream. Nepřímé emise z nakupovaných produktů a služeb jsou v kategorii 4 a zahrnují zboží i pořízený investiční majetek, aktiva na leasing, materiálové vstupy, kancelářské vybavení, IT vybavení a elektroniku, odpady a emise z dodavatelského řetězce paliv a odebíraných energií. Norma požaduje reportování biogenních emisí zvlášť od ostatních kategorií.

## GHG Protocol

GHG Protocol je v současné době nejpoužívanější metodikou výpočtu emisí skleníkových plynů organizací. Vykazování emisí skleníkových plynů v souladu s touto metodikou je zaměřeno na sedm skleníkových plynů, na které se vztahuje Kjótský protokol, a to oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>), metanu (CH<sub>4</sub>), oxidu dusného (N<sub>2</sub>O), fluorovaných uhlovodíků (HFC), perfluorovaných uhlovodíků (PCF), fluoridu sírového (SF<sub>6</sub>) a fluoridu dusitého (NF<sub>3</sub>). Metodika byla vyvinuta ve spolupráci Světové podnikatelské rady pro udržitelný rozvoj (World Business Council for Sustainable Development) a neziskové organizace World Resources Institute. Metodika GHG Protocol je doporučována pro vykazování emisí skleníkových plynů v rámci navrhovaných ESRS (European Sustainable Reporting Standards) standardů Směrnice o podávání zpráv o udržitelnosti (CSRD - Corporate Sustainable Reporting Directive). Podle metodiky GHG Protocol jsou emise společnosti kvantifikovány ve třech oblastech: Scope 1 (Přímé emise), Scope 2 (Nepřímé emise z využívání energie) a Scope 3 (Ostatní nepřímé emise). Biogenní emise jsou reportovány odděleně.

## Emise skleníkových plynů ve Scope 3 jsou členěny do 15 kategorií:

### Scope 1

Přímé emise organizace. Do Scope 1 jsou započítány přímé emise, které vznikají z vlastních zdrojů nebo zdrojů vlastněných společností. Jedná se o emise ze spalování ve stacionárních zdrojích, emise z průmyslových procesů a aplikací a další emise z vlastněných zdrojů nebo zdrojů pod provozní kontrolou společnosti (typicky vozový park).

### Scope 2 market

Nepřímé emise z energetiky. Do Scope 2 jsou započítány nepřímé emise ze spalování paliv za účelem výroby energie (elektriny, páry, tepla, případně chlazení), která je nakoupená a spotřebována společností. Výpočet Scope 2 metodou market zohledňuje specifický mix dodavatele, od kterého společnost odebírá elektrinu nebo teplo. Společnost má smluvně (záruky původu, certifikát, smlouva) zajištěnou dodávku specifického produktu (např. zelená elektrina, OZE atd.).

### Scope 2 location

Nepřímé emise z energetiky. Do Scope 2 jsou započítány nepřímé emise ze spalování paliv za účelem výroby energie (elektriny, páry, tepla, případně chlazení), která je nakoupená a spotřebována společností. Výpočet Scope 2 metodou location je založen na průměrné produkci elektriny nebo tepla v rámci České republiky.

### Scope 3

Ostatní nepřímé emise. Scope 3 obsahuje všechny ostatní nepřímé emise, které se vyskytují v hodnotovém řetězci společnosti. Ty se dělí do 15 kategorií.

### Scope 3.1

Nakupované zboží a služby. Do této kategorie jsou započítány emise pocházející z výroby nakupovaného zboží a služeb.

### Scope 3.2

Investiční majetek. Do této kategorie jsou započítány emise pocházející z výroby nakupovaného investičního majetku.

### Scope 3.3

Paliva a energie (nezahrnuté ve Scope 1 nebo Scope 2). Do této kategorie jsou započítány emise pocházející z tzv. upstreamu nakupovaných energií a paliv, tedy emise spojené s jejich těžbou, výrobou a přepravou. Do této kategorie jsou také započítány ztráty v soustavách.

### Scope 3.4

Doprava a distribuce (upstream). V této kategorii jsou započítány emise pocházející z dopravy, kterou pořizujete u třetí strany nebo dodavatele. Jedná se zejména o dopravu vstupních surovin a materiálů nebo také vyrobených produktů k zákazníkovi.

### Scope 3.5

Vyprodukovaný odpad. V této kategorii jsou započítány emise pocházející z nakládání s odpady, které byly vyprodukovány a předány ke skládkování. Dále jsou v této kategorii započítány emise z nakládání s odpadními vodami.

### Scope 3.6

Služební cesty. V této kategorii jsou započítány emise spojené se služebními cestami zaměstnanců společnosti, které jsou zajišťovány externími dopravci (např. letadlo, vlak, autobus).

### Scope 3.7

Dojíždění zaměstnanců. V této kategorii jsou započítány emise spojené s dojížděním zaměstnanců do společnosti.

### Scope 3.8

Pronajatý majetek (upstream). V této kategorii jsou započítány emise z provozu majetku, který si v daném roce společnost pronajímá, a které nejsou zahrnuty v Scope 1 a 2.

### Scope 3.9

Doprava a distribuce (downstream). V této kategorii jsou započítány emise pocházející z dopravy, kterou zajišťuje zákazník. Jedná se zejména o dopravu vyrobených výrobků ke spotřebitelům, případně také vstupních surovin nebo materiálů.

### Scope 3.10

Zpracování prodaných produktů. V této kategorii jsou započítány emise, které vznikají při zpracování prodaných meziproduktů u zpracovatelů. Meziprodukty jsou produkty, které vyžadují další zpracování, úpravu nebo integraci do konečného produktu před použitím spotřebitelem.

### Scope 3.11

Použití prodaných produktů. V této kategorii jsou započítány emise, které vznikají při použití služeb a produktů uvedených na trh v daném roce.

### Scope 3.12

Nakládání s prodanými produkty po ukončení životnosti. V této kategorii jsou započítány emise, které vznikají při skládkování výrobků vyráběných společností po ukončení jejich životnosti.

### Scope 3.13

Pronajatý majetek (downstream). V této kategorii jsou započítány emise z provozu majetku vlastněného společností, který společnost v daném roce pronajímá, a které nejsou zahrnuty v Scope 1 a 2.

### Scope 3.14

Franšízy. V této kategorii jsou započítány emise z provozu franšíz, které nejsou zahrnuty v rámci Scope 1 a 2.

### Scope 3.15

Investice. V této kategorii jsou započítány emise spojené s investicemi společnosti, které nejsou zahrnuty v rámci Scope 1 a 2.

## Jiné

Další předpoklady použité při stanovení uhlíkové stopy firmy jsou v souladu s metodikou GHG Protocol, nebo metodikou výpočetního nástroje Impact Metrics.

V souladu s metodikou GHG Protocol a také normou ČSN EN ISO 14064 jsou emise skleníkových plynů reportovány i odděleně v tunách CO<sub>2</sub>e, tedy zvlášť emise oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>), metanu (CH<sub>4</sub>), oxidu dusného (N<sub>2</sub>O), fluorovaných uhlovodíků (HFC), perfluorovaných uhlovodíků (PCF), fluoridu sírového (SF<sub>6</sub>) a fluoridu dusitého (NF<sub>3</sub>). Zvlášť od emisních kategorií se také reportují biogenní emise oxidu uhličitého. Dle metodiky GHG Protocol nejsou biogenní emise CO<sub>2</sub> zahrnuty ve Scope 1, 2, nebo 3, avšak biogenní emise jiných skleníkových plynů (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O) v nich zahrnuty jsou. Tyto ostatní plyny jsou zahrnuty pod reportingem CO<sub>2</sub>(e). Ukazatele intenzity emisí používající FTE, m<sup>2</sup>, nebo vlastní jednotku nejsou dle metodiky GHG Protocol vyžadovány.

Zdrojem pro potenciál globálního oteplování jsou hodnoty GWP100-AR6 (IPCC, AR6 WGI Report), a jsou 29,8 pro CH<sub>4</sub>, 273 pro N<sub>2</sub>O, pro HFC a PFC různé dle konkrétního plynu, 25 200 pro SF<sub>6</sub> a 17 400 pro NF<sub>3</sub>. Zdroje emisních faktorů pro jednotlivé položky výpočtu pocházejí z Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, AR6 WGI Report), Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA, UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting), IEA (International Energy Agency), Nexus (databáze ELCD), databáze EPD (The International EPD System), recenzovaných vědeckých článků a dalších oficiálních zdrojů jako ERÚ (Energetický regulační úřad), MŽP ČR (Ministerstvo životního prostředí), EUROSTAT. Generická data jsou průběžně aktualizována.

Předpoklady použité pro výpočet emisí z energií používají ztráty v centrálních soustavách dle výročních zpráv ERÚ (elektrizační 4,8 %, teplotrenská 14,4 %, plynárenská 1,6 %). Běžný tarif (emise market) je založen na zbytkovém mixu ČR (zdroj dat AIB). V případě smluvně zajištěné dodávky elektřiny z obnovitelných zdrojů výpočet nekontroluje dostupnost záruk původu. Tarif kontraktující mix OZE bere v úvahu poměr OZE dostupných k dodávce v ČR. Vlastní OZE předpokládá emisní faktor střešní fotovoltaiky. Odběr tepla z CZT předpokládá průměrný mix paliv pro výrobu tepla v ČR (39 % hnědé uhlí, 19 % zemní plyn, 8 % černé uhlí, 15 % biomasa, 18 % jiné), pokud není známý od dodavatele firmy. V takovém případě se rovnají emise z tepelné energie market a location. Emise z tepla pocházejícího z vlastního zdroje firmy se počítají přes spotřebu paliv.

Pro výpočet přímých emisí se zahrnuje spalování paliv ve stacionárních zdrojích a data ohledně provozu vozidel (vlastněných nebo provozovaných společností). U chladiv je do emisí započítán proces úniků, výroba chladiv není zahrnuta. Výpočet umožňuje zadat množství úniků nejpoužívanějších chladiv. Pro další přímé emise skleníkových plynů (technologické emise) nástroj umožňuje zadat nejdůležitější a nejčastěji produkované skleníkové plyny.

Pro vyprodukovaný odpad se předpokládá, že množství, které nebylo předáno k dalšímu využití (recyklace, energetické využití), bylo odevzdáno na skládku. Jestliže není známý podíl odpadu končícího skládkováním, je předpokládán průměrný podíl skládkování daného typu odpadu v ČR na základě dat ze statistické ročenky MŽP nebo dat EUROSTAT pro Českou republiku. Dle metodiky GHG Protocol jsou emise z recyklace a energetického využití odpadů alokovány na firmu, která recyklovaný materiál či vyrobenou energii kupuje a pro Scope 3.5 jsou tedy účetně nulové. Pro volbu

emisně nejméně náročného způsobu likvidace odpadu se doporučuje zpracovat separátní emisní analýzu. Je předpokládáno, že nebezpečný odpad se všechen zpracovává a emise z něj jsou v rámci Scope 3 účetně nulové. Emise spojené s dopravou odpadů nejsou zohledněny.

Emise u nepřímé dopravy zohledňují pouze služební cesty provedené firemním či soukromým autem. Cesty firemními auty pro soukromé účely nespádají pod firemní uhlíkovou stopu; mohou však být započítány, pokud není možné oddělit tuto spotřebu paliv. U dojezdů do práce je extrapolováno z dostupného vzorku zaměstnanců pro reprezentaci emisí všech zaměstnanců, doporučená je dostupnost dat pro alespoň 50 procent zaměstnanců. Doprava zboží a materiálu se dělí na upstream a downstream, avšak bere v úvahu, kdo danou dopravní službu pořizuje (nakupuje). Pro reportující firmu se veškerá doprava do firmy a z firmy zajišťovaná u dodavatele nebo třetí strany zahrnuje do kategorie upstream. Doprava downstream je ta, kterou zajišťuje zákazník. Položka Jiné ve sběru dat předpokládá pro výpočet kamionovou dopravu.

Ve výpočtu nejsou započítány emise skleníkových plynů všech nakupovaných surovin a materiálů a investičního majetku. Nástroj umožňuje kvantifikaci emisí spojených s pořízením a výrobou vybraných položek kategorií Nakupované zboží a služby a Investiční majetek (automobily, nábytek, IT vybavení, elektronika a spotřebiče). Pro zakoupené materiály je rozlišováno mezi primárním a sekundárním materiálem. Za recyklat se považuje materiál či produkt, který je tvořen z recyklovaného materiálu alespoň z 80 procent.

Emise v kategorii Použití prodaných produktů jsou zohledněny částečně, a to prostřednictvím spotřebované elektřiny během celé životnosti prodaných produktů a služeb v daném roce. Pro výpočet je přijat předpoklad, že veškerá produkce je umístěna na český trh a je tedy použit zbytkový energetický mix pro Českou republiku.

V kategorii Nakládání s prodanými produkty po ukončení životnosti jsou emise zohledněny částečně, a to prostřednictvím podílu skládkování vyrobené produkce po ukončení jejich životnosti. V případě, že výrobky jsou po ukončení jejich životnosti recyklovány nebo energeticky využity, emise s tím spojené nejsou v této kategorii vykazovány ze stejného důvodu jako v případě kategorie Vyprodukovaný odpad. Ve výpočtu se předpokládá, že se jedná o ostatní odpad a tedy jednotlivé druhy odpadu nejsou v této kategorii zohledněny.

Nástroj ve výpočtu nezohledňuje emise skleníkových plynů v pěti kategoriích: Pronájem (upstream), Pronájem (downstream), Zpracování prodaných produktů, Franšizy a Investice.

Přepočet uhlíkové stopy na běžné činnosti (Jak si představit uhlíkovou stopu) není součástí metodiky GHG Protocol. Může sloužit k interní firemní komunikaci uhlíkové stopy.

Případná offsetovaná množství emisí se neodečítají od uhlíkové stopy, pouze se reportují zvlášť pro informativní účely. Výpočetní postup nekontroluje charakteristiky a kvalitu reportovaných offsetů.

# Příloha – Sběr dat

Při sběru dat v různých oblastech bylo vybráno, zda budou dané vstupy alespoň částečně vyplněny, nebo jestli jsou tato data nedostupná, případně že tyto vstupy nejsou shledány jako relevantní. Níže je shrnutí hlavních položek v obou případech neposkytnutí dat.

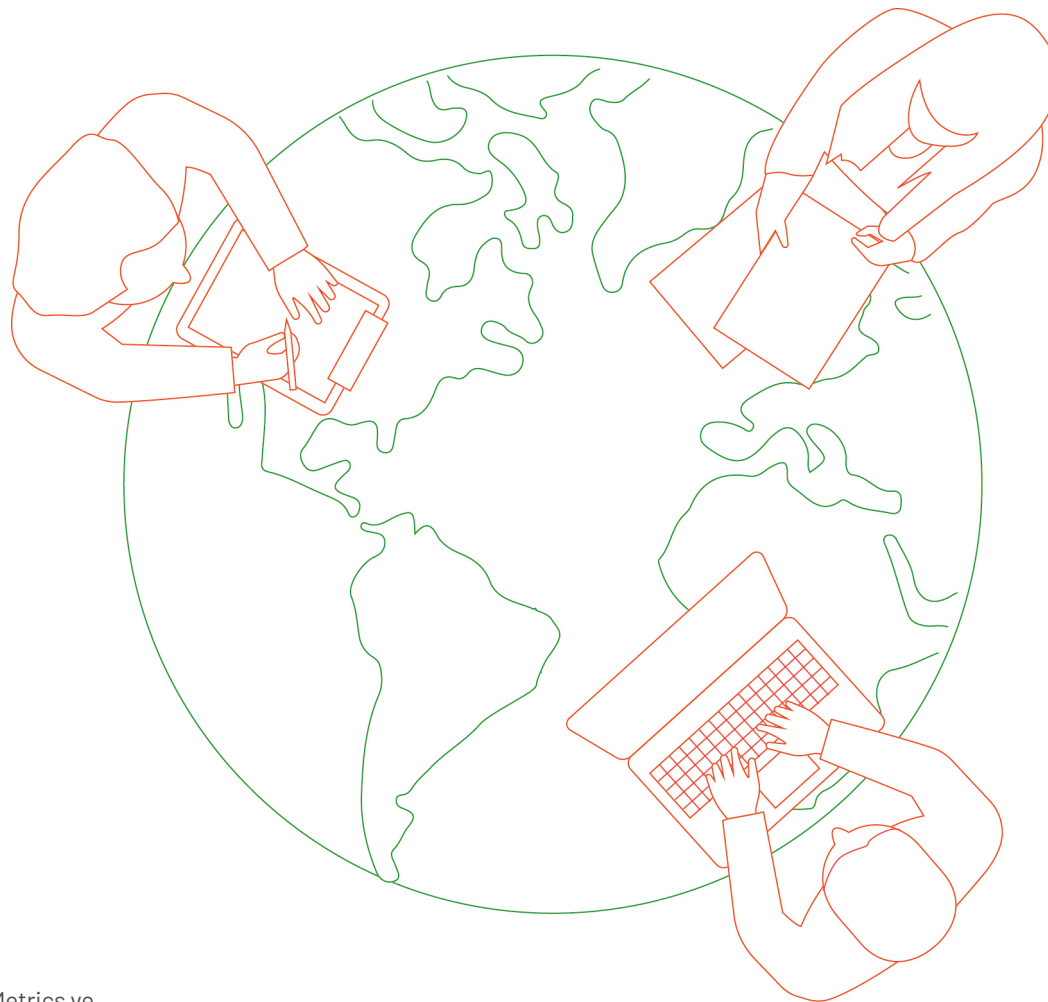
## **Vstupní data nebyla dostupná pro výpočet následujících emisních položek:**

- Doprava u zákazníka (downstream)

## **Následující položky nebyly reportující firmou vyhodnoceny jako relevantní a uhlíková stopa nebyla stanovena:**

- Technologické emise
- Generovaný odpad
- Likvidace produktů

# iIMPACT METRICS



**Tato zpráva byla vytvořena  
v platformě Impact Metrics**

**Dne 27. 3. 2024**

Tato zpráva byla vytvořena na základě dat a údajů vyplněných uživatelem. Impact Metrics ve spolupráci s LCA studiem garantuje metodiku výpočtu a použité emisní faktory pro vybraný rok. Neneš ale odpovědnost, za správnost vložených vstupních dat. Zároveň výpočet nepokrývá celou uhlíkovou stopu firmy. Ta se skládá ze Scope 1, Scope 2 a především Scope 3, který nelze v digitálním nástroji zcela zachytit. Výpočet tak pokrývá tu část, pro kterou uživatel zadal data a která jsou obecně považována za materiální. Tato zpráva slouží pouze pro potřeby uživatele, jeho interní rozhodování, pro komunikaci s obchodními partnery a zákazníky. Nesmí být použita jako vzor pro vytvoření stejného nebo podobného digitálního nástroje. Vše další se řídí aktuálně platnými obchodními podmínkami.