

Sellier & Bellot

Celkové výsledky výpočtu uhlíkové stopy
společnosti v rámci 1, 2 a 3

Únor 2025



The better the question. The better the answer. The better the world works.



Shape the future
with confidence

Obsah

01

Metodika výpočtu
uhlíkové stopy

02

CCF Výsledky

03

Shrnutí a další kroky



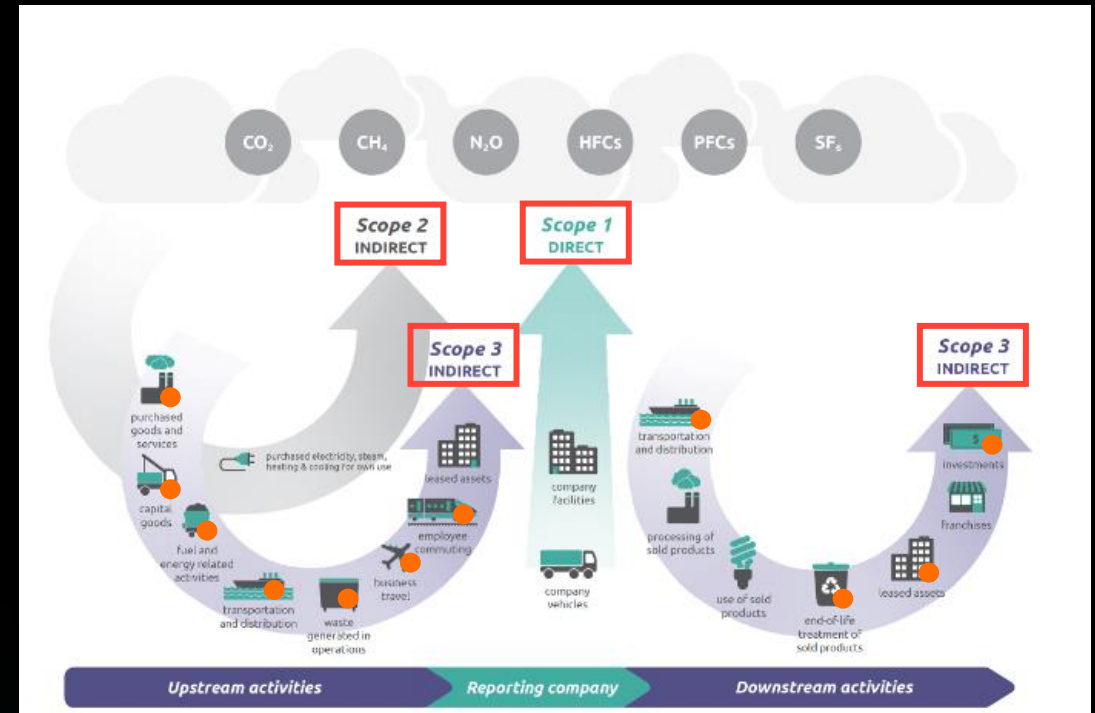
Metodika výpočtu uhlíkové stopy

Metodika výpočtu uhlíkové stopy

Rozsah výpočtu CCF

Kategorie	Přístup
Rámec 1 Přímé emise	Zahrnuta
Scope 2 Nepřímé emise (elektřina, pára, teplo, nebo chlazení)	Zahrnuta
S3.1 Zakoupené zboží a služby	Zahrnuta
S3.2 Kapitálové zboží	Zahrnuta
S3.3 Činnosti související s palivy a energií, které nejsou zahrnuty v rámci 1 nebo 2	Zahrnuta
S3.4 Doprava a distribuce v upstreamu	Zahrnuta
S3.5 Odpady vznikající při provozu	Zahrnuta
S3.6 Služební cesty	Zahrnuta
S3.7 Dojíždění zaměstnanců	Zahrnuta
S3.8 Pronajatá aktiva z upstreamu	Nezahrnuta
S3.9 Doprava a distribuce v downstreamu	Zahrnuta
S3.10 Zpracování prodaných výrobků	Nezahrnuta
S3.11 Využívání prodaných výrobků	Nezahrnuta
S3.12 Zacházení s prodanými výrobky po skončení jejich životnosti	Zahrnuta
S3.13 Pronajatá aktiva z downstreamu	Zahrnuta
S3.14 Franšízy	Nezahrnuta
S3.15 Investice	N/A

Výpočet CCF byl proveden pro Rámec 1, Rámec 2 a Rámec 3 (příslušné kategorie).



Zdroj: GHG Protocol; <https://ghgprotocol.org/blog/you-too-can-master-value-chain-emissions>

Legenda:

Zahrnuta ve výpočtu rámce 3

Nezahrnuta ve výpočtu rámce 3

Metodika výpočtu uhlíkové stopy

Krok po kroku

Jednotlivé kroky:

1. **Vymezení hranic pro výpočet**
2. Identifikace údajů o činnostech
3. Identifikace platných emisních faktorů
4. Použití konverzního faktoru a konverzních koeficientů
5. Posouzení typu skleníkových plynů a, v případě potřeby, použití GWP (potenciálu globálního oteplování)
6. Výpočet emisí



Vymezení hranic pro výpočet

- Vymezení hranic pro výpočet a koncepce „kontroly“ jsou klíčovými aspekty při určení, zda budou vypouštěné emise klasifikovány jako Rámec 1, Rámec 2 nebo Rámec 3.
- Obecně platí, že pokud má společnost nad emisemi přímou kontrolu, měly by být klasifikovány jako Rámec 1 nebo Rámec 2. Emise spojené s aktivitou mimo oblast kontroly jsou pak klasifikovány jako Rámec 3.
- Pro výpočet CCF byl použit **přístup kontroly** s operativním řízením.
- Přístup s operativní kontrolou je v současné době **nejběžnějším přístupem** používaným v nefinančním výkaznictví.

Metodika výpočtu uhlíkové stopy

Krok po kroku

Jednotlivé kroky:

1. Vymezení hranic pro výpočet
2. **Identifikace údajů o činnostech**
3. Identifikace platných emisních faktorů
4. Použití konverzního faktoru a konverzních koeficientů
5. Posouzení typu skleníkových plynů a, v případě potřeby, použití GWP (potenciálu globálního oteplování)
6. Výpočet emisí

EMS Ref.	Table 5.1	Unit	Value	Comment	Explanatory notes
13-6, 18-16	Fuel consumption of coal and coal products	MWh			Sum of black coal and lignite below
1	Lignite	MWh			In case of conversion to energy units, please, indicated type of calorific value used (GCV/NCV) and value in the comment box.
2	Supplier-specific emission factor	CO2e/MWh			Location-specific or Supplier-specific emission factor is used in GHG emissions calculation. Source of emissions factor should be provided in the comment. Fill in only if available!
3	Brown coal	MWh			In case of conversion to energy units, please, indicated type of calorific value used (GCV/NCV) and value in the comment box.
4	Supplier-specific emission factor	CO2e/MWh			Location-specific or Supplier-specific emission factor is used in GHG emissions calculation. Source of emissions factor should be provided in the comment. Fill in only if available!
5	Brown-black coal	MWh			In case of conversion to energy units, please, indicated type of calorific value used (GCV/NCV) and value in the comment box.
6	Supplier-specific emission factor	CO2e/MWh			Location-specific or Supplier-specific emission factor is used in GHG emissions calculation. Source of emissions factor should be provided in the comment. Fill in only if available!
7	Bituminous coal	MWh			In case of conversion to energy units, please, indicated type of calorific value used (GCV/NCV) and value in the comment box.
8	Supplier-specific emission factor	CO2e/MWh			Location-specific or Supplier-specific emission factor is used in GHG emissions calculation. Source of emissions factor should be provided in the comment. Fill in only if available!
9	Anthracite	MWh			In case of conversion to energy units, please, indicated type of calorific value used (GCV/NCV) and value in the comment box.
10	Supplier-specific emission factor	CO2e/MWh			Location-specific or Supplier-specific emission factor is used in GHG emissions calculation. Source of emissions factor should be provided in the comment. Fill in only if available!
13-6, 18-16	Fuel consumption of crude oil and petroleum products	MWh			Sum of petroleum products below
1	Propan-butane	MWh			Liquefied or gaseous mixture of propane and butane. In case of conversion to energy units, please, indicated type of calorific value used (GCV/NCV) and value in the comment box.
2	Supplier-specific emission factor	CO2e/MWh			Location-specific or Supplier-specific emission factor is used in GHG emissions calculation. Source of emissions factor should be provided in the comment. Fill in only if available!
3	Propane	MWh			Colorless, odorless, flammable gas, heavier than air. In case of conversion to energy units, please, indicated type of calorific value used (GCV/NCV) and value in the comment box.
4	Supplier-specific emission factor	CO2e/MWh			Location-specific or Supplier-specific emission factor is used in GHG emissions calculation. Source of emissions factor should be provided in the comment. Fill in only if available!
5	Light heating oils	MWh			Flammable liquid chemically and physically similar to diesel fuel. In case of conversion to energy units, please, indicated type of calorific value used (GCV/NCV) and value in the comment box.
6	Supplier-specific emission factor	CO2e/MWh			Location-specific or Supplier-specific emission factor is used in GHG emissions calculation. Source of emissions factor should be provided in the comment. Fill in only if available!
7	Heavy heating oils	MWh			High-boiling liquid containing sulfur (also known as fuel oil). In case of conversion to energy units, please, indicated type of calorific value used (GCV/NCV) and value in the comment box.
8	Supplier-specific emission factor	CO2e/MWh			Location-specific or Supplier-specific emission factor is used in GHG emissions calculation. Source of emissions factor should be provided in the comment. Fill in only if available!

Identifikace údajů o činnostech

- Údaje o činnostech představují energonositele (uhlí, ropa a ropné produkty, zemní plyn...) a energie (považuje se za ni elektřina, teplo...) spotřebované při spalovacích procesech výroby energie (získané měřením, výpočtem nebo z faktur), ale zahrnují také informace o nakoupeném zboží, produkci odpadu, služebních cestách a dalších aktivit zahrnutých do Rámce 3
- Údaje o spotřebě **paliv** (ze záznamů nebo faktur). Získaná hodnota spotřeby se musí přepočítat podle kalorické hodnoty (podle aktuálního NID a hodnoty pro daný stát)
- Údaje o spotřebě/úniku **F plynů** (ze záznamů nebo faktur). Získaná hodnota v kg zohledňuje spotřebu z chlazení a klimatizace nebo jiných příslušných zařízení
- Údaje o spotřebě nakupované **elektřiny, tepla, chlazení...** (z měření nebo faktur) byly shromážděny pomocí kvantitativních dotazníků vyplněných jednotlivými společnostmi

Metodika výpočtu uhlíkové stopy

Krok po kroku

Jednotlivé kroky:

1. Vymezení hranic pro výpočet
2. Identifikace údajů o činnostech
3. **Identifikace platných emisních faktorů**
4. Použití konverzního faktoru a konverzních koeficientů
5. Posouzení typu skleníkových plynů a, v případě potřeby, použití GWP (potenciálu globálního oteplování)
6. Výpočet emisí

Identifikace platných emisních faktorů

- Požadavek na vhodnost, konzistentnost a nejlepší dostupnost (ESRS)
- Běžně používanými zdroji emisních faktorů jsou databáze EPA (USA), DEFRA (Velká Británie), UNFCCC, Environmentally-Extended Input-Output 2024 (DBEIS), nebo další relevantní zdroje
- Každoročně aktualizované zdrojové údaje o emisních faktorech energonositelů a paliv zveřejňují inventury UNFCCC podle zemí - **NID a přílohy v CRT pro příslušnou zemi**
- Zdrojové údaje o emisních faktorech pro výrobu elektřiny a tepla jsou běžně zveřejňovány státními orgány ve vybraných zemích (MPO, IEA, AIB...)



Ministerstvo průmyslu a obchodu zveřejňuje emisní faktor výroby elektřiny pro Českou republiku.



Agentura pro ochranu životního prostředí USA provozuje centrum pro emisní faktory skleníkových plynů, které poskytuje výchozí emisní faktory pro různá odvětví a činnosti.

CCF Výsledky - Sellier & Bellot



Department for Environment, Food & Rural Affairs poskytuje emisní faktory, které mohou být použity pro vykazování emisí skleníkových plynů organizacemi ve Spojeném království a mezinárodními organizacemi, které vykazují činnost ve Spojeném království.



Soupis skleníkových plynů obsahuje předem definovaný formát přehledu emisí, který jsou všechny členské státy EU povinny předkládat na základě Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu (UNFCCC). Soupis zahrnuje NID (National Inventory Document - Národní inventarizační dokument) a CRT (Common Reporting Tables - Společné tabulky pro vykazování).



Protokol o skleníkových plynech na svých internetových stránkách shromažďuje informace a odkazy na další dostupné databáze emisních faktorů specifických pro různá odvětví a územní jednotky.



Mezivládní panel pro změnu klimatu (IPCC) pravidelně vydává vědecké zprávy, tzv. hodnotící zprávy, kde se pro výpočty emisí používají emisní faktory a další přepočítávací koeficienty.

Metodika výpočtu uhlíkové stopy

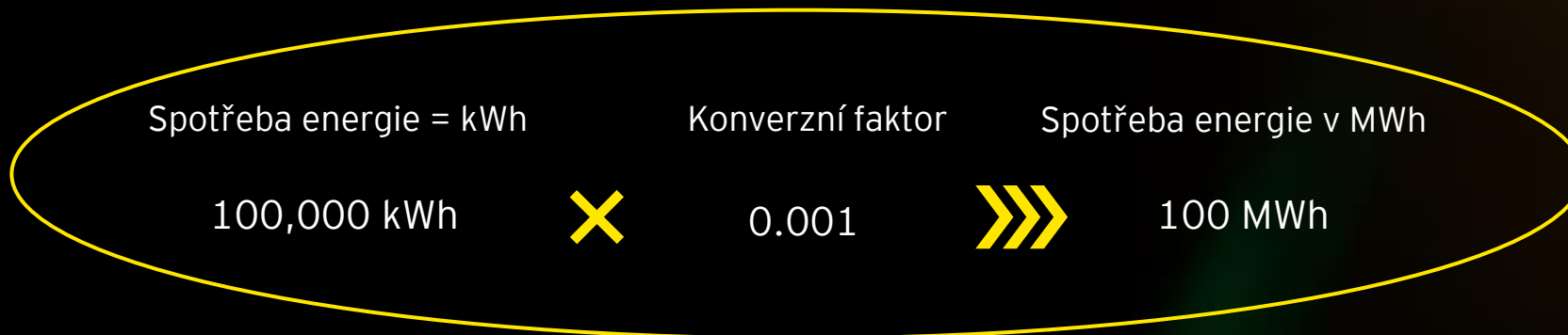
Krok po kroku

Jednotlivé kroky:

1. Vymezení hranic pro výpočet
2. Identifikace údajů o činnostech
3. Identifikace platných emisních faktorů
4. **Použití konverzního faktoru a konverzních koeficientů**
5. Posouzení typu skleníkových plynů a, v případě potřeby, použití GWP (potenciálu globálního oteplování)
6. Výpočet emisí

Použití konverzního faktoru

- Pokud se údaje o činnostech a emisní faktory liší v jednotkách, je třeba použít převody a konverzní faktory, aby se jednotky shodovaly.
- Konverzní faktor je definovaná hodnota, která se používá ke změně jedné sady jednotek na jinou (např. kWh na MWh , MWh na TJ).
- Konverzní faktory jsou obecně přijímané a nikdy se nemění, musí pocházet z důvěryhodného a ověřeného zdroje (v tomto případě z přílohy II šesté hodnotící zprávy IPCC).



Metodika výpočtu uhlíkové stopy

Krok po kroku

Jednotlivé kroky:

1. Vymezení hranic pro výpočet
2. Identifikace údajů o činnostech
3. Identifikace platných emisních faktorů
4. Použití konverzního faktoru a konverzních koeficientů
5. **Posouzení typu skleníkových plynů a, v případě potřeby, použití GWP (potenciálu globálního oteplování)**
6. Výpočet emisí

AR6 Synthesis Report

Climate Change 2023

Chlorofluorocarbons

CFC-11	CCl ₃ F	4,750	4,660	6,230
CFC-12	CCl ₂ F ₂	10,900	10,200	12,500
CFC-13	CClF ₃	14,400	13,900	16,200
CFC-112	CCl ₂ FCCl ₂ F			4,620
CFC-112a	CCl ₃ CClF ₂			3,550
CFC-113	CCl ₂ FCClF ₂	6,130	5,820	6,520
CFC-113a	CCl ₃ CF ₃			3,930
CFC-114	CClF ₂ CClF ₂	10,000	8,590	9,430
CFC-114a	CCl ₂ FCF ₃			7,420
CFC-115	CClF ₂ CF ₃	7,370	7,670	9,600
E-R316c	trans cyc (-CClFCF ₂ CF ₂ CClF-)			4,230
Z-R316c	cis cyc (-CClFCF ₂ CF ₂ CClF-)			5,660

Zdroj: <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>

Posouzení typu skleníkových plynů a, v případě potřeby, použití GWP (potenciálu globálního oteplování)

- GWP je ukazatel vlivu dané látky na globální oteplování, který popisuje radiační účinek (stupeň poškození atmosféry) jedné jednotky daného skleníkového plynu ve srovnání s jednou jednotkou CO₂
- GWP používá časový horizont 100 let, kde CO₂ je referenční plyn se stanoveným stoletým GWP 1.
- Hodnoty GWP jsou zveřejněny v protokolu o skleníkových plynech pro běžné skleníkové plyny a vycházejí z šesté hodnotící zprávy Mezivládního panelu pro změnu klimatu (IPPC).



GREENHOUSE
GAS PROTOCOL

IPCC Global Warming Potential (GWP) values relative to CO₂

Common chemical name or industrial designation	Chemical formula	GWP values for 100-year time horizon		
		Fourth Assessment Report (AR4)	Fifth Assessment Report (AR5)	Sixth Assessment Report (AR6)
Major Greenhouse Gases				
Carbon dioxide	CO ₂	1	1	1
Methane – non-fossil	CH ₄	25	28	27.0
Methane – fossil	CH ₄	N/A	30	29.8
Nitrous oxide	N ₂ O	298	265	273
Nitrogen trifluoride	NF ₃	17,200	16,100	17,400

Zdroj: GHG Protocol; <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/2024-08/Global-Warming-Potential-Values%20%28August%202024%29.pdf>

Metodika výpočtu uhlíkové stopy

Krok po kroku

Jednotlivé kroky:

1. Vymezení hranic pro výpočet
2. Identifikace údajů o činnostech
3. Identifikace platných emisních faktorů
4. Použití konverzního faktoru a konverzních koeficientů
5. Posouzení typu skleníkových plynů a, v případě potřeby, použití GWP (potenciálu globálního oteplování)
6. **Výpočet emisí**

Výpočet emisí

- Poslední krok v procesu
- Postup výpočtu využitím údajů o činnostech a příslušných emisních faktorů
- Konečný výsledek představuje množství emisí skleníkových plynů emitovaných v daném roce a je vyjádřen v **tunách ekvivalentu CO₂** (tCO₂e).





CCF Výsledky

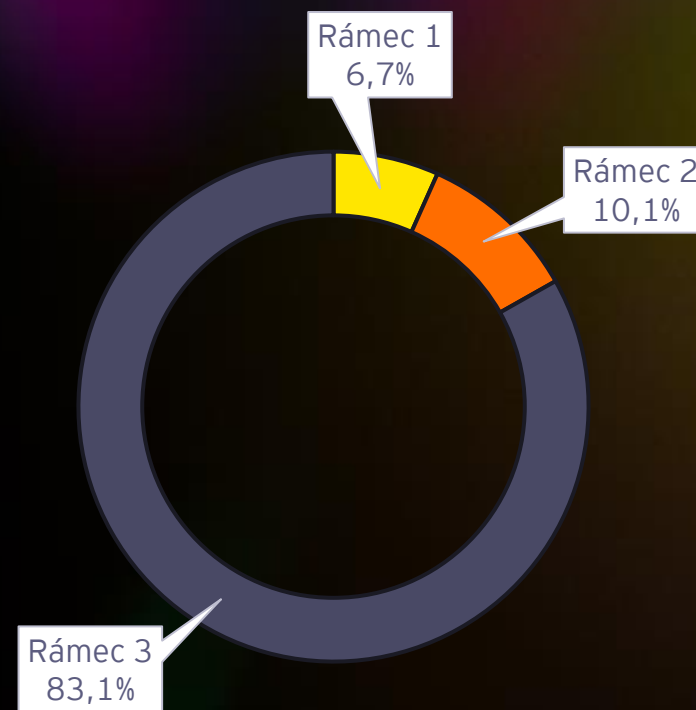
CCF Výsledky

Sellier & Bellot výsledky rámců 1, 2 a 3 v roce 2024

- ▶ S&B emitovala celkem 75 578 tCO₂e
- ▶ To je 46,4 tCO₂e na jednoho zaměstnance
- ▶ Celková intenzita emisí skleníkových plynů:
 - ▶ LB: 15,29 tCO₂e/mil. Kč
 - ▶ MB: 16,5 tCO₂e/mil. Kč
- ▶ Většina emisí S&B pochází z nepřímých emisí - Rámce 3, které představují 83,1 % celkových emisí skleníkových plynů.
- ▶ Výsledky jsou založeny na datech sesbíraných v období 01-12/2024

	tCO ₂ e	%
Rámec 1	5 051	6,7
Rámec 2 LB Založené na lokalitě	7 656	10,1
Rámec 2 MB Založené na trhu	13 628	-
Rámec 3	62 871	83,1
Celkem	75 578	100

Poměr celkových emisí skleníkových plynů S&B podle Rámce



Výsledky výpočtu uhlíkové stopy

Sellier & Bellot Rámec 1 a 2

- Emise skleníkových plynů byly způsobeny spotřebou následujících zdrojů:

			Vstupní data	tCO ₂ e
Neobnovitelné	Zemní plyn	MWh	23 016	4 628
	Benzín	l	2 036	5
	Nafta	l	144 504	387
	Propan	kg	968	3
	Elektřina	MWh	20 693	7 656
F-plyny	R404a	kg	5,9	28

- Bylo zohledněno, zda nakoupená energie (elektřina, teplo) pochází z obnovitelných zdrojů (OZE) nebo z neobnovitelných zdrojů (Non-OZE).
- V roce 2024 bylo z OZE spotřebováno **0 MWh**

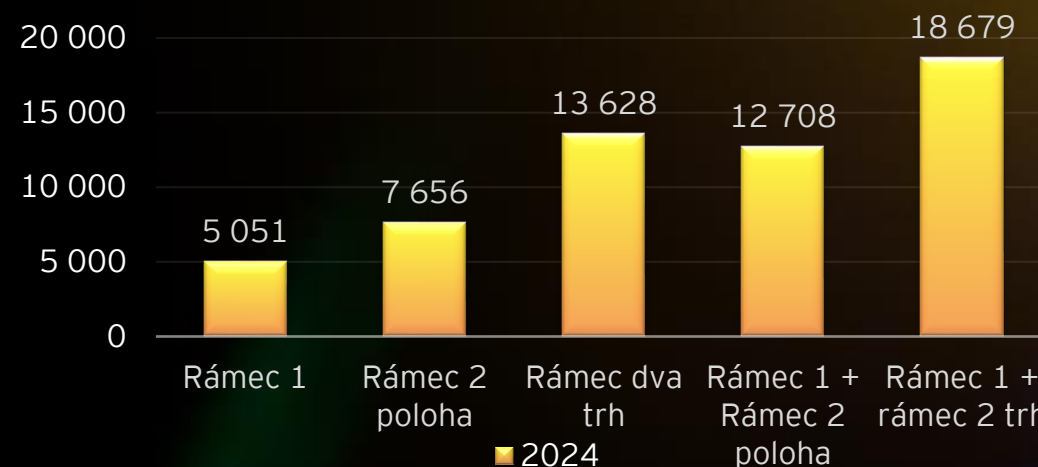
- Výsledky emisí Scope 2 byly vypočteny pomocí metody založené na lokalitě (LB) i metody založené na trhu (MB)

Metoda založená na lokalitě odráží průměrnou intenzitu sítě v dané lokalitě, kde dochází ke spotřebě energie

X

Metoda založená na trhu odráží použité tržní nástroje, které si společnost účelně zvolila, např. PPA, záruky původu apod.

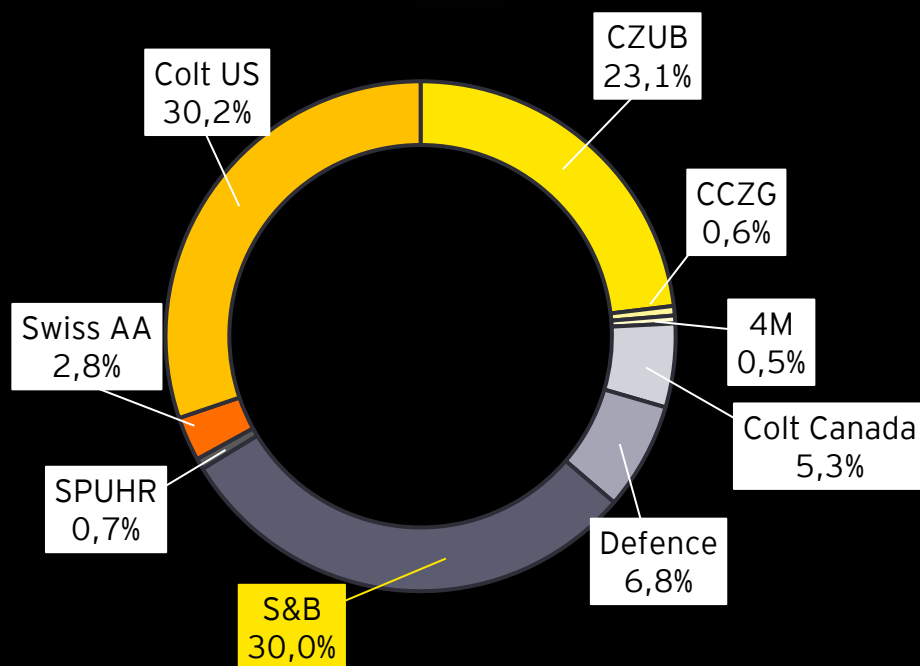
Výsledky emisí Rámce 2 v obou metodách (v tCO₂e)



Výsledky výpočtu uhlíkové stopy

Obecný přehled emisí Sellier & Bellot Rámce 3

Podíl S&B na celkových emisích Rámce 3 COLT CZ Group



Colt CZ Group

- ▶ Výpočet byl proveden pro emise emitované v roce 2024
- ▶ Skupina vyprodukovala emise v celkové výši **209 859 tCO₂e**

Sellier & Bellot

- ▶ V roce 2024 S&B vyprodukovala celkem **62 871 tCO₂e** emisí rámce 3
- ▶ Podíl na celkových emisích Colt CZ Group činí **29,96 %**

Metodologie

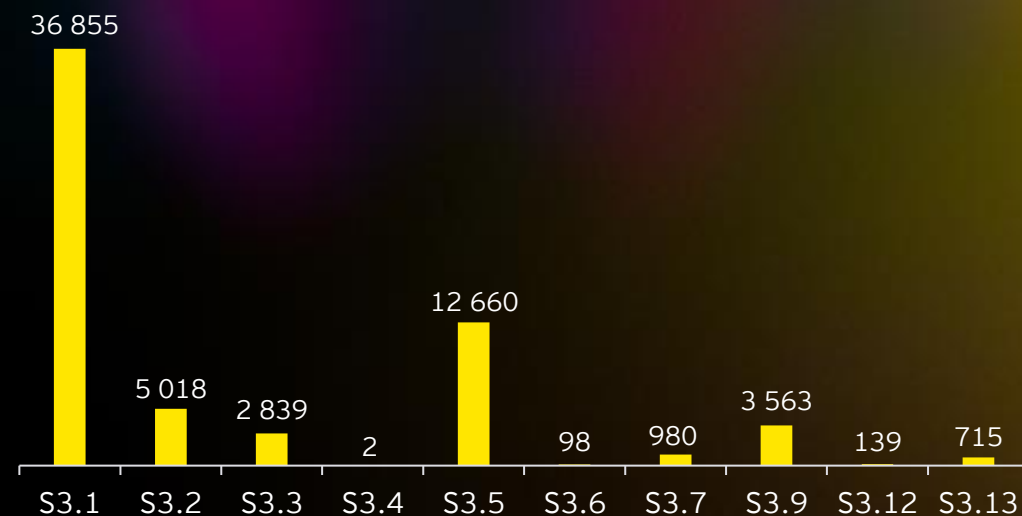
- ▶ Emise byly kvantifikovány co nejpřesnější metodou na základě dostupných vstupních dat
- ▶ Při splnění uvedených podmínek byla pro 4 kategorie použita metoda **založená na výdajích (SP)**, pro 2 kategorie metoda **specifická pro daný druh odpadu (WTS)**, metoda **průměrných dat (AD)** a metoda založená na **vzdálenosti (DB)** a pro 1 kategorii metoda založená na **spotřebě paliv (FB)**

Výsledky výpočtu uhlíkové stopy

Přehled Sellier & Bellot Rámce 3

Kategorie	tCO ₂ e	%	Metoda
S3.1 Zakoupené zboží a služby	36 855	59	SP
S3.2 Kapitálové zboží	5 018	8	SP
S3.3 Činnosti související s palivy a energií, které nejsou zahrnuty v rámci 1 nebo 2	2 839	5	AD
S3.4 Doprava a distribuce v upstreamu	2	0,003	SP
S3.5 Odpady vznikající při provozu	12 660	20	WTS
S3.6 Služební cesty	98	0,16	DB
S3.7 Dojíždění zaměstnanců	980	2	FB+DB
S3.9 Doprava a distribuce v downstreamu	3 563	6	SP
S3.12 Zacházení s prodanými výrobky po skončení jejich životnosti	139	0,2	WTS
S3.13 Pronajatá aktiva z downstreamu	715	1	AD
Celkem	62 871		

Emise S&B Rámce 3 dle kategorií (tCO₂e)



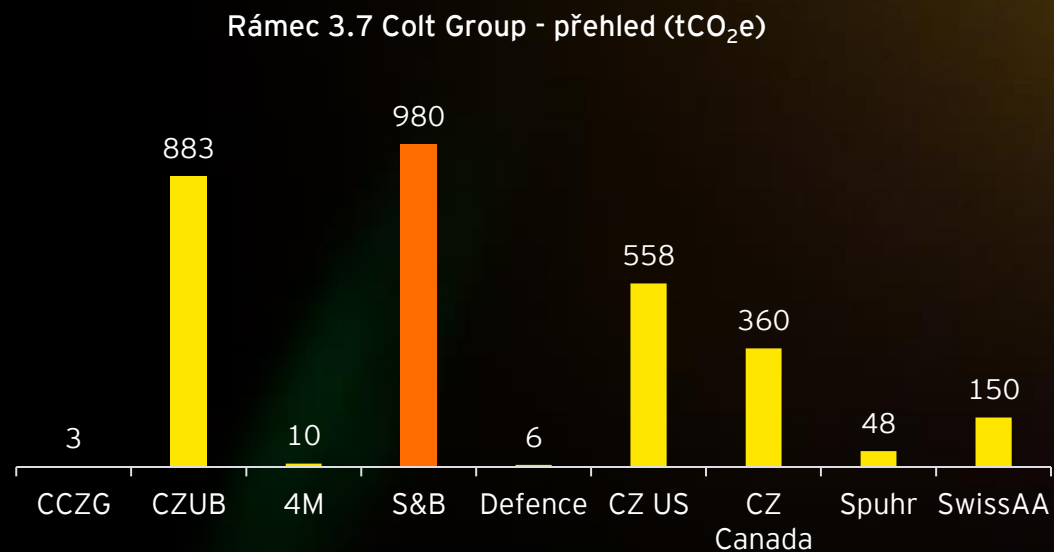
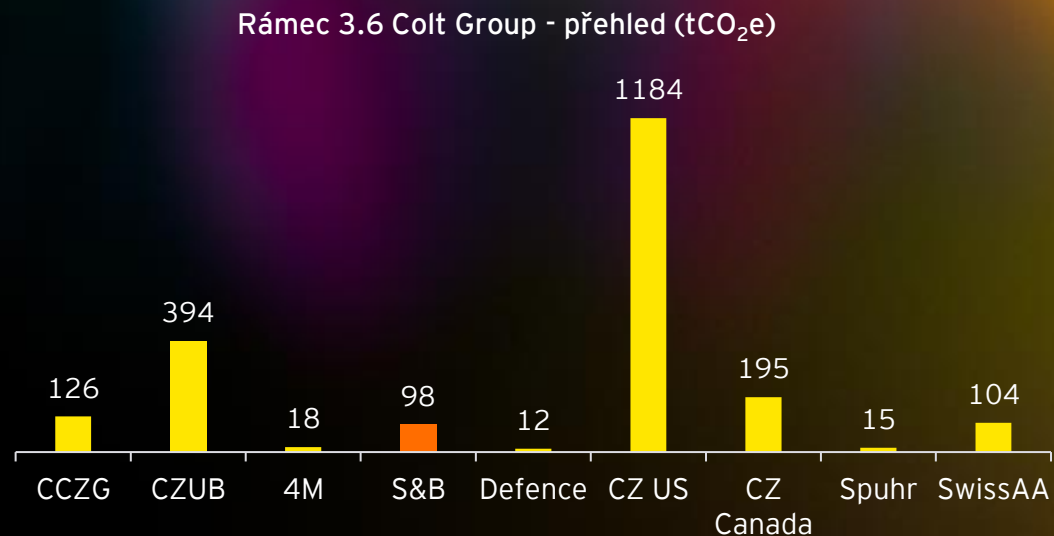
- ▶ Nejvyšší podíl na skleníkových plynech představuje kategorie **S3.1** (59 %).
- ▶ Kategorie **S3.8**, **S3.10**, **S3.11** a **S3.14** nebyly zahrnuty, kategorie **S3.15** není pro entiturelevantní.

Výsledky výpočtu uhlíkové stopy

Sellier & Bellot Rámec 3.6 a 3.7

- ▶ S&B vyprodukovala **98 tCO₂e** emisí ze služebních cest (Rámec S3.6)
- ▶ CZUB vyprodukovala **980 tCO₂e** emisí z dojíždění zaměstnanců (Rámec S3.7)
- ▶ To je **0,06 tCO₂e na jednoho zaměstnance** pro Rámec S3.6 a **0,6 tCO₂e na jednoho zaměstnance** pro Rámec S3.7

Entita	Počet zaměstnanců
CCZG	31
CZUB	1 300
4M	16
Sellier & Bellot	1 630
Defence Solutions	8
CZ US	267
CZ Canada	133
Spuhr i Dalby	18
SwissAA	135





Shrnutí a další kroky

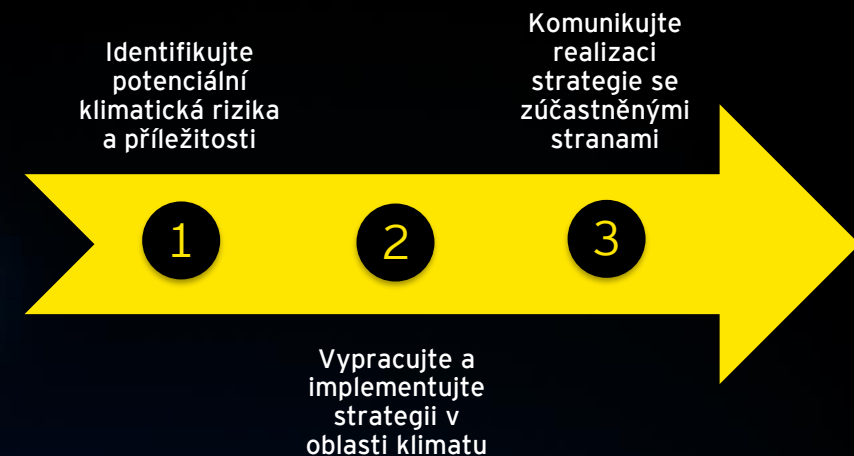
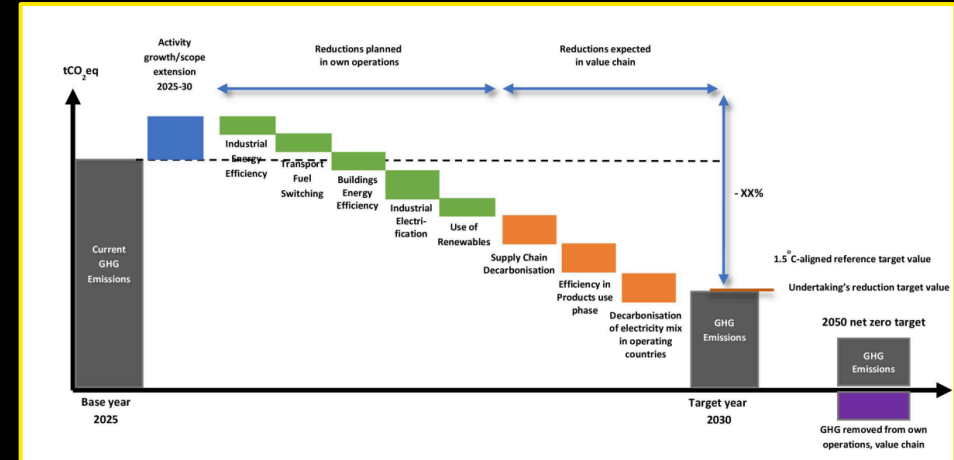
Shrnutí a další kroky

Cesta ke snižování emisí skleníkových plynů

- ▶ Na základě výsledků CCF je možné určit možnosti snížení emisí skleníkových plynů a nastavit odpovídající **dekarbonizační strategii**
 - ▶ Definice a vývoj cílů - SBTi, CDP, TCDF
 - ▶ Identifikace oblastí s největšími emisemi
 - ▶ Identifikace příležitostí ke snížení emitovaných skleníkových plynů ve společnosti
 - ▶ Rozvoj zapojení zainteresovaných stran
 - ▶ Sledování a měření pokroku v průběhu čas



- ▶ ESRS E1-1 Plán přechodu ke zmírňování změny klimatu uvádí - "Podnik zveřejní svůj plán přechodu ke zmírňování změny klimatu"



Shrnutí a další kroky

Metodologie přepočtu

- ▶ Dostupnost emisních faktorů (EF) se mění v čase v závislosti na zdroji, který emisní faktory publikuje (NID - duben, Ecoinvent - červenec, IEA - říjen...)
- ▶ První dostupné emisní faktory k použití jsou vydány Rámcovou úmluvou OSN O ZMĚNĚ KLIMATU (UNFCCC) - CRT & NID
- ▶ Bude nutné přepočítat metodiky pro strukturální změny - společnosti jsou povinny přepočítat emise základního roku v případě, že dojde ke změnám s dopadem na inventarizaci (např. změny v metodikách výpočtu)
- ▶ Měla by být vypracována politika přepočtu emisí základního roku a, pokud je to možné, stanovena prahová hodnota významnosti (kvantitativní/kvalitativní).



EY | Building a better working world

EY is building a better working world by creating new value for clients, people, society and the planet, while building trust in capital markets.

Enabled by data, AI and advanced technology, EY teams help clients shape the future with confidence and develop answers for the most pressing issues of today and tomorrow.

EY teams work across a full spectrum of services in assurance, consulting, tax, strategy and transactions. Fueled by sector insights, a globally connected, multi-disciplinary network and diverse ecosystem partners, EY teams can provide services in more than 150 countries and territories.

All in to shape the future with confidence.

EY refers to the global organization, and may refer to one or more, of the member firms of Ernst & Young Global Limited, each of which is a separate legal entity. Ernst & Young Global Limited, a UK company limited by guarantee, does not provide services to clients. Information about how EY collects and uses personal data and a description of the rights individuals have under data protection legislation are available via ey.com/privacy. EY member firms do not practice law where prohibited by local laws. For more information about our organization, please visit ey.com.

© 2025

All Rights Reserved.

ey.com

