

Zpráva o výpočtu uhlíkové stopy společnosti

BV elektronik s.r.o.

za rok 2024

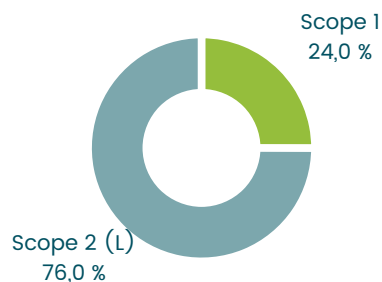
Společnost **BV elektronik s.r.o.** (IČO: 60468173) se sídlem v V luhu 715/6 Praha si nechala **dne 27. 2. 2025** vygenerovat zjednodušený report své vlastní **uhlíkové stopy pro rok 2024**. Kalkulačka pro výpočet uhlíkové stopy je spravovaná společností CI3 s.r.o. Zodpovědnost za správnost dat je na straně vyplňující společnosti.

Celková uhlíková stopa společnosti je 1 436,6 t CO₂e
(Scope 1 a 2 dle metody Market based).

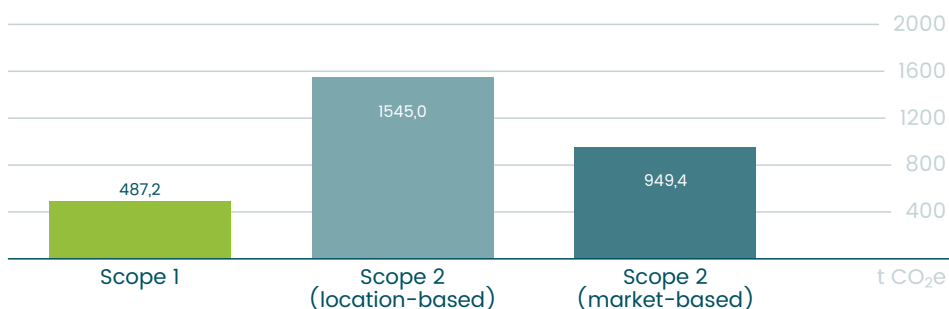
Členění emisí dle Scopes

Scope	location based		market based	
Scope 1	487,202 t CO ₂ e	24,0 %	487,202 t CO ₂ e	33,9 %
Scope 2	1 544,952 t CO ₂ e	76,0 %	949,358 t CO ₂ e	66,1 %
Celkem	2 032,154 t CO ₂ e	100,0 %	1 436,560 t CO ₂ e	100,0 %
Scope 1+2	2 032,154 t CO ₂ e	100,0 %	1 436,560 t CO ₂ e	100,0 %

Location-based emise



Struktura emisí dle Scopes

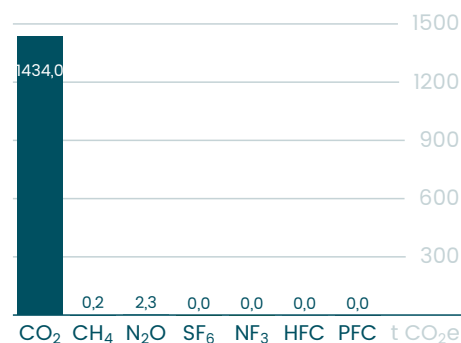
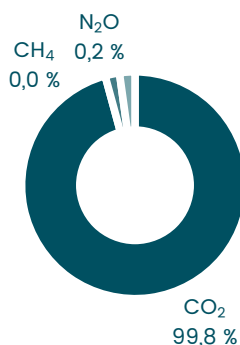


Market-based emise

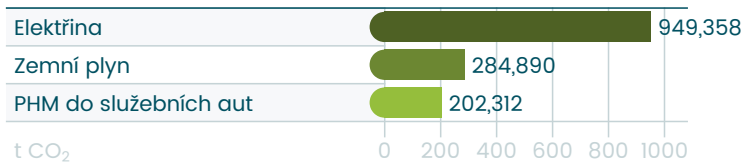


Členění emisí dle plynů

Plyn	t	t CO ₂ e	Podíl
CO ₂	1 434,031	1 434,031	99,8 %
CH ₄	0,007	0,182	0,0 %
N ₂ O	0,009	2,346	0,2 %
SF ₆	0,000	0,000	0,0 %
NF ₃	0,000	0,000	0,0 %
HFC	0,000	0,000	0,0 %
PFC	0,000	0,000	0,0 %



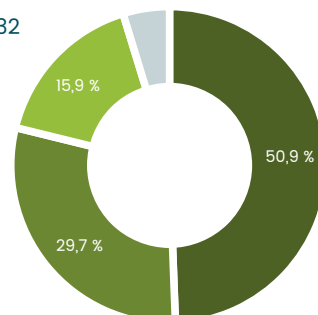
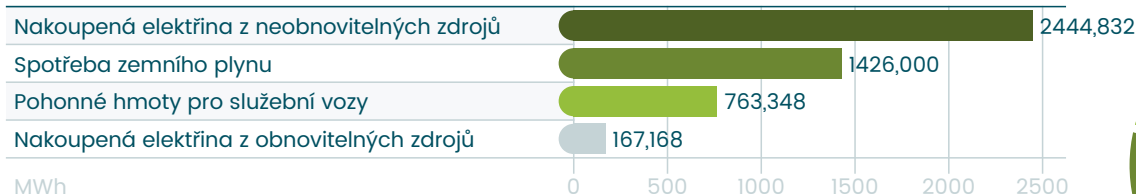
Emise rozdělené dle funkčních jednotek



Emise rozdělené v rámci Scope 3

Kategorie	t CO ₂ e
3.1 Nakoupené zboží a služby	0,000
3.2 Investiční vybavení	0,000
3.3 Ztráty z energií a paliv	0,000
3.4 Doprava do firmy	0,000
3.5 Voda a odpady	0,000
3.6 Služební cesty a ubytování	0,000
3.7 Dojíždění zaměstnanců	0,000
3.8 Pronájem upstream	0,000
3.9 Doprava k zákazníkovi	0,000
3.10 Zpracovávání prodaných produktů	0,000
3.11 Používání prodaných produktů/služeb	0,000
3.12 Likvidace produktů	0,000
3.13 Pronájem downstream	0,000
3.14 Franšizy	0,000
3.15 Investice	0,000

Energetická spotřeba



Porovnání celkové uhlíkové stopy

Uhlíková stopa společnosti za rok 2024 (celkem 1 436,6 t CO₂e) je srovnatelná například se stopou některé z následujících činností:



ročním používáním

532

průměrných aut



zpátečních letů

653

z Londýna do New Yorku



produkci a dodáním

200

tisíc porcí hovového masa



výrobou a používáním

20 821

telefonů iPhone 13



spotřeby energií v

528

průměrných domácností v EU za 1 rok

Vybrané ukazatele intenzity emisí

Ukazatel	Scope 1 + 2	Jednotky
Emise na obrat	53,763	t CO ₂ e / mil. EUR
Emise na zaměstnance	4,225	t CO ₂ e / FTE
Emise na plochu	0,123	t CO ₂ e / m ²

Stopa na jednoho
zaměstnance

4,23

t CO₂e

Stopa na milion EUR
obratu

53,76

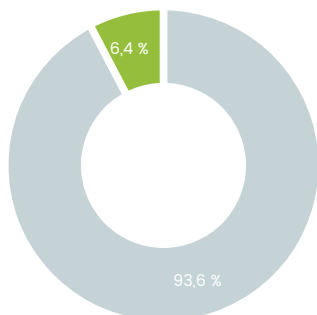
t CO₂e

Stopa na metr
čtvereční plochy

0,12

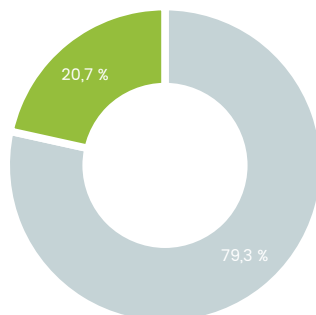
t CO₂e

Vybrané doplňkové ukazatele



6,4 %

Podíl elektřiny odebrané z obnovitelných zdrojů



20,7 %

Podíl elektrifikovaných vozidel

Vysvětlivky

Skleníkové plyny jsou plyny, které se vyskytují v zemské atmosféře a přispívají ke skleníkovému jevu. Jsou jednak přírodního původu (jako vodní pára, metan), jednak je uvolňuje svojí činností člověk (především spalováním fosilních paliv, ale i řadou dalších aktivit). GHG Protokol (viz dále) eviduje celkem sedm antropogenních skleníkových plynů, které jsou relevantní z hlediska uhlíkové stopy. Jedná se o oxid uhličitý (CO₂), metan (CH₄), oxid dusný (N₂O), fluorované uhlovodíky (HFC), perfluoruhlovodíky (PFC), fluorid sírový (SF₆) a fluorid dusitý (NF₃). Oxid uhličitý zastřešuje všechny skleníkové plyny a můžeme je na něj převést. Mluvíme poté o ekvivalentech oxidu uhličitého (CO₂e).

Potenciál globálního oteplování (PGO; z anglického GWP) udává míru potenciálního příspěvku daného skleníkového plynu ke skleníkovému jevu. Jednotkou je příspěvek ke skleníkovému efektu jedné molekuly CO₂. Pomocí těchto koeficientů je možné určit tzv. ekvivalent CO₂, tedy množství CO₂, které by mělo ekvivalentní příspěvek ke skleníkovému jevu atmosféry stejný jako dané množství příslušného plynu. Obvykle se vztahuje k časovému horizontu 100 let.

GHG Protocol (GHGP) je globální standard pro měření, řízení a zveřejňování emisí skleníkových plynů. Byl vyvinut mezinárodní organizací [World Resources Institute \(WRI\)](#) a [Světovou obchodní radou pro udržitelný rozvoj \(WBCSD\)](#).

Scope 1. Přímé emise skleníkových plynů do ovzduší, které vznikají z aktivit, jež přímo spadají pod daný podnik a jsou jím současně kontrolovány. Patří sem například emise z kotlů či generátorů spalujících fosilní paliva v podniku, emise z mobilních zdrojů (např. automobilů) vlastněných podnikem, únik chladiv z chladících zařízení či emise z průmyslových procesů (např. výroba cementu) nebo emise z čištění odpadních vod v zařízeních provozovaných podnikem.

Scope 2. Nepřímé emise skleníkových plynů spojené se spotřebou nakupované energie (elektriny, tepla, páry či chlazení), které nevznikají přímo v podniku, ale jsou důsledkem aktivit podniku. Jde o nepřímé emise ze zdrojů, které podnik přímo nekontroluje, přesto má na jejich velikost zásadní vliv.

Scope 3. Nepřímé emise skleníkových plynů, které jsou následkem aktivit podniku a které vznikají ze zdrojů mimo kontrolu či vlastnictví podniku, ale nejsou klasifikovány jako Scope 2 (např. služební cesty letadlem, ukládání odpadu na skládku, nákup a doprava materiálu třetí stranou atp.). GHG Protocol je členěn do patnácti subkategorií, které jako celek nemusí být pro všechny podniky relevantní.

Emisní faktory vyjadřují množství skleníkových plynů v tunách oxidu uhličitého či dalších skleníkových plynů vztahených na jednotku energie nebo využívají jiné jednotkové vyjádření (na hmotnostní či objemové množství produktu).

Location-based metoda vyjadřuje jeden ze dvou způsobů výkaznictví spotřeby elektriny a následných emisí, kdy pro stanovení emisí ze spotřeby elektriny je využit národní nebo místně příslušný palivový mix výroby elektrické energie a jemu odpovídající emisní faktor. Emisní faktor se tak může meziročně měnit v závislosti na druhu a množství zapojených zdrojů výroby elektriny do energetické sítě.

Marked-based metoda je druhý způsob výkaznictví spotřeby elektriny a následných emisí, kdy je ve výpočtu využit energetický mix odpovídající smlouvám podniku s dodavatelem elektriny. I tento emisní faktor se může meziročně měnit v závislosti na druhu a množství elektriny nakupované a odebírané dodavatelem.

Upstream emise se vyskytují během výroby zboží nebo služeb, které společnost nakupuje nebo používá. Například pokud společnost používá plast k výrobě svých produktů, emise vyplývající z výroby a přepravy tohoto plastu by byly upstream emise.

Downstream emise jsou výsledkem používání nebo likvidace produktů nebo služeb firem. Například pokud společnost vyrábí stroje, emise, které vyplývají z používání tohoto strojního zařízení, by byly považovány za emise downstream.

Vstupní hodnoty

1. Základní informace

1.1.1	Region	Česká republika
1.1.2	IČO	60468173

2. Obchodní informace

2.1	Rok výpočtu	2024
2.2	Celkový roční obrat	26 720 000 EUR
2.3	Předmět obchodní činnosti a podíl - S - Ostatní činnosti	100 %
2.4	Počet zaměstnanců	340 os.
2.5	Podlahová plocha	11 709 m ²

4. Elektřina

4.1.1.2	Standardní tarif elektřiny v Česku	2 612 MWh
4.4.2	Znám palivový mix od dodavatele - Palivový mix pro elektřinu ČR (IPCC - původní metodika) - Jiné	0,3 %
4.4.2	Znám palivový mix od dodavatele - Palivový mix pro elektřinu ČR (IPCC - původní metodika) - Obnovitelné zdroje	6,4 %
4.4.2	Znám palivový mix od dodavatele - Palivový mix pro elektřinu ČR (IPCC - původní metodika) - Plyn	5,8 %
4.4.2	Znám palivový mix od dodavatele - Palivový mix pro elektřinu ČR (IPCC - původní metodika) - Jádru	42,8 %
4.4.2	Znám palivový mix od dodavatele - Palivový mix pro elektřinu ČR (IPCC - původní metodika) - Uhlí	44,7 %

5. Plyn a jiná paliva

5.1.1	Spotřeba zemního plynu	1 426 MWh
-------	------------------------	-----------

6. Firemní auta

6.1.1	Počet firemních vozidel - Vysokozdvížené vozíky se spalovacím motorem	5 ks
6.1.1	Počet firemních vozidel - Vysokozdvížené vozíky elektromotorem	12 ks
6.1.1	Počet firemních vozidel - Nákladní vozy	2 ks
6.1.1	Počet firemních vozidel - Osobní automobil se spalovacím motorem	39 ks
6.2.1.1	Vím přesnou spotřebu - Pohonné hmoty - Nafta	75 609 l

Metodika výpočtu

Výpočet emisí skleníkových plynů byl proveden na základě technické normy ČSN EN ISO 14064-1 a mezinárodního standardu GHG Protocol (GHGP). Použité hodnoty potenciálu globálního ohřevu (GWP) byly převzaty z poslední, šesté (AR6), hodnotící zprávy Panelu pro změnu klimatu (IPCC) pod OSN.

Skleníkový plyn	GWP	Reference
CO ₂ (oxid uhličitý)	1,0	IPCC Sixth Assessment Report (AR6 - 100 let)
CH ₄ (metan)	27,9	IPCC Sixth Assessment Report (AR6 - 100 let)
N ₂ O (oxid dusný)	273,0	IPCC Sixth Assessment Report (AR6 - 100 let)
HFC (fluorované uhloidy)	100–14 800	IPCC Sixth Assessment Report (AR6 - 100 let)



Emisní faktory byly převzaty či vypočteny z následujících dokumentů a zdrojů – Národní inventarizační zprávy NIR, ČHMÚ, UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting, Agence de la transition écologique (ADEME), Association of Issuing Bodies, Furniture Industry Research Association, Carbon Trust, Low Carbon Vehicle Partnership, Veolia a databázi Ecoinvent. V případě, že nebyl konkrétní emisní faktor k dispozici, byl odhadnut na základě zkušeností pracovníků společnosti CI3, s. r. o.

Nejistota emisních faktorů ve Scope 1 a 2 se pohybuje od 1,0 do 4,5 %. U položek ve Scope 3 může dosáhnout až 50 % z důvodu slučování různých položek do jedné skupiny či neexistujících specifických emisních faktorů od jednotlivých dodavatelů. Ze skleníkových plynů jsou uvažovány pouze CO₂, CH₄, N₂O a HFC a v rámci kategorie Scope 3 jsou uvažovány pouze oblasti: nakoupené zboží, investiční zboží, aktivity spojené s palivy a energiemi, doprava a distribuce upstream, generovaný odpad, služební cesty, dojíždění zaměstnanců a doprava a distribuce downstream.

Koeficienty pro výpočet byly aktualizovány 27. 2. 2025, report byl vygenerován nástrojem CarbonFix verze 1.2.7a dne 27. 2. 2025.



CarbonFix je verifikován společností SGS dle normy ISO 14064-3.

Informace o zpracovateli – CI3, s. r. o.

CI3, s. r. o. je sesterskou společností obecně prospěšné společnosti CI2, o. p. s., která se zabývá zejména stanovováním uhlíkové stopy. V této oblasti se zaměřuje na stanovování uhlíkové stopy společnosti (Company Carbon Footprint), stanovování uhlíkové stopy produktu (Product Carbon Footprint) a verifikaci uhlíkové stopy podle technických norem řady ISO 14064 a mezinárodního standardu GHG Protocol. CI3, s.r.o. je stříbrným akreditovaným partnerem mezinárodní organizace CDP.

Adresa

CI3, s. r. o.
Jeronýmova 337/6
252 19 Rudná

IČ: 11667770
DIČ: CZ11667770
<https://www.ci3.co.cz>

Kontaktní osoba

Josef Novák
josef.novak@ci3.co.cz

