

Souhrnný přehled emisí skleníkových plynů

Kalkulace uhlíkové stopy společnosti

I&C Energo a.s.

za rok 2022

OOO
ESG
Avensis

červen 2023

Kontakty a údaje o zpracovateli

Údaje o zpracovateli

ESG Avensis s.r.o.

Pražská 1321/38a, 102 00 Praha 15

IČ: 171331935, DIČ: CZ171331935

<https://www.esgavensis.cz/>

Kontaktní osoby

Ing. Andrea Jelínková, Ph.D., andrea.jelinkova@esgavensis.cz, jednatelka společnosti

Ing. Tomáš Kučera, tomas.kucera@esgavensis.cz, jednatel společnosti

Zprávu zpracoval: Mgr. Jan Bureš, Mgr. Martina Hrušková

V Praze, dne 29. června 2023

Podpis a razítko



-687-
ESG
Avensis
ESG Avensis s.r.o.
Pražská 1321/38 a, Praha 10
IČ: 17331935
DIČ: CZ17331935

Ing. Andrea Jelínková, Ph.D.

Zpráva o emisích skleníkových plynů pro rok 2022 byla zpracována společností ESG Avensis s.r.o. na základě vstupních dat dodaných společností I&C Energo a.s. za jejichž správnost zpracovatel nenes zodpovědnost. Vstupní data poskytnutá společností jsou součástí Přílohy č. 1, která je součástí této zprávy.





Energo

Tato zpráva informuje o emisích skleníkových plynů společnosti I&C Energo a.s. v rámci smluvně stanoveného rozsahu.

Celkové emise skleníkových plynů

Emise [t CO₂e]

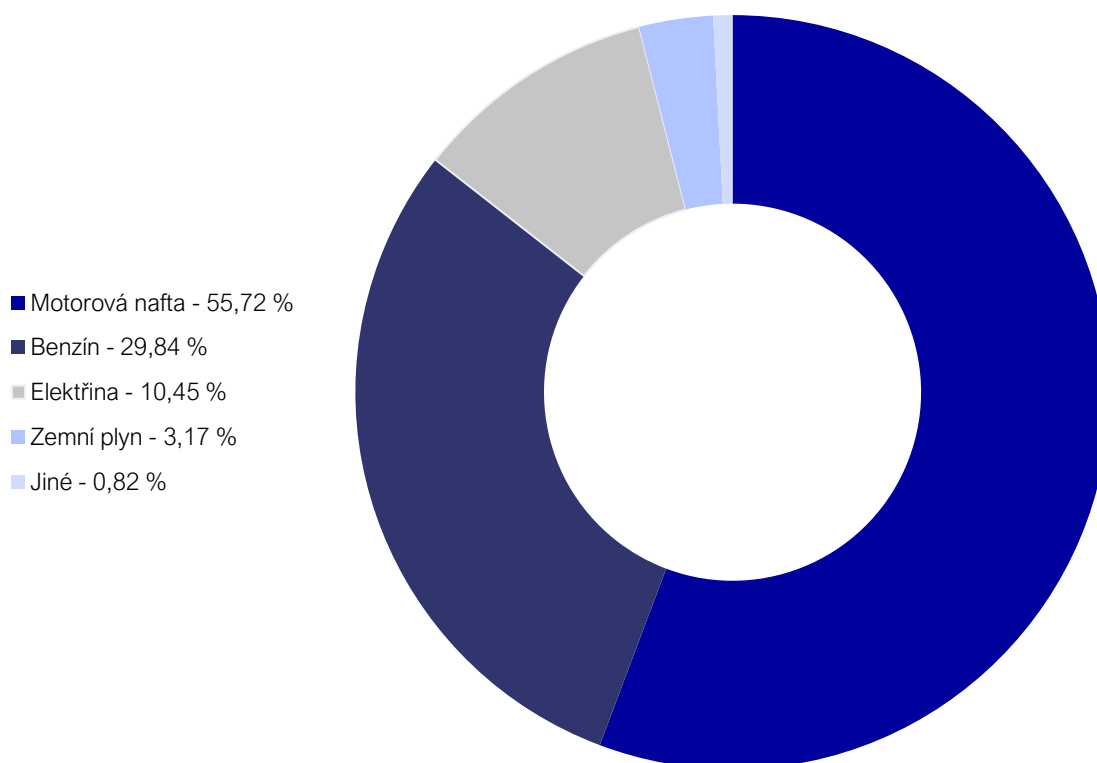
Emise skleníkových plynů	1 202,52
--------------------------	----------



Přehled emisí společnosti I&C Energo a.s.

Scope	Emise [t CO ₂ e]	Podíl [%]
Scope 1 (přímé emise)	1076,86	89,55
Scope 2 (nepřímé emise)	125,66	10,45
Celkem	1202,52	100

Rozdělení emisí dle zdrojů emisí skleníkových plynů



Emise dle klíčových ukazatelů výkonnosti (KPI)



Celková uhlíková stopa na **zaměstnance** [t CO₂e/FTE]

2022

1,47



Celková uhlíková stopa na **obrat** společnosti [t CO₂e/mil. Kč]

2022

0,68



Obsah

1	Představení společnosti	7
1.1	Základní popis společnosti	7
1.2	Organizace společnosti	9
1.2.1	Organigram	9
1.3	Kontaktní osoba	9
1.4	Strategie a standardy ve vztahu k emisím skleníkových plynů	9
1.5	Prohlášení o záměru	10
1.6	Vykazované období	10
2	Hranice inventarizace	11
2.1	Organizační hranice	11
2.2	Hranice rozsahu výpočtu pro rok 2022	14
2.2.1	Definice rozsahu	14
2.2.2	Zdroje emisí zahrnuté do vykazování	15
3	Výpočty emisí skleníkových plynů a výsledky	17
3.1	Metodika výpočtu	17
3.1.1	Údaje o spotřebě	17
3.1.2	CO ₂ ekvivalent	17
3.1.3	Metoda výpočtu na základě lokace	18
3.2	Přímé emise skleníkových plynů (Scope 1)	18
3.3	Nepřímé emise skleníkových plynů z odebírané energie (Scope 2)	19
3.4	Určení nejistoty	19
4	Souhrnné výsledky inventarizace	20
4.1	Výchozí rok	20
4.2	Výsledky inventarizace emisí skleníkových plynů	20
4.2.1	Výsledky inventarizace za rok 2022	20
5	Doporučení pro management uhlíkové stopy společnosti	22



5.1	Inventarizace uhlíkové stopy	22
5.2	Návrh opatření na snižování uhlíkové stopy společnosti	22
5.3	Možnost čerpání dotací.....	22
6	Externí ověření výpočtu	23
	Přílohy.....	24



1 Představení společnosti

1.1 Základní popis společnosti

Společnost I&C Energo a.s. je významný dodavatel komplexních služeb v oblasti systémů kontroly a řízení, průmyslových informačních systémů, systémů elektro a dodavatel strojních činností s dlouholetou tradicí v oblasti jaderné energetiky. Rozmístěním a počtem zaměstnanců patří v této oblasti mezi největší české firmy. Své dodávky na českém a zahraničním trhu společnost realizuje ve třech hlavních produktech:

1. Inženýring

Inženýring je klíčovou součástí produktového portfolia I&C Energo a.s. Jeho posláním je zajištění odborných, tak zvaně inženýrských, činností nutných k úspěšné realizaci zakázek u zákazníků společnosti. Tyto činnosti zahrnují zejména předprojektovou přípravu, projekci, podporu realizace, vč. vedení projektů, zpracování projektové dokumentace, správy projektových dat či vývoje softwaru, a činnosti nutné při uvedení technologického celku do plného provozu.

Významnou součástí produktu Inženýring je i realizace komplexních IT projektů v oblasti softwarové podpory velkých technologických celků, rozsáhlých optimalizačních projektů a dále dodávky či servis speciální měřicí instrumentace. Služby poskytované v oblasti softwarové podpory velkých technologických celků zahrnují též správu projektových dat směřující k zajištění konsolidované a validní datové základny – single source of truth, digital twin, BIM/PIM apod.

2. Investiční dodávky

I&C Energo a.s. zajišťuje dodávky v oblastech Systémů kontroly a řízení, Průmyslové automatizace, Systémů elektro a strojních činností v komplexním rozsahu. I&C Energo a.s. má dlouholeté zkušenosti s realizací investičních akcí v roli finálního dodavatele (EPC kontraktor).

Rozsah investičních dodávek:

Zahrnuje komplexní projekty, dodávky, řízení subdodávek stavební a strojní části, montáž, uvedení do provozu až po zajištění pravidelného záručního i pozáručního servisu:

- dodávky systémů SKŘ a ELEKTRO,
- dodávky technického zařízení budov,
- dodávky strojní.

3. Servis

I&C Energo a.s. patří mezi největší české dodavatele komplexních servisních služeb v oblasti automatických systémů řízení technologických procesů a elektrozařízení NN, VN a VVN pro různé průmyslové aplikace včetně zajištění systémové integrace a podpory. Dodává také komplexní servis na zařízení systémů technické ochrany budov včetně





servisu elektronických systémů protipožární ochrany a dále zajišťuje servis zařízení netechnologických budov.

Rozsah činnosti produktu Servis:

- servis regulačních, řídicích, měřicích, bezpečnostních a informačních systémů elektroenergetických a průmyslových podniků;
- servis systémů napájení NN, VN a VVN, a to včetně motorů NN a servopohonů
- komplexní zajištění plánované, nahodilé nebo prediktivní údržby, běžných oprav, generálních oprav, kontrol, revizí, rekonstrukcí a modernizací, včetně zajištění náhradních dílů a technické podpory, pro systémy kontroly a řízení, průmyslové informační systémy a systémy napájení elektro;
- zajištění servisu slaboproudých systémů techniky budov a systémů ochrany budov – periodické činnosti a nahodilá údržba;
- tvorba ročních a střednědobých plánů pro periodickou údržbu;
- realizace a součinnost vybraných diagnostických měření na zařízeních ASŘTP a elektrozařízení NN, VN a VVN.

Společnost I&C Energo a.s. je součástí skupiny EP INDUSTRIES, která patří mezi nejvýznamnější průmyslová uskupení v České republice.

Tabulka 1: Počet zaměstnanců a celkový obrat společnosti za rok 2022

	<hr/> 2022 <hr/> Počet zaměstnanců <hr/> 818 <hr/>
	<hr/> 2022 <hr/> Celkový obrat společnosti [mil. Kč] <hr/> 1 756,01 <hr/>



1.2 Organizace společnosti

1.2.1 Organigram

Obrázek 1: Organigram společnosti



1.3 Kontaktní osoba

Ing. Miluše Málková

Zástupce společnosti pro QHSE



+420 606 762 073



mmalkova@ic-energo.eu

1.4 Strategie a standardy ve vztahu k emisím skleníkových plynů

Společnost I&C Energo a.s. je certifikována dle norem:

- ISO 9001:2015
- ISO 14001:2015
- ČSN EN ISO 9001:2016
- ČSN EN ISO 14001:2016
- ČSN EN ISO 45001:2018
- ČSN EN ISO 27001:2014
- ČSN EN ISO 3834-2:2022



Oblast certifikace:

- Inženýring, projektování, vývoj SW, realizace dodávek, rekonstrukcí, modernizací a údržby včetně strojních a stavebně-montážních prací pro technologické systémy a zařízení, systémy elektro a liniové energetické stavby, systémy kontroly řízení, bezpečnostní a informační systémy.
- Vývoj, výroba a dodávky aparatur pro měření koncentrace bóru a další speciální instrumentace,

1.5 Prohlášení o záměru

Společnost I&C Energo a.s. prozatím nemá stanoveny žádné konkrétní závazky či plány ve vztahu k snižování emisí skleníkových plynů.

1.6 Vykazované období

Tato zpráva informuje o emisích skleníkových plynů společnosti I&C Energo a.s. za kalendářní rok 2022, konkrétně za období od **1. ledna 2022** do **31. prosince 2022**. Tato zpráva se zabývá prvním výpočtem uhlíkové stopy společnosti I&C Energo a.s. a představuje tzv. výpočet výchozího roku.



2 Hranice inventarizace

2.1 Organizační hranice

Organizační hranice byly stanoveny s ohledem na metodiku popsanou v GHG Protocol. Na vymezení organizačních hranic výpočtu uhlíkové stopy byl použit princip provozní kontroly (*operational control*), společnost tedy reportuje 100 % emise skleníkových plynů ze všech provozů, nad kterými má plnou kontrolu.

V následující tabulce jsou uvedeny subjekty, které byly zahrnuty nebo vyloučeny z inventarizace emisí:

Tabulka 2: Organizační složky/provozovny

Lokalita	Popis	Adresa	Zahrnutí	Komentář
Třebíč	Kanceláře, ústředí, servery, projekce, SW, finance, ICT, personalistika, QHSE. Divize: Divize 32000 Inženýring, úseky.	Pražská 684/49 674 01 Třebíč	Ano	
České Budějovice	Ředitelství, obchod, projekce, SW, QHSE. Divize: Divize 32000 Inženýring, úseky.	Fráni Šrámka 1163/41 370 01 České Budějovice	Ano	Do výpočtu byly zahrnuty emise ze spotřeb pohonných hmot, nikoliv emise spojené s lokalitou – společnost je nájemcem (kat. 8 Scope 3).
Praha	Kanceláře, vedení, projekce, SW, obchod. Divize: Divize 32000 Inženýring, úseky.	City Tower, Hvězdova 1716/2b 140 78 Praha 4	Ano	Do výpočtu byly zahrnuty emise ze spotřeb pohonných hmot, nikoliv emise spojené s lokalitou – společnost je nájemcem (kat. 8 Scope 3).
Brno	Kanceláře – software, obchod. Divize: Divize 32000 Inženýring, úseky.	Holandská 10 639 00 Brno	Ano	Do výpočtu byly zahrnuty emise ze spotřeb pohonných hmot, nikoliv emise spojené s lokalitou – společnost je nájemcem (kat. 8 Scope 3).



Lokalita	Popis	Adresa	Zahrnutí	Komentář
JE Dukovany	UNIMO – servis, investice, projekce, inženýring, personalistika. Divize: Divize 44000 Dukovany, Divize 32000 Inženýring, úseky.	Jaderná elektrárna Dukovany 675 50 Dukovany	Ano	Do výpočtu byly zahrnuty emise ze spotřeb pohonných hmot, nikoliv emise spojené s lokalitou – společnost je nájemcem (kat. 8 Scope 3).
	KORDY, kanceláře uvnitř elektrárny, sklady, servis, investice, projekce, inženýring, obchod/nákup, QHSE, ICT. Divize: Divize 44000 Dukovany, Divize 32000 Inženýring, úseky.	Jaderná elektrárna Dukovany 675 50 Dukovany	Ano	
JE Temelín	Šatny, kanceláře uvnitř elektrárny, sklady, servis, investice, projekce, inženýring, obchod/nákup, QHSE, ICT. Divize: Divize 45 000 Temelín, divize 32 000 Inženýring, Divize 70 000 Průmyslové služby.	Jaderná elektrárna Temelín 373 05 Temelín 2	Ano	Do výpočtu byly zahrnuty emise ze spotřeb pohonných hmot, nikoliv emise spojené s lokalitou – společnost je nájemcem (kat. 8 Scope 3).
Klášteřec nad Ohří	Software, servery, technici, investice, projekce. Divize: Divize 32000 Inženýring, Divize 70 000 Průmyslové služby, úseky.	Husova 434 43151 Klášteřec nad Ohří	Ano	Do výpočtu byly zahrnuty emise ze spotřeb pohonných hmot, nikoliv emise spojené s lokalitou – společnost je nájemcem (kat. 8 Scope 3).
Plzeň	Kanceláře, inženýring. Divize: Divize 32000 Inženýring.	Klatovská třída 1461/85 301 00 Plzeň	Ano	Do výpočtu byly zahrnuty emise ze spotřeb pohonných hmot, nikoliv emise spojené s lokalitou – společnost je nájemcem (kat. 8 Scope 3).



Lokalita	Popis	Adresa	Zahrnutí	Komentář
Karlovy Vary	Kancelář, projekce, investice. Divize: Divize 70 000 Průmyslové služby, Divize 32 000 Inženýring.	Jateční 1330/17 360 01 Karlovy Vary	Ano	Do výpočtu byly zahrnuty emise ze spotřeb pohonných hmot, nikoliv emise spojené s lokalitou – společnost je nájemcem (kat. 8 Scope 3).
Elektrárna Mělník	Areál elektrárny (kanceláře, dílna, příprava – vrtačka, soustruh), servis, investice, QHSE. Divize: Divize 70 000 Průmyslové služby, úseky	277 03 Horní Počaply	Ano	Do výpočtu byly zahrnuty emise ze spotřeb pohonných hmot, nikoliv emise spojené s lokalitou – společnost je nájemcem (kat. 8 Scope 3).

Tabulka 3: Organizační složky/dceřiné společnosti – zahraničí

Lokalita	Popis	Adresa	Zahrnutí	Komentář
OZ Bratislava	Vedení OZ, investice, QHSE.	Tomášikova 30 821 01 Bratislava, Slovensko	Ano	Do výpočtu byly zahrnuty emise ze spotřeb pohonných hmot, nikoliv emise spojené s lokalitou – společnost je nájemcem (kat. 8 Scope 3).
Dceřiná společnost Maďarsko (I&C Energo Magyarország Kft.)	Vedení	-	Ne	Dokončen proces vlastnické změny dceřiné společnosti. Společnost I&C Energo a.s. už není vlastníkem subjektu.

Pozn. Divize Ukrajina – jedná se pouze o virtuální adresu, provozně je řešeno v rámci lokality České Budějovice.

Tabulka 4: Dodatečné objekty

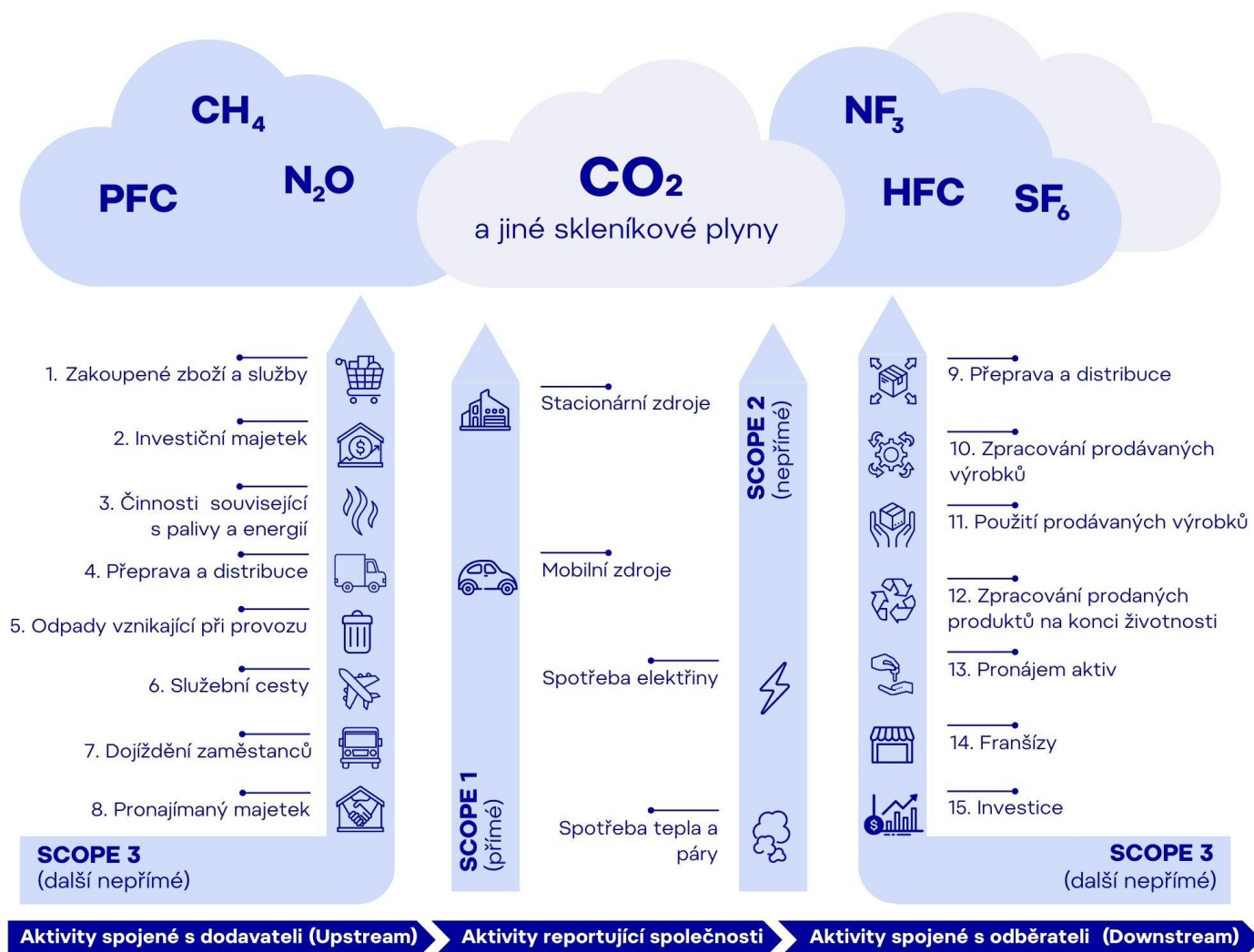
Lokalita	Popis	Adresa	Zahrnutí	Komentář
Týn nad Vltavou	Objekt k demolici	-	Ano	



2.2 Hranice rozsahu výpočtu pro rok 2022

Rozsah výpočtu emisí pro rok 2022 byl proveden v rozsahu Scope 1 a Scope 2.

2.2.1 Definice rozsahu



Scope 1

Zahrnuje přímé emise společnosti ze zdrojů, které společnost vlastní a kontroluje. Jedná se o emise, které jsou do ovzduší vypouštěny v přímém důsledku činností společnosti. Emise společnosti **I&C Energo a.s.** ve Scope 1 zahrnuje primárně spotřeba pohonných hmot, plynů pro svařování a zemního plynu k vytápění.

Scope 2

Zahrnuje nepřímé emise spojené se spotřebou nakupované energie (elektřiny, tepla, páry nebo chladu), které nevznikají přímo ve společnosti, ale jsou důsledkem jejích aktivit.



Kalkulace uhlíkové stopy společnosti **I&C Energo a.s.** ve Scope 2 obsahuje emise ze spotřeby nakupované elektřiny.

Scope 3

Zahrnuje další nepřímé emise, které jsou sice následkem aktivit společnosti, ale vznikají mimo její vlastnictví a kontrolu. V této primární kalkulaci **nejsou** zahrnuty emise ve Scope 3.

2.2.2 Zdroje emisí zahrnuté do vykazování

Společnost realizuje své dodávky a inženýrská řešení z pozice systémového integrátora významných výrobců a dodavatelů regulačních, řídicích, informačních a bezpečnostních technologií, komponent a systémů.

V rámci svého provozu působí decentralizovaně, většinu provozoven si pronajímá. Emise pocházející z pronajímaných prostor nejsou v rámci této inventarizace řešeny, neboť spadají do Scope 3 – kategorie 8.

Nejvýznamnější zdroj emisí v rámci řešeného rozsahu představuje spotřeba pohonných hmot ve služebních vozech (vlastnictví/operativní leasing) společnosti.

Scope 1 (přímé emise)

Tabulka 5: Přehled zdrojů emisí ze Scope 1

Zdroj emisí	Lokalita	Využití	Zdroj emisního faktoru
Motorová nafta	Třebíč České Budějovice Praha Brno JE Dukovany JE Temelín Kláštorec nad Ohří Plzeň Karlovy Vary Elektrárna Mělník OZ Bratislava	pohonné hmoty ve služebních vozidlech	EPA 2018
Benzín	Třebíč České Budějovice Praha Brno JE Dukovany JE Temelín Kláštorec nad Ohří Plzeň Karlovy Vary Elektrárna Mělník OZ Bratislava	pohonné hmoty ve služebních vozidlech	EPA 2018



Zdroj emisí	Lokalita	Využití	Zdroj emisního faktoru
Zemní plyn	Třebíč	provozní a výrobní účely	EPA 2018
R410A	Třebíč Plzeň	chladicí médium	DEFRA 2022
R407C	Třebíč	chladicí médium	DEFRA 2022
Corgon (82 % Ar + 18 % CO ₂)	Třebíč	technické plyny	Vlastní výpočet – hustota CO ₂
Acetylen	Třebíč	technické plyny	Vlastní výpočet – spalovací rovnice

Scope 2 (nepřímé emise)

Tabulka 6: Přehled zdrojů emisí ze Scope 2

Zdroj emisí	Lokalita	Využití	Zdroj emisního faktoru
Elektrická energie	Třebíč JE Dukovany Týn nad Vltavou	provozní a výrobní účely	MPO 2022

Společnost nevyužívá elektřinu z obnovitelných zdrojů.



3 Výpočty emisí skleníkových plynů a výsledky

3.1 Metodika výpočtu

Výpočet emisí skleníkových plynů byl proveden v souladu s mezinárodně uznávaným standardem GHG Protocol.

3.1.1 Údaje o spotřebě

Emise skleníkových plynů byly vypočteny na základě primárních dat o spotřebě od zákazníka a následným přepočítáním příslušnými emisními faktory. Emisní faktory byly čerpány především z mezinárodně uznávaných databází, jakými jsou UK DEFRA a US EPA.

3.1.2 CO₂ ekvivalent

Mezi skleníkové plyny, definované Kjótským protokolem, se řadí: oxid uhličitý (CO₂), metan (CH₄), oxid dusný (N₂O), fluorované uhlovodíky (HFC), perfluoruhlovodíky (PFC), fluorid sírový (SF₆) a fluorid dusitý (NF₃). Jejich vliv na atmosféru je vyjádřen prostřednictvím potenciálu globálního oteplování pro příslušný plyn. "Potenciál globálního oteplování" se vztahuje ke konkrétnímu časovému horizontu, pro výpočty se nejčastěji používá 100 - letý horizont. Hodnota přepočtu výsledných emisí se vyjadřuje v CO₂e.

Tabulka 7: Potenciál globálního oteplování (GWP) skleníkových plynů

Skleníkový plyn	Potenciál globálního oteplování GWP (AR 5–100 let)
CO ₂ – oxid uhličitý	1
CH ₄ – metan	28
N ₂ O – oxid dusný	265
PFC – perfluoruhlovodíky	6 000 - 17 200
HFC – fluorované uhlovodíky	100 - 14 800
NF ₃ – fluorid dusitý	16 100
SF ₆ – fluorid sírový	23 500



Tabulka 8: Vzorec pro výpočet uhlíkové stopy

$$E = A \times EF \quad (\times GWP)$$

E = Emise v ekvivalentu CO₂.

A = Údaje o aktivitě (v jednotkách hmotnosti [např. kg, t], objemu [např. l, m³] nebo energie [např. MJ, kWh]).

EF = Emisní faktor na jednotku hmotnosti, objemu nebo energie.

GWP = *Global Warming Potential*, teda potenciál globálního oteplování skleníkových plynů.

3.1.3 Metoda výpočtu na základě lokace

Ke kalkulaci emisí elektřiny (Scope 2) byla použita metoda výpočtu na základě lokace (*location-based method*). Metoda využívá emisní faktor národního průměru pro energetický mix v ČR (0,408 t CO₂e/MWh) pro daný rok (2022). Společnost nevyužívá elektrickou energii z obnovitelných zdrojů.

3.2 Přímé emise skleníkových plynů (Scope 1)

Tabulka 9: Emise ve Scope 1

Položka	Spotřeba	Jednotka	Emise [t CO ₂ e]
Motorová nafta	248 289,00	l	670,10
Benzín	154 148,00	l	358,85
Zemní plyn	210,00	MWh	38,06
R410A	2,80	kg	5,85
R407C	2,10	kg	3,73
Corgon (82 % Ar + 18 % CO ₂)	710,90	m ³	0,25
Acetylen	10,00	kg	0,03
Celkem			1076,86



3.3 Nepřímé emise skleníkových plynů z odebírané energie (Scope 2)

Tabulka 10: Emise ve Scope 2

Položka	Spotřeba	Jednotka	Emise [t CO ₂ e]
Elektrická energie	308	MWh	125,66
Celkem			125,66

3.4 Určení nejistoty

V rámci této inventarizace byly řešeny pouze emise z rozsahů Scope 1 a 2, které byly vypočteny na základě primárních dat o spotřebě od zákazníka. Odhadovaná nejistota měření, ke které mohlo dojít použitím emisních faktorů ze zahraničních databází, se pohybuje v rozmezí 5-20 %.



4 Souhrnné výsledky inventarizace

4.1 Výchozí rok

Tento report představuje inventarizaci emisí skleníkových plynů pro výchozí rok. Jde o období od 1. ledna 2022 do 31. prosince 2022. Jedná se o první dvanáctiměsíční období, kdy byly emise skleníkových plynů pro společnost I&C Energo a.s. vypočteny. Výchozí rok je referenčním bodem v čase, se kterým lze porovnávat výsledky kalkulací emisí skleníkových plynů společnosti v následujících letech.

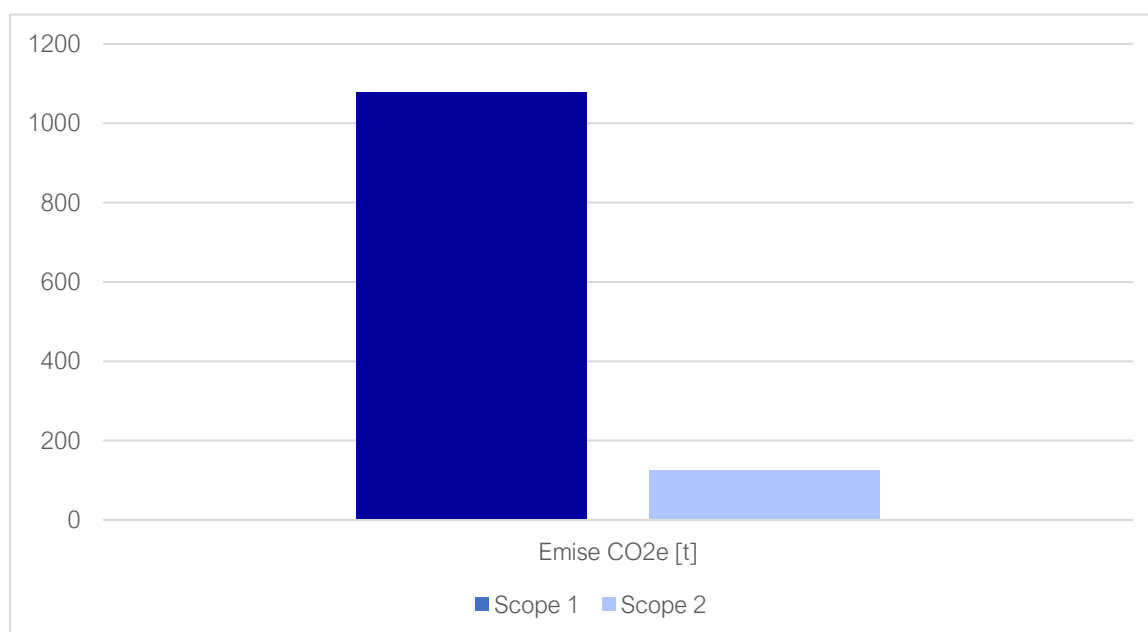
4.2 Výsledky inventarizace emisí skleníkových plynů

4.2.1 Výsledky inventarizace za rok 2022

Tabulka 11: Uhlíková stopa společnosti I&C Energo a.s.

Scope	Emise [t CO ₂ e]	Podíl [%]
Scope 1 (přímé emise)	1076,86	89,55
Scope 2 (nepřímé emise)	125,66	10,45
Celkem	1202,52	100

Graf 1: Uhlíková stopa společnosti I&C Energo a.s.



Tabulka 12: Rozdělení uhlíkové stopy společnosti dle organizačních složek/provozoven [t CO₂e]

OS / provozovna	Scope 1	Scope 2	Celkem	Podíl [%]
Třebíč	144,87	91,80	236,67	19,68
České Budějovice	93,37	-	93,37	7,76
Praha	27,58	-	27,58	2,29
Brno	48,88	-	48,88	4,07
JE Dukovany	295,67	22,44	318,11	26,45
JE Temelín	226,17	-	226,17	18,81
Kláštorec nad Ohří	53,51	-	53,51	4,45
Plzeň	5,62	-	5,62	0,47
Karlovy Vary	28,55	-	28,55	2,37
Elektrárna Mělník	120,08	-	120,08	9,99
OZ Bratislava	32,50	-	32,50	2,70
Týn nad Vltavou	-	11,42	11,42	0,95

Tabulka 13: Emise vybraných skleníkových plynů [t]*

	Scope 1
CO ₂ – oxid uhličitý	1065,2400
CH ₄ – metan	0,0173
N ₂ O – oxid dusný	0,0048

*vztahuje se na emise skleníkových plynů ze spotřeby PHM a spotřeby zemního plynu

Tabulka 14: Emise dle klíčových indikátorů výkonnosti [t CO₂e]

Celkové emise	
Celkové emise na zaměstnance [t CO ₂ e/FTE]	1,47
Celkové emise na obrat společnosti [t CO ₂ e/mil. Kč]	0,68



5 Doporučení pro management uhlíkové stopy společnosti

5.1 Inventarizace uhlíkové stopy

Inventarizace uhlíkové stopy za rok 2022 byla zpracována pro rozsahy Scope 1 a 2. V následujícím roce by bylo vhodné inventarizaci rozšířit také o relevantní kategorie z rozsahu Scope 3. Předpokladem je, že právě v tomto rozsahu se vzhledem k činnosti organizace bude nacházet signifikantní množství emisí. Nadcházející inventarizace tak současně podá informace o případných změnách hodnot emisí v rozsazích řešených v rámci této inventarizace.

Po provedení kompletní inventarizace Scope 1,2 a 3 by měly být nastaveny cíle snižování emisí organizace včetně strategie pro jejich dosažení.

5.2 Návrh opatření na snižování uhlíkové stopy společnosti

Vzhledem k provedené inventarizaci emisí organizace v rozsahu Scope 1 a 2 lze navrhnout následující opatření pro snižování uhlíkové stopy společnosti:

- snížení spotřeby pohonných hmot v automobilech provozovaných organizací, případně také zvýšení efektivity jízd, zvážit možnost využití elektromobility nejlépe s využitím elektrické energie z obnovitelných zdrojů pro jejich napájení,
- optimalizace spotřeby elektrické energie a zemního plynu (např. nastavení úsporného režimu vytápění, nastavení modernizace systému měření a regulace, zateplení budov, používání LED žárovek, využití odpadní energie apod.), zvážit možnost nákupu elektrické energie z obnovitelných zdrojů, případně také produkci elektřiny z OZE (např. instalace solárních panelů),
- digitalizace firemních procesů, zvýšení úrovně automatizace a efektivity.

5.3 Možnost čerpání dotací

K řešení energetických úspor, modernizace společnosti o obecné opatření na snížení uhlíkové stopy je možnost samotné investice podpořit dotacemi z evropských strukturálních a investičních fondů.

Aktuálně vypsanou výzvou na investice pro podnikatelské subjekty je u Operačního programu *Technologie a investice pro úspory energie ve firmách* s příjmem žádostí do 30.11.2023, kde mohou o dotaci žádat podnikatelské subjekty všech velikostí. Podporované opatření zahrnuje výměna energeticky neefektivních strojů – obnova výrobní technologie, osvětlení budov, zateplení budov včetně střechy a výměny oken.



Modernizace a rekonstrukce rozvodů elektřiny, plynu a tepla. Zavedení obnovitelné zdroje energie – fotovoltaické systémy, solární termické systémy, malé vodní elektrárny, tepelná čerpadla atd. Zavedení a modernizace systémů měření, využití odpadní energie ve výrobních procesech.

Dle podmínek výzvy mezi způsobilé výdaje kromě investic můžeme zařadit také projektovou dokumentaci či energetický posudek zpracovaný dle vyhlášky č. 141, který je povinným podkladem k žádosti o dotaci.

Míra podpory je pro velký podnik v regionu CZ03 Jihozápad 35 % a to v minimální výši 500 tis. Kč do maximální výše 200 mil. Kč. Nejzazší datum pro ukončení fyzické realizace projektu je 30.11.2025.

Pod hlavičkou Ministerstva životního prostředí byl spuštěn dotační program Modernizační fond, který má za cíl investovat do modernizace energetických soustav a zlepšení energetické účinnosti v rámci rychlejšího přechodu na nízkouhlíkové hospodářství v zemích východní a střední Evropy. Ve fondu je celkem 7 programů. Mezi pro Vás zajímavé programy mohou patřit 4. ENERGA a 5. TRANSCom.

Program ENERGA – Zlepšení energetické účinnosti v podnikání se zaměřuje na podporu zařízení a opatření pro zlepšení energetické účinnosti příp. snížení produkce skleníkových plynů v podnikání (mimo zařízení EU ETS). Podporované opatření se týká pro energetické hospodaření podniků, Snižování energetické náročnosti/zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů či snížení energetické náročnosti budov. Tedy mezi konkrétní zajímavé podporované prvky může být podpora zateplení obvodového pláště, výměna a renovace otvorových výplní, další stavební opatření mající prokazatelně vliv na energetickou náročnost budovy podle minimálních požadavků vyplývajících ze směrnice o energetické náročnosti budov (např. i osazení vnějších stínících prvků). Zvýšení energetické účinnosti technických zařízení budov (například větrání, klimatizace, šetrné chlazení, instalace vzduchotechniky s rekuperací odpadního tepla). Zavádění inovativních prvků řízení v budovách (prvky řízení efektivního nakládání s energií např. měření a regulace, chytré systémy řízení osvětlení).

Program TRANSCom – modernizace dopravy v podnikatelském sektoru, který podporuje nákup a pořízení vozidel na alternativní pohon a neveřejnou infrastrukturu s tím spojenou u podnikatelských subjektů. Podporované aktivity jsou: výstavba a pořízení dobíjecích stanic, pořízení osobních, užitkových a nákladních silničních vozidel pro podnikání s alternativním pohonem (elektřina, vodík, bioCNG/LNG).

Podrobnější podmínky obou programů v Modernizačním fondu bohužel stále nebyly zveřejněny a zatím také nebyly vypsané potenciální výzvy.

6 Externí ověření výpočtu

Výpočet nebyl externě ověřen.



Přílohy

Příloha 1: Tabulka spotřeb dle provozoven

Organizační složka / provozovna	Scope 1							Scope 2
	Motorová nafta [l]	Benzín [l]	Zemní plyn [MWh]	R410A [kg]	R407C [kg]	Corgon [m ³]	Acetylen [kg]	Elektrina [MWh]
Třebíč	28 526,00	9 212,00	210,00	2,80	2,10	710,90	10,00	225,00
České Budějovice	23 466,00	12 918,00	-	-	-	-	-	-
Praha	5 962,00	4 937,00	-	-	-	-	-	-
Brno	7 439,00	12 374,00	-	-	-	-	-	-
JE Dukovany	70 285,00	45 525,00	-	-	-	-	-	55,00
JE Temelín	53 551,00	35 072,00	-	-	-	-	-	-
Kláštorec nad Ohří	9 500,00	11 971,00	-	-	-	-	-	-
Plzeň	1 506,00	41,00	-	0,70	-	-	-	-
Karlovy Vary	7 995,00	2 996,00	-	-	-	-	-	-
Elektrárna Mělník	33 815,00	12 380,00	-	-	-	-	-	-
OZ Bratislava	6 244,00	6722,00	-	-	-	-	-	-
Týn nad Vltavou	-	-	-	-	-	-	-	28,00
Celkem	248 289,00	154 148,00	210,00	2,80	2,10	710,90	10,00	308,00





OOO ESG Avensis

Více na: www.esgavensis.cz

Email: info@esgavensis.cz

Tato zpráva může obsahovat výhledová prohlášení a informace o očekáváních a cílech společnosti do budoucna v době její přípravy. Všechna taková prohlášení ze své podstaty zahrnují riziko a nejistotu. Skutečné výsledky se mohou podstatně lišit v důsledku faktorů mimo kontrolu. Nic v této zprávě nelze považovat za neměnný závazek a nelze s jistotou zajistit, že bude dosaženo jakéhokoli plánu, cíle, iniciativy nebo očekávání.