



**SLOVENSKÉ
ELEKTRÁRNE**

energetické
služby

SPRÁVA ESG

Dobrovoľná správa
o udržateľnosti podľa
štandardu VSME
(Základný modul)

**Vykazované
obdobie:
2025**



Úvod k správe VSME

Táto správa o udržateľnosti bola pripravená podľa **Európskeho dobrovoľného štandardu pre vykazovanie udržateľnosti pre nekótované malé a stredné podniky (štandard VSME)**, ktorý vypracoval EFRAG a odporúča Európska komisia.

Štandard VSME sa člení na základný modul a komplexný modul. Vykazovanie podľa základného modulu je predpokladom pre vykazovanie podľa komplexného modulu. Táto správa pokrýva zverejnenia základného modulu (B1 – B11).

Zverejnenia označené ako „musia byť vykázané“ sa vykazujú vždy. Zverejnenia označené ako „môžu byť“, „vykázané“ alebo „len ak sa uplatňuje“ sa vykazujú, ak sa na spoločnosť vzťahujú.

Odkazy na štandard

- Hlavná stránka Európskej komisie k štandardu pre MSP: finance.ec.europa.eu
- ANNEX I – definície zverejňovaných údajov a tém
- ANNEX II – usmernenie k uplatňovaniu vybraných zverejnení
- EUR-Lex (viacjazyčné verzie): eur-lex.europa.eu/eli/reco/2025/1710



O spoločnosti

Slovenské elektrárne – energetické služby, s.r.o. (ďalej „SEES“ alebo „spoločnosť“) je 100 %-ná dcérska spoločnosť Slovenských elektrární, a. s. Hlavnou podnikateľskou činnosťou spoločnosti je poskytovanie komplexných energetických služieb koncovým odberateľom vrátane predaja elektriny, plynu, tepla, chladu a riešení energetickej efektívnosti.

Jadro súčasného obchodu tvoria odberatelia z oblasti priemyslu s ročnou spotrebou elektriny a plynu presahujúcou 1 GWh. V odberateľskom portfóliu dominuje strojársky, sklársky, automobilový, chemický a ťažobný priemysel a administratívny sektor; medzi klientov patrí aj množstvo malých a stredných podnikov a tisíce domácností. Spoločnosť patrí z pohľadu objemu dodávky elektriny medzi **najvýznamnejších dodávateľov energií na Slovensku**.

Identifikačné údaje:

- **Právna forma:**

spoločnosť s ručením obmedzeným;
IČO: 44 553 412; zápis do OR: 30. 01. 2009.

- **Sídlo:**

Pribinova 40, 811 09 Bratislava,
Slovenská republika.

- **Povolenia:**

elektroenergetika (2009E 0352), plynárenstvo
(2011P 0164), tepelná energetika (2017T 0601).

Riadenie spoločnosti:

Najvyšším orgánom spoločnosti je **valné zhromaždenie; jediným spoločníkom je Slovenské elektrárne, a. s.** Konateľom spoločnosti je **Ing. Martin Kumpán. Dozorná rada nebola zriadená.** Zodpovedné riadenie sa opiera o integrovaný systém

manažérstva (ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001), Etický kódex, Etickú príručku a Kódex nulovej tolerancie korupcie.

Stratégia udržateľnosti, ktorú spoločnosť uplatňuje, vychádza z prístupu materskej spoločnosti a ďalej ho rozvíja s ohľadom na miestne podmienky. Skupina Slovenské elektrárne je najväčším výrobcom elektriny na Slovensku a jedným z kľúčových hráčov energetického sektora v strednej Európe; po ukončení výroby z uhlia vyrába 100 % elektriny bez priamych lokálnych emisií CO₂. Materská spoločnosť každoročne vydáva správu o udržateľnosti podľa štandardu CSRD.

Členstvá a partnerstvá

Spoločnosť je aktívnym členom odborných združení, prostredníctvom ktorých podporuje zodpovedné a čestné podnikanie a rozvoj energetických služieb:

- **Združenie dodávateľov energií**

– zakladajúci člen (od roku 2010).

- **Asociácia poskytovateľov enegetických služieb (APES)**

– zakladajúci člen; spolupráca na transpozícii Európskej smernice o energetickej efektívnosti (EED 2023/1791).

- **Slovenská batériová aliancia (SBaA)**

– priemyselný klaster batériového hodnotového reťazca.

- **ESG klub**

– členstvo od septembra 2024 (ESG vzdelávanie a implementácia).

Naša ESG stratégia

Náš prístup k udržateľnosti

Naša spoločnosť chce aktívne prispievať k udržateľnejšej a inkluzívnejšej ekonomike a zároveň konať transparentne.

Preto sme sa rozhodli prihlásiť **k dobrovoľnému štandardu pre vykazovanie udržateľnosti pre malé a stredné podniky (štandard VSME)**, ktorý odporúča Európska únia.

Tento rámec, **zameraný na vykazovanie kľúčových údajov a aktivít** v oblasti udržateľnosti, pre nás predstavuje základný pilier stratégie.

Ten ďalej dopĺňame o kľúčové témy udržateľnej stratégie našej materskej spoločnosti a o dekarbonizáciu u našich zákazníkov.

Každoročne budeme zverejňovať správu podľa tohto štandardu, aby sme jasne a otvorene ukazovali náš pokrok a zodpovedný prístup k udržateľnosti.

ESG



Environmental



Social



Governance

Napojenie na princípy udržateľnosti materskej spoločnosti

Poslaním materskej spoločnosti je **bezpečne a s ohľadom na životné prostredie vyrábať a dodávať cenovo dostupnú energiu pre všetkých zákazníkov**. Priority skupiny v oblasti udržateľnosti sú:

- **Dekarbonizácia energetiky**

– transformácia tepelných elektrární, prevádzka a rozvoj jadrových elektrární, rozvoj obnoviteľných zdrojov energie (OZE) a poskytovanie flexibility.

- **Ochrana životného prostredia**

znižovanie emisií do ovzdušia, ochrana vodných zdrojov, sanácia starých ekologických záťaží a dodržiavanie princípov obehového hospodárstva.

- **Rozvoj zamestnancov**

podpora vzdelávania, zvyšovanie odbornosti a osobného rastu.

- **Firemná kultúra a zodpovedné správanie**

etické podnikanie, transparentná komunikácia a zodpovedný prístup k stakeholderom.



Naše ESG priority

Naše ESG priority vychádzajú z firemnej stratégie, potrieb zamestnancov a partnerov, ako aj z našich hodnôt a dopadov na okolie. **Postavili sme ich na troch pilieroch:**



Životné prostredie

- Emisie skleníkových plynov
- Energia
- Zabránené emisie (avoided emissions)



Zamestnanci

- Zdravie a bezpečnosť zamestnancov
- Dobré životné a pracovné podmienky pre zamestnancov
- Rozvoj a vzdelávanie zamestnancov



Zodpovedné správanie

- Firemná kultúra (etické a zodpovedné riadenie)
- Protikorupčné opatrenia
- Dobrovoľnícke aktivity a podpora komunít

Realizáciu týchto priorít umožňujú:

leadership
a podpora
vedenia

začlenenie
do rozhodovacích
procesov

motivácia
tímov zodpovedných
realizátorov

sledovanie
a meranie
toho, na čom
záleží

budovanie
partnerstiev

technológie
a inovácie

Ako pracujeme so strategickými témami

Pri každej materiálnej téme sledujeme päť rovín:

politiky
(predpisy a
inštrukcie na
riešenie témy a
zodpovednosť za
plnenie)

akcie
(plán, časová
os a monitoro-
vanie pokroku
a míľnikov)

zdroje
(potrebné a
alokované
CAPEX,
OPEX a ľudia)

metriky

ciele

Ciele, KPI a akčné plány (2025 – 2030)

Pre každý pilier sme definovali strategické témy, ciele, kľúčové ukazovatele výkonnosti (KPI) a plánované akcie. Časový rámec je stanovený pre obdobie 2025 – 2030. KPI označené „EU VSME“ sú odporúčané pre dobrovoľný reporting podľa Odporúčania Európskej komisie.





TÉMA	CIEĽ	KPI	AKCIE
Emisie skleníkových plynov	Zabezpečiť pravidelný reporting uhlíkovej stopy a systematicky znižovať emisie.	• GHG emisie spoločnosti Scope 1 a 2 (EU VSME)	• Reporting emisií SCOPE 1–2 • Dekarbonizačná trajektória a plán znižovania
Energia	Zvýšiť podiel obnoviteľných a bezuhlíkových zdrojov.	• Vlastná spotreba obnoviteľnej / neobnoviteľnej elektriny (EU VSME) • Spotreba fosílnych / obnoviteľných palív (MWh) (EU VSME)	• Elektromobilita, cyklo infraštruktúra • Nákup obnoviteľnej energie v rámci prevádzky • Zvyšovanie objemu predanej nízkoemisnej elektriny zákazníkom (záruky pôvodu)
Zabránené emisie	Pomáhať ušetriť emisie zákazníkom prostredníctvom úsporných opatrení a moderných technológií.	• Zabránené emisie našich služieb	• Zavádzanie produktov znižujúcich a zabraňujúcich emisiám u zákazníkov (FVE, tepelné čerpadlá, energetická efektívnosť budov a systémov, modernizácia priemyselných systémov)



Zamestnanci

TÉMA	CIEĽ	KPI	AKCIE
Zdravie a bezpečnosť zamestnancov	Bezpečnosť a ochrana zdravia zamestnancov a užívateľov budov.	- Počet a miera zaznamenaných pracovných úrazov (EU VSME) - Počet úmrtí v dôsledku pracovných úrazov a chorôb z povolania (EU VSME)	- Systém riadenia BOZP (napr. ISO 45001) - Pravidelné školenia - Ergonomické, zdravotné a hygienické opatrenia
Dobré pracovné podmienky	Spravodlivé, inkluzívne a motivujúce pracovné prostredie.	Spokojnosť zamestnancov	- Podpora work-life balance (flexibilný čas) - Dôraz na well-being (programy podpory zdravia, psychologická podpora)
Rozvoj a vzdelávanie zamestnancov	Cielené jazykové, softskills a odborné vzdelávanie.	Priemerný počet ročných hodín školení na zamestnanca, rozdelený podľa pohlavia (EU VSME)	- Jazykové vzdelávanie - Soft-skills - Hard-skills - Mentoring a koučing - Akadémia lídrov (skupina SE)



Zodpovedné správanie

TÉMA	CIEĽ	KPI	AKCIE
Firemná kultúra (etické a zodpovedné riadenie)	Etické, transparentné a zodpovedné riadenie spoločnosti.	Počet nahlásených prípadov protiprávneho správania, porušenia ľudských práv alebo správania v rozpore s etickým kódexom	- Funkčné interné procesy a kontrolné mechanizmy (interné audity, whistleblowing kanály) - Pravidelné školenia - Ochrana dát a kyberbezpečnosť.
Protikorupčné opatrenia	Nulová tolerancia k úplatkárstvu a korupcii.	- Počet prípadov korupcie či úplatkárstva a výška udelených pokút (EU VSME) % zamestnancov preškolených na protikorupčné politiky	- Pravidelné školenia (min. 1× ročne, cieľ ≥ 90 % účasti) - Politiky a interné procesy (etický kódex, zero-tolerance, duálne schvaľovanie, whistleblowing)
Dobročinné aktivity a podpora komunit	Posilňovať väzby s komunitami v okolí pôsobenia firmy.	Výška prostriedkov na dobročinné účely (€/rok) alebo počet podporených projektov	- Filantropický fond - Podpora nízkoemisných technológií (napr. horské chaty) - Dobrovoľníctvo zamestnancov v pracovnom čase



Všeobecné informácie a základ pre prípravu (B1)

ÚDAJ

Názov spoločnosti

Právna forma

Veľkosť podniku

Sektor

Kód NACE

Sídlo

Súradnice sídla

Vlastnícka štruktúra

Počet zamestnancov

Webová stránka

Kontaktná osoba

Kontakt

Vykazované obdobie

Typ správy

Zdroj údajov

Obrat (EUR)

Bilančná suma (EUR)

Základ vykazovania

Zoznam dcérskych spoločností

HODNOTA

Slovenské elektrárne – energetické služby, s.r.o.

s.r.o.

malý podnik

Energetika / utility

3151

Pribinova 40, 811 09 Bratislava, Slovensko

48.13984, 17.12785

súkromná/verejná

48

<https://energetickesluzby.sk>

Ing. Martin Kumpan, konateľ

+421 910 809 013 • martin.kumpan@seas.sk

2025

základný modul

2025

232 940 316

60 412 932

individuálny

žiadne

Overenie správy:

správa je **dobrovoľne externe overená** organizáciou Sustainova. Keďže vykazovanie podľa štandardu VSME je dobrovoľné a nevyplýva zo

zákonnej povinnosti, správa nepodlieha formálnemu štatutárnemu auditnému procesu.

Certifikáty a značky súvisiace s udržateľnosťou (odsek 25):

Spoločnosť má zavedený **integrováný systém manažérstva**. Certifikáty boli udelené v roku 2017 a v roku 2025 úspešne obhájené v rámci dozorného auditu.

a v roku 2025 úspešne obhájené v rámci dozorného auditu.

CERTIFIKÁT / ZNAČKA	STRUČNÝ OPIS	DÁTUM VYDANIA / PLATNOSŤ	RATING
ISO 9001:2016	Systém manažérstva kvality	od 2017; obhájené 2025	—
ISO 14001:2016	Systém environmentálneho manažérstva	od 2017; obhájené 2025	—
ISO 50001:2020	Systém energetického manažérstva	od 2017; obhájené 2025	—

Postupy, politiky a budúce iniciatívy pre prechod na udržateľnejšiu ekonomiku (B2)

OTÁZKA	ODPOVEĎ
Má spoločnosť zavedené politiky udržateľnosti?	áno
Kľúčové politiky	ESG stratégia
Sú stanovené merateľné ciele udržateľnosti?	áno
Prehľad kľúčových cieľov a časového rámca	Podľa stratégie; časový rámec pre obdobie 2025 – 2030
Sú zavedené iniciatívy pre prechod na udržateľnejšiu ekonomiku?	áno
Existuje plán (roadmap) pre budúce úsilie v oblasti udržateľnosti?	áno – vid' stratégia

Pokrytie tém udržateľnosti podľa ESG stratégie (odsek 26):

Nasledujúci prehľad vychádza z ESG stratégie spoločnosti. Ciele sú stanovené pre témy pokryté

stratégiou; časť politik je vo fáze zavádzania podľa akčných plánov stratégie.

TÉMA UDRŽATEĽNOSTI	EXISTUJE POLITIKA?	VEREJNE DOSTUPNÁ?	STANOVENÉ CIELE?
Klimatická zmena (emisie, energia)	áno – ESG stratégia, ISO 14001, ISO 50001	neuvádza sa	áno
Znečistenie	nevzťahuje sa	nevzťahuje sa	nevzťahuje sa
Voda a morské zdroje	nevzťahuje sa	nevzťahuje sa	nevzťahuje sa
Biodiverzita a ekosystémy	nevzťahuje sa	nevzťahuje sa	nevzťahuje sa
Obehové hospodárstvo	nevzťahuje sa	nevzťahuje sa	nevzťahuje sa
Vlastní zamestnanci	áno – ESG stratégia	neuvádza sa	áno
Pracovníci v hodnotovom reťazci	nevzťahuje sa	nevzťahuje sa	nevzťahuje sa
Dotknuté komunity	áno – ESG stratégia (dobročinné aktivity)	neuvádza sa	áno
Spotrebitelia a koncoví používatelia	nevzťahuje sa	nevzťahuje sa	nevzťahuje sa
Podnikateľské správanie	áno – Etický kódex, Kódex nulovej tolerancie korupcie	neuvádza sa	áno

Poznámka: pri témach, ktoré nie sú v podkladoch uvedené, sa uvádza „nevzťahuje sa“ (nie sú pre spoločnosť relevantné alebo materiálne).

Energia (B3)

Celková spotreba energie s rozdelením na obnoviteľnú a neobnoviteľnú (odsek 18):

ENERGIA	OBNOVITEĽNÁ SPOTREBA (MWH)	NEOBNOVITEĽNÁ SPOTREBA (MWH)	SPOLU (MWH)
Elektrina (podľa fakturácie)	100,00	0,00	100,00
Palivá	0,00	0,00	0,00
Spolu	100,00	0,00	100,00

Jednotka MWh zodpovedá definícii KPI v ESG stratégii („vlastná spotreba elektriny / palív v MWh“).

Spoločnosť odoberá **100 % obnoviteľnej elektriny**. (Hodnota 100,00 MWh bude potvrdená.)

Emisie skleníkových plynov (B3)

UKAZOVATEĽ	HODNOTA
Emisie Scope 1 (z vlastných alebo kontrolovaných zdrojov)	655,97
Emisie Scope 2 – location-based (nakúpená energia)	269,39
Emisie Scope 1 + 2 spolu	925,36
Emisie Scope 3	127 715,22

Intenzita emisií GHG (odsek 31)

Intenzita emisií Scope 1 a 2 (location-based) vypočítaná ako hrubé emisie GHG delené obratom: 925,36 t CO₂e / 232 940 316 EUR ≈ 3,97 t CO₂e na milión EUR obratu (rok 2025).

Emisie Scope 3 sa vykazujú ako celková hodnota (127 715,22 t CO₂e). Podrobný rozpad na jednotlivé kategórie GHG Protocol nie je pre základný modul vykazovaný.

Znečistenie ovzdušia, vody a pôdy (B4)

Toto zverejnenie sa na spoločnosť nevzťahuje: spoločnosť nie je zo zákona ani iných národných predpisov povinná vykazovať príslušným orgánom emisie znečisťujúcich látok a ani ich

dobrovoľne nevykazuje v rámci systému environmentálneho manažérstva. Podľa dotazníka sú emisie do ovzdušia, vody a pôdy na úrovni 0.

Biodiverzita (B5)

Podľa dotazníka sa žiadna z prevádzok spoločnosti **nenachádza v biodiverzitne citlivej oblasti ani v jej blízkosti** (sídlo Pribinova 40 – prenajaté, bez

biodiverzitnej citlivosti). Celková plocha v biodiverzitne citlivých oblastiach: 0 ha; celkové využitie pôdy: 0 ha.



Voda (B6)

Odber a spotreba vody (odsek 32):

UKAZOVATEĽ

HODNOTA (m³)

Celkový odber vody (bežná prevádzka)

0,00

Odber vody – vodné procesy (geotermálna energia pre tepelné čerpadlá z vrtov)

1 537 288,00

Vypustenie vody – vodné procesy

1 537 288,00

Čistá spotreba vody – vodné procesy

0,00

Spoločnosť **sa nenachádza v oblasti s vysokým vodným stresom**. Voda odobraná pre geotermálne tepelné čerpadlá je v plnom rozsahu vypúšťaná späť, čistá spotreba je nulová.



Využívanie zdrojov, obehové hospodárstvo a odpady (B7)

Uplatňovanie princípov obehového hospodárstva: podľa dotazníka spoločnosť zatiaľ formálne neuplatňuje princípy obehového hospodárstva, časť odpadov však recykluje (viď nižšie).

UKAZOVATEĽ

HODNOTA (t)

Nie nebezpečný odpad – spolu

482,94

Nie nebezpečný odpad – zhodnotený (recyklácia/ opätovné použitie)

453,94

Nebezpečný odpad – spolu

2,60

Nebezpečný odpad – zhodnotený (recyklácia/opätovné použitie)

2,60

Odpad spolu

485,54

Zhodnotený odpad spolu

456,54

Spoločnosť **nepôsobí v sektore s významným tokom materiálov**; celkový ročný tok materiálov: 0.



Zamestnanci

– všeobecná charakteristika (B8)

KATEGÓRIA	MUŽI	ŽENY	INÉ	SPOLU
Zamestnanci na trvalý pracovný pomer	20	28	0	48
Zamestnanci na dobu určitú	0	0	0	0
Spolu	20	28	0	48

Všetci zamestnanci (48) pôsobia na Slovensku; spoločnosť **má menej ako 50 zamestnancov**. K 31. 12. 2025 bola jedna zamestnankyňa vedená v mimoevidenčnom stave (rodičovská dovolenka).

Starostlivosť o zamestnancov: spoločnosť poskytuje zamestnanecké výhody zamerané na spokojnosť, zdravie a športové či kultúrne vyžitie, príspevok na doplnkové dôchodkové sporenie, 5 dní

V priebehu roka 2025 boli prijatí traja noví zamestnanci (front office a back office) a dvaja zamestnanci ukončili pracovný pomer; počet zamestnancov medziročne vzrástol.

dovolenky navyše a podporuje vzdelávanie prostredníctvom pravidelných školení a odborných konferencií (aj online).



Zamestnanci

– zdravie a bezpečnosť (B9)

Spoločnosť zverejňuje počet a mieru zaznamenaných pracovných úrazov a počet úmrtí v dôsledku pracovných úrazov a chorôb z povolania (ANNEX 2, metrika B9, odseky 119 – 126):

UKAZOVATEĽ	HODNOTA
Počet zaznamenaných pracovných úrazov	0
Úmrtia v dôsledku pracovných úrazov	0
Úmrtia v dôsledku chorôb z povolania	0

Zamestnanci

– odmeňovanie, kolektívne vyjednávanie a vzdelávanie (B10)

UKAZOVATEĽ	HODNOTA
Dostávajú všetci zamestnanci mzdu na úrovni platnej minimálnej mzdy alebo vyššiu?	áno
Je spoločnosť povinná zverejňovať rozdiel v odmeňovaní žien a mužov?	nie
Pokrytie kolektívnym vyjednávaním	100 %
Priemerný počet hodín školení – muži	4,9
Priemerný počet hodín školení – ženy	4,9
Priemerný počet hodín školení – spolu	4,9

Podnikateľské správanie: počet odsúdení a výška pokút za porušenie protikorupčných predpisov (B11)

Toto zverejnenie sa na spoločnosť nevzťahuje:
v priebehu vykazovaného obdobia spoločnosť
nemala žiadne odsúdenia ani pokuty za korupciu a

úplatkárstvo (ANNEX 2, metrika B11, odseky 143 –
144).

Spoločnosť má zavedený

ETICKÝ KÓDEX

ETICKÚ PRÍRUČKU

KÓDEX NULOVEJ TOLERANCIE KORUPCIE

ktoré zakazujú akúkoľvek formu korupcie a úplat-
kárstva a sú záväzné pre zamestnancov, dodá-
vateľov a spolupracujúce strany. V roku 2025 boli

do týchto dokumentov implementované aktualizo-
vané princípy zodpovedného podnikania, s ktorými
sa povinne oboznámila celá spoločnosť.



Zabránené emisie u našich zákazníkov (Scope 4)

Kľúčovým nástrojom našej ESG stratégie je **koncept zabránených emisií** (avoided emissions), ktorý reflektuje pozitívny klimatický dopad našich služieb. Prístup vychádza z medzinárodne uznávaných metodológií (WBCSD, GHG Protocol) a

umožňuje sledovať a vykazovať nielen naše vlastné prevádzkové emisie, ale aj kvantifikovať emisie, ktoré pomáhame ušetriť našim zákazníkom prostredníctvom úsporných energetických opatrení a moderných technológií.

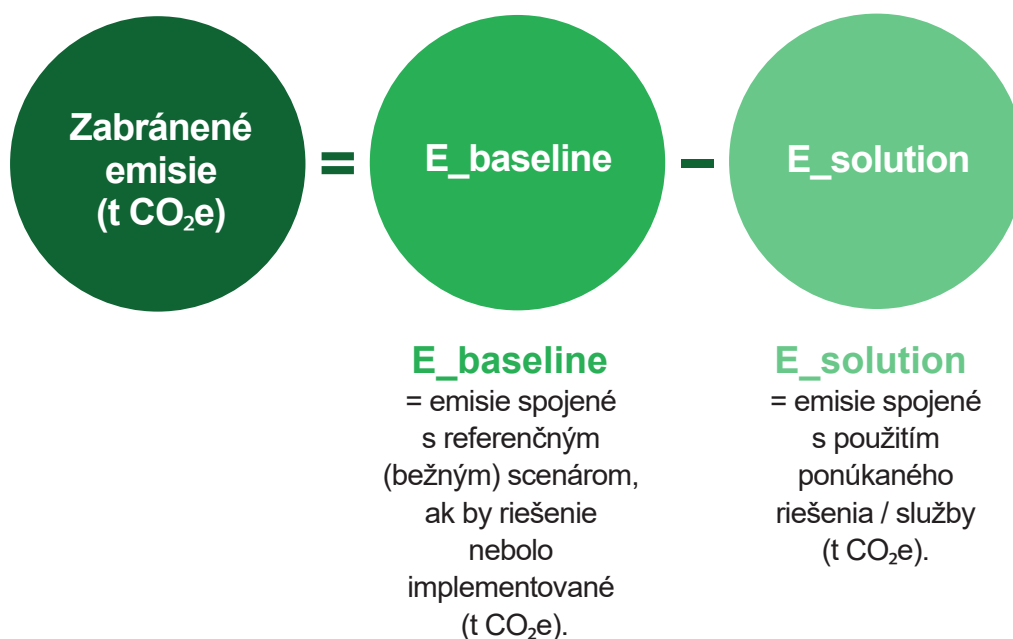
Definícia

Zabránené emisie predstavujú množstvo emisií skleníkových plynov (v tonách CO₂e), ktoré by vznikli v prípade, že by zákazníci alebo používatelia nevyužili dané riešenie, produkt alebo službu, ale zvolili by bežnú (referenčnú, tzv. baseline) variantu.

Ukazovateľ sleduje schopnosť spoločnosti znižovať emisie nepriamo – prostredníctvom riešení, ktoré umožňujú zákazníkovi a partnerovi spotrebúvať menej energie, využívať čistejšie zdroje alebo fungovať efektívnejšie.

Metodika výpočtu

Všeobecný výpočet možno formulovať takto:



Výsledky za vykazované obdobie

Prehľad zabránených emisií podľa oblastí služieb spoločnosti:

OBLASŤ SLUŽBY	E_BASELINE (T CO ₂ E)	E_SOLUTION (T CO ₂ E)	ZABRÁNENÉ EMISIE (T CO ₂ E/ROK)	METODICKÝ ZÁKLAD
Batériové systémy	11 243,43	10 439,76	803,67	Emisie aktivácie podporných služieb (aFRR/mFRR) zo SK energetického mixu bez BESS vs. s BESS; do riešenia zahrnuté emisie výroby a konca životnosti batérií (55,61 t CO ₂ e/rok). Metodika WBCSD.
Fotovoltaické elektrárne	318,87	92,33	226,54	Vlastná výroba 2 772,7 kWp (2 772 700 kWh/rok) vs. odber zo siete (SK mix 2025); FVE započítaná s LCA emisiami 33,3 g CO ₂ e/kWh (mono-Si, IEA).
Verejné osvetlenie s LED	179,63	71,85	107,78	4 450 svietidiel, 90 W → 36 W (LED), 3 900 h/rok; emisný faktor elektriny SR 2025.
Výroba tepla tepelnými čerpadlami	3 061,74	336,31	2 725,44	10 235 MWh tepla; plynový kotol (η = 0,90; EF 0,269 t CO ₂ e/MWh) vs. tepelné čerpadlo (CoP 3,5; EF el. 0,115 t CO ₂ e/MWh).
Výroba chladu tepelnými čerpadlami	184,93	102,74	82,19	4 020 MWh chladu; chiller (EER 2,5) vs. tepelné čerpadlo (EER 4,5); emisný faktor elektriny SR 2025.
SPOLU	14 988,61	11 042,99	3 945,61	Súčet piatich oblastí služieb za rok 2025.

Východiská výpočtu: emisný faktor elektriny SR 2025 = 0,115 t CO₂e/MWh (89,37 g/kWh prevádzková fáza podľa národného energetického mixu OKTE + 25,64 g/kWh upstream a straty pri prenose a distribúcii); emisný faktor zemného plynu = 0,269 t CO₂e/MWh (SHMÚ / SPP-distribúcia). Hodnoty predstavujú ročné zabránené emisie za rok 2025

ako rozdiel referenčného scenára (**E_baseline**) a scenára s riešením (**E_solution**). Hodnoty sú zaokrúhlené na dve desatinné miesta; súčty sa preto môžu od súčtu zobrazených hodnôt líšiť o zaokrúhlenie.

Zdroj: Avoided emissions calculator SEES 2025 (v3).



Slovenské elektrárne
– energetické služby, s.r.o.

Pribinova 40
811 09 Bratislava
Slovenská republika

info.sees@seas.sk



[se-energetickesluzby](#)



[SEenergetickesluzby](#)



[se_energeticke_sluzby](#)



www.energetickesluzby.sk