

Anglies dioksido
apskaitos ataskaita

2024

Turinys

1.	Įvadas	3
2.	Apie Grupę	4
3.	Metodika	6
	Ribų nustatymas ir konsolidavimo metodas	6
	Skaičiavimo principai	7
	Emisijų šaltiniai	7
	Duomenų apskaita ir prielaidos	8
	Emisijų faktoriai	8
4.	Metodikos atnaujinimai	9
	Duomenų ir metodikos pokyčiai	9
5.	Grupės ŠESD emisijos	12
	Rezultatų palyginimas pagal anksčiau taikytą ir atnaujintą metodikas	13
6.	1 priedas. Emisijų faktorių šaltiniai	15
7.	Žodynas	17



Ivadas

Šioje anglies dioksido apskaitos ataskaitoje pateikiama išsami „Ignitis grupės“ (toliau – Grupė) veiklos, įskaitant mažmeninę prekybą, emisijų analizė. Jos tikslas – kiekybiškai įvertinti ir suskirstyti emisijas, generuotas nuo 2024 m. sausio 1 d. iki 2024 m. gruodžio 31 d.

Ataskaitoje pateikiama informacija apie taikomą metodiką, nustatytas apskaitos ribas ir konsolidavimo metodą. Joje taip pat pateikiamas duomenų ir prielaidų sąrašas, aptariami emisijų faktoriai, pateikiami šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) apskaičiavimo rezultatai. Taip pat – informacija apie atnaujintą metodiką, duomenis ir metodikos korekcijas bei pagal anksčiau taikytą ir atnaujintą metodikas apskaičiuotų ŠESD emisijų palyginimas. Tokia ataskaitos struktūra užtikrina skaidrumą ir leidžia įvertinti Grupės anglies pėdsaką. Sistemiskai išmatavusi savo emisijas, Grupė jas pateikia šioje ataskaitoje ir taip papildė [2024 m. integruotame metiniame pranešime](#) pateikiamus duomenis.



2024 m. Grupė, atsižvelgdama į kelis svarbiausius aspektus, atnaujino savo ŠESD apskaitos metodiką ir taip padidino duomenų tikslumą ir patikimumą. Metodikos pokyčiai apima pažangius emisijų matavimo metodus, didesnės apimties duomenų rinkimą, patobulintus vertinimo metodus ir sektoriui specifinius pakeitimus.

Jie buvo atlikti siekiant išsamiu ir tiksliau atskleisti Grupės poveikį, atitikti geriausias praktikas ir patobulinti tvarumo informacijos atskleidimus. Pagrindiniai pokyčiai ir palyginimai, leidžiantys geriau suprasti metodikos pokyčius ir jų pasekmes, išsamiai aprašyti toliau šioje ataskaitoje.

Be to, Grupė nustatė naują ŠESD apskaitos atskaitos tašką – 2023 m. Šių metų duomenys yra patikimesni, leidžia geriau vertinti ir analizuoti būsimas emisijas. Atsižvelgiant į naują atskaitos tašką, buvo perskaičiuoti istoriniai duomenys, patobulintas duomenų suskirstymas bei padidintas duomenų šaltinių ir skaičiavimo metodų skaidrumas.



Apie Grupę

Atsinaujinančiai energijai prioritetą teikianti integruota energetikos paslaugų bendrovė „Ignitis grupė“ siekia žalesnės ateities. Grupė ketina investuoti, kad pasiektų 4–5 GW veikiančių žaliųjų pajėgumų iki 2030 m. ir nulinį ŠESD emisijų balansą iki 2040–2050 m., tokiu būdu dar labiau prisidėdama prie Europos dekarbonizacijos ir energetinio saugumo regione.

Pasitelkdama integruotą verslo modelį, Grupė įgalina žaliųjų pajėgumų vystymą, t. y. vykdo žaliosios gamybos technologijų plėtrą, daugiausia dėmesio skirdama sausumos ir jūrinio vėjo projektams. Grupė taip pat vysto žaliojo lankstumo – elektros energijos kaupiklių sistemų, hidroakumuliacinių elektrinių bei energijos kaupimo ir konvertavimo – technologijas ir mato didelį žaliojo vandenilio technologijų potencialą, galintį prisidėti prie Grupės tikslo pasiekti nulinį ŠESD emisijų balansą.



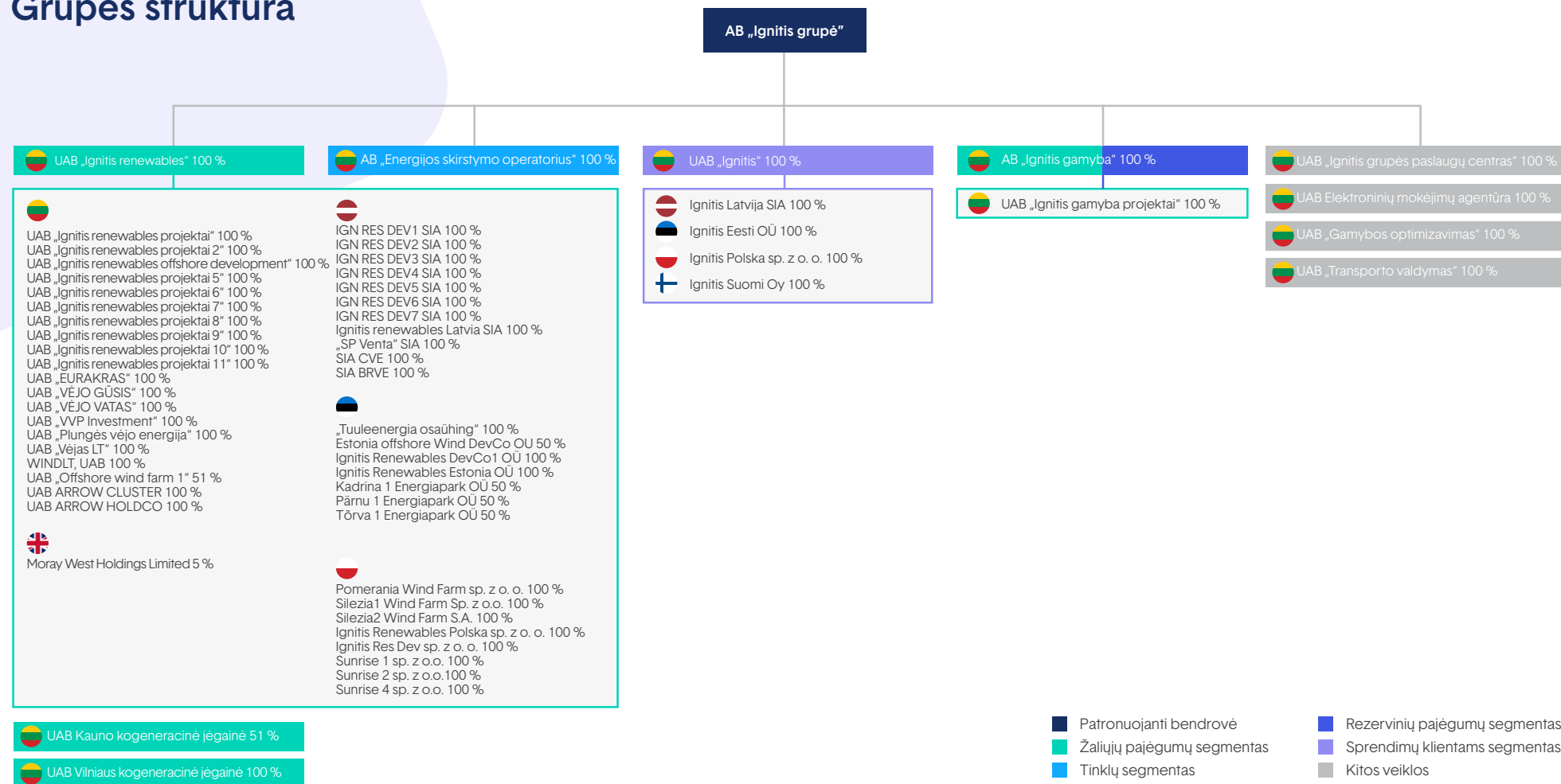
Mes kuriame naujoves, augame, o mūsų veiklas vienija siekis sukurti 100 proc. žalią ir saugią energetikos ekosistemą dabarties ir ateities kartoms.

Mūsų pastangas skatina poreikis spręsti neatidėliotinas klimato kaitos problemas ir ES atsakas į jas nustatant klimato kaitos švelninimo tikslus. Energetikos sektoriaus transformacijos tendencijos rodo, kad sektorius pereina prie atsinaujinančios energetikos, o tinklai šiuo klausimu vaidina svarbų vaidmenį, nes jie transformaciją įgalina. Visi keturi Grupės verslo segmentai (Žaliųjų pajėgumų, Tinklų, Sprendimų klientams ir Rezervinių pajėgumų) yra neatsiejamos Grupės integruoto verslo modelio dalys, kurios svariai prisideda prie Grupės veiklos.

AB „Ignitis grupė“ yra Grupės patrunuojančioji bendrovė, atsakinga už Grupės veiklos koordinavimą bei skaidrų Grupės valdymą. Informaciją apie Grupės įmones, įskaitant patrunuojančiosios bendrovės ir jos dukterinių įmonių finansinę informaciją, pateikiame Grupės [2024 m. integruotame metiniame pranešime](#) ir mūsų [svetainėje](#).



Grupės struktūra



- Patruojanti bendrovė
- Žaliųjų pajėgumų segmentas
- Tinklų segmentas
- Rezervinių pajėgumų segmentas
- Sprendimų klientams segmentas
- Kitos veiklos



Metodika

Grupės išmetamo ŠESD kiekio skaičiavimai atliekami pagal Šiltnamio efektą sukeliančių dujų protokolo (toliau: ŠESD protokolo) reikalavimus. T. y. skaičiavimai atliekami remiantis [ŠESD protokolo įmonių apskaitos ir ataskaitų teikimo standartu](#) (Įmonių apskaitos standartu) ir [Įmonių vertės grandinės \(3 apimtys\) standartu](#). Atnaujinant metodiką buvo atsižvelgta ir į kitus (pvz., [Mokslu paremtų tikslų iniciatyvos \(angl. SBTi\) standartų ir gairių](#)) reikalavimus bei geriausias rinkos praktikas. Skaičiuojamos visos vertės grandinės emisijos, kaip to reikalaujama pagal standartus.

Ribų nustatymas ir konsolidavimo metodas

Organizacijos ribas Grupė nustato laikydamosi veiklos kontrolės principo. Taikant šį principą užtikrinama, kad būtų apskaitytas 100 proc. ŠESD emisijų, susidarančių vykdant Grupės kontroliuojamą veiklą. Išimtis taikoma, kai emisijos nesiekia 1 proc. reikšmingumo ribos

1 lentelė. ŠESD emisijų ataskaitų teikimo ribos pagal ŠESD protokolą

Apimtis	Šaltinio kategorija	Riba
1 apimtis	Energijos gamybos įrenginiai	Patenka
	Mobilieji deginimo šaltiniai	Patenka
	Dujų nuotėkio emisijos	Patenka
2 apimtis	Įsigyta elektros energija	Patenka
	Įsigyta šilumos energija	Patenka
	Elektros skirstymo tinklo nuostoliai	Patenka
3 apimtis 1 kat.	Perkamos prekės ir paslaugos	Patenka
3 apimtis 2 kat.	Ilgalaikis materialusis turtas	Patenka
3 apimtis 3 kat.	- Su kuru ir energija susijusi veikla - Netiesioginis elektros vartojimas – Energijos kaupimas	Patenka
	- Su kuru ir energija susijusi veikla - Gamtinių dujų nuostoliai – Komeraciniai nuostoliai ¹	Patenka
	- Su kuru ir energija susijusi veikla - Viso elektros energijos gyvavimo ciklo apskaita	Patenka
	- Su kuru ir energija susijusi veikla - Viso gyvavimo ciklo emisijos, susijusios su kuru ir energija	Patenka
	3 apimtis 4 kat.	Transportavimas (atvežimo paslaugos) ir skirstymas
3 apimtis 5 kat.	Veiklos metu susidarančios atliekos	Patenka
3 apimtis 6 kat.	Verslo kelionės	Patenka
3 apimtis 7 kat.	Darbuotojų kelionės	Patenka
3 apimtis 8 kat.	Pradinės grandies nuomojamas turtas	Patenka ²
3 apimtis 9 kat.	Transportavimas (išvežimo paslaugos) ir skirstymas	Neaktualu
3 apimtis 10 kat.	Parduodamų produktų apdirbimas	Neaktualu
3 apimtis 11 kat.	Parduodamų produktų naudojimas	Patenka
3 apimtis 12 kat.	Parduodamų produktų tvarkymas pasibaigus jų naudojimui laikui	Neaktualu
3 apimtis 13 kat.	Galutinės grandies nuomojamas turtas	Patenka
3 apimtis 14 kat.	Franšizės veikla	Neaktualu
3 apimtis 15 kat.	Investicijos	Neaktualu
Kitos emisijos	Biologinės kilmės emisijos	Patenka

¹ Komeraciniai gamtinių dujų nuostoliai apima gamtinių dujų vagystes ir matuojami vertinant skirtumą tarp į dujotiekį įleidžiamų ir išleidžiamų dujų kiekio.

² Patenka į 2 ir 3 apimtis.

Grupės ŠESD apskaita apima 1 ir 2 apimties emisijas, visas atitinkamas 3 apimties kategorijas ir kitas (biologinės kilmės) emisijas:

1 apimties ŠESD emisijos – tiesioginės emisijos, generuojamos tiesiogiai Grupės valdomų įrenginių ir vykdomų veiklų metu.

2 apimties ŠESD emisijos – netiesioginės emisijos, susijusios su Grupės įsigytais energijos, t. y. elektros, importuoto garo, importuoto arba centrinio šildymo ir vėsinimo, vartojimu.

3 apimties ŠESD emisijos – visos netiesioginės emisijos (išskyrus tas, kurios patenka į 2 apimtį), kurios susidaro Grupės vertės grandinėje, nuo pradinės iki galutinės grandies.

Kitos (biologinės kilmės) emisijos – CO₂ emisijos naudojant kurą, kurių poveikis yra grynasis „0“, nes pats kuro šaltinis augimo etapu sugeria tokį patį CO₂ kiekį, koks išsiskiria degimo metu.

Visos kategorijos buvo įvertintos pagal ŠESD protokolą. Dalis 3 apimties emisijų buvo įvertintos kaip nereikšmingos, nes Grupė tose kategorijose nevykdo veiklos arba buvo taikoma 1 proc. reikšmingumo ribos išimtis. (žr. 1 lentelę).

Skaičiavimo principai

Grupės ŠESD apskaitos ir ataskaitų teikimo praktika grindžiama finansinės apskaitos ir atskaitomybės standartų principais, tokiais kaip aktualumas, tikslumas, išsamumas, nuoseklumas ir skaidrumas.

Veiklos duomenys renkami periodiškai ir apima 2024 kalendorinius metus, išskyrus nuomojamų biurų energijos suvartojimą. Ši praktika atitinka ŠESD protokolo principus, kuriais Grupė vadovaujasi priimant sprendimus dėl emisijų ataskaitų teikimo. Taip užtikrinamas patikimas ir išsamus šiltnamio efekto sukeliančių dujų kiekio matavimas ir emisijų ataskaitų teikimas. Keičiantis ŠESD apskaitos principams, Grupė toliau siekia taikyti geriausias praktikas, veiksmingai valdyti ir mažinti savo anglies pėdsaką.

Metodika apima pagrindines šiltnamio efektą sukeliančios dujas: anglies dioksidą (CO₂), metaną (CH₄), azoto oksidą (N₂O), hidrofluorangliavandeniliumi (HFC) ir sieros heksafluoridą (SF₆). Šios dujos paverčiamos CO₂ ekvivalentu (CO₂ ekv.) naudojant jų visuotinio atšilimo potencialą. Siekiant užtikrinti rodiklių aiškumą ir tikslumą, atskirai kiekvienai Apimčiai išsamiai aprašyti emisijų apskaičiavimo metodai.

Emisijų šaltiniai

1 apimtis

Grupė turi tris 1 apimties emisijų šaltinių kategorijas: energijos gamybos įrenginiai, mobilieji deginimo šaltiniai ir dujų nuotėkio emisijos.

- Emisijas iš Grupės energijos gamybos įrenginių sudaro deginamos gamtinės dujos, atliekos ir biokuras, kurie naudojami gaminant energiją. ŠESD kiekis apskaičiuojamas remiantis Grupės įrenginių veiklos duomenimis.
- Emisijas iš mobiliųjų deginimo šaltinių sudaro nuosavi ir nuomojami automobiliai. ŠESD kiekis apskaičiuojamas remiantis veiklos duomenimis, gautais iš kuro kortelių sąskaitų faktūrų.
- Emisijas, susijusias su dujų nuotėkiu, Grupės veikloje sudaro gamtinių dujų skirstymo tinklo nuostoliai ir šaltnešių dujų nuotėkis vėsinimo įrenginiuose. Šių emisijų duomenys renkami pasitelkiant veiklos duomenis. Gamtinių dujų nuostoliais laikomas skirtumas tarp į dujotiekį įleidžiamų ir išleidžiamų dujų. Šaltnešių dujų nuotėkis matuojamas atliekant periodines įrenginių patikras.

2 apimtis

Grupės 2 apimties emisijas sudaro įsigytais elektros energijos vartojimas, elektros skirstymo tinklo nuostoliai ir šildymas. Grupė 2 apimties emisijas apskaičiuoja tiek pagal vietovės, tiek pagal rinkos metodą, siekiant pateikti išsamius duomenis ir atitikti ŠESD protokolo atskaitomybės reikalavimą emisijas skaičiuoti pagal šiuos du metodus. Atlikdama skaičiavimus pagal rinkos metodą, Grupė įtraukia savanorišką energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos šaltinių, pirkimą. Šią kategoriją sudaro kilmės garantijos (angl. guarantees of origins, GO), įgytos sudarant elektros prekybos sutartis, atskirti atsinaujinančios energijos sertifikatai bei elektros energija, pagaminta neišskiriant anglies dioksido (didžiausią jos dalį sudaro hidroelektrinių gamyba).

- Emisijos iš įsigytos ir suvartotos elektros energijos, t. y. energijos kaupimo, apskaičiuojamos pagal sąskaitas faktūras už komunalines paslaugas.
- Emisijos, susijusios su elektros skirstymo tinklo nuostoliais, apskaičiuojamos pasitelkiant veiklos duomenis.
- Emisijos, susijusios su šildymu, apskaičiuojamos pagal sąskaitas faktūras už komunalines paslaugas.

3 apimtis

Grupė apskaičiuoja savo 3 apimties emisijas pagal ŠESD protokole išdėstytas gaires, kuriose nurodyta penkiolika konkrečių 3 apimties emisijų kategorijų. Ši struktūrizuota sistema leidžia analizuoti, suprasti ir teikti ataskaitas apie į 3 apimtį patenkančias veiklas bendrovės vertės grandinėje.

Išmetamas ŠESD kiekis apskaičiuojamas taikant kelis skaičiavimo metodus, atsižvelgiant į duomenų prieinamumą, išsamumą ir emisijų kategorijų dydį:

- išlaidų metodą (remiantis išlaidomis konkrečioje veikloje ar kategorijoje),
- veiklos vidurkio metodą (remiantis veiklos duomenimis, pavyzdžiui, vidutiniu energijos suvartojimu biuruose, bendru nuskrustų kilometrų skaičiumi ar kitais atitinkamais rodikliais), ir
- tiekėjų metodą (remiantis faktiškai išmatuotomis emisijomis arba kilmės garantijų sertifikatais).

Grupė atskleidžia informaciją apie 10 iš 15 3 apimties kategorijų, kurios daro reikšmingą poveikį jos veiklai.

- 1 kategorija: emisijos iš perkamų prekių ir paslaugų apskaičiuojamos remiantis išlaidų metodu.
- 2 kategorija: emisijos iš ilgalaikio materialiojo turto apskaičiuojamos remiantis išlaidų metodu.
- 3 kategorija: emisijos iš veiklos, susijusios su kuru ir energija, apskaičiuojamos remiantis visais trimis skaičiavimo metodais (išlaidų metodu, veiklos vidurkio metodu ir tiekėjų metodu), priklausomai nuo Apimties subkategorijos. Emisijos iš veiklos, susijusios su energija, apskaičiuojamos remiantis vietovės metodu.
- 4 kategorija: emisijos iš transportavimo (atvežimo paslaugų) apskaičiuojamos remiantis tiek veiklos vidurkio, tiek tiekėjų metodu.
- 5 kategorija: emisijos iš veiklos metu susidarančių atliekų apskaičiuojamos remiantis veiklos duomenimis.
- 6 kategorija: emisijos iš verslo kelionių apskaičiuojamos remiantis veiklos vidurkio duomenimis.
- 7 kategorija: emisijos iš darbuotojų kelionių apskaičiuojamos remiantis apklausų duomenimis. Rezultatai ekstrapoliuoti visiems Grupės darbuotojams remiantis reprezentatyvia imtimi.
- 11 kategorija: emisijos iš parduodamų produktų naudojimo apskaičiuojamos remiantis veiklos duomenimis.

- 13 kategorija: emisijos iš galutinės grandies nuomojamo turto apskaičiuojamos remiantis veiklos duomenimis ir nustatomos pagal vietovės metodą.

Kitos (biologinės kilmės) emisijos apskaičiuojamos remiantis veiklos duomenimis.

Duomenų apskaita ir prielaidos

Duomenų apskaita, emisijų faktoriai ir prielaidos atitinka ŠESD protokolo reikalavimus. Renkantis prielaidas ir emisijų faktorius buvo laikomasi konservatyvaus požiūrio, t. y. jie buvo parinkti taip, kad būtų išvengta emisijų nuvertinimo.

Jei nenurodyta kitaip, visos išmesto ŠESD kiekio vertės šioje ataskaitoje pateikiamos tūkst. t CO₂ ekv.

Jei veiklos duomenų nepakanka, atliekamos ekstrapoliacijos ir vertinimai.

Emisijų faktoriai

Emisijų faktoriai gauti iš kelių plačiai naudojamų duomenų bazių, įskaitant „Ecoinvent v3.11“, JK Aplinkos, maisto ir kaimo reikalų departamento (DEFRA), Tarptautinės energetikos agentūros (TEA), „Association of Issuing Bodies“ (AIB), „Environmentally Extended Input-Output“ (EEIO) duomenų bazes.

Visi emisijų faktoriai atnaujinami remiantis naujausiais kasmetiniais skaičiavimais. Išsamų emisijų faktorių sąrašą pateikiame 1 priede.





Metodikos atnaujinimai

Grupė pradėjo vykdyti ŠESD apskaitą 2020 m., tačiau kai kuriose kategorijose, ypač 3 apimties, duomenys buvo neišsamūs, reikėjo derinti skaičiavimo ir ekstrapoliacijos metodus pagal ŠESD protokolo technines gaires. Tai iš dalies lėmė rezultatų neapibrėžtumą. Nuo tada Grupė patobulino duomenų rinkimo ir apskaičiavimo metodus, duomenys tapo išsamesni. Vis dėlto, dėl atnaujintos metodikos tapo sudėtinga palyginti emisijas skirtingais metais. Dėl šių priežasčių buvo nuspręsta 2023 m. naudoti kaip naują atskaitos tašką atliekant būsimus skaičiavimus.

Duomenų ir metodikos pokyčiai

Siekdama padidinti duomenų tikslumą ir patikimumą bei vadovaujantis ŠESD protokolu, SBTi reikalavimais ir geriausiomis praktikomis, Grupė atliko svarbių ŠESD apskaitos metodikos pakeitimų. Šie pokyčiai apima pažangius emisijų apskaitos metodus, išplėstą duomenų rinkimą, patobulintus vertinimo metodus ir koregavimus pagal konkrečius sektorius. Pagrindiniai patobulinimai:

1 apimtis

Emisijų faktoriai (EF) nebe ekstrapolijuojami, o gaunami iš plačiai naudojamų EF duomenų bazių, taip suvienodinant emisijų faktorius ir panaikinant poreikį juos ekstrapoliuoti (sumažinant žmogiškosios klaidos galimybę ir EF dviprasmiškumą).

2 apimtis

Pakeista, kaip apskaitomos emisijos, susijusios su elektros energija, naudojama užkelti vandenį į Kruonio HAE viršutinį rezervuarą (anksčiau visos emisijos buvo priskiriamos 2 apimčiai; po šio pokyčio 2 apimtyje apskaitomi tik nuostoliai, o kitos emisijos perkeltos į 3 apimtį).

3 apimtis

1 kategorija išplėsta, o 2 kategorija įtraukta į 3 apimtį. Skaičiavimams naudojami finansiniai duomenys.

Veiklos, susijusios su energija, apskaičiuojamos taikant ne rinkos, o vietovės metodą.

Į skaičiavimus įtraukta didmeninė elektros energijos ir dujų prekyba ir visas paskirstytų dujų gyvavimo ciklas.

Išsamų pokyčių aprašymą pateikiame 2 lentelėje. Istoriniai duomenys (2023 m.) buvo perskaičiuoti vadovaujantis visais atnaujinimais.

2 lentelė. Išsamus metodikos pokyčių ir poveikio išmetamam ŠESD kiekiui aprašymas

Apimtis	Šaltinio kategorija	Aprašymas	Įgyvendinti pokyčiai	Poveikis Grupės išmetamam ŠESD kiekiui ¹
1 apimtis	Energijos gamybos įrenginiai	Gamtinių dujų – Emisijų faktorių pokyčiai	Su gamtinėmis dujomis susiję procesai apskaičiuojami remiantis nebe Lietuvos šiltnamio efektą sukeliančių dujų apskaitos ataskaita, o DEFRA.	↓
		Atliekų deginimas	Su atliekų deginimu susiję procesai apskaičiuojami remiantis nebe Lietuvos šiltnamio efektą sukeliančių dujų apskaitos ataskaita, o „Ecoinvent“ duomenų baze.	↓
		Biokuro deginimas	– Medienos skiedrų veiklos duomenys matuojama nebe tonomis, o kWh. Taip pašalinama rizika, kad skaičiavimus bus įtrauktas vandens svoris ir pervertinamas su juo susijęs išmetamų ŠESD kiekis. – Su biokuru susiję procesai apskaičiuojami remiantis nebe Lietuvos šiltnamio efektą sukeliančių dujų apskaitos ataskaita, o DEFRA.	↑

Apimtis	Šaltinio kategorija	Aprašymas	Įgyvendinti pokyčiai	Poveikis Grupės išmetamam ŠESD kiekiui ¹
2 apimtis	Įsigyta elektros energija	Kruonio HAE emisijos	Elektros energija, naudota pumpavimui arba prarasta dėl saugojimo nuostolių, įtraukiama į 2 apimtį kaip įsigyta elektros energija. Sukaupta ir į tinklą gražinta energija įtraukiama į 3 apimties 3 kategoriją kaip perpardavimui įsigyta elektros energija. Šis pokytis įgyvendintas siekiant atitikti ŠESD protokolo reikalavimus (<i>Įmonių apskaitos standartas, 27–28 psl.</i>).	↓
		Elektros tinklo nuostoliai	<ul style="list-style-type: none"> – Anksčiau buvo daroma prielaida, kad visa iš gaminančių vartotojų paskirstyta elektra yra žalia, todėl rinkos pagrindu naudojamame metode ji turėjo 0 g/CO₂eq emisijos koeficientą. – Analizė parodė, kad 70% jų pagamintos elektros yra žalia, t.y. gaunama iš saulės, vandens ir vėjo šaltinių. 	↑
		Bendrovės elektromobilių sunaudojama elektros energija	Į skaičiavimus įtrauktas nuosavų ir nuomojamų elektromobilių elektros energijos sunaudojimas.	↑
3 apimtis 1 kat.	Įsigytos prekės ir paslaugos		Kategorija išplėsta taikant finansinius įsigijimų ir paslaugų sąnaudų (OPEX) duomenis.	↑
		Viso gamtinių dujų gyvavimo ciklo apskaita	<ul style="list-style-type: none"> – Emisijos nuo žaliavos iki produkto (angl. <i>well-to-tank</i>, WTT) vykdant gamtinių dujų pardavimo veiklą (Sprendimai klientams) ir gamtinių dujų skirstymo veiklą (Tinklai) buvo įtrauktos į skaičiavimus. – Kadangi tai susiję su pirktomis ir parduotomis žaliavomis, jos turėtų būti priskiriamos 3 apimties 1 kat. „Emisijos iš įsigytų prekių ir paslaugų“. 	↑
3 apimtis 2 kat.	Ilgalaikis materialusis turtas		<ul style="list-style-type: none"> – Kategorija anksčiau nebuvo įtraukta dėl duomenų trūkumo. – Finansinių išlaidų duomenys buvo naudojami apskaityti emisijas iš ilgalaikio materialiojo turto (CAPEX). 	↑
3 apimtis 3 kat.	Su kuru ir energija susijusi veikla	Gamtinių dujų nuostoliai – Komeraciniai nuostoliai	Komeraciniai gamtinių dujų tinklo nuostoliai įtraukiami skaičiuojant 3 apimtį.	↑
		Viso elektros energijos gyvavimo ciklo apskaita	Emisijos iš pradinės grandies elektros energijos apskaičiuojamos visose šalyse, kuriose Grupė vykdo elektros įsigijimo ir perpardavimo veiklą.	↑
		Netiesioginis Kruonio HAE vartojimas	Dalis Kruonio HAE emisijų įtrauktos į 3 apimtį. Daugiau informacijos pateikiame 2 apimties aprašyme.	↑
		Duomenų skaičiavimas pagal vietovės metodą	<ul style="list-style-type: none"> – Vietoj dvigubo emisijų apskaitymo pagal rinkos metodą ir pagal vietovės metodą, 3 apimties 3 kategorijos emisijoms taikomas vienas metodas – vietovės. – Šiuo metu pagal Įmonių apskaitos standartą ir 3 apimties standartą neleidžiama taikyti rinkos metodo, pvz., 2 apimties rinkos metodo, apskaičiuojant 1 ar 3 apimčių emisijas (<i>Šiltnamio efektą sukeliančių dujų protokolo išsami apklausos atsakymų dėl rinkos metodo taikymo santrauka, 2024 m. liepos mėn., 3 psl.</i>). 	↓
		Emisijos iš elektros energijos pardavimo – Didmeninė rinka	Vadovaujantis Įmonių apskaitos standartu, Grupė turi skelbti didmeninės prekybos emisijas 3 apimtyje. Šis pokytis buvo įgyvendintas siekiant atitikti SBTi reikalavimus.	↑

Apimtis	Šaltinio kategorija	Aprašymas	Įgyvendinti pokyčiai	Poveikis Grupės išmetamam ŠESD kiekiui ¹
3 apimtis 4 kat.	Transportavimas (atvežimo paslaugos) ir skirstymas		Emisijos iš biokuro transportavimo įtrauktos į 3 kategoriją, biokuro WTT emisijų skaičiavimą.	↓
3 apimtis 9 kat.	Transportavimas (išvežimo paslaugos) ir skirstymas		– Grupės pagaminta energija nėra transportuojama, todėl ši kategorija neaktuali. – Ji buvo vertinama ankstesnėje metodikoje (veiklos metu susidarančių atliekų transportavimas).	↓
3 apimtis 11 kat.	Parduodamų produktų naudojimas	Emisijos iš parduodamų produktų naudojimo – Didmeninė rinka	Vadovaujantis Įmonių apskaitos standartu ir SBTi reikalavimais, Grupė turi skelbti didmeninės rinkos emisijas 3 apimtyje.	↑
		Emisijos iš parduodamų produktų naudojimo – Visų ESO perduotų dujų gyvavimo ciklas	Vadovaujantis Įmonių apskaitos standartu, Grupė turi įtraukti Grupės paskirstytų (bet neparduotų) gamtinių dujų emisijas į 3 apimtį.	↑
		Emisijos iš parduodamų produktų naudojimo – Gamtinės dujos	Su gamtinėmis dujomis susiję procesai apskaičiuojami remiantis nebe Lietuvos šiltnamio efektą sukeliančių dujų apskaitos ataskaita, o DEFRA.	↓
Kitos (biologinės kilmės) emisijos	Biologinės kilmės emisijos	Biologinės kilmės emisijos (kitos) – bendras kiekis	Biologinės kilmės CO ₂ emisijos neįtraukiamos į bendras emisijas, tačiau apskaitomos atskirai, vadovaujantis ŠESD reikalavimais.	N/A
		Biokuro deginimas	Medienos skiedrų veiklos duomenys matuojama nebe tonomis, o kWh. Taip pašalinama rizika, kad skaičiavimus bus įtrauktas vandens svoris ir pervertinamas su juo susijęs emisijų kiekis.	↓
		Atliekų deginimas – Biologinės kilmės emisijos	Su atliekų deginimu susiję procesai apskaičiuojami remiantis nebe Lietuvos šiltnamio efektą sukeliančių dujų apskaitos ataskaita, o „Ecoinvent“ duomenų baze.	↓

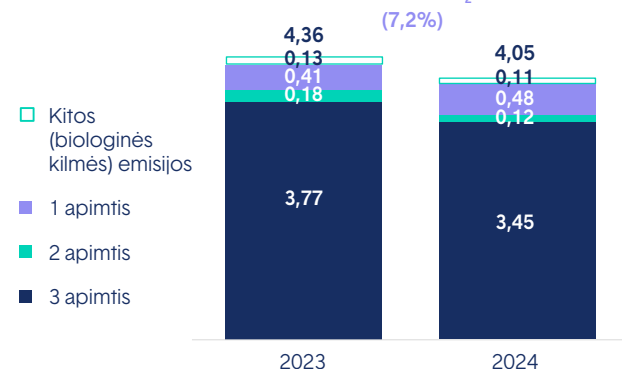
¹ ↓ Atnaujinus metodiką emisijos sumažėjo ↑ Atnaujinus metodiką emisijos padidėjo



Grupės ŠESD emisijos

Toliau pateikiami išsamūs išmetamo ŠESD kiekio analizės rezultatai. Rezultatuose pateikiame išsamią Grupės išmetamo ŠESD kiekio duomenų apžvalgą ir apžvelgiame pagrindines tendencijas. Grupė yra įsipareigojusi laikytis geriausių kovos su klimato kaita praktikų, todėl pagal ŠESD protokolą Grupė nustatė išmetamą ŠESD kiekį visoje vertės grandinėje.

1 paveikslas. Grupės ŠESD emisijos¹, mln. t CO₂ ekv.



¹ | nurodytas bendras sumas neįtrauktos kitos (biologinės kilmės) emisijos.

Bendros Grupės ŠESD emisijos 2024 m. buvo 7,2 proc. mažesnės nei tuo pačiu laikotarpiu 2023 m. Pagrindiniai veiksniai, lėmę mažesnes emisijas, buvo Kruonio HAE (Žalieji pajėgumai) naudojama žaliaji elektros energija ir mažesni vietovė grindžiami emisijų faktoriai, taikomi prekybai elektros energija.

1 apimties emisijos išaugo 14,8 proc. dėl reikšmingai išaugusio biokuro naudojimo Vilniaus KJ (Žalieji pajėgumai) (energijos gamybai sunaudojamo biokuro kiekis išaugo šešis kartus) ir elektros gamybos Elektrėnų komplekse (Rezerviniai pajėgumai), kuri išaugo beveik dvigubai, palyginti su 2023 m. Tuo tarpu 2 apimties emisijos buvo sumažintos 35,6 proc. naudojant AEI kilmės garan-

tijas padengti Kruonio HAE (Žalieji pajėgumai) sunaudotą elektros energiją ir dalį elektros skirstymo tinklo nuostolių.

3 apimties emisijos sumažėjo 8,3 proc. dėl atnaujintų vietovė grindžiamų emisijų faktorių, kurie lėmė mažėjimo tendenciją. 2024 m. mažesnius, palyginti su 2023 m., vietovė grindžiamus emisijų faktorius daugiausiai lėmė didesnis atsinaujinančių energijos išteklių integravimas ir energijos vartojimo efektyvumo didinimas. Be to, politiniai pokyčiai, technologinė pažanga ir kuro keitimas iš daug anglies dioksido į aplinką išskiriančio kuro į mažiau taršias alternatyvas prisidėjo prie mažesnių vietovė grindžiamų emisijų faktorių. Išsamus 2023 ir 2024 m. išmesto ŠESD kiekio palyginimas pateikiamas 3 lentelėje.

3 lentelė. Grupės ŠESD emisijos, tūkst. t CO₂ ekv.

	2024	2023	Δ, %	Visų 2024 m. emisijų dalis, %
1 apimtis	476	414	(14,8)	11,8
Energijos gamybos įrenginiai	399	338	(18,3)	9,9
Gamtinių dujų nuostoliai	71	71	0,0	1,8
Kita	5	5	0,0	0,1
2 apimtis (pagal vietovės metodą)	80	87	8,4	2,0
Elektros vartojimas	27	33	19,7	0,7
Tinklų nuostoliai	53	53	1,5	1,3
Kita	1	0	(25,0)	0,0
2 sritis (pagal rinkos metodą)	118	183	35,7	2,9
Elektros vartojimas	16	91	82,1	0,4
Tinklų nuostoliai	101	92	(10,6)	2,5
Kita	1	0	(25,0)	0,0
3 apimtis	3 454	3 765	8,3	85,3
1. Įsigytos prekės ir paslaugos	305	320	4,7	7,5
2. Ilgalaikis materialusis turtas	258	258	0,1	6,4
3. Su kuru ir energija susijusi veikla (neįtraukta į 1 apimtį ar 2 apimtį)	1 192	1 307	8,8	29,4
4. Transportavimas (atvežimo paslaugos) ir skirstymas	2	1	(21,4)	0,0
5. Veiklos metu susidaranti atliekos	76	74	(3,0)	1,9
6. Verslo kelionės	1	0	(200,0)	0,0
7. Darbuotojų kelionės	2	3	18,5	0,1
11. Parduodamų produktų naudojimas	1 619	1 802	10,2	40,0
13. Galutinės grandies nuomojamas turtas	0	0	50,0	0,0
Iš viso (pagal rinkos metodą)	4 048	4 363	7,2	N/A
Kitos (biologinės kilmės) emisijos	105	126	16,4	N/A

Rezultatų palyginimas pagal anksčiau taikytą ir atnaujintą metodikas

Šis palyginimas pabrėžia Grupės įsipareigojimą tobulinti aplinkosauginę atskaitomybę ir atitikti geriausias ŠESD apskaitos praktikas. 4 lentelėje pateikiamas išsamus 2023 ir 2024 m. išmesto ŠESD kiekio, apskaičiuoto pagal anksčiau taikytą ir atnaujintą metodikas, palyginimas, taip pat apžvelgiamas šių pokyčių poveikis įvairioms apimtims ir kategorijoms.

1 apimtis

Pagal atnaujintą metodiką, 2023 m. emisijos sumažėjo apie 8,6 proc., o 2024 m. – 8,7 proc. Pagrindiniai pokyčiai šioje Apimtyje buvo atnaujinti emisijų faktoriai, lėmę emisijų sumažėjimą.

2 apimtis

Emisijos, apskaičiuotos pagal vietovės metodą ir rinkos metodą, reikšmingai sumažėjo. 2023 m. emisijos, apskaičiuotos pagal vietovės metodą, sumažėjo 43,9 proc., o 2024 m. – 40,8 proc., tuo tarpu 2023 m. emisijos, apskaičiuotos pagal rinkos metodą, sumažėjo 56,3 proc., o 2024 m. – 15,1 proc. Abiem apskaitos metodams reikšmingą poveikį darė Kruonio HAE emisijų padalinimas į 2 apimtį ir 3 apimtį, didesnę jų dalį priskiriant 3 apimčiai. Metodikos atnaujinimas ypač paveikė emisijų skaičiavimą pagal rinkos metodą. Vadovaujantis atnaujinta metodika, kilmės garantijomis padengiami 100 proc. 2024 m. Kruonio HAE emisijų, tuo tarpu pagal anksčiau taikytą metodiką buvo padengiami tik 89 proc. Pagal atnaujintą metodiką, 2023 m. padengtos 25 proc. emisijų, o pagal anksčiau taikytą – 7 proc.

3 apimtis

Nors emisijų skaičiavimas pagal rinkos metodą tapo neaktualus, vietovės metodo naudojimas reiškė, kad emisijos dėl parduotos elektros energijos sumažėjo daugiau nei per pusę, nes vietovė grindžiami emisijų faktoriai yra natūraliai mažesni nei grindžiami rinka. Nors pokytis buvo reikšmingas, 2023 m. 3 apimties emisijos vis tiek išaugo 55,1 proc., o 2024 m. – 46,1 proc. Augimas daugiausiai susijęs su pridėtomis ir išplėstomis kategorijomis:

- 1 kategorija buvo reikšmingai išplėsta, o 2 kategorija – įtraukta į skaičiavimus ir apskaityta visa apimtimi remiantis išlaidų duomenimis. Tai padidino 3 apimties emisijas atitinkamai 9 proc. ir 7 proc.

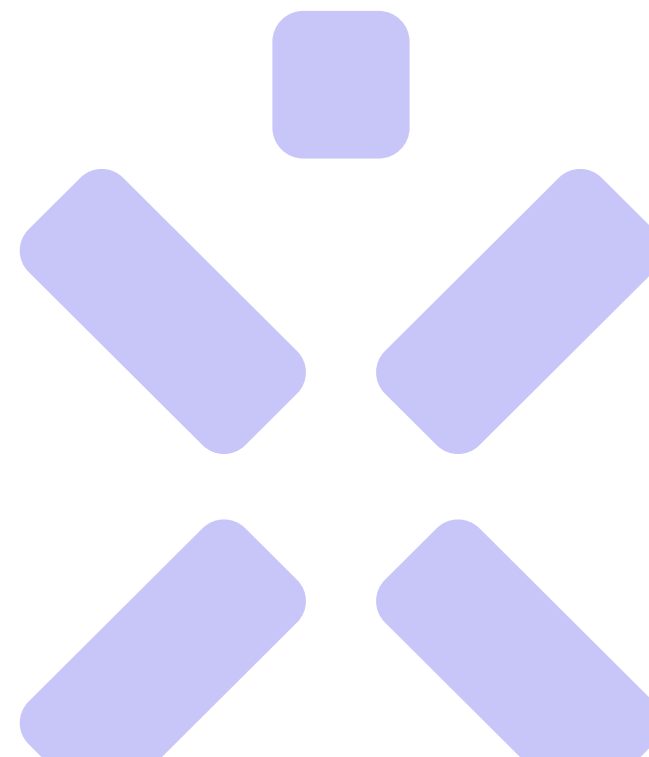
4 lentelė. Grupės išmesto ŠESD kiekio palyginimas pagal anksčiau taikytą ir atnaujintą metodikas, tūkst. t CO₂ ekv.

	2024 m.			2023 m.		
	Anksčiau taikyta	Atnaujinta	Δ, %	Anksčiau taikyta	Atnaujinta	Δ, %
1 apimtis	521	476	(8,7)	453	414	(8,6)
Energijos gamybos įrenginiai	445	399	(10,2)	377	338	(10,3)
Gamtinių dujų nuostoliai	71	71	0,0	71	71	(0,1)
Kita	5	5	0,0	5	5	0,0
2 apimtis (pagal vietovės metodą)	134	80	(40,8)	155	87	(43,9)
Elektros vartojimas	81	27	(67,4)	101	33	(67,3)
Tinklų nuostoliai	53	53	0,0	53	53	(0,2)
Kita	1	1	0,0	0	1	25,0
2 sritis (pagal rinkos metodą)	139	118	(15,1)	419	183	(56,3)
Elektros vartojimas	54	16	(69,9)	335	91	(72,7)
Tinklų nuostoliai	84	101	20,2	84	92	9,3
Kita	1	1	0,0	0	1	25,0
3 apimtis (pagal vietovės metodą)	2 364	3 454	46,1	2 428	3 765	55,1
Parduota elektros energija	1 040	1 047	0,7	1 168	1 168	0,0
Parduotos gamtinės dujos	1 096	1 619	47,7	1 241	1 802	45,2
Kita	228	788	245,9	19	796	4 086,8
3 sritis (pagal rinkos metodą)	4 104	-	N/A	4 058	-	N/A
Parduota elektros energija	2 780	-	N/A	2 798	-	N/A
Parduotos gamtinės dujos	1 222	-	N/A	1 174	-	N/A
Kita	101	-	N/A	86	-	N/A
Iš viso, išskyrus kitas (biologinės kilmės) emisijas	4 764	4 048	(15,0)	4 921	4 363	(11,3)
Kitos (biologinės kilmės) emisijos	868	105	(87,9)	361	126	(65,1)
Iš viso, įskaitant kitas (biologinės kilmės) emisijas	5 632	4 153	(26,3)	5 291	4 489	(15,2)

- 11 kategorija buvo išplėsta ir į ją įtraukta gamtinių dujų didmeninė prekyba ir paskirstytas dujų kiekis. Dėl šios priežasties, pagal atnaujintą metodiką, kategorijos emisijos 2024 m. išaugo 245,9 proc., palyginti su anksčiau taikyta metodika.

2023 ir 2024 m. kitos (biologinės kilmės) emisijos sumažėjo reikšmingai – 65,1 proc. ir 87,9 proc. Tai lėmė atnaujinti veiklos duomenys ir emisijų faktorių pokyčiai. Pakeitus biokuro apskaitą iš tonų į kWh, vandens svoris nebeturi įtakos skaičiavimams. Vanduo gali padvigubinti medienos skiedrų svorį, tačiau šis metodas neleidžia pervertinti emisijų. Emisijų faktorius, naudojamas skaičiuojant biologinės kilmės emisijas, susijusias su atliekų deginimu, parinktas iš „Evoinvent“ duomenų bazės, siekiant geriau atspindėti emisijas, susidarancias deginant atliekas Lietuvoje.

Atnaujinus metodiką, Grupės 2023 m. bendros emisijos, įskaitant kitas (biologinės kilmės) emisijas, sumažėjo 15,2 proc., 2024 m. – 26,3 proc. Tai parodo Grupės gebėjimą geriau pamatuoti ir efektyviau valdyti savo anglies pėdsaką.





1 priedas. Emisijų faktorių šaltiniai

Apimtis / kategorija	Aprašymas	Emisijų faktoriaus šaltinis
1 apimtis	Energijos gamybos įrenginiai – Gamtinės dujos	DEFRA 2024
	Energijos gamybos įrenginiai – Atliekos (ne biologinės kilmės)	Ecoinvent 3.11; IPCC 2021
	Energijos gamybos įrenginiai – Atliekos (biologinės kilmės, tik CH ₄ ir N ₂ O)	Ecoinvent 3.11; IPCC 2021
	Energijos gamybos įrenginiai – Medienos skiedros (CH ₄ ir N ₂ O)	DEFRA 2024
	Transporto priemonės	DEFRA 2024
	Dujų nuotėkis – Gamtinių dujų nuostoliai	DEFRA 2024
	Dujų nuotėkis – Šaltnešės dujos	DEFRA 2024
2 apimtis	Emisijos iš įsigytos ir suvartotos elektros energijos	– Vietove grindžiami emisijų faktoriai ppirkti iš TEA, 2022 – Rinka grindžiami emisijų faktoriai paimti iš AIB, 2023
	Emisijos iš įsigytos ir suvartotos elektros energijos– Energijos kaupimas	– Vietove grindžiami emisijų faktoriai ppirkti iš TEA, 2022 – Rinka grindžiami emisijų faktoriai paimti iš AIB, 2023
	Elektros skirstymo tinklo nuostoliai	– Vietove grindžiami emisijų faktoriai ppirkti iš TEA, 2022 – Rinka grindžiami emisijų faktoriai paimti iš AIB, 2023
	Emisijos, susijusios su šildymu	Emisijų faktoriai paimti iš Lietuvos Respublikos statybos techninio reglamento STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
3 apimtis, kat.1	Emisijos iš įsigytų prekių ir paslaugų	EEIO duomenų bazė, 2017. Ekstrapoliuota pagal 2024 infliaciją.
	Emisijos iš įsigytų prekių ir paslaugų – Vanduo	DEFRA 2024
	Emisijos iš įsigytų prekių ir paslaugų – Kuras	DEFRA 2024
3 apimtis, kat. 2	Ilgalaikis materialusis turtas	EEIO duomenų bazė

Apimtis / kategorija	Aprašymas	Emisijų faktoriaus šaltinis
3 apimtis, kat. 3	Netiesioginis elektros vartojimas – Energijos kaupimas	– Vietove grindžiami emisijų faktoriai pirkti iš TEA, 2022 – Perdavimo ir skirstymo nuostolių koregavimas; TEA emisijų faktoriai, 2022
	Gamtinių dujų nuostoliai – Komerciniai nuostoliai	DEFRA 2024
	Viso elektros energijos gyvavimo ciklo apskaita	– Vietove grindžiami emisijų faktoriai pirkti iš TEA, 2022 – Perdavimo ir skirstymo nuostolių koregavimas; TEA emisijų faktoriai, 2022
	Viso gyvavimo ciklo emisijos, susijusios su kuru ir energija	DEFRA 2024
3 apimtis, kat. 4	Transportavimas (atvežimo paslaugos) ir skirstymas	DEFRA 2024
3 apimtis, kat. 5	Veiklos metu susidaranti atliekos	– DEFRA 2024 – Ecoinvent 3.11; IPCC 2021
3 apimtis, kat. 6	Verslo kelionės	DEFRA 2024
3 apimtis, kat. 7	Darbuotojų kelionės	DEFRA 2024
3 apimtis, kat. 8	Pradinės grandies nuomojamas turtas	Žiūrėti 1 apimtis ir 2 apimtis
3 apimtis, kat. 9	Transportavimas (išvežimo paslaugos) ir skirstymas	N/A
3 apimtis, kat. 10	Parduodamų produktų perdirbimas	N/A
3 apimtis, kat. 11	Emisijos iš parduodamų produktų naudojimo	DEFRA 2024
3 apimtis, kat. 12	Parduodamų produktų tvarkymas pasibaigus jų naudojimo laikui	N/A
3 apimtis, kat. 13	Galutinės grandies nuomojamas turtas	Vietove grindžiami emisijų faktoriai pirkti iš TEA, 2022
3 apimtis, kat. 14	Franšizės veikla	N/A
3 apimtis, kat. 15	Investicijos	N/A
Kitos (biologinės kilmės) emisijos	Biologinės kilmės emisijos	– Ecoinvent 3.11; IPCC 2021 – DEFRA 2024



Žodynas

AES	Atsinaujinančiosios energijos sertifikatai
AIB	„Association of Issuing Bodies“
CAPEX	Kapitalo sąnaudos
CH₄	Metanas
CO₂ ekv.	Anglies dioksido ekvivalentas
DEFRA	JK Aplinkos, maisto ir kaimo reikalų departamentas
EEIO	„Environmentally Extended Input-Output“
EF	Emisijų faktorius
ES	Europos Sąjunga
GO	Kilmės garantijos
Grupė arba „Ignitis grupė“	AB „Ignitis grupė“ ir jos kontroliuojamos įmonės
HFC	Hidrofluorangliavandeniliai
Įmonių apskaitos standartas	ŠESD protokolo įmonių apskaitos ir ataskaitų teikimo standartas
IPCC	Tarpyvyriausybė klimato kaitos komisija
Kruonio HAE	Kruonio hidroakumuliacinė elektrinė
N/A	Netaikoma (neaktuali)
N₂O	Azoto suboksidas
OPEX	Veiklos sąnaudos
SBTi	Mokslu pagrįstų tikslų iniciatyva
SF6	Sieros heksafluoridas
ŠESD	Šiltnamio efektą sukeliančios dujos
ŠESD protokolas	Šiltnamio efektą sukeliančių dujų protokolas
TEA	Tarptautinė energetikos agentūra
Vilnius KJ	Vilniaus kogeneracinė jėgainė
WTT	emisijos nuo žaliavos iki produkto (angl. <i>well-to-tank</i>) (emisijos, susijusios su kuro gamyba ir transportavimo prieš jį panaudojant)

AB „Ignitis grupė“

Laisvės pr. 10, LT-04215, Vilnius, Lietuva
Įmonės kodas 301844044
Tel. +370 5 278 2222
El. paštas grupe@ignitis.lt
www.ignitisgrupe.lt

Tvarumas

El. paštas sustainability@ignitis.lt

Leidimo data

2025 m. vasario 26 d.