

Wykaz emisji gazów cieplarnianych

Grupa Kapitałowa ING Bank Śląski S.A.
2022 r.



INFORMACJE WYMAGANE

Czy jakieś zakłady, operacje i/lub źródła zostały wyłączone z wykazu? Jeżeli tak, to należy je wskazać.
Nie
Okres raportowy do którego odnosi się wykaz
Od 01.01.2022 do 31.12.2022 r.

GRANICE ORGANIZACYJNE

Jaki sposób konsolidacji został wybrany.		
Udział w kapitale <input type="checkbox"/>	Kontrola finansowa <input type="checkbox"/>	Kontrola operacyjna ✓

GRANICE OPERACYJNE

Czy emisje w Zakresie 3 zostały uwzględnione w wykazie?
tak ✓ nie <input type="checkbox"/>
Jeśli tak, to jakie rodzaje aktywności zostały uwzględnione w Zakresie 3?
<p>Dla zakresu 3 emisji gazów cieplarnianych przeanalizowano w kategorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 (zakupione surowce i usługi): zużycie wody, wykorzystanie papieru, 3 (emisje związane z energią i paliwami nieujęte w zakresie 1 i 2): emisje WTT dla paliw i energii (dla energii i zakupionego chłodu uwzględniono straty na przesyle (T&D) oraz emisje związane z produkcją paliw wykorzystanych do wytwarzania energii, jeśli energia nie pochodzi z OZE (Generation), 5 (wytwarzane odpady): uzdatnianie wody oraz wytwarzane odpady, 6 (podróże służbowe): podróże służbowe pracowników przedsiębiorstwa (kolejowe, lotnicze, taksówkowe oraz samochodami prywatnymi do celów służbowych).

INFORMACJE O EMISJACH

Poniższa tabela odnosi się do emisji niezależnych od jakichkolwiek transakcji GHG tj. sprzedaż, zakupy, transfer lub deponowanie uprawnień¹

EMISJE	RAZEM (tCO ₂ e)	CO ₂ (t)	CH ₄ (t)	N ₂ O (t)	HFCs (t)	PFCs (t)	SF ₆ (t)
Zakres 1	3 810,81	3 477,53	0,13	0,03	0,18	0,00	0,00
Zakres 2 ²	4 923,01	4 923,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zakres 2 ³	21 420,95	21 420,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zakres 3	6 014,23	167,89	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
SUMA (1-3)²	14 748,05	8 568,43	0,14	0,03	0,18	0,00	0,00
SUMA (1-3)³	31 245,99	25 066,36	0,14	0,03	0,18	0,00	0,00

Bezpośrednie emisje CO ₂ ze spalania biogenicznego (tCO ₂)
0 t CO ₂

ROK BAZOWY

Rok wybrany jako bazowy
2019
Wyjaśnienie ustalonej przez firmę polityki dokonywania przeliczeń emisji roku bazowego

¹ Ze względu na konstrukcję wskaźników emisji wartość części emisji dla zakresu 1 (czynnik chłodniczy) oraz zakresu 3 (kategoria 1, 3, 5) przeliczona została na ekwiwalent emisji CO₂ bez rozbicia na poszczególne gazy cieplarniane

² Obliczony zgodnie z metodologią market-based

³ Obliczony zgodnie z metodologią location-based. Dane przed rekalkulacją nie były raportowane

INFORMACJE WYMAGANE

Nie dotyczy							
Kontekst wszelkich istotnych zmian emisji, które wywołują konieczność przeliczeń emisji roku bazowego							
Dokonano rekalkulacji roku bazowego oraz przeliczenia emisji z lat 2020 i 2021. Szczegóły zawarto w odrębnym dokumencie.							
Emisje roku bazowego							
EMISJE	RAZEM (tCO ₂ e)	CO ₂ (t)	CH ₄ (t)	N ₂ O (t)	HFCs (t)	PFCs (t)	SF ₆ (t)
Zakres 1	5 218,52	4 571,87	0,17	0,03	0,247	0,00	0,00
Zakres 2 ²	6 536,46	6 536,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zakres 2 ³	28 175,83	28 175,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zakres 3	6 529,73	951,60	0,05	0,02	0,00	0,00	0,00
Suma (1-3) ²	18 284,70	12 059,92	0,22	0,06	0,25	0,00	0,00
Suma (1-3) ³	39 924,08	33 699,30	0,22	0,06	0,25	0,00	0,00

METODYKI I CZYNNIKI EMISJI

Metodologie stosowane do obliczenia lub pomiaru emisji inne niż te przewidziane w protokole GHG	
1. Podstawowe informacje o metodyce kalkulacji emisji gazów cieplarnianych i wykorzystanych wskaźnikach	<p>Obliczenia emisji gazów cieplarnianych, do których wliczany jest m. in. dwutlenek węgla (CO₂), metan (CH₄) oraz podtlenek azotu (N₂O), oparto na globalnym standardzie metodologii Greenhouse Gas Protocol opracowanej przez World Resources Institute (WRI) i World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). Kalkulacje emisji gazów cieplarnianych zostały oparte na zużyciu poszczególnych nośników energii wykorzystywanych przez Grupę Kapitałową ING, tj. paliw płynnych wykorzystywanych przez flotę samochodową (paliwo benzynowe, olej napędowy), energii elektrycznej, zakupionego chłodu, ciepła sieciowego, gazu ziemnego, oleju opałowego oraz węgla zużywanego na potrzeby funkcjonowania obiektów budowlanych. Ponadto, przeanalizowano emisje związane z ubytkiem czynnika chłodniczego z urządzeń chłodniczych oraz oleju napędowego wykorzystywanego do produkcji energii elektrycznej z agregatów prądotwórczych. Dla zakresu 3 emisji gazów cieplarnianych przeanalizowano podróże służbowe pracowników przedsiębiorstwa (kolej, podróże lotnicze, taxi, przejazdy samochodami prywatnymi do celów służbowych), zużycie wody i papieru oraz odpady (poddawane recyklingowi oraz komunalne). Uwzględniono również emisje WTT (z ang. Well-to-Tank) obejmujące emisje związane z wydobyciem, produkcją i transportem paliw zużywanych przez Grupę Kapitałową ING, wydobyciem, produkcją i transportem paliw zużywanych do wytwarzania zakupionej przez przedsiębiorstwo energii oraz wytwarzaniem energii zużywanej na pokrycie strat w przesyle i dystrybucji (T&D).</p> <p>Emisje gazów cieplarnianych zostały przeliczone na ekwiwalent emisji dwutlenku węgla zgodnie z wartością współczynnika GWP (ang. Global Warming Potential), który określa potencjał poszczególnych gazów w odniesieniu do ekwiwalentu dwutlenku węgla, zgodnie z raportem Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), "Climate Change 2013: IPCC Fifth Assessment Report (AR5)⁴.", gdzie wskaźnik GWP dla metanu wynosi 25, zaś dla podtlenku azotu wynosi 298. Emisje dwutlenku węgla, metanu oraz podtlenku azotu zostały przeliczone na ekwiwalent emisji dwutlenku węgla zgodnie ze wzorem:</p> $W_{eCO_2} = W_{CO_2} + W_{CH_4} \cdot GWP_{CH_4} + W_{N_2O} \cdot GWP_{N_2O}$

⁴ https://www.epa.gov/system/files/documents/2022-04/ghg_emission_factors_hub.pdf

INFORMACJE WYMAGANE

gdzie:

W_{eCO_2} - wskaźnik emisji ekwiwalentu dwutlenku węgla

W_{CO_2} - wskaźnik emisji dwutlenku węgla

W_{CH_4} - wskaźnik emisji metanu

GWP_{CH_4} - współczynnik GWP (Global Warming Potential) metanu

W_{N_2O} - wskaźnik emisji podtlenku azotu

GWP_{N_2O} - współczynnik GWP (Global Warming Potential) podtlenku azotu

Dla energii elektrycznej w zakresie 2 zastosowano podejście market-based oraz location-based do wyliczenia emisji.

METODYKA OBLICZEŃ ORAZ SZACOWANIA DANYCH

Zakres 1:

1. Gaz ziemny:

Zużycie gazu ziemnego było znane co do zasady w 37 lokalizacjach na podstawie faktur rozliczeniowych (dla 34 źródłem ogrzewania był kocioł gazowy, a dla 3 - piece gazowe pomieszczeniowe). Niemniej jednak dla 32 z tych lokalizacji brakowało informacji o wielkości zużycia w ostatnich miesiącach 2022 roku. Do oszacowania danych w brakujących okresach została wykorzystana funkcja regresji. Jako parametry funkcji przyjęto: wartości zużycia w okresach dla których były dostępne dane źródłowe oraz liczba stopniodni (S_d) wyliczona zgodnie ze wzorem:

$$S_d = (t_{w0} - t_e) \cdot Ld_{(m)} [\text{dzień} \cdot K/\text{miesiąc}]$$

gdzie:

t_{w0} - obliczeniowa temperatura powietrza wewnętrznego, przyjęto 20°C

t_e - średnia temperatura powietrza zewnętrznego w danym miesiącu⁵,

$Ld_{(m)}$ - liczba dni ogrzewania w miesiącu m przyjęta zgodnie z rozporządzeniem w sprawie szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego (Dz.U. 2009 nr 43 poz. 346 z późn. zm.).

Wartość oszacowanego zużycia dla brakujących okresów w tych 32 lokalizacjach, wyniosła 224 325 kWh, co stanowi 19,78% zużycia rzeczywistego wraz z zużyciem w brakujących okresach. Zużycie rzeczywiste wraz z oszacowanym w brakujących okresach posłużyło do wyliczenia wskaźnika zużycia energii cieplnej wytworzonej z gazu ziemnego na powierzchnię (137 kWh/m² gdzie źródłem ogrzewania jest kocioł gazowy i 140 kWh/m² gdzie źródłem ogrzewania jest piec gazowy pomieszczeniowy). Korzystając z wyliczonych wskaźników oszacowano zużycie w lokalizacjach dla których nie dysponowano żadnymi danymi rzeczywistymi (39), mnożąc odpowiednie wskaźniki przez powierzchnię i okres użytkowania i dzieląc przez 12. Emisję ekwiwalentu dwutlenku węgla wyliczono jako iloczyn zużycia i wskaźników emisji.

2. Olej opałowy:

Zużycie oleju opałowego znane było dla 2 obiektów zajmowanych przez przedsiębiorstwo. Dla tych obiektów wyznaczono średni wskaźnik zużycia oleju opałowego na jednostkę powierzchni w przedsiębiorstwie, który wyniósł 59,09 kWh/m². Wskaźnik ten wykorzystano do oszacowania zużycia oleju opałowego w pozostałych 2 obiektach, gdzie źródłem grzewczym jest kocioł olejowy. Emisję ekwiwalentu dwutlenku węgla wyliczono jako iloczyn zużycia i wskaźników emisji.

⁵ <https://www.imgw.pl/>; Charakterystyka wybranych elementów klimatu w Polsce. Na dzień sporządzania wyliczeń dane za grudzień 2022 nie były dostępne - wykorzystano dane opublikowane dla grudnia 2021

INFORMACJE WYMAGANE

3. Paliwo benzynowe i olej napędowy wykorzystywany w pojazdach służbowych:

Ilość energii zużywanej przez pojazdy samochodowe została obliczona na podstawie przekazanego zestawienia zużycia paliw przez samochody wykorzystywane w Grupie Kapitałowej ING jako iloczyn ilości zakupionego paliwa przeliczonego na kilogramy oraz wartości opałowej. Emisję ekwiwalentu dwutlenku węgla wyliczono jako iloczyn zużycia i wskaźników emisji.

4. Olej napędowy - agregaty prądotwórcze:

W przypadku utraty zasilania z sieci w części obiektów zainstalowano agregaty prądotwórcze. Dla trzech agregatów prądotwórczych w 2022 roku był znany jedynie czas pracy, bez ilości wytworzonej energii. W tym przypadku obliczono ilość wyprodukowanej energii wykorzystując średnie obciążenie mocy agregatów, dla których wyprodukowana energia była znana, czas pracy oraz wielkość mocy agregatów. Aby obliczyć ilość zużytego paliwa do wytworzenia danej ilości energii elektrycznej posłużono się charakterystykami technicznymi poszczególnych agregatów prądotwórczych. Ze specyfikacji technicznej odczytano średnie zużycie paliwa (l/h) dla 100% obciążenia, a ilość oleju wykorzystanego w agregacie uzyskano mnożąc tę wartość przez procent obciążenia agregatu oraz czas pracy. Ilość energii z oleju napędowego obliczono wykorzystując oszacowaną ilość zużytego paliwa przeliczoną na kilogramy oraz wartość opałową. Emisję ekwiwalentu dwutlenku węgla wyliczono jako iloczyn zużycia i wskaźników emisji.

5. Czynniki chłodnicze:

Emisje ekwiwalentu dwutlenku węgla z tytułu ubytku czynnika chłodniczego wyliczone zgodnie ze wzorem:

$$W_{eCO_2} = W_{HFCs} \cdot GWP_{HFCs}$$

gdzie:

W_{eCO_2} - wskaźnik emisji ekwiwalentu dwutlenku węgla

W_{HFCs} - wartość ubytku czynnika chłodniczego

GWP_{HFCs} - współczynnik GWP (Global Warming Potential) czynnika chłodniczego

Zakres 2:

1. Energia elektryczna:

Zużycie energii elektrycznej dla oddziałów i innych lokalizacji Banku odczytano z faktur lub liczników energii.

Zużycie energii elektrycznej było znane w 270 lokalizacjach. W 28 lokalizacjach brakowało informacji o wielkości zużycia w grudniu. Zostało one oszacowane za pomocą średniej arytmetycznej z wartości odczytów w 2022 roku dla każdej lokalizacji. Łączna wartość zużycia w oszacowanych okresach wyniosła 127 230 kWh, co stanowi 0,5% całkowitego zużycia.

W obiektach, dla których zużycie nie było znane do obliczenia zużycia energii przyjęto wskaźnik zużycia energii elektrycznej na powierzchnię, który pomnożono przez powierzchnię oddziału. W celu określenia średniego wskaźnika zużycia energii elektrycznej na powierzchnię skorzystano z rzeczywistych oraz oszacowanych w brakujących okresach wartości zużycia dla budynków o podobnej funkcji, dodatkowo uwzględniając wykorzystanie elektrycznego systemu przygotowania ciepłej wody oraz podobny rodzaj oświetlenia.

Zużycie energii elektrycznej nie było znane dla niewielkich powierzchni zajmowanych w centrach handlowych, gdzie znajdują się małe punkty obsługi. Zużycie energii w stoiskach zostało określone na podstawie wykorzystywanych urządzeń elektrycznych. Zużycie energii elektrycznej dla bankomatów i wrzutni nocnych będących własnością ING określono na bazie specyfikacji technicznej

INFORMACJE WYMAGANE

urządzeń. Do całkowitego zużycia energii elektrycznej dodano energię wytworzoną przez instalacje fotowoltaiczne zamontowane w lokalizacjach własnych, która nie została przekazana do sieci energetycznej. Zużycia nie szacowano dla lokalizacji, które nie mają przyłączy mediowych, np. miejsc parkingowych, stacji transformatorowych, niezabudowanych gruntów, reklam/bilbordów.

Następnie obliczono emisję ekwiwalentu dwutlenku węgla mnożąc zużycie przez wskaźnik emisji. Do kalkulacji emisji przyjęto dwa wskaźniki:

1. Dla 90,7% energii dostarczonej przez jednego dostawcę wykorzystano wskaźnik publikowany przez dostawcę.
2. Dla pozostałego wolumenu energii wykorzystano wskaźnik publikowany przez KOBiZE, który został skorygowany na podstawie danych publikowanych przez KOBiZE zgodnie ze wzorem:

$$W_e = W_{CO_2} - \frac{WTT}{BIE_{WTT}}$$

gdzie:

W_e - wskaźnik emisji

W_{CO_2} - wskaźnik emisji dla odbiorców końcowych energii elektrycznej

WTT - straty i różnice bilansowe

BIE_{WTT} - Bilansowana ilość energii elektrycznej u odbiorców końcowych bez strat i różnic bilansowych

2. Zakupiony chłód:

Zużycie zakupionego chłodu na potrzeby klimatyzacji znane było dla obiektów zajmowanych przez przedsiębiorstwo na podstawie faktur rozliczeniowych. Wykorzystany chłód był w całości wytworzony z energii elektrycznej.

W jednej lokalizacji brakowało informacji o zużyciu w IV kwartale, w jednej w listopadzie i grudniu, w pozostałych brakowało informacji o zużyciu w grudniu. Aby uzupełnić brakujące okresy wykorzystano dane rzeczywiste z faktur z analogicznego do brakującego okresu w 2021 roku. Brakujące dane stanowią 17% całkowitego zużycia energii elektrycznej na potrzeby chłodu. Następnie obliczono emisję ekwiwalentu dwutlenku węgla mnożąc zużycie przez wskaźnik emisji W_e obliczony zgodnie z metodologią opisaną przy wyliczeniu emisji z energii elektrycznej.

3. Ciepło sieciowe:

Zużycie ciepła sieciowego znane w 35 lokalizacjach na podstawie faktur rozliczeniowych oraz na podstawie odczytów z liczników. W 29 lokalizacjach brakowało informacji o wielkości zużycia w ostatnich miesiącach 2022 roku. Do oszacowania danych w brakujących okresach została wykorzystana funkcja regresji (metodologia jej wykorzystania została opisana przy sekcji dotyczącej gazu ziemnego). Wartość oszacowanego zużycia dla brakujących okresów w tych lokalizacjach, wyniosła 484 677 kWh, co stanowi 5,36% zużycia rzeczywistego wraz z zużyciem w brakujących okresach. Na podstawie uzyskanych danych wyznaczono średni wskaźnik zużycia ciepła sieciowego na jednostkę powierzchni w przedsiębiorstwie w budynkach biurowych (88,65 kWh/m²) oraz pozostałych (106,26 kWh/m²). Wskaźniki te wykorzystano do oszacowania zużycia ciepła sieciowego w pozostałych obiektach (132), gdzie źródłem grzewczym jest węzeł ciepłny, w których zużycie nie było znane. Dla przestrzeni zajmowanych przez małe punkty obsługi w galeriach handlowych założono zerowe zużycie ciepła sieciowego, ponieważ powierzchnie te znajdują się w przestrzeniach wspólnych i byłyby ogrzewane w obiektach niezależnie od tego, czy znajduje się tam stoisko. Emisję ekwiwalentu dwutlenku węgla wyliczono jako iloczyn zużycia i wskaźników emisji dla poszczególnych województw.

INFORMACJE WYMAGANE

Zakres 3:

1. Kategoria 1 (zakupione surowce i usługi):

1.1. Papier:

Emisję ekwiwalentu dwutlenku węgla z tytułu wykorzystania papieru została obliczona na podstawie przekazanego zestawienia dot. ilości zamówionego papieru jako iloczyn masy i wskaźnika emisji.

1.2. Zużycie wody:

Zużycie wody było znane na podstawie faktur rozliczeniowych dla 155 lokalizacji. Dla części lokalizacji brakowało informacji o zużyciu w poszczególnych miesiącach. Brakujące zużycia oszacowano posługując się iloczynem liczby pracowników oraz współczynnika zużywanej wody (wartość współczynnika obliczono dzieląc średnie zużycie wody dla dostępnych miesięcy przez liczbę pracowników w danej lokalizacji). Na podstawie dostępnych danych obliczono średni wskaźnik zużycia wody na jednego pracownika. Wskaźnik ten wykorzystano do oszacowania ilości zużywanej wody w lokalizacjach dla których dane rzeczywiste nie były dostępne (238) jako iloczyn wskaźnika, ilości zatrudnionych osób w danej placówce oraz ilości miesięcy jej funkcjonowania. Emisje ekwiwalentu dwutlenku węgla obliczono przemnażając wyliczone dane dot. zużycia wody oraz wskaźnika emisji.

2. Kategoria 3 (emisje związane z energią i paliwami nieujęte w zakresie 1 i 2):

Ze względu na zaniechanie przez DEFRA publikacji wskaźników WTT - overseas electricity (generation oraz T&D) wykorzystywanych do kalkulacji emisji w latach 2019-2021 wyliczono wartość wskaźnika zgodnie z metodologią stosowaną wcześniej przez DEFRA⁶ zgodnie ze wzorami:

$$WTT_{Generation} = W_e \cdot UK \frac{WTT}{Direct}$$

oraz

$$WTT_{T\&D} = \left(\frac{W_e}{1 - \frac{WTT}{BIE_{WTT}}} - W_e \right) \cdot UK \frac{WTT}{Direct}$$

gdzie:

$WTT_{Generation}$ - wskaźnik emisji związanych z produkcją paliw wykorzystanych do wytwarzania energii, jeśli energia nie pochodzi z OZE

$WTT_{T\&D}$ - wskaźnik emisji związanych ze stratami przesyłowymi dla energii elektrycznej

W_e - wskaźnik emisji wyliczony dla energii elektrycznej

$UK \frac{WTT}{Direct}$ - wskaźnik emisji pośredniej/WTT podawany przez DEFRA

WTT - straty i różnice bilansowe

BIE_{WTT} - bilansowana ilość energii elektrycznej u odbiorców końcowych bez strat i różnic bilansowych

Wyliczone powyżej wskaźniki wykorzystano do wyliczenia emisji ekwiwalentu dwutlenku węgla z tytułu strat przesyłowych dla energii elektrycznej oraz zakupionego chłodu jako iloczyn wartości zużycia energii i wskaźnika. Emisje ekwiwalentu dwutlenku węgla z tytułu strat przesyłowych dla gazu ziemnego, oleju opałowego, paliwa benzynowego, oleju napędowego wykorzystanego na potrzeby floty samochodowej i agregatów prądotwórczych oraz ciepła sieciowego wyliczono jako

⁶ https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1083857/2022-ghg-cf-methodology-paper.pdf

INFORMACJE WYMAGANE

iloczyn zużycia i wskaźnika emisji (dla ciepła sieciowego uwzględniono emisje związane z produkcją paliw wykorzystywanych do wytwarzania ciepła oraz związane ze stratami przesyłowymi energii cieplnej).

3. Kategoria 5 (wytwarzane odpady):

3.1. Uzdatnianie wody:

Emisje ekwiwalentu dwutlenku węgla obliczono jako iloczyn zużycia wody (obliczony zgodnie z metodologią opisaną w pkt. 1.2.) oraz wskaźnika emisji.

3.2. Odpady komunalne:

Rzeczywiste dane dotyczące odpadów są odczytywane z deklaracji przekazanych do Urzędów Gmin i faktur rozliczeniowych od firmy odbierającej odpady. Dane te były znane dla 90 lokalizacji. Łączna masa wytworzonych odpadów została wyliczona jako iloczyn liczby wywozów, średniej wagi pojemników dla danej frakcji (bio, papier, plastik, szkło, odpady zmieszane) i liczby miesięcy działalności danej lokalizacji. Średnia waga pojemnika dla danej frakcji została obliczona na podstawie ogólnodostępnych informacji o średnich wagach odpadów w danej kategorii oraz pojemności pojemników na odpady. Dla lokalizacji dla których dane rzeczywiste nie były dostępne łączna masa wytworzonych odpadów została oszacowana jako iloczyn liczby pracowników w danej lokalizacji oraz wskaźnika ilości wygenerowanych odpadów na pracownika (wskaźnik wyliczony jako średnia arytmetyczna z ilości odpadów wygenerowanych na jednego pracownika w lokalizacjach, dla których były dostępne dane o ilości odbieranych odpadów). Emisję ekwiwalentu dwutlenku węgla wyliczono jako iloczyn zużycia i wskaźnika emisji.

3.3. Odpady utylizowane:

Emisje ekwiwalentu dwutlenku węgla z tytułu odpadów przekazanych do utylizacji została obliczona na podstawie przekazanego zestawienia pochodzącego z bazy BDO (Baza Danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce Odpadami) jako iloczyn masy i wskaźnika emisji.

4. Kategoria 6 (podróże służbowe):

Emisje ekwiwalentu dwutlenku węgla z tytułu podróży służbowych pracowników przedsiębiorstwa (kolejowych, lotniczych, taxi oraz samochodami prywatnymi do celów służbowych) wyliczono na podstawie przekazanych zestawień jako iloczyn przebytego dystansu i wskaźników emisji.

Dla podmiotów wchodzących w skład Grupy Kapitałowej ING Banku Śląskiego tj. ING Banku Śląskiego oraz spółek zależnych, zasady kalkulacji oraz szacowania danych dot. zużycia nośników energii oraz wynikających z tego tytułu emisji gazów cieplarnianych były stosowane w jednakowy sposób. W przypadku gdy dla spółek zależnych nie było znane rzeczywiste zużycie nośników oraz wynikającej z nich emisji gazów cieplarnianych oszacowano je na bazie udziału spółek w powierzchni całkowitej (dla gazu ziemnego, oleju opałowego, oleju napędowego do zasilania agregatów prądotwórczych, energii elektrycznej, zakupionego chłodu, ciepła sieciowego, strat przesyłowych - WTT) lub w całkowitej liczbie etatów (dla wody, odpadów komunalnych).

Informacje fakultatywne

GRANICE ORGANIZACYJNE

Lista wszystkich podmiotów prawnych lub zakładów, w których organizacja raportująca ma udziały w kapitale, sprawuje kontrolę finansową lub operacyjną	Udział w kapitale podmiotu prawnego (%)	Czy organizacja raportująca sprawuje kontrolę finansową (Tak/Nie)	Czy organizacja raportująca sprawuje kontrolę operacyjną (Tak/Nie)
ING Bank Śląski S.A.	100% (jednostka dominująca grupy kapitałowej)	Tak	Tak
ING Lease (Polska) Sp. z o.o.	100%	Tak	Tak
ING Bank Hipoteczny S.A.	100%	Tak	Tak
Nowe Usługi S.A.	100%	Tak	Tak
ING Commercial Finance Polska S.A.	100%	Tak	Tak
SAIO S.A.	100%	Tak	Tak
Solver Sp. z o.o. w likwidacji	100%	Tak	Tak
ING Usługi dla Biznesu S.A.	100%	Tak	Tak

Jeśli spółka dominująca podmiotu sprawozdającego nie zgłasza emisji, dołącz schemat organizacyjny, który jasno określa relacje między podmiotem zależnym zgłaszającym a innymi podmiotami zależnymi

Nie dotyczy

INFORMACJE O EMISJACH

Emisje w podziale na źródło (w t CO ₂ e)			
Zakres 1: Bezpośrednie emisje z posiadanych/ kontrolowanych operacji	2021	2022	Zmiana [%]
a. Emisje bezpośrednie ze spalania stacjonarnego	564,22	548,49	-2,79%
b. Emisje bezpośrednie ze spalania mobilnego	2 516,13	2 883,38	14,60%
c. Emisje bezpośrednie ze źródeł procesowych	66,24	56,42	-14,82%
d. Emisje bezpośrednie ze źródeł ulotnych	76,03	322,52	324,20%
e. Emisje bezpośrednie ze źródeł rolniczych	0,00	0,00	-
SUMA	3 222,62	3 810,81	18,25%
Zakres 2: Emisje pośrednie z wykorzystania zakupionej energii elektrycznej, pary technologicznej, energii cieplnej i chłodu			
a. Emisje pośrednie z zakupionej/nabytej energii elektrycznej (liczone metodą market-based)	595,18	0,00	-100,00%
b. Emisje pośrednie z zakupionej/nabytej energii elektrycznej (liczone metodą location-based)	16 925,97	16 497,93	-2,53%
c. Emisje pośrednie z zakupionej/nabytej pary technologicznej	0,00	0,00	0,00%
d. Emisje pośrednie z zakupionej/nabytej energii cieplnej	5 201,74	4 347,92	-16,41%
e. Emisje pośrednie z zakupionego/nabytego chłodu	432,17	575,09	33,07%
SUMA (market-based)	6 229,09	4 923,01	-20,97%
SUMA (location-based)	22 559,88	21 420,94	-5,05%

Emisje w podziale na zakłady (zalecane dla poszczególnych zakładów o stacjonarnych emisjach spalin powyżej 10,000 tCO₂e)

Zakład	Emisje z zakresu 1
Nie dotyczy	Nie dotyczy

Informacje fakultatywne

Emisje w podziale na kraje (w MgCO ₂ e)	
Kraj	Emisje
Nie dotyczy	Nie dotyczy
Emisje związane z własnym wytwarzaniem energii elektrycznej, ciepłej lub pary technologicznej, które są sprzedawane lub transferowane do innej organizacji	
Nie dotyczy	

Emisje związane z własnym wytwarzaniem energii elektrycznej, ciepłej lub pary technologicznej, które są zakupione w celu odsprzedaży do odbiorców pośrednich
Nie dotyczy

Emisje [kg] z gazów cieplarnianych nie ujętych w Protokole z Kyoto (np., CFCs, NO _x ,) – po rekalkulacji				
Zanieczyszczenia	2019	2020	2021	2022
Pył całkowity	9,09	7,96	7,45	6,22
Pył PM10	8,94	7,82	7,30	6,22
Pył PM2,5	8,68	7,57	7,05	6,22
Tlenek węgla (CO)	413,93	394,85	361,71	342,23
Tlenki azotu (NO _x /NO ₂)	673,74	628,54	567,02	547,30
Tlenki siarki (SO _x /SO ₂)	94,96	52,48	56,53	52,09
Benzo(a)piren	0,00	0,00	0,00	0,00
Niemetanowe lotne związki organiczne (NMVOC)	1,87	1,68	2,01	2,47
Amoniak (NH ₃)	0,37	0,32	0,38	0,47
Ołów (Pb)	0,00	0,00	0,00	0,00

Informacje o przyczynach zmian emisji, które nie spowodowały konieczności przeliczania emisji w roku bazowym (np. zmiany procesów, poprawa efektywności, zamknięcia zakładów)
Ze względu na zaniechanie przez DEFRA publikacji wskaźników WTT - overseas electricity (generation oraz T&D) wykorzystywanych do kalkulacji emisji w latach 2019-2021 wyliczono wartość wskaźnika zgodnie z metodologią stosowaną wcześniej przez DEFRA. Szczegółowy opis metodologii szacowania wartości wskaźnika został opisany w sekcji „Metodologie stosowane do obliczenia lub pomiaru emisji inne niż te przewidziane w protokole GHG”.

Dane o emisjach gazów cieplarnianych dla wszystkich lat pomiędzy rokiem bazowym i rokiem raportowania (z uwzględnieniem szczegółów i przyczyn przeliczeń, jeśli miały miejsce)				
Tabela poniżej zawiera informacje dotyczące emisji gazów cieplarnianych pomiędzy rokiem bazowym a latami 2020-2022 [tCO ₂ e]:				
	2019	2020	2021	2022
Zakres I	5 218,52	3 427,41	3 222,62	3 810,81
Zakres II - market based	6 536,46	5 692,60	6 229,09	4 923,01
Zakres II - location based	28 175,83	23 570,85	22 559,88	21 420,95
Zakres III	6 529,73	4 806,63	6 389,43	6 014,23
SUMA Zakresy I-III market based	18 284,70	13 926,64	15 841,14	14 748,05

Informacje fakultatywne

	SUMA Zakresy I-III location based	39 924,08	31 804,89	32 171,93	31 245,99	
Podsumowanie strategii lub programów redukcji emisji						
<p>W 2022 roku Grupa Kapitałowa ING miała podpisaną umowę z dostawcą energii elektrycznej w ramach której co miesiąc otrzymuje Certyfikat Gwarantowanej Sprzedaży Energii Wyprodukowanej w Źródłach Odnawialnych (CGSEiW), który poświadcza, że zakupiona energia elektryczna została wyprodukowana w instalacji odnawialnego źródła energii. Wystawione certyfikaty posiadają Gwarancję sprzedaży energii ekologicznej PTCA. Na dzień sporządzania niniejszego raportu przez dostawcę zostały wystawione certyfikaty za okres styczeń-listopad 2022, które pokrywają 91,9% energii dostarczonej przez dostawcę. Ze względu na zapisy umowne przyjęto, że brakujące certyfikaty za grudzień 2022 pokryją pozostały wolumen energii dostarczony przez dostawcę. Zgodnie z przyjętym szacunkiem certyfikaty pokrywają 90,1% wykorzystanej energii. Na 9,3% wykorzystanej energii elektrycznej, które nie zostały pokryte poprzez produkt CGSEiW zostały zakupione gwarancje pochodzenia. W ramach gwarancji otrzymano certyfikat poświadczający, że energia elektryczna wprowadzona do sieci dystrybucyjnej lub sieci przesyłowej została wytworzona w instalacji odnawialnego źródła energii. Pozostały wolumen wykorzystanej energii elektrycznej (0,6%) został wytworzony z paneli fotowoltaicznych zamontowanych na wybranych budynkach stanowiących własność Grupy Kapitałowej ING.</p>						

INFORMACJE DODATKOWE

Informacja o jakości ewidencji (np. informacja o przyczynach i skali niepewności w szacunkach emisji) i zarys istniejących polityk mających na celu poprawę jakości ewidencji
<p>Wskaźnik pewności danych wyniósł⁷:</p> <ul style="list-style-type: none"> 87,30% - w przypadku kalkulacji wskaźnika pewności na podstawie danych o energii. Wskaźnik kształtuje się na poziomie "good". 77,11% - w przypadku kalkulacji wskaźnika pewności na podstawie danych o emisji (metoda market-based). Wskaźnik kształtuje się na poziomie "fair". 90,96% - w przypadku kalkulacji wskaźnika pewności na podstawie danych o emisji (metoda location-based). Wskaźnik kształtuje się na poziomie "good". <p>Wyższa wartość wskaźnika pewności danych na podstawie danych o emisji liczonego metodologią location-based w porównaniu do wskaźnika liczonego metodologią market-based wynika z uwzględnienia w kalkulacji emisji pierwszego wskaźnika emisji z tytułu wykorzystanej energii elektrycznej.</p>

⁷ Wyliczony zgodnie z GHG Protocol guidance on uncertainty assessment in GHG inventories and calculating statistical parameter uncertainty

Informacje fakultatywne

Załącznik do raportu dot. emisji gazów cieplarnianych Grupy Kapitałowej ING Bank Śląski S.A. za 2022 rok

Spis tabel

Tabela 1. Emisje gazów cieplarnianych w podziale organizacyjnym [Mg CO ₂ e].....	12
Tabela 2. Zużycie paliw w podziale organizacyjnym [kWh].....	14
Tabela 3. Emisje gazów cieplarnianych – odsetek danych rzeczywistych i szacunkowych [%]	15
Tabela 4. Zużycie paliw – odsetek danych rzeczywistych i szacunkowych [%]	16
Tabela 5. Źródła danych o wskaźnikach wykorzystanych do kalkulacji gazów cieplarnianych CO ₂ e, CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFCs.....	17

Informacje fakultatywne

Tabela 1. Emisje gazów cieplarnianych w podziale organizacyjnym [Mg CO2e]

Źródło	2019			2021			2022			Zmiana 2022 vs	
	ING BSK	Spółki zależne	TOTAL	ING BSK	Spółki zależne	TOTAL	ING BSK	Spółki zależne	TOTAL	2019	2021 ⁸
Gaz ziemny	580,53	14,17	594,70	513,77	14,31	528,08	490,49	14,30	504,79	-15%	-4%
Olej opałowy	65,14	1,59	66,73	31,89	0,89	32,78	42,46	1,24	43,70	-35%	33% ⁹
Węgiel	3,39	0,08	3,47	3,27	0,09	3,36	0,00	0,00	0,00	-100%	-100% ¹⁰
Paliwo benzynowe	1 576,97	175,81	1 752,78	1 814,93	284,32	2 099,25	2 278,69	320,34	2 599,03	48%	24% ¹¹
Olej napędowy - flota samochodowa	1 795,77	324,98	2 120,75	371,78	45,11	416,88	256,00	28,34	284,35	-87%	-32% ¹²
Olej napędowy - agregaty prądowórcze	46,24	1,13	47,37	64,44	1,79	66,24	54,82	1,60	56,42	19%	-15% ¹³
Czynniki chłodnicze	617,63	15,08	632,71	73,97	2,06	76,03	313,39	9,14	322,52	-49%	324% ¹⁴
SUMA Zakres I	4 685,68	532,84	5 218,52	2 874,05	348,57	3 222,62	3 435,86	374,95	3 810,81	-27%	18%
Energia elektryczna - market based	656,14	16,02	672,16	579,05	16,13	595,18	0,00	0,00	0,00	-100%	-100%
Energia elektryczna - location based	21 779,81	531,73	22 311,53	16 467,35	458,62	16 925,97	16 030,64	467,29	16 497,93	-26%	-3% ¹⁵
Chłód	809,56	19,76	829,32	420,46	11,71	432,17	558,80	16,29	575,09	-31%	33% ¹⁶
Ciepło sieciowe	4 914,98	119,99	5 034,98	5 119,03	82,71	5 201,74	4 224,77	123,15	4 347,92	-14%	-16% ¹⁷
SUMA Zakres II - market based	6 380,68	155,78	6 536,46	6 118,54	110,54	6 229,09	4 783,57	139,44	4 923,01	-25%	-21%
SUMA Zakres II - location based	27 504,35	671,48	28 175,83	22 006,85	553,03	22 559,88	20 814,21	606,73	21 420,95	-24%	-5%

⁸ Istotny wpływ na spadek emisji dwutlenku węgla ma optymalizacja zajmowanych powierzchni w związku z prowadzoną działalnością, polegająca na likwidacji oraz relokacji placówek w roku 2021 i 2022, która przyczyniła się do redukcji zużycia mediów w tym energii elektrycznej, ciepła sieciowego i wody oraz ilości wytwarzanych odpadów.

⁹ Wzrost emisji z tytułu oleju opałowego wynika z nieregularnego charakteru zamówień oleju. Dane o zużyciu podawane są na podstawie zamówień z faktur zakupowych (brak liczników wskazujących zużycie oleju).

¹⁰ Spadek emisji z tytułu wykorzystania węgla wynika z likwidacji w 2021 roku placówki, w której głównym źródłem ogrzewania był kocioł węglowy.

¹¹ Wzrost emisji z tytułu paliwa benzynowego związany jest z realizacją EKO Polityki. Rezygnujemy z samochodów z zapłonem samoczynnym (DIESEL) wymieniając je na samochody z napędem hybrydowym (PB).

¹² Spadek emisji z tytułu oleju napędowego związany jest z realizacją EKO Polityki. Rezygnujemy z samochodów z zapłonem samoczynnym (DIESEL) wymieniając je na samochody z napędem hybrydowym (PB).

¹³ Spadek emisji z tytułu oleju napędowego wykorzystywanego w agregatach prądowórczych wynika z mniejszej (o 38 mh) ilości przepracowanych motogodzin przez agregaty prądowórcze w budynkach centrali. Liczba motogodzin pracy agregatów jest uzależniona od zaplanowanych testów sprawności agregatów oraz ich pracy w trakcie czynności serwisowych wymagających wyłączenia zasilania podstawowego. Jest różna w poszczególnych latach.

¹⁴ Wzrost emisji z tytułu ubytków czynnika chłodniczego był skutkiem awarii instalacji i urządzeń klimatyzacyjnych. W roku 2022 odnotowano 183,13 kg ubytku w wyniku 25 awarii. W roku 2021 odnotowano 44,53 kg ubytku (brak jest danych o liczbie awarii skutkujących ubytkami). Ponadto, w roku 2022 wystąpiła jedna awaria dużej instalacji klimatyzacyjnej w budynku centrali w Katowicach skutkującej ubytkiem 89 kg czynnika co stanowiło 49% wszystkich ubytków czynnika.

¹⁵ Spadek emisji z tytułu energii elektrycznej jest efektem mniejszego zużycia energii elektrycznej w wyniku zastosowania energooszczędnych rozwiązań takich jak: wymiana oświetlenia na ledowe, modernizacja oświetlenia powierzchni biurowej polegająca na wdrażaniu oświetlenia podążającego, systemu sterowania jasnością źródeł światła oraz optymalizacji powierzchni biurowej opisanej powyżej.

¹⁶ Wzrost emisji z tytułu chłodu w wyniku głównie z ujęcia w obliczeniach dodatkowych 3 lokalizacji, których zużycia energii elektrycznej wykorzystywanej na potrzeby wytworzenia chłodu dotychczas były wykazywane w energii elektrycznej. Dodatkowo wyższe zapotrzebowanie na zakupiony chłód wynika ze wzrostu średniorocznej temperatury powietrza w Polsce o 0,8 stopnia w porównaniu do średniej rocznej lat ubiegłych.

¹⁷ Spadek emisji z tytułu ciepła sieciowego jest efektem niższego zapotrzebowania na ciepło sieciowe w wyniku optymalizacji powierzchni biurowej opisanej powyżej oraz wzrostu średniorocznej temperatury powietrza w Polsce o 0,8 stopnia w porównaniu do średniej rocznej lat ubiegłych.

Informacje fakultatywne

Kat. 1: Papier	184,55	5,17	189,72	119,85	1,88	121,73	79,39	1,69	81,08	-57%	-33% ¹⁸
Kat. 1: Woda - zaopatrzenie	26,46	1,30	27,76	8,72	0,47	9,19	5,98	0,31	6,29	-77%	-32% ¹⁹
SUMA (Kategoria 1)	211,01	6,47	217,48	128,57	2,35	130,92	85,37	2,00	87,37	-60%	-33%
Kat. 3: Emisje WTT	5 483,08	133,86	5 616,94	6 029,36	97,42	6 126,78	5 523,77	161,02	5 684,79	1%	-7%
Kat. 5: Woda - uzdatnianie	54,47	2,67	57,14	15,92	0,85	16,77	10,92	0,57	11,49	-80%	-31% ²⁰
Kat. 5: Odpady komunalne	71,03	3,49	74,52	69,78	3,73	73,51	57,19	2,99	60,17	-19%	-18% ²¹
Kat. 5: Odpady utylizowane	10,88	0,00	10,88	0,39	0,00	0,39	0,26	0,00	0,26	-98%	-33% ²²
SUMA (Kategoria 5)	136,38	6,16	142,54	86,09	4,58	90,67	68,36	3,56	71,92	-50%	-21%
Kat. 6: Podróże kolejowe	183,01	13,51	196,52	10,70	1,82	12,52	58,66	5,50	64,16	-67%	412%
Kat. 6: Podróże lotnicze	193,58	6,51	200,10	2,55	0,04	2,60	50,05	2,15	52,20	-74%	1908%
Kat. 6: Podróże autokarowe	0,00	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-100%	-100%
Kat. 6: Podróże taksówkami	7,30	0,00	7,30	5,78	1,35	7,13	12,06	1,89	13,94	91%	96%
Kat. 6: Podróże samochodami prywatnymi	148,82	0,00	148,82	18,38	0,45	18,82	39,85	0,00	39,85	-73%	112%
SUMA (Kategoria 6)	532,71	20,05	552,77	37,41	3,66	41,07	160,62	9,53	170,16	-69%	314%²³
SUMA Zakres III	6 363,18	166,55	6 529,73	6 281,44	107,99	6 389,43	5 838,12	176,11	6 014,23	-8%	-6%
SUMA Zakresy I-III market based	17 429,54	855,17	18 284,70	15 274,04	567,10	15 841,14	14 057,56	690,50	14 748,05	-19%	-7%
SUMA Zakresy I-III location based	38 553,20	1 370,87	39 924,08	31 162,34	1 009,59	32 171,93	30 088,20	1 157,79	31 245,99	-22%	-3%

¹⁸ Spadek emisji z tytułu papieru jest efektem niższego zużycia papieru w wyniku: digitalizacji procesów w banku w tym obsługi klienta, asysty klienta – zachęcania klientów do bankowości elektronicznej bez drukowania dokumentów w formie papierowej.

¹⁹ Spadek emisji z tytułu zaopatrzenia i uzdatnia wody jest efektem mniejszego zużycia wody wynikającego głównie z optymalizacji powierzchni biurowej opisanej powyżej oraz niższego zużycia wody w budynkach Centrali (w 2021 roku dane dla budynków Centrali były szacowane, w 2022 roku pozyskano realne dane za okres 01-09.2022 – na ich podstawie oszacowano dane za okres 10-12.2022)

²⁰ j.w..

²¹ Spadek emisji z tytułu odpadów komunalnych wynika z wdrożenia optymalizacji polegającej na zmniejszeniu ilości i wielkości pojemników, co przekłada się na dane, które są wykorzystywane do szacowania metodologią uwzględniającą pojemność oraz częstotliwość odbiorów pojemników.

²² Spadek emisji z tytułu odpadów utylizowanych wynika z zakończenia akcji utylizowania telefonów stacjonarnych, która organizowana była w roku 2021.

²³ Wzrost emisji z tytułu podróży służbowych wynika z większej ilości pokonanych kilometrów w trakcie podróży koleją, samolotami, taksówkami oraz samochodami prywatnymi. Jest to efektem zniesienia zakazu służbowych podróży krajowych w 2022 roku. Od kwietnia 2022 odblokowano również możliwość odbywania podróży służbowych zagranicznych.

Informacje fakultatywne

Tabela 2. Zużycie paliw w podziale organizacyjnym [kWh]

Źródło	2019			2021			2022			Zmiana 2022 vs	
	ING BSK	Spółki zależne	TOTAL	ING BSK	Spółki zależne	TOTAL	ING BSK	Spółki zależne	TOTAL	2019	2021
Gaz ziemny	3 203 190	78 202	3 281 392	2 834 848	78 951	2 913 799	2 706 358	78 890	2 785 248	-15%	-4%
Olej opałowy	248 829	6 075	254 904	121 814	3 393	125 206	162 207	4 728	166 935	-35%	33%
Węgiel	10 138	248	10 386	9 773	272	10 045	0	0	0	-100%	-100%
Paliwo benzynowe	6 299 177	702 269	7 001 446	7 249 665	1 135 709	8 385 374	9 102 176	1 279 575	10 381 752	48%	24%
Olej napędowy - flota samochodowa	6 709 996	1 214 297	7 924 293	1 389 164	168 538	1 557 702	956 574	105 908	1 062 482	-87%	-32%
Olej napędowy - agregaty prądotwórcze	172 767	4 218	176 984	240 800	6 706	247 507	204 843	5 971	210 814	19%	-15%
SUMA Zakres I	16 644 098	2 005 308	18 649 406	11 846 064	1 393 568	13 239 632	13 132 158	1 475 073	14 607 231	-22%	10%
Energia elektryczna - location based	32 131 934	784 459	32 916 393	25 331 448	705 483	26 036 931	24 210 425	705 731	24 916 157	-24%	-4%
Chłód	1 194 210	29 155	1 223 365	644 853	17 959	662 812	839 033	24 458	863 491	-29%	30%
Ciepło sieciowe	14 249 808	347 890	14 597 698	15 051 206	419 178	15 470 384	12 266 767	357 575	12 624 342	-14%	-18%
SUMA Zakres II - location based	47 575 951	1 161 505	48 737 456	41 027 507	1 142 620	42 170 127	37 316 225	1 087 764	38 403 990	-21%	-9%
SUMA Zakresy I-II location based	64 220 049	3 166 813	67 386 862	52 873 571	2 536 188	55 409 759	50 448 383	2 562 837	53 011 221	-21%	-4%

Informacje fakultatywne

Tabela 3. Emisje gazów cieplarnianych – odsetek danych rzeczywistych i szacunkowych [%]

Źródło	2019		2021		2022	
	Dane rzeczywiste	Dane szacunkowe	Dane rzeczywiste	Dane szacunkowe	Dane rzeczywiste	Dane szacunkowe
Gaz ziemny	35%	65%	36%	64%	33%	67%
Olej opałowy	90%	10%	82%	18%	91%	9%
Węgiel	0%	100%	0%	100%	-	-
Paliwo benzynowe	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Olej napędowy - flota samochodowa	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Olej napędowy - agregaty prądotwórcze	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Czynniki chłodnicze	100%	0%	100%	0%	100%	0%
SUMA Zakres I	92%	8%	87%	13%	89%	11%
Energia elektryczna - market based	99%	1%	99%	1%	-	-
Energia elektryczna - location based	99%	1%	99%	1%	98%	2%
Chłód	100%	0%	100%	0%	83%	17%
Ciepło sieciowe	69%	31%	67%	33%	65%	35%
SUMA Zakres II - market based	76%	24%	72%	28%	68%	32%
SUMA Zakres II - location based	94%	6%	91%	9%	91%	9%
Papier	100%	0%	100%	0%	100%	0%
WTT - straty przesyłowe	96%	4%	95%	5%	95%	5%
Woda - zaopatrzenie	70%	30%	2%	98%	51%	49%
Woda - uzdatnianie	70%	30%	2%	98%	51%	49%
Odpady komunalne	0%	100%	4%	96%	29%	71%
Odpady utylizowane	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Podróże kolejowe	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Podróże lotnicze	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Podróże autokarowe	100%	0%	-	-	-	-
Podróże taksówkami	100%	0%	81%	19%	100%	0%
Podróże samochodami prywatnymi	100%	0%	100%	0%	100%	0%
SUMA Zakres III	95%	5%	94%	6%	94%	6%
SUMA Zakresy I-III market based	87%	13%	84%	16%	84%	16%
SUMA Zakresy I-III location based	94%	6%	91%	9%	92%	8%

Informacje fakultatywne

Tabela 4. Zużycie paliw – odsetek danych rzeczywistych i szacunkowych [%]

Źródło	2019		2021		2022	
	Dane rzeczywiste	Dane szacunkowe	Dane rzeczywiste	Dane szacunkowe	Dane rzeczywiste	Dane szacunkowe
Gaz ziemny	35%	65%	36%	64%	33%	67%
Olej opałowy	90%	10%	82%	18%	91%	9%
Węgiel	0%	100%	0%	100%	-	-
Paliwo benzynowe	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Olej napędowy - flota samochodowa	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Olej napędowy - agregaty prądotwórcze	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Energia elektryczna - location based	99%	1%	99%	1%	98%	2%
Chłód	100%	0%	100%	0%	83%	17%
Ciepło sieciowe	70%	30%	68%	32%	68%	32%

Informacje fakultatywne

Tabela 5. Źródła danych o wskaźnikach wykorzystanych do kalkulacji gazów cieplarnianych CO₂e, CO₂, CH₄, N₂O, HFCs

Obszar	Źródło
Gaz ziemny	https://krajowabaza.kobize.pl/docs/Wska%C5%BAniki_ma%C5%82e_%C5%BAr%C3%B3dla_spalania_paliw_2022.pdf https://www.epa.gov/system/files/documents/2022-04/ghg_emission_factors_hub.pdf
Olej opałowy	
Węgiel	
Paliwo benzynowe	
Olej napędowy - flota samochodowa	
Olej napędowy - agregaty prądotwórcze	
Czynniki chłodnicze	https://www.theclimateregistry.org/wp-content/uploads/2019/02/Draft-PC-Appendix_A_Global-Warming-Potentials.pdf
Energia elektryczna	https://www.kobize.pl/uploads/materialy/materialy_do_pobrania/wskazniki_emisyjnosci/Wska%C5%BAniki_emisyjno%C5%9Bci_dla_energii_elektrycznej_grudzie%C5%84_2022.pdf
Chłód	https://www.tauron.pl/tauron/o-auronie/spolki-grupy/tauron-sprzedaz/struktura-paliw
Ciepło sieciowe	https://www.ure.gov.pl/pl/cieplo/energetyka-cieplna-w-l/10763,2021.html
Papier	https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2022
WTT - straty przesyłowe	
Woda - zaopatrzenie	
Woda - uzdatnianie	
Odpady komunalne	
Odpady utylizowane	
Podróże kolejowe	https://www.epa.gov/system/files/documents/2022-04/ghg_emission_factors_hub.pdf
Podróże lotnicze	
Podróże autokarowe	
Podróże taksówkami	
Podróże samochodami prywatnymi	