

# Wykaz emisji gazów cieplarnianych

Grupa Kapitałowa ING Bank Śląski S.A.  
Lata 2019-2021



## 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 01.01.2019 do 31.12.2021 r.	

### GRANICE ORGANIZACYJNE

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

### 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?	
Dla zakresu 3 emisji gazów cieplarnianych przeanalizowano w kategorii: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 (zakupione surowce i usługi): zużycie wody, wykorzystanie papieru</li> <li>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&amp;D) oraz emisje związane z produkcją paliw wykorzystanych do wytwarzania energii, jeśli energia nie pochodzi z OZE (Generation))</li> <li>5 (wytwarzane odpady): uzdatnianie wody oraz wytwarzane odpady</li> <li>6 (podróże służbowe): podróże służbowe pracowników przedsiębiorstwa (kolejowe, lotnicze, taksówkowe, autokarowe oraz samochodami prywatnymi do celów służbowych)</li> </ul>	

### INFORMACJE O EMISJACH

Poniższa tabela odnosi się do emisji niezależnych od jakichkolwiek transakcji GHG tj. sprzedaż, zakupy, transfer lub deponowanie uprawnień<sup>1</sup>

EMISJE	RAZEM (tCO <sub>2</sub> e)	CO <sub>2</sub> (t)	CH <sub>4</sub> (t)	N <sub>2</sub> O (t)	HFCs (t)	PFCs (t)	SF <sub>6</sub> (t)
2019 – przed rekalkulacją							
Zakres 1	5 271,27	4 638,55	0,0002	0,00004	0,247	0,00	0,00
Zakres 2 <sup>2</sup>	6 025,03	6 025,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zakres 2 <sup>3</sup>	28 976,20	28 976,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zakres 3	746,72	689,32	0,07	0,21	0,00	0,00	0,00
<b>SUMA (1-3)<sup>2</sup></b>	<b>12 043,02</b>	<b>11 352,90</b>	<b>0,07</b>	<b>0,21</b>	<b>0,25</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>SUMA (1-3)<sup>3</sup></b>	<b>34 994,19</b>	<b>34 304,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,21</b>	<b>0,25</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2019 – po rekalkulacji							
Zakres 1	5 218,52	4 571,87	0,17	0,03	0,247	0,00	0,00
Zakres 2 <sup>2</sup>	6 536,46	6 536,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zakres 2 <sup>3</sup>	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
<b>SUMA (1-3)<sup>2</sup></b>	<b>18 284,70</b>	<b>12 059,92</b>	<b>0,22</b>	<b>0,06</b>	<b>0,25</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>SUMA (1-3)<sup>3</sup></b>	<b>39 924,08</b>	<b>33 699,30</b>	<b>0,22</b>	<b>0,06</b>	<b>0,25</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Zmiana wartości (po rekalkulacji vs przed rekalkulacją)							
Zakres 1	-1,00%	-1,44%	84 900%	74 900%	0,00%	-	-

<sup>1</sup> 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 CO<sub>2</sub> bez rozbicia na poszczególne gazy cieplarniane

<sup>2</sup> Obliczony zgodnie z metodologią market-based

<sup>3</sup> Obliczony zgodnie z metodologią location-based

## INFORMACJE WYMAGANE

Zakres 2 <sup>2</sup>	8,49%	8,49%	-	-	-	-	-
Zakres 2 <sup>3</sup>	-2,76%	-2,76%	-	-	-	-	-
Zakres 3	774,45%	38,05%	-28,57%	-90,48%	-	-	-
<b>SUMA (1-3)<sup>2</sup></b>	<b>51,83%</b>	<b>6,23%</b>	<b>214,29%</b>	<b>-71,43%</b>	<b>0,00%</b>	-	-
<b>SUMA (1-3)<sup>3</sup></b>	<b>14,09%</b>	<b>-1,76%</b>	<b>214,29%</b>	<b>-71,43%</b>	<b>0,00%</b>	-	-

EMISJE	RAZEM (tCO <sub>2</sub> e)	CO <sub>2</sub> (t)	CH <sub>4</sub> (t)	N <sub>2</sub> O (t)	HFCs (t)	PFCs (t)	SF <sub>6</sub> (t)
2020 – przed rekalkulacją							
Zakres 1	3 472,44	3 258,13	0,00013	0,00002	0,112	0,00	0,00
Zakres 2 <sup>2</sup>	4 943,97	4 943,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zakres 2 <sup>3</sup>	24 112,2	24 112,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zakres 3	171,70	170,62	0,01	0,003	0,00	0,00	0,00
<b>SUMA (1-3)<sup>2</sup></b>	<b>8 588,11</b>	<b>8 372,72</b>	<b>0,01</b>	<b>0,003</b>	<b>0,11</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>SUMA (1-3)<sup>3</sup></b>	<b>27 756,34</b>	<b>27 540,95</b>	<b>0,01</b>	<b>0,003</b>	<b>0,11</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2020 – po rekalkulacji							
Zakres 1	3 427,41	3 203,63	0,12	0,02	0,112	0,00	0,00
Zakres 2 <sup>2</sup>	5 692,60	5 692,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zakres 2 <sup>3</sup>	23 570,85	23 570,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zakres 3	4 806,63	104,76	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>SUMA (1-3)<sup>2</sup></b>	<b>13 926,64</b>	<b>9 000,99</b>	<b>0,12</b>	<b>0,03</b>	<b>0,11</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>SUMA (1-3)<sup>3</sup></b>	<b>31 804,89</b>	<b>26 879,24</b>	<b>0,12</b>	<b>0,03</b>	<b>0,11</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Zmiana wartości (po rekalkulacji vs przed rekalkulacją)							
Zakres 1	-1,30%	-1,67%	92 208%	99 900%	0,00%	-	-
Zakres 2 <sup>2</sup>	15,14%	15,14%	-	-	-	-	-
Zakres 2 <sup>3</sup>	-2,25%	-2,25%	-	-	-	-	-
Zakres 3	2 699,22%	-38,60%	0,00%	-100,00%	-	-	-
<b>SUMA (1-3)<sup>2</sup></b>	<b>62,16%</b>	<b>7,50%</b>	<b>1 100,00%</b>	<b>900%</b>	<b>0,00%</b>	-	-
<b>SUMA (1-3)<sup>3</sup></b>	<b>14,58%</b>	<b>-2,40%</b>	<b>1 100,00%</b>	<b>900%</b>	<b>0,00%</b>	-	-

EMISJE	RAZEM (tCO <sub>2</sub> e)	CO <sub>2</sub> (t)	CH <sub>4</sub> (t)	N <sub>2</sub> O (t)	HFCs (t)	PFCs (t)	SF <sub>6</sub> (t)
2021 – przed rekalkulacją							
Zakres 1	3 283,05	3 207,01	0,00013	0,00002	0,045	0,00	0,00
Zakres 2 <sup>2</sup>	4 806,39	4 806,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zakres 2 <sup>3</sup>	22 310,2	22 310,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zakres 3	153,93	153,37	0,003	0,001	0,00	0,00	0,00
<b>SUMA (1-3)<sup>2</sup></b>	<b>8 243,37</b>	<b>8 166,77</b>	<b>0,003</b>	<b>0,001</b>	<b>0,045</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>SUMA (1-3)<sup>3</sup></b>	<b>25 747,18</b>	<b>25 670,58</b>	<b>0,003</b>	<b>0,001</b>	<b>0,045</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2021 – po rekalkulacji							
Zakres 1	3 222,62	3 137,08	0,116	0,022	0,045	0,00	0,00
Zakres 2 <sup>2</sup>	6 229,09	6 229,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zakres 2 <sup>3</sup>	22 559,88	22 559,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zakres 3	6 389,43	40,58	0,003	0,001	0,00	0,00	0,00
<b>SUMA (1-3)<sup>2</sup></b>	<b>15 841,14</b>	<b>9 406,75</b>	<b>0,119</b>	<b>0,023</b>	<b>0,045</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>SUMA (1-3)<sup>3</sup></b>	<b>32 171,93</b>	<b>25 737,54</b>	<b>0,119</b>	<b>0,023</b>	<b>0,045</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Zmiana wartości (po rekalkulacji vs przed rekalkulacją)							
Zakres 1	-1,84%	-2,18%	89 131%	109 900%	0,00%	-	-
Zakres 2 <sup>2</sup>	29,60%	29,60%	-	-	-	-	-
Zakres 2 <sup>3</sup>	1,12%	1,12%	-	-	-	-	-
Zakres 3	4 050,87%	-73,54%	0,00%	0,00%	-	-	-
<b>SUMA (1-3)<sup>2</sup></b>	<b>92,17%</b>	<b>15,18%</b>	<b>3 866,67%</b>	<b>2 200,00%</b>	<b>0,00%</b>	-	-

## INFORMACJE WYMAGANE

<b>SUMA (1-3)<sup>3</sup></b>	<b>24,95%</b>	<b>0,26%</b>	<b>3 866,67%</b>	<b>2 200,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
-------------------------------	---------------	--------------	------------------	------------------	--------------	----------	----------

**Bezpośrednie emisje CO<sub>2</sub> ze spalania biogenicznego (tCO<sub>2</sub>) w latach 2019-2021**

0 t CO<sub>2</sub>

### ROK BAZOWY

**Rok wybrany jako bazowy**

2019

**Wyjaśnienie ustalonej przez firmę polityki dokonywania przeliczeń emisji roku bazowego**

Publikacja The Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard Revised Edition<sup>4</sup> (dalej: GHG Protocol) dopuszcza następujące sytuacje rekalkulacji emisji roku bazowego:

1. Zmiany strukturalne w organizacji raportującej, które mają znaczący wpływ na emisje roku bazowego.
2. Zmiany w metodologii obliczeń, poprawa dokładności wskaźników emisji lub dane dotyczące działalności, które mają znaczący wpływ na dane dotyczące emisji w roku bazowym.
3. Wykrycie błędów w wyliczeniach.

Ze względu na wykryte błędy w kalkulacji roku bazowego powielane w latach 2020 i 2021 oraz uwzględnienie w raportowanych danych wcześniej nieuwjętych obszarów, zdecydowano się na ponowne przeliczenie zaraportowanych wcześniej wartości za lata 2019-2021.

Szczegółowe informacje dot. przeprowadzonych przeliczeń przedstawiono w kolejnej sekcji „Kontekst wszelkich istotnych zmian emisji, które wywołują konieczność przeliczeń emisji roku bazowego”.

**Kontekst wszelkich istotnych zmian emisji, które wywołują konieczność przeliczeń emisji roku bazowego**

Odnosząc się do wytycznych GHG Protocol dot. rekalkulacji emisji roku bazowego:

1. W ramach Grupy Kapitałowej ING Banku Śląskiego nie nastąpiły zmiany strukturalne, które mają znaczący wpływ na emisje roku bazowego.
2. Nastąpiła zmiana metodologii wyliczania emisji z tytułu zaopatrzenia i uzdatniania wody, aby doszacować brakujące okresy oraz nieuwzględnione wcześniej lokalizacje. Dokonano weryfikacji wcześniej zaraportowanych danych. W wyniku weryfikacji udało się pozyskać większą ilość danych rzeczywistych, które pozwoliły zmniejszyć odsetek danych szacunkowych.
3. W wyniku weryfikacji wcześniej przyjętej metodologii oraz źródeł danych zidentyfikowano błędy, które mają wpływ na wcześniej zaraportowane wartości emisji. Należą do nich m. in. reklasyfikacja źródeł ciepła, niezaktualizowanie wartości wskaźników dla danych szacunkowych, nieuwjęcie we wcześniejszych wyliczeniach wszystkich udostępnionych danych, błędów w wyliczeniach emisji z CH<sub>4</sub> oraz N<sub>2</sub>O, błędów w konwersji jednostek, pomniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną o energię wytworzoną z PV.
4. Mając na uwadze fakt, że zmiany wymienione w punkcie 2 i 3 miały wpływ na wyliczenia emisyjności w kolejnych latach podjęto decyzję o konieczności ponownego przeliczenia całego zakresu danych. Wykonana rekalkulacja lepiej prezentuje poziom emisji gazów cieplarnianych przez Grupę Kapitałową ING Bank Śląskiego biorąc pod uwagę dostępne dane rzeczywiste oraz przyjęte metody szacowania brakujących danych.
5. Rekalkulację emisji roku bazowego oraz lat 2020-2021 przeprowadzono dla:
  - 5.1. Zakres 1:
    - 5.1.1. Przy rekalkulacji gazu ziemnego zweryfikowano lokalizacje, dla których źródłem ogrzewania jest kocioł gazowy oraz piec gazowy pomieszczeniowy. Pozyskano więcej danych rzeczywistych w wyniku czego zmieniły się wskaźniki zużycia ciepła na m<sup>2</sup>, a te

<sup>4</sup> <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>

## INFORMACJE WYMAGANE

- są wykorzystane do wyliczenia emisji dla lokalizacji, dla których nie udało się pozyskać danych rzeczywistych. Dodatkowo, dokonano rekalkulacji emisji z tytułu CH<sub>4</sub> oraz N<sub>2</sub>O.
- 5.1.2. Przy rekalkulacji oleju opałowego zweryfikowano lokalizacje dla których źródłem ogrzewania jest kocioł olejowy. Dodatkowo, dokonano rekalkulacji emisji z tytułu CH<sub>4</sub> oraz N<sub>2</sub>O.
- 5.1.3. Przy rekalkulacji paliwa benzynowego uwzględniono emisję ze wszystkich transakcji paliwowych, które były zrealizowane w raportowanym okresie. Dodatkowo, dokonano rekalkulacji emisji z tytułu CH<sub>4</sub> oraz N<sub>2</sub>O.
- 5.1.4. Przy rekalkulacji oleju napędowego wykorzystywanego do tankowania floty samochodowej ING Banku Śląskiego dokonano rekalkulacji emisji z tytułu CH<sub>4</sub> oraz N<sub>2</sub>O.
- 5.1.5. Przy rekalkulacji oleju napędowego wykorzystywanego do zasilania agregatów prądotwórczych oszacowano emisję z tytułu agregatu wcześniej nieujmowanego w kalkulacji emisji. Dodatkowo, dokonano rekalkulacji emisji z tytułu CH<sub>4</sub> oraz N<sub>2</sub>O.
- 5.2. Zakres 2:
- 5.2.1. Przy rekalkulacji energii elektrycznej pozyskano więcej danych rzeczywistych. W konsekwencji zmieniły się wskaźniki zużycia energii elektrycznej na m<sup>2</sup>, które wykorzystano do wyliczenia emisji dla lokalizacji, dla których nie udało się pozyskać danych rzeczywistych. Dodatkowo, zaktualizowano wartości wskaźników służących do wyliczeń danych szacunkowych, aby lepiej oddawały zapotrzebowanie na energię elektryczną w danym roku. Ponadto, oszacowano zużycia dla lokalizacji dla których w pierwotnych wyliczeniach nie było podanych wartości. W końcu, w całkowitym zapotrzebowaniu na energię elektryczną uwzględniono energię wytworzoną we własnych instalacjach fotowoltaicznych.
- 5.2.2. Przy rekalkulacji ciepła sieciowego zweryfikowano lokalizacje, dla których źródłem ogrzewania jest węzeł cieplny. Ponieważ pozyskano więcej danych rzeczywistych, zmieniły się wskaźniki zużycia ciepła na m<sup>2</sup>, które wykorzystano do wyliczenia emisji dla lokalizacji, dla których nie udało się pozyskać danych rzeczywistych. Dodatkowo, dokonano rekalkulacji emisji z tytułu CH<sub>4</sub> oraz N<sub>2</sub>O. Ponadto, uwzględniono w kalkulacji emisji daty rozpoczęcia i zakończenia umowy najmu lokalizacji w danym roku. W końcu, zdecydowano się na zmianę wskaźników emisji (zamiast wskaźników publikowanych przez KOBiZE podjęto decyzję o wykorzystaniu wskaźników emisji publikowanych dla poszczególnych województw przez URE, aby bardziej precyzyjnie kalkulować emisję z uwzględnieniem regionalnej specyfiki rynku ciepłowniczego w Polsce).
- 5.3. Zakres 3:
- 5.3.1. Przy rekalkulacji zaopatrzenia i uzdatniania wody pozyskano więcej danych rzeczywistych. Zweryfikowano liczbę pracowników dla poszczególnych lokalizacji. Na podstawie danych rzeczywistych dot. zużycia wody obliczono średnie zużycie wody dla lokalizacji. Na tej podstawie wyliczono wskaźnik będący średnią ilością wody zużywanej przez jednego pracownika w skali miesiąca. Wykorzystując wyliczony wskaźnik oraz informację o liczbie pracowników, oszacowano ilość zużytej wody w lokalizacjach z brakującymi danymi dla wybranych miesięcy oraz lokalizacji dla których realne zużycie nie były w ogóle znane.
- 5.3.2. Przy rekalkulacji podróży służbowych dokonano rekalkulacji emisji z tytułu CH<sub>4</sub> oraz N<sub>2</sub>O. Dodatkowo, wyłączono podróże kolejowe, które zostały anulowane oraz skorygowano przeliczenie dystansu z kilometrów na mile. Dla podróży lotniczych uwzględniono wszystkie trasy oraz uwzględniono wpływ lotów w dwie strony (tzw. round ticket) na emisyjność. Dla przejazdów taxi uwzględniono wszystkie dostępne dane oraz skorygowano przeliczenie dystansu z kilometrów na mile. Ponadto, w danych dla 2019

## INFORMACJE WYMAGANE

roku uwzględniono przejazdy służbowe autokarami wykonywane przez pracowników Spółek zależnych (dane nie były ujęte we wcześniejszych raportach).

6. Biorąc pod uwagę konieczność rekalkulacji danych za lata 2019-2021 oraz dążąc do jak najlepszego określenia wpływu działalności Grupy Kapitałowej ING Banku Śląskiego na emisyjność zdecydowano się na uwzględnienie w kalkulacjach emisji:

6.1. W zakresie 2:

- 6.1.1. z tytułu zakupionego chłodu.

6.2. W zakresie 3:

- 6.2.1. Z tytułu strat przesyłowych (WTT) dla obszarów:

6.2.1.1. Raportowanych w zakresie 1:

- 6.2.1.1.1. gaz ziemny, olej opałowy, węgiel, paliwo benzynowe, olej napędowy wykorzystywany do samochodów służbowych, olej napędowy wykorzystywany do zasilania agregatów prądotwórczych;

6.2.1.2. Raportowanych w zakresie 2:

- 6.2.1.2.1. energii elektrycznej: uwzględniono straty na przesyłach (T&D) oraz emisje związane z produkcją paliw wykorzystanych do wytwarzania energii, jeśli energia nie pochodzi z OZE (Generation) dla wyliczeń opartych o podejście location-based, zakupionego chłodu oraz ciepła sieciowego.

- 6.2.2. Z tytułu wytwarzanych odpadów komunalnych.

- 6.2.3. Z tytułu wykorzystania samochodów prywatnych do celów służbowych.

W wyniku przeliczenia wymienionych w punkcie 6 obszarów, należy stwierdzić, że mają one istotny wpływ na wartość emisji Grupy Kapitałowej ING Banku Śląskiego. Poniżej informacja o udziale emisji nowych ujawnień w stosunku do całkowitej emisji analizowanych mediów w zakresach 1-3:

- W 2019 roku: 36% (liczonej metodologią market-based), 17% (liczonej metodologią location-based).
- W 2020 roku: 38% emisyjności (liczonej metodologią market-based), 17% (liczonej metodologią location-based).
- W 2021 roku: 42% emisyjności (liczonej metodologią market-based), 21% (liczonej metodologią location-based).

7. Wyniki emisji gazów cieplarnianych przez Grupę Kapitałową ING Banku Śląskiego za rok bazowy (2019) oraz lata 2020-2021 przed i po przeprowadzonej rekalkulacji przedstawiono w sekcji „INFORMACJE O EMISJACH”.

### 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

Obliczenia emisji gazów cieplarnianych, do których wliczany jest m. in. dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>) oraz podtlenek azotu (N<sub>2</sub>O), 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

## INFORMACJE WYMAGANE

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 wydobywaniem, produkcją i transportem paliw zużywanych przez Grupę Kapitałową ING, wydobywaniem, produkcją i transportem paliw zużywanych do wytwarzania zakupionej przez przedsiębiorstwo energii oraz wytwarzaniem energii zużywanej na pokrycie strat w przesyle i dystrybucji (T&D).

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)<sup>5</sup>", 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:

$$W_{eCO_2} = W_{CO_2} + W_{CH_4} \cdot GWP_{CH_4} + W_{N_2O} \cdot GWP_{N_2O}$$

Oraz

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

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.

$W_{HFCs}$  - wartość ubytku czynnika chłodniczego

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

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

### SZACUNKI PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ

Zużycie energii elektrycznej dla oddziałów i innych lokalizacji Banku znane było na podstawie wskazań licznika, czyli na podstawie faktur. 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 wskaźników zużycia dla budynków o podobnej funkcji,

<sup>5</sup> [https://www.epa.gov/system/files/documents/2022-04/ghg\\_emission\\_factors\\_hub.pdf](https://www.epa.gov/system/files/documents/2022-04/ghg_emission_factors_hub.pdf)

## INFORMACJE WYMAGANE

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 specyfiki technicznej 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.

Zużycie ciepła sieciowego znane było dla obiektów zajmowanych przez przedsiębiorstwo na podstawie wskazań licznika lub na podstawie faktur rozliczeniowych. Dla tych obiektów wyznaczono średni wskaźnik zużycia ciepła sieciowego na jednostkę powierzchni w przedsiębiorstwie w budynkach biurowych oraz pozostałych. Wskaźniki te wykorzystano do oszacowania zużycia ciepła sieciowego w pozostałych obiektach, gdzie źródłem grzewczym jest węzeł cieplny, w których zużycie nie było znane. Dla przestrzeni zajmowanych przez małe punkty obsługi 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.

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.

Zużycie gazu ziemnego znane było dla obiektów zajmowanych przez przedsiębiorstwo na podstawie wskazań licznika lub na podstawie faktur rozliczeniowych. Oszacowanie zużycia gazu ziemnego podzielono na dwa źródła grzewcze wykorzystywane w obiektach – kocioł gazowy oraz piec gazowy pomieszczeniowy.

Dla obiektów wykorzystujących kocioł gazowy wyznaczono średni wskaźnik zużycia gazu ziemnego na jednostkę powierzchni w przedsiębiorstwie. Wskaźnik ten wykorzystano do oszacowania zużycia gazu ziemnego w pozostałych obiektach, gdzie źródłem grzewczym jest kocioł gazowy, w których zużycie nie było znane.

Dla obiektów wykorzystujących piece gazowe pomieszczeniowe analogicznie wyznaczono średni wskaźnik zużycia gazu ziemnego na jednostkę powierzchni w przedsiębiorstwie. Wskaźnik ten wykorzystano do oszacowania zużycia gazu ziemnego w obiekcie, gdzie źródłem grzewczym jest piec gazowy pomieszczeniowy, w którym zużycie nie było znane.

W latach 2019-2021 zużycie oleju opałowego znane było dla 2 obiektów zajmowanych przez przedsiębiorstwo. Do oszacowania zużycia oleju opałowego w pozostałych 2 obiektach, gdzie źródłem grzewczym jest kocioł olejowy przyjęto wskaźnik równy  $89,43 \text{ kWh/m}^2$  (wyliczony zgodnie z dotychczasowym podejściem na bazie średniego wskaźnika zużycia oleju opałowego na jednostkę powierzchni w przedsiębiorstwie w 2019 roku).

Kocioł węglowy jako źródło grzewcze wykorzystywany był w jednym oddziale przedsiębiorstwa. Jako, że zużycie węgla nie było znane, oszacowano je analogicznie do wcześniejszych nośników energii.



## INFORMACJE WYMAGANE

Wyznaczono średni wskaźnik zużycia energii na cele grzewcze na jednostkę powierzchni dla wszystkich źródeł. Ze względu na niewielki udział emisji z tytułu wykorzystania węgla do celów grzewczych oraz oparcie wyników w całości na wartościach szacunkowych, raportowane wcześniej wyniki nie zostały poddane rekalkulacji.

W przypadku utraty zasilania z sieci w części obiektów zainstalowano agregaty prądotwórcze, dla których znana była ilość wytworzonej energii elektrycznej. Dla czterech agregatów prądotwórczych w 2019 roku i dla trzech w latach 2020-2021 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, oraz czas pracy agregatów. W latach 2019-2021 dla jednego agregatu nie był znany czas pracy (parametr wykorzystywany do wyliczenia ilości zużytego paliwa). W tym przypadku czas pracy został wyliczony jako iloraz ilości wytworzonej energii, średniego obciążenia mocy agregatów oraz mocy agregatu zgodnie z parametrami technicznymi. 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), a ilość oleju wykorzystanego w agregacie uzyskano mnożąc tę wartość przez procent obciążenia agregatu oraz czas pracy.

Ilość energii zużywanej przez pojazdy samochodowe została obliczona na podstawie przekazanego zestawienia zużycia paliw przez samochody wykorzystywane w Grupie Kapitałowej ING.

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, węgla, oleju opałowego 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
Solver	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 <sub>2</sub> e) – 2019 rok			
Zakres 1: Bezpośrednie emisje z posiadanych/kontrolowanych operacji	Przed rekalkulacją	Po rekalkulacji	Zmiana [%]
a. Emisje bezpośrednie ze spalania stacjonarnego	740,92	664,91	-10,26%
b. Emisje bezpośrednie ze spalania mobilnego	3 860,62	3 873,53	0,33%
c. Emisje bezpośrednie ze źródeł procesowych	37,02	47,37	27,96%
d. Emisje bezpośrednie ze źródeł ulotnych	632,71	632,71	0,00%
e. Emisje bezpośrednie ze źródeł rolniczych	0,00	0,00	0,00%
<b>SUMA</b>	<b>5 271,27</b>	<b>5 218,52</b>	<b>-1,00%</b>
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)	812,82	672,16	-17,31%
b. Emisje pośrednie z zakupionej/nabytej pary technologicznej	0,00	0,00	0,00%
c. Emisje pośrednie z zakupionej/nabytej energii cieplnej	5 212,20	5 034,98	-3,40%
d. Emisje pośrednie z zakupionego/nabytego chłodu	0,00	829,32	
<b>SUMA</b>	<b>6 025,02</b>	<b>6 536,46</b>	<b>8,49%</b>

Emisje w podziale na źródło (w t CO <sub>2</sub> e) – 2020 rok			
Zakres 1: Bezpośrednie emisje z posiadanych/kontrolowanych operacji	Przed rekalkulacją	Po rekalkulacji	Zmiana [%]
a. Emisje bezpośrednie ze spalania stacjonarnego	678,59	624,47	-7,98%
b. Emisje bezpośrednie ze spalania mobilnego	2 517,02	2 525,93	0,35%
c. Emisje bezpośrednie ze źródeł procesowych	62,54	62,72	0,29%
d. Emisje bezpośrednie ze źródeł ulotnych	214,29	214,29	0,00%
e. Emisje bezpośrednie ze źródeł rolniczych	0,00	0,00	0,00%
<b>SUMA</b>	<b>3 472,44</b>	<b>3 427,41</b>	<b>-1,30%</b>

## Informacje fakultatywne

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)	0,00	127,40	-
b. Emisje pośrednie z zakupionej/nabytej pary technologicznej	0,00	0,00	-
c. Emisje pośrednie z zakupionej/nabytej energii cieplnej	4 943,91	4 800,52	-2,90%
d. Emisje pośrednie z zakupionego/nabytego chłodu	0,00	764,68	-
<b>SUMA</b>	<b>4 943,91</b>	<b>5 692,6</b>	<b>15,14%</b>

Emisje w podziale na źródło (w t CO <sub>2</sub> e) – 2021 rok			
Zakres 1: Bezpośrednie emisje z posiadanych/kontrolowanych operacji	Przed rekalkulacją	Po rekalkulacji	Zmiana [%]
a. Emisje bezpośrednie ze spalania stacjonarnego	643,83	564,22	-12,37%
b. Emisje bezpośrednie ze spalania mobilnego	2 497,32	2 516,13	0,75%
c. Emisje bezpośrednie ze źródeł procesowych	65,86	66,24	0,58%
d. Emisje bezpośrednie ze źródeł ulotnych	76,03	76,03	0,00%
e. Emisje bezpośrednie ze źródeł rolniczych	0,00	0,00	0,00%
<b>SUMA</b>	<b>3 283,04</b>	<b>3 222,62</b>	<b>-1,84%</b>
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)	0,00	595,18	-
b. Emisje pośrednie z zakupionej/nabytej pary technologicznej	0,00	0,00	0,00%
c. Emisje pośrednie z zakupionej/nabytej energii cieplnej	4 806,39	5 201,74	8,23%
d. Emisje pośrednie z zakupionego/nabytego chłodu	0,00	432,17	-
<b>SUMA</b>	<b>4 806,39</b>	<b>6 229,09</b>	<b>29,60%</b>

Emisje w podziale na zakłady (zalecane dla poszczególnych zakładów o stacjonarnych emisjach spalin powyżej 10,000 tCO <sub>2</sub> e)	
Zakład	Emisje z zakresu 1
Nie dotyczy	Nie dotyczy

Emisje w podziale na kraje (w MgCO <sub>2</sub> e)	
Kraj	Emisje
Nie dotyczy	Nie dotyczy

Emisje związane z własnym wytwarzaniem energii elektrycznej, cieplnej lub pary technologicznej, które są sprzedawane lub transferowane do innej organizacji
Nie dotyczy

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

## Informacje fakultatywne

**Emisje [kg] z gazów cieplarnianych nie ujętych w Protokole z Kyoto (np., CFCs, NO<sub>x</sub>,) – po rekalkulacji**

<b>Zanieczyszczenia</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Pył całkowity	9,09	7,96	7,45
Pył PM10	8,94	7,82	7,30
Pył PM2,5	8,68	7,57	7,05
Tlenek węgla (CO)	413,93	394,85	361,71
Tlenki azotu (NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> )	673,74	628,54	567,02
Tlenki siarki (SO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub> )	94,96	52,48	56,53
Benzo(a)piren	0,00	0,00	0,00
Niemetanowe lotne związki organiczne (NMVOC)	1,87	1,68	2,01
Amoniak (NH <sub>3</sub> )	0,37	0,32	0,38
Ołów (Pb)	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)**

Nie dotyczy

**Dane o emisjach gazów cieplarnianych dla wszystkich lat pomiędzy rokiem bazowym i rokiem raportowania (z uwzględnieniem szczegółów i przyczyn przeliczeń, jeśli miały miejsce)**

Dokonano rekalkulacji emisji gazów cieplarnianych dla roku bazowego (2019) oraz lat 2020-2021 opisanych szczegółowo w sekcji „Kontekst wszelkich istotnych zmian emisji, które wywołują konieczność przeliczeń emisji roku bazowego”.

Tabela poniżej zawiera informacje dotyczące emisji gazów cieplarnianych pomiędzy rokiem bazowym a latami 2020-2021 (prezentowane finalne wartości po rekalkulacji [tCO<sub>2</sub>e]):

	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Zakres I	5 218,52	3 427,41	3 222,62
Zakres II - market based	6 536,46	5 692,60	6 229,09
Zakres II - location based	28 175,83	23 570,85	22 559,88
Zakres III	6 529,73	4 806,63	6 389,43
<b>SUMA Zakresy I-III market based</b>	<b>18 284,70</b>	<b>13 926,64</b>	<b>15 841,14</b>
<b>SUMA Zakresy I-III location based</b>	<b>39 924,08</b>	<b>31 804,89</b>	<b>32 171,93</b>

# Informacje fakultatywne

## 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

W wyniku przeprowadzonych rekalkulacji nastąpiły zmiany wartości wskaźnika pewności danych (rozumiany jako udział procentowy danych pozyskanych ze źródeł w całkowitych danych używanych do obliczeń, na które składają się dane pozyskane ze źródeł i dane szacowane).

Wskaźnik pewności danych wyniósł<sup>6</sup>:

Dla roku 2019:

- 86,88% przed rekalkulacją, 89,51% po rekalkulacji- w przypadku kalkulacji wskaźnika pewności na podstawie danych o energii. Wskaźnik przed i po rekalkulacji kształtuje się na poziomie "good".
- 73,68% przed rekalkulacją, 83,04% po rekalkulacji - w przypadku kalkulacji wskaźnika pewności na podstawie danych o emisji (metoda market-based). Wskaźnik przed i po rekalkulacji kształtuje się na poziomie "fair".
- 93,31% - w przypadku kalkulacji wskaźnika pewności na podstawie danych o emisji (metoda location-based). Wskaźnik przed i po rekalkulacji kształtuje się na poziomie "good".

Dla roku 2020:

- 84,24% przed rekalkulacją, 84,62% po rekalkulacji- w przypadku kalkulacji wskaźnika pewności na podstawie danych o energii. Wskaźnik przed i po rekalkulacji kształtuje się na poziomie "fair".
- 68,35% przed rekalkulacją, 72,66% po rekalkulacji - w przypadku kalkulacji wskaźnika pewności na podstawie danych o emisji (metoda market-based). Wskaźnik przed rekalkulacją kształtował się na poziomie „poor”. Po rekalkulacji kształtuje się na poziomie "fair".
- 89,80% - w przypadku kalkulacji wskaźnika pewności na podstawie danych o emisji (metoda location-based). Wskaźnik przed i po rekalkulacji kształtuje się na poziomie "good".

Dla roku 2021:

- 84,26% przed rekalkulacją, 86,66% po rekalkulacji- w przypadku kalkulacji wskaźnika pewności na podstawie danych o energii. Wskaźnik przed rekalkulacją kształtował się na poziomie „fair”. Po rekalkulacji kształtuje się na poziomie "good".
- 70,68% przed rekalkulacją, 77,33% po rekalkulacji - w przypadku kalkulacji wskaźnika pewności na podstawie danych o emisji (metoda market-based). Wskaźnik przed i po rekalkulacji kształtuje się na poziomie "fair".
- 90,87%- w przypadku kalkulacji wskaźnika pewności na podstawie danych o emisji (metoda location-based). Wskaźnik przed i po rekalkulacji kształtuje się na poziomie "good".

Wzrost wartości wskaźnika pewności danych po rekalkulacji wynika z weryfikacji poprawności wyliczeń, weryfikacji przyjętych założeń do obliczenia emisji GHG oraz intensyfikacji działań mających na celu pozyskanie większej ilości danych rzeczywistych.

Dodatkowo we wskaźniku pewności danych na podstawie danych o emisji (metoda market-based) uwzględniono nieujęta wcześniej emisyjność z tytułu ubytku czynnika chłodniczego z instalacji klimatyzacyjnych oraz energii elektrycznej wykorzystanej na potrzeby wytworzonego chłodu (nowe ujawnienie).

<sup>6</sup> 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 lata 2019-2021**

#### **Spis tabel**

Tabela 1. Emisje gazów cieplarnianych w podziale organizacyjnym – po rekalkulacji [Mg CO <sub>2</sub> e] .....	14
Tabela 2. Zużycie paliw w podziale organizacyjnym – po rekalkulacji [kWh] .....	15
Tabela 3. Emisje gazów cieplarnianych – odsetek danych rzeczywistych i szacunkowych – po rekalkulacji [%] .....	16
Tabela 4. Zużycie paliw – odsetek danych rzeczywistych i szacunkowych – po rekalkulacji [%] .....	17
Tabela 5. Źródła danych o wskaźnikach wykorzystanych do kalkulacji gazów cieplarnianych CO <sub>2</sub> e, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFCs – 2019 rok .....	18
Tabela 6. Źródła danych o wskaźnikach wykorzystanych do kalkulacji gazów cieplarnianych CO <sub>2</sub> e, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFCs – 2020 rok .....	19
Tabela 7. Źródła danych o wskaźnikach wykorzystanych do kalkulacji gazów cieplarnianych CO <sub>2</sub> e, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFCs – 2021 rok .....	20

# Informacje fakultatywne

**Tabela 1. Emisje gazów cieplarnianych w podziale organizacyjnym – po rekalkulacji [Mg CO<sub>2</sub>e]**

Źródło	2019			2020			2021		
	ING BSK	Spółki zależne	TOTAL	ING BSK	Spółki zależne	TOTAL	ING BSK	Spółki zależne	TOTAL
Gaz ziemny	580,53	14,17	594,70	576,78	15,57	592,35	513,77	14,31	528,08
Olej opałowy	65,14	1,59	66,73	28,03	0,76	28,79	31,89	0,89	32,78
Węgiel	3,39	0,08	3,47	3,24	0,09	3,32	3,27	0,09	3,36
Paliwo benzynowe	1 576,97	175,81	1 752,78	1 484,26	206,71	1 690,97	1 814,93	284,32	2 099,25
Olej napędowy - flota samochodowa	1 795,77	324,98	2 120,75	736,76	98,21	834,97	371,78	45,11	416,88
Olej napędowy - agregaty prądotwórcze	46,24	1,13	47,37	61,07	1,65	62,72	64,44	1,79	66,24
Czynniki chłodnicze	617,63	15,08	632,71	208,66	5,63	214,29	73,97	2,06	76,03
<b>SUMA Zakres I</b>	<b>4 685,68</b>	<b>532,84</b>	<b>5 218,52</b>	<b>2 941,55</b>	<b>485,86</b>	<b>3 427,41</b>	<b>2 874,05</b>	<b>348,57</b>	<b>3 222,62</b>
Energia elektryczna - market based	656,14	16,02	672,16	124,05	3,35	127,40	579,05	16,13	595,18
Energia elektryczna - location based	21 779,81	531,73	22 311,53	17 532,42	473,22	18 005,65	16 467,35	458,62	16 925,97
Chłód	809,56	19,76	829,32	744,58	20,10	764,68	420,46	11,71	432,17
Ciepło sieciowe	4 914,98	119,99	5 034,98	4 725,62	74,90	4 800,52	5 119,03	82,71	5 201,74
<b>SUMA Zakres II - market based</b>	<b>6 380,68</b>	<b>155,78</b>	<b>6 536,46</b>	<b>5 594,25</b>	<b>98,35</b>	<b>5 692,60</b>	<b>6 118,54</b>	<b>110,54</b>	<b>6 229,09</b>
<b>SUMA Zakres II - location based</b>	<b>27 504,35</b>	<b>671,48</b>	<b>28 175,83</b>	<b>23 002,63</b>	<b>568,22</b>	<b>23 570,85</b>	<b>22 006,85</b>	<b>553,03</b>	<b>22 559,88</b>
Kat. 1: Papier	184,55	5,17	189,72	131,97	2,03	134,00	119,85	1,88	121,73
Kat. 1: Woda - zaopatrzenie	26,46	1,30	27,76	24,40	1,29	25,69	8,72	0,47	9,19
<b>SUMA (Kategoria 1)</b>	<b>211,01</b>	<b>6,47</b>	<b>217,48</b>	<b>156,37</b>	<b>3,32</b>	<b>159,69</b>	<b>128,57</b>	<b>2,35</b>	<b>130,92</b>
<b>Kat. 3: Emisje WTT</b>	<b>5 483,08</b>	<b>133,86</b>	<b>5 616,94</b>	<b>4 344,42</b>	<b>68,86</b>	<b>4 413,28</b>	<b>6 029,36</b>	<b>97,42</b>	<b>6 126,78</b>
Kat. 5: Woda - uzdatnianie	54,47	2,67	57,14	50,22	2,65	52,87	15,92	0,85	16,77
Kat. 5: Odpady komunalne	71,03	3,49	74,52	70,58	3,72	74,30	69,78	3,73	73,51
Kat. 5: Odpady utylizowane	10,88	0,00	10,88	0,43	0,00	0,43	0,39	0,00	0,39
<b>SUMA (Kategoria 5)</b>	<b>136,38</b>	<b>6,16</b>	<b>142,54</b>	<b>121,23</b>	<b>6,37</b>	<b>127,60</b>	<b>86,09</b>	<b>4,58</b>	<b>90,67</b>
Kat. 6: Podróże kolejowe	183,01	13,51	196,52	28,95	2,01	30,96	10,70	1,82	12,52
Kat. 6: Podróże lotnicze	193,58	6,51	200,10	26,79	1,34	28,13	2,55	0,04	2,60
Kat. 6: Podróże autokarowe	0,00	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kat. 6: Podróże taksówkami	7,30	0,00	7,30	7,20	0,92	8,12	5,78	1,35	7,13
Kat. 6: Podróże samochodami prywatnymi	148,82	0,00	148,82	38,86	0,00	38,86	18,38	0,45	18,82
<b>SUMA (Kategoria 6)</b>	<b>532,71</b>	<b>20,05</b>	<b>552,77</b>	<b>101,8</b>	<b>4,27</b>	<b>106,07</b>	<b>37,41</b>	<b>3,66</b>	<b>41,07</b>
<b>SUMA Zakres III</b>	<b>6 363,18</b>	<b>166,55</b>	<b>6 529,73</b>	<b>4 723,81</b>	<b>82,82</b>	<b>4 806,63</b>	<b>6 281,44</b>	<b>107,99</b>	<b>6 389,43</b>
SUMA Zakresy I-III market based	17 429,54	855,17	18 284,70	13 259,61	667,03	13 926,64	15 274,04	567,10	15 841,14
SUMA Zakresy I-III location based	38 553,20	1 370,87	39 924,08	30 667,99	1 136,90	31 804,89	31 162,34	1 009,59	32 171,93

## Informacje fakultatywne

**Tabela 2. Zużycie paliw w podziale organizacyjnym – po rekalkulacji [kWh]**

Źródło	2019			2020			2021		
	ING BSK	Spółki zależne	TOTAL	ING BSK	Spółki zależne	TOTAL	ING BSK	Spółki zależne	TOTAL
Gaz ziemny	3 203 190	78 202	3 281 392	3 182 520	85 900	3 268 420	2 834 848	78 951	2 913 799
Olej opałowy	248 829	6 075	254 904	107 079	2 890	109 969	121 814	3 393	125 206
Węgiel	10 138	248	10 386	9 678	261	9 939	9 773	272	10 045
Paliwo benzynowe	6 299 177	702 269	7 001 446	5 928 814	825 706	6 754 521	7 249 665	1 135 709	8 385 374
Olej napędowy - flota samochodowa	6 709 996	1 214 297	7 924 293	2 752 935	366 964	3 119 900	1 389 164	168 538	1 557 702
Olej napędowy - agregaty prądotwórcze	172 767	4 218	176 984	228 187	6 159	234 346	240 800	6 706	247 507
<b>SUMA Zakres I</b>	<b>16 644 098</b>	<b>2 005 308</b>	<b>18 649 406</b>	<b>12 209 214</b>	<b>1 287 881</b>	<b>13 497 095</b>	<b>11 846 064</b>	<b>1 393 568</b>	<b>13 239 632</b>
Energia elektryczna - location based	32 131 934	784 459	32 916 393	26 931 032	726 903	27 657 936	25 331 448	705 483	26 036 931
Chłód	1 194 210	29 155	1 223 365	1 141 938	30 822	1 172 761	644 853	17 959	662 812
Ciepło sieciowe	14 249 808	347 890	14 597 698	13 893 464	375 002	14 268 466	15 051 206	419 178	15 470 384
<b>SUMA Zakres II - location based</b>	<b>47 575 951</b>	<b>1 161 505</b>	<b>48 737 456</b>	<b>41 966 435</b>	<b>1 132 728</b>	<b>43 099 163</b>	<b>41 027 507</b>	<b>1 142 620</b>	<b>42 170 127</b>
<b>SUMA Zakresy I-II location based</b>	<b>64 220 049</b>	<b>3 166 813</b>	<b>67 386 862</b>	<b>54 175 649</b>	<b>2 420 609</b>	<b>56 596 258</b>	<b>52 873 571</b>	<b>2 536 188</b>	<b>55 409 759</b>



## Informacje fakultatywne

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

Źródło	2019		2020		2021	
	Dane rzeczywiste	Dane szacunkowe	Dane rzeczywiste	Dane szacunkowe	Dane rzeczywiste	Dane szacunkowe
Gaz ziemny	35%	65%	30%	70%	36%	64%
Olej opałowy	90%	10%	80%	20%	82%	18%
Węgiel	0%	100%	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%
<b>SUMA Zakres I</b>	<b>92%</b>	<b>8%</b>	<b>86%</b>	<b>14%</b>	<b>87%</b>	<b>13%</b>
Energia elektryczna - market based	99%	1%	99%	1%	99%	1%
Energia elektryczna - location based	99%	1%	99%	1%	99%	1%
Chłód	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Ciepło sieciowe	69%	31%	58%	42%	67%	33%
<b>SUMA Zakres II - market based</b>	<b>76%</b>	<b>24%</b>	<b>65%</b>	<b>35%</b>	<b>72%</b>	<b>28%</b>
<b>SUMA Zakres II - location based</b>	<b>94%</b>	<b>6%</b>	<b>90%</b>	<b>10%</b>	<b>91%</b>	<b>9%</b>
Papier	100%	0%	100%	0%	100%	0%
WTT - straty przesyłowe	96%	4%	94%	6%	95%	5%
Woda - zaopatrzenie	70%	30%	36%	64%	2%	98%
Woda - uzdatnianie	70%	30%	36%	64%	2%	98%
Odpady komunalne	0%	100%	0%	100%	4%	96%
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%	89%	11%	81%	19%
Podróże samochodami prywatnymi	100%	0%	100%	0%	100%	0%
<b>SUMA Zakres III</b>	<b>95%</b>	<b>5%</b>	<b>92%</b>	<b>8%</b>	<b>94%</b>	<b>6%</b>
SUMA Zakresy I-III market based	87%	13%	79%	21%	84%	16%
SUMA Zakresy I-III location based	94%	6%	90%	10%	91%	9%

## Informacje fakultatywne

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

Źródło	2019		2020		2021	
	Dane rzeczywiste	Dane szacunkowe	Dane rzeczywiste	Dane szacunkowe	Dane rzeczywiste	Dane szacunkowe
Gaz ziemny	35%	65%	30%	70%	36%	64%
Olej opałowy	90%	10%	80%	20%	82%	18%
Węgiel	0%	100%	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%	99%	1%
Chłód	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Ciepło sieciowe	70%	30%	60%	40%	68%	32%

## Informacje fakultatywne

**Tabela 5. Źródła danych o wskaźnikach wykorzystanych do kalkulacji gazów cieplarnianych CO<sub>2</sub>e, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs – 2019 rok**

Obszar	Źródło
Gaz ziemny	<a href="https://krajowabaza.kobize.pl/docs/MATERIAL_wskazniki_male_kotly_2020.pdf">https://krajowabaza.kobize.pl/docs/MATERIAL_wskazniki_male_kotly_2020.pdf</a> <a href="https://www.epa.gov/sites/default/files/2018-03/documents/emission-factors_mar_2018_0.pdf">https://www.epa.gov/sites/default/files/2018-03/documents/emission-factors_mar_2018_0.pdf</a>
Olej opałowy	
Węgiel	
Paliwo benzynowe	
Olej napędowy - flota samochodowa	
Olej napędowy - agregaty prądotwórcze	<a href="https://www.kobize.pl/uploads/materialy/download/WO_i_WE_do_monitorowania-ETS-2020.pdf">https://www.kobize.pl/uploads/materialy/download/WO_i_WE_do_monitorowania-ETS-2020.pdf</a>
Czynniki chłodnicze	<a href="https://www.theclimateregistry.org/wp-content/uploads/2019/02/Draft-PC-Appendix_A_Global-Warming-Potentials.pdf">https://www.theclimateregistry.org/wp-content/uploads/2019/02/Draft-PC-Appendix_A_Global-Warming-Potentials.pdf</a>
Energia elektryczna	<a href="https://www.kobize.pl/uploads/materialy/materialy_do_pobrania/wskazniki_emisyjnosci/Wskazniki_emisyjnosci_grudzie_n_2020.pdf">https://www.kobize.pl/uploads/materialy/materialy_do_pobrania/wskazniki_emisyjnosci/Wskazniki_emisyjnosci_grudzie_n_2020.pdf</a>
Chłód	
Ciepło sieciowe	<a href="https://krajowabaza.kobize.pl/docs/MATERIAL_wskazniki_male_kotly_2020.pdf">https://krajowabaza.kobize.pl/docs/MATERIAL_wskazniki_male_kotly_2020.pdf</a> <a href="https://www.ure.gov.pl/pl/cieplo/energetyka-cieplna-w-l/10096,2020.html">https://www.ure.gov.pl/pl/cieplo/energetyka-cieplna-w-l/10096,2020.html</a>
Papier	<a href="https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2019">https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2019</a>
WTT - straty przesyłowe	
Woda - zaopatrzenie	
Woda - uzdatnianie	
Odpady komunalne	
Odpady utylizowane	
Podróże kolejowe	<a href="https://www.epa.gov/sites/default/files/2018-03/documents/emission-factors_mar_2018_0.pdf">https://www.epa.gov/sites/default/files/2018-03/documents/emission-factors_mar_2018_0.pdf</a>
Podróże lotnicze	
Podróże autokarowe	
Podróże taksówkami	
Podróże samochodami prywatnymi	

## Informacje fakultatywne

**Tabela 6. Źródła danych o wskaźnikach wykorzystanych do kalkulacji gazów cieplarnianych CO<sub>2</sub>e, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs – 2020 rok**

Obszar	Źródło
Gaz ziemny	<a href="https://krajowabaza.kobize.pl/docs/MATERIAL_wskazniki_male_kotly_2020.pdf">https://krajowabaza.kobize.pl/docs/MATERIAL_wskazniki_male_kotly_2020.pdf</a> <a href="https://www.epa.gov/sites/default/files/2021-04/documents/emission-factors_mar2020.pdf">https://www.epa.gov/sites/default/files/2021-04/documents/emission-factors_mar2020.pdf</a>
Olej opałowy	
Węgiel	
Paliwo benzynowe	
Olej napędowy - flota samochodowa	
Olej napędowy - flota samochodowa	
Olej napędowy - agregaty prądotwórcze	<a href="https://www.kobize.pl/uploads/materialy/download/WO_i_WE_do_monitorowania-ETS-2020.pdf">https://www.kobize.pl/uploads/materialy/download/WO_i_WE_do_monitorowania-ETS-2020.pdf</a>
Czynniki chłodnicze	<a href="https://www.theclimateregistry.org/wp-content/uploads/2019/02/Draft-PC-Appendix_A_Global-Warming-Potentials.pdf">https://www.theclimateregistry.org/wp-content/uploads/2019/02/Draft-PC-Appendix_A_Global-Warming-Potentials.pdf</a>
Energia elektryczna	<a href="https://www.kobize.pl/uploads/materialy/materialy_do_pobrania/wskazniki_emisyjnosci/Wskazniki_emisyjnosci_grudzie_n_2020.pdf">https://www.kobize.pl/uploads/materialy/materialy_do_pobrania/wskazniki_emisyjnosci/Wskazniki_emisyjnosci_grudzie_n_2020.pdf</a>
Chłód	
Ciepło sieciowe	<a href="https://krajowabaza.kobize.pl/docs/MATERIAL_wskazniki_male_kotly_2020.pdf">https://krajowabaza.kobize.pl/docs/MATERIAL_wskazniki_male_kotly_2020.pdf</a> <a href="https://www.ure.gov.pl/pl/cieplo/energetyka-ciepna-w-l/10096,2020.html">https://www.ure.gov.pl/pl/cieplo/energetyka-ciepna-w-l/10096,2020.html</a>
Papier	<a href="https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2020">https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2020</a>
WTT - straty przesyłowe	
Woda - zaopatrzenie	
Woda - uzdatnianie	
Odpady komunalne	
Odpady utylizowane	
Podróże kolejowe	<a href="https://www.epa.gov/sites/default/files/2021-04/documents/emission-factors_mar2020.pdf">https://www.epa.gov/sites/default/files/2021-04/documents/emission-factors_mar2020.pdf</a>
Podróże lotnicze	
Podróże autokarowe	
Podróże taksówkami	
Podróże samochodami prywatnymi	

## Informacje fakultatywne

**Tabela 7. Źródła danych o wskaźnikach wykorzystanych do kalkulacji gazów cieplarnianych CO<sub>2</sub>e, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs – 2021 rok**

Obszar	Źródło
Gaz ziemny	<a href="https://krajowabaza.kobize.pl/docs/MATERIAL_wskazniki_male_kotly_2020.pdf">https://krajowabaza.kobize.pl/docs/MATERIAL_wskazniki_male_kotly_2020.pdf</a> <a href="https://www.epa.gov/sites/default/files/2021-04/documents/emission-factors_apr2021.pdf">https://www.epa.gov/sites/default/files/2021-04/documents/emission-factors_apr2021.pdf</a>
Olej opałowy	
Węgiel	
Paliwo benzynowe	
Olej napędowy - flota samochodowa	
Olej napędowy - agregaty prądotwórcze	<a href="https://www.kobize.pl/uploads/materialy/download/WO_i_WE_do_monitorowania-ETS-2020.pdf">https://www.kobize.pl/uploads/materialy/download/WO_i_WE_do_monitorowania-ETS-2020.pdf</a>
Czynniki chłodnicze	<a href="https://www.theclimateregistry.org/wp-content/uploads/2019/02/Draft-PC-Appendix_A_Global-Warming-Potentials.pdf">https://www.theclimateregistry.org/wp-content/uploads/2019/02/Draft-PC-Appendix_A_Global-Warming-Potentials.pdf</a>
Energia elektryczna	<a href="https://www.kobize.pl/uploads/materialy/materialy_do_pobrania/wskazniki_emisyjnosci/Wskazniki_emisyjnosci_grudzień_2021.pdf">https://www.kobize.pl/uploads/materialy/materialy_do_pobrania/wskazniki_emisyjnosci/Wskazniki_emisyjnosci_grudzień_2021.pdf</a>
Chłód	
Ciepło sieciowe	<a href="https://krajowabaza.kobize.pl/docs/MATERIAL_wskazniki_male_kotly_2020.pdf">https://krajowabaza.kobize.pl/docs/MATERIAL_wskazniki_male_kotly_2020.pdf</a> <a href="https://www.ure.gov.pl/pl/cieplo/energetyka-ciepna-w-l/10096,2020.html">https://www.ure.gov.pl/pl/cieplo/energetyka-ciepna-w-l/10096,2020.html</a>
Papier	<a href="https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2021">https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2021</a>
WTT - straty przesyłowe	
Woda - zaopatrzenie	
Woda - uzdatnianie	
Odpady komunalne	
Odpady utylizowane	
Podróże kolejowe	<a href="https://www.epa.gov/sites/default/files/2021-04/documents/emission-factors_apr2021.pdf">https://www.epa.gov/sites/default/files/2021-04/documents/emission-factors_apr2021.pdf</a>
Podróże lotnicze	
Podróże autokarowe	
Podróże taksówkami	
Podróże samochodami prywatnymi	