

EMISJE GAZÓW CIEPLARNIANYCH – OŚWIADCZENIE SKORYGOWANE

Wstęp i cel pracy

BUREAU VERITAS Polska Sp. z o.o. (Bureau Veritas) została zaangażowana przez Grupę Kapitałową ORLEN S.A. (GK ORLEN) w celu określenia emisji gazów cieplarnianych organizacji GK ORLEN za okres 1.01.2022 - 31.12.2022. Niniejsze oświadczenie ma charakter oświadczenia drugiej strony.

Oświadczenie jest korektą pierwotnego oświadczenia wydanego 2 stycznia 2024 r. Korekta wyników nastąpiła wskutek zmiany kwalifikacji przepływów w Grupie, co spowodowało wzrost emisji o 37 851 542 tCO₂e (2019), 39 397 660 tCO₂e (2020), 40 696 495 tCO₂e (2021) 31 540 949 tCO₂e (2022). Zestawienie wyników przed i po korekcie przedstawiono poniżej.

Pierwotnie przyjęto typ przepływu wewnętrzny, w związku z tym emisje nie były wliczane w ślad węglowy Grupy. Natomiast zgodnie z deklaracją Spółek zawartą w przekazanych Bureau Veritas danych, przepływ powinien być zakwalifikowany jako zewnętrzny. Największa zmiana emisji wystąpiła w Zakresie 3. w Kategorii 11., w odniesieniu do Zespołu Oddziałów PGNiG, gdzie zmieniono typ przepływu dla sprzedanego gazu ziemnego i LNG.

Granice emisji gazów cieplarnianych:

- Grupa Kapitałowa ORLEN S.A. – spółki objęte kontrolą operacyjną (wraz ze spółkami byłej Grupy Lotos oraz spółkami byłej Grupy PGNiG).
- Rafineria Gdańska Sp. z o.o., dla której ORLEN nie jest jednostką sprawującą kontrolę operacyjną, lecz jest ona uwzględniana w księgach i raportach finansowych ORLEN S.A.
- Spółka Grupa LOTOS S.A., która realizowała w latach 2019-2021 transakcje na rzecz Rafinerii Gdańskiej, po fuzji zadania te przejęła Spółka ORLEN. Włączono dane o zakupionych surowcach (Z3K1) oraz transakcjach sprzedaży produktów (Z3K10/Z3K11).

Rodzaje gazów cieplarnianych uwzględnionych w obliczeniach:

- CO₂, N₂O, CH₄, HFC

Ślad węglowy organizacji (po korekcie):

Zakresy i kategorie emisji	Emisja GHG 2019 [t CO ₂ e]	Emisja GHG 2020 [t CO ₂ e]	Emisja GHG 2021 [t CO ₂ e]	Emisja GHG 2022 [t CO ₂ e]
Zakres 1	27 750 219	26 458 961	27 279 480	28 304 582
Emisje bezpośrednie	20 014 927	19 280 718	19 363 985	19 999 923
Emisje bezpośrednie - niezorganizowane	1 098 300	1 080 445	1 188 903	1 077 380
Emisje technologiczne	14	10	15	5
Paliwa	6 621 242	6 091 227	6 718 490	7 223 259
Czynniki chłodnicze	15 475	6 243	8 088	4 014
Gazy techniczne	260	319	0	0
Zakres 2				
Market-based	2 315 852	1 938 215	1 538 054	1 690 165
Location-based	2 075 744	1 739 035	1 495 611	1 724 179
Zakres 3	168 273 809	158 744 441	163 793 164	157 040 748
Kategoria 11. Użytkowanie sprzedanych produktów	140 786 626	132 311 281	136 558 869	132 629 450
Kategoria 1. Zakupione surowce i usługi	19 444 215	18 941 664	18 476 765	15 895 110
Kategoria 3. Emisje związane z energią i paliwami nie ujęte w zakresie 1 i 2	5 097 552	4 596 034	5 954 991	5 432 191
Kategoria 10. Przetwarzanie sprzedanych produktów	2 048 387	2 206 298	1 990 510	2 184 405



BUREAU
VERITAS

Zakresy i kategorie emisji	Emisja GHG 2019 [t CO ₂ e]	Emisja GHG 2020 [t CO ₂ e]	Emisja GHG 2021 [t CO ₂ e]	Emisja GHG 2022 [t CO ₂ e]
Kategoria 4. Upstream - transport i dystrybucja	580 631	431 846	551 025	603 848
Kategoria 9. Downstream - transport i dystrybucja	283 904	235 775	246 535	275 089
Kategoria 5. Odpady powstałe w wyniku działalności	30 335	20 352	12 529	19 052
Kategoria 6. Podróże służbowe	2 158	1 192	1 938	1 604
Poza Zakresami				
Emisje biogeniczne	555 576	556 083	636 888	616 863

Ślad węglowy organizacji (przed korektą):

Zakresy i kategorie emisji	Emisja GHG 2019 [t CO ₂ e]	Emisja GHG 2020 [t CO ₂ e]	Emisja GHG 2021 [t CO ₂ e]	Emisja GHG 2022 [t CO ₂ e]
Zakres 1	27 750 219	26 458 561	27 279 139	28 637 901
Emisje bezpośrednie	20 014 927	19 280 718	19 363 985	19 999 923
Emisje bezpośrednie - niezorganizowane	1 098 300	1 080 445	1 188 903	1 077 380
Emisje technologiczne	14	10	15	5
Paliwa	6 621 242	6 091 096	6 718 379	7 556 579
Czynniki chłodnicze	15 475	5 973	7 857	4 014
Gazy techniczne	260	319	0	0
Zakres 2				
Market-based	2 315 851	1 926 500	1 523 614	1 688 599
Location-based	2 066 452	1 716 836	1 467 680	1 722 228
Zakres 3	149 105 736	137 945 175	145 163 692	143 479 797
Kategoria 11. Użytkowanie sprzedanych produktów	120 425 203	110 336 776	116 535 731	116 923 260
Kategoria 1. Zakupione surowce i usługi	20 638 482	20 133 577	19 890 975	17 284 811
Kategoria 3. Emisje związane z energią i paliwami nie ujęte w zakresie 1 i 2	5 095 531	4 578 342	5 934 406	5 400 230
Kategoria 10. Przetwarzanie sprzedanych produktów	2 048 387	2 206 298	1 990 510	2 303 380
Kategoria 4. Upstream - transport i dystrybucja	581 736	432 864	551 025	1 257 993
Kategoria 9. Downstream - transport i dystrybucja	283 904	235 775	246 535	276 362
Kategoria 5. Odpady powstałe w wyniku działalności	30 335	20 352	12 571	32 157
Kategoria 6. Podróże służbowe	2 158	1 192	1 938	1 604
Poza Zakresami				
Emisje biogeniczne	555 576	556 084	636 888	616 863

Dane i informacje wspierające asercję emisji gazów cieplarnianych w zakresie 1, 2 i 3 były historyczne, a w niektórych przypadkach szacowane.

Ze względu na włączenie spółek byłej Grupy LOTOS oraz spółek byłej Grupy PGNiG wykonano rekalkulację roku bazowego (2019) oraz lat pośrednich.

Standardy obliczeń:

- *World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development, Greenhouse Gas Protocol. A Corporate Accounting and Reporting Standard REVISED EDITION, Marzec 2004;*
- *World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development, GHG Protocol Scope 2 Guidance. An amendment to the GHG Protocol Corporate Standard, 2015;*
- *World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development, Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard, Supplement to the GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard.*

Gazy cieplarniane zidentyfikowane i uwzględnione w obliczeniach to CO₂, CH₄, N₂O oraz HFC, których emisja została wyrażona jako ekwiwalent CO₂. Źródłami wskaźników emisji były głównie publikacje: KOBIZE (*Krajowy ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami*), URE (*Urząd Regulacji Energetyki*), IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*), JRC (*Joint Research Centre of the European Commission*), oraz bazy: Ecoinvent 3.8, DEFRA (*Department for Environment Food and Rural Affairs*), a także publikacje naukowe. Wielkość emisji z wytwarzania zakupionej z zewnątrz, zużywanej na potrzeby własne energii elektrycznej, obliczono według dwóch metod. W przypadku metody location-based wykorzystano wskaźniki emisji średnie dla danego kraju. W metodzie market-based wykorzystano wskaźniki publikowane przez dostawców energii.

Naszą wyłączną odpowiedzialnością była identyfikacja źródeł emisji, opracowanie metodologii obliczeń, dobór wskaźników emisji oraz wykonanie obliczeń. Bureau Veritas nie była odpowiedzialna za weryfikację danych wejściowych.

BUREAU VERITAS POLSKA Sp. z o.o.

Warszawa, 19 kwietnia 2024r.

Witold Dżugan



Członek Zarządu