

## EMISJE GAZÓW CIEPLARNIANYCH – OŚWIADCZENIE

### Wstęp i cel pracy

BUREAU VERITAS Polska Sp. z o.o. (Bureau Veritas) została zaangażowana przez ORLEN S.A. (ORLEN) w celu weryfikacji obliczeń emisji gazów cieplarnianych organizacji GK ORLEN za okres 01.01.2023 - 31.12.2023. Niniejsze oświadczenie ma charakter oświadczenia drugiej strony.

### Granice emisji gazów cieplarnianych - konsolidacja wyników według kontroli operacyjnej:

- Grupa Kapitałowa ORLEN – spółki objęte kontrolą operacyjną
- Rafineria Gdańska Sp. z o.o., dla której ORLEN S.A. nie jest jednostką sprawującą kontrolę operacyjną, lecz jest ona uwzględniana w księgach i raportach finansowych ORLEN S.A. (70% emisji).
- Spółka Grupa LOTOS S.A., która realizowała w latach 2019-2021 transakcje zakupu surowców i sprzedaży produktów zużywanych oraz produkowanych w Spółce Rafineria Gdańska; po fuzji zadania te przejęła Spółka ORLEN S.A. Włączono dane o zakupionych surowcach (Z3K1) oraz transakcjach sprzedaży produktów (Z3K10/Z3K11) (70% emisji).

Wykonano rekalkulację roku bazowego (2019) oraz lat pośrednich. Powodem wykonanej rekalkulacji były:

- Zmiana granic obliczeniowych - Zmiany strukturalne Organizacji – włączenie nowych spółek, fuzje oraz likwidacje spółek.
- Zmiana uwzględnionej wielkości emisji Spółki Rafineria Gdańska oraz Spółki Grupa LOTOS S.A. w związku ze zbyciem 30% udziałów w Rafinerii Gdańskiej – ujęcie 70% emisji spółek (zgodnie z udziałem w kapitale Rafinerii Gdańskiej), a także w odniesieniu do Spółki ORLEN S.A. w przypadku strumieni dla Rafinerii processingowej w Gdańsku.
- Wykrycie błędów obliczeniowych – błędy danych, błędy raportowanych jednostek, błędy obliczeniowe.
- Zmiana metodyki pod kątem uwzględniania emisji objętych Systemami Handlu Emisjami oraz przeliczeń wartości na poszczególne gazy cieplarniane.

### Ślad węglowy organizacji w 2023 roku oraz za lata 2019-2022 (po rekalkulacji):

Zakresy i kategorie emisji	Emisja GHG 2019 [t CO <sub>2</sub> e]	Emisja GHG 2020 [t CO <sub>2</sub> e]	Emisja GHG 2021 [t CO <sub>2</sub> e]	Emisja GHG 2022 [t CO <sub>2</sub> e]	Emisja GHG 2023 [t CO <sub>2</sub> e]
<b>Zakres 1</b>	<b>28 207 295</b>	<b>27 038 676</b>	<b>27 869 712</b>	<b>27 623 586</b>	<b>25 356 356</b>
Emisje bezpośrednie	19 527 113	18 840 599	18 988 014	19 474 226	17 618 109
Emisje bezpośrednie - niezorganizowane	1 103 388	1 084 848	1 193 311	1 083 008	1 018 321
Emisje technologiczne	2 537	2 506	2 519	476	426
Paliwa	7 557 522	7 102 201	7 676 260	7 062 656	6 713 257
Czynniki chłodnicze	16 475	8 203	9 609	3 219	6 243
Gazy techniczne	260	319	0	0	0
<b>Zakres 2</b>					
Market-based	2 206 950	1 823 826	1 679 353	1 653 796	1 337 792
Location-based	1 984 947	1 646 122	1 627 546	1 676 806	1 628 445
<b>Zakres 3</b>	<b>178 227 273</b>	<b>169 550 003</b>	<b>175 151 264</b>	<b>175 629 578</b>	<b>169 307 443</b>
Kategoria 11. Użytkowanie sprzedanych produktów	151 491 917	144 045 339	149 030 307	150 703 193	148 770 627
Kategoria 1. Zakupione surowce i usługi	17 753 827	17 003 741	16 579 211	14 687 442	10 342 178



BUREAU  
VERITAS

Kategoria 3. Emisje związane z energią i paliwami nie ujęte w zakresie 1 i 2	5 464 854	4 855 304	6 290 946	5 541 350	4 786 142
Kategoria 10. Przetwarzanie sprzedanych produktów	2 618 086	2 952 738	2 434 540	3 793 646	4 658 262
Kategoria 4. Upstream - transport i dystrybucja	581 583	433 782	552 784	608 398	477 720
Kategoria 9. Downstream - transport i dystrybucja	283 773	235 750	246 594	274 851	261 567
Kategoria 5. Odpady powstałe w wyniku działalności	31 038	22 006	14 699	19 039	10 256
Kategoria 6. Podróże służbowe	2 195	1 343	2 185	1 658	691
<b>Poza Zakresami</b>					
Emisje biogeniczne	553 038	553 424	639 174	616 256	599 093

### Ślad węglowy organizacji za lata 2019-2022 (przed rekalkulacją):

Zakresy i kategorie emisji	Emisja GHG 2019 [t CO <sub>2</sub> e]	Emisja GHG 2020 [t CO <sub>2</sub> e]	Emisja GHG 2021 [t CO <sub>2</sub> e]	Emisja GHG 2022 [t CO <sub>2</sub> e]
<b>Zakres 1</b>	<b>27 750 219</b>	<b>26 458 961</b>	<b>27 279 480</b>	<b>28 304 582</b>
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
<b>Zakres 2</b>				
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
<b>Zakres 3</b>	<b>168 273 809</b>	<b>158 744 441</b>	<b>163 793 164</b>	<b>157 040 748</b>
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
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
<b>Poza Zakresami</b>				
Emisje biogeniczne	555 576	556 083	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.

**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.*

**Standard wykorzystany do przeprowadzenia weryfikacji:**

ISO 14064-3: Gazy cieplarniane -- Część 3: Specyfikacja i wytyczne weryfikacji oraz walidacji oświadczeń dotyczących gazów cieplarnianych.

**Poziom pewności:**

- Ograniczony

**Wnioski:**

W oparciu o wyniki procesu weryfikacji, nie zidentyfikowaliśmy żadnych oznak, że emisje gazów cieplarnianych określone powyżej:

- nie są merytorycznie poprawne;
- nie reprezentują rzetelnie danych i informacji dotyczących emisji gazów cieplarnianych, oraz
- nie zostały przygotowane zgodnie z WRI/WBCSD GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard.

Naszą odpowiedzialnością była weryfikacja zastosowanej metodologii obliczeń oraz wskaźników emisji. Spółka Bureau Veritas nie była odpowiedzialna za weryfikację danych wejściowych.

**BUREAU VERITAS POLSKA Sp. z o.o.**

Warszawa, 19 sierpnia 2024 r.

Witold Dżugan

Dyrektor Zarządzający

