



**Odpowiedzialny ORLEN**  
Lider Transformacji Energetycznej



# Europejski Zielony Ład: szansa dla Polski i Europy Środkowej na odnowienie systemu energetycznego i stworzenie nowych biznesów



## Trendy światowe



### Klienci

oczekują niskoemisyjnych, odnawialnych paliw



### Technologie

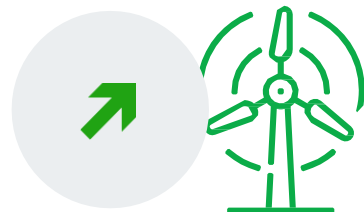
umożliwiają opłacalną transformację energetyczną



### Regulacje

wymagają dekarbonizacji i reorganizacji produkcji

## Aspiracje na kontynencie



OZE jako baza systemu, Biopaliwa



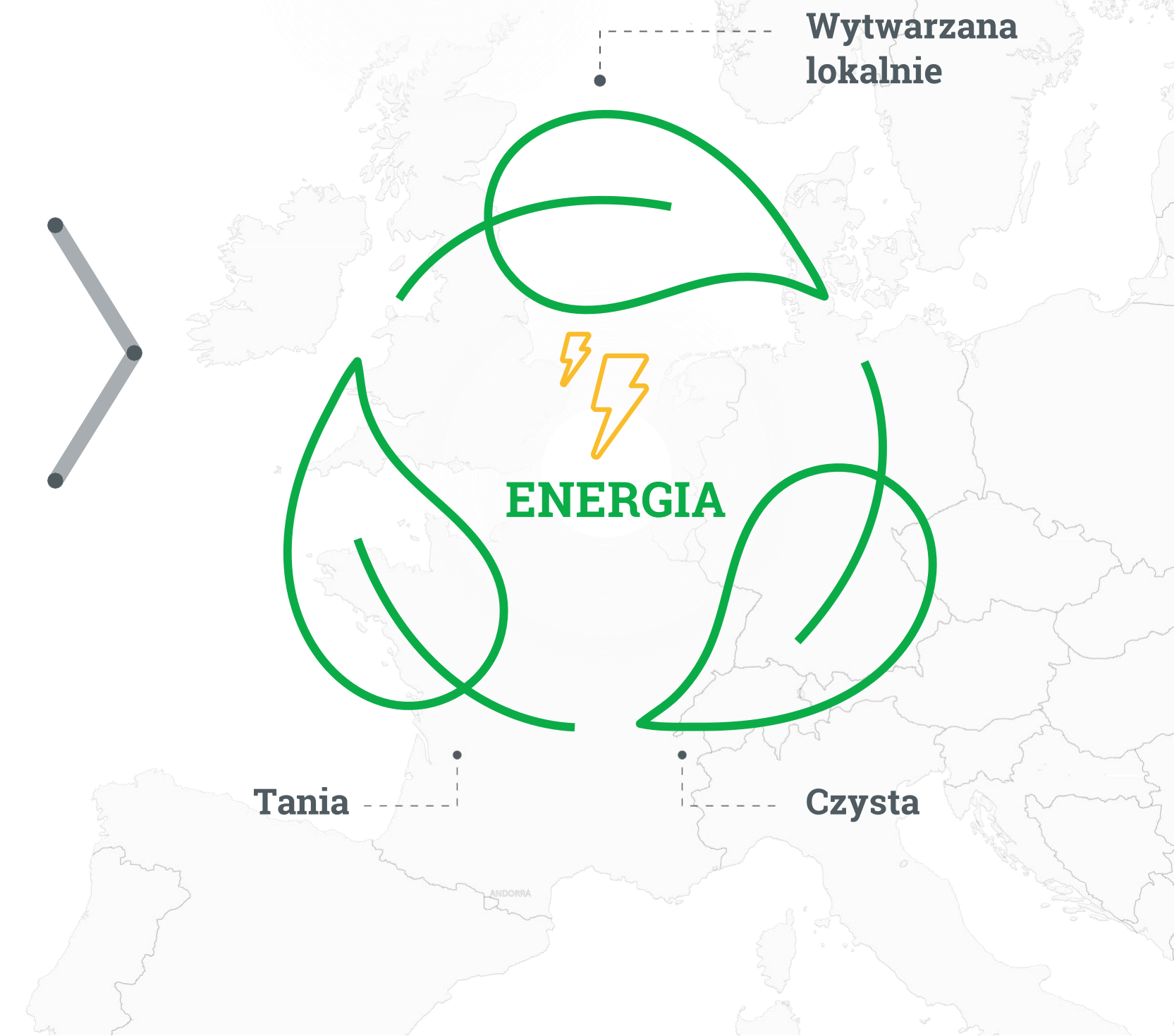
Gaz stabilizuje energetykę



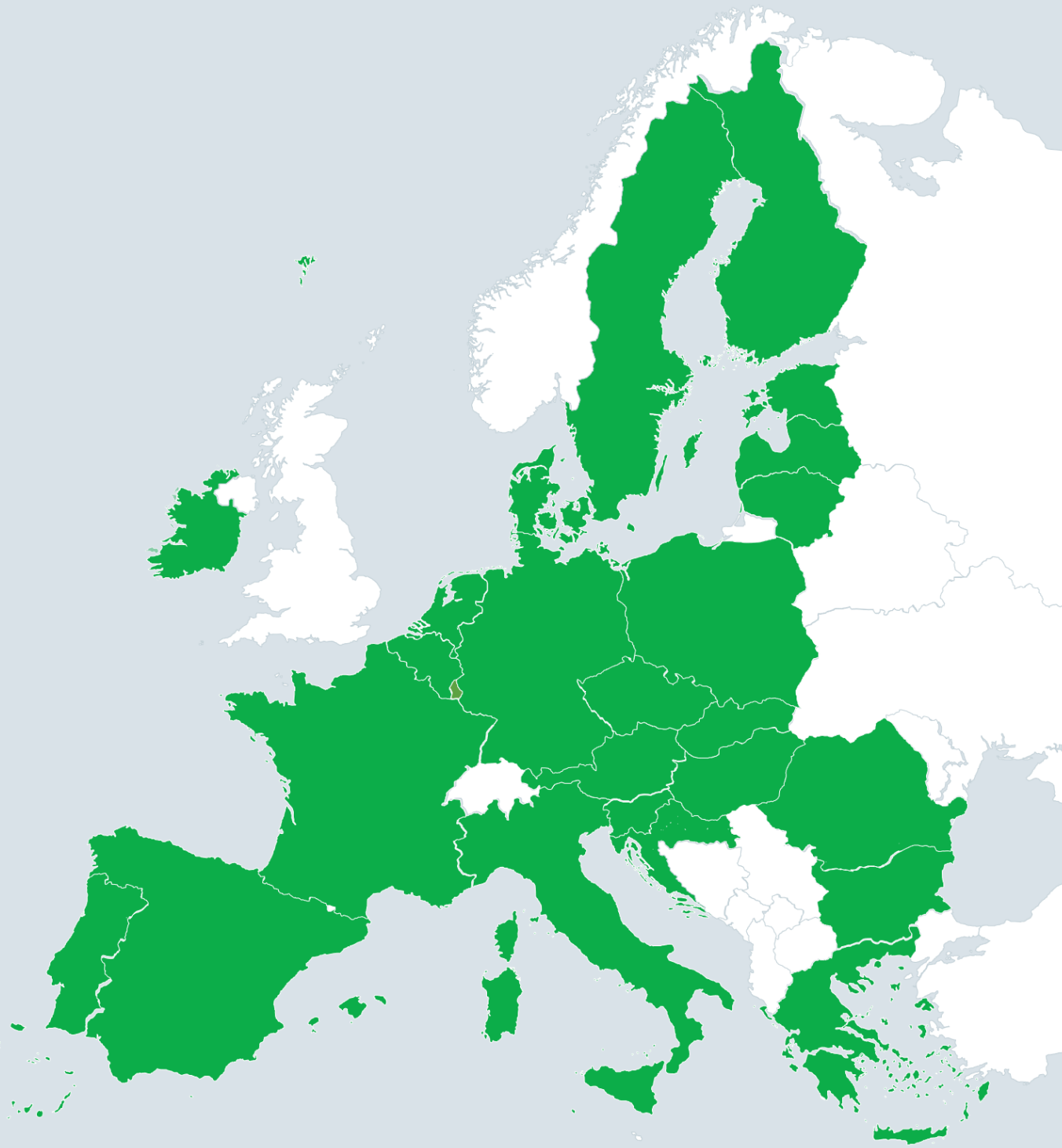
Mniejsze zużycie paliw kopalnych

zero emisji netto CO<sub>2</sub> do 2050 r.

## Szansa dla Europy Środkowej



## Polska wspiera cel europejski: solidarne osiągnięcie neutralności emisyjnej CO<sub>2</sub>



- **bezpieczeństwo** energetyczne
- **pozycja lidera** technologicznego



— Ambitne wymagania, które spełnią tylko najlepiej przygotowani

- Wyższy pułap cen CO<sub>2</sub> i mniej darmowych uprawnień
- Rosnące oczekiwania inwestorów w zakresie finansowania energetyki



— Szansa biznesowa otwarta dla nowych graczy

- Energetyka oparta o OZE i gaz
- Digitalizacja i nowe modele biznesowe
- Nowa mobilność i paliwa przyszłości – wodór, biopaliwa, elektromobilność

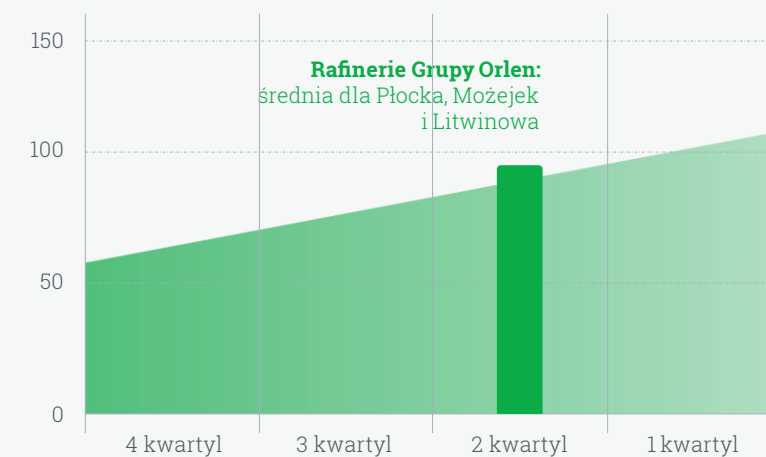


# Siła aktywów ORLEN to gotowość na przyszłe wyzwania



## Efektywne zakłady

- ORLEN już dziś **konkurencyjny pod względem emisji CO<sub>2</sub>**
- Inwestycja w Grupę LOTOS** – dodatkowy korzystny wpływ na średnią emisyjność Grupy

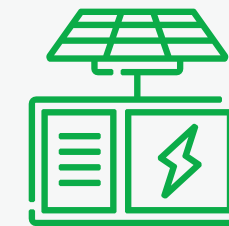


Przydziały darmowych emisji dla rafinerii w Europie  
% bezpłatnych certyfikatów EU ETS, 2018



## Czysta energia

- Nowoczesne elektrociepłownie gazowe CCGT** – ponad 1 GW zainstalowanych gazowych mocy energetycznych
- 450 MW mocy OZE** w ponad 50 instalacjach



## Niskoemisyjne paliwa

- Sieć 86 ładowarek samochodów elektrycznych** w Europie Środkowej
- Przygotowanie hubu wodorowego** o mocy 600kg/h
- Znaczący producent biopaliw**, z ambicjami rozwoju technologii zgodnych z Dyrektywą REDII



## Finansowanie i organizacja

- Doświadczenie** w realizacji dużych projektów inwestycyjnych
- Przestrzeń finansowa** dla nowych projektów
- Wzmocniona struktura organizacyjna** – powołanie zespołu odpowiedzialnego za kwestie zrównoważonego rozwoju

ORLEN może i chce dołączyć do **liderów europejskich**, stając się pionierem transformacji w Europie Środkowej



PKN ORLEN stawia sobie ambitne aspiracje:

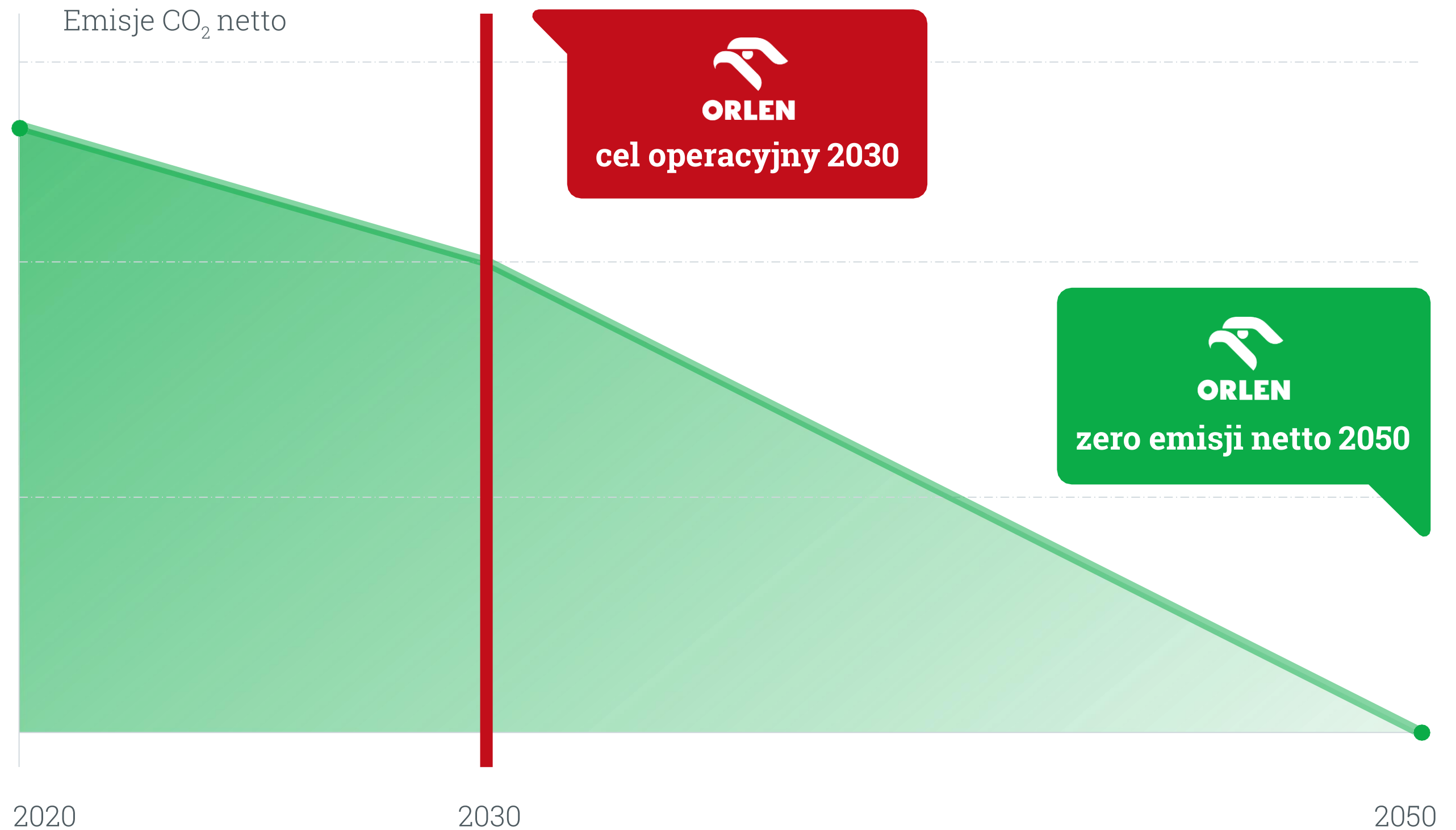
○ Cel 2030

- **20% CO<sub>2</sub> w rafinerii i petrochemii**  
oraz - **33% CO<sub>2</sub>/MWh w energetyce**

○ Cel 2050

**Zero emisji netto**

○ Reorientacja modeli biznesowych



## Filary budowy nowoczesnego **niskoemisyjnego koncernu multienergetycznego**



### Efektywne zakłady

Ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> w rafinerii i petrochemii do 2030 r.

**- 20%**

na obecnych aktywach

- Efektywność energetyczna: 60 projektów
- Pilotaże i studia wykonalności m.in. dla zielonego wodoru
- Best Available Technology w nowych inwestycjach



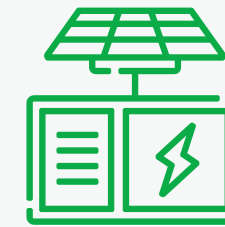
### Czysta energia

Czołowy producent nisko- i zeroemisyjnej energii w Polsce

**- 33%**

emisji CO<sub>2</sub>/MWh do 2030 r.

- Inwestycje w morskie elektrownie wiatrowe
- Inwestycje w OZE na lądzie: farmy wiatrowe i fotowoltaikę



### Niskoemisyjne paliwa

5 dużych inwestycji

**w produkcję biopaliw**

- Biokomponenty paliw: HVO, co-HVO, UCOME, bioetanol lignocelulozowy, biometan
- Stacje paliw alternatywnych: wodór, EV, CNG i LNG



### Zielone finansowanie i organizacja

ORLEN regularnym emitentem

**zielonych obligacji**

i obligacji zrównoważonego rozwoju

- ORLEN to marka konkurencyjna w warunkach Zielonego Ładu
- Ponad 120 mld zł przychodów: silna pozycja finansowa i wiarygodny partner w realizacji ambitnego portfela w OZE

**Ponad 25 miliardów zł do 2030 r.**

na projekty ograniczające ślad CO<sub>2</sub>

Napędzamy przyszłość.  
**Odpowiedzialnie**

