

# WODŃR

# POLITYKA KLIMATYCZNA

Wodór odgrywa kluczową rolę w walce ze zmianami klimatycznymi i realizacji celów polityki klimatyczno-energetycznej.

## REDUKCJA EMISJI CO<sub>2</sub>

Zero emisji:

Wodór utleniany w ogniowach paliwowych generuje jedynie wodę (H<sub>2</sub>O) jako produkt uboczny.

Dekarbonizacja przemysłu:

Wodór zastępuje tradycyjne, wysokoemisyjne procesy produkcyjne, redukując emisje CO<sub>2</sub>.

Dekarbonizacja transportu:

Samochody, autobusy i ciężarówki napędzane wodorem nie emitują tlenków azotów (NO<sub>x</sub>) i cząstek stałych (PM).

## BEZEMISYJNA ENERGIA

Produkcja zielonego wodoru:

Wodór produkowany przez elektrolizę z użyciem energii odnawialnej jest całkowicie czysty i nie generuje emisji CO<sub>2</sub>.

Magazynowanie energii:

Wodór jako medium magazynowania umożliwia efektywne zarządzanie energią z OZE.

Rozwój OZE:

Rozwój produkcji zielonego wodoru napędza inwestycje w OZE.



## KORZYŚCI

### ŚRODOWISKOWE

Czystsze powietrze

Zrównoważony rozwój gospodarki

Ograniczenie wydobycia surowców energetycznych

Produkcja wodoru to proces energochłonny.

Jeśli przebiega z wykorzystaniem energii elektrycznej wyprodukowanej w emisyjnych źródłach (np. elektrownie węglowe), to jego wpływ na środowisko naturalne jest znaczny.

## CELE globalne

Porozumienie Paryskie:

Wodór wspiera realizację globalnych celów ograniczenia wzrostu temperatury poniżej 2°C poprzez redukcję emisji gazów cieplarnianych.

Cele Zrównoważonego Rozwoju ONZ:

Wodór przyczynia się do realizacji celów zrównoważonego rozwoju, w tym dostępu do czystej energii [cel 7] i działań na rzecz klimatu [cel 13].

## Unia Europejska

Europejski Zielony Ład:

Wodór jest kluczowym elementem strategii UE na rzecz osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 roku.

Strategia Wodorowa UE:

Plan zakłada rozwój zielonego wodoru na dużą skalę, wspierając dekarbonizację przemysłu, transportu i energetyki.

## Polska

Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu:

Polska planuje rozwój technologii wodorowych jako część strategii energetycznej, wspierając dekarbonizację i rozwój odnawialnych źródeł energii.

Polska Strategia Wodorowa:

Celem jest produkcja niskoemisyjnego wodoru w instalacjach o mocy 50 MW do 2025 r. i 2GW do 2030 r.