



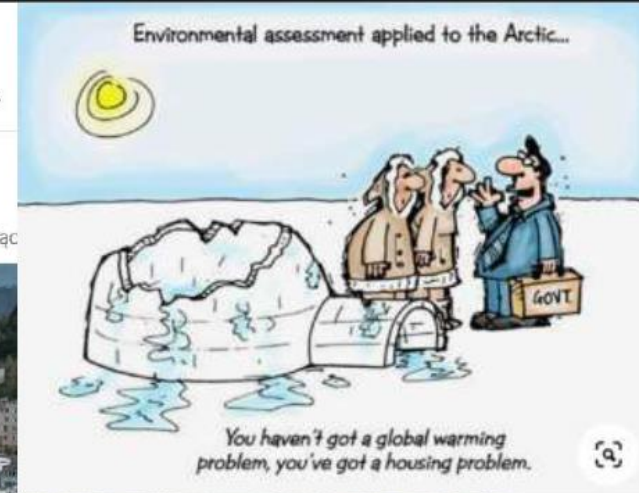
# Biopaliwa przyszłości

8 z 22

Przełącz



foto. Paweł Reilkowski



Nie macie problemu z globalnym ociepleniem, macie problemy mieszkaniowe

**Mit:**

**Sytuacja jest trudna, ale jest pod kontrolą**

Stronie Śląskie wygląda dziś jak po przejściu Tsunami. Wszędzie gruzy, szlam i służby, które przeszukują gruzowiska.

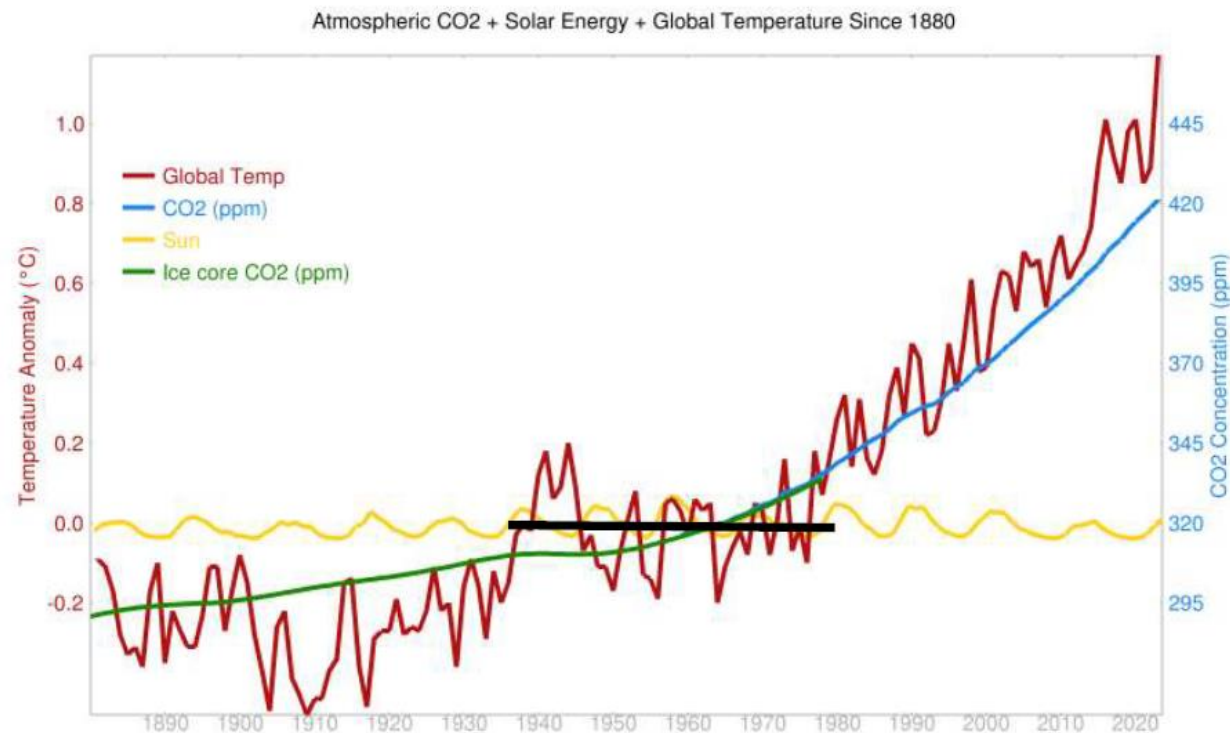
17.09.2024, Stronie Śląskie

# Dwutlenek węgla w atmosferze, energia słoneczna, temperatura globalna atmosfery



**Joseph Fourier**  
(1768-1830)

●  
**1820**  
Czym więcej  
gazów  
cieplarnianych  
w atmosferze  
tym cieplej przy  
powierzchni  
Ziemi



1955 rok – 315 ppm  
2023 rok – 421 ppm

+ 106 ppm CO<sub>2</sub>  
+ 34% CO<sub>2</sub>

Ocieplenie atmosfery

**+1,1°C**

<https://www.co2.earth/>

# PERSPEKTYWY NA PRZYSZŁOŚĆ

## ZMIANY KLIMATYCZNE TO RZECZYWISTOŚĆ

Przewidywane zmiany klimatu z uwagi na:

- ilość globalnie emitowanych GHG (głównie CO<sub>2</sub>)
- wrażliwość klimatu Ziemi na te emisje

### CO NA TO UNIA EUROPEJSKA?

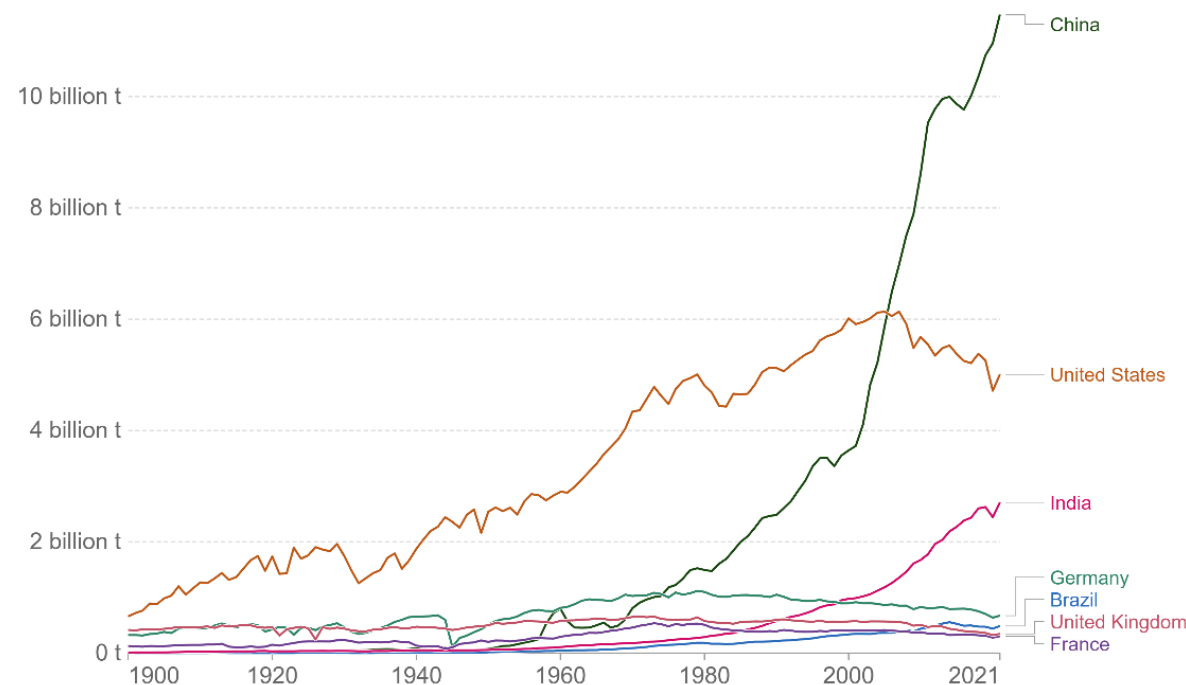
UE przyjęła Pakiet „Fit for 55” zobowiązując państwa członkowskie do:

- ograniczenia emisji o co najmniej 55% do 2030 r.
- zwiększenia do 40% odnawialnych źródeł energii w ogólnym koszyku energetycznym
- zwiększenie do 14% paliw transportowych ze źródeł odnawialnych do 2030 r.

## Annual CO<sub>2</sub> emissions

Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions from fossil fuels and industry<sup>1</sup>. Land use change is not included.

Our World  
in Data



Source: Our World in Data based on the Global Carbon Project (2022)

OurWorldInData.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions • CC BY

**1. Fossil emissions:** Fossil emissions measure the quantity of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emitted from the burning of fossil fuels, and directly from industrial processes such as cement and steel production. Fossil CO<sub>2</sub> includes emissions from coal, oil, gas, flaring, cement, steel, and other industrial processes. Fossil emissions do not include land use change, deforestation, soils, or vegetation.

# PERSPEKTYWY NA PRZYSZŁOŚĆ

BIOPALIWA TRANSPORTOWE

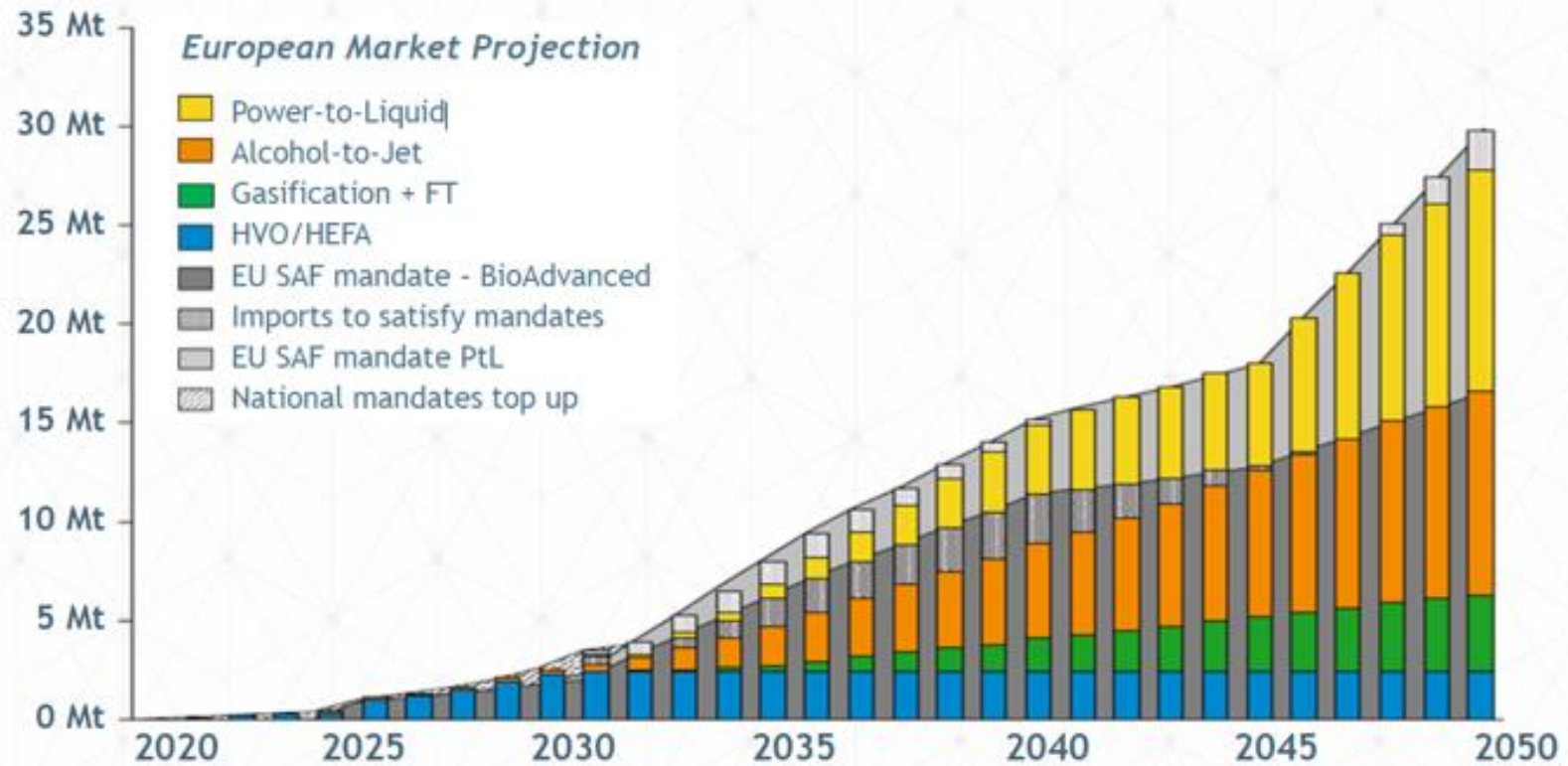
ZAPOTRZEBOWANIE NA BIOPALIWA WG SCENARIUSZA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU (SDS)



# PERSPEKTYWY NA PRZYSZŁOŚĆ

BIOPALIWA TRANSPORTOWE

AN AMBITIOUS GROWTH RATES IS SET FOR SAF: EVERY SINGLE DROP COUNTS



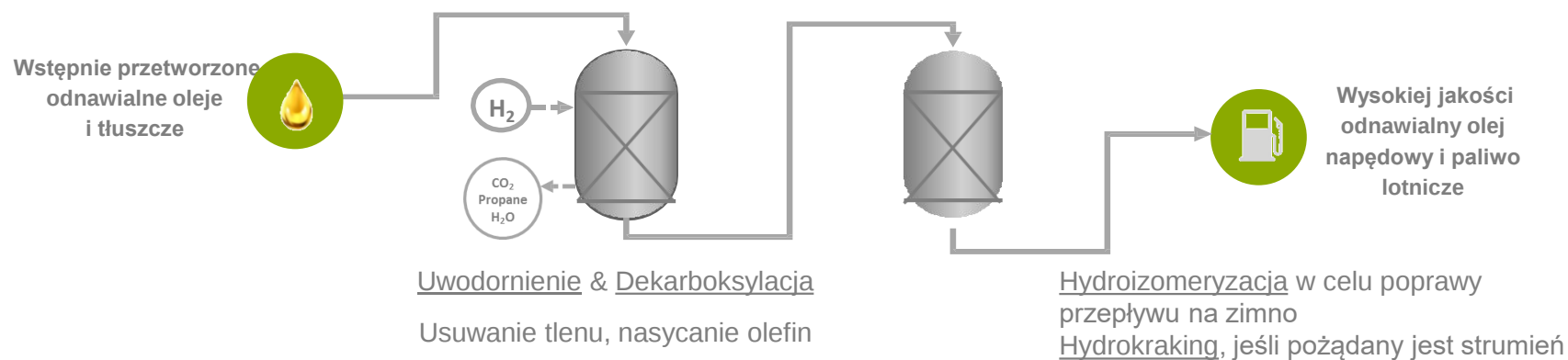
# PERSPEKTYWY NA

BIOPALIWA TRANSPORTOWE

## PRZYSZŁOŚĆ

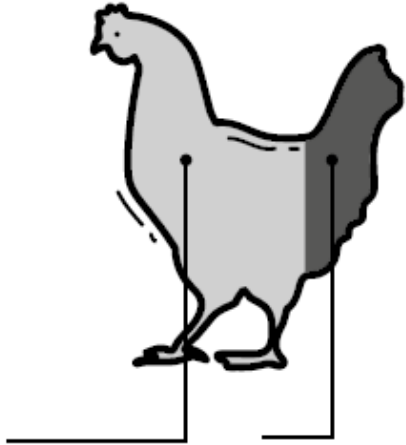
| HVO                                                                                                                       | SAF                                                                                                                                                    | ETANOL 2G                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tłuszcze odpadowe</li><li>▪ Tłuszcze zwierzęce</li><li>▪ Oleje roślinne</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tłuszcze odpadowe</li><li>▪ Tłuszcze zwierzęce</li><li>▪ Oleje roślinne</li><li>▪ Celuloza z odpadów</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Celuloza z odpadów, w tym:<ul style="list-style-type: none"><li>- Słoma (pszenna, kukurydziana i inne)</li><li>- Siano</li><li>- Odpady z przemysłu drzewnego</li><li>- Resztki po produkcji rolnej</li></ul></li></ul> |

### PROCES PRODUKCJI HVO I SAF



# Produkty uboczne pochodzenia zwierze

## POULTRY\*

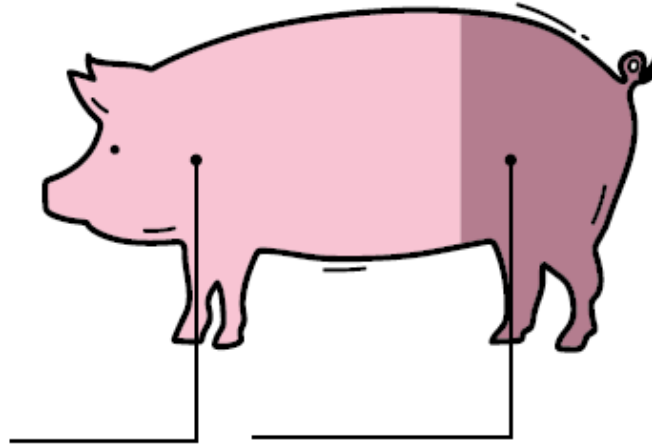


**72%** – Meat intended for human consumption;

**28%** – Raw material for by-products, including:

- **13%** – Products for feeding pets and farm animals,
- **5%** – Organic fertilizer,
- **10%** – Biomass, biodiesel, and technical fat.

## SWINE\*



**71,5%** – Meat intended for human consumption;

**28.5%** – Raw material for by-products, including:

- **6%** – Products for feeding pets and farm animals,
- **3%** – Wet pet food,
- **1.5%** – Organic fertilizer,
- **6%** – Casings (Asian market),
- **3%** – Pharmaceutical heparin,
- **6%** – Gelatin and fats,
- **3%** – Biomass.

\* The graphic presents a general outline and estimated values

# Przetwarzanie Produktów Ubocznych Pochodzenia Zwierzęcego Kategorii 3

## > Wsąd



- Produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego Kat. 3

## > Produkcja



- Rozdrabnianie
- Obróbka termiczna
- Prasowanie i mielenie

## > Wynik



- Przetworzone białka zwierzęce zwierzęce Kat. 3. przeznaczone dla przemysłu Petfood, przemysłu paszowego, skarmiania akwakultury i tłuszcze na biopaliwa

## Strategia 2024+

EMER ośmiela się zostać liderem tłuszczów zwierzęcych w Polsce



Lider rynku



Rynki premium



Produkty szyte na miarę



Efektywność finansowa



Wydajność  
produkcyjna

**Dziękuję za uwagę**

