

Uruchomienie potencjału polskiego biometanu

- Biometan w polskim systemie energetycznym
- Praktyczne aspekty produkcji biogazu

Warsztaty i wizyta studyjna w biogazowni

Projekt w ramach grantu przyznanego
przez European Climate Foundation



Niewykorzystywany potencjał polskiego BioCH₄



- Krajowa produkcja biometanu: impuls do rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich, obrót substratem i pofermentem, rozwój gospodarki odpadami organicznymi



- Bezpieczeństwo energetyczne, lokalna produkcja, rozproszenie źródeł odnawialnych, uniezależnianie od importu paliw



- Narzędzie dekarbonizacji gospodarki, wzmacnianie konkurencyjności

CO₂ CH₄

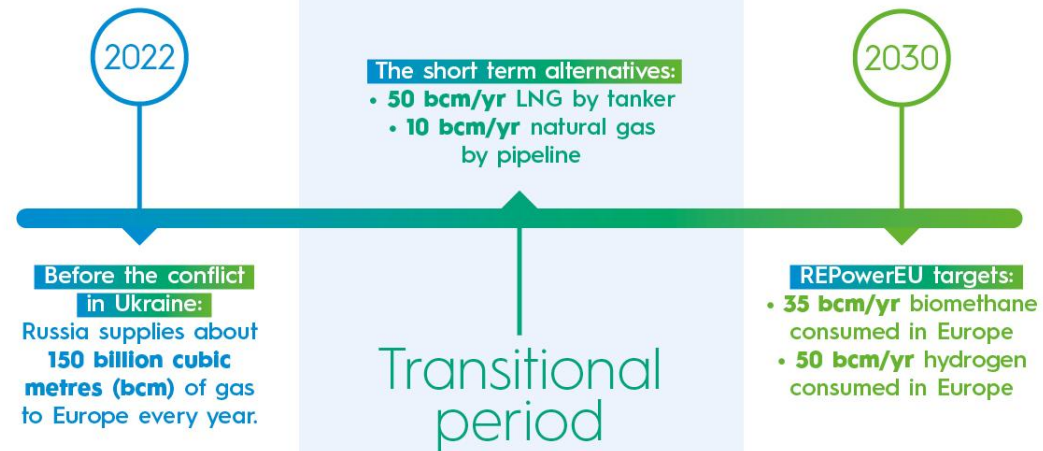
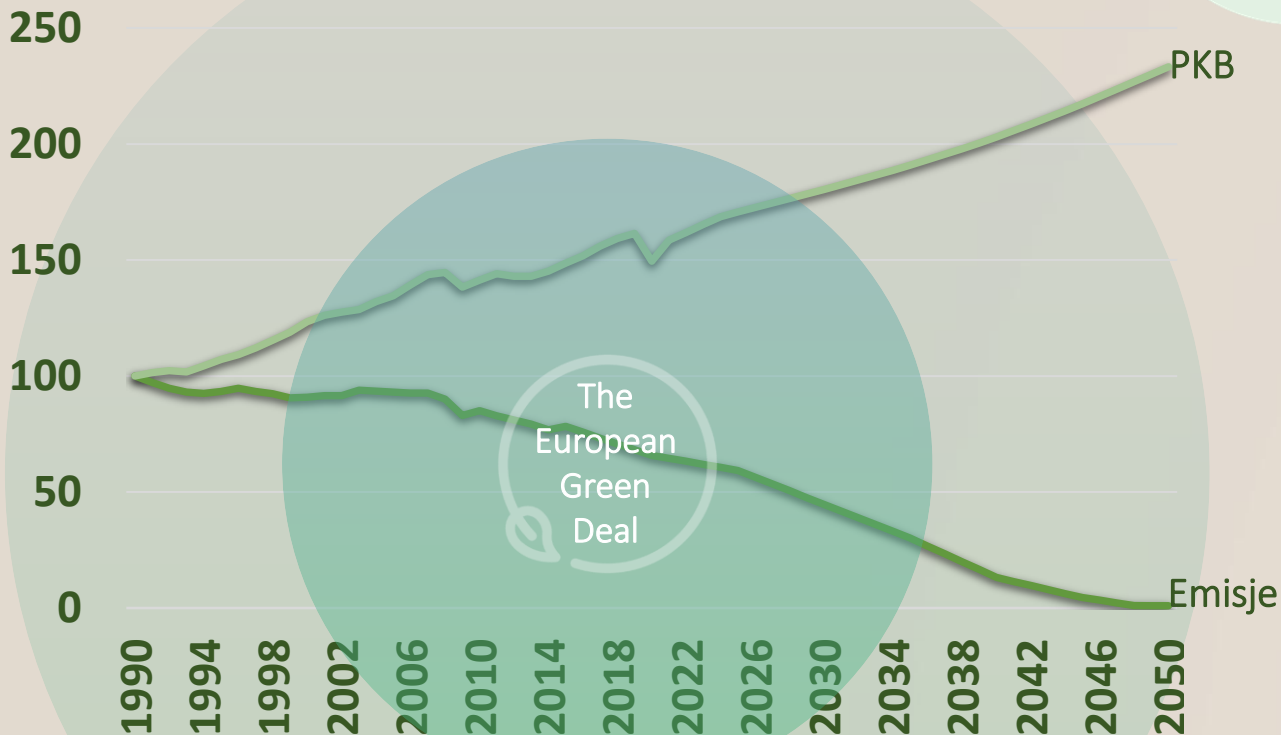
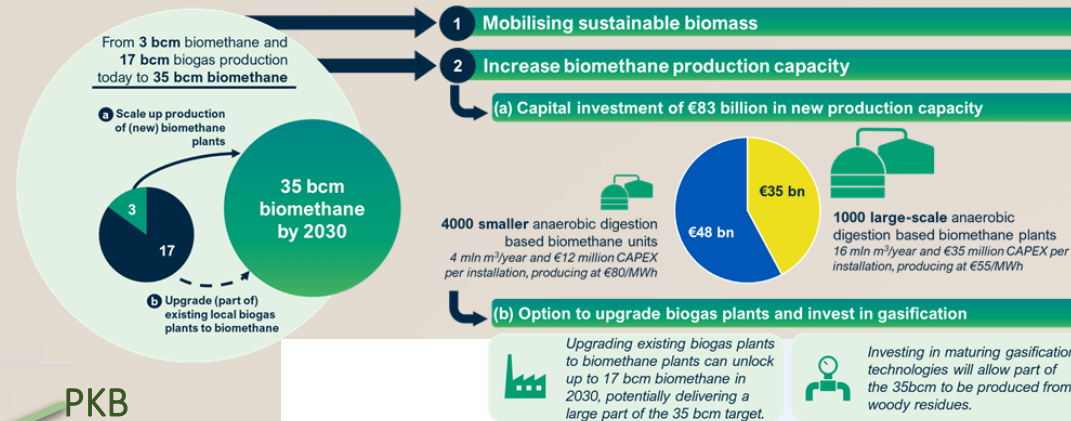


- Dekarbonizacja gazownictwa poprzez wykorzystanie biometanu może być przeprowadzona przy wykorzystaniu istniejącej infrastruktury gazowniczej: przyspieszenie całego procesu oraz ograniczenie jego kosztów.

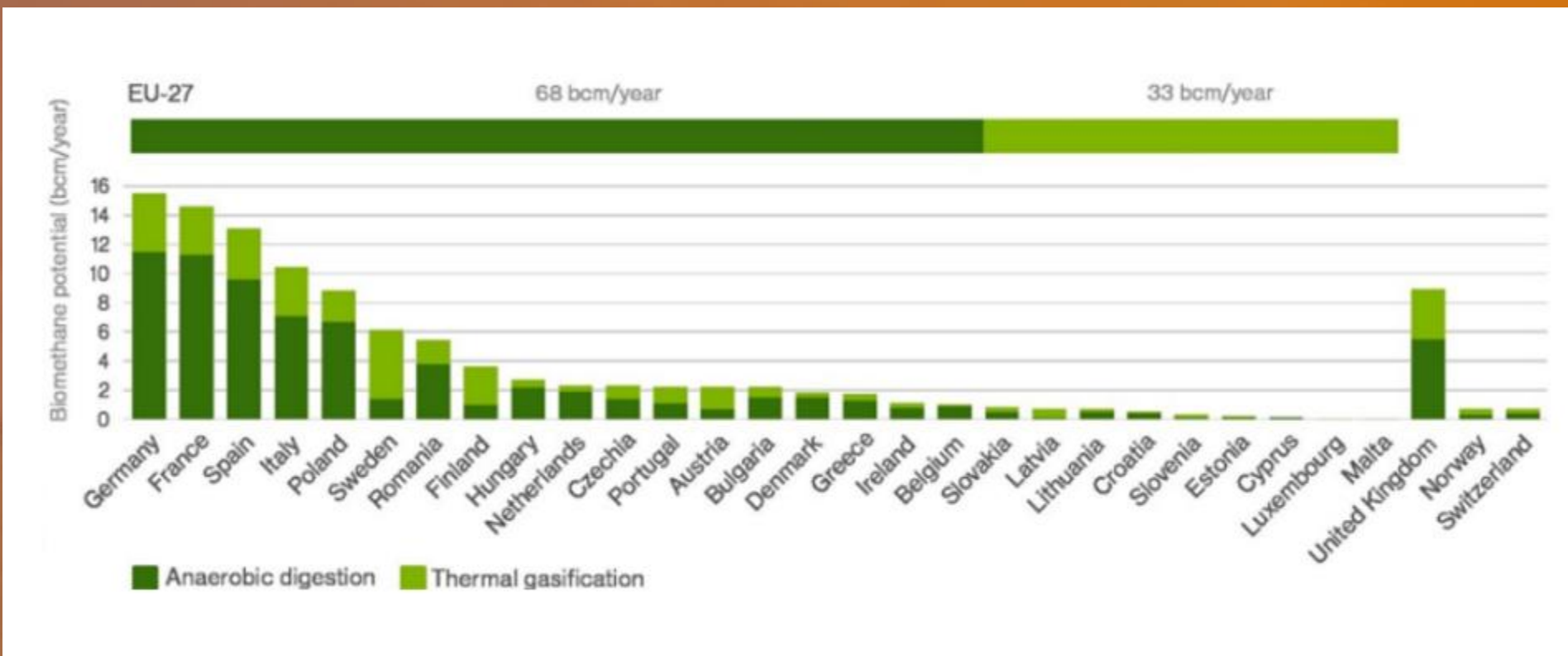
Ambitne plany dla rozwoju produkcji biometanu w Europie



What it takes to produce 35 bcm biomethane by 2030



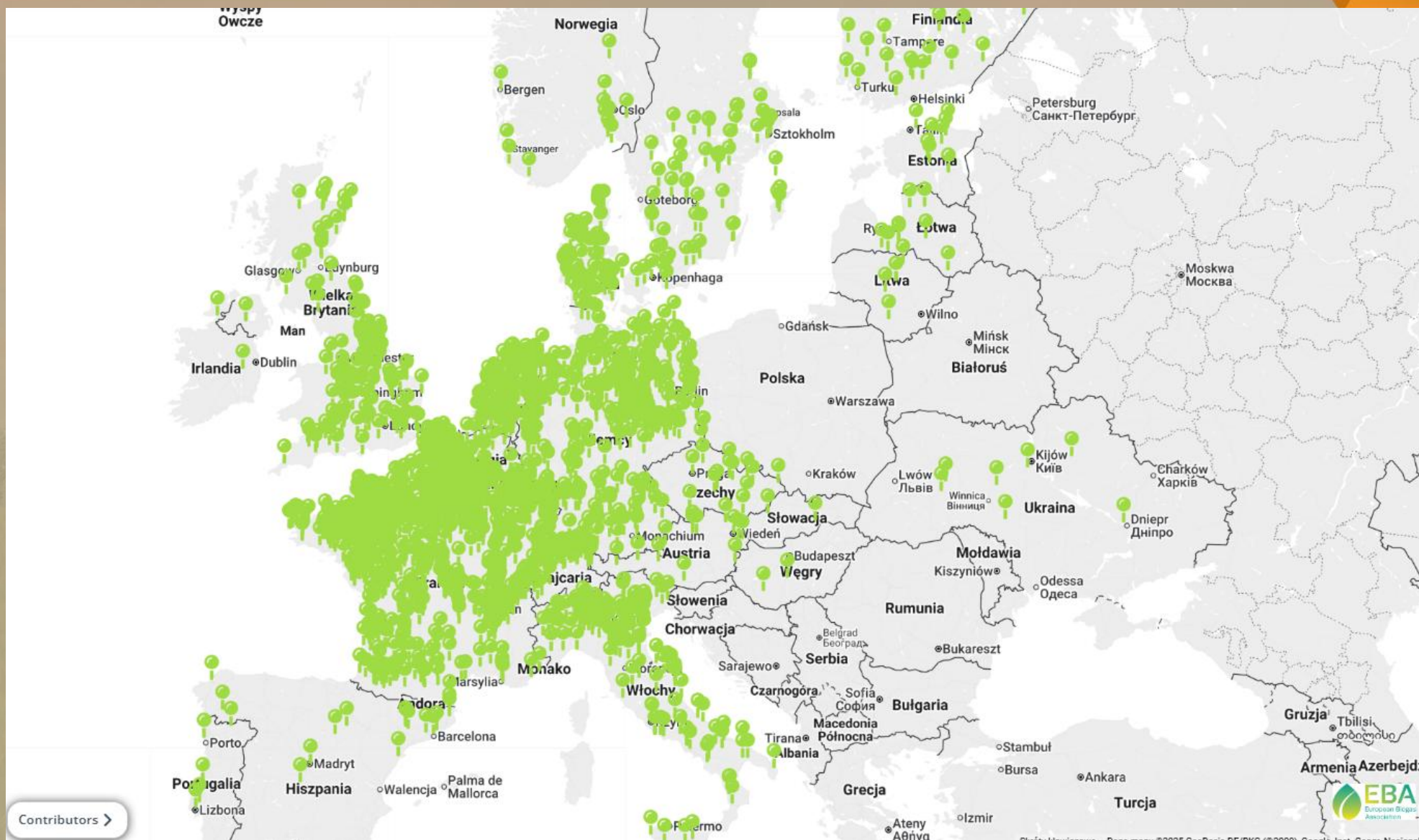
Potencjał produkcji biometanu w UE



Źródło: Guidehouse for European Biogas Association [EBA]



Mapa rozmieszczenia biometanowni w Europie, stan I kw. 2025[EBA]



Potencjał produkcji biometanu w UE

Według danych IEA, produkcja biometanu w Unii Europejskiej w 2021 r. miała wynieść ok. **3,3 mld m³** (~35 TWh)

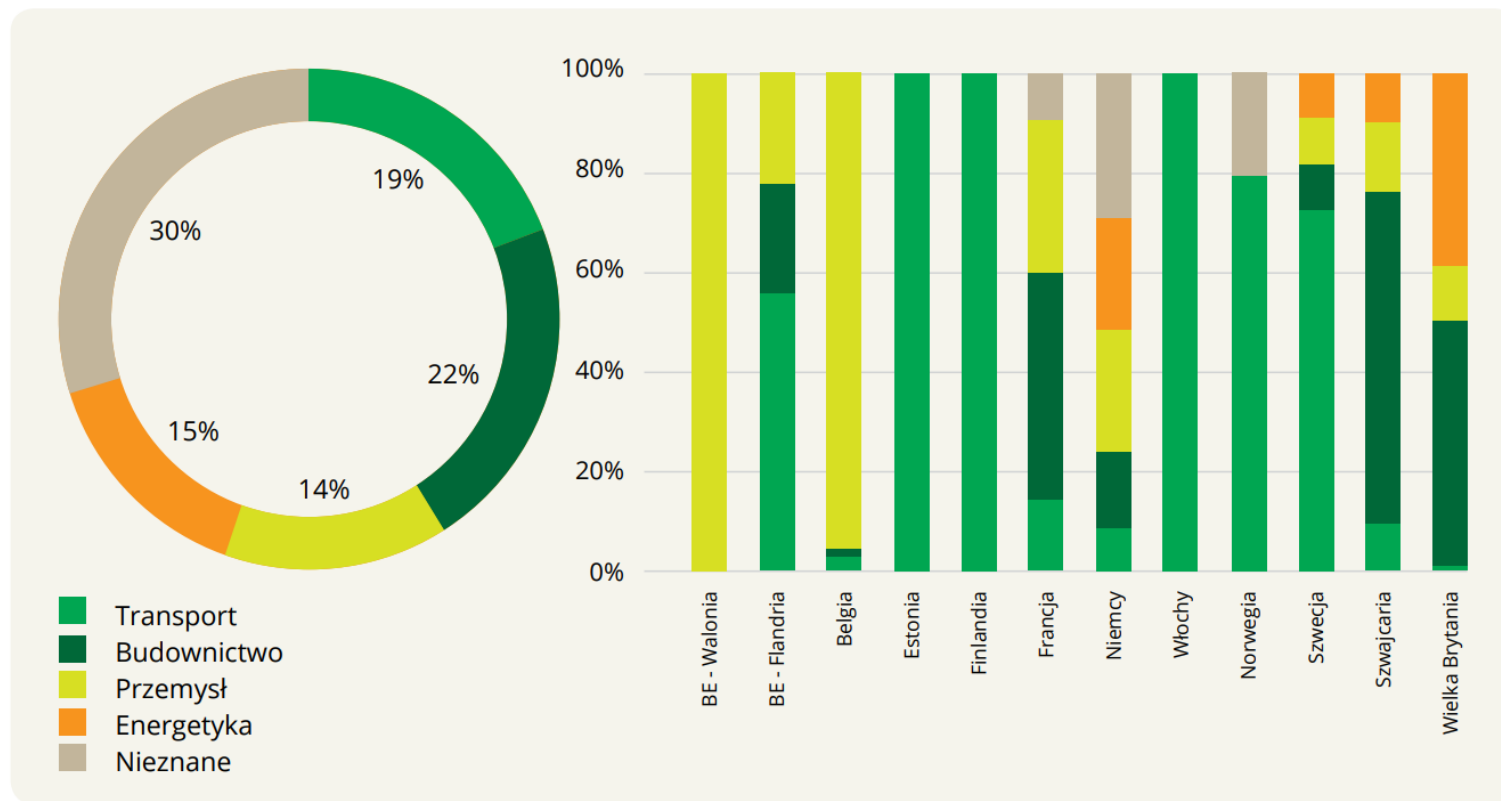
Natomiast według danych EBA zdolności produkcyjne biometanu zlokalizowane w Europie wyniosły łącznie **6,4 mld m³** (ok. 67,5 TWh).



Wzrost zdolności produkcyjnych biometanu w Unii Europejskiej w latach 2021-2024 [EBA]

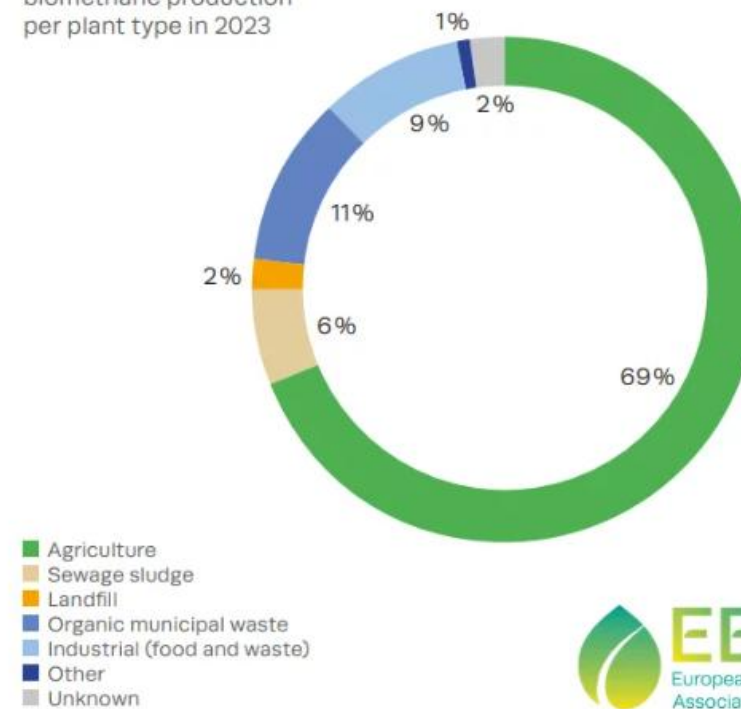
Biometanownie w Europie: typy biometanowni i wykorzystania końcowe biometanu [EBA]

RYS. 32. Zużycie biometanu w podziale na sektory i wybrane kraje.



Źródło: EBA Statistical Report 2023.

Percentage of European biomethane production per plant type in 2023



Niewykorzystywany potencjał polskiego biometanu



Uwarunkowania funkcjonowania polskiego gazownictwa



- Zaufanie do gazu ziemnego jako bezpiecznego paliwa zostało podważone w konsekwencji kryzysu energetycznego z lat 2021-2022 - światowy handel gazem ziemnym będzie stale obciążony ryzykiem politycznym.

- W świetle celów klimatycznych, ilościowy rozwój sektora gazu ziemnego mierzony wzrostem wolumenów sprzedanego i skonsumowanego gazu jest nieakceptowany.



- Sektor gazowy w Polsce (a także w całej Unii Europejskiej) funkcjonuje obecnie w otoczeniu polityczno-regulacyjnym kształtowanym przede wszystkim przez dążenia do neutralności klimatycznej – każdy kraj realizuje jednak swoje cele w zależności od zasobów, strategii i uwarunkowań.

- Jednym z rozwiązań w kierunku niezależności, odporności oraz dekarbonizacji sektora gazowniczego jest **rozwój rozproszonej produkcji biometanu** z dostępem do tradycyjnej sieci.

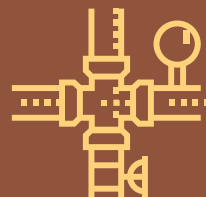
Bariery dla rozwoju produkcji biometanu w Polsce



Wysokie koszty
inwestycyjne

Niestabilne otoczenie:
ceny energii, dostępność
substratów

Niedoskonałe i
niedostateczne systemy
wsparcia



Sieć gazowa:
problematiczne
przyłączenia,
brak kompromisu
w kwestii parametrów
jakościowych biometanu

Poprawa chłonność sieci



Trudna i długotrwała
ścieżka administracyjna

Regulacje nienadążające
za potrzebami

Bariery dla rozwoju produkcji biometanu w Polsce



Brak krajowej strategii
biometanowej

Niepełne otoczenie
prawne i polityczne

Brak hierarchii
zrównoważonego
wykorzystania biometanu



Niska świadomość
społeczna zalet biogazu i
biometanu, technologii

Konieczna edukacja
energetyczna



Brak dialogu
z interesariuszami!

Rolnictwo
Przemysł



Zaniedbania
w gospodarce
odpadami
organicznymi

GOZ

Rekomendacje dla uruchomienia wielkoskalowej produkcji biometanu w Polsce



Coraz większe zainteresowanie i rosnące potrzeby:
konieczna krajowa **STRATEGIA**



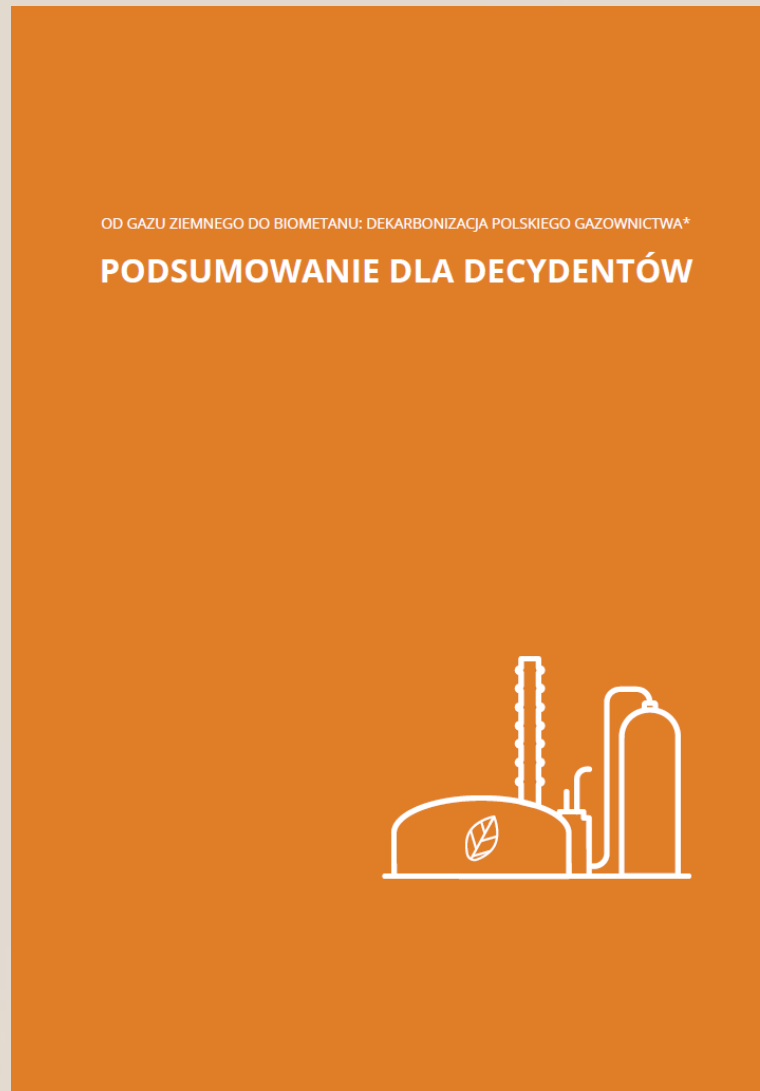
Biometan znaczącym elementem rynku gazu i narzędziem wzmocnienia konkurencyjności krajowej gospodarki, rozwoju rolnictwa i GOZ



Bezpieczeństwo energetyczne: uniezależnianie się od importu i stabilizowanie systemu energetycznego

Potrzeba hierarchizacji zastosowań końcowych – ograniczona podaż biometanu

Od gazu ziemnego do biometanu – Dekarbonizacja polskiego gazownictwa



PL



ENG



Dolnośląski Instytut Studiów Energetycznych



ul. Januszowicka 5, 53-135 Wrocław

tel. +48 507 055 499

biuro@dise.org.pl

www.dise.org.pl

