

# „Biometanownia – plany, doświadczenia”

Piotr Spychała Prezes Verbio Baltic

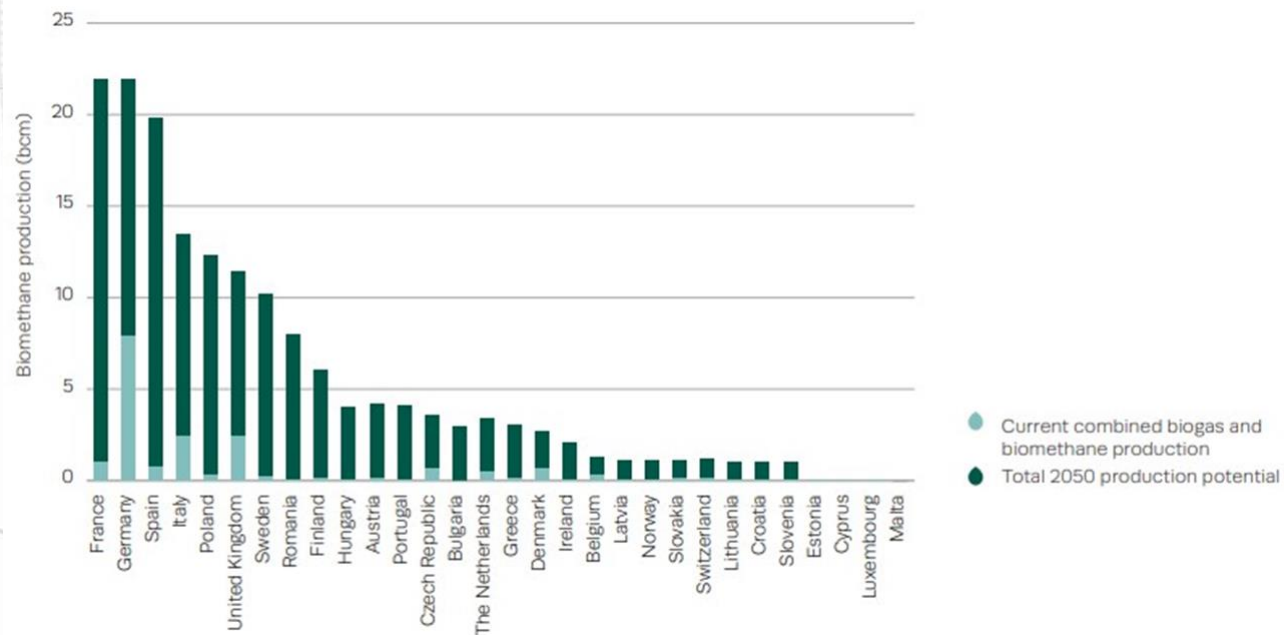
Marcin Nocoń Kierownik Projektu Verbio Polska

# Agenda

1. Biometan Europa i Polska
2. Potrzeba „bankowalności” inwestycji
3. Sieci gazowe dostępność i ich ograniczenia
4. Proces inwestycyjny budowy instalacji biometanowej
5. Instalacje biometanowe - sugerowana wielkość,
6. Alternatywne rozwiązanie – instalacje wytwarzające bioLNG

# Biometan Europa i Polska

Parlament Europejski zatwierdził wiążący cel rocznej produkcji biometanu w unijnym pakiecie gazowym na poziomie 35 mld m<sup>3</sup> w roku 2030.



EBA STATISTICAL REPORT 2022



EBA STATISTICAL REPORT 2021

## Potrzeba „bankowalności” inwestycji

Kluczowymi aktami prawnymi regulującymi rynek biometanu powinny być Ustawa o OZE i Ustawa o Biokomponentach.

Jeśli te ustawy łącznie z rozporządzeniami wykonawczymi szybko nie powstaną i dodatkowo nie będą korzystne dla inwestorów, to biometanownie może będą powstawać, ale biometan będzie konsumowany za granicą.

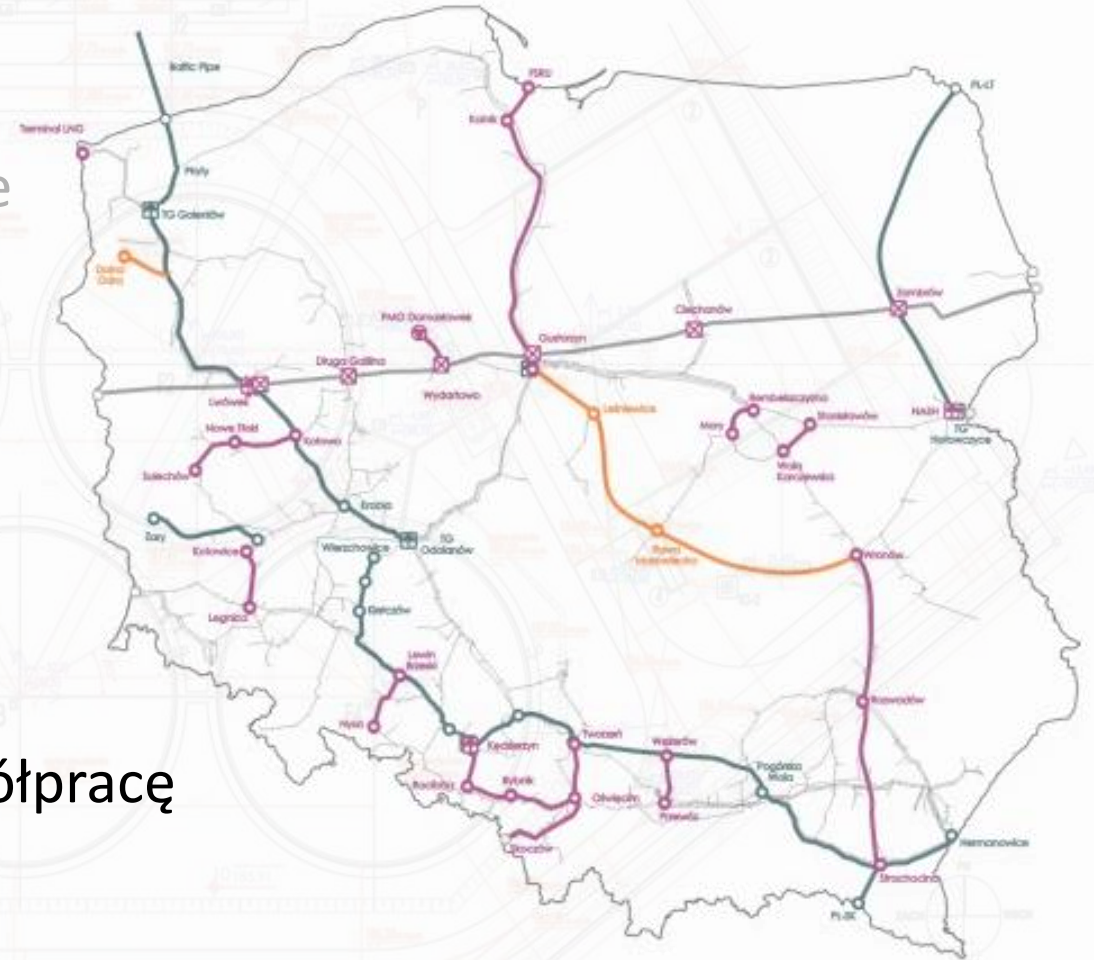


# Sieci gazowe dostępność i ich ograniczenia

Sieci gazowe przesyłowe i dystrybucyjne funkcjonują w oparciu o prawa fizyki i termodynamiki, a w związku z tym mają swoje ograniczenia i wymagania.

- jakość paliwa gazowego (grupa **E**, **Lw**, Ls, Ln)
- ciśnienie
- przepustowość
- chłonność
- dostępność

Powyższe wymagania nie zawsze ułatwiają współpracę z instalacjami wytwarzającymi biometan.

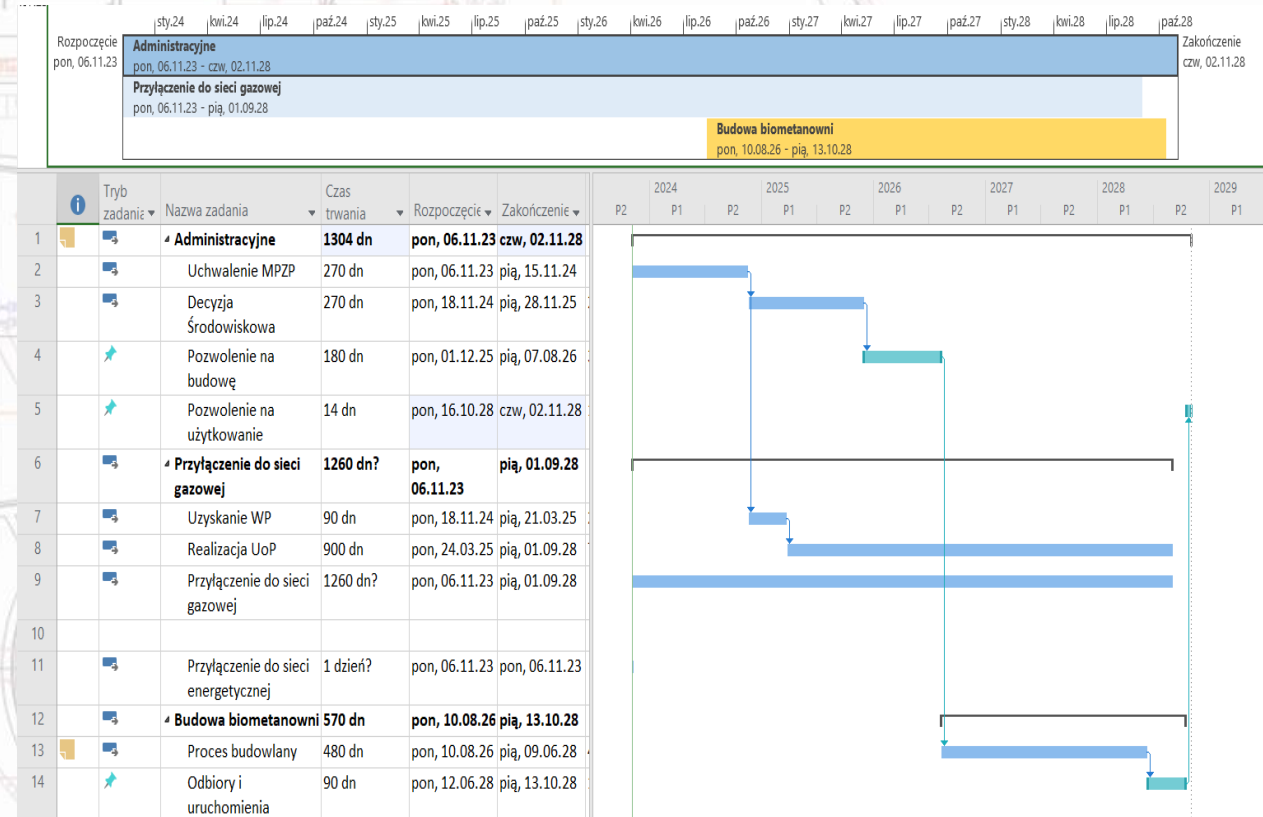


# Proces inwestycyjny budowy instalacji biometanowej

Budowa instalacji biometanowej nie jest szczególnie skomplikowanym procesem budowlanym. Zakładamy, że przy sprzyjających warunkach budowa instalacji biometanowej trwa minimum 3 lata.

Konieczne prace do wykonania **po wstępnym wytypowaniu** lokalizacji dla instalacji biometanowej:

- uchwalenie MPZP – 9 miesięcy
- uzyskanie warunków przyłączenia – 3 miesiące
- uzyskanie Decyzji Środowiskowej – 9 miesięcy
- realizacja umowy przyłączeniowej – 30 miesięcy
- uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę – 6 miesięcy
- proces budowlany – 16 miesięcy
- odbiory i uruchomienie instalacji – 3 miesiące



# Instalacje biometanowe - sugerowana wielkość

Zakładamy, że w Polsce średnia produkcja instalacji biometanowej będzie wynosić około 500 – 800 m<sup>3</sup>/h. Jest to związane z dostępnością substratów, chłonnością sieci, możliwościami utylizacji pofermentu, itp.

Oczywiście, może się to zmienić jeśli ustawodawca tak określi system wsparcia, że bardziej opłacalne będą instalacje o innej wydajności.

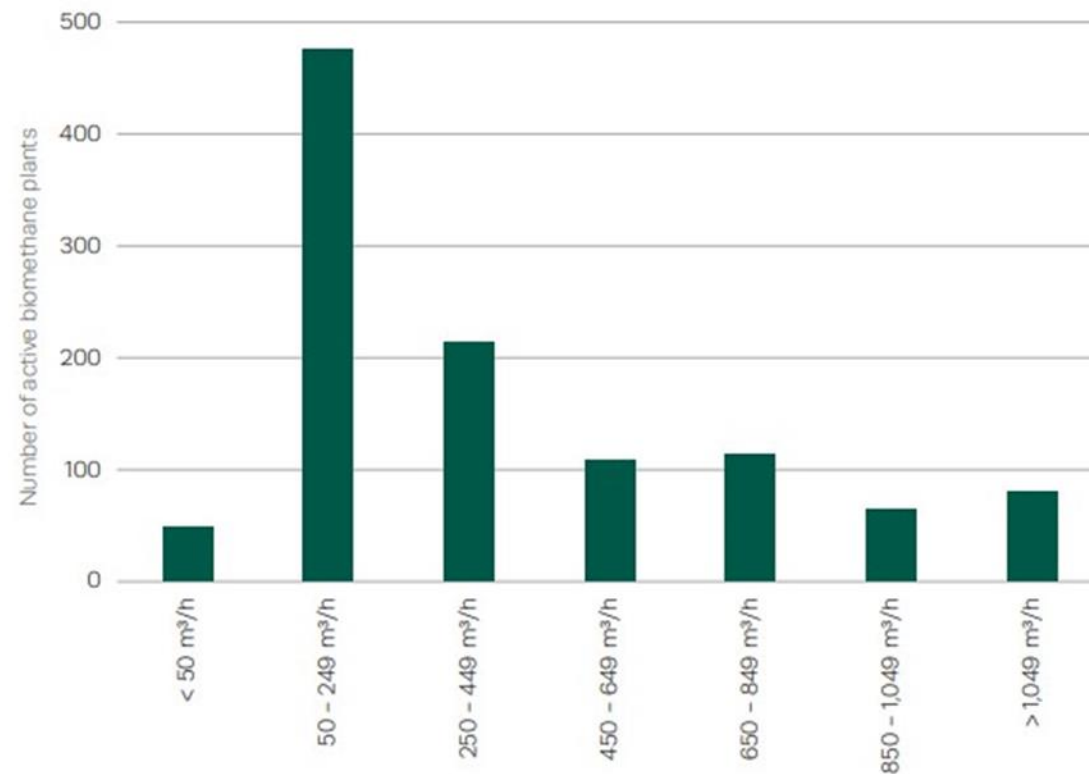
Prócz kosztów CAPEX w instalacjach biometanowych bardzo istotne są koszty OPEX.

Prócz oczywistych kosztów budowy biometanowni istotnymi kosztami są koszty budowy instalacji przyłączeniowej w tym SRP, ew. instalacji „propanowania”, podnoszenia ciśnienia itp.

Eksploatacja powyższych również przysparza kosztów, o których należy pamiętać przy projektowaniu instalacji.

Ponadto, należy wziąć pod uwagę rodzaj substratów i sprawność instalacji, co wprost przekładać się będzie na przychody ze sprzedaży biometanu.

Jednym z niedocenianych elementów projektowania instalacji biometanowych są kwestie związane z ograniczaniem emisji GHG przez te instalacje oraz certyfikacje ich z punktu widzenia KZR.

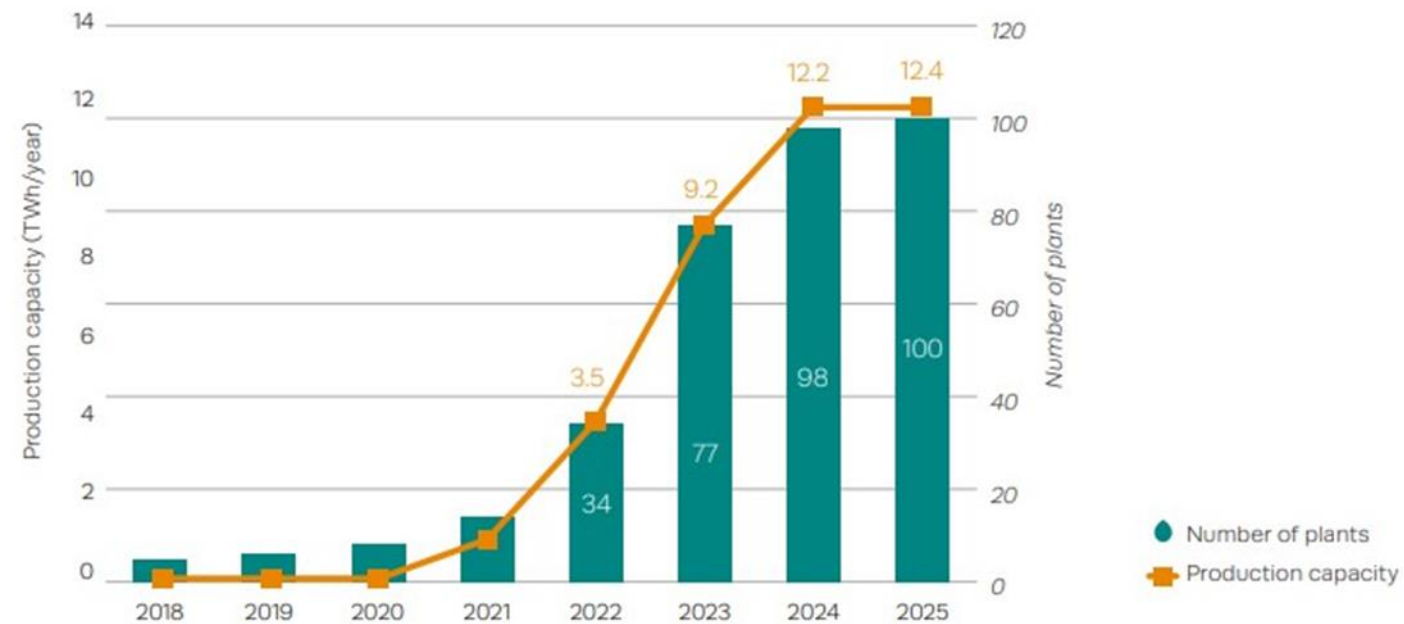


# Alternatywne rozwiązanie – instalacje wytwarzające bioLNG

Planując budowę instalacji biometanowej, może się okazać, że realną alternatywą dla przyłączenia do sieci gazowej jest budowa instalacji skraplającej biometan.

Istnieje wyraźny trend w kierunku budowy większych zakładów produkujących bioLNG. W 2021 r. średni zakład skraplał około 800 m<sup>3</sup>/h biometanu, powstające instalacje będą miały możliwości na poziomie 2000 – 2500 m<sup>3</sup>/h.

Istnieje też bardzo realna możliwość współpracy między operatorami sieci gazowych a wytwórcami bioLNG, może się to odbywać poprzez przesył biometanu z kilku instalacji wytwórczych do jednej zbiorczej instalacji skraplającej.



EBA STATISTICAL REPORT 2022





# Biometan w transformacji energetycznej Europy i Polski

Według MEA (2020r.) teoretyczne możliwości produkcji gazów odnawialnych rocznie wynoszą około 150 mld m<sup>3</sup>.

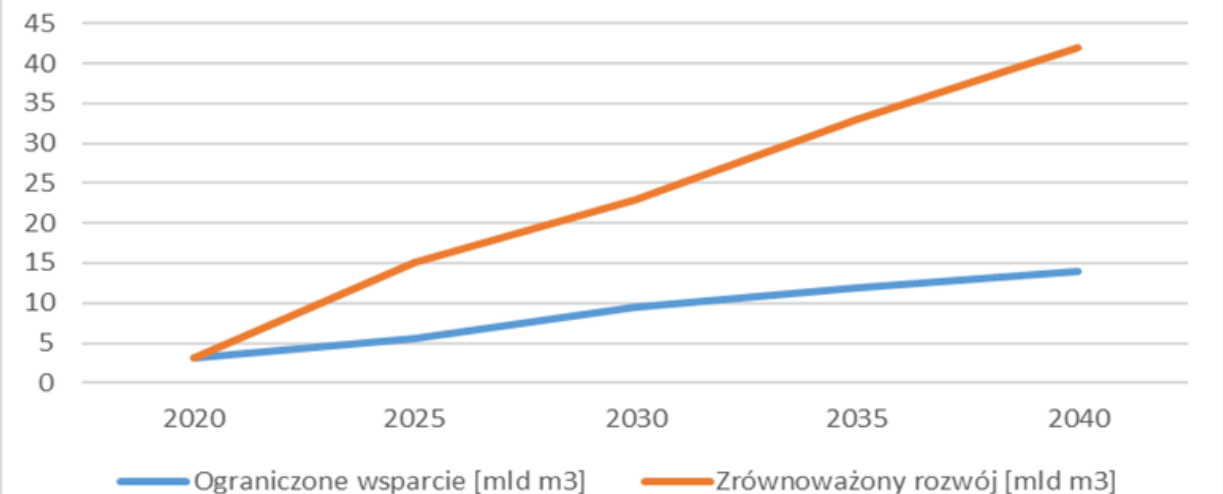
	Rok	Biogaz i biometan potencjał produkcji [mld m <sup>3</sup> /rok]
Produkcja obecna	2021	19
Gas for Climate	2030	35
Eurogas	2030	35
Komisja Europejska	2030	44
Gas for Climate	2050	95
Eurogas	2050	95

Wydaje się być konieczne jasne określenie roli biometanu w *Polityce energetycznej Polski*.

Sprecyzowanie możliwości osiągnięcia celów przez produkcję (z jakich surowców?) i wykorzystanie (w jakim celu, w jakim sektorze?) biometanu.

Bez odpowiedzi na te pytania nie będzie rozwoju przemysłu biometanowego w Polsce.

Planowana przez Międzynarodową Agencję Energetyczną produkcja biometanu rocznie



**Bardzo Dziękuję**

Piotr Spychała  
Tel: 602 391 791  
Piotr.spychala@verbio.pl

Marcin Nocoń  
Tel: 609 151 383  
Marcin.nocon@verbio.pl