

Picture courtesy of Gas Connect Austria

# Rola infrastruktury gazowej w zdekarbonizowanych systemach energetycznych

GAZ-SYSTEM Forum, 29 września 2023

Karolina Golonka, Legal & Market Adviser

# Nasi Członkowie



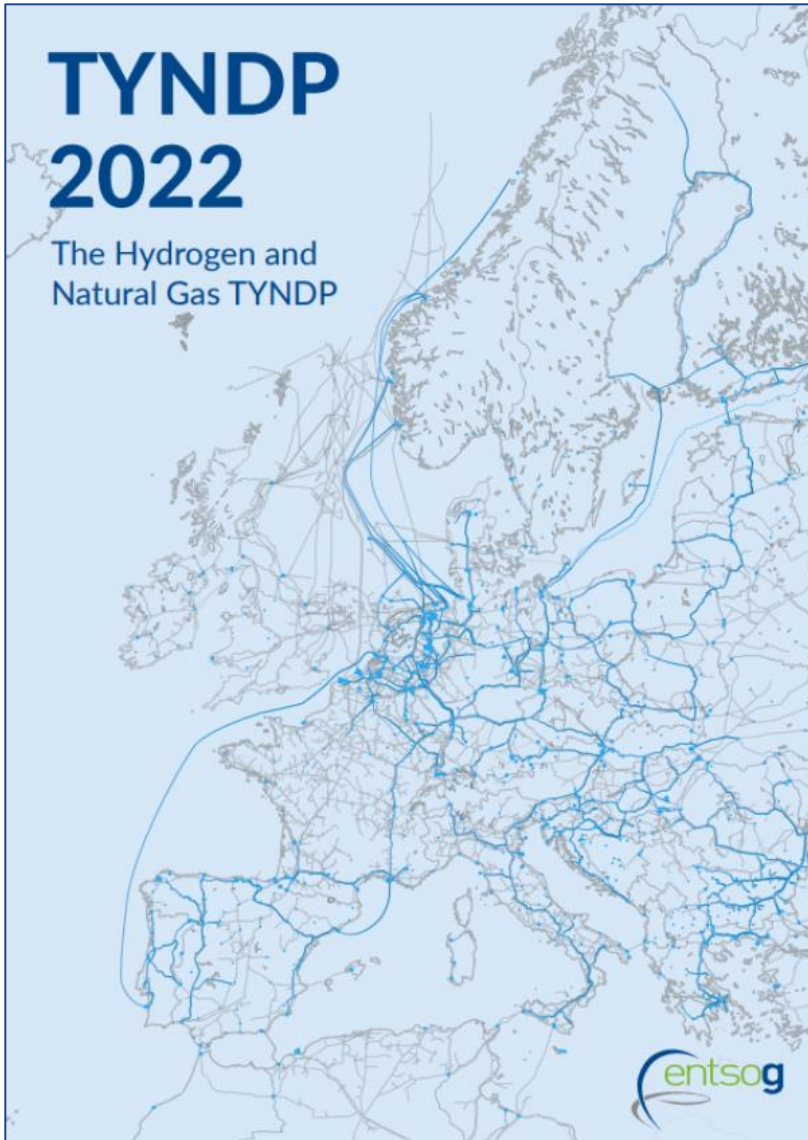
44 OSP



1 Stowarzyszony Partner



10 Obserwatorów



- TYNDP2022 uwzględnia gaz i wodór
- Główne wnioski:
- Zapotrzebowanie na wodór będzie rosło stabilnie pomiędzy 2025 a 2050 na poziomie unijnym
  - Wodór staje się głównym nośnikiem energii gazowej dla obydwu scenariuszy COP 21 w 2050 (*Distributed Energy/Global Ambition*)
  - Kluczowe jest podejście holistyczne do modelowania rozwoju sieci i oparcie go na synergjach



## Interlinked Model

- Opracowywanie interlined model jest kluczowe dla uzyskania holistycznego obrazu systemu energetycznego. W celu zbudowania zintegrowanego systemu energetycznego przyszłości konieczne jest wzięcie pod uwagę interakcji pomiędzy sieciami gazowymi i elektroenergetycznymi oraz zidentyfikowanie braków infrastrukturalnych;
- Model pozwala na analizę najbardziej efektywnych czasowo i finansowo rozwiązań w odpowiedzi na braki infrastrukturalne i może pomóc lepiej oszacować wspólne benefity projektów infrastrukturalnych dla sieci gazowych, wodorowych i elektroenergetycznych.



*Do dnia 24 czerwca 2025 r. ENTSO energii elektrycznej i ENTSO gazu, [...]przedkładają wspólnie Komisji i Agencji spójny i stopniowo zintegrowany model, który zapewnia spójność między metodykami sektorowymi opartymi na wspólnych założeniach, w tym dotyczącymi infrastruktury przesyłu energii elektrycznej, gazu i wodoru, a także instalacji*

*magazynowych oraz instalacji skroplonego gazu ziemnego i elektrolizerów [...]*

*Model [...] obejmuje co najmniej wzajemne powiązania między odpowiednimi sektorami na wszystkich etapach planowania infrastruktury, w szczególności scenariusze, technologie i rozdzielność przestrzenną, iden tyfikację luk w infrastrukturze, zwłaszcza w odniesieniu do przepustowości transgranicznej, oraz ocenę projektów.*

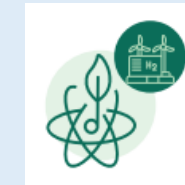
# Wkład ENTOSOG we wspieranie rozwoju Gospodarki Wodorowej



Wodór: Działania dla przyszłości



Osiągnięcie celów wodorowych



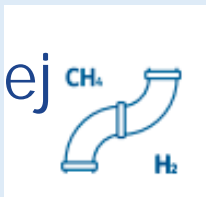
Dialog pomiędzy uczestnikami rynku



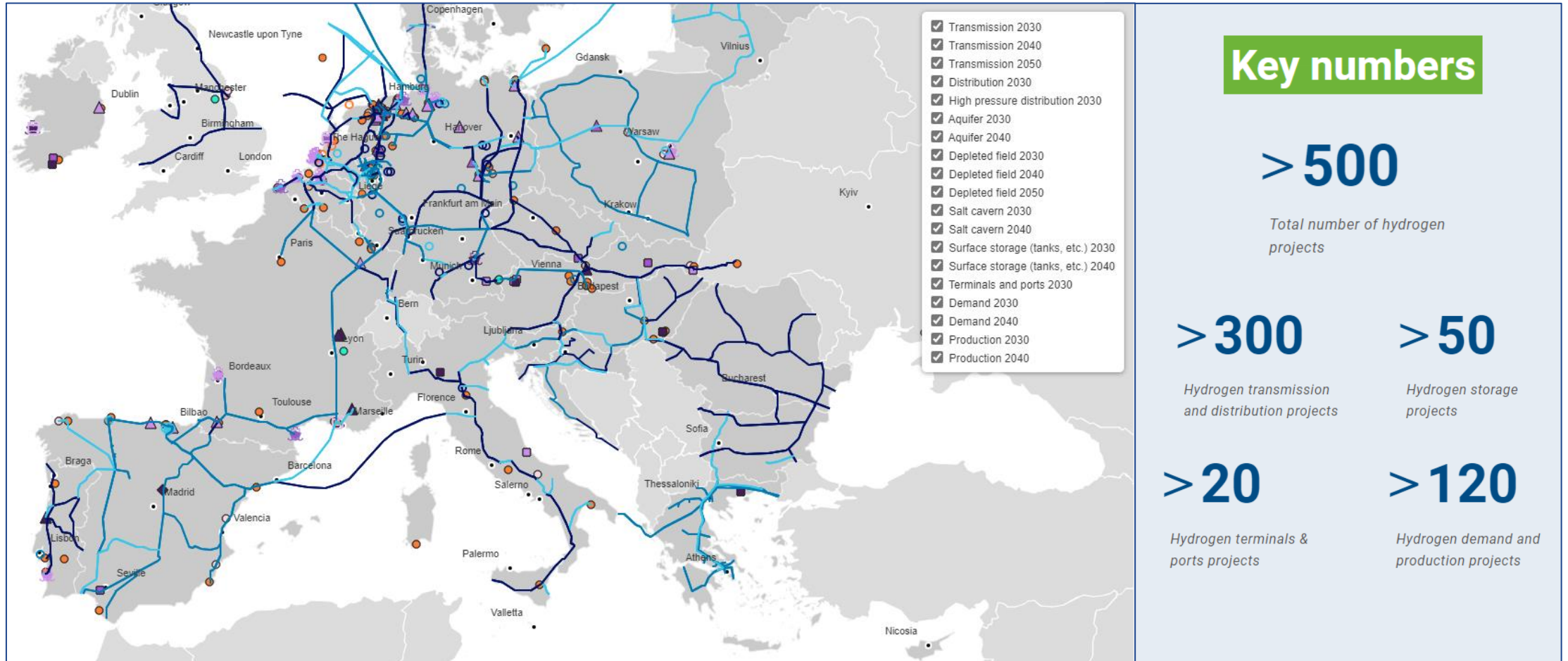
ADVISORY PANEL FOR FUTURE GAS GRIDS



Cele: Aspekty techniczne – położenie geograficzne, konsumenci, producenci?  
Adaptacja sieci gazowych do transportu wodoru = najszybsze i najbardziej kosztowo efektywne rozwiązanie



# Sieć Przyszłości: Hydrogen Infrastructure Map



<https://www.h2inframap.eu/>

- Nasze działania i narzędzia przyczyniają się do dekarbonizacji w UE, wzacniania bezpieczeństwa energetycznego oraz pełnej Integracji Systemów Energetycznych. TYNDP i Scenariusze są szeroko konsultowane i transparentne.
- Holistyczne podejście do planowania pozwoli na najbardziej efektywny czasowo i finansowo rozwój infrastruktury wodorowej. ENTSO-E i ENTSSOG współpracują budując na istniejących synergiiach.
- TEN-E zobowiązuje ENTSSOG do uwzględnienia infrastruktury wodorowej w TYNDP, co ma miejsce już od lat.
- Istnieje bardzo dużo powiązań pomiędzy planowaniem infrastruktury wodorowej i gazowej teraz i w przyszłości.

## Zaangażowanie wszystkich uczestników rynku

Współpraca i koordynacja na poziomie UE jest kluczowa dla stworzenia Europejskiego rynku. Konieczne jest zbudowanie całego łańcucha od początku – produkcja, transport, konsumpcja – z odpowiednią infrastrukturą (korytarze, klastry, terminale).

## Odpowiednie ramy regulacyjne

Potrzebne są odpowiednie ramy regulacyjne – dające inwestorom pewność otoczenia prawnego, jasne sygnały odpowiednie zachęty oraz administracyjne i finansowe wsparcie. Powinny zostać oparte na najlepszych cechach III Pakietu Energetycznego: płynności, otwartym dostępie, transparentności oraz synergii.

## Wykorzystanie synergii i efektywności – czas jest kluczowy

Integracja Systemów Energetycznych zwiększa efektywność dekarbonizacji.

Musimy wykorzystać wszystkie atuty. Adaptacja istniejącej infrastruktury gazowej do transportu wodoru (repurposing, retrofitting) jest najbardziej efektywną kosztową drogą do budowy sieci wodorowej i rozwoju hydrogen backbone.

## Bezpieczeństwo dostaw w trakcie i poprzez transformację

Konieczne jest zapewnienie w każdym momencie bezpieczeństwa dostaw zarówno dla gazu jak i wodoru. Długoterminowa polityka energetyczna oparta jest na trzech filarach – bezpieczeństwo, zrównoważenie oraz dostępność cenowa.





Thank you for your attention

Karolina Golonka

[karolina.golonka@entsog.eu](mailto:karolina.golonka@entsog.eu)

ENTSOG - European Network of Transmission System Operators for Gas

Avenue de Cortenbergh 100, 1000 Bruxelles

[www.entsog.eu](http://www.entsog.eu) | [info@entsog.eu](mailto:info@entsog.eu)

