



ROLA GAZ-SYSTEM W ZIELONEJ TRANSFORMACJI POLSKI

Paweł Ernst
Dyrektor, Pion Rozwoju i Innowacji
GAZ-SYSTEM S.A.

Status quo a przyszłość Spółki

Megatrendy



Transformacja energetyczna

Kierunek wyznaczony m.in. przez agendy: ONZ, UE, Chin, Japonii, USA i przez biznes w ramach dokumentów strategicznych. Wzrost udziału OZE w globalnym miksie energetycznym.



Wzrost zapotrzebowania na energię

Zużycie energii elektrycznej w Polsce w 2022r. wg danych URE wynosiło ok. 173,5 TWh, a maksymalna roczna moc zainstalowana jest na poziomie 60,5 GW.

Wg. PEP, w 2030 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną będzie wynosiło ok. 181,1 TWh, a średnie miesięczne zapotrzebowanie na moc wzrośnie do 27,7 GW.



Rozwój technologiczny

Era rewolucji cyfrowej, społeczeństw informacyjnych i globalizacji w warunkach kapitalistycznych odznacza się szybkim postępem technicznym, który będzie oddziaływał na energetykę, wspierając rozwój branży wodorowej poprzez spadek kosztów jednostkowych wytworzenia energii z OZE.



To, co nie może być zelektryfikowane z przyczyn technicznych, zostanie uwodorowione

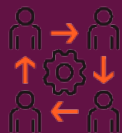
W dalekiej przyszłości wodór będzie pojawiał się wszędzie tam, gdzie nie można doprowadzić do procesu elektryfikacji np. przemysł ciężki, huty.

Filary strategii wodorowej



Badania i Rozwój

Większy nacisk na szybką realizację wodorowych projektów B+R. Poszerzanie wiedzy dzięki współpracy z podmiotami zewnętrznymi w kraju i poza granicami.



Kadry

Wypracowanie mechanizmów zwiększających kompetencje obecnych pracowników oraz wdrożenie efektywnego systemu rekrutacji nowych pracowników.



Analizy

Pozyskiwanie informacji rynkowych w zakresie rozwoju podaży i popytu na wodór i biometan w Polsce.



Projekty krajowe i międzynarodowe

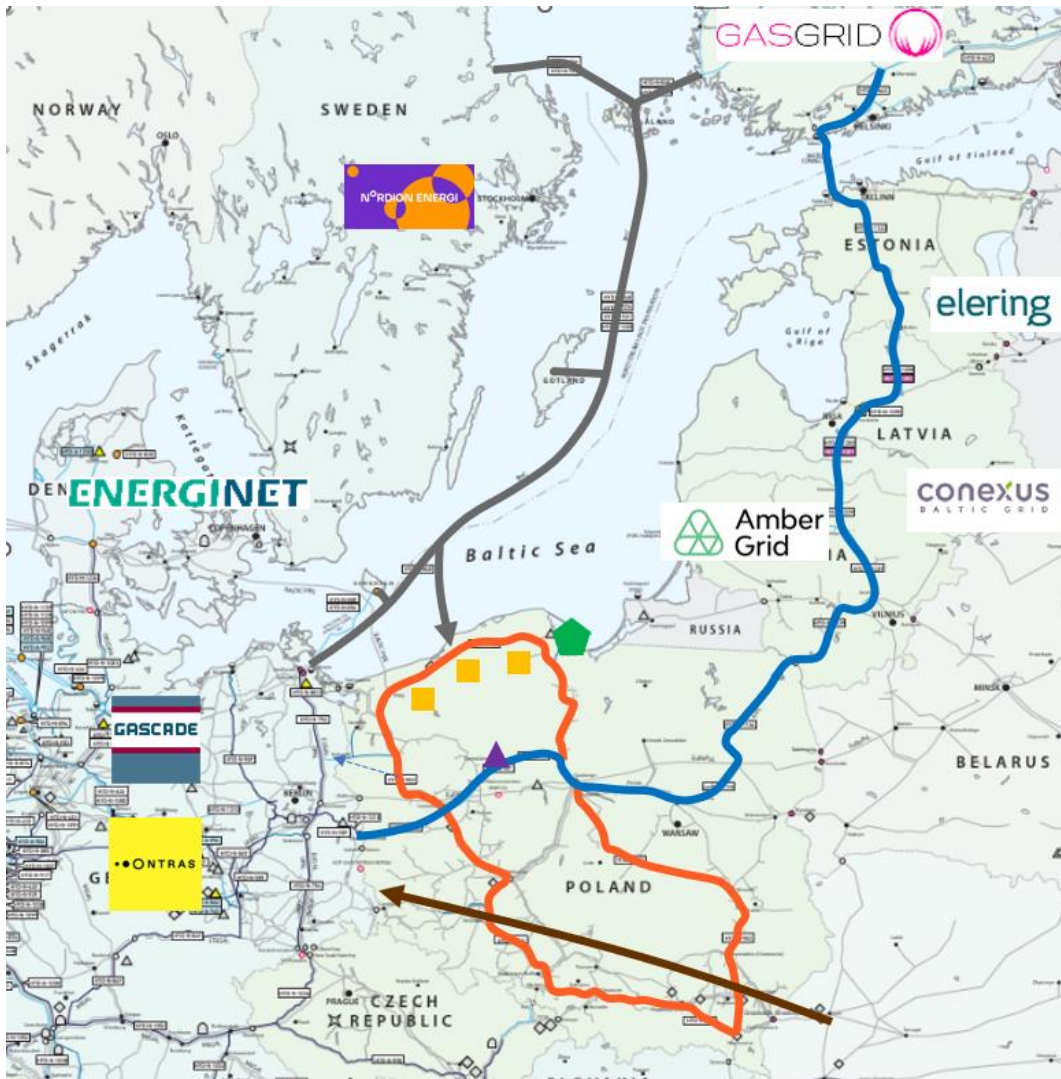
Zaangażowanie w zintegrowane projekty (uwzględniające pełen łańcuch wartości) krajowe i międzynarodowe.



Regulacje

Proaktywne dążenie do wypracowania regulacji w kształcie optymalnym dla Spółki w zakresie polityki wodorowej – w ramach dialogu z instytucjami europejskimi, państwowymi i naukowymi.

Wizja wodorowa do 2040 r.



NORDYCKO-BALTYCKI KORYTARZ WODOROWY

KRAJOWY SZKIELET WODOROWY/POŁĄCZENIE
TRANSGRANICZNE Z NIEMCAMI

MAGAZYN WODORU W DAMASZÓWKU

TRANSPORT WODORU WYPRODUKOWANEGO
NA BAŁTYKU + INTEGRACJA Z PODMORSKĄ
SIECIĄ WODOROWĄ

TRANSPORT WODORU Z UKRAINY DO POLSKI
ORAZ RYNKI UE

ŚWIADCZENIE USŁUG W ZAKRESIE AMONIAKU

Dwutlenek węgla



W celu osiągnięcia polskich, unijnych i światowych celów klimatycznych transformację energetyczną należy uzupełnić o projekty CCSU.

Technologie CCS (Carbon Capture and Storage) – wychwyty i składowania dwutlenku węgla

Wychwyty CO₂ - energetyka

- bloki elektrowni i elektrociepłowni

Wychwyty CO₂ - przemysł (ze spalania paliw kopalnych i bioenergii oraz emisje procesowe)

- huty zintegrowane
- cementownie
- rafinerie, zakłady azotowe, zakłady petrochemiczne
- kondycjonowanie gazu ziemnego
- inne punktowe źródła emisji dwutlenku węgla do atmosfery – głównie kotły energetyczne, reaktory chemiczne i piece

W 2022 r. polska gospodarka wyemitowała do atmosfery 184,9 megaton (milionów ton) CO₂

źródło KOBIZE

Ambicje GAZ-SYSTEM w obszarze CCS:



strategia rozwoju technologii CCS,



repurposing – analiza wybranych fragmentów istniejącej infrastruktury przesyłowej gazu na potrzeby przystosowania jej do przesyłu CO₂



projekty związane z transportem CO₂

- Aktywna rola GAZ-SYSTEM w procesie dekarbonizacji Polskiej gospodarki.
- GAZ-SYSTEM jako operator multigazowy.
- Nowe obszary działalności – jako drugie życie dla GAZ-SYSTEM.





Dziękuję za uwagę