

Pierwszy na świecie zeroemisyjny kompleks energo-chemiczny „Kędzierzyn”

Polska odpowiedź na wyzwania unijnej polityki energetyczno-klimatycznej

partnerzy projektu



Idea:

Projekt zakłada budowę w Kędzierzynie-Koźlu nowoczesnej Elektrowni Poligeneracyjnej (demonstracyjnego kompleksu energochemicznego) umożliwiającej jednoczesną produkcję czystej energii elektrycznej, ciepła i gazu syntezowego oraz sekwestrację powstałego w procesie wytwórczym dwutlenku węgla. Połączenie procesu skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła z produkcją gazu syntezowego umożliwia osiągnięcie wysokich wskaźników wykorzystania energii pierwotnej paliwa i niskich wskaźników emisyjności, przy zadowalającej efektywności ekonomicznej przedsięwzięcia, również przy uwzględnieniu kosztów sekwestracji CO₂.

Partnerami w przedsięwzięciu są Południowy Koncern Energetyczny S.A. i ZAK S.A.

Cel:

Celami utilityarnymi projektu są:

- **odbudowa mocy** produkcyjnych w zakresie energii elektrycznej i ciepłej PKE S.A. i ZAK S.A. w oparciu o Czyste Technologie Węglowe
- **rozbudowa potencjału wytwórczego** Zakładów Azotowych Kędzierzyn S.A. na bazie produkowanego ze zgazowania węgla gazu syntezowego dla produkcji metanolu jako surowca chemicznego oraz wodoru również jako surowca chemicznego, a w przyszłości stanowiącego najczystsze paliwo
- **znacząca redukcja emisji CO₂** do atmosfery przy możliwie niskich nakładach inwestycyjnych i kosztach eksploatacyjnych
- **powstanie demonstracyjnego i referencyjnego kompleksu** energochemicznego stanowiącego podstawę do dalszego rozwoju zastosowań w Polsce i Europie Czystych Technologii Węglowych.

Wytworzona moc:	309 MW_e: 125 MW_t
Produkcja Syn-Gazu:	1,42 mld Nm³/rok
Wychwycone CO ₂ :	3 100 000 Mg/rok
Ograniczenie emisji CO ₂ :	92%
Zużycie paliwa (węgiel + biomasa):	1,9 + 0,21 mln ton/rok

Mapa wstępnych lokalizacji miejsc podziemnego składowania CO₂ (CCS) dla Elektrowni Poligeneracyjnej.



