

VIII Konferencja Naukowo-Techniczna Ochrona Środowiska w Energetyce

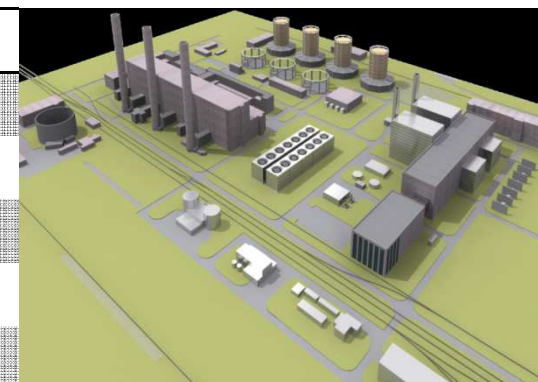
ELEKTROWNIA BLACHOWNIA NOWA sp. z o.o.

Radosław Celiński – Wiceprezes Zarządu

Budowa bloku gazowo-parowego o mocy ok. 850 MWe w Elektrowni Blachownia



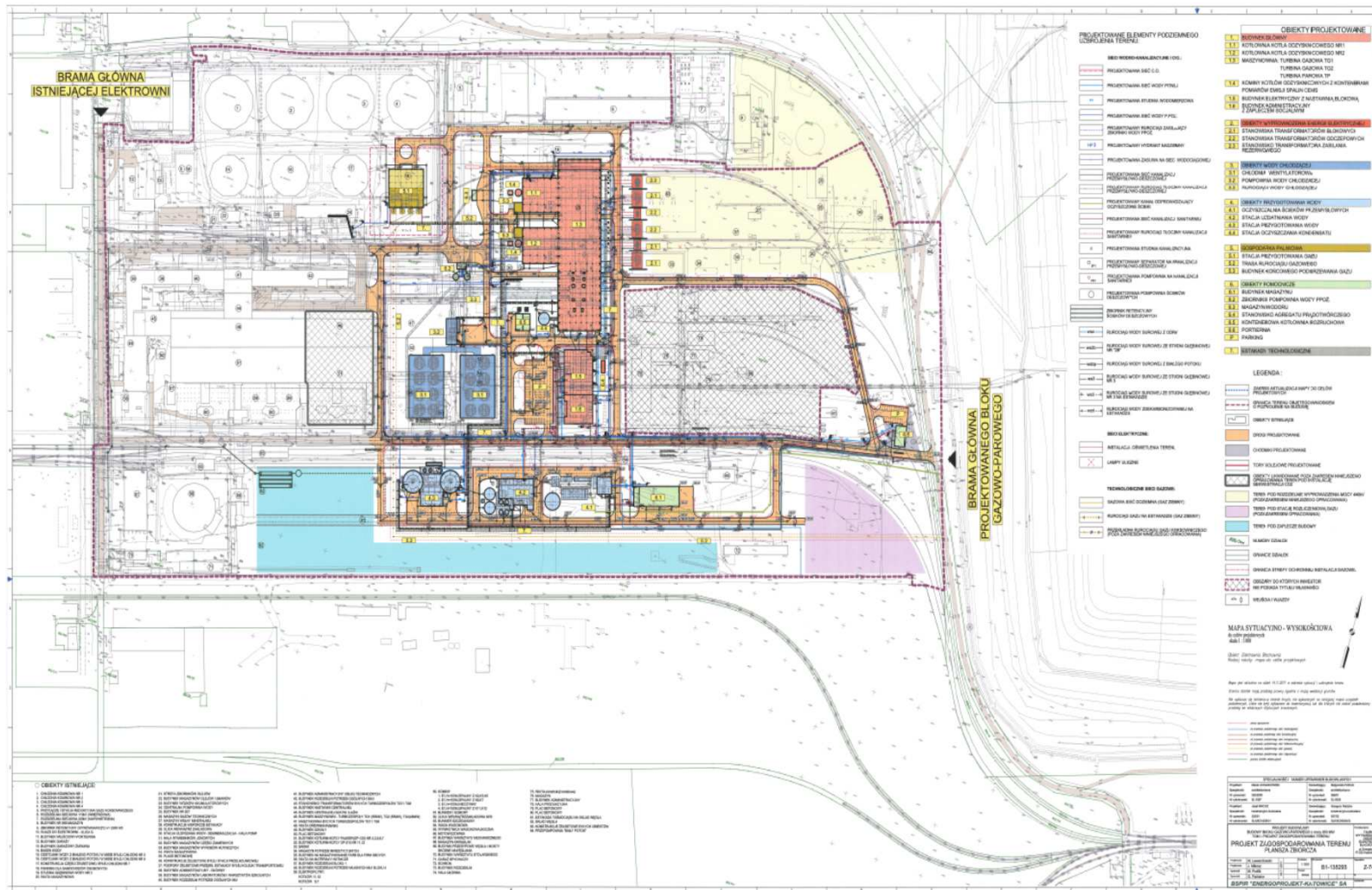
Parametr	Jedn.	Projekt Blachownia
Moc układu brutto	MWe	ok. 850
Moc układu netto	MWe	828,8
Sprawność układu brutto	%	59,44
Sprawność układu netto	%	57,95
Zużycie gazu	mln m _N ³ /rok	1 066



- W dniu 5 września 2012 r. spółka zależna TAURON Wytwarzanie S.A. i KGHM Polska Miedź S.A. zawiązały Spółkę celową SPV pod nazwą Elektrownia Blachownia Nowa sp. z o.o. z siedzibą w Kędzierzynie Koźlu
- Spółka została powołana celem kompleksowej realizacji inwestycji, która obejmować będzie przygotowanie, budowę oraz eksploatację bloku gazowo-parowego o mocy ok. 850 MW na terenie TAURON Wytwarzanie - Oddział Elektrownia Blachownia

Stan zaawansowania. Wykonano Projekt Budowlany, złożono wnioszek o pozwolenie na budowę bloku

ZAGOSPODAROWANIE TERENU



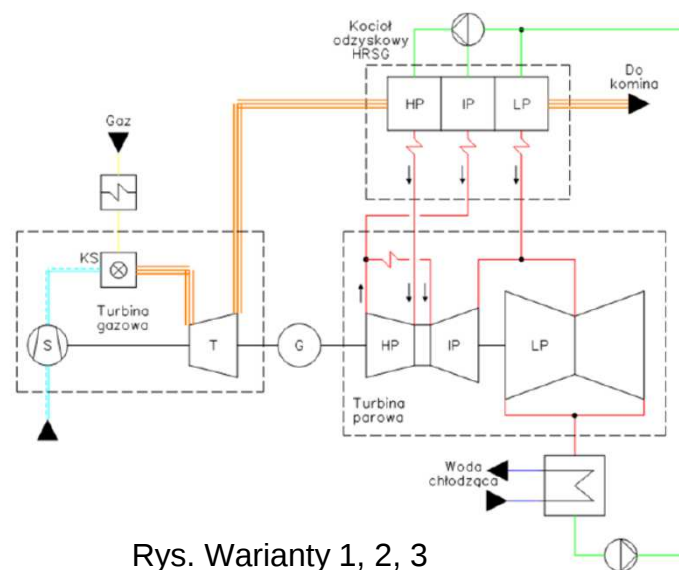
Przegląd przykładowych projektów CCGT w Wielkiej Brytanii, Niemczech i krajach Beneluksu (1/5)



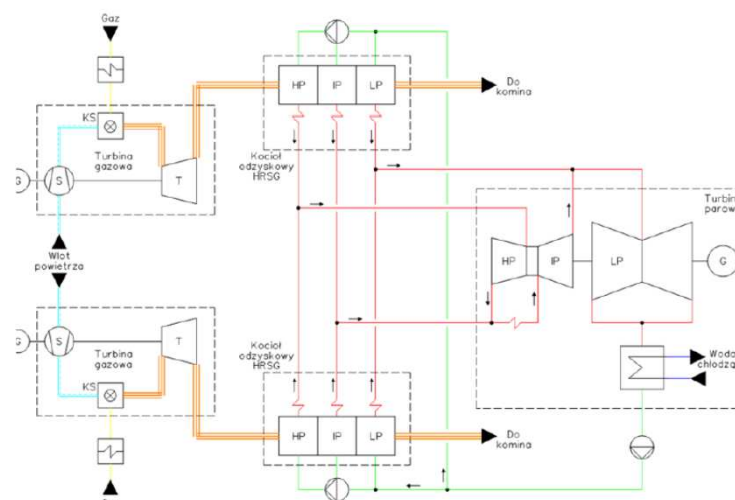
Przedsiębiorstwo	Projekt	Początek/ koniec budowy ¹	Moc zainstalowana brutto MW	Całkowity CAPEX W milionach PLN	CAPEX odniesiony do mocy zainstalowanej PLN/kW
	Moerdijk	Brak danych/ Q4 2011	400	2.376	5.940
	Eemshaven	Lipiec 08/ Q1 2012	1.290	5.940	4.605
	Rijnmond Energie Center	Kwiecień 08/ Q3 2010	428	1.901	4.441
	Claus- centrale	Brak danych/ Q1 2012	1.280	3.960	3.094
	Langage Energy Centre	Koniec 06/ Q1 2009	885	3.007	3.397
	Tiefstack	Czerwiec 06/ Q1 2009	125	396	3.168
	Irsching 4	Listopad 06/ Q1 2011	540	1.980	3.667

Rozpatrywane warianty:

- 1) **WARIANT 1** – turbina gazowa klasy F w układzie single-shaft 2 x (TG+TP) o mocy 874 MWe
- 2) **WARIANT 2** – turbina gazowa klasy H w układzie single-shaft (TG+TP) o mocy 600 MWe
- 3) **WARIANT 3** – turbina gazowa klasy H w układzie single shaft 2 x (TG+TP) o mocy 1200 MWe
- 4) **WARIANT 4** – turbina gazowa klasy F w układzie multi shaft (2 TG + TP) o mocy 874 MWe
- 5) **WARIANT 5** – turbina gazowa klasy H w układzie multi shaft (2 TG + TP) o mocy 1200 MWe



Rys. Warianty 1, 2, 3



Rys. Warianty 4, 5

ANALIZA WARIANTÓW



Wskaźniki eksploatacyjne:

Warianty inwestycji	Klasa turbiny gazowej	Układ BGP	Moc układu brutto nominalna [MWe]	Sprawność nominalna układu brutto [%]
Wariant 1	F	Podwójny układ Single – shaft 2 x (TG + TP)	874	59,0%
Wariant 2	H	Pojedynczy układ Single – shaft (TG + TP)	600	61,0%
Wariant 3	H	Podwójny układ Single – shaft 2 x (TG + TP)	1.200	61,0%
Wariant 4	F	Multi – shaft (2 TG + TP)	874	59,0%
Wariant 5	H	Multi – shaft (2 TG + TP)	1.200	61,0%



Ryzyka:

Opis ryzyka
Niższa średnioważona sprawność w porównaniu z rozwiązaniem opartym o turbinę klasy H
Ryzyko związane z wyborem technologii turbiny klasy „H” wynikające z ograniczonej ilości referencji dotyczących działających bloków energetycznych (jedno wykorzystanie – Elektroownia Irsching w Niemczech)
Ryzyko braku dostępności odpowiednich wolumenów paliwa – gazu, konieczność uzyskania wymaganych zgód i pozwoleń na budowę źródła o mocy 1.200 MWe
Ryzyko związane z zastosowaniem układu Multi-shaft
Ryzyko braku dostępności odpowiednich wolumenów paliwa – gazu, konieczność uzyskania wymaganych zgód i pozwoleń na budowę źródła o mocy 1.200 MWe

Dziękuję za uwagę

Elektrownia Blachownia Nowa sp. z o.o.
ul. Energetyków 11
47-225 Kędzierzyn-Koźle