



PGNiG

Polskie Górnictwo Naftowe
i Gazownictwo SA

**Sprzedaż aktywów Vattenfall Heat Poland –
w świetle strategii dywersyfikacji źródeł
przychodów PGNiG SA**

Departament Strategii

Spis treści

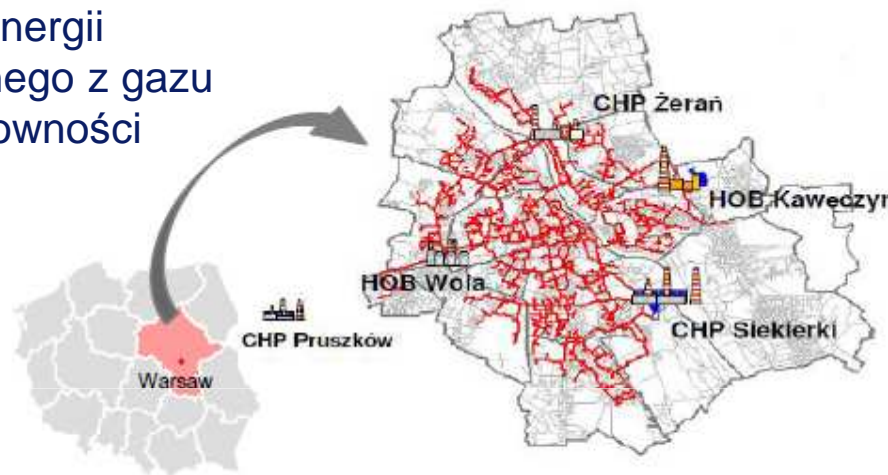
1. Strategiczny kontekst transakcji
2. Uwarunkowania rynku gazu ziemnego w Polsce
3. Wstępne analizy
 1. Finansowanie transakcji
 2. Perspektywy odpowiedzialnego biznesu
 3. Synergie
4. Zalety wytwarzania energii opartej na gazie ziemnym
5. Podsumowanie

Kontekst strategiczny PGNiG w związku z projektem zakupu VHP

- Począwszy od 2011 roku pojawia się unikalna szansa, na przejęciu aktywów firm energetycznych, które wobec nieosiągnięcia krytycznej wartości biznesu decydują się na wycofanie się z Polski (np. Vattenfall Heat Poland).
- Z szacunków Ministerstwa Gospodarki wynika, że zużycie gazu ziemnego w energetyce wzrośnie w ciągu najbliższych 20 lat o ok. 250%.
- Kontrakt na dostawy gazu LNG sprawi, że począwszy od 2015 roku PGNiG będzie dysponowało dodatkowym wolumenem w wysokości ok. 1,5 mld m³ gazu.
- Polityka UE w zakresie redukcji emisji przemysłowych poprzez dyrektywę ustanawia bardziej rygorystyczne dopuszczalne wartości emisji dla największych zakładów w całej UE w celu zapewnienia stosowania przez nie BAT, zaś wykorzystanie gazu w procesie produkcji energii cieplnej może zmniejszyć emisję CO₂ o 50% w porównaniu do technologii węglowej.
- W Polsce istnieje pilna konieczność modernizacji wyeksploatowanych elektrowni i elektrociepłowni.

Kontekst strategiczny PGNiG w związku z projektem zakupu VHP

- Możliwość sprzedaży przez PGNiG energii elektrycznej jako produktu wytwarzanego z gazu ziemnego jest szansą na wzrost rentowności całej Grupy PGNiG.
- Analizowany zakup aktywów Vattenfall wpisuje się w strategię dywersyfikacji działalności PGNiG w kierunku wytwarzania i docelowo handlu energią.
- Potencjalny zakup aktywów Vattenfall pozwoli na szybkie zwiększenie możliwości zużycia gazu w produkcji energii w EC Warszawskich oraz skokowe pozyskanie wiodących kompetencji w energetyce, co ma ogromne znaczenie dla rozwoju PGNiG w sektorze wytwarzania energii.
- Projekt ten pozwoli na zdobycie unikalnych kompetencji w zakresie eksploatacji bloków energetycznych i prowadzenia inwestycji w nowe bloki. PGNiG pozyska zespół pracowników, którzy zbudowali podmiot uważany za rynkowy benchmark.



Uwarunkowania (rynek gazu w Polsce)

- Odkryte złoża gazu łupkowego mogą spowodować w perspektywie 15-30 lat dalszy wzrost podaży tego surowca na rynku
- Ministerstwo Gospodarki w swoich prognozach wskazuje, że wzrost wykorzystania gazu w produkcji energii elektrycznej będzie największy (obok wzrostu źródeł energii odnawialnej)

Zużycie paliw do produkcji energii elektrycznej (łącznie ze zużyciem na produkcję ciepła w skojarzeniu) [ktoe]

	2006	2010	2015	2020	2025	2030
Węgiel kamienny	25084	20665	18897	17722	16327	18331
Węgiel brunatny	12517	11091	12036	9266	11095	9615
Gaz ziemny	961	970	1094	1623	2114	2473
Produkty naftowe	533	591	732	791	806	837
Energia jądrowa	0	0	0	2515	5030	7546
Energia odnawialna	703	1461	2912	5128	5995	6212
- Wodna	174	209	239	270	275	275
- Wiatrowa	22	174	632	1178	1470	1530
- Biomasa	458	943	1566	2693	2749	2805
- Biogaz	48	135	475	986	1500	1600
- Słoneczna	0	0	0	0	1	2
Odpady	144	154	162	168	185	201
Razem zużycie paliw	39942	34933	35832	37213	41552	45215

Wstępne założenia finansowania transakcji

- Analizowana jest możliwość przejęcia aktywów w formule project finance z udziałem inwestorów finansowych, przy wykorzystaniu SPV.
 - Planuje się również pozyskanie kapitału dłużnego na poziomie powyżej 50%.
-

Finansowanie kapitałem dłużnym

- Inwestorzy będą mieli możliwość pozyskania finansowania akwizycyjnego.
- W obecnych warunkach rynkowych, PGNiG mógłby pozyskać dług senioralny na poziomie 3-3,5 krotności EBITDA przejmowanych podmiotów.

Potencjalne pozyskanie partnerów kapitałowych

- Można rozważyć możliwość pozyskania partnera chętnego objąć pakiet mniejszościowy nabywanych Spółek.
- Potencjalni partnerzy: fundusze infrastrukturalne i inwestorzy finansowi inwestujący swoje aktywa w pakiety mniejszościowe spółek z sektora energetycznego i/lub spółek infrastrukturalnych.

Zakładane synergie po potencjalnych przejęciach aktywów Vattenfall

- Plany inwestycyjne EC Warszawskich wskazują na możliwość wykreowania dużego odbiorcy gazu w krótkiej perspektywie – ponad 1 mld m³ gazu (moc zainstalowana nowych bloków: 380 MW termicznych i 800 MW elektrycznych).
- Natychmiastowe uzyskanie zdolności do realizacji innych projektów w zakresie budowy i wytwarzania energii z paliwa gazowego.
- Wykorzystanie możliwości wytwarzania ‘zielonej energii’ poprzez współspalanie biomasy w kotłach, oraz przebudowę kotłów na kotły dedykowane do spalania biomasy.
- Możliwość konsolidacji kompetencji w zakresie akwizycji aktywów energetycznych oraz rozwoju i budowy nowych mocy wytwórczych.
- W perspektywie budowania oferty produktowej typu „*dual fuel*” posiadanie dużych mocy wytwórczych ogranicza ryzyko i zwiększa rentowności z perspektywy grupy kapitałowej.
- Efekt synergii w obszarze handlu hurtowego w związku z projektem „Stalowa Wola”, poprzez optymalizację portfela wytwarzania energii elektrycznej.
- Dostęp do najlepszych praktyk organizacji i zarządzania oraz możliwość ich wdrożenia w Grupie PGNiG, szczególnie w rozwijanym segmencie wytwarzania energii.

PGNiG jako godny zaufania inwestor na rynku ciepła i energii elektrycznej

Perspektywy odpowiedzialnego biznesu i zrównoważonego rozwoju

Społeczeństwo / Społeczności lokalne

- Większe **bezpieczeństwo zasilania** i dostaw energii elektrycznej, ciepła i gazu ze źródeł położonych blisko odbiorców (mniejsze zagrożenie wystąpieniem blackout'ów)
- Zwiększenie wykorzystania i efektywności pozyskiwania środków UE, możliwe także partnerstwo publiczno prywatne
- **Współpraca z rolnictwem** w zakresie wykorzystania upraw energetycznych (biomasa)

Rynek / Gospodarka

- Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów gazu ziemnego i paliw, **zrównoważony „energy mix”**
- Odpowiedź na rosnące zapotrzebowanie na usługi regulacyjne w systemie elektroenergetycznym
- Zastosowanie wysokosprawnych, nowych technologii produkcji energii elektrycznej opartych na ekologicznym paliwie
- Zapewnienie inwestycji w nowe moce wytwórcze, stopniowe zastępowanie wyeksploatowanych bloków

Środowisko naturalne

- Znaczące **zmniejszenie emisji** szkodliwych substancji – odczuwalna poprawa jakości powietrza w Warszawie
- Ograniczenie wpływu energetyki na krajobraz i zmniejszenie powierzchni wykorzystywanej dla potrzeb wytwarzania energii
- Elektrownie gazowe podczas procesu spalania emitują mniej CO₂, tlenków siarki i azotu
- Elektrownia gazowa emituje o 50 % CO₂ mniej na 1 MWh niż elektrownia węglowa

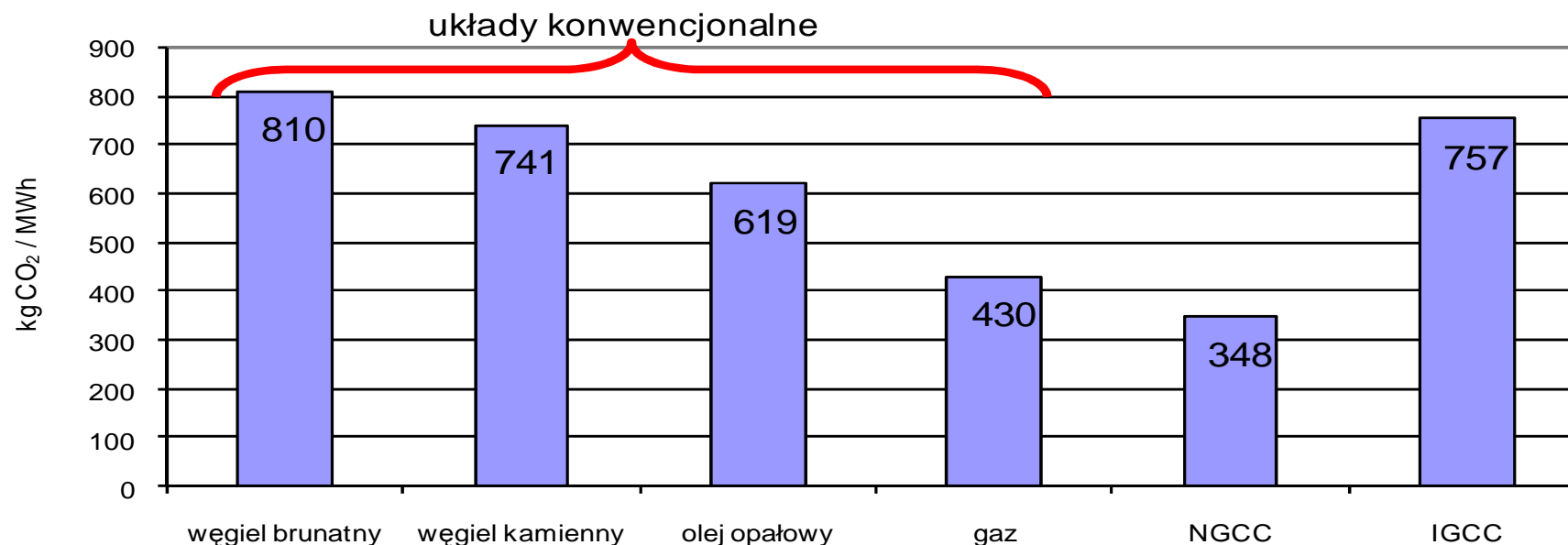
Zalety rozwoju energetyki gazowej w Polsce (1)

- Technologia gazowa oferuje dużą elastyczność jeśli chodzi o wybór skali przedsięwzięcia. Oznacza to, że możliwe jest wybudowanie elektrowni zarówno o mocy 120 MW, jak i 800 MW co umożliwia optymalne dostosowanie mocy układu do potrzeb odbiorcy końcowego.
- Proces budowy elektrowni gazowej może być znacząco krótszy w porównaniu z technologią węglową. Budowa bloku gazowego to ok. 36 miesięcy, a w przypadku elektrowni węglowej to minimum 60 miesięcy.
- Budowa bloku gazowego jest tańsza w porównaniu do technologii węglowych:
 - Wybudowanie 1 MW w technologii gazowej to koszt ok. 1 mln EUR, a 1 MW w technologii węglowej to ok. 1,5 mln EUR.
- Wśród wszystkich stosowanych w energetyce układów najwyższe sprawności wytwarzania prądu mają elektrownie gazowo-parowe a najwyższe sprawności i wskaźniki skojarzenia mają z kolei elektrociepłownie gazowo-parowe.
- Możliwość elastycznej pracy układu umożliwia szybkie (kilka minut) włączenia do ruchu i odstawienia. Tym samym bloki z turbinami gazowymi i gazowymi silnikami tłokowymi nadają się doskonale do pracy w szczytach zapotrzebowania na moc elektryczną.

Zalety rozwoju energetyki gazowej w Polsce (2)

Elektrownie gazowe podczas procesu spalania emitują mniej CO₂, tlenków siarki i azotu - spalany gaz ziemny emituje o 50% CO₂ mniej na 1 MWh niż węgiel.

Zależność emisji dwutlenku węgla od rodzaju paliwa i technologii spalania dla nowych bloków energetycznych



Podsumowanie

- PGNiG jest zainteresowane głównie przejęciem warszawskich aktywów Vattenfall. PGNiG nie wyklucza również zakupu wszystkich aktywów Vattenfall Poland w Polsce wraz z partnerem strategicznym.
- Doświadczenie zdobyte przy projekcie EC Stalowa Wola pozwoli PGNiG:
 - lepiej przygotować się do analizowanego przejęcia aktywów Vattenfall,
 - umożliwi szybsze przyjęcie roli właściciela tego podmiotu.
- PGNiG rozważa różne warianty finansowania transakcji przejęcia warszawskich aktywów Vattenfall:
 - możliwa jest współpraca w ramach konsorcjum,
 - udział inwestora finansowego,
 - PGNiG planuje finansowanie transakcji ze środków własnych oraz finansowania dłużnego,
 - współfinansowaniem mogą być zainteresowane instytucje multilateralne.
- PGNiG nie powinno mieć problemów ze zgodą UOKiK na przejęcie warszawskich aktywów Vattenfall Heat Poland:
 - **wejście PGNiG w elektroenergetykę będzie miało wpływ na wzrost konkurencyjności wewnątrz sektora energetycznego.**