

**INSTRAT**

FUNDACJA INICJATYW STRATEGICZNYCH

# Ostrołęka C – historia projektu inwestycji, czyli dlaczego projekt powinien przejść do historii

Przygotowano dla Stowarzyszenia Pracownia na Rzecz Wszystkich Istot  
Warszawa, 11 kwietnia 2018 r.

## Dlaczego nie budować „ostatniej” elektrowni węglowej w Polsce?

- Realne koszty budowy Ostrołęki C mogą być znacząco niedoszacowane, a historia budowy innych bloków o mocy 800+ MW pokazuje, że jest to **inwestycja o podwyższonym ryzyku**. Silna integracja sektora energetycznego w Polsce jest przyczyną **nierealistycznej wyceny i** założeń do biznesplanu.
- Rynek mocy dla Ostrołęki C nie jest pewnym źródłem finansowania. Doświadczenia brytyjskie wskazują, że głównym **beneficjentem mechanizmów mocowych są istniejące jednostki, które wypierają nowe, duże inwestycje**. To z jednej strony potencjalne źródło przychodów, ale ze względu na kary umowne również **zagrożenie**.
- Analizy wykazały, że koszty instalacji oczyszczania spalin są zaniżone o ponad pół miliarda złotych. **Niedopatrzenia administracyjne inwestora** sprawiły, że pozwolenie zintegrowane dla inwestycji straciło ważność, przez to cały proces musi odbyć się jeszcze raz na innych warunkach. Może to opóźnić oddanie bloku do eksploatacji.



## II. Rynek mocy a Ostrołęka C (1/2)

- Rynek mocy – mitygacja ryzyka blackoutu czy poprawa rentowności sektora?
- Koszty mechanizmu: prawie 25 mld PLN do 2027 r. – średnio 83 PLN / gosp. domowe
- Projekt ustawy – faworyzujący el. węglowe; po konsultacjach – mniejsza kontrola polityczna
- Aukcje mocy - dwie strategie partycypacji Ostrołęki C
- **Case #1** – oferowana cena zgodna z oczekiwaną wartością gwarantującą opłacalność
  - ryzyko niezyskania kontraktu
  - presja na niewydanie NTP
- **Case #2** – oferowana cena niegwarantująca opłacalności
  - pewność uzyskania kontraktu
  - konieczność rozpoczęcia budowy mimo z góry negatywnego wyniku finansowego
- “Pakiet zimowy”: po 2025 r. niższe płatności; **brak wsparcia po 2035 r.**
- Konkurencja krajowa: silna koncentracja na rynku, kanibalizacja Ostrołęki C z inwestycją w Koźlenicach (Enea)

## II. Rynek mocy a Ostrołęka C (2/2)

- Brytyjski rynek mocy (2014) punktem odniesienia
- Cena wyjścia poniżej oczekiwań i **ponad ok. 2,5-6 krotnie niższa niż net-CONE**
- Istniejące elektrownie głównym beneficjentem; **udział nowych mocy poniżej 7%**
- Stabilny (80-90%) udział jednostek istniejących, które wypierają z aukcji nowe inwestycje

### Wyniki aukcji rynku mocy w Wielkiej Brytanii (GBP/kW/rok)

Rok aukcji	Cena wyjściowa <small>cena z roku X</small>	Cena net-CONE
2014	19 <sub>2012</sub>	49
2015	18 <sub>2014/2015</sub>	
2016/2017	22,5 <sub>2015/2016</sub>	
2017	8,4 <sub>2016/2017</sub>	

Źródło: National Grid UK: T-4 Auctions

- Pierwsze cztery aukcje: **mniej niż 30%** przystępujących nowych jednostek uzyskało kontrakt

### III. Nakłady inwestycyjne a konkluzje BAT/BREF

- Industrial Emissions Directive & konkluzje BAT/BREF – regulacje unijne wymuszające modernizację i/lub wyłączenia bloków węglowych
- Niedopatrzenie inwestora: brak aktualnego pozwolenia zintegrowanego
- Klasyfikacja jako jednostka (LCP) nowa (B), a nie istniejąca (A) wg konkluzji BAT/BREF
- **Ile Ostrołęka C zapłaci za bardziej przyjazne środowisku instalacje oczyszczania spalin?**
- Analiza 130 elektrowni z Europy Środkowo Wschodniej (raport DNV GL)
- Dwa modele wyceny oparte o stosunek nominalnej redukcji emisji: liniowy i wykładniczy

#### **Koszty instalacji BAT/BREF dla bloku o mocy 1000 MW (mln PLN)**

Założenia modelu	LCP istniejący (A)	LCP nowy (B)
liniowy (1)	614,7	1032,9
wykładniczy (2)	480,0	643,3

Źródło: obliczenia własne na podstawie DNV GL

- Reforma ETS: roczne koszty certyfikatów wyższe o ok. 65% niż zakładano

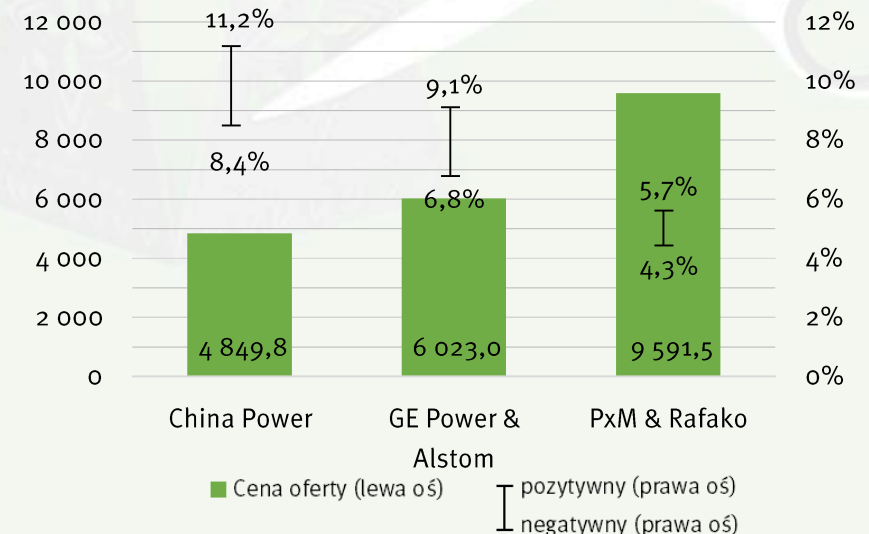
## IV. Finansowanie inwestycji

- *Project Finance* – niesprawdzona formuła finansowania inwestycji o wysokim ryzyku (2012)
- Podział ryzyka pomiędzy dwóch inwestorów, rozważane dojście inwestorów finansowych (banki, PFR)
- Energa i Enea – jednocześnie inwestorzy i klienci dla PGG
- Korzystne warunki dostawcy surowca od PGG to rekompensata za dokapitalizowanie dla byłego KHW
- Umowa inwestorska i handlowa z PGG to ukryte źródło poprawy rentowności SPV
- Euroobligacje wyemitowane w Luksemburgu – niski koszt kapitału dłużnego z zagranicy na „czyste” inwestycje
- Krajowi inwestorzy ponoszą wyższe ryzyko finansując skażone aktywa
- Energa S.A. – użycie agresywnych struktur optymalizacji podatkowej: utrata przychodów podatkowych przez Skarb Państwa, nieuczciwa konkurencja podatkowa

## V. Studium przypadku: Opole II, Kozienice

- Od 2012 r. trwają budowy wielkoskalowej energetyki – polska „anty-dekarbonizacja”
- Brak kompetencji technicznej w budowie bloków o mocy 800+ MW wśród polskich uczestników konsorcjów, podwyższone ryzyko w systemowo ważnych inwestycjach
- PGE: Opole II – przykład początkowo zaniechanej inwestycji, z reaktywacją na tle politycznym
- Enea: Kozienice – kontrakt nierentowny dla Polimexu-Mostostal, opóźnienia w budowie, odstąpienia od kar umownych
- Ostrołęka C – presja na wybór konsorcjum z udziałem dokapitalizowanego PxM
- Pierwsza budowa oparta o finansowanie z rynku mocy
- Szansa na osiągnięcie opłacalności, ale i zagrożenie kar umownych (art. 46 ustawy)

**Wykres.** Kara umowna jako procent wartości rocznych amortyzowanych nakładów inwestycyjnych (CAPEX)





## Kontakt

**Michał Hetmański**

[michal.hetmanski@instrat.pl](mailto:michal.hetmanski@instrat.pl)

+48 513 748 019

+49 157 5699 3045

**Filip Piasecki**

[filip.piasecki@instrat.pl](mailto:filip.piasecki@instrat.pl)

+48 515 581 277

**Fundacja Inicjatyw Strategicznych**

[sekretariat@instrat.pl](mailto:sekretariat@instrat.pl)

[www.instrat.pl](http://www.instrat.pl)



[www.elektrowniaostroleka.com](http://www.elektrowniaostroleka.com)