



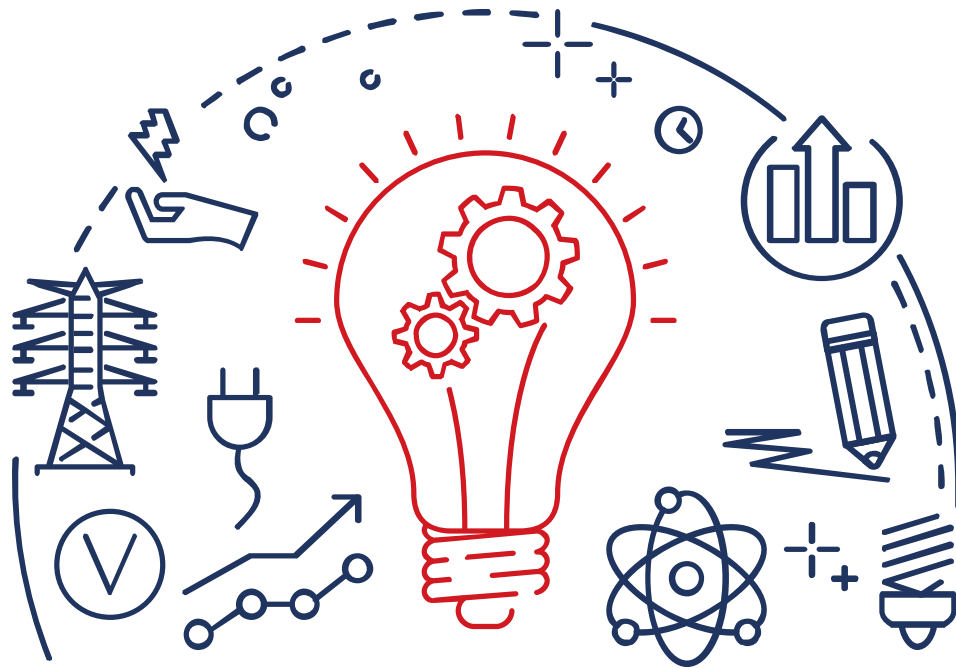
Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.

**Wpływ pakietu „Czysta Energia Dla Wszystkich Europejczyków”
na model funkcjonalny rynku mocy**

Maciej Przybylski | Marek Duk

Kazimierz Dolny | 8 października 2019 r.





Pakiet „Czysta Energia” a mechanizmy mocowe





- **Najważniejszy dokument regulujący funkcjonowanie mechanizmów mocowych:**
 - ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2019/943 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie rynku wewnętrznego energii elektrycznej
- **Kluczowe artykuły:**
 - Art. 20 – Wystarczalność zasobów
 - Art. 21 – Ogólne zasady dotyczące mechanizmów zdolności wytwórczych
 - **Art. 22 – Zasady projektowania mechanizmów zdolności wytwórczych**
 - Art. 23 – Ocena wystarczalności zasobów na poziomie europejskim
 - Art. 24 – Oceny wystarczalności zasobów na poziomie krajowym
 - Art. 25 – Norma niezawodności
 - **Art. 26 – Transgraniczny udział w mechanizmach zdolności wytwórczych**





1

VOLL – ustalenie wartości Value of Lost Load (wartość niedostarczonej energii)

- Podstawowe informacje:
 - państwo członkowskie wyznacza i podaje do publicznej wiadomości wartość VOLL
 - Wartość VOLL jest aktualizowana co 5 lat lub częściej, w przypadku zaobserwowania znaczących zmian
- Komentarz:
 - konieczne jest wskazanie podmiotu odpowiedzialnego za dokonanie wyceny VOLL





Standard niezawodności

- Podstawowe informacje:
 - państwo członkowskie określa standard niezawodności i wykorzystuje go do wyznaczania parametrów rynku mocy
 - wskaźniki niezawodności określane są jako: **LOLE** (loss of load expectation) oraz **EENS** (expected energy not served)
- Komentarz:
 - w polskim rynku mocy już wykorzystywane są wskaźniki probabilistyczne – zmiany nie są wymagane





Krajowa i europejska ocena niezawodności

- Podstawowe informacje:
 - wykonywane są: krajowa i europejska ocena wystarczalności generacji
 - analizy wykonywane są metodami probabilistycznymi
 - analizy prowadzone są na bazie uzgodnionej i transparentnej metodyki opracowanej przez ENSTO-E
 - OSP corocznie dostarcza do ENTSO-E dane niezbędne do wykonania europejskiej oceny wystarczalności
 - krajowa ocena traktowana jest jako uzupełnienie oceny europejskiej (bazuje na metodyce i narzędziach wspomagających ENTSO-E)
- Komentarz:
 - konieczna jest kontynuacja współpracy z ENTSO-E w zakresie dostarczania danych niezbędnych do wykonania europejskiej oceny





Ogólne wymagania dla mechanizmów mocowych, w tym rezerwy strategicznej

- Podstawowe informacje:
 - określone zostały warunki dla wprowadzenia nowych mechanizmów mocowych, w tym rezerwy strategicznej
 - określone zostały wymagania dla mechanizmów mocowych, w tym w zakresie udziału mocy zagranicznych
- Komentarz:
 - krajowy mechanizm rynku mocy zasadniczo spełnia wymagania określone w CEP





Ogólne wymagania dla mechanizmów mocowych, w tym rezerwy strategicznej (moce transgraniczne)

- Podstawowe informacje:
 - możliwy jest jednoczesny udział jednostek fizycznych zagranicznych w mechanizmach mocowych funkcjonujących w kilku krajach
- Komentarz:
 - Konieczna jest zmiana ustawy o rynku mocy w zakresie wyłączenia możliwości udziału w krajowym mechanizmie jednostek fizycznych zagranicznych, które będą świadczyły na rzecz swojego operatora usługę o charakterze zbliżonym do obowiązku mocowego (art. 16 ust. 2 pkt. 4 ustawy o rynku mocy)
 - w przypadku wprowadzenia mechanizmów mocowych w krajach sąsiednich może wystąpić konieczność dostosowania ustawy o rynku mocy w zakresie szczegółowego uregulowania możliwości jednoczesnego udziału w różnych mechanizmach mocowych





Limit emisyjny 550 g/kWh oraz klauzula praw nabytych

- Podstawowe informacje:
 - wyłączenie, od momentu wejścia w życie rozporządzenia, możliwości otrzymywania płatności w ramach mechanizmów w odniesieniu do jednostek opalanych paliwami kopalnymi, których emisyjność jest większa niż 550 gr CO₂/kWh i które rozpoczęły komercyjną pracę po wejściu rozporządzenia w życie
 - wyłączenie od 1 lipca 2025 r. możliwości otrzymywania płatności w ramach mechanizmów mocowych w odniesieniu do jednostek opalanych paliwami kopalnymi, których emisyjność jest większa niż 550 gr CO₂/kWh i większa od 350kg CO₂/kW na rok, które rozpoczęły komercyjną pracę przed wejściem rozporządzenia w życie
 - sposób kalkulowania wartości ww. emisji zostanie opublikowany przez ACER nie później niż w terminie 6 miesięcy od wejścia w życie rozporządzenia
 - wprowadzenie zmian w istniejących mechanizmach mocowych odbywa się w sposób, który nie narusza praw nabytych wynikających z umów mocowych zawartych przed 31.12.2019 r.
- Komentarz:
 - wymagana jest istotna zmiana ustawy o rynku mocy w zakresie udziału jednostek >550g CO₂/kWh
 - wymagane jest dostosowanie regulaminu rynku mocy do zmian zaimplementowanych w ustawie o rynku mocy





Limit emisyjny 550 g/kWh oraz klauzula praw nabytych

- Najistotniejsze kwestie problemowe:
 - wymagana jest konsekwentna i spójna zmiana wielu artykułów ustawy o rynku mocy i przepisów regulaminu rynku mocy
 - należy wypracować szczegółowe przepisy przejściowe dotyczące roku 2025 (zmiana możliwości wypłacania wynagrodzenia dla jednostek $>550\text{g CO}_2/\text{kWh}$ następuje z dniem 1 lipca 2025 tj. w połowie roku dostaw)
 - należy zapewnić możliwość realizacji zawartych umów mocowych (uregulowania wymaga m.in. kwestia udziału jednostek $>550\text{g CO}_2/\text{kWh}$ w rynku wtórnym np. na potrzeby zarządzania ryzykiem niewykonania obowiązków mocowych w związku z postojem remontowym)
 - należy wypracować metodykę uwzględniania istniejących jednostek $>550\text{g CO}_2/\text{kWh}$ przy wyznaczaniu przyszłych parametrów rynku mocy
 - mając na uwadze trwające procesy oraz terminy, projektowane zmiany:
 - muszą uwzględniać uwarunkowania „operacyjne”
 - nie powinny modyfikować poprawnie funkcjonujących mechanizmów, których zmiana nie jest wymagana i nie wynika z rozporządzenia



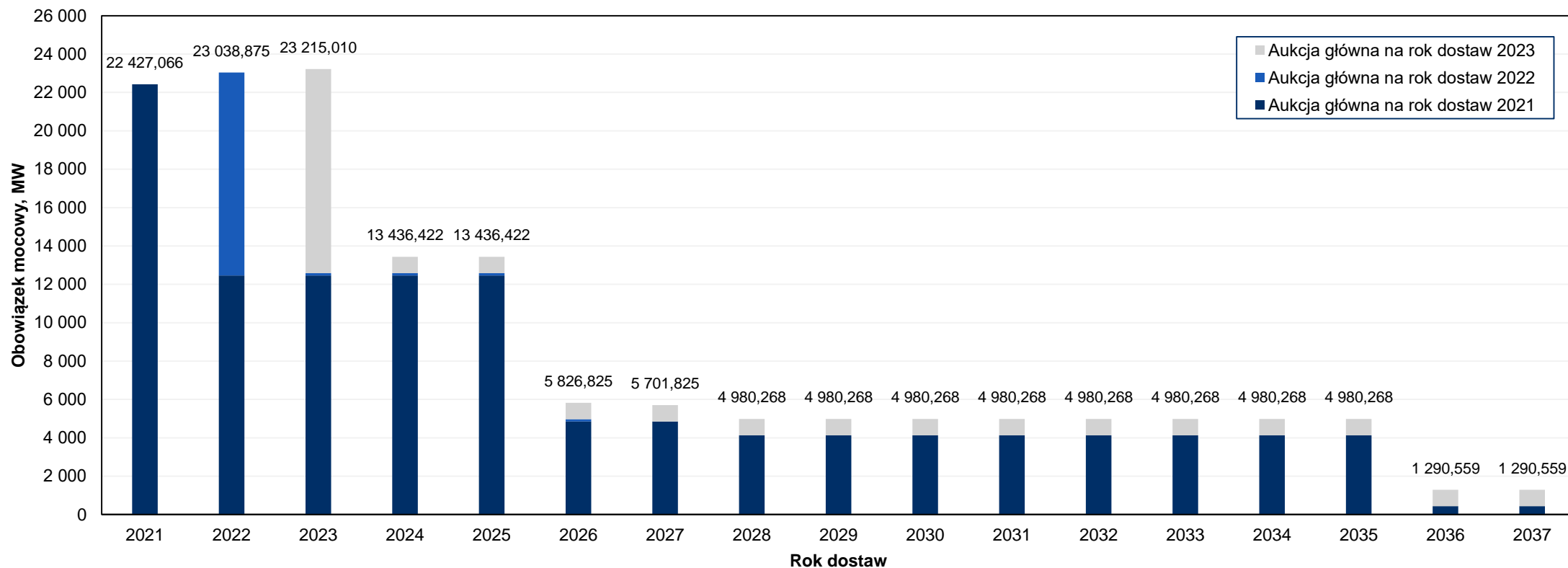


**Umowy mocowe wyłączone z przepisów CEP
(dla jednostek oddanych przed 4 lipca 2019 r.)**





Podsumowanie aukcji głównych przeprowadzonych w roku 2018

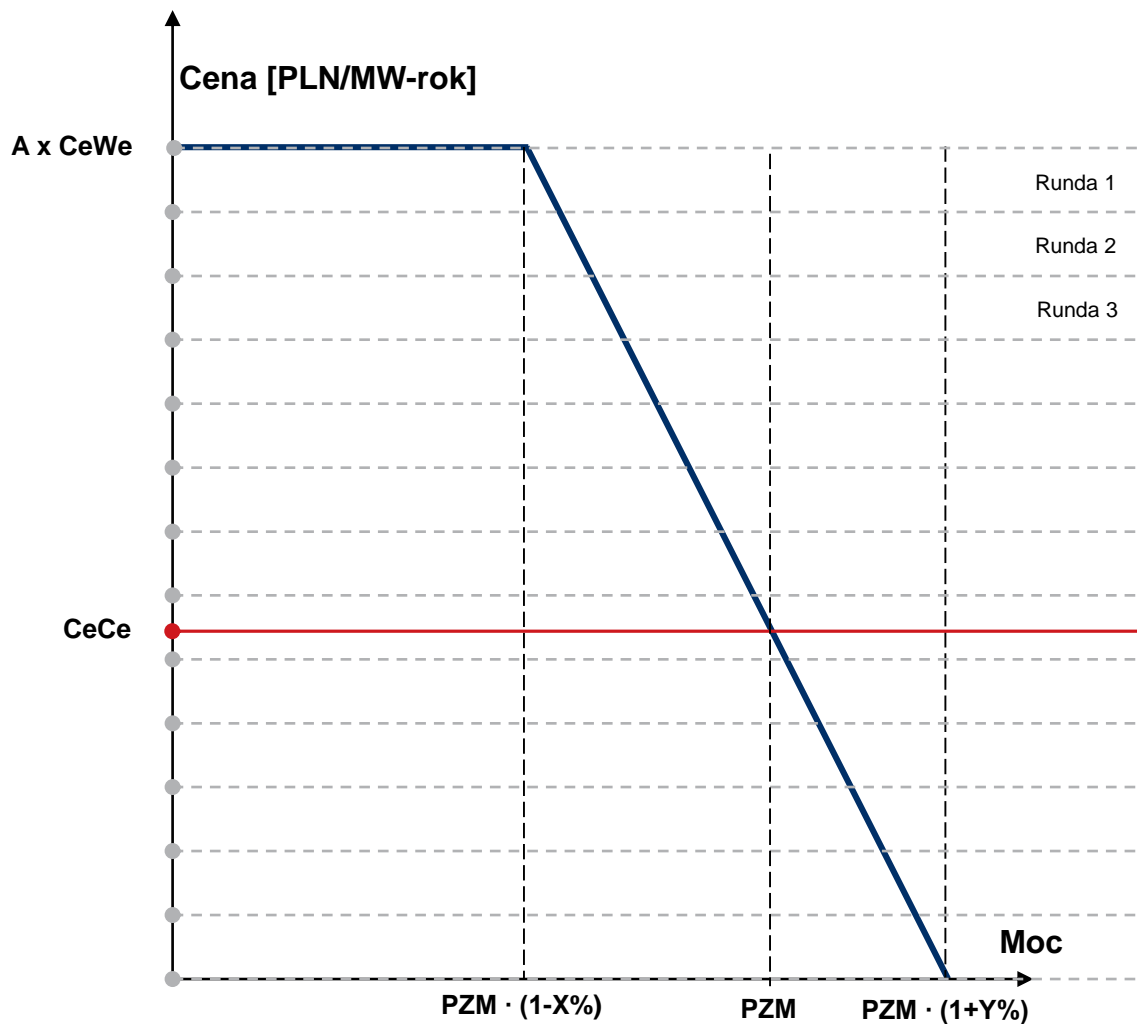


Rok dostaw	Cena zamknięcia aukcji	Liczba zawartych umów mocowych	Wolumen obowiązków mocowych wynikających z zawartych umów mocowych	Runda zakończenia aukcji
2021	240,32 zł/kW/rok	160	22 427,066 MW	5.
2022	198,00 zł/kW/rok	120	10 580,056 MW	7.
2023	202,99 zł/kW/rok	94	10 631,191 MW	8.



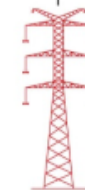


Aukcja główna na rok dostaw 2024 – 6 grudnia 2019 r.



Parametr *	Rok dostaw 2024
PZM [MW]	9 088
Minimalne PZM przeznaczone na aukcję dodatkową dla I kwartału [MW]	1 160
Minimalne PZM przeznaczone na aukcję dodatkową dla II kwartału [MW]	1 160
Minimalne PZM przeznaczone na aukcję dodatkową dla III kwartału [MW]	1 160
Minimalne PZM przeznaczone na aukcję dodatkową dla IV kwartału [MW]	1 160
CeWe [zł/kW/rok]	311,00
A	1,3
$A \times CeWe$ [zł/kW/rok]	404,30
CeCe [zł/kW/rok]	183,00
X [%]	21,06
Y [%]	17,42
Maksymalna liczba rund aukcji	12

* zgodnie z rozporządzeniem Ministra Energii z dnia 2 sierpnia 2017 r.





Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.

Dziękuję za uwagę

