

# NOWY SYSTEM WSPARCIA DLA WYSOKOSPRAWNEJ KOGENERACJI

**JÓZEF PASKA, TOMASZ SURMA**  
POLITECHNIKA WARSZAWSKA, CEZ POLSKA

XXV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
„RYNEK ENERGII ELEKTRYCZNEJ: 25 LAT DOŚWIADCZEŃ – NOWE OTWARCIE”  
KAZIMIERZ DOLNY, 7-9 PAŹDZIERNIKA 2019 ROKU

# RODZAJE WSPARCIA



Zgodnie z Ustawą\* podmioty objęte wsparciem zostały podzielone według **rodzaju instalacji** tj.: nowe, znacznie zmodernizowane, zmodernizowane oraz istniejące, a także według **mocy zainstalowanej elektrycznej**: do 1 MW, 1-50 MW, 50-300 MW.

\* - Ustawa z dnia 14 grudnia 2018 r.  
o promowaniu energii elektrycznej  
z wysokosprawnej kogeneracji,  
Dz. U. z 2019 r., poz. 42.

Rok 2018

Świadectwa  
pochodzenia

System  
premiowy

< 1 MW	Nowe, znacznie zmodernizowane, modernizowane i istniejące	Premia gwarantowana
$\geq 1$ MW i < 50 MW	Istniejące i zmodernizowane	Premia gwarantowana
$\geq 1$ MW i < 50 MW	Nowe i znacznie zmodernizowane	Premia kogeneracyjna
$\geq 50$ MW i < 300 MW	Istniejące i zmodernizowane	Premia gwarantowana indywidualna
$\geq 50$ MW i < 300 MW	Nowe i znacznie zmodernizowane	Premia kogeneracyjna indywidualna



- **Premia kogeneracyjna** – dopłata do wytworzonej, wprowadzonej do sieci i sprzedanej energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji przez wytwórcę w:
  - **nowej jednostce kogeneracji,**
  - **znacznie zmodernizowanej jednostce kogeneracji,**o mocy zainstalowanej elektrycznej **nie mniejszej niż 1 MW i mniejszej niż 50 MW, który wygrał aukcję.**
- Aukcje będą organizowane w formule „*pay as bid*”, w której wygrywają uczestnicy oferujący najniższą wysokość premii kogeneracyjnej.
- Ustalona w wyniku aukcji premia kogeneracyjna jest udzielana **na 15-letni okres wsparcia w stałej wysokości**, która nie może być wyższa niż określona przez Ministra Energii w drodze rozporządzenia **wartość referencyjna**.

- Wartości referencyjne dla jednostek nowych, o mocy nie mniejszej niż 1 MW i mniejszej niż 50 MW w 2019 r. wynoszą [w zł/MWh]:

	2019
a) opalane paliwami gazowymi	144,93
b) opalane paliwami stałymi	182,44
c) opalane biomasą	287,64
d) inne niż wymienione w lit. a-c	67,09

- W drodze rozporządzenia określana jest także **maksymalna ilość energii elektrycznej** oraz **maksymalna wartość premii kogeneracyjnej** wynikająca z ilości energii, jaka może zostać sprzedana w drodze aukcji w kolejnym roku kalendarzowym.  
W 2019 i 2020 r. wynoszą one odpowiednio **6 i 24 TWh** oraz **1,02 i 4,15 mld zł**.



- **Premia gwarantowana** – dopłata do:
  - wytworzonej energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji przez wytwórcę w **nowej, istniejącej, zmodernizowanej i znacznie zmodernizowanej jednostce kogeneracji o mocy zainstalowanej elektrycznej mniejszej niż 1 MW (małe)**,
  - wytworzonej, wprowadzonej do sieci i sprzedanej energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji przez wytwórcę w **istniejącej lub zmodernizowanej jednostce kogeneracji o mocy zainstalowanej elektrycznej nie mniejszej niż 1 MW i mniejszej niż 50 MW**, w tym opalanej metanem.
- Wyплаты premii będą realizowane na podstawie decyzji URE o dopuszczeniu danego wytwórcy do systemu premii gwarantowanej.
- Jednostkowa wysokość premii gwarantowanej jest **zmienna w okresie wsparcia** – jest ona co roku określana w drodze rozporządzenia.

- Jednostkowa wysokość premii gwarantowanej dla jednostek nowych o mocy mniejszej niż 1 MW w roku 2019 i 2020 wynosi [w zł/MWh]:

	2019	2020
a) jednostki opalane paliwami gazowymi	141,19	144,99
b) jednostki opalane paliwami stałymi	0,00	0,00
c) jednostki opalane biomasą	0,00	0,00
d) jednostki inne niż wymienione w lit. a-c	10,65	12,48

- W drodze rozporządzenia określana jest także **maksymalna moc zainstalowana**, dla których wytwórca posiadający jednostkę o mocy nie mniejszej niż 1 MW może uzyskać premię gwarantowaną. W 2019 i 2020 r. wynosi ona **50 MW**.

# PREMIA KOGENERACYJNA INDYWIDUALNA



- Wsparcie dla jednostek nowych i znacznie zmodernizowanych o mocy nie mniejszej niż 50 MW i mniejszej niż 300 MW ma formę **premii kogeneracyjnej indywidualnej** i jest udzielane jest w ramach **naboru** organizowanego przez Prezesa URE, który wygrywają uczestnicy z największą liczbą punktów.
- Jednostkowa wysokość premii kogeneracyjnej indywidualnej dla danej jednostki wyliczana jest przez Prezesa URE na **15-letni okres wsparcia**. Nie może być ona wyższa od maksymalnej wartości premii kogeneracyjnej indywidualnej, określanej przez Ministra Energii w drodze rozporządzenia.
- W drodze rozporządzenia określana jest także maksymalna ilość energii elektrycznej jaka może zostać sprzedana w ramach naboru.
- Pierwszy nabór zostanie przeprowadzony w dniach **18, 19 i 20 grudnia 2019 r.** Maksymalna ilość energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji, której sprzedaż może zostać objęta premią kogeneracyjną indywidualną wynosi: **36 000 000 MWh**. Maksymalna wartość premii kogeneracyjnej indywidualnej dla tej ilości energii wynosi **4 297 230 000 zł**.

## PREMIA KOGENERACYJNA INDYWIDUALNA



Maksymalna wysokość premii kogeneracyjnej indywidualnej dla jednostek nowych o mocy nie mniejszej niż 50 MW w roku 2019 i 2020 wynosi [w zł/MWh]:

	2019	2020
a) jednostki opalane paliwami gazowymi	144,93	150,65
b) jednostki opalane paliwami stałymi	182,44	183,84
c) jednostki opalane biomasą	287,64	286,78
d) jednostki inne niż wymienione w lit. a-c	67,09	70,04



# PREMIA GWARANTOWANA INDYWIDUALNA



- Wsparcie dla jednostek istniejących i zmodernizowanych o mocy nie mniejszej niż 50 MW i mniejszej niż 300 MW ma formę **premii gwarantowanej indywidualnej**.
- Wsparcie udzielane jest przez Prezesa URE w drodze **corocznej indywidualnej decyzji** na wniosek wytwórcy o dopuszczenie wytwórcy do systemu premii gwarantowanej indywidualnej.
- Wysokość premii jest **zmienna** – jest ona corocznie obliczana przez Prezesa URE dla każdej jednostki osobno. Nie może być ona wyższa od maksymalnej wartości premii gwarantowanej indywidualnej, określanej przez Ministra Energii w drodze rozporządzenia.



- **Maksymalny okres wsparcia wynosi:**
  - **dla nowych i znacznie zmodernizowanych jednostek – 15 lat**, nie dłużej jednak niż do dnia 31 grudnia 2048 r.;
  - **dla zmodernizowanych jednostek – 5, 6 lub 7 lat**, nie dłużej jednak niż do dnia 31 grudnia 2036 r.; zależy od wysokości poniesionych kosztów inwestycyjnych modernizacji jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji;
  - **dla istniejących jednostek – 15 lat** od dnia pierwszego wytworzenia energii elektrycznej potwierdzonego wydanym świadectwem pochodzenia z kogeneracji, nie dłużej jednak niż do dnia 31 grudnia 2035 r.
- W przypadku nowych jednostek **sprzedaż energii elektrycznej po raz pierwszy** powinna nastąpić w terminie:
  - **48 miesięcy** od dnia rozstrzygnięcia aukcji – w przypadku jednostki opalanej paliwem gazowym,
  - **60 miesięcy** od dnia rozstrzygnięcia aukcji – w przypadku jednostki opalanej paliwem stałym, biomasą i innymi.

# ILOŚĆ ENERGII OBJĘTA PREMIĄ



- Ilość energii objęta premią gwarantowaną (w przypadku istniejących i zmodernizowanych jednostek o mocy  $\geq 1$  MW i  $< 50$  MW), premią kogeneracyjną, premią gwarantowaną indywidualną i premią kogeneracyjną indywidualną zależy od **ilości ciepła użytkowego wprowadzonego do publicznej sieci ciepłowniczej**:

Udział ciepła użytkowego wprowadzonego do publicznej sieci ciepłowniczej	Ilość energii elektrycznej objęta premią
<b>&lt; 70%</b>	<b>= % udziałowi ciepła użytkowego wytworzonego</b> w jednostce kogeneracji wprowadzonego do publicznej sieci ciepłowniczej <i>(np. 50% ciepła użytkowego wprowadzonego do publicznej sieci ciepłowniczej → premia wypłacona w stosunku do 50% wytworzonej, wprowadzonej do sieci i sprzedanej energii elektrycznej)</i>
<b>&gt; 70%</b>	<b>= 100% wytworzonej, wprowadzonej do sieci i sprzedanej energii el.</b> , lecz nie więcej niż jednostka mogłaby wytworzyć pracując z mocą przewyższającą maksymalną moc zainstalowaną czynną przy współczynniku mocy $\cos\varphi = 0,9$

**Ze wsparcia wykluczeni są wytwórcy, którzy zamierzają wykorzystywać jednostki o mocy  $\geq 1$  MW do produkcji energii (ciepła) wyłącznie na własne potrzeby lub do sieci wprowadzać tylko jego niewielką część (tzw. autoprodukcji)!**

## Wsparcie nie przysługuje wytwórcom:

- którzy w przypadku instalacji o mocy nie mniejszej niż 1 MW zamierzają wykorzystywać jednostki kogeneracyjne do produkcji energii (ciepła) wyłącznie na własne potrzeby lub do sieci wprowadzać tylko ich niewielką część – *współczynnik intensywności zużycia energii elektrycznej* liczony jako stosunek kosztów energii zużytej na własne potrzeby do wartości dodanej brutto jest mniejszy niż 3% (tzw. **autoprodukcji**),
- których **jednostkowy wskaźnik emisji CO<sub>2</sub> przekracza 450 kg na 1 MWh** wytworzonej energii elektrycznej i ciepła (przeliczonego na MWh),
- którzy dla ilości energii elektrycznej wytworzonej w wysokosprawnej kogeneracji objętej wsparciem, korzystają równocześnie z prawa do **wynagrodzenia z tytułu świadczenia na rzecz OSP usługi określonej w IRiESP lub IRiESD**, o charakterze świadczenia i wynagradzania zbliżonym do obowiązku mocowego na rynku mocy lub **wynagrodzenia wolumenu mocy objętego w wyniku aukcji mocy obowiązkiem mocowym**,
- którzy w ramach instalacji OZE korzystają z prawa do **pokrycia ujemnego salda** (system aukcyjny i FiP) lub **sprzedaży energii po stałej cenie zakupu (FiT)** lub **wnioskowania o wydanie świadectw pochodzenia lub świadectw pochodzenia biogazu rolniczego**,
- którzy w przypadku małych instalacji **opalają je wyłącznie olejem opałowym**.

- Poprzedni system wsparcia dla wysokosprawnej kogeneracji, który zaprojektowano na okres 2007-2012, wraz z luką w systemie, jaka wystąpiła w latach 2012-2014, a potem wydłużeniem go do końca 2018 roku, **nie przyniósł oczekiwanego rozwoju wysokosprawnej kogeneracji**. Wygaśnięcie w tamtym czasie wsparcia spowodowało, że niektóre jednostki wysokosprawnej kogeneracji, w szczególności źródła małe oraz wykorzystujące paliwa gazowe straciły swoją pozycję na rynku energii elektrycznej.
- Pomimo, że w Polityce energetycznej Polski do 2030 roku rozwój jednostek wysokosprawnej kogeneracji został określony, jednak obecnie doświadczenia wskazują, że **planowany cel nie zostanie zrealizowany**.
- Zgodnie z szacunkami różnych zespołów eksperckich, w tym również Ministerstwa Energii (Gospodarki) w Polsce **istnieje ekonomiczny potencjał do wybudowania około 4-5 tys. MW** nowych mocy w rozproszonych jednostkach kogeneracyjnych, zasilających komunalne lub przemysłowe systemy ciepłownicze.
- Dla uzyskania rzeczywistej promocji źródeł kogeneracyjnych, **niezbędne jest wdrożenie stabilnego systemu, który doprowadzi do realnego przyrostu mocy jednostek kogeneracyjnych**. Wskazany jest wprowadzenie stabilnego systemu, który umożliwi nie tylko bieżące funkcjonowanie istniejących jednostek, ale przede wszystkim przyczyni się do budowy i modernizacji nowych jednostek wytwórczych, w szczególności źródeł rozproszonych.



**Józef Paska**

**Politechnika Warszawska**

[jozef.paska@ien.pw.edu.pl](mailto:jozef.paska@ien.pw.edu.pl)

**Tomasz SURMA**

**CEZ POLSKA**

[tomasz.surma@cezpolska.pl](mailto:tomasz.surma@cezpolska.pl)

**XXV Konferencja Naukowo-Techniczna RYNEK ENERGII ELEKTRYCZNEJ**  
**25 lat doświadczeń - nowe otwarcie**  
Kazimierz Dolny, Hotel Król Kazimierz\*\*\*\* **7 - 9 października 2019 r.**