

Nazwa projektu Projekt rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie maksymalnej ilości i wartości energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji objętej wsparciem oraz jednostkowych wysokości premii gwarantowanej w roku 2024 Ministerstwo wiodące i ministerstwa współpracujące Ministerstwo Klimatu i Środowiska Osoba odpowiedzialna za projekt w randze Ministra, Sekretarza Stanu lub Podsekretarza Stanu Anna Moskwa – Minister Klimatu i Środowiska Kontakt do opiekuna merytorycznego projektu Paweł Bogusławski (adres e-mail: pawel.boguslawski@klimat.gov.pl; tel. 22 369 16 57)	Data sporządzenia 12-09-2023 Źródło: art. 56 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2018 r. o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji (Dz. U. z 2022 r. poz. 533, z późn. zm.). Nr w wykazie prac legislacyjnych Ministra Klimatu i Środowiska: 1121
--	---

OCENA SKUTKÓW REGULACJI

1. Jaki problem jest rozwiązywany?

Art. 56 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2018 r. o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji, zwanej dalej „ustawą”, nakłada na ministra właściwego do spraw energii obowiązek określenia, w drodze rozporządzenia, w terminie do 31 października każdego roku, maksymalnej ilości i wartości energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji objętej wsparciem oraz jednostkowych wysokości premii gwarantowanej w kolejnym roku kalendarzowym.

Informacje dotyczące wartości premii gwarantowanej, maksymalnej wartości premii kogeneracyjnej oraz premii kogeneracyjnej indywidualnej są ważnym sygnałem dla inwestorów pozwalającym na określenie, czy dany projekt inwestycyjny uzyska wsparcie w ramach wsparcia energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji.

2. Rekomendowane rozwiązanie, w tym planowane narzędzia interwencji, i oczekiwany efekt

Rekomenduje się wydanie rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie maksymalnej ilości i wartości energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji objętej wsparciem oraz jednostkowych wysokości premii gwarantowanej w roku 2024 (zwanego dalej „projektem rozporządzenia”), które określi następujące wartości obowiązujące w 2024 r.:

- 1) maksymalną ilość energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji, której sprzedaż może zostać objęta premią kogeneracyjną;
- 2) maksymalną wartość premii kogeneracyjnej wynikającej z ilości energii, której sprzedaż może zostać objęta premią kogeneracyjną, w kolejnym roku kalendarzowym, w tym w odniesieniu do wytwórców energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji w jednostkach kogeneracji zlokalizowanych poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
- 3) maksymalną moc zainstalowaną elektryczną nowych małych jednostek kogeneracji lub znacznie zmodernizowanych małych jednostek kogeneracji, dla których wytwórca może uzyskać premię gwarantowaną w danym roku kalendarzowym;
- 4) jednostkową wysokość premii gwarantowanej, w złotych za 1 MWh, dla nowej małej jednostki kogeneracji, zmodernizowanej małej jednostki kogeneracji oraz znacznie zmodernizowanej małej jednostki kogeneracji, odrębnie dla jednostek kogeneracji opalanych paliwem, o którym mowa w art. 15 ust. 7 ustawy;
- 5) maksymalną ilość energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji, której sprzedaż może zostać objęta premią kogeneracyjną indywidualną;
- 6) maksymalną wartość premii kogeneracyjnej indywidualnej wynikającej z ilości energii, o której mowa powyżej;
- 7) maksymalną wysokość premii kogeneracyjnej indywidualnej, w złotych za 1 MWh, odrębnie dla jednostek kogeneracji opalanych paliwem, o którym mowa w art. 15 ust. 7 ustawy, w tym w odniesieniu do wytwórców energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji w jednostkach kogeneracji zlokalizowanych poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;

- 8) jednostkową wysokość premii gwarantowanej, w złotych za 1 MWh, dla jednostek kogeneracji, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy, odrębnie dla jednostek kogeneracji opalanych paliwem, o którym mowa w art. 15 ust. 7 ustawy;
- 9) jednostkową wysokość premii gwarantowanej, w złotych za 1 MWh, dla jednostek kogeneracji, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy, odrębnie dla jednostek kogeneracji opalanych paliwem, o którym mowa w art. 15 ust. 7 ustawy;
- 10) jednostkową wysokość premii gwarantowanej, w złotych za 1 MWh, dla istniejącej małej jednostki kogeneracji, odrębnie dla jednostek kogeneracji opalanych paliwem, o którym mowa w art. 15 ust. 7 ustawy.

Maksymalne ilości energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji, której sprzedaż może zostać objęta premią kogeneracyjną oraz premią kogeneracyjną indywidualną, a także maksymalna moc zainstalowaną elektryczną nowych małych jednostek kogeneracji lub znacznie zmodernizowanych małych jednostek kogeneracji, dla których wytwórca może uzyskać premię gwarantowaną w roku 2024, została określona zgodnie z danymi przedstawionymi w tabeli 6 w ocenie skutków regulacji do projektu ustawy o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji. W związku z niewykorzystaniem w poprzednich latach pełnej puli energii, której sprzedaż może zostać objęta wsparciem, ustala się wartość maksymalnej ilości energii na aktualnie obowiązującym poziomie.

Wysokości premii gwarantowanej w odniesieniu do istniejących jednostek kogeneracji oraz istniejących małych jednostek kogeneracji została wyliczona na podstawie metody LCOE (*Levelized Cost Of Electricity* - uśredniony koszt energii elektrycznej) i odpowiada luce finansowej pomiędzy prognozowanymi kosztami operacyjnymi a prognozowanymi przychodami jednostki referencyjnej (odpowiednio o mocy zainstalowanej elektrycznej 30 MW oraz 500 kW) opalanej danego rodzaju paliwem (odpowiednio: paliwa gazowe, paliwa stałe, biomasa, pozostałe paliwa oraz paliwa gazowe i pozostałe paliwa) z tytułu sprzedaży energii elektrycznej. Przyjęte do kalkulacji założenia techniczno – ekonomiczne oraz makroekonomiczne i rynkowe zostały zamieszczone w załącznikach.

W przypadku istniejących jednostek kogeneracji opalanych paliwami gazowymi premia gwarantowana indywidualna w 2024 r. wyniesie 146,93 zł/MWh, natomiast dla istniejących małych jednostek kogeneracji opalanych paliwami gazowymi w roku 2024 – 79,88 zł/MWh.

Premia gwarantowana dla istniejących jednostek kogeneracji w odniesieniu do jednostek opalanych innymi paliwami, została przyjęta na poziomie 31,42 zł/MWh.

Premia gwarantowana dla istniejących małych jednostek kogeneracji w odniesieniu do jednostek opalanych innymi paliwami, została przyjęta na poziomie 0 zł/MWh ze względu na fakt, że na podstawie dostępnych danych brak jest luki finansowej pomiędzy prognozowanymi kosztami operacyjnymi a prognozowanymi przychodami operacyjnymi z tytułu sprzedaży energii elektrycznej.

Należy przy tym podkreślić, że do kalkulacji premii gwarantowanej dla ww. jednostek nie wlicza się poniesionych nakładów inwestycyjnych (w tym: nakładów odtworzeniowych), co wynika z decyzji Komisji Europejskiej z dnia 15.04.2019 r. w sprawie *State Aid SA.51192 (2019/N) – Poland – CHP support and State aid SA.52530 (2019/N) – Poland – Reductions from CHP charges for Energy Intensive Users* (Dz. Urz. UE C 268, s. 1).

Wysokości premii gwarantowanej w odniesieniu do zmodernizowanych jednostek kogeneracji oraz znacznie zmodernizowanych małych jednostek kogeneracji oraz zmodernizowanych małych jednostek kogeneracji została wyliczona na podstawie metody LCOE i odpowiada luce finansowej pomiędzy prognozowanymi kosztami operacyjnymi oraz nakładami kapitałowymi poniesionymi na znaczną modernizację lub modernizację a prognozowanymi przychodami jednostki referencyjnej (odpowiednio o mocy zainstalowanej elektrycznej 30 MW oraz 500 KW) opalanej danego rodzaju paliwem (odpowiednio: paliwa gazowe, paliwa stałe, biomasa, pozostałe paliwa oraz paliwa gazowe i pozostałe paliwa) z tytułu sprzedaży energii elektrycznej. Dodatkowo, wysokości premii gwarantowanej dla znacznie zmodernizowanej małej jednostki kogeneracji odpowiada iloczynowi wysokości premii gwarantowanej jak dla nowej małej jednostki kogeneracji oraz współczynników korygujących dla znacznie zmodernizowanych jednostek kogeneracji, o których mowa w art. 15 ust. 6 ustawy, co wpłynie na uzależnienie wysokości premii od poziomu poniesionych na znaczną modernizację nakładów inwestycyjnych. Przyjęte do kalkulacji założenia techniczno – ekonomiczne oraz makroekonomiczne i rynkowe zostały zamieszczone w załącznikach.

Wysokości premii gwarantowanej w odniesieniu do nowych małych jednostek kogeneracji również odpowiada luce

finansowej pomiędzy uśrednionym kosztem energii elektrycznej LCOE z jednostki kogeneracji opalanej danego rodzaju paliwem a prognozowanym przychodem z tytułu sprzedaży energii elektrycznej. Jednostkami referencyjnymi przyjętymi na potrzeby ustalenia wysokości premii gwarantowanych są jednostki kogeneracji o mocy zainstalowanej elektrycznej równej 500 kW, opalane danym rodzajem paliwa (paliwa gazowe oraz pozostałe paliwa). Przyjęte do kalkulacji założenia techniczno-ekonomiczne oraz makroekonomiczne i rynkowe zostały zamieszczone w załącznikach.

Rolą zróżnicowania wysokości premii gwarantowanych jest zapobieżenie przekroczeniu przez wsparcie wysokości odpowiadających faktycznym kosztom funkcjonowania jednostek kogeneracji opalanych danego rodzaju paliwem (paliwa gazowe, paliwa stałe, biomasa oraz pozostałe paliwa) i wyeliminowanie przez to możliwości nadkompensaty.

W pracach nad projektem rozporządzenia wykorzystano model oparty o metodę LCOE oraz potwierdzone przez przedstawicieli branży elektrociepłowniczej i ciepłowniczej dane dotyczące funkcjonowania jednostek kogeneracji dla poszczególnych technologii, tj. m.in. przewidywany roczny czas pracy, współczynnik skojarzenia, wolumen produkcji ciepła użytkowego w przeliczeniu na jednostkę mocy elektrycznej zainstalowanej, koszty operacyjne i koszty zmienne (z wyłączeniem kosztów paliwowych oraz uprawnień do emisji CO₂) w przeliczeniu na 1 MW mocy zainstalowanej elektrycznej.

Osiągnięcie celu proponowanej regulacji nie jest możliwe za pomocą innych środków niż wydanie rozporządzenia.

3. Jak problem został rozwiązany w innych krajach, w szczególności krajach członkowskich OECD/UE?

Konstrukcja systemów wsparcia dla energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji należy do właściwości poszczególnych państw członkowskich UE. Biorąc pod uwagę specyfikę zaprojektowanego w Polsce mechanizmu wsparcia oraz jego indywidualne cechy, proste porównanie z rozwiązaniami wprowadzonymi w innych krajach nie zawsze jest możliwe.

4. Podmioty, na które oddziałuje projekt

Grupa	Wielkość	Źródło danych	Oddziaływanie
Jednostki samorządu terytorialnego	około 2800	szacunki własne	Wpływ na podejmowanie decyzji inwestycyjnej w zakresie tworzenia nowych oraz nowych małych jednostek kogeneracji
Przedsiębiorstwa ciepłownicze	Około 1000	szacunki własne	Wpływ na podejmowanie decyzji inwestycyjnej w zakresie tworzenia nowych lub znacznie zmodernizowanych jednostek kogeneracji
Operatorzy istniejących jednostek kogeneracji	268	opracowanie własne na podstawie danych URE	Wpływ na podejmowanie decyzji w zakresie modernizacji istniejących jednostek kogeneracji, informacja o możliwości do uzyskania premii gwarantowanej przez istniejące i modernizowane jednostki kogeneracji po przejściu procedury prekwifikacji i uzyskaniu decyzji o możliwości ubiegania się o jej wypłatę

5. Informacje na temat zakresu, czasu trwania i podsumowanie wyników konsultacji

Projekt nie był przedmiotem pre-konsultacji.

Projekt zostanie udostępniony w Biuletynie Informacji Publicznej, na stronie podmiotowej Rządowego Centrum

[illegible]

Saldo ogółem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
budżet państwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pozostałe jednostki (oddzielnie)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Źródła finansowania	Nie dotyczy.
Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	Projektowana regulacja ma charakter wykonawczy wobec rozwiązań przyjętych w ustawie o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji, wobec czego nie będzie bezpośrednio powodowała dodatkowych skutków finansowych (w dochodach i wydatkach) dla sektora finansów publicznych, w tym budżetu państwa i budżetów jednostek samorządu terytorialnego.

7. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym funkcjonowanie przedsiębiorców oraz na rodzinę, obywateli i gospodarstwa domowe

		Skutki						
Czas w latach od wejścia w życie zmian		0	1	2	3	5	10	Łącznie (0-10)
W ujęciu pieniężnym (w mln zł, ceny stałe z r.)	duże przedsiębiorstwa	-	-	-	-	-	-	-
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw	-	-	-	-	-	-	-
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe	-	-	-	-	-	-	-
	osoby niepełnosprawne oraz osoby starsze	-	-	-	-	-	-	-
W ujęciu niepieniężnym	duże przedsiębiorstwa	Projekt rozporządzenia nie wprowadza dodatkowych obciążeń ani obowiązków.						
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw	Projekt rozporządzenia nie wprowadza dodatkowych obciążeń ani obowiązków.						
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe	Projekt rozporządzenia nie będzie miał wpływu na funkcjonowanie rodzin, obywateli oraz gospodarstw domowych.						
	osoby niepełnosprawne oraz osoby starsze	Projekt rozporządzenia nie będzie miał wpływu na osoby niepełnosprawne oraz starsze.						
Niemierzalne		Projekt rozporządzenia nie wprowadza dodatkowych obciążeń ani obowiązków, a jedynie określa maksymalne ilości i wartości energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji objętej wsparciem oraz jednostkowych wysokości premií gwarantowanej w roku 2024.						
Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń		Projektowana regulacja nie będzie miała wpływu na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorstw.						

8. Zmiana obciążeń regulacyjnych (w tym obowiązków informacyjnych) wynikających z projektu

☒ nie dotyczy

Wprowadzane są obciążenia poza bezwzględnie wymaganymi przez UE (szczegóły w odwróconej tabeli zgodności).

☐ tak

☐ nie

☒ nie dotyczy

☐ zmniejszenie liczby dokumentów ☐ zmniejszenie liczby procedur ☐ skrócenie czasu na załatwienie sprawy ☐ inne:	☐ zwiększenie liczby dokumentów ☐ zwiększenie liczby procedur ☐ wydłużenie czasu na załatwienie sprawy ☐ inne:
Wprowadzane obciążenia są przystosowane do ich elektronizacji.	☐ tak ☐ nie ☒ nie dotyczy
Komentarz: Brak	

9. Wpływ na rynek pracy

Regulacja ma charakter wykonawczy wobec ustawy o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji. Wpływ wprowadzenia proponowanych rozwiązań na rynek pracy został opisany w ocenie skutków regulacji do przedmiotowej ustawy.

10. Wpływ na pozostałe obszary

☒ środowisko naturalne ☐ sytuacja i rozwój regionalny ☐ sądy powszechne, administracyjne lub wojskowe	☐ demografia ☐ mienie państwowe ☐ inne:	☐ informatyzacja ☐ zdrowie
---	--	---

Omówienie wpływu Nie dotyczy.

11. Planowane wykonanie przepisów aktu prawnego

Proponuje się, aby projektowane rozporządzenie weszło w życie z dniem 1 stycznia 2024 r.

12. W jaki sposób i kiedy nastąpi ewaluacja efektów projektu oraz jakie mierniki zostaną zastosowane?

Ewaluacja zostanie dokonana w czasie opracowywania projektu rozporządzenia, które określi wskazane wartości w kolejnych latach funkcjonowania mechanizmu wsparcia energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji.

13. Załączniki (istotne dokumenty źródłowe, badania, analizy itp.)

Załącznik 1. Założenia techniczno-ekonomiczne oraz makroekonomiczne i rynkowe przyjęte do obliczenia wysokości premii gwarantowanej w odniesieniu do istniejących jednostek kogeneracji oraz istniejących małych jednostek kogeneracji na rok 2024.

Załącznik 2. Założenia makroekonomiczne i rynkowe na potrzeby obliczenia wysokości premii kogeneracyjnej indywidualnej, premii gwarantowanych w odniesieniu do nowej małej jednostki kogeneracji, znacznie zmodernizowanej małej jednostki kogeneracji, zmodernizowanej małej jednostki kogeneracji oraz zmodernizowanej jednostki kogeneracji.

Załącznik 3. Założenia techniczno-ekonomiczne na potrzeby obliczenia wysokości premii gwarantowanych w odniesieniu zmodernizowanej jednostki kogeneracji.

Załącznik 4. Założenia techniczno-ekonomiczne na potrzeby obliczenia wysokości premii gwarantowanych w odniesieniu nowej małej jednostki kogeneracji, znacznie zmodernizowanej małej jednostki kogeneracji oraz zmodernizowanej małej jednostki kogeneracji.

Załącznik 1. Założenia techniczno-ekonomiczne oraz makroekonomiczne i rynkowe przyjęte do obliczenia wysokości premii gwarantowanej w odniesieniu do istniejących jednostek kogeneracji oraz istniejących małych jednostek kogeneracji na rok 2023 (źródło: dane potwierdzone przez przedstawicieli branży elektrociepłowniczej w toku konsultacji projektu, dane rynkowe, 2023 r.)

		od 1 do 50 MWe				do 1 MWe	
		Węgiel	Gaz	Pozostale	Biomasa	Gaz	Pozostale
Wyszczególnienie - założenia techniczno-ekonomiczne							
Sprawność ogólna brutto	%	-	80%	80%	80%	80%	80%
Udział produkcji e.e. przypadający na potrzeby własne oraz produkcję wymuszoną w kondensacji	%	-	5%	5%	15%	5%	5%
Czas wykorzystania mocy elektrycznej (średniogodzinowej mocy elektrycznej podczas pracy w procesie wysokosprawnej kogeneracji)	h / rok	-	4000	4000	4000	4000	4000
Wolumen produkcji ciepła użytkowego w przeliczeniu na jednostkę mocy elektrycznej zainstalowanej	GJ/MWe/rok	-	14 400	14 400	28 800	14 400	14 400
Współczynnik skojarzenia	#	-	1	1	0,5	1	1
Jednostkowe koszty operacyjne stałe (w tym koszty ogólne, koszty zarządu, koszty finansowe np. odsetki, raty leasingu, itp.) z wyłączeniem kosztów amortyzacji	kPLN/MWe/rok	-	500,00	500,00	600,00	550,00	550,00
Jednostkowe koszty zmienne (w tym koszty sprzedaży) z wyłączeniem kosztów paliwa i kosztami EUA	PLN/MWh	-	10,00	20,00	30,00	10,00	10,00
Emisyjność jednostki paliwa	t/GJ	-	0,056	0,056	-	-	-
Przydział bezpłatnych uprawnień do emisji CO2 na ciepło	%	-	20%	20%	-	-	-
Dane makroekonomiczne i rynkowe							
Cena EUA	PLN / EUA	-	427,05	427,05	-	-	-
Cena e.e.	PLN / MWh	-	649,12	649,12	649,12	649,12	649,12
Jednostkowa cena paliwa z uwzględnieniem transportu	PLN / GJ	-	100,45	75,34	53,8	101,45	76,09
Cena ciepła jednoskładnikowa za wytwarzanie (w przypadku jednostek >50 MWe danej jednostki kogeneracji)	PLN / GJ	-	136,67	102,50	85,56	136,67	102,50

Załącznik 2. Założenia makroekonomiczne i rynkowe (źródło: dane potwierdzone przez przedstawicieli branży elektrociepłowniczej w toku konsultacji projektu, dane rynkowe 2023; Wytyczne dotyczące stosowania jednolitych wskaźników makroekonomicznych będących podstawą oszacowania skutków finansowych projektowanych ustaw (Ministerstwo Finansów – Aktualizacja – kwiecień 2023 r.))

Założenia makroekonomiczne i rynkowe	Jednostka	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
Inflacja CPI Polska	%	12,0%	6,6%	4,1%	3,1%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
Kurs EUR / PLN	#	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Ceny paliw																						
Cena węgla kamiennego dla elektrociepłowni	PLN/GJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cena biomasy	PLN/GJ	53,8	47,8	37,5	34,1	37,5	40,9	44,2	47,6	48,5	49,3	50,2	51,1	51,9	52,8	53,7	54,5	55,4	56,3	57,1	58,0	58,9
Cena gazu	PLN/GJ	139,46	84,70	61,40	57,65	50,98	44,30	37,62	30,94	30,65	30,36	30,07	29,78	29,48	29,19	28,90	28,61	28,32	28,02	27,73	27,44	27,15
Cena gazu (JK poniżej 1MWe)	PLN/GJ	153,41	93,17	67,53	63,41	56,08	48,74	41,39	34,03	33,71	33,39	33,07	32,75	32,43	32,11	31,79	31,47	31,15	30,83	30,50	30,18	29,86
Cena gazu z odmetanowania kopalni	PLN/GJ	104,60	63,53	46,05	43,24	38,24	33,23	28,22	23,20	22,99	22,77	22,55	22,33	22,11	21,89	21,68	21,46	21,24	21,02	20,80	20,58	20,36
Ceny uprawnień do emisji CO ₂	EUR/tonę	80	85	90	92	94	95	97	100	105	108	110	115	120	145	160	60	200	250	262	274	286
Energia elektryczna - cena hurtowa	PLN/MWh	666,46	601,00	500,00	400,00	380,00	370,22	386,82	403,42	408,50	413,58	418,67	423,75	428,84	433,92	439,01	444,10	449,18	454,27	459,36	464,45	469,54

Załącznik 3. Założenia techniczno-ekonomiczne na potrzeby obliczenia wysokości premii gwarantowanych w odniesieniu zmodernizowanej jednostki kogeneracji (źródło: dane potwierdzone przez przedstawicieli branży elektrociepłowniczej w toku konsultacji projektu, 2023 r.)

Wyszczególnienie	Jednostka	Węgiel	Gaz	Pozostałe	Biomasa
Moc elektryczna brutto	<i>MWe</i>	-	30	30	30
Sprawność ogólna brutto	%	-	80%	80%	80%
Udział produkcji e.e. przypadający na potrzeby własne	%	-	5%	5%	15%
Czas wykorzystania max. mocy zainstalowanej	<i>h / rok</i>	-	4 000	4 000	4 000
Wolumen rocznej produkcji ciepła użytkowego	<i>GJ/rok</i>	-	432 000	432 000	864 000
Współczynnik skojarzenia	<i>MWe/MW_t</i>	-	1	1	0,5
Jednostkowe nakłady inwestycyjne	<i>mln PLN/MWe</i>	-	9	9	15
Jednostkowe koszty operacyjne stałe z wyłączeniem kosztów amortyzacji	<i>kPLN/MWe/rok</i>	-	500	500	600
Jednostkowe koszty zmienne z wyłączeniem kosztów paliwa i kosztów EUA	<i>PLN/MWh</i>	-	17	17	30
Emisyjność jednostki paliwa	<i>kg/GJ</i>	-	56	56	-
Rok zakończenia budowy	<i>lata</i>	-	2026	2026	2028
Czas eksploatacji	<i>lata</i>	-	25	25	25
Okres wsparcia	<i>lata</i>	-	15	15	15
WACC nominalny	%	-	8%	8%	8%

Załącznik 4. Założenia techniczno-ekonomiczne na potrzeby obliczenia wysokości premii gwarantowanych w odniesieniu nowej małej jednostki kogeneracji, znacznie zmodernizowanej małej jednostki kogeneracji oraz zmodernizowanej małej jednostki kogeneracji (źródło: dane potwierdzone przez przedstawicieli branży elektrociepłowniczej w toku konsultacji projektu, 2023 r.)

Wyszczególnienie	Jednostka	Gaz	Pozostale
Moc elektryczna brutto	<i>MWe</i>	0,5	0,5
Sprawność ogólna brutto	%	80%	80%
Udział produkcji e.e. przypadający na potrzeby własne	%	5%	5%
Czas wykorzystania max. mocy zainstalowanej	<i>h / rok</i>	4 000	4 000
Wolumen rocznej produkcji ciepła użytkowego	<i>GJ/rok</i>	7 200	7 200
Współczynnik skojarzenia	<i>MWe/MWt</i>	1	1
Jednostkowe nakłady inwestycyjne	<i>mln PLN/MWe</i>	10	10
Jednostkowe koszty operacyjne stałe z wyłączeniem kosztów amortyzacji	<i>kPLN/MWe/rok</i>	900	900
Jednostkowe koszty zmienne z wyłączeniem kosztów paliwa i kosztów EUA	<i>PLN/MWh</i>	17	17
Emisyjność jednostki paliwa	<i>kg/GJ</i>	-	-
Rok zakończenia budowy	<i>lata</i>	2026	2026
Czas eksploatacji	<i>lata</i>	25	25
Okres wsparcia	<i>lata</i>	15	15
WACC nominalny	%	8%	8%