|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa projektu** Projekt rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wartości referencyjnych dla nowych i znacznie zmodernizowanych jednostek kogeneracji w roku 2023**Ministerstwo wiodące i ministerstwa współpracujące**Ministerstwo Klimatu i Środowiska**Osoba odpowiedzialna za projekt w randze Ministra, Sekretarza Stanu lub Podsekretarza Stanu** Anna Łukaszewska-Trzeciakowska, Podsekretarz Stanu**Kontakt do opiekuna merytorycznego projektu**Adam Skakuj (adres e-mail: askakuj@mos.gov.pl ; tel. 22 369 16 57) | **Data sporządzenia**25.08.2022 r.**Źródło:** Upoważnienie ustawowe: art. 15 ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2018 r. o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji (Dz. U. z 2022 r. poz. 553)**Nr w wykazie prac legislacyjnych Ministra Klimatu i Środowiska:** 927 |
| **OCENA SKUTKÓW REGULACJI** |
| 1. **Jaki problem jest rozwiązywany?**
 |
| Art. 15 ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2018 r. o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji*,* zwanej dalej „ustawą” lub „ustawą o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji”, nakłada na ministra właściwego do spraw energii obowiązek określenia, w drodze rozporządzenia, w terminie do 31 października każdego roku, wartości referencyjnych z podziałem dla nowych jednostek kogeneracji oraz znacznie zmodernizowanych jednostek kogeneracji, które obowiązywać będą na aukcjach w kolejnym roku kalendarzowym. W przypadku braku realizacji powyższego obowiązku, niemożliwe będzie w roku 2023 ogłoszenie oraz rozstrzygnięcie aukcji na premię kogeneracyjną dla jednostek kogeneracji o mocy zainstalowanej elektrycznej 1 – 50 MWe, ze względu na brak publikacji parametrów aukcji, tj. wartości referencyjnych. Coroczne określanie wartości referencyjnych przez ministra właściwego do spraw energii jest niezbędne dla rozwoju liczby jednostek kogeneracji wytwarzających energię elektryczną z wysokosprawnej kogeneracji w Polsce oraz w celu umożliwienia poprawy jakości powietrza przez wsparcie rozwoju ciepłownictwa systemowego. Ponadto zapewnia to wzrost bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej i ciepła oraz poprawę efektywności energetycznej.Informacje dotyczące wartości referencyjnej są ważnym sygnałem dla inwestorów pozwalającym na określenie, czy dany projekt inwestycyjny ma szansę na partycypację w aukcyjnym systemie wsparcia, a tym samym na jego realizację. |
| 1. **Rekomendowane rozwiązanie, w tym planowane narzędzia interwencji, i oczekiwany efekt**
 |
| Rekomenduje się wydanie rozporządzenia, które określi maksymalną wysokość premii kogeneracyjnej w złotych za 1 MWh, która może zostać złożona w ofercie przez uczestnika aukcji w odniesieniu do energii elektrycznej wytworzonej w wysokosprawnej kogeneracji, wprowadzonej do sieci i sprzedanej. Wprowadzenie wartości referencyjnej oznacza, że oferty powyżej jej wartości będą automatycznie odrzucane, nawet, jeśli nie będzie innych ofert, co skutkować może brakiem osiągnięcia założonego dla danej aukcji celu w zakresie zakontraktowania odpowiedniego wolumenu energii. Wysokość wartości referencyjnej jest to maksymalny poziom premii kogeneracyjnej, który odpowiada wielkości luki finansowej pomiędzy uśrednionym kosztem energii elektrycznej (Levelized Cost Of Electricity - LCOE)z jednostki kogeneracji opalanej danego rodzaju paliwem a prognozowanym przychodem z tytułu sprzedaży energii elektrycznej. Rolą zróżnicowania poziomu wartości referencyjnych dla poszczególnych porównywalnych ze względu na parametry ekonomiczne technologii 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, a także nadmiernemu obciążeniu odbiorców końcowych. Jednostkami referencyjnymi przyjętymi na potrzeby ustalenia wartości referencyjnych są jednostki kogeneracji o mocy zainstalowanej elektrycznej równej 30 MWe, opalane danym rodzajem paliwa (odrębnie: paliwa gazowe, paliwa stałe, biomasa oraz pozostałe paliwa). W pracach nad projektem rozporządzenia wykorzystano model oparty o metodę LCOE **(Levelized Cost Of Electricity)** oraz przekazane przez przedstawicieli branży elektrociepłowniczej 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, nakłady inwestycyjne w przeliczeniu na 1 MW mocy zainstalowanej elektrycznej, koszty operacyjne i koszty zmienne (z wyłączeniem kosztów paliwowych oraz uprawnień do emisji CO2) w przeliczeniu na 1 MW mocy zainstalowanej elektrycznej.Do określenia wysokości wartości referencyjnych w roku 2023 przyjęto założenia przedstawione w załączniku nr 1 oraz załączniku nr 2.Wartości referencyjne dla znacznie zmodernizowanych jednostek kogeneracji zostały obliczone jako iloczyn wartości referencyjnej dla nowej jednostki kogeneracji opalanej danego rodzaju paliwem oraz współczynników korygujących określonych w art. 15 ust. 6 ustawy.Wartość referencyjna dla nowej jednostki kogeneracji w roku 2023:1. opalanej paliwami gazowymi, wynosi 378,97 zł/ MWh;
2. opalanej paliwami stałymi, wynosi 447,93 zł/ MWh;
3. opalanej biomasą, wynosi 414,91 zł/ MWh;
4. innej niż wymienione w pkt 1–3, wynosi 291,46 zł/ MWh.

Wartość referencyjna dla znacznie zmodernizowanej jednostki kogeneracji:1. opalanej paliwami gazowymi, w przypadku poniesienia kosztów inwestycyjnych modernizacji większych niż:

a) 50%, ale nie większych niż 60% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 257,70 zł/ MWh,b) 60%, ale nie większych niż 70% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 288,80 zł/ MWh, c) 70%, ale nie większych niż 80% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 318,34 zł/ MWh,d) 80%, ale nie większych niż 90% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 348,65 zł/ MWh,e) 90%, ale nie większych niż 100% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 378,97 zł/ MWh;1. opalanej paliwami stałymi, w przypadku poniesienia kosztów inwestycyjnych modernizacji większych niż:

a) 50%, ale nie większych niż 60% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 179,17 zł/ MWh,b) 60%, ale nie większych niż 70% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 246,36 zł/ MWh,c) 70%, ale nie większych niż 80% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 313,55 zł/ MWh,d) 80%, ale nie większych niż 90% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 380,74 zł/ MWh,e) 90%, ale nie większych niż 100% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 447,93 zł/ MWh;1. opalanej biomasą, w przypadku poniesienia kosztów inwestycyjnych modernizacji większych niż:

 a) 50%, ale nie większych niż 60% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 165,96 zł/ MWh, b) 60%, ale nie większych niż 70% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 228,20 zł/ MWh, c) 70%, ale nie większych niż 80% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 290,44 zł/ MWh,  d) 80%, ale nie większych niż 90% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 352,67 zł/ MWh,  e) 90%, ale nie większych niż 100% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 414,91 zł/ MWh;1. innej niż wymienione w pkt 1 - 3, w przypadku poniesienia kosztów inwestycyjnych modernizacji większych niż:

a) 50%, ale nie większych niż 60% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 174,87 zł/ MWh,b) 60%, ale nie większych niż 70% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 198,19 zł/ MWh,c) 70%, ale nie większych niż 80% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 221,51 zł/ MWh,d) 80%, ale nie większych niż 90% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 256,48 zł/ MWh, e) 90%, ale nie większych niż 100% jak na porównywalną nową jednostkę kogeneracji, wynosi 291,46 zł/ MWh.Osiągnięcie celu proponowanej regulacji nie jest możliwe za pomocą innych środków niż wydanie rozporządzenia. |
| 1. **Jak problem został rozwiązany w innych krajach, w szczególności krajach członkowskich OECD/UE?**
 |
| Konstrukcja systemów wsparcia dla wytwarzania 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, porównanie z rozwiązaniami wprowadzonymi w innych krajach nie zawsze jest możliwe. Niezależnie od tego, ograniczenia analogiczne do wartości referencyjne funkcjonują w innych państwach w systemach wsparcia opartych o formułę aukcji *pay-as-bid* zarówno dla energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji, jak i odnawialnych źródeł energii (np. system wsparcia CHP w Niemczech).  |
| 1. **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 jednostek kogeneracji |
| Przedsiębiorstwa ciepłownicze | kilkaset | szacunki własne | Wpływ na podejmowanie decyzji inwestycyjnej w zakresie tworzenia nowych oraz znacznie zmodernizowanych jednostek kogeneracji |
| 1. **Informacje na temat zakresu, czasu trwania i podsumowanie wyników konsultacji**
 |
| Projekt rozporządzenia został zamieszczony na stronie Rządowego Centrum Legislacji, w serwisie Rządowy Proces Legislacyjny, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. z 2017 r. poz. 248). Czas trwania planowanych konsultacji publicznych wyniesie 14 dni. Projekt rozporządzenia podlegał konsultacjom publicznym z następującymi podmiotami: 1. Polskim Towarzystwem Elektrociepłowni Zawodowych;
2. Izbą Gospodarczą Ciepłownictwo Polskie;
3. Izbą Energetyki Przemysłowej i Odbiorców Energii;
4. Izbą Gospodarczą Gazownictwa;
5. Towarzystwem Gospodarczym Polskie Elektrownie;
6. Polskim Komitetem Energii Elektrycznej;
7. Izbą Gospodarczą Energetyki i Ochrony Środowiska;
8. Polską Izbą Gospodarczą Energii Odnawialnej i Rozproszonej;
9. Stowarzyszeniem Energii Odnawialnej;
10. Krajową Izbą Gospodarczą;
11. Związek Banków Polskich.

Projekt nie podlega opiniowaniu, konsultacjom ani uzgodnieniom z organami i instytucjami Unii Europejskiej, w tym z Europejskim Bankiem Centralnym.Projekt nie podlega zaopiniowaniu przez Komisję Wspólną Rządu i Samorządu Terytorialnego zgodnie z ustawą z dnia 6 maja 2005 r. o Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu Terytorialnego oraz o przedstawicielach Rzeczypospolitej Polskiej w Komitecie Regionów Unii Europejskiej (Dz. U. poz. 759).Projekt nie dotyczy także spraw, o których mowa w art. 1 ustawy z dnia 24 lipca 2015 r. o Radzie Dialogu Społecznego i innych instytucjach dialogu społecznego (Dz. U. z 2015 r. poz. 1240, tj. Dz. U z 2018 r. poz. 2232 z późn. zm.), w związku z czym nie podlega konsultacjom z Radą Dialogu Społecznego.Projekt nie wymaga opiniowania przez reprezentatywne organizacje związkowe oraz reprezentatywne organizacje pracodawców.Wyniki przeprowadzonych konsultacji publicznych zostaną zamieszczone na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej Rządowego Centrum Legislacji w raporcie z konsultacji. |
| 1. **Wpływ na sektor finansów publicznych**
 |
| (ceny stałe z …… r.) | Skutki w okresie 10 lat od wejścia w życie zmian [mln zł] |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | *Łącznie (0-10)* |
| **Dochody ogółem** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| budżet państwa | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| JST | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pozostałe jednostki (oddzielnie) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Wydatki ogółem** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| budżet państwa | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| JST | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| pozostałe jednostki (oddzielnie) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **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 |
| 1. **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 | - | - | - | - | - | - | - |
| W ujęciu niepieniężnym | duże przedsiębiorstwa | Projekt rozporządzenia nie wprowadza dodatkowych obciążeń ani obowiązków, a jedynie określa wysokość wartości referencyjnych w roku 2023. |
| sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw |
| rodzina, obywatele w tym osoby niepełnosprawne i starsze, oraz gospodarstwa domowe  | Projekt rozporządzenia nie będzie miał wpływu na funkcjonowanie rodzin, obywateli w tym osób niepełnosprawnych i starszych, oraz gospodarstw domowych.  |
| 1. **Zmiana obciążeń regulacyjnych (w tym obowiązków informacyjnych) wynikających z projektu**
 |
| [x]  nie dotyczy |
| Wprowadzane są obciążenia poza bezwzględnie wymaganymi przez UE (szczegóły w odwróconej tabeli zgodności). | [ ]  tak[ ]  nie[x]  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[x]  nie dotyczy |
| Komentarz: Brak |
| 1. **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. |
| 1. **Wpływ na pozostałe obszary**
 |
| [x]  środowisko naturalne[ ] sytuacja i rozwój regionalny[ ]  sądy powszechne, administracyjne lub wojskowe | [ ]  demografia[ ]  mienie państwowe[ ]  inne:       | [ ]  informatyzacja[ ]  zdrowie |
| Omówienie wpływu | Nie dotyczy. |
| 1. **Planowane wykonanie przepisów aktu prawnego**
 |
| Projektowana regulacja wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia i będzie obowiązywała w 2023 r. |
| 1. **W jaki sposób i kiedy nastąpi ewaluacja efektów projektu oraz jakie mierniki zostaną zastosowane?**
 |
| Ewaluacja zostanie dokonana w czasie opracowywania projektu rozporządzenia, które określi wartość referencyjną w kolejnych latach funkcjonowania mechanizmu wsparcia energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji. Biorąc pod uwagę fakt, iż wysokość wartości referencyjnej ma kluczowe znaczenie w zakresie dopuszczenia do udziału w aukcji poszczególnych podmiotów oraz zapewnienia odpowiednio wysokiej podaży ofert, przy opracowywaniu projektu rozporządzenia na 2024 r. zostanie dokonana analiza rozstrzygnięć przeprowadzonych aukcji w 2023 r., w tym, w zakresie wolumenu nimi objętego, wartości energii objętej aukcjami, oraz średnich premii zgłaszanych w czasie aukcji przez wytwórców. Powyższe działanie pozwoli na prawidłowe zaprojektowanie właściwych wartości na rok 2024, co przyczyni się do optymalizacji kosztowej całego systemu. Z uwagi na ograniczony charakter regulacji nie rekomenduje się wskazywania konkretnych mierników do ewaluacji. |
| 1. **Załączniki (istotne dokumenty źródłowe, badania, analizy itp.)**
 |
| 2 załączniki:Załącznik 1. Założenia makroekonomiczne i rynkowe. Załącznik 2. Założenia techniczne. |

Załącznik 1. Założenia makroekonomiczne i rynkowe (źródło: dane potwierdzone przez przedstawicieli branży elektrociepłowniczej w toku konsultacji projektu, 2022; Recommended parameters for reporting on GHG projections in 2023 (Komisja Europejska, 2022); Wytyczne dotyczące stosowania jednolitych wskaźników makroekonomicznych będących podstawą oszacowania skutków finansowych projektowanych ustaw (Ministerstwo Finansów – Aktualizacja – kwiecień 2022))

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Założenia makroekonomiczne i rynkowe** | **Jednostka** | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| **Inflacja CPI Polska** | **%** | 3,4% | 5,1% | 9,1% | 7,8% | 4,8% | 3,5% | 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** | **#** | 4,45 | 4,57 | 4,59 | 4,57 | 4,57 | 4,57 | 4,57 | 4,57 | 4,57 | 4,57 | 4,57 | 4,57 | 4,57 | 4,57 | 4,57 | 4,57 | 4,57 | 4,57 | 4,57 | 4,57 | 4,57 |
| **Ceny paliw** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cena węgla kamiennego dla elektrociepłowni | PLN/GJ | 13,3 | 11,8 | 61,4 | 41,3 | 31,4 | 21,7 | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 11,9 | 11,9 | 11,9 | 11,9 | 11,8 | 11,8 |
| Cena biomasy | PLN/GJ | 20,3 | 20,0 | 67,8 | 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 |
| Cena gazu | PLN/GJ | 19,31 | 26,58 | 152,39 | 109,68 | 66,72 | 60,32 | 58,59 | 57,20 | 56,09 | 55,20 | 51,64 | 51,64 | 51,64 | 51,64 | 51,64 | 51,64 | 51,64 | 51,64 | 51,64 | 51,64 | 51,64 |
| Cena gazu (JK poniżej 1MWe) | PLN/GJ | 19,31 | 26,58 | 156,96 | 112,97 | 68,72 | 62,13 | 60,35 | 58,91 | 57,77 | 56,85 | 53,19 | 53,19 | 53,19 | 53,19 | 53,19 | 53,19 | 53,19 | 53,19 | 53,19 | 53,19 | 53,19 |
| Cena gazu z odmetanowania kopalni | PLN/GJ | 14,48 | 19,94 | 114,29 | 82,26 | 50,04 | 45,24 | 43,94 | 42,90 | 42,07 | 41,40 | 38,73 | 38,73 | 38,73 | 38,73 | 38,73 | 38,73 | 38,73 | 38,73 | 38,73 | 38,73 | 38,73 |
| **Ceny uprawnień do emisji CO2** | **EUR/tonę** | 32,79 | 34,07 | 75,00 | 77,00 | 78,00 | 80,00 | 80,00 | 80,00 | 80,00 | 80,00 | 80,00 | 84,20 | 88,40 | 92,60 | 96,80 | 101,00 | 117,63 | 122,88 | 128,13 | 133,38 | 167,50 |
| **Energia elektryczna - cena hurtowa** | **PLN/MWh** | 252,69 | 264,59 | 1069,90 | 666,46 | 601,00 | 481,98 | 337,03 | 353,63 | 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 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **Jednostka** | **Węgiel** | **Gaz** | **Pozostałe** | **Biomasa** |
| Moc elektryczna brutto | *MWe* | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Sprawność ogólna brutto | *%* | 80% | 80% | 80% | 80% |
| Udział produkcji e.e. przypadający na potrzeby własne | *%* | 15% | 5% | 5% | 15% |
| Czas wykorzystania max. mocy zainstalowanej  | *h / rok* | 4 000 | 4 000 | 4 000 | 4 000 |
| Wolumen rocznej produkcji ciepła użytkowego | *GJ/rok* | 919 149 | 432 000 | 432 000 | 864 000 |
| Współczynnik skojarzenia | *MWe/MWt* | 0,47 | 1 | 1 | 0,5 |
| Jednostkowe nakłady inwestycyjne | *mln PLN/MWe* | 13,5 | 9 | 9 | 15 |
| Jednostkowe koszty operacyjne stałe z wyłączeniem kosztów amortyzacji | *kPLN/MWe/rok* | 400 | 500 | 500 | 450 |
| Jednostkowe koszty zmienne z wyłączeniem kosztów paliwa i kosztów EUA | *PLN/MWh* | 20 | 17 | 17 | 30 |
| Emisyjność jednostki paliwa | *kg/GJ* | 94 | 56 | 56 | - |
| Rok zakończenia budowy | *lata* | 2028 | 2026 | 2026 | 2028 |
| Czas eksploatacji | *lata* | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Okres wsparcia | *lata* | 15 | 15 | 15 | 15 |
| WACC nominalny | *%* | 8% | 8% | 8% | 8% |

Załącznik 2. Założenia techniczne (źródło: dane potwierdzone przez przedstawicieli branży elektrociepłowniczej w toku konsultacji projektu, dane rynkowe, 2022)