PLAN NEUTRALNOŚCI KLIMATYCZNEJ

SPIS TREŚCI

WYTYCZNE I WARUNKI

A. Wersje Planu Neutralności Klimatycznej

B. DANE DOTYCZĄCE INSTALACJI
1 Zgoda na wykorzystanie danych zawartych w tym pliku
2 Dane identyfikacje instalacji
3 Dane kontaktowe

C. OPIS INSTALACJI
1 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów
2 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back)
3 Inne procesy nie objęte podinstalacjami

D. EMISJE HISTORYCZNE
1 Specyficzne emisje historyczne
2 Historyczne bezwzględne wielkości emisji (opcjonalne)

E. ŚRODKI, INWESTYCJE I KAMIENIE MILOWE
1 Zaplanowane środki
2 Szczegółowy opis inwestycji
3 Kamienie milowe
4 Wykaz środków i inwestycji wdrożonych jeszcze przed przedłożeniem planu neutralności klimatycznej (opcjonaln

F. Wartości docelowe i wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji gazów cieplarnianych dla podinstalacji ob

G. Wartości docelowe i wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji gazów cieplarnianych dla podinstalacji, d

H. Wartości docelowe i wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji gazów cieplarnianych dla procesów nie o

I. PODSUMOWANIE
1 Ogólne informacje o planie neutralności klimatycznej
2 Emisje historyczne
3 Wartości docelowe i wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji gazów cieplarnianych
4 Wykresy Gantta dla środków, inwestycji i kamieni milowych
5 Szczegóły dotyczące środków, inwestycji i kamieni milowych
6 Podinstalacje produktowe
7 Podinstalacje rezerwowe
8 Inne procesy

J. DODATKOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE DANYCH, USTANAWIANE PRZEZ PAŃSTWA CZŁONKOWSKIE

K. UWAGI I DALSZE INFORMACJE

Wersja językowa:	Polish
Nazwa dokumentu:	CNP Template_COM_pl_210224.xls

Informacje o dokumencie:

Nazwa instalacji:	Ciepłownia Miejska nr 1
Niepowtarzalny identyfikator instalacji:	PL000000000000186
Data odniesienia dla planu neutralności klimatycznej:	2025.11.14

Jeżeli przekazujecie Państwo plan neutralności klimatycznej wykorzystując drogę tradycyjną lub z wykorzystaniem kwalifikowanego podpisu elektronicznego, prosimy o skorzystanie z poniższego miejsca na podpis:

Data

Imię, nazwisko i podpis
osoby prawnie odpowiedzialnej

WYTYCZNE I WARUNKI

Ogólne informacje o formularzu

1 Dyrektywa 2003/87/WE, ostatnio zmieniona dyrektywą 2023/959/EU (zwana dalej „dyrektywą w sprawie EU ETS"), zawiera wymóg, zgodnie z którym państwa członkowskie muszą przydzielać instalacjom bezpłatne uprawnienia na podstawie w pełni zharmonizowanych w całej Wspólnocie zasad (art. 10a ust. 1). Dyrektywa https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pl/TXT/?uri=CELEX%3A02003L0087-20230605

2 Niniejsze zasady przydziału bezpłatnych uprawnień (zwane dalej „FAR") są zawarte w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2019/331 z dnia 19 grudnia 2018 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pl/TXT/?uri=CELEX%3A32019R0331

3 Artykuł 10a ust. 5 dyrektywy EU ETS oraz z art. 22b rozporządzenia (UE) 2019/331 (FAR) stanowi, że przydział bezpłatnych uprawnień ulega obniżeniu o 20% w przypadku, gdy prowadzący instalacje, których poziom emisji gazów cieplarnianych jest wyższy niż 80. percentyl poziomów emisji dla odpowiednich wskaźników emisyjności dla produktów (w latach 2016/2017) nie przedłożył planu neutralności klimatycznej (CNP) zgodnego z art. 10b ust. 4 dyrektywy EU ETS, w ramach

4 Ponadto art. 10b ust. 4 dyrektywy EU ETS oraz z art. 22b ust 3 rozporządzenia (UE) 2019/331 (FAR) określa przyznanie dodatkowych 30% bezpłatnych uprawnień na rzecz ciepłownictwa w niektórych Państwach Członkowskich, pod warunkiem że prowadzący instalacje przedłożą plan neutralności klimatycznej (CNP) w ramach

5 Na podstawie art. 10b ust. 4 Dyrektywy EU ETS Komisja przyjęła Rozporządzenie Wykonawcze (UE) 2023/2441 (dalej „Rozporządzenie CNP"), które określa minimalną zawartość i format planu neutralności klimatycznej. Rozporządzenie można pobrać ze strony: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32023R2441

6 Jest to wzór dla planów neutralności klimatycznej opracowany w imieniu Komisji przez jej konsultantów (Umweltbundesamt GmbH Austria). Poglądy wyrażone w tym pliku reprezentują poglądy autorów i niekoniecznie Komisji Europejskiej.

7 **Jest to ostateczna wersja wzoru planu neutralności klimatycznej z dnia 21 lutego 2024 r.**

Jak korzystać z niniejszego dokumentu

7 Należy włączyć autosumowanie (które znajduje się w menu „Formuły").
Zaleca się przejrzenie najpierw całego dokumentu od początku do końca. Istnieje kilka funkcji, które poprowadzą Państwa przez cały formularz i które zależą od wprowadzonych wcześniej danych, takich jak zmiana koloru komórek, w przypadku gdy wprowadzenie danych nie jest konieczne (zob. kody kolorów poniżej).
W kilku polach można wybrać spośród określonych z góry danych. Aby dokonać wyboru z listy rozwijanej, należy kliknąć strzałkę widoczną na prawej krawędzi komórki albo wybrać komórkę, a następnie nacisnąć „Alt+strzałka w dół". Niektóre pola umożliwiają wpisywanie własnego tekstu, nawet jeśli istnieje przy nich lista rozwijana. Tak jest w przypadku, gdy listy rozwijane zawierają puste pozycje.

8 Kody kolorów i czcionek:

Czarny wytłuszczony tekst:	Jest to tekst określający dane, których wprowadzenie jest obowiązkowe.
Mniejszy tekst kursywą:	Ten tekst zawiera dodatkowe wyjaśnienia.
	Żółte pola oznaczają dane, których wprowadzenie jest obowiązkowe. Jeśli jednak dany temat nie dotyczy instalacji, nie trzeba
	Jasnożółte pola wskazują, że wprowadzenie danych nie jest obowiązkowe.
	Zielone pola ukazują automatycznie obliczone wyniki. Czerwony tekst pokazuje komunikaty o błędzie (brakujące dane itp.).
	Zacienione pola wskazują, że w tym miejscu nie trzeba wpisywać danych, ponieważ wcześniej wybrano odpowiednie opcje.
	Państwa członkowskie powinny wypełnić szare zacienione pola przed opublikowaniem własnych wersji formularza.
	Jasnoszare pola służą do nawigacji i wstawiania hiperłączy.

9 Panele nawigacyjne w górnej części każdego arkusza zawierają hiperłącza umożliwiające szybki dostęp do poszczególnych miejsc wprowadzania danych.

10 Niniejszy formularz zabezpieczono przed wprowadzaniem danych, z wyjątkiem żółtych pól. W celu zapewnienia przejrzystości nie ustanowiono jednak hasła. Pozwala to na pełne przeglądanie wszystkich formuł. Podczas korzystania z niniejszego dokumentu w celu wprowadzania danych zaleca się stosowanie zabezpieczenia. Arkusze powinny być chronione przez cały czas, z wyjątkiem momentu sprawdzenia poprawności formuł. Zaleca się wykonanie tego w oddzielnym

11 Aby zabezpieczyć formuły przed niezamierzonymi zmianami, które zwykle prowadzą do błędnych lub mylących wyników, niezmiernie ważne jest, by NIE UŻYWAĆ funkcji WYTNIJ I WKLEJ.
Jeśli chcą Państwo przenieść dane, należy najpierw je SKOPIOWAĆ i WKLEIĆ, a następnie usunąć niepotrzebne dane we wcześniejszym (błędnym) miejscu.

12 Pola z danymi nie zostały zoptymalizowane pod względem formatowania liczb i innych typów formatowania. Zabezpieczenie arkusza zostało jednak ograniczone, aby umożliwić Państwu korzystanie z własnych formatów. W szczególności mogą Państwo wybrać liczbę wyświetlanych miejsc po przecinku. Liczba miejsc po przecinku zasadniczo nie jest związana z dokładnością obliczenia. Zasadniczo należy wyłączyć opcję Excela „Dokładność jak wyświetlono". Więcej informacji na ten temat można uzyskać, korzystając z funkcji „Pomoc" w programie MS Excel.

13 **ZASTRZEŻENIE: Wszystkie formuły opracowano dokładnie i starannie. Nie można jednak całkowicie wykluczyć ryzyka błędów.**
Jak już wcześniej wspomniano, zapewniono pełną przejrzystość w celu sprawdzenia poprawności obliczeń. Ani autorzy niniejszego dokumentu, ani Komisja Europejska nie ponoszą odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikające z nieprawidłowych lub mylących wyników obliczeń.
Pełną odpowiedzialność za przekazanie poprawnych danych właściwemu organowi ponosi użytkownik niniejszego dokumentu (tzn. prowadzący instalację objętą EU ETS).

Informacje dotyczące państwa członkowskiego:

Niniejszy dokument należy przekazać właściwemu organowi w następujący sposób:

Plan neutralności klimatycznej należy złożyć w ramach wniosku o przydział bezpłatnych uprawnień na lata 2026-2030
Możliwe sposoby wysłania wniosku:
1. Za pośrednictwem platformy ePUAP na elektroniczną skrzynkę podawczą IOŚ-PIB (/ios-pib/SkrytkaESP), lub
2. W postaci elektronicznej za pośrednictwem skrzynki email: ksw@kobize.pl, drogą mailową z wykorzystaniem kwalifikowanego podpisu elektronicznego, lub
3. Wykorzystując drogę tradycyjną, zarówno w postaci papierowej jak i postaci elektronicznej umożliwiającej przetwarzanie danych (np. pliki .xls/.xlsx na płycie itp.) na adres:
Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami
ul. Słowicza 32
02-170 Warszawa

Źródła informacji:

Strony internetowe UE:

Przepisy UE: http://eur-lex.europa.eu/en/index.htm

Ogólne informacje dotyczące https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_pl

Inne strony internetowe:

www.kobize.pl

Pomoc techniczna:

Szczegółowe wytyczne przekazywane przez państwo członkowskie:

A. Wersje Planu Neutralności Klimatycznej

I Wykaz wersji planu neutralności klimatycznej

Niniejszy arkusz służy do śledzenia wersji planu neutralności klimatycznej. Każda wersja planu neutralności klimatycznej powinna mieć indywidualny numer wersji oraz dzień odniesienia.

W zależności od wymogów danego państwa członkowskiego dokument wymieniany pomiędzy właściwym organem a prowadzącym instalację może zawierać różne aktualizacje lub prowadzący instalację może sam śledzić wersje dokumentu. W każdym przypadku prowadzący instalację powinien przechowywać w dokumentacji kopię każdej wersji planu neutralności klimatycznej.

Status planu neutralności klimatycznej w dniu odniesienia należy wskazać w kolumnie „status". Możliwe rodzaje statusu to: „przekazany właściwemu organowi (CA)", „zwrócony z uwagami", „zatwierdzony przez właściwy organ (CA)", „projekt roboczy" itd.

W kilku miejscach w niniejszym dokumencie jest mowa o dokumentach zewnętrznych. Należy zauważyć, że wszelkie informacje zawarte w takich dokumentach zewnętrznych stanowią integralną część planu neutralności klimatycznej.

Nr wersji	Dzień odniesienia	Status w dniu odniesienia	Rozdziały, w których wprowadzono zmiany. Krótkie wyjaśnienie zmian
1	2024.04.22	projekt roboczy	
2	2024.06.24	przekazane właściwemu organowi	Wniosek (dostosowanie wskaźników do BDR)
3	2025.11.14	przekazane właściwemu organowi	Zaktualizowano kamień milowy co wynika z zapisów zawartych w wersji Nr 2 PNK w zakładce ***E. ŚRODKI, INWESTYCJE I KAMIENIE MILOWE***, ***I. zaplanowane środki***, ***2 Warunki podstawowe i potrzeby w zakresie infrastruktry...***, *tabela wiersz* ***ME1 Szczegółowy opis warunków podstawowych:*** *m.in. uzależnienie od wyników naboru wniosków, prowadzonego przez NFOŚiGW*. Zgodnie z zaleceniami KOBIZE, w celu uniknięcia wszelkich nieścisłości przy rozliczaniu znacznej redukcji emisji na późniejszym etapie, wskaźniki wpisano jako wartości skopiowane z BDR.

II Okresy oceny efektywności wdrażania planu

Okresy, w jakich oceniana jest skuteczność planu neutralności klimatycznej w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych:							5 lat
Rok kolejnej oceny efektywności wdrażania planu:	2030	2035	2040	2045	2050		

B. DANE DOTYCZĄCE INSTALACJI

I Zgoda na wykorzystanie danych zawartych w tym pliku

Informacje zawarte w tym pliku zostaną wykorzystane przez właściwy organ w celu ustalenia spełnienia warunku planu neutralności klimatycznej w zakresie przydziału bezpłatnych uprawnień do emisji zgodnie z art. 10b dyrektywy EU ETS i art. 22b rozporządzenia (UE) 2019/331 (FAR). Ponadto informacje te mogą zostać przekazane Komisji Europejskiej w części lub w całości, jeśli o to poprosi, w celu sprawdzenia krajowych środków wykonawczych zgodnie z art. 11 ust. 1 dyrektywy EU ETS.

Proszę potwierdzić zgodę na wykorzystanie informacji zawartych w niniejszym planie neutralności klimatycznej

Prowadzący instalację potwierdza, że ten plan neutralności klimatycznej może być stosowany przez właściwy organ i Komisję Europejską

Granice systemowe i rodzaje gazów cieplarnianych objęte tymi emisjami historycznymi i poziomami emisji oraz konkretne wartości docelowe emisji są zgodne z zezwoleniem na emisję gazów cieplarnianych dla instalacji oraz wymogami określonymi w rozporządzeniu w sprawie monitorowania i raportowania (UE) 2018/2066 (MRR) oraz w rozporządzeniu (UE) 2019/331 (FAR). Ma to również zastosowanie w przypadku ubiegania się o dodatkowy przydział na sieci ciepłownicze zgodnie z art. 22b FAR.
Do zakresu emisji nie wlicza się żadnych jednostek usuwania dwutlenku węgla ani redukcji emisji wykraczających poza granice systemowe danej instalacji i uzyskanych poprzez nabycie jednostek kompensacji emisji dwutlenku węgla.

Proszę potwierdzić, że wprowadzone dane dotyczące emisji są zgodne z warunkami opisanymi powyżej.

Prowadzący instalację potwierdza zgodność granic systemowych emisji

II Dane identyfikacje instalacji

1 Informacje o prowadzącym instalację

(a)	**Nazwa prowadzącego instalację**	ECO Kutno Sp. z o.o.
(b)	**Państwo członkowskie**	Polska
(c)	**Numer zezwolenia na uczestnictwo w systemie handlu**	PL RŚ.6226.5.2016
(d)	**Nazwa właściwego organu:**	Starostwo Powiatowe w Kutnie
(e)	**Czy plan neutralności klimatycznej jest sporządzony dla przedsiębiorstwa ciepłowniczego?**	FAŁSZ

Litera e) ma zastosowanie wyłącznie do przedsiębiorstw ciepłowniczych w Polsce, Bułgarii, Czechach i na Łotwie.

Jeżeli plan neutralności klimatycznej składany jest na poziomie przedsiębiorstwa ciepłowniczego, historyczne emisje oraz wartości docelowe należy zsumować dla wszystkich instalacji objętych planem neutralności klimatycznej, a sumy należy wpisać w arkuszach D_HistoricalEmissions oraz G_FallBackBM i H_OtherProcesses.
Instalacje z grupy instalacji o największej emisyjności dwutlenku węgla mogą opracować plan neutralności klimatycznej wyłącznie na poziomie instalacji. Instalacje ubiegające się o dodatkowy przydział uprawnień do emisji dla podinstalacji sieć ciepłownicza mogą złożyć plan neutralności klimatycznej na poziomie instalacji (jeżeli np. nie spełniają definicji przedsiębiorstwa ciepłowniczego w zakresie głównej działalności) lub jako przedsiębiorstwo ciepłownicze (jeżeli spełniają definicję przedsiębiorstwa ciepłowniczego). Jednak plan neutralności klimatycznej opracowany na poziomie przedsiębiorstwa ciepłowniczego powinien być rozliczany w ramach raportu dotyczącego neutralności klimatycznej również na poziomie przedsiębiorstwa.
Definicję przedsiębiorstwa ciepłowniczego określa Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2023/2441 z dnia 31 października 2023 r. ustanawiające zasady stosowania dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do treści i formatu planu neutralności klimatycznej niezbędnego do przydziału bezpłatnych uprawnień do emisji.

2 Dane o instalacji / instalacjach w ramach przedsiębiorstwa ciepłowniczego

(a) Nazwa instalacji oraz ID

i.	Nazwa instalacji:	Ciepłownia Miejska nr 1
ii.	Kod identyfikacyjny instalacji w rejestrze:	186

Jest to zwykle liczba naturalna, tzn. kod inny niż identyfikator zezwolenia stosowany w rejestrze (EUTL).

Na przykład, jeśli identyfikator rejestru to PL000000000123456, proszę wpisać tutaj 123456. Odpowiedni identyfikator wraz z Państwem Członkowskim wybranym w punkcie (c) zostanie wyświetlony automatycznie w punkcie (f) poniżej.

iii.	Niepowtarzalny identyfikator:	PL000000000000186

(b) Adres/lokalizacja instalacji:

i.	Adres, wiersz 1:	Ciepłownia Miejska Nr 1
ii.	Adres, wiersz 2:	ul. Oporowska 10A
iii.	Miejscowość:	Kutno
iv.	Województwo:	łódzkie
v.	Kod pocztowy:	99-300
vi.	Państwo:	Polska

Poniższa tabela dotyczy wyłącznie przedsiębiorstw ciepłowniczych w Polsce, Bułgarii, Czechach i na Łotwie, które przedkładają plan neutralności klimatycznej na poziomie przedsiębiorstwa ciepłowniczego.
Dane są możliwe do wprowadzenia, jeżeli powyżej, w punkcie "Czy plan neutralności klimatycznej jest sporządzony dla przedsiębiorstwa ciepłowniczego?" zaznaczono PRAWDA.

Proszę wymienić wszystkie dodatkowe instalacje w ramach przedsiębiorstwa ciepłowniczego powiązane i obsługiwane przez prowadzącego instalację objęte niniejszym planem neutralności klimatycznej.

Nr.	Nazwa instalacji:	Kod identyfikacyjny instalacji w rejestrze:	Niepowtarzalny identyfikator:	Adres:	Miejscowość:	Województwo:	Kod pocztowy:	Państwo:
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

III Dane kontaktowe

Z kim można się skontaktować w związku z planem neutralności klimatycznej?

Dużym ułatwieniem będzie wyznaczenie osoby do bezpośredniego kontaktu w przypadku pytań dotyczących planu neutralności klimatycznej. Wyznaczone osoby powinny być upoważnione do działania w imieniu prowadzącego instalację.

(a) Upoważniony przedstawiciel prowadzącego instalację:

Tytuł:	mgr inż.
Imię:	
Nazwisko:	
Stanowisko:	Starszy Specjalista ds. Ochrony Środowiska
Nazwa organizacji (jeżeli jest inna niż nazwa prowadzącego instalację):	
Numer telefonu:	
Adres e-mail:	

(b) Główna osoba wyznaczona do kontaktów w kwestiach technicznych, jeżeli jest inna niż w lit. a):

Tytuł:	mgr inż.
Imię:	
Nazwisko:	
Stanowisko:	Specjalista
Nazwa organizacji (jeżeli jest inna niż nazwa prowadzącego instalację):	
Numer telefonu:	
Adres e-mail:	

C. OPIS INSTALACJI

I Wykaz podinstalacji

1 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów

Proszę tutaj wybrać wszystkie odpowiednie podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów, zgodne z podinstalacjami przedstawionymi w raporcie dotyczącym danych podstawowych wykorzystywanym do obliczenia bezpłatnego przydziału uprawnień na lata 2026–2030 (BDR).

Proszę również wymienić w tym miejscu wszelkie podinstalacje, których rozpoczęcie działalności jest planowane po złożeniu planu neutralności klimatycznej.

Jeżeli planowane jest rozpoczęcie lub zakończenie działalności podinstalacji po złożeniu planu neutralności klimatycznej, należy wybrać odpowiedni okres z listy rozwijanej. W przypadku braku wpisów przyjmuje się, że podinstalacja już istnieje i będzie funkcjonować co najmniej do 2050 roku.

Nr.	Rodzaj produktu	Rozpoczęcie	Zaprzestanie	Narażenie	CBAM?	Jednostka
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

2 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back)

Proszę tutaj wybrać wszystkie odpowiednie podinstalacje dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back), zgodne z podinstalacjami przedstawionymi w raporcie dotyczącym danych podstawowych BDR.

Proszę również wymienić w tym miejscu wszelkie podinstalacje, których rozpoczęcie działalności jest planowane po złożeniu planu neutralności klimatycznej.

Jeżeli planowane jest rozpoczęcie lub zakończenie działalności podinstalacji po złożeniu planu neutralności klimatycznej, należy wybrać odpowiedni okres z listy rozwijanej. W przypadku braku wpisów przyjmuje się, że podinstalacja już istnieje i będzie funkcjonować co najmniej do 2050 roku.

Zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Komisji (UE) 2023/2441 z dnia 31 października 2023 r. dotyczącego planu neutralności klimatycznej, w późniejszych arkuszach można podać konkretne emisje w odniesieniu do innych jednostek niż domyślne jednostki odpowiedniej działalności, tam gdzie jest to bardziej odpowiednie. Na przykład można podać specyficzne emisje dla podinstalacji objętej wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple na tonę (zagregowanej) produkcji zamiast na TJ.

Proszę wpisać odpowiednią jednostkę produkcyjną w kolumnie „Jednostka". Jeżeli nie zostaną tam wprowadzone żadne wpisy, dla podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple i paliwie zostaną użyte domyślne jednostki TJ. W przypadku emisji procesowych domyślnymi jednostkami będą tony (zagregowanej) produkcji.

Nr.	Rodzaj podinstalacji	Dotyczy?	Rozpoczęcie działalności	Zaprzestanie działalności?	Narażenie CL?	CBAM?	Jednostka
11	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (CL | non-CBAM)	FAŁSZ			PRAWDA	FAŁSZ	
12	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (non-CL | non-CBAM)	PRAWDA	<= 2023		FAŁSZ	FAŁSZ	TJ
13	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (CL | CBAM)	PRAWDA	<= 2023	<= 2025	PRAWDA	PRAWDA	TJ
14	Podinstalacja sieci ciepłowniczej	PRAWDA	<= 2023		FAŁSZ	FAŁSZ	TJ
15	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (CL | non-CBAM)	FAŁSZ			PRAWDA	FAŁSZ	
16	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (non-CL | non-CBAM)	FAŁSZ			FAŁSZ	FAŁSZ	
17	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (CL | CBAM)	FAŁSZ			PRAWDA	PRAWDA	
18	Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (CL | non-CBAM)	FAŁSZ			PRAWDA	FAŁSZ	
19	Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (non-CL | non-CBAM)	FAŁSZ			FAŁSZ	FAŁSZ	
20	Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (CL | CBAM)	FAŁSZ			PRAWDA	PRAWDA	

3 Inne procesy nie objęte podinstalacjami

Rozporządzenie Komisji (UE) 2023/2441 z dnia 31 października 2023 r. dotyczące planu neutralności klimatycznej wymaga, aby granice systemu obejmowały wszystkie istotne emisje z instalacji określone zgodnie z rozporządzeniem w sprawie monitorowania i raportowania (UE) 2018/2066. Oznacza to, że istotne mogą być emisje, które nie kwalifikują się do bezpłatnego przydziału, np. z produkcji energii elektrycznej lub ze spalania na pochodniach niezwiązanego z bezpieczeństwem.

Dlatego też prosimy o podanie w tym miejscu krótkiego opisu każdego procesu nieobjętego podinstalacjami oraz podanie odpowiednich jednostek produkcyjnych. Na przykład w przypadku produkcji energii elektrycznej można wprowadzić produkcję wyrażoną w „MWh" wyprodukowanej energii elektrycznej netto.

Jeżeli planowane jest rozpoczęcie lub zakończenie procesu nieobjętego bezpłatnym przydziałem po złożeniu planu neutralności klimatycznej, należy wybrać odpowiedni okres z listy rozwijanej. W przypadku braku wpisów przyjmuje się, że proces już istnieje i będzie funkcjonować co najmniej do 2050 roku.

Zidentyfikowane tutaj procesy będą traktowane podobnie jak wszystkie inne podinstalacje wymienione powyżej w kolejnych arkuszach dotyczących środków, inwestycji, kamieni milowych, wartości docelowych i wpływu na ograniczenie emisji.

Nr.	Krótka nazwa	Opis procesu	Rozpoczęcie	Zaprzestanie	Narażenie	CBAM?	Jednostka
21					Nie dotyczy	Nie dotyczy	
22					Nie dotyczy	Nie dotyczy	
23					Nie dotyczy	Nie dotyczy	

D. EMISJE HISTORYCZNE

I Specyficzne emisje historyczne

1 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów

Proszę wprowadzić tutaj emisje historyczne specyficzne ze względu na roczne poziomy działalności w przypadku każdej podinstalacji objętej wskaźnikiem emisyjności dla produktów wyrażone w tonach ekwiwalentu CO2 na odpowiednią jednostkę produkcji każdej podinstalacji dla każdego roku okresu odniesienia (zgodne z emisjami przypisanymi zgodnie z zasadami FAR i MRR - granice systemowe i rodzaje gazów cieplarnianych objęte tymi emisjami historycznymi mają być spójne z zezwoleniem na emisję gazów cieplarnianych oraz wymogami określonymi w rozporządzeniu (UE) 2018/2066 i rozporządzeniu (UE) 2019/331).

Średnia specyficznych emisji historycznych z lat 2019–2023 zostanie wykorzystana jako punkt odniesienia przy ustalaniu częściowych wartości docelowych w arkuszach F–H.

Specyficzne emisje oblicza się, dzieląc przypisane do podinstalacji emisje przez poziom działalności podinstalacji w każdym roku, określone w oparciu o odpowiednie zasady FAR zgodnie z danymi wprowadzonymi w raporcie dotyczącym danych podstawowych wykorzystywanym do obliczenia bezpłatnego przydziału uprawnień na lata 2026–2030 (BDR).

Lata, w których podinstalacja nie działała, należy pozostawić puste, także dla przypadków, w których nowa podinstalacja ma rozpocząć działalność dopiero po złożeniu planu neutralności klimatycznej. W tym drugim przypadku proszę podać szacunkową wielkość specyficznych emisji po przyszłym rozpoczęciu działalności.

Nr.	Rodzaj produktu	Jednostka	2019	2020	2021	2022	2023	Oszacowanie
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

2 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back)

Proszę wprowadzić tutaj emisje historyczne specyficzne ze względu na roczne poziomy działalności w przypadku podinstalacji dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe wyrażone w tonach ekwiwalentu CO2 na odpowiednią jednostkę produkcji każdej podinstalacji dla każdego roku okresu odniesienia (zgodne z emisjami przypisanymi zgodnie z zasadami FAR i MRR - granice systemowe i rodzaje gazów cieplarnianych objęte tymi emisjami historycznymi mają być spójne z zezwoleniem na emisję gazów cieplarnianych oraz wymogami określonymi w rozporządzeniu (UE) 2018/2066 i rozporządzeniu (UE) 2019/331).

Jeżeli jednak w sekcji C.I.2 wybrano inne jednostki poziomów produkcji niż jednostki domyślne dla poziomu działalności (domyślnie TJ dla ciepła i paliwa, domyślną jednostką produkcji dla emisji procesowych są tony produktu związanego z podinstalacją emisyjną), emisje wyraża się w odniesieniu do odpowiednich (zagregowanych) poziomów produkcji w wybranych jednostkach. Przypisane emisje do podinstalacji należy jednak nadal obliczać zgodnie z odpowiednimi zasadami FAR, zgodnie z danymi wprowadzonymi w raporcie dotyczącym danych podstawowych wykorzystywanym do obliczenia bezpłatnego przydziału uprawnień na lata 2026–2030 (BDR).

Nr.	Rodzaj podinstalacji	Jednostka	2019	2020	2021	2022	2023	Oszacowanie
11	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (CL | non-CBAM)	t CO2e / TJ						
12	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (non-CL | non-CBAM)	t CO2e / TJ	99,10	100,70	100,82	106,30	103,32	
13	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (CL | CBAM)	t CO2e / TJ	99,10	100,70	100,82	0,00	0,00	
14	Podinstalacja sieci ciepłowniczej	t CO2e / TJ	99,10	100,70	100,82	106,30	103,32	
15	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (CL | non-CBAM)	t CO2e / TJ						
16	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (non-CL | non-	t CO2e / TJ						
17	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (CL | CBAM)	t CO2e / TJ						
18	Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (CL | non-CBAM)	t CO2e / t						
19	Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (non-CL | non-CBAM)	t CO2e / t						
20	Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (CL | CBAM)	t CO2e / t						

3 Specyficzne emisje historyczne procesów nie objętych podinstalacjami

Proszę wpisać tutaj specyficzne emisje historyczne (przypisane zgodnie z zasadami FAR i MRR - granice systemowe i rodzaje gazów cieplarnianych objęte tymi emisjami historycznymi mają być spójne z zezwoleniem na emisję gazów cieplarnianych oraz wymogami określonymi w rozporządzeniu (UE) 2018/2066 i rozporządzeniu (UE) 2019/331) dla każdego procesu nieobjętego podinstalacjami dla każdego roku okresu odniesienia.

Proszę upewnić się, że emisje są specyficzne ze względu na odpowiednie jednostki produkcyjne wybrane w sekcji C.I.3. Przypisane emisje należy obliczyć zgodnie z odpowiednimi zasadami FAR, zgodnie z danymi wprowadzonymi w raporcie dotyczącym danych podstawowych wykorzystywanym do obliczenia bezpłatnego przydziału uprawnień na lata 2026–2030 (BDR).

Nr.	Opis źródła emisji	Jednostka	2019	2020	2021	2022	2023	Oszacowanie
21								
22								
23								

II Historyczne bezwzględne wielkości emisji (opcjonalne)

1 Bezwzględne wielkości emisji dla podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów

Proszę wpisać tutaj historyczne emisje bezwzględne, wyrażone w tonach ekwiwalentu CO2, dla każdej podinstalacji na każdy rok okresu odniesienia. Wpisy tutaj są opcjonalne.

Nr.	Rodzaj produktu	Jednostka	2019	2020	2021	2022	2023	Oszacowanie
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

2 Bezwzględne wielkości emisji dla podinstalacji, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back)

Proszę wpisać tutaj historyczne emisje bezwzględne, wyrażone w tonach ekwiwalentu CO2, dla każdej podinstalacji na każdy rok okresu odniesienia. Wpisy tutaj są opcjonalne.

Nr.	Rodzaj podinstalacji	Jednostka	2019	2020	2021	2022	2023	Oszacowanie
11	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (CL | non-CBAM)	t CO2e						
12	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (non-CL | non-CBAM)	t CO2e	623	541	607	337	146	
13	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (CL | CBAM)	t CO2e	49	36	35	0	0	
14	Podinstalacja sieci ciepłowniczej	t CO2e	32 496	30 135	44 666	46 278	26 560	
15	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (CL | non-CBAM)	t CO2e						
16	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (non-CL | non-	t CO2e						
17	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (CL | CBAM)	t CO2e						
18	Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (CL | non-CBAM)	t CO2e						
19	Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (non-CL | non-CBAM)	t CO2e						
20	Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (CL | CBAM)	t CO2e						

3 Bezwzględne wielkości emisji dla procesów nie objętych podinstalacjami

Proszę wpisać tutaj historyczne emisje bezwzględne, wyrażone w tonach ekwiwalentu CO2, dla każdego procesu nie objętego podinstalacjami na każdy rok okresu odniesienia. Wpisy tutaj są opcjonalne.

Nr.	Opis źródła emisji	Jednostka	2019	2020	2021	2022	2023	Oszacowanie
21								

22								
23								

E. ŚRODKI, INWESTYCJE I KAMIENIE MILOWE

I Zaplanowane środki

1 Opis środków z uzasadnieniem

Proszę wymienić tutaj wszystkie istotne planowane środki (np. elektryfikację pieców zasilanych paliwami kopalnymi) do 2050 r., podając dla każdego środka następujące informacje:

- *okres, w którym planowane jest podjęcie środka. Jeżeli środek ma skutki w więcej niż jednym okresie, proszę wybrać okres, w którym zostanie wdrożony po raz pierwszy;*
- *krótka nazwa lub wewnętrzny identyfikator każdego środka, aby ułatwić odniesienie do każdego środka w dalszej części planu;*
- *szczegółowy opis każdego środka. Istnieje możliwość powołania się na załączony plik dokumentu, jeśli opis przekracza podane tu miejsce (wtedy proszę podać dokładną nazwę pliku tutaj oraz w arkuszu K_Comments).*

Środki należy wprowadzać w sposób możliwie zagregowany. Np. optymalizacje procesów w różnych okresach można wprowadzić jako jeden środek z wybranym okresem, w którym optymalizacja zostanie wdrożona po raz pierwszy.

Nr.	Okres	Krótka nazwa lub wewnętrzny identyfikator	Szczegółowy opis
Ex.1	2031-2035	Produkcja stali w oparciu o wodór	Zastąpienie wielkiego pieca(BF)/konwertora tlenowego(BOF) na produkcję żelaza gąbczastego (DRI) z wykorzystaniem zielonego wodoru (dalsze szczegóły w załączonym pliku "plik CNP.pdf")
Ex.2	2025-2030	Środki AB 5 do 7	Optymalizacja procesów w różnych okresach począwszy od 2027 roku
ME1	2026-2030	Etap I + IIA budowy CG w Kutnie	Wykonanie geotermalnego odwiertu poszukiwawczo-rozpoznawczego GT-1, pionowego o głębokości 3010 m (+/- 10%) na potrzeby ciepłowni geotermalnej (CG) w Kutnie oraz budowa ciepłowni geotermalnej opartej na bezpośrednich wymiennikach ciepła o mocy ok. 6,3 MWt (OZE) wraz z realizacją drugiego odwiertu GT-2, tj. odwiertu kierunkowego o głębokości 3010 m (+/- 10%) - [więcej szczegółów w plikach: "Uchwała w sprawie przyjecia PNK.pdf"; "Studium wykonalności 2021 r..pdf"; "Studium wykonalności - akualizacja 2022 r..pdf; "PRG Kutno GT-1 - decyzja.pdf"; "Studium wykonalności - akualizacja 2023 r..pdf"],"Uchwała w sprawie aktualizacji PNK.pdf"
ME2	2031-2035	Etap IIB budowy CG w Kutnie	Rozbudowa ciepłowni geotermalnej o absorpcyjne pompy ciepła o mocy ok. 13 MWt (w tym ok. 4,0-4,5 MWt uzyskiwane z wydobywanej wody geotermalnej oraz 8,5-9,0 MWt pochodzące z kotłów gazowych wykorzystywanych do ich napędu) - [więcej szczegółów w plikach: "Uchwała w sprawie przyjecia PNK.pdf"; "Studium wykonalności 2021 r..pdf"; "Studium wykonalności - akualizacja 2022 r..pdf; Studium wykonalności - akualizacja 2023 r..pdf"],"Uchwała w sprawie aktualizacji PNK.pdf"
ME3	2036-2040	Etap III budowy CG w Kutnie	Realizacja drugiego dubletu odwiertów geotermalnych GT-3 i GT-4 - wykonanie dodatkowego odwiertu produkcyjnego oraz dodatkowego zatłaczającego w stosunku do odwiertów GT-1 oraz GT-2 [więcej szczegółów w plikach: "Uchwała w sprawie przyjęcia PNK.pdf"; "Studium wykonalności 2021 r..pdf"; "Studium wykonalności - akualizacja 2022 r..pdf"],"Uchwała w sprawie aktualizacji PNK.pdf"
ME4	2041-2045	Bud. kotłów biomasowych spalajacych biomasę spełniajacą KZR	Zastąpienie kotłów gazowych wykorzystywanych do napędu pomp ciepła (wybudowanych w ramach ME3), kotłami przystosowanymi do spalania biomasy o odpowiadającej im mocy (w sumie ok. 8,5-9,0 MWt) oraz budowa dodatkowych kotłów biomasowych o mocy ok. 16 MW (2 szt. po 8 MW mocy zainstalowanej) - wszystkie kotły biomasowe spalające paliwo spełniające KZR [więcej szczegółów w pliku: "Uchwała w sprawie przyjecia PNK.pdf", "Uchwała w sprawie aktualizacji PNK.pdf"]
ME5			
ME6			
ME7			
ME8			
ME9			
ME10			

2 Warunki podstawowe i potrzeby w zakresie infrastruktury oraz wpływ środków na obniżenie emisji gazów cieplarnianych

Dla każdego środka określonego w punkcie 1) powyżej proszę podać następujące informacje:

- *szczegółowy opis warunków podstawowych i potrzeb w zakresie infrastruktury (np. infrastruktura rurociągów CO2, infrastruktura zielonego wodoru, koszty H2 poniżej „x" €/MWh);*
- *kompleksowe uzasadnienie decyzji o środkach, dlaczego wybrano właśnie te środki, a nie inne potencjalne środki dekarbonizacji;*
- *jakościowa ocena skutków każdego środka (np. jeżeli dana instalacja jako pierwsza na świecie wdrożyła określoną technologię dekarbonizacji, wykazuje ona wykonalność szerszego wykorzystania przez inne instalacje). Ocena ilościowa zostanie przeprowadzona w dalszej części szablonu w arkuszach F–H.*

Istnieje możliwość powołania się na załączony plik dokumentu, jeśli opis przekracza podane tu miejsce (wtedy proszę podać dokładną nazwę pliku tutaj oraz w arkuszu K_Comments).

Nr.	Szczegółowy opis warunków podstawowych	Uzasadnienie decyzji o środkach	Jakościowa ocena skutków

ME1	Warunki geotermalne umożliwiające wykorzystanie wód geotermalnych na cele ciepłownicze.Infrastruktura ECO Kutno Sp. z o.o. (w tym sieć ciepłownicza) umożliwiająca zastąpienie kotłów węglowych ciepłem OZE z geotermii. Rozpoznano możliwość budowy ciepłowni geotermalnej w Kutnie. Zakupiono nieruchomości pod budowę instalacji ciepłowni geotermalnej. Zaciągnięto zobowiązanie finansowe na wkład własny inwestycji - promesa od Energetyki Cieplnej Opolszczyzny SA na udzielenie ECO Kutno Sp. z o.o. pożyczki gotówkowej z przeznaczeniem na realizację inwestycji budowy ciepłowni geotermalnej. Uzależnienie od wyników naboru wniosków, prowadzonego przez NFOŚiGW w ramach programu priorytetowego 5.9 część 1, pn. „Polska Geotermia Plus Część 1) Geotermia głęboka" oraz terminu w jakim zostaną one ogłoszone*, lub pozyskania środków finansowania z innego źródła, np. Funduszu Modernizacyjnego, poprzez uczestnictwo w programie priorytetowym NFOŚiGW "OZE – źródło ciepła dla ciepłownictwa". Dostępność wykonawców otworów geotermalnych na rynku. *ECO Kutno Sp. z o.o. w dn. 17.05.2023 r. oraz 22.05.2023 r. złożyło wnioski o dotację i pożyczkę w ww. programie. W związku z faktem, że ze strony NFOŚiGW upłynął termin podpisywania zobowiązań wg założeń programu „Polska Geotermia Plus Część 1) Geotermia głęboka" (rozumianych jako podpisywanie umów), ww. program priorytetowy nie będzie realizowany. Spółka, działając dwutorowo, złożyła wnioski o dotację i pożyczkę dla projektu "BUDOWA CIEPŁOWNI GEOTERMALNEJ W KUTNIE WRAZ Z JEJ PRZYŁĄCZENIEM DO SYSTEMU CIEPŁOWNICZEGO ECO KUTNO SP. Z O.O." w ramach innego programu priorytetowego nr 4.12 „Zeroemisyjny system energetyczny OZE – źródło ciepła dla ciepłownictwa". Obecnie trwa etap prowadzenia negocjacji z NFOŚiGW.	Analiza finansowa [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - akualizacja 2023 r..pdf"], decyzja o rozpoczęciu finansowania inwestycji, poprzez: zakup nieruchomości, zaciągnięcie zobowiązania finansowego na wkład własny inwestycji [więcej szczegółów w plikach: "Uchwała w sprawie przyjecia PNK.pdf" , "Uchwała RN na zakup nieruchomości.pdf" i "Uchwała RN na zakup nieruchomości.pdf","Uchwała w sprawie aktualizacji PNK.pdf"]; Złożenie wniosków o dotację i pożyczkę do NFOŚiGW, poprzedzone wcześniejszymi analizami [więcej szczegółów w plikach: "Uchwała w sprawie przyjęcia PNK.pdf"; Studium wykonalności 2021 r..pdf"; "Studium wykonalności - akualizacja 2022 r..pdf; Studium wykonalności - akualizacja 2023 r..pdf" ,"Uchwała w sprawie aktualizacji PNK.pdf"]	Zastąpienie paliwa kopalnego źródłem OZE (ciepło uzyskiwane z wody geotermalnej), obniżenie emisyjności CO2, zmniejszenie uzależnienia dostaw ciepła od sytuacji na rynku paliw kopalnych
ME2	Uzależnienie od parametrów wody geotermalnej/otworu geotermalnego – uzyskanie wyższej niż zakładana wydajności otworu geotermalnego i/lub temperatury wydobywanej wody geotermalnej, może spowodować że zabudowa pomp absorpcyjnych nie jest wymagana do osiągnięcia zakładanych parametrów pracy CG.	Zwiększenie udziału produkcji ciepła z OZE w systemie ECO Kutno Sp. z o.o. [więcej szczegółów w pliku: "Uchwała w sprawie przyjecia PNK.pdf","Uchwała w sprawie aktualizacji PNK.pdf"], rozpoczęcie procesu wyłączania kotłów węglowych z eksploatacji (dwie jednostki)	Obniżenie emisyjności CO2, zastąpienie paliwa kopalnego źródłem OZE (więcej ciepła uzyskiwanego z wody geotermalnej), zmniejszenie uzależnienia dostaw ciepła od sytuacji na rynku paliw kopalnych
ME3	Uzależnienie od sposobu zapewnienia finansowania kolejnych odwiertów geotermalnych. Uzależnienie od parametrów pracy i rozwiązań technologicznych ciepłowni geotermalne oraz prac moderniazcyjnych systemu ciepłowniczego ECO Kutno Sp. z o.o., mających na celu obniżenie krzywej grzewczej. Dostępność wykonawców otworów geotermalnych na rynku.	Zwiększenie udziału produkcji ciepła z OZE w systemie ECO Kutno Sp. z o.o. [więcej szczegółów w pliku: "Uchwała w sprawie przyjęcia PNK.pdf" ,"Uchwała w sprawie aktualizacji PNK.pdf"], kontynuacja procesu wyłączania kotłów węglowych z eksploatacji (dwie jednostki), zapewnienie ciągłości działania instalacji ciepłowni geotermalnej	Obniżenie emisyjności CO2, zastąpienie paliwa kopalnego źródłem OZE (więcej ciepła uzyskiwanego z wody geotermalnej)
ME4	Dostepność zamówień na rynku. Dostępność energii elektrycznej pochodzącej z odnawialnych źródeł energii. Dostępność biomasy spełniającej KZR na rynku. Zachowanie przez kotły biomasowe statusu odnawialnego źródła energii (OZE).	Zastąpienie kotłów gazowych dostarczających ciepło wysokotemperaturowe do napędu absorpcyjnych pomp ciepła kotłami przystosowanymi do spalania biomasy spełniającej KZR, zapewnienie efektywnego źródła rezerwowo-szczytowego (kotły biomasowe), wyłączenie kotłów węglowych z eksploatacji (pozostałe kotły węglowe), redukcja emisji CO2 - uzyskanie neutralności pod względem emisji CO2, uzyskanie 100% produkcji ciepła z OZE w systemie ECO Kutno Sp. z o.o.	Obniżenie emisyjności CO2 do zera (neutralność emisji CO2), całkowite zastąpienie paliw kopalnych źródłem OZE - 100% produkcji ciepła z OZE
ME5			
ME6			

ME7			
ME8			
ME9			

ME10			

3 Podział ogólnego wpływu środków na kategorie

Proszę przypisać każdy środek do jednego lub większej liczby następujących rodzajów technologii ograniczania emisji gazów cieplarnianych lub dekarbonizacji, stosownie do przypadku:

(i) przejście na technologie nisko- lub bezemisyjne

(ii) efektywność energetyczna i oszczędność energii

(iii) przejście z paliw kopalnych na:

(1) wodór

(2) energię elektryczną

(3) biomasę spełniającą kryteria zrównoważonego rozwoju i ograniczania emisji gazów cieplarnianych, o których mowa w art. 38 ust. 5 rozporządzenia wykonawczego (UE) 2018/2066

(4) paliwa alternatywne pochodzące ze strumienia odpadów

(5) inne źródła energii odnawialnej

(iv) zasobooszczędność, w tym mniejsze zużycie materiałów i recykling

(v) wychwytywanie, składowanie i utylizacja dwutlenku węgla

(vi) inne

Nr.	(i) przejście na technologie nisko- lub bezemisyjne	(ii) efektywność energetyczna i oszczędność energii	(iii) (1) wodór	(iii) (2) energia elektryczna	(iii) (3) biomasa KZR	(iii) (4) paliwa alternatywne	(iii) (5) inne źródła energii odnawialnej	(iv) zasobooszczędność itp.	(v) wychwytywanie, składowanie i utylizacja dwutlenku węgla	(vi) inne
ME1	PRAWDA	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	PRAWDA	PRAWDA	FAŁSZ	FAŁSZ
ME2	PRAWDA	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	PRAWDA	PRAWDA	FAŁSZ	FAŁSZ
ME3	PRAWDA	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	PRAWDA	PRAWDA	FAŁSZ	FAŁSZ
ME4	PRAWDA	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	PRAWDA	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ
ME5										
ME6										
ME7										
ME8										
ME9										
ME10										

II Szczegółowy opis inwestycji

1 Inwestycje

Proszę wymienić tutaj wszystkie inwestycje związane ze środkami, podając następujące informacje:

- *rok, w którym zaplanowano podjęcie inwestycji (w stosownych przypadkach inwestycje można łączyć, gdyż średnia roczna wartość inwestycji z 5 lat zostanie obliczona zgodnie z pkt 2 „Inwestycje w ujęciu rocznym w Euro" poniżej);*
- *krótka nazwa lub wewnętrzny identyfikator każdej inwestycji, aby ułatwić odniesienie się do każdej inwestycji w dalszej części tego szablonu;*
- *koszty odpowiadające inwestycji wyrażone w mln. Euro (szacunki w oparciu o najnowsze dane w momencie przygotowywania planu neutralności klimatycznej). Wartość tę należy wyrazić jako jednorazowe koszty inwestycji, uśrednienie nastąpi automatycznie zgodnie z pkt. 2 „Inwestycje w ujęciu rocznym w Euro" poniżej;*
- *szczegółowy opis każdej inwestycji. Istnieje możliwość powołania się na załączony plik dokumentu, jeśli opis przekracza podane tu miejsce (wtedy proszę podać dokładną nazwę pliku tutaj oraz w arkuszu K_Comments).*

Nr.	Rok	Krótka nazwa lub wewnętrzny identyfikator	Koszty w mln Euro	Szczegółowy opis inwestycji
Ex.1	2032	Nowy piec elektryczny	152	Zakup i montaż pieców elektrycznych (więcej szczegółów w osobnym pliku „plik CNP.pdf")
IN1	2026	Odwiert poszukiwawczo-rozpoznawczy GT-1		Wykonanie geotermalnego odwiertu poszukiwawczo-rozpoznawczego GT-1 [więcej szczegółów w plikach: "PRG Kutno GT-1 - decyzja.pdf", "Studium wykonalności - akualizacja 2023 r..pdf"]
IN2	2028	Odwiert geotermalny GT-2		Wykonanie geotermalnego odwiertu GT-2 [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - akualizacja 2023 r..pdf"]
IN3	2029	Ciepłownia geotermalna		Budowa ciepłowni geotermalnej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - akualizacja 2023 r..pdf"]
IN4	2034	Pompy absorpcyjne		Rozbudowa ciepłowni geotermalnej o pompy absorpcyjne wykorzystujące do napędu ciepło wysokotemperaturowe z kotłów gazowych [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - akualizacja 2023 r..pdf"]
IN5	2039	Odwierty geotermalne GT-3 i GT-4		Realizacja drugiego dubletu odwiertów geotermalnych GT-3 i GT-4 - wykonanie dodatkowego odwiertu produkcyjnego oraz dodatkowego zatłaczającego w stosunku do odwiertów GT-1 oraz GT-2 [więcej szczegółów w plikach: "Studium wykonalności 2021 r..pdf" i "Studium wykonalności - akualizacja 2022 r..pdf"]
IN6	2044	Kotły biomasowe		Budowa kotłów biomasowych o mocy ok. 16 MW (2x 8 MW), spalajacych biomasę spełniającą KZR oraz zastąpienie kotłów gazowych wykorzystywanych do napędu pomp ciepła, kotłami przystosowanymi do spalania biomasy (spełniającej KZR) o odpowiadającej im mocy , tj. sumarycznie ok. 8,5-9,0 MWt
IN7				
IN8				
IN9				
IN10				

2 Inwestycje w ujęciu rocznym w Euro

Średnioroczna kwota w Euro za każdy pięcioletni okres jest automatycznie obliczana na podstawie danych wejściowych podanych w pkt 1) „inwestycje" powyżej.

Okres	<= 2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
Średnioroczna kwota w milionach Euro	Nie dotyczy					

III Kamienie milowe

Proszę wymienić tutaj wszystkie kamienie milowe, podając następujące informacje:

- *rok, w którym planuje się osiągnąć kamień milowy;*
- *szczegółowy opis każdego kamienia milowego;*
- *odpowiedni środek dla każdego kamienia milowego. Proszę wybrać środki z listy rozwijanej lub, jeżeli należy przypisać więcej niż jeden środek, wprowadzić odpowiednie informacje w postaci „ME1, ME3" itp.*

Istnieje możliwość powołania się na załączony plik dokumentu, jeśli opis przekracza podane tu miejsce (wtedy proszę podać dokładną nazwę pliku tutaj oraz w arkuszu K_Comments).
Kamienie milowe muszą być współmierne do celów zapisanych w późniejszych arkuszach.

Nr.	Okres	Szczegółowy opis kamienia milowego	Środki
Ex.1	2031-2035	Podjęto ostateczną decyzję inwestycyjną (więcej szczegółów w oddzielnym pliku „CNP file.docx")	ME1: Nowy piec elektryczny
Ex.2	2031-2035	Demontaż starych pieców (więcej szczegółów w oddzielnym pliku „CNP file.docx")	ME1, ME3
MI1	<= 2025	Podjecie decyzji o realizacji inwestycji poprzez: Zabezpieczenie źródeł finansowania inwestycji pn. „Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie wraz z jej przyłączeniem do systemu ciepłowniczego ECO Kutno Sp. z o.o." w zakresie finansowania wkładu własnego (umowa o udzielenie promesy pożyczki).	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie
MI2	2026-2030	Wybór i podpisanie umowy z wykonawcą geotermalnego odwiertu poszukiwawczo-rozpoznawczego GT-1;	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie
MI3	2026-2030	Wykonanie geotermalnego odwiertu poszukiwawczo-rozpoznawczego GT-1 [więcej szczegółów w plikach: "Projekt Robót Geologicznych na wykonanie otworu GT-1.pdf", "Studium wykonalnosci - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie.pdf"]	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie
MI4	2026-2030	Uzyskanie pozwolenia na budowę ciepłowni geotermalnej, pracującej w oparciu o wymienniki ciepła wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną;	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie
MI5	2026-2030	Wybór i podpisanie umowy z wykonawcą ciepłowni geotermalnej, pracującej w oparciu o wymienniki ciepła wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz drugiego odwiertu geotermalnego GT-2;	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie
MI6	2026-2030	Wykonanie geotermalnego odwiertu geotermalnego GT-2 [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie.pdf"];	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie
MI7	2026-2030	Wybudowanie ciepłowni geotermalnej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie.pdf"];	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie
MI8	2026-2030	Uruchomienie instalacji geotermalnej w Kutnie [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie.pdf"];	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie
MI9	2026-2030	Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie instalacji geotermalnej w Kutnie ;	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie
MI10	2031-2035	Aktualizacja analizy kosztów i korzyści;	ME2: Etap IIB budowy CG w Kutnie
MI11	2031-2035	Wybór i podpisanie umowy z wykonawcą rozbudowy ciepłowni geotermalnej o instalację absorpcyjnych pomp ciepła [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie.pdf"];	ME2: Etap IIB budowy CG w Kutnie
MI12	2031-2035	Zakończenie budowy i uruchomienie instalacji pomp absorpcyjnych wykorzystujących do napędu ciepło wysokotemperaturowe z kotłów gazowych [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie.pdf"];	ME2: Etap IIB budowy CG w Kutnie
MI13	2036-2040	Aktualizacja analizy kosztów i korzyści;	ME3: Etap III budowy CG w Kutnie

MI14	2036-2040	Wybór wykonawcy i podpisanie z nim umowy na usługi Inżyniera Kontraktu, w tym usług projektowo-przygotowawczych, rozliczeniowych oraz nadzoru inwestorskiego, dla Inwestycji związanej z rozbudową ciepłowni geotermalnej o drugi dublet otworów geotermalnych (GT-3 i GT-4), wraz z niezbędną infrastrukturą;	ME3: Etap III budowy CG w Kutnie
MI15	2036-2040	Wybór i podpisanie umowy z wykonawcą geotermalnych odwiertów GT-3 i GT-4, wraz z niezbędna infrastrukturą	ME3: Etap III budowy CG w Kutnie
MI16	2036-2040	Wykonanie i uruchomienie drugiego dubletu odwiertów geotermalnych GT-3 i GT-4 [więcej szczegółów w plikach: "Studium wykonalności - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie - pierwotna wersja.pdf" i "Aktualizacja studium wykonalności Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie - pierwotna wersja, w zakresie wariantu W6.pdf"];	ME3: Etap III budowy CG w Kutnie
MI17	2041-2045	Aktualizacja analizy kosztów i korzyści;	ME4: Bud. kotłów biomasowych spalajacych biomasę spełniajacą KZR
MI18	2041-2045	Wybór i podpisanie umowy z wykonawcą budowy kotłów biomasowych, spalajacych biomasę spełniającą KZR, w tym zastąpienie kotłów gazowych wykorzystywanych do napędu pomp ciepła, kotłami przystosowanymi do spalania biomasy spełniającej KZR o odpowiadającej im mocy;	ME4: Bud. kotłów biomasowych spalajacych biomasę spełniajacą KZR
MI19	2041-2045	Uruchomienie kotłów biomasowych, spalajacych biomasę spełniającą KZR, w tym zastąpienie kotłów gazowych wykorzystywanych do napędu pomp ciepła, kotłami przystosowanymi do spalania biomasy spełniającej KZR o odpowiadającej im mocy.	ME4: Bud. kotłów biomasowych spalajacych biomasę spełniajacą KZR
MI20			
MI21			
MI22			
MI23			
MI24			
MI25			
MI26			
MI27			
MI28			
MI29			
MI30			

IV Wykaz środków i inwestycji wdrożonych jeszcze przed przedłożeniem planu neutralności klimatycznej (opcjonalnie)

Opcjonalnie można wymienić i opisać wszystkie środki i inwestycje już zrealizowane przed złożeniem planu neutralności klimatycznej.

1	Wykonanie opracowania pod nazwą"CIEPŁOWNIA GEOTERMALNA – STUDIUM WYKONALNOŚCI dla ECO Kutno Sp. z o.o. ul. Metalowa", Kraków, styczeń 2021 r.;
2	Wykonanie opracowania pod nazwą "CIEPŁOWNIA GEOTERMALNA AKTUALIZACJA STUDIUM WYKONALNOŚCI W ZAKRESIE WARIANTU W6 DLA ECO KUTNO SP. Z O.O.", Kraków, maj 2022 r.;
3	Wykonanie „Projektu Robót Geologicznych na wykonanie otworu poszukiwawczo-rozpoznawczego wód termalnych Kutno GT-1 w Miejscowości Kutno" - PRG został zatwierzodzny przez Marszałka Województwa Łodzkiego decyzją z dnia 20 czerwca 2022 r., znak GKIII.7430.17.2022.AS w sprawie zatwierdzenia projektu robót geologicznych;
4	Pozyskanie nieruchomości pod budowę ciepłowni geotermalnej w Kutnie - zawarcie w dn. 16.05.2022 r. pomiędzy ECO Kutno Sp. z o.o. a Miastem Kutno aktu notarialnego oddania w użytkowanie wieczyste nieruchomości o nr. 9/8 (obęb 0002 Grunwald);
5	Pozyskanie nieruchomości pod budowę ciepłowni geotermalnej w Kutnie - zawarcie w dn. 30.11.2022 r. pomiędzy ECO Kutno Sp. z o.o. a Starostwem Powiatowym w Kutnie aktu notarialnego oddania w użytkowanie wieczyste nieruchomości o nr. 514/27, 9/39 i 9/41 (obęb 0002 Grunwald);
6	Podpisanie z Wykonawcą umowy na realizację zadania pn. „Kompleksowe opracowanie wniosków o dofinansowanie projektu budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie z przyłączeniem do sieci ciepłowniczej wraz z usługą doradztwa" - 13.02.2023 r.;
7	Pozyskanie nieruchomości pod budowę ciepłowni geotermalnej w Kutnie - zawarcie w dn. 14.03.2024 r. pomiędzy ECO Kutno Sp. z o.o. a firmą "Krokus" Sp. z o.o. zawarto akty notarialny, dotyczący przeniesienia prawa użytkowania wieczystego działki 11/6 oraz sprzedaży dz. o nr. 10/4, 13/2 i 12/8 (obęb 0002 Grunwald) na rzecz ECO Kutno Sp. z o.o.;
8	Złożenie wniosków o dotację w kwocie i pożyczkę dla projektu "BUDOWA CIEPŁOWNI GEOTERMALNEJ W KUTNIE WRAZ Z JEJ PRZYŁĄCZENIEM DO SYSTEMU CIEPŁOWNICZEGO ECO KUTNO SP. Z O.O." w ramach programu priorytetowego NFOŚiGW 5.9 część 1, pn. „Polska Geotermia Plus Część 1) Geotermia głęboka" i związane z tym wykonanie opracowania pod nazwą "STUDIUM WYKONALNOŚCI Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie z jej przyłączeniem do systemu ciepłowniczego ECO Kutno Sp. z o.o.", Kutno, 10.05.2023 r. - ze strony NFOŚiGW upłynął termin podpisywania zobowiązań wg założeń programu „Polska Geotermia Plus Część 1) Geotermia głęboka" (rozumianych jako podpisywanie umów) brak realizacji ww. programu priorytetowego.
9	Złożenie w dniach 3 i 5.12.2024 r. wniosków o dotację i pożyczkę dla projektu "BUDOWA CIEPŁOWNI GEOTERMALNEJ W KUTNIE WRAZ Z JEJ PRZYŁĄCZENIEM DO SYSTEMU CIEPŁOWNICZEGO ECO KUTNO SP. Z O.O." w ramach programu priorytetowego nr 4.12 „Zeroemisyjny system energetyczny OZE – źródło ciepła dla ciepłownictwa". Obecnie, po ocenie pozytywnej warunkowej, trwa etap prowadzenia negocjacji z NFOŚiGW (pismo z NFOŚiGW z dnia 17.09.2025 r.)
10	

F. Wartości docelowe i wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji gazów cieplarnianych dla podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów

I Ilościowa ocena wpływu na podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów

1 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription".

(a) Wartości

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

	Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Wartości docelowe dla specyficznych emisji								
ii. Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowej (średnie historyczne emisje lub szacunki wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) oraz w stosunku do wskaźnika emisyjności dla produktu są obliczane automatycznie na podstawie danych dotyczących docelowych specyficznych emisji, wprowadzonych w lit. a) powyżej.

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. W odniesieniu do wartości bazowej							
ii. W odniesieniu do wartości benchmarku							

(c) Podział redukcji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczynia się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt ii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C I / E I.1.1. lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cele wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściową)							

ii.	Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ex.1	MS2: Optymalizacja procesów	IN1, IN4		100%	100%	50%	20%	
Ex.2	MS4: Nowy piec	IN2, Nowy piec				70%	80%	100%
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

2 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription".

(a) Wartości

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

	Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Wartości docelowe dla specyficznych emisji								
ii. Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w lit. a) powyżej.

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. W odniesieniu do wartości bazowej							
ii. W odniesieniu do wartości benchmarku							

(c) Podział redukcji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczynia się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt ii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I / E.I.1, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cele wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściową)							

	ii. Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
E.I.1	MC1: Optymalizacja procesów	IN1: IN1		100%	100%	90%	80%	
E.I.2	MC2: Nowy piec	IN2: Nowy piec				70%	80%	100%
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

3 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wytwarzana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu C_InstallationDescription.

(a) Wartości

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

		Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe dla specyficznych emisji								
ii.	Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w lit. a) powyżej.

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	W odniesieniu do wartości bazowej							
ii.	W odniesieniu do wartości benchmarku							

(c) Podział redukcji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczyniła się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt iii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I / E.I.1, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cele wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściową)							

	ii. Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
E.I.1	MC1: Optymalizacja procesów	IN1: IN1		100%	100%	90%	80%	
E.I.2	MC2: Nowy piec	IN2: Nowy piec				70%	80%	100%
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

4 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription"

(a) Wartości

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

		Wartość	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe dla specyficznych emisji								
ii.	Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w lit. a) powyżej.

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	W odniesieniu do wartości bazowej							
ii.	W odniesieniu do wartości benchmarku							

(c) Podział redukcji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczynia się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt ii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I i E.I.1, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub dla wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściową)							

ii.	Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
E.1	MT1 - Optymalizacja procesów a	IN1, IN4		100%	100%	50%	50%	
E.1	MT2 - Inne - proc	IN2, IN3, IN5				100%	50%	100%
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

5 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription"

(a) Wartości

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

		Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe dla specyficznych emisji								
ii.	Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w lit. a) powyżej.

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	W odniesieniu do wartości bazowej							
ii.	W odniesieniu do wartości benchmarku							

(c) Podział redukcji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczynia się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt ii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I i E.I.1, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub dla wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050

i.	Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściową)							
ii.	**Środki**	**Inwestycje**	**2025**	**2030**	**2035**	**2040**	**2045**	**2050**
Ex.1	MEx: Optymalizacja procesów w	INI: INI		100%	100%	30%	20%	
Ex.2	MEx: Nowy piec	INC: Nowy piec				70%	80%	100%
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

6 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription".

(a) Wartości

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

		Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe dla specyficznych emisji								
ii.	Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w lit. a) powyżej.

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	W odniesieniu do wartości bazowej							
ii.	W odniesieniu do wartości benchmarku							

(c) Podział redukcji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczynia się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazane w pkt iii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I / E.1.1, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub celi wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściową)							
ii.	**Środki**	**Inwestycje**	**2025**	**2030**	**2035**	**2040**	**2045**	**2050**
Ex.1	MEx: Optymalizacja procesów w	INI: INI		100%	100%	30%	20%	
Ex.2	MEx: Nowy piec	INC: Nowy piec				70%	80%	100%
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

7 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription".

(a) Wartości

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

		Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe dla specyficznych emisji								
ii.	Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w lit. a) powyżej.

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	W odniesieniu do wartości bazowej							
ii.	W odniesieniu do wartości benchmarku							

(c) Podział redukcji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczyniła się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt ii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I / E.I.1, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cele wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściową)							

ii.	Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ex.1	ME1: Optymalizacja procesów w	IN1, IN2		100%	100%	50%	20%	
Ex.2	ME2: Nowy piec	IN2: Nowy piec				70%	80%	100%
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

---

8 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu C_InstallationDescription.

(a) Wartości

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

		Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe dla specyficznych emisji								
ii.	Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w lit. a) powyżej.

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	W odniesieniu do wartości bazowej							
ii.	W odniesieniu do wartości benchmarku							

(c) Podział redukcji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczyniła się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt ii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I / E.I.1, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cele wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściową)							

ii.	Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ex.1	ME1: Optymalizacja procesów w	IN1, IN2		100%	100%	50%	20%	
Ex.2	ME2: Nowy piec	IN2: Nowy piec				70%	80%	100%

1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

9 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription".

(a) Wartości

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

		Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe dla specyficznych emisji								
ii.	Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w lit. a) powyżej.

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	W odniesieniu do wartości bazowej							
ii.	W odniesieniu do wartości benchmarku							

(c) Podział redukcji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczynia się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.) - kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt ii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I / E.I.1, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cała wyznaczona po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściową)							

	Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ex.1	MS1 - Optymalizacja procesów w	IN1, IN3		100%	100%	50%	50%	
Ex.2	MS2 - Nowy piec	IN2, Nowy piec				70%	40%	100%
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

10 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription".

(a) Wartości

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

		Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe dla specyficznych emisji								
ii.	Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistorykaEmisjeInst) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w lit. a) powyżej.

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. W odniesieniu do wartości bazowej							
ii. W odniesieniu do wartości benchmarku							

(c) Podział redukcji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. lepsza optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek / inwestycja przyczynia się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt iii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I i E.I.1, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed / po uruchomieniu podinstalacji, są neutralne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cele wyznaczono po zaprzestaniu,*
- *wpływ środków / inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków / inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściową)							

ii. Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
E.I.1 Zastosowanie procesów na	IN1: Kot		15%	15%	30%	30%	
E.I.1 MC: Nowy piec	IN2: Nowy piec				70%	60%	100%
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

		2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)						
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)						
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)						

(d) Dalsze uwagi

G. Wartości docelowe i wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji gazów cieplarnianych dla podinstalacji, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back)

I Ilościowa ocena wpływu na podinstalacje rezerwowe (fall-back)

1 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back):

Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (CL | non-CBAM): **nie dotyczy**

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription".

(a) Wartości docelowe dla specyficznych emisji

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

	Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Wartości docelowe dla specyficznych emisji		t CO2e / TJ						
ii. Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości docelowe względnej wielkości emisji

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w lit. a) powyżej.

	Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. W odniesieniu do wartości bazowej							
ii. W odniesieniu do wartości benchmarku							

(c) Podział redukcji specyficznych emisji według środka i inwestycji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczyniła się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i.. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt ii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.1.i.E.i.1. lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cele wyznaczono po zaprzestaniu,*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

	Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025 t CO2e / TJ	2030 t CO2e / TJ	2035 t CO2e / TJ	2040 t CO2e / TJ	2045 t CO2e / TJ	2050 t CO2e / TJ
i. Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściowa)							

ii.	Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ex.1	Ex.1 Optymalizacja procesów w	IN1, IN3		100%	100%	40%	20%	
Ex.2	Ex.2 Kogeneracja	IN4, Kogeneracja				10%	10%	10%
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
iii. Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)								
iv. Kontrola spójności (= iii. / i.)								
v. Kontrola spójności (komunikat o błędzie)								

(d) Dalsze uwagi

2 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back):

Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (non-CL | non-CBAM): **dotyczy**

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription".

(a) Wartości docelowe dla specyficznych emisji

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

	Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Wartości docelowe dla specyficznych emisji	102,052	t CO2e / TJ	102,052	71,028	43,501	25,135	0,000	0,000
ii. Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji	451	t CO2e						

(b) Wartości docelowe względnej wielkości emisji

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w lit. a) powyżej.

	Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. W odniesieniu do wartości bazowej	102,052	100%	70%	43%	25%	0%	0%
ii. W odniesieniu do wartości benchmarku	47,3000	216%	150%	92%	53%	0%	0%

(c) Podział redukcji specyficznych emisji według środka i inwestycji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczynia się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt iii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I i E.I.1, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cele wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
		t CO2e / TJ	t CO2e / TJ	t CO2e / TJ	t CO2e / TJ	t CO2e / TJ	t CO2e / TJ	Zaprzestanie
i.	Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściowa)	102,0519	0,000	-31,024	-58,551	-76,917	-102,052	-102,052

	Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
ii.								
Ex.1	ME1: Optymalizacja procesów w	IN1, IN3		100%	100%	30%	20%	
Ex.2	ME2: Nowy piec	IN2: Nowy piec				70%	80%	100%
1	ME1: Etap I + IIA budowy CG w	IN1, IN2, IN3		100%	53%	40%	30%	30%
2	ME2: Etap IIB budowy CG w Ku	IN4: Pompy absorpcyjne			47%	36%	27%	27%
3	ME3: Etap III budowy CG w Kut	IN5: Odwierty geotermalne GT-				24%	18%	18%
4	ME4: Bud. kotłów biomasowych	IN6: Kotły biomasowe					25%	25%
5								
6								
7								
8								
9								
10								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)			-31,024	-58,551	-76,917	-102,052	-102,052
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)			100%	100%	100%	100%	100%
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

---

3 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back):

Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (CL | CBAM)	dotyczy

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription".

(a) Wartości docelowe dla specyficznych emisji

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

		Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe dla specyficznych emisji	60,126	t CO2e / TJ						
ii.	Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji	24	t CO2e						

(b) Wartości docelowe względnej wielkości emisji

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w lit. a) powyżej.

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
		t CO2e / TJ						
i.	W odniesieniu do wartości bazowej	60,1263						
ii.	W odniesieniu do wartości benchmarku	47,3000						

(c) Podział redukcji specyficznych emisji według środka i inwestycji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczynia się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt iii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I i E.I.1, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cele wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
		t CO2e / TJ	t CO2e / TJ	t CO2e / TJ	t CO2e / TJ	t CO2e / TJ	t CO2e / TJ	t CO2e / TJ
i.	Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściowa)	60,1263						

	Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
ii.								
Ex.1	ME1: Optymalizacja procesów w	IN1, IN3		100%	100%	30%	20%	
Ex.2	ME2: Nowy piec	IN2: Nowy piec				70%	80%	100%
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

Odbiorca przemysłowy zakwalifikowany jako podinstalacja CL/CBAM od 2022 r. został odłączony od sieci ciepłowniczej i nie pobiera już ciepła z instalacji Ciepłownia Miejska Nr 1. W związku z powyższym w latach 2025 -2050 wartość docelowa emisji wynosi 0 i brak jest zakładanej redukcji.

4 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back):

Podinstalacja sieci ciepłowniczej	dotyczy

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription".

(a) Wartości docelowe dla specyficznych emisji

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

		Wartość	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe dla specyficznych emisji	102,052	t CO2e / TJ	102,052	71,028	43,501	25,135	0,000	0,000
ii.	Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji	36 027	t CO2e						

(b) Wartości docelowe względnej wielkości emisji

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w lit. a) powyżej.

		Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	W odniesieniu do wartości bazowej	102,0519	100%	70%	43%	25%	0%	0%
ii.	W odniesieniu do wartości benchmarku	47,3000	216%	150%	92%	53%	0%	0%

(c) Podział redukcji specyficznych emisji według środka i inwestycji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczynia się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt iii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I i E.I.1, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cele wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

		Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025 t CO2e / TJ	2030 t CO2e / TJ	2035 t CO2e / TJ	2040 t CO2e / TJ	2045 t CO2e / TJ	2050 t CO2e / TJ
i.	Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściową)	102,0519	0,000	-31,024	-58,551	-76,917	-102,052	-102,052

ii.	Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ex.1	ME1: Optymalizacja procesów w	IN1, IN3		100%	100%	30%	20%	
Ex.2	ME2: Nowy piec	IN2: Nowy piec				70%	80%	100%
1	ME1: Etap I + IIA budowy CG w	IN1, IN2, IN3		100%	53%	40%	30%	30%
2	ME2: Etap IIB budowy CG w Ku	IN4: Pompy absorpcyjne			47%	36%	27%	27%
3	ME3: Etap III budowy CG w Kut	IN5: Odwierty geotermalne GT-				24%	18%	18%
4	ME4: Bud. kotłów biomasowych	IN6: Kotły biomasowe					25%	25%
5								
6								
7								
8								
9								
10								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)			-31,024	-58,551	-76,917	-102,052	-102,052
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)			100%	100%	100%	100%	100%
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

5 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back):

Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (CL | non-CBAM)	nie dotyczy

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription".

(a) Wartości

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

		Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe dla specyficznych emisji		t CO2e / TJ						
ii.	Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości docelowe względnej wielkości emisji

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w lit. a) powyżej.

		Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	W odniesieniu do wartości bazowej							
ii.	W odniesieniu do wartości benchmarku							

(c) Podział redukcji specyficznych emisji według środka i inwestycji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczynia się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt iii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I i E.I.1, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cele wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*

- wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.

		Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025 t CO2e / TJ	2030 t CO2e / TJ	2035 t CO2e / TJ	2040 t CO2e / TJ	2045 t CO2e / TJ	2050 t CO2e / TJ
i.	Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściowa)							

ii.	Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ex.1	MS1. Optymalizacja procesów w	IN1. IN4		100%	100%	50%	20%	
Ex.2	MS2. Nowy piec	IN2. Nowy piec				70%	80%	100%
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

---

6 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back): | **Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (non-CL | non-CBAM)** | **nie dotyczy**

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription".

(a) Wartości docelowe dla specyficznych emisji

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

		Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe dla specyficznych emisji		t CO2e / TJ						
ii.	Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości docelowe względnej wielkości emisji

Redukcje specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w lit. a) powyżej.

		Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	W odniesieniu do wartości bazowej							
ii.	W odniesieniu do wartości benchmarku							

(c) Podział redukcji specyficznych emisji według środka i inwestycji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczynia się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt iii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I / E.I.1, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cele wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków i zwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

		Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025 t CO2e / TJ	2030 t CO2e / TJ	2035 t CO2e / TJ	2040 t CO2e / TJ	2045 t CO2e / TJ	2050 t CO2e / TJ
i.	Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściowa)							

ii.	Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ex.1	MS1. Optymalizacja procesów w	IN1. IN4		100%	100%	50%	20%	
Ex.2	MS2. Nowy piec	IN2. Nowy piec				70%	80%	100%
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

---

7 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back): | **Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (CL | CBAM)** | **nie dotyczy**

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription".

(a) Wartości docelowe dla specyficznych emisji

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

		Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe dla specyficznych emisji		t CO2e / TJ						
ii.	Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości docelowe względnej wielkości emisji

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w ii. ai powyżej.

		Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	W odniesieniu do wartości bazowej							
ii.	W odniesieniu do wartości benchmarku							

(c) Podział redukcji specyficznych emisji według środka i inwestycji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN2" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczynia się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt ii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I / E.1.1, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cele wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

		Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025 t CO2e / TJ	2030 t CO2e / TJ	2035 t CO2e / TJ	2040 t CO2e / TJ	2045 t CO2e / TJ	2050 t CO2e / TJ
i.	Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściową)							

	ii. Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
E-1	MEF - Wykorzystanie procesów w	IN1 - Nowy piec		100%	100%	100%	100%	
E-2	MEF - Nowy piec	IN1 - Nowy piec				70%	80%	100%
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

---

8 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back):

Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (CL | non-CBAM)	nie dotyczy

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu D_InstallationDescription.

(a) Wartości docelowe dla specyficznych emisji

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

		Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe dla specyficznych emisji		t CO2e / t						
ii.	Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości docelowe względnej wielkości emisji

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w ii. ai powyżej.

		Wartość wyjściowa t CO2e / t	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	W odniesieniu do wartości bazowej							
ii.	W odniesieniu do wartości benchmarku							

(c) Podział redukcji specyficznych emisji według środka i inwestycji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN2" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczynia się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt ii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I / E.1.1, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cele wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

		Wartość wyjściowa t CO2e / t	2025 t CO2e / t	2030 t CO2e / t	2035 t CO2e / t	2040 t CO2e / t	2045 t CO2e / t	2050 t CO2e / t
i.	Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściową)							

	Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
ii. Ex.1	MC1. Zastąpienie procesowe w	IN1, IN4		40%	100%	80%	60%	
Ex.2	MC2. Nowy piec	IN2. Nowy piec				70%	80%	100%
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

---

9 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back):

Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (non-CL | non-CBAM) — **nie dotyczy**

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription".

(a) Wartości docelowe dla specyficznych emisji

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

	Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Wartości docelowe dla specyficznych emisji		t CO2e / t						
ii. Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości docelowe względnej wielkości emisji

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w ii. a) powyżej.

	Wartość wyjściowa t CO2e / t	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. W odniesieniu do wartości bazowej							
ii. W odniesieniu do wartości benchmarku							

(c) Podział redukcji specyficznych emisji według środka i inwestycji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczyniają się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt iii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach G / I / E / I, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po przerwaniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub całe wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

	Wartość wyjściowa t CO2e / t	2025 t CO2e / t	2030 t CO2e / t	2035 t CO2e / t	2040 t CO2e / t	2045 t CO2e / t	2050 t CO2e / t
i. Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściową)							

	Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
ii. Ex.1	MC1. Optymalizacja procesów w	IN1, IN4		40%	100%	80%	60%	
Ex.2	MC2. Nowy piec	IN2. Nowy piec				70%	80%	100%
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

---

10 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back):

Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (CL | CBAM) — **nie dotyczy**

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription".

(a) Wartości docelowe dla specyficznych emisji

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

	Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Wartości docelowe dla specyficznych emisji		t CO2e / t						

ii.	Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości docelowe względnej wielkości emisji

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w iii. ai powyżej.

		Wartość wyjściowa t CO2e / t	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	W odniesieniu do wartości bazowej							
ii.	W odniesieniu do wartości benchmarku							

(c) Podział redukcji specyficznych emisji według środka i inwestycji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „INI, INI" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczyniła się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), aby to całkowite redukcja emisji wykazana w pkt ii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C / E.I.1, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu, o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cele wyznaczono po zaprzestaniu,*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%*

		Wartość wyjściowa t CO2e / t	2025 t CO2e / t	2030 t CO2e / t	2035 t CO2e / t	2040 t CO2e / t	2045 t CO2e / t	2050 t CO2e / t
i.	Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściowa)							

	ii. Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
E.x.1	ABC1 - Optymalizacja procesów w	INI1, INI4		100%	100%	100%	100%	
E.x.2	ABC2 - Nowy piec	ABC2 - Nowy piec				70%	80%	100%
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

H. Wartości docelowe i wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji gazów cieplarnianych dla procesów nie objętych podinstalacjami

I Ilościowa ocena wpływu na inne procesy nie objęte podinstalacjami

1 Procesy nie objęte podinstalacjami

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription"

(a) Wartości docelowe dla specyficznych emisji

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

	Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Wartości docelowe dla specyficznych emisji								
ii. Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości docelowe względnej wielkości emisji

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w ii. a) powyżej.

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. W odniesieniu do wartości bazowej							
ii. W odniesieniu do wartości benchmarku	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

(c) Podział redukcji specyficznych emisji według środka i inwestycji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek i inwestycja przyczynia się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt iii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I i E.I.1. dla poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cele wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są równe wartości*
- *wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściową)							

ii.	Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ex.1	ME1, Optymalizacja procesów w ramach	IN1, IN3		100%	100%	50%	25%	
Ex.2	ME2, Nowy proc	IN2, Nowy proc				50%	50%	100%
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

2 Procesy nie objęte podinstalacjami

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu „C_InstallationDescription"

(a) Wartości docelowe dla specyficznych emisji

Proszę wpisać tutaj częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

	Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Wartości docelowe dla specyficznych emisji								
ii. Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości docelowe względnej wielkości emisji

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w ii. a) powyżej.

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. W odniesieniu do wartości bazowej							
ii. W odniesieniu do wartości benchmarku	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

(c) Podział redukcji specyficznych emisji według środka i inwestycji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek / inwestycja przyczynia się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt iii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I / E.I.1.f, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cele wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków / inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są równe wartości*
- *wpływ środków / inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściową)							

	Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ex.1	ME1: Optymalizacja procesów w rozwoju	IN1: IN3		100%	100%	50%	40%	
Ex.2	ME2: Nowy piec	IN2: Nowy piec				50%	60%	100%
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

3 Procesy nie objęte podinstalacjami

Nazwa podinstalacji objętych wskaźnikiem emisyjności dla produktów jest wyświetlana automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w arkuszu C_InstallationDescription

(a) Wartości docelowe dla specyficznych emisji

Proszę wpisać listę częściowe wartości docelowe, wyrażone jako specyficzne emisje spójne z emisjami historycznymi (poziom bazowy), na koniec każdego pięcioletniego okresu. Dodatkowo opcjonalnie można wprowadzić wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji.

Wartości bazowe są obliczane automatycznie na podstawie danych historycznych dotyczących emisji wprowadzonych w arkuszu D_HistoricalEmissions.

		Wartość wyjściowa	Jednostka	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe dla specyficznych emisji								
ii.	Wartości docelowe bezwzględnej wielkości emisji		t CO2e						

(b) Wartości docelowe względnej wielkości emisji

Redukcja specyficznych emisji w stosunku do wartości bazowych (średnie historyczne emisje wprowadzone w arkuszu D_HistoricalEmissions) i odpowiedni benchmark są obliczane automatycznie na podstawie danych wejściowych dotyczących docelowych specyficznych emisji, o których mowa w lit. a) powyżej.

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	W odniesieniu do wartości bazowej							
ii.	W odniesieniu do wartości benchmarku	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

(c) Podział redukcji specyficznych emisji według środka i inwestycji

Proszę wybrać z listy rozwijanej każdy środek, który ma wpływ na wartości docelowe określone powyżej dla podinstalacji.

Dla każdego środka należy wybrać z listy rozwijanej odpowiednie inwestycje. Jeżeli ze środkiem nie jest związana żadna inwestycja, np. tylko optymalizacja procesów, proszę zaznaczyć opcję „bez inwestycji". Jeżeli z określonym środkiem wiąże się więcej niż jedna inwestycja, należy wprowadzić odpowiednie informacje w formie „IN1, IN4" itp.

Następnie proszę podać dla każdego pięcioletniego okresu procent, w jakim każdy środek / inwestycja przyczynia się do redukcji specyficznej emisji wskazanej w pkt i. Suma dla wszystkich środków powinna wynosić 100% (kontrola spójności w pkt iv.), kiedy to całkowita redukcja emisji wykazana w pkt iii. równa się redukcji zgodnie z pkt i.

Na podstawie danych wprowadzonych w sekcjach C.I / E.I.1.f, lata poprzedzające okres, w którym środki są wdrażane lub przed i po uruchomieniu podinstalacji, są nieaktywne.

Kontrola spójności w pkt v. spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie w następujących przypadkach:

- *nie wyznaczono żadnych wartości docelowych przed zaprzestaniem działalności lub cele wyznaczono po zaprzestaniu;*
- *wpływ środków / inwestycji na obniżenie emisji wprowadza się dla lat, w przypadku których albo nie wyznaczono żadnych wartości docelowych, albo te wartości docelowe są równe wartości*
- *wpływ środków / inwestycji na obniżenie emisji nie sumuje się do 100%.*

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Zakładana redukcja (docelowa w porównaniu z wartością wyjściową)							

	Środki	Inwestycje	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ex.1	ME1: Optymalizacja procesów w rozwoju	IN1: IN3		100%	100%	50%	40%	
Ex.2	ME2: Nowy piec	IN2: Nowy piec				50%	60%	100%
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
iii.	Redukcja w porównaniu do wartości wyjściowych (100% = wartości wprowadzona w pkt i.)							
iv.	Kontrola spójności (= iii. / i.)							
v.	Kontrola spójności (komunikat o błędzie)							

(d) Dalsze uwagi

I. PODSUMOWANIE

I Ogólne informacje o planie neutralności klimatycznej

(a) Informacje o prowadzącym instalację

Nazwa prowadzącego instalację	ECO Kutno Sp. z o.o.	
Państwo członkowskie	Polska	
Numer zezwolenia na uczestnictwo w systemie handlu uprawnieniami do emisji	PL	RŚ.6226.5.2016
Nazwa właściwego organu:	Starostwo Powiatowe w Kutnie	
Plan neutralności klimatycznej sporządzony dla przedsiębiorstwa ciepłowniczego	FAŁSZ	

Prowadzący instalację potwierdza, że ten plan neutralności klimatycznej może być stosowany przez właściwy organ i Komisję Europejską
Prowadzący instalację potwierdza zgodność granic systemowych emisji

(b) Dane o instalacji / instalacjach w ramach przedsiębiorstwa

Nr.	Nazwa instalacji:	Kod identyfikacyjny instalacji w rejestrze:	Niepowtarzalny identyfikator:	Adres:	Miejscowość:	Województwo:	Kod pocztowy:	Państwo:
1	Ciepłownia Miejska nr 1	186	PL000000000000186	Ciepłownia Miejska Nr 1	Kutno	łódzkie	99-300	Polska
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

II Emisje historyczne

Nr.	Rodzaj produktu	Jednostka	2019	2020	2021	2022	2023	Oszacowanie
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (CL | non-CBAM)	TJ						
12	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (non-CL | non-	TJ	99,10	100,70	100,82	106,30	103,32	0,00
13	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (CL | CBAM)	TJ	99,10	100,70	100,82	0,00	0,00	0,00
14	Podinstalacja sieci ciepłowniczej	TJ	99,10	100,70	100,82	106,30	103,32	0,00
15	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (CL | non-CBAM)	TJ						
16	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (non-CL | non-	TJ						
17	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (CL | CBAM)	TJ						
18	Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (CL | non-CBAM)	t CO2e						
19	Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (non-CL | non-CBAM)	t CO2e						
20	Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (CL | CBAM)	t CO2e						
21								
22								
23								

III Wartości docelowe i wpływ środków i inwestycji na obniżenie emisji gazów cieplarnianych

(a) Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarków

Nr.	Rodzaj produktu	Wartość BM	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (CL | non-CBAM)							
12	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (non-CL | non-	47,30	216%	150%	92%	53%	0%	0%
13	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (CL | CBAM)	47,30	0%	0%	0%	0%	0%	0%
14	Podinstalacja sieci ciepłowniczej	47,30	216%	150%	92%	53%	0%	0%
15	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (CL | non-CBAM)							
16	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (non-CL | non-							
17	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (CL | CBAM)							
18	Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (CL | non-CBAM)							
19	Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (non-CL | non-CBAM)							
20	Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (CL | CBAM)							
21								
22								
23								

(b) Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych (średnich historycznych specyficznych emisji)

Nr.	Rodzaj produktu	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (CL | non-CBAM)							
12	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (non-CL | non-	102,05	100%	70%	43%	25%	0%	0%
13	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (CL | CBAM)	60,13	0%	0%	0%	0%	0%	0%
14	Podinstalacja sieci ciepłowniczej	102,05	100%	70%	43%	25%	0%	0%
15	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (CL | non-CBAM)							
16	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (non-CL | non-							
17	Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (CL | CBAM)							
18	Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (CL | non-CBAM)							
19	Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (non-CL | non-CBAM)							
20	Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (CL | CBAM)							
21								
22								
23								

III Wykresy Gantta dla środków, inwestycji i kamieni milowych

(a)	Zaplanowane środki	<= 2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
1	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie						
2	ME2: Etap IIB budowy CG w Kutnie						
3	ME3: Etap III budowy CG w Kutnie						
4	ME4: Bud. kotłów biomasowych spalajacych biomasę spełniajacą KZR						
5							
6							
7							
8							
9							
10							

(b)	Szczegółowy opis inwestycji	<= 2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
1	IN1: Odwiert poszukiwawczo-rozpoznawczy GT-1						
2	IN2: Odwiert geotermalny GT-2						
3	IN3: Ciepłownia geotermalna						
4	IN4: Pompy absorpcyjne						
5	IN5: Odwierty geotermalne GT-3 i GT-4						
6	IN6: Kotły biomasowe						
7							
8							
9							
10							

(c)	Kamienie milowe	<= 2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
1	MI1: Podjecie decyzji o realizacji inwestycji poprzez: Zabezpieczenie źródeł finansowania inwestycji pn. „Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie wraz z jej przyłączeniem do systemu ciepłowniczego ECO Kutno Sp. z o.o." w zakresie finansowania wkładu własnego (umowa o udzielenie promesy pożyczki).						
2	MI2: Wybór i podpisanie umowy z wykonawcą geotermalnego odwiertu poszukiwawczo-rozpoznawczego GT-1;						
3	MI3: Wykonanie geotermalnego odwiertu poszukiwawczo-rozpoznawczego GT-1 [więcej szczegółów w plikach: "Projekt Robót Geologicznych na wykonanie otworu GT-1.pdf", "Studium wykonalnosci - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie.pdf"]						
4	MI4: Uzyskanie pozwolenia na budowę ciepłowni geotermalnej, pracującej w oparciu o wymienniki ciepła wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną;						
5	MI5: Wybór i podpisanie umowy z wykonawcą ciepłowni geotermalnej, pracującej w oparciu o wymienniki ciepła wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz drugiego odwiertu geotermalnego GT-2;						
6	MI6: Wykonanie geotermalnego odwiertu geotermalnego GT-2 [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie.pdf"];						
7	MI7: Wybudowanie ciepłowni geotermalnej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie.pdf"];						
8	MI8: Uruchomienie instalacji geotermalnej w Kutnie [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie.pdf"];						
9	MI9: Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie instalacji geotermalnej w Kutnie ;						
10	MI10: Aktualizacja analizy kosztów i korzyści;						
11	MI11: Wybór i podpisanie umowy z wykonawcą rozbudowy ciepłowni geotermalnej o instalację absorpcyjnych pomp ciepła [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie.pdf"];						
12	MI12: Zakończenie budowy i uruchomienie instalacji pomp absorpcyjnych wykorzystujących do napędu ciepło wysokotemperaturowe z kotłów gazowych [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie.pdf"];						
13	MI13: Aktualizacja analizy kosztów i korzyści;						
14	MI14: Wybór wykonawcy i podpisanie z nim umowy na usługi Inżyniera Kontraktu, w tym usług projektowo-przygotowawczych, rozliczeniowych oraz nadzoru inwestorskiego, dla Inwestycji związanej z rozbudową ciepłowni geotermalnej o drugi dublet otworów geotermalnych (GT-3 i GT-4), wraz z niezbędną infrastrukturą;						
15	MI15: Wybór i podpisanie umowy z wykonawcą geotermalnych odwiertów GT-3 i GT-4, wraz z niezbędna infrastrukturą						

16	MI16: Wykonanie i uruchomienie drugiego dubletu odwiertów geotermalnych GT-3 i GT-4 [więcej szczegółów w plikach: "Studium wykonalności - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie - pierwotna wersja.pdf" i "Aktualizacja studium wykonalności Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie - pierwotna wersja, w zakresie wariantu W6.pdf"];						
17	MI17: Aktualizacja analizy kosztów i korzyści;						
18	MI18: Wybór i podpisanie umowy z wykonawcą budowy kotłów biomasowych, spalajacych biomasę spełniającą KZR, w tym zastąpienie kotłów gazowych wykorzystywanych do napędu pomp ciepła, kotłami przystosowanymi do spalania biomasy spełniającej KZR o odpowiadającej im mocy;						
19	MI19: Uruchomienie kotłów biomasowych, spalajacych biomasę spełniającą KZR, w tym zastąpienie kotłów gazowych wykorzystywanych do napędu pomp ciepła, kotłami przystosowanymi do spalania biomasy spełniającej KZR o odpowiadającej im mocy.						
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

IV Szczegóły dotyczące środków, inwestycji i kamieni milowych

(a) Zaplanowane środki

Nr.	Okres	Krótka nazwa lub wewnętrzny identyfikator	Szczegółowy opis
ME1	2026-2030	Etap I + IIA budowy CG w Kutnie	Wykonanie geotermalnego odwiertu poszukiwawczo-rozpoznawczego GT-1, pionowego o głębokości 3010 m (+/- 10%) na potrzeby ciepłowni geotermalnej (CG) w Kutnie oraz budowa ciepłowni geotermalnej opartej na bezpośrednich wymiennikach ciepła o mocy ok. 6,3 MWt (OZE) wraz z realizacją drugiego odwiertu GT-2, tj. odwiertu kierunkowego o głębokości 3010 m (+/- 10%) - [więcej szczegółów w plikach: "Uchwała w sprawie przyjecia PNK.pdf"; "Studium wykonalności 2021 r..pdf"; "Studium wykonalności - akualizacja 2022 r..pdf; "PRG Kutno GT-1 - decyzja.pdf"; "Studium wykonalności - akualizacja 2023 r..pdf"],"Uchwała w sprawie aktualizacji PNK.pdf"
ME2	2031-2035	Etap IIB budowy CG w Kutnie	Rozbudowa ciepłowni geotermalnej o absorpcyjne pompy ciepła o mocy ok. 13 MWt (w tym ok. 4,0-4,5 MWt uzyskiwane z wydobywanej wody geotermalnej oraz 8,5-9,0 MWt pochodzące z kotłów gazowych wykorzystywanych do ich napędu) - [więcej szczegółów w plikach: "Uchwała w sprawie przyjecia PNK.pdf"; "Studium wykonalności 2021 r..pdf"; "Studium wykonalności - akualizacja 2022 r..pdf; Studium wykonalności - akualizacja 2023 r..pdf"],"Uchwała w sprawie aktualizacji PNK.pdf"
ME3	2036-2040	Etap III budowy CG w Kutnie	Realizacja drugiego dubletu odwiertów geotermalnych GT-3 i GT-4 - wykonanie dodatkowego odwiertu produkcyjnego oraz dodatkowego zatłaczającego w stosunku do odwiertów GT-1 oraz GT-2 [więcej szczegółów w plikach: "Uchwała w sprawie przyjęcia PNK.pdf"; "Studium wykonalności 2021 r..pdf"; "Studium wykonalności - akualizacja 2022 r..pdf"],"Uchwała w sprawie aktualizacji PNK.pdf"
ME4	2041-2045	Bud. kotłów biomasowych spalajacych biomasę spełniajacą KZR	Zastąpienie kotłów gazowych wykorzystywanych do napędu pomp ciepła (wybudowanych w ramach ME3), kotłami przystosowanymi do spalania biomasy o odpowiadającej im mocy (w sumie ok. 8,5-9,0 MWt) oraz budowa dodatkowych kotłów biomasowych o mocy ok. 16 MW (2 szt. po 8 MW mocy zainstalowanej) - wszystkie kotły biomasowe spalające paliwo spełniające KZR [więcej szczegółów w pliku: "Uchwała w sprawie przyjecia PNK.pdf", "Uchwała w sprawie aktualizacji PNK.pdf"]
ME5			
ME6			
ME7			
ME8			
ME9			
ME10			

Nr.	Szczegółowy opis warunków podstawowych	Uzasadnienie decyzji o środkach	Jakościowa ocena skutków
ME1	Warunki geotermalne umożliwiające wykorzystanie wód geotermalnych na cele ciepłownicze.Infrastruktura ECO Kutno Sp. z o.o. (w tym sieć ciepłownicza) umożliwiająca zastąpienie kotłów węglowych ciepłem OZE z geotermii. Rozpoznano możliwość budowy ciepłowni geotermalnej w Kutnie. Zakupiono nieruchomości pod budowę instalacji ciepłowni geotermalnej. Zaciągnięto zobowiązanie finansowe na wkład własny inwestycji - promesa od Energetyki Cieplnej Opolszczyzny SA na udzielenie ECO Kutno Sp. z o.o. pożyczki gotówkowej z przeznaczeniem na realizację inwestycji budowy ciepłowni geotermalnej. Uzależnienie od wyników naboru wniosków, prowadzonego przez NFOŚiGW w ramach programu priorytetowego 5.9 część 1, pn. „Polska Geotermia Plus Część 1) Geotermia głęboka" oraz terminu w jakim zostaną one ogłoszone*, lub pozyskania środków finansowania z innego źródła, np. Funduszu Modernizacyjnego, poprzez uczestnictwo w programie priorytetowym NFOŚiGW "OZE – źródło ciepła dla ciepłownictwa". Dostępność wykonawców otworów geotermalnych na rynku. *ECO Kutno Sp. z o.o. w dn. 17.05.2023 r. oraz 22.05.2023 r. złożyło wnioski o dotację i pożyczkę w ww. programie. W związku z faktem, że ze strony NFOŚiGW upłynął termin podpisywania zobowiązań wg założeń programu „Polska Geotermia Plus Część 1) Geotermia głęboka" (rozumianych jako podpisywanie umów), ww. program priorytetowy nie będzie realizowany. Spółka, działając dwutorowo, złożyła wnioski o dotację i pożyczkę dla projektu "BUDOWA CIEPŁOWNI GEOTERMALNEJ W KUTNIE WRAZ Z JEJ PRZYŁĄCZENIEM DO SYSTEMU CIEPŁOWNICZEGO ECO KUTNO SP. Z O.O." w ramach innego programu priorytetowego nr 4.12 „Zeroemisyjny system energetyczny OZE – źródło ciepła dla ciepłownictwa". Obecnie trwa etap prowadzenia negocjacji z NFOŚiGW.	Analiza finansowa [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - akualizacja 2023 r..pdf"], decyzja o rozpoczęciu finansowania inwestycji, poprzez: zakup nieruchomości, zaciągnięcie zobowiązania finansowego na wkład własny inwestycji [więcej szczegółów w plikach: "Uchwała w sprawie przyjecia PNK.pdf" , "Uchwała RN na zakup nieruchomości.pdf" i "Uchwała RN na zakup nieruchomości.pdf","Uchwała w sprawie aktualizacji PNK.pdf"]; Złożenie wniosków o dotację i pożyczkę do NFOŚiGW, poprzedzone wcześniejszymi analizami [więcej szczegółów w plikach: "Uchwała w sprawie przyjęcia PNK.pdf"; Studium wykonalności 2021 r..pdf"; "Studium wykonalności - akualizacja 2022 r..pdf; Studium wykonalności - akualizacja 2023 r..pdf" ,"Uchwała w sprawie aktualizacji PNK.pdf"]	Zastąpienie paliwa kopalnego źródłem OZE (ciepło uzyskiwane z wody geotermalnej), obniżenie emisyjności CO2, zmniejszenie uzależnienia dostaw ciepła od sytuacji na rynku paliw kopalnych

ME2	Uzależnienie od parametrów wody geotermalnej/otworu geotermalnego – uzyskanie wyższej niż zakładana wydajności otworu geotermalnego i/lub temperatury wydobywanej wody geotermalnej, może spowodować że zabudowa pomp absorpcyjnych nie jest wymagana do osiągnięcia zakładanych parametrów pracy CG.	Zwiększenie udziału produkcji ciepła z OZE w systemie ECO Kutno Sp. z o.o. [więcej szczegółów w pliku: "Uchwała w sprawie przyjecia PNK.pdf","Uchwała w sprawie aktualizacji PNK.pdf"], rozpoczęcie procesu wyłączania kotłów węglowych z eksploatacji (dwie jednostki)	Obniżenie emisyjności CO2, zastąpienie paliwa kopalnego źródłem OZE (więcej ciepła uzyskiwanego z wody geotermalnej), zmniejszenie uzależnienia dostaw ciepła od sytuacji na rynku paliw kopalnych
ME3	Uzależnienie od sposobu zapewnienia finansowania kolejnych odwiertów geotermalnych. Uzależnienie od parametrów pracy i rozwiązań technologicznych ciepłowni geotermalne oraz prac moderniazcyjnych systemu ciepłowniczego ECO Kutno Sp. z o.o., mających na celu obniżenie krzywej grzewczej. Dostępność wykonawców otworów geotermalnych na rynku.	Zwiększenie udziału produkcji ciepła z OZE w systemie ECO Kutno Sp. z o.o. [więcej szczegółów w pliku: "Uchwała w sprawie przyjęcia PNK.pdf" ,"Uchwała w sprawie aktualizacji PNK.pdf"], kontynuacja procesu wyłączania kotłów węglowych z eksploatacji (dwie jednostki), zapewnienie ciągłości działania instalacji ciepłowni geotermalnej	Obniżenie emisyjności CO2, zastąpienie paliwa kopalnego źródłem OZE (więcej ciepła uzyskiwanego z wody geotermalnej)
ME4	Dostepność zamówień na rynku.	Zastąpienie kotłów gazowych dostarczających	Obniżenie emisyjności CO2 do zera
ME5			
ME6			
ME7			
ME8			
ME9			
ME10			

Nr.	(i) przejście na technologie nisko- lub bezemisyjne	(ii) efektywność energetyczna i oszczędność energii	(iii) (1) wodór	(iii) (2) energia elektryczna	(iii) (3) biomasa KZR	(iii) (4) paliwa alternatywne	(iii) (5) inne źródła energii odnawialnej	(iv) zasobooszczędność itp.	(v) wychwytywanie, składowanie i utylizacja dwutlenku węgla	(vi) inne
ME1	PRAWDA	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	PRAWDA	PRAWDA	FAŁSZ	FAŁSZ
ME2	PRAWDA	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	PRAWDA	PRAWDA	FAŁSZ	FAŁSZ
ME3	PRAWDA	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	PRAWDA	PRAWDA	FAŁSZ	FAŁSZ
ME4	PRAWDA	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	PRAWDA	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ	FAŁSZ
ME5										
ME6										
ME7										
ME8										
ME9										
ME10										

(b) Szczegółowy opis inwestycji

Nr.	Rok	Krótka nazwa lub wewnętrzny identyfikator	Koszty w mln Euro	Szczegółowy opis inwestycji
IN1	2026	Odwiert poszukiwawczo-rozpoznawczy GT-1		Wykonanie geotermalnego odwiertu poszukiwawczo-rozpoznawczego GT-1 [więcej szczegółów w plikach: "PRG Kutno GT-1 - decyzja.pdf", "Studium wykonalności - akualizacja 2023 r..pdf"]
IN2	2028	Odwiert geotermalny GT-2		Wykonanie geotermalnego odwiertu GT-2 [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - akualizacja 2023 r..pdf"]
IN3	2029	Ciepłownia geotermalna		Budowa ciepłowni geotermalnej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - akualizacja 2023 r..pdf"]
IN4	2034	Pompy absorpcyjne		Rozbudowa ciepłowni geotermalnej o pompy absorpcyjne wykorzystujące do napędu ciepło wysokotemperaturowe z kotłów gazowych [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - akualizacja 2023 r..pdf"]
IN5	2039	Odwierty geotermalne GT-3 i GT-4		Realizacja drugiego dubletu odwiertów geotermalnych GT-3 i GT-4 - wykonanie dodatkowego odwiertu produkcyjnego oraz dodatkowego zatłaczającego w stosunku do odwiertów GT-1 oraz GT-2 [więcej szczegółów w plikach: "Studium wykonalności 2021 r..pdf" i "Studium wykonalności - akualizacja 2022 r..pdf"]
IN6	2044	Kotły biomasowe		Budowa kotłów biomasowych o mocy ok. 16 MW (2x 8 MW), spalajacych biomasę spełniającą KZR oraz zastąpienie kotłów gazowych wykorzystywanych do napędu pomp ciepła, kotłami przystosowanymi do spalania biomasy (spełniającej KZR) o odpowiadającej im mocy , tj. sumarycznie ok. 8,5-9,0 MWt
IN7				
IN8				
IN9				
IN10				

Okres	<= 2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
Średnioroczna kwota w milionach Euro	Nie dotyczy					

(c) Kamienie milowe

Nr.	Okres	Szczegółowy opis kamienia milowego	Środki
MI1	<= 2025	Podjecie decyzji o realizacji inwestycji poprzez: Zabezpieczenie źródeł finansowania inwestycji pn. „Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie wraz z jej przyłączeniem do systemu ciepłowniczego ECO Kutno Sp. z o.o." w zakresie finansowania wkładu własnego (umowa o udzielenie promesy pożyczki).	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie
MI2	2026-2030	Wybór i podpisanie umowy z wykonawcą geotermalnego odwiertu poszukiwawczo-rozpoznawczego GT-1;	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie
MI3	2026-2030	Wykonanie geotermalnego odwiertu poszukiwawczo-rozpoznawczego GT-1 [więcej szczegółów w plikach: "Projekt Robót Geologicznych na wykonanie otworu GT-1.pdf", "Studium wykonalnosci - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie.pdf"]	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie
MI4	2026-2030	Uzyskanie pozwolenia na budowę ciepłowni geotermalnej, pracującej w oparciu o wymienniki ciepła wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną;	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie
MI5	2026-2030	Wybór i podpisanie umowy z wykonawcą ciepłowni geotermalnej, pracującej w oparciu o wymienniki ciepła wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz drugiego odwiertu geotermalnego GT-2;	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie
MI6	2026-2030	Wykonanie geotermalnego odwiertu geotermalnego GT-2 [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie.pdf"];	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie
MI7	2026-2030	Wybudowanie ciepłowni geotermalnej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie.pdf"];	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie

MI8	2026-2030	Uruchomienie instalacji geotermalnej w Kutnie [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie.pdf"];	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie
MI9	2026-2030	Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie instalacji geotermalnej w Kutnie ;	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie
MI10	2031-2035	Aktualizacja analizy kosztów i korzyści;	ME2: Etap IIB budowy CG w Kutnie
MI11	2031-2035	Wybór i podpisanie umowy z wykonawcą rozbudowy ciepłowni geotermalnej o instalację absorpcyjnych pomp ciepła [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie.pdf"];	ME2: Etap IIB budowy CG w Kutnie
MI12	2031-2035	Zakończenie budowy i uruchomienie instalacji pomp absorpcyjnych wykorzystujących do napędu ciepło wysokotemperaturowe z kotłów gazowych [więcej szczegółów w pliku: "Studium wykonalności - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie.pdf"];	ME2: Etap IIB budowy CG w Kutnie
MI13	2036-2040	Aktualizacja analizy kosztów i korzyści;	ME3: Etap III budowy CG w Kutnie
MI14	2036-2040	Wybór wykonawcy i podpisanie z nim umowy na usługi Inżyniera Kontraktu, w tym usług projektowo-przygotowawczych, rozliczeniowych oraz nadzoru inwestorskiego, dla Inwestycji związanej z rozbudową ciepłowni geotermalnej o drugi dublet otworów geotermalnych (GT-3 i GT-4), wraz z niezbędną infrastrukturą;	ME3: Etap III budowy CG w Kutnie
MI15	2036-2040	Wybór i podpisanie umowy z wykonawcą geotermalnych odwiertów GT-3 i GT-4, wraz z niezbędna infrastrukturą	ME3: Etap III budowy CG w Kutnie
MI16	2036-2040	Wykonanie i uruchomienie drugiego dubletu odwiertów geotermalnych GT-3 i GT-4 [więcej szczegółów w plikach: "Studium wykonalności - Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie - pierwotna wersja.pdf" i "Aktualizacja studium wykonalności Budowa ciepłowni geotermalnej w Kutnie - pierwotna wersja, w zakresie wariantu W6.pdf"];	ME3: Etap III budowy CG w Kutnie
MI17	2041-2045	Aktualizacja analizy kosztów i korzyści;	ME4: Bud. kotłów biomasowych spalajacych biomasę spełniajacą KZR
MI18	2041-2045	Wybór i podpisanie umowy z wykonawcą budowy kotłów biomasowych, spalajacych biomasę spełniającą KZR, w tym zastąpienie kotłów gazowych wykorzystywanych do napędu pomp ciepła, kotłami przystosowanymi do spalania biomasy spełniającej KZR o odpowiadającej im mocy;	ME4: Bud. kotłów biomasowych spalajacych biomasę spełniajacą KZR
MI19	2041-2045	Uruchomienie kotłów biomasowych, spalajacych biomasę spełniającą KZR, w tym zastąpienie kotłów gazowych wykorzystywanych do napędu pomp ciepła, kotłami przystosowanymi do spalania biomasy spełniającej KZR o odpowiadającej im mocy.	ME4: Bud. kotłów biomasowych spalajacych biomasę spełniajacą KZR
MI20			
MI21			
MI22			
MI23			
MI24			
MI25			
MI26			
MI27			
MI28			
MI29			
MI30			

V Dane dotyczące podinstalacji

1 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii.	Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku							

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii.	Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

2 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050

i. Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii. Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku							

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii. Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

3 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii. Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku							

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii. Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

4 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii. Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku							

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii. Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

	SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

5 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii.	Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku							

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii.	Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

6 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii.	Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku							

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii.	Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

7 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii. Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku							

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii. Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

8 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii. Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku							

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii. Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

9 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii. Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku							

	Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii. Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								

8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

10 Podinstalacje objęte wskaźnikiem emisyjności dla produktów:

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii.	Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku							

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii.	Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

11 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back):

Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (CL | non-CBAM)	nie dotyczy

		Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii.	Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku							

		Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii.	Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

12 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back):

Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (non-CL | non-CBAM)	dotyczy

		Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych	102,052	100%	70%	43%	25%	0%	0%
ii.	Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku	47,3	216%	150%	92%	53%	0%	0%

		Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii.	Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową	102,052	0,0	-31,024	-58,551	-76,917	-102,052	-102,052

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie	IN1, IN2, IN3	0%	100%	53%	40%	30%	30%
2	ME2: Etap IIB budowy CG w Kutnie	IN4: Pompy absorpcyjne	0%	0%	47%	36%	27%	27%
3	ME3: Etap III budowy CG w Kutnie	IN5: Odwierty geotermalne GT-3 i GT	0%	0%	0%	24%	18%	18%
4	ME4: Bud. kotłów biomasowych spalajacych bi	IN6: Kotły biomasowe	0%	0%	0%	0%	25%	25%
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA	0%	100%	100%	100%	100%	100%

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie	IN1, IN2, IN3	0%	-30%	-30%	-30%	-30%	-30%
2	ME2: Etap IIB budowy CG w Kutnie	IN4: Pompy absorpcyjne	0%	0%	-27%	-27%	-27%	-27%
3	ME3: Etap III budowy CG w Kutnie	IN5: Odwierty geotermalne GT-3 i GT	0%	0%	0%	-18%	-18%	-18%
4	ME4: Bud. kotłów biomasowych spalajacych bi	IN6: Kotły biomasowe	0%	0%	0%	0%	-25%	-25%
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA	0%	-30%	-57%	-75%	-100%	-100%

13 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back):

Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na cieple (CL | CBAM)	dotyczy

		Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych	60,126						
ii.	Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku	47,3						

		Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii.	Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową	60,126						

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

14 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back):

Podinstalacja sieci ciepłowniczej	dotyczy

		Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych	102,052	100%	70%	43%	25%	0%	0%
ii.	Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku	47,3	216%	150%	92%	53%	0%	0%

		Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii.	Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową	102,052	0,0	-31,024	-58,551	-76,917	-102,052	-102,052

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie	IN1, IN2, IN3	0%	100%	53%	40%	30%	30%
2	ME2: Etap IIB budowy CG w Kutnie	IN4: Pompy absorpcyjne	0%	0%	47%	36%	27%	27%
3	ME3: Etap III budowy CG w Kutnie	IN5: Odwierty geotermalne GT-3 i GT	0%	0%	0%	24%	18%	18%
4	ME4: Bud. kotłów biomasowych spalajacych bi	IN6: Kotły biomasowe	0%	0%	0%	0%	25%	25%

5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA	0%	100%	100%	100%	100%	100%

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1	ME1: Etap I + IIA budowy CG w Kutnie	IN1, IN2, IN3	0%	-30%	-30%	-30%	-30%	-30%
2	ME2: Etap IIB budowy CG w Kutnie	IN4: Pompy absorpcyjne	0%	0%	-27%	-27%	-27%	-27%
3	ME3: Etap III budowy CG w Kutnie	IN5: Odwierty geotermalne GT-3 i GT	0%	0%	0%	-18%	-18%	-18%
4	ME4: Bud. kotłów biomasowych spalajacych bi	IN6: Kotły biomasowe	0%	0%	0%	0%	-25%	-25%
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA	0%	-30%	-57%	-75%	-100%	-100%

15 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back):

Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (CL | non-CBAM)	nie dotyczy

	Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii. Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku							

	Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii. Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

16 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back):

Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (non-CL | non-CBAM)	nie dotyczy

	Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii. Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku							

	Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii. Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

10								
		SUMA						

17 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back):

Podinstalacja objęta wskaźnikiem emisyjności opartym na paliwie (CL | CBAM)	nie dotyczy

	Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii. Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku							

	Wartość wyjściowa t CO2e / TJ	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii. Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

18 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back):

Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (CL | non-CBAM)	nie dotyczy

	Wartość wyjściowa t CO2e / t	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii. Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku							

	Wartość wyjściowa t CO2e / t	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii. Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

19 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back):

Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (non-CL | non-CBAM)	nie dotyczy

	Wartość wyjściowa t CO2e / t	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i. Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii. Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku							

	Wartość wyjściowa t CO2e / t	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii. Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								

2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	**Szczegółowy opis inwestycji**	**2025**	**2030**	**2035**	**2040**	**2045**	**2050**
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

20 Podinstalacje, dla których wprowadzono rozwiązania rezerwowe (fall-back):

Podinstalacja wytwarzająca emisje procesowe (CL | CBAM) — **nie dotyczy**

	Wartość wyjściowa t CO2e / t	**2025**	**2030**	**2035**	**2040**	**2045**	**2050**
i. Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii. Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku							

	Wartość wyjściowa t CO2e / t	**2025**	**2030**	**2035**	**2040**	**2045**	**2050**
iii. Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	**Szczegółowy opis inwestycji**	**2025**	**2030**	**2035**	**2040**	**2045**	**2050**
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	**Szczegółowy opis inwestycji**	**2025**	**2030**	**2035**	**2040**	**2045**	**2050**
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

21 Procesy nie objęte podinstalacjami

nie dotyczy

	Wartość wyjściowa	**2025**	**2030**	**2035**	**2040**	**2045**	**2050**
i. Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii. Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

	Wartość wyjściowa	**2025**	**2030**	**2035**	**2040**	**2045**	**2050**
iii. Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	**Szczegółowy opis inwestycji**	**2025**	**2030**	**2035**	**2040**	**2045**	**2050**
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	**Szczegółowy opis inwestycji**	**2025**	**2030**	**2035**	**2040**	**2045**	**2050**
1								
2								
3								
4								
5								
6								

7								
8								
9								
10								
		SUMA						

22 Procesy nie objęte podinstalacjami

								nie dotyczy
		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii.	Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii.	Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

23 Procesy nie objęte podinstalacjami

								nie dotyczy
		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
i.	Wartości docelowe w odniesieniu do wartości wyjściowych							
ii.	Wartości docelowe w odniesieniu do wielkości benchmarku	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

		Wartość wyjściowa	2025	2030	2035	2040	2045	2050
iii.	Bezwzględna redukcja w porównaniu z wartością wyjściową							

iv. Udział każdego środka w bezwzględnej redukcji (100% = wartość z pkt iii.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

v. Wpływ każdego środka na redukcję (100% = wartość wyjściowa z pkt i.)

	Środki	Szczegółowy opis inwestycji	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		SUMA						

I. Wymagania P.Czł.	Obszar nawigacji:	Spis treści			

I. DODATKOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE DANYCH, USTANAWIANE PRZEZ PAŃSTWA CZŁONKOWSKIE

I

K. UWAGI I DALSZE INFORMACJE

I Dokumenty uzupełniające do niniejszego planu

W tym miejscu proszę wymienić wszystkie dokumenty dołączone do niniejszego planu

Poniżej proszę podać nazwę pliku lub nazwy plików, jeśli są one w formie elektronicznej, bądź oznaczenia dokumentów, jeśli są one w wersji papierowej.

Nazwa pliku / Znak pisma	Opis dokumentu

II Miejsce na informacje dodatkowe wszelkiego rodzaju

W polu poniżej można podać wszelkie informacje, które nie nadają się do wprowadzenia w pozostałych arkuszach, lecz które – Państwa zdaniem – mogą być istotne dla właściwego organu