

GOŚ.6220.9.6.2026

Klembów, 17 września 2026 r.

Obwieszczenie

Wójt Gminy Klembów działając na podstawie art. 33 ust. 1 oraz art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2026 r. poz. 670) w związku z art. 10 oraz art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2025 r. poz. 1691) zwanej dalej Kpa zawiadamia,

że zostało wszczęte postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.:” **Centrum przetwarzania danych w Rasztowie**”, zlokalizowanego na działkach nr 17/2, 63, 65, 18, 64, 16 i 17/4 w obrębie 0017 RSP Rasztów, gm. Klembów.

Na podstawie art. 10 § 1 i art. 73 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego strony mają prawo zapoznać się ze zgromadzoną w sprawie dokumentacją w każdym stadium postępowania. Dokonać tego mogą w siedzibie Urzędu Gminy w Klembowie, ul. Gen. Fr. Żymirskiego 38, pok. nr 5, od poniedziałku do piątku, w godzinach pracy urzędu.

Jednocześnie na podstawie art. 106 § 2 Kpa zawiadamiam, że:

- stosownie do art. 64 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2026 r. poz. 670) ,zwanej dalej ustawą ooś) tutejszy organ wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie o wydanie opinii w sprawie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia oraz – w przypadku stwierdzenia takiego obowiązku – o określenie zakresu raportu o oddziaływaniu na środowisko;
- stosownie do art. 64 ust. 1 pkt 2 ustawy ooś tutejszy organ wystąpił do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wołominie o wydanie opinii w sprawie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia oraz – w przypadku stwierdzenia takiego obowiązku – o określenie zakresu raportu o oddziaływaniu na środowisko;
- stosownie do art. 64 ust. 1 pkt 4 ustawy ooś tutejszy organ wystąpił do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Dębem o wydanie opinii w sprawie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla

przedmiotowego przedsięwzięcia oraz – w przypadku stwierdzenia takiego obowiązku – o uzgodnienie w drodze postanowienia, o którym mowa w art. 64 ust. 1c ustawy ooś.

Ponieważ liczba stron niniejszego postępowania przekracza 10, zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy ooś, niniejsze zawiadomienie – obwieszczenie zostaje podane do wiadomości przez zamieszczenie na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy Klembów oraz na tablicy ogłoszeń w siedzibie Urzędu Gminy w Klembowie.

Zgodnie z art. 49 Kpa zawiadomienie uznaje się za doręczone po upływie 14 dni od dnia publicznego ogłoszenia niniejszego zawiadomienia-obwieszczenia.

Wójt Gminy Klembów
Rafał Mathiak
/podpisano elektronicznie/

Otrzymują:

1. strony postępowania – zgodnie z art. 49 Kpa.
2. a/a.

Wywieszono dnia.....

Zdjęto dnia.....

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Centrum przetwarzania danych w Rasztowie

Lokalizacja	Rasztów, gmina Klembów, powiat wołomiński, województwo mazowieckie
Obręb ewidencyjny	0017 RSP Rasztów
Działki ewidencyjne	17/2, 63, 65, 18, 64, 16, 17/4
Powierzchnia przedsięwzięcia	do 219 682 m ² (do 21,9682 ha)
Inwestor	4INV sp. z o.o. Rondo Organizacji Narodów Zjednoczonych 1, 00-124 Warszawa KRS 0000573142, NIP 5223036888, REGON 362409504
Autor opracowania	Wojciech Kalisz

Rasztów, sierpień 2026 r.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Spis treści

1. WSTĘP.....	6
1.1. Przedmiot i cel opracowania	6
1.2. Zakres przedsięwzięcia.....	6
2. KLASYFIKACJA FORMALNA PRZEDSIĘWZIĘCIA	7
3. PODSTAWA PRAWNA I ŹRÓDŁA INFORMACJI	9
4. LOKALIZACJA I CHARAKTERYSTYKA TERENU	10
4.1. Lokalizacja inwestycji.....	10
4.2. Dotychczasowy sposób użytkowania i sąsiedztwo	11
4.3. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	11
4.4. Odległość od zabudowy mieszkaniowej	12
5. OPIS PROJEKTOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	13
5.1. Funkcja i skala centrum przetwarzania danych.....	13
5.2. Budynki i zagospodarowanie terenu	13
5.3. Infrastruktura IT i telekomunikacyjna.....	14
5.4. Zasilanie podstawowe i wewnętrzna infrastruktura elektroenergetyczna	14
5.5. Systemy bezprzerwowego zasilania UPS i BESS	14
5.6. Rezerwowe źródła zasilania	15
5.6.1. Wariant z agregatami prądotwórczymi.....	15
5.6.2. Wariant z turbiną lub turbinami gazowymi	15
5.7. Magazynowanie i dystrybucja paliw	15
5.7.1. Olej napędowy.....	15
5.7.2. Gaz ziemny i LNG.....	16
5.8. System chłodzenia i wentylacji	16
5.9. Gospodarka wodno-ściekowa.....	16
5.10. Wody opadowe i roztopowe.....	16
5.11. Instalacja fotowoltaiczna	17
5.12. Obsługa komunikacyjna i etapowanie.....	17
6. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA.....	18
6.1. Rzeźba terenu, gleby i warunki gruntowo-wodne	18
6.2. Wody powierzchniowe.....	18
6.3. Wody podziemne.....	18
6.4. Powietrze atmosferyczne i klimat	19

6.5. Klimat akustyczny i tereny chronione	19
6.6. Szata roślinna, fauna i różnorodność biologiczna	19
6.7. Formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne	20
6.8. Krajobraz.....	21
6.9. Zabytki i stanowiska archeologiczne.....	21
6.10. Ludność i zdrowie ludzi	21
7. WYKORZYSTANIE ZASOBÓW I ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	22
7.1. Etap realizacji	22
7.2. Etap eksploatacji.....	25
7.3. Etap likwidacji.....	31
8. ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE	32
9. MOŻLIWE ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE	32
10. RYZYKO POWAŻNEJ AWARII ORAZ KATASTROF NATURALNYCH I BUDOWLANYCH	33
11. INFORMACJE O PRACACH ROZBIÓRKOWYCH.....	34
12. WARIANTY PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	35
12.1. Wariant niepodjęcia przedsięwzięcia	35
12.2. Wariant I – Data Center z agregatami rezerwowymi	35
12.3. Wariant II – Data Center z turbiną lub turbinami gazowymi	35
12.4. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska	36
13. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO	37
14. PODSUMOWANIE	38
15. ŹRÓDŁA INFORMACJI.....	39

Spis tabel

Tabela 1 Najważniejsze ustalenia MPZP dla terenów P/U	12
Tabela 2 Parametry przedsięwzięcia	13
Tabela 3 Formy ochrony przyrody w otoczeniu przedsięwzięcia	20
Tabela 4 Główne grupy odpadów przewidywane na etapie budowy	23
Tabela 5 Prognozowane wielkości wykorzystanych zasobów na etapie realizacji inwestycji.....	25
Tabela 6 Główne grupy odpadów przewidywane podczas eksploatacji	27
Tabela 7 Prognozowane wielkości wykorzystanych zasobów na etapie eksploatacji inwestycji	29
Tabela 8 Wrażliwość przedsięwzięcia na zjawiska klimatyczne	34
Tabela 9 Porównanie wariantów zasilania rezerwowego	35

Tabela 10 Podstawowe środki ochrony środowiska w eksploatacji.....	37
--	----

Spis rysunków

Rysunek 1 Granice inwestycji.....	11
-----------------------------------	----

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem niniejszej Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia jest planowane przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji centrum przetwarzania danych w miejscowości Rasztów, w gminie Klembów. Centrum zostanie wyposażone w niezbędną infrastrukturę techniczną i obiekty pomocnicze służące zapewnieniu ciągłej, bezpiecznej i niezawodnej pracy urządzeń informatycznych.

Podstawową funkcją przedsięwzięcia będzie gromadzenie, przechowywanie, przetwarzanie i przesyłanie danych. W budynkach centrum będą znajdowały się w szczególności serwery, urządzenia pamięci masowej, urządzenia sieciowe i telekomunikacyjne oraz urządzenia techniczne niezbędne do ich zasilania, chłodzenia, monitorowania i ochrony.

Karta została sporządzona w celu przedstawienia informacji wymaganych przy ubieganiu się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, zgodnie z art. 62a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zwanej dalej „ustawą ooś”. Dokument opisuje maksymalny zakres przedsięwzięcia, jego położenie, zastosowane rozwiązania technologiczne, możliwe oddziaływania oraz środki ograniczające te oddziaływania.

KIP określa maksymalne parametry i zakres przedsięwzięcia. Szczegółowe rozwiązania techniczne zostaną dobrane na etapie projektowania z zachowaniem parametrów ocenionych w niniejszym dokumencie.

1.2. Zakres przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie zostanie zrealizowane na terenie o powierzchni do 219 682 m². Obejmie ono budynki lub moduły centrum przetwarzania danych oraz zlokalizowane na tym terenie instalacje i obiekty towarzyszące. Do zakresu należeć będą w szczególności:

- budynki lub zespoły budynków centrum przetwarzania danych, obejmujące pomieszczenia serwerowe, techniczne, elektroenergetyczne, telekomunikacyjne i pomocnicze;
- budynki i pomieszczenia administracyjne, biurowe, socjalne, magazynowe, ochrony oraz obsługi technicznej;
- wewnętrzna infrastruktura elektroenergetyczna, w tym stacje i rozdzielnice, transformatory, linie i trasy kablowe oraz układy sterowania i zabezpieczeń;
- systemy zasilania bezprzerwowego UPS, bateryjny magazyn energii BESS oraz rezerwowe źródła zasilania;
- instalacje chłodnicze, wentylacyjne i klimatyzacyjne;
- infrastruktura magazynowania i dystrybucji paliwa dla źródeł rezerwowych;
- naziemna instalacja fotowoltaiczna oraz panele na obiektach, jeżeli zostaną zastosowane;
- wewnętrzne sieci wodociągowe, kanalizacyjne, elektroenergetyczne i telekomunikacyjne;
- system odwodnienia terenu wraz z urządzeniami retencyjnymi i podczyszczającymi;
- drogi wewnętrzne i pożarowe, place manewrowe, miejsca postojowe i ciągi piesze;
- ogrodzenie, oświetlenie, monitoring, kontrola dostępu i inne urządzenia ochrony terenu.

2. KLASYFIKACJA FORMALNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Dokument opracowano w oparciu o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedsięwzięcie zostało zakwalifikowane jako mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, co skutkuje koniecznością sporządzenia Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia. Z uwagi na charakter technologii i produkt końcowy, przedsięwzięcie wpisuje się w katalog działalności wymienionych w:

- **§ 3 ust. 1 pkt 35 lit. b:**

35) instalacje do podziemnego magazynowania:

a) ropy naftowej,

b) produktów naftowych,

c) substancji lub mieszanin, w rozumieniu odpowiednio art. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia nr 1907/2006, niebędących

produktami spożywczymi,

d) gazów łatwopalnych,

e) kopalnych surowców energetycznych innych niż wymienione w lit. a–d

– inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 20 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³;

- **§ 3 ust. 1 pkt 37 lit. b i d:**

37) instalacje do naziemnego magazynowania:

a) ropy naftowej,

b) produktów naftowych,

c) substancji lub mieszanin, w rozumieniu odpowiednio art. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia nr 1907/2006, niebędących produktami spożywczymi,

d) gazów łatwopalnych,

e) kopalnych surowców energetycznych innych niż wymienione w lit. a–d

– inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 10 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³, a także niezwiązanych z dystrybucją instalacji do magazynowania stałych surowców energetycznych;

- **§ 3 ust. 1 pkt 54 lit. b:**

54) zabudowa przemysłowa lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,

b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;

- **§ 3 ust. 1 pkt 54a lit. b:**

54a) zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczanej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż

a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,

b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a

– z wyłączeniem zabudowy systemami fotowoltaicznymi lokalizowanej na dachach i elewacjach obiektów budowlanych”;

- **§ 3 ust. 1 pkt 58 lit. b:**

58) garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54–57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż:

a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,

b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.

- **§ 3 ust. 1 pkt 62:**

62) drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;

W świetle art. 72 ust. 1 ustawy ooś, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stanowi decyzję wymaganą na wczesnym etapie procesu inwestycyjnego przed uzyskaniem innych kluczowych rozstrzygnięć administracyjnych, takich jak decyzja o warunkach zabudowy czy pozwolenie na budowę. Jej uzyskanie jest zatem warunkiem koniecznym dla dalszego procedowania inwestycji w trybie zgodnym z obowiązującymi przepisami.

3. PODSTAWA PRAWNA I ŹRÓDŁA INFORMACJI

Przy sporządzaniu KIP uwzględniono w szczególności następujące akty prawne w brzmieniu obowiązującym na dzień opracowania:

- ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;
- ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne;
- ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów;
- przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej, magazynowania paliw, urządzeń technicznych i fluorowanych gazów cieplarnianych.

Podstawę planistyczną stanowi miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Rasztów (RSP Rasztów) w gminie Klembów, przyjęty uchwałą Nr XLVIII.508.2023 Rady Gminy Klembów z dnia 22 czerwca 2023 r. i opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z 2023 r. pod poz. 7670.

4. LOKALIZACJA I CHARAKTERYSTYKA TERENU

4.1. Lokalizacja inwestycji

Teren przedsięwzięcia położony jest w miejscowości Rasztów, w gminie Klembów, powiecie wołomińskim, województwie mazowieckim, w obrębie ewidencyjnym 0017 RSP Rasztów.

Powierzchnia terenu przedsięwzięcia wynosi do 219 682 m², tj. do 21,9682 ha. Teren przedsięwzięcia obejmuje części lub całość działek ewidencyjnych nr 17/2, 63, 65, 18, 64, 16, 17/4 obręb 0017 RSP Rasztów.

Przedmiotowa inwestycja będzie zlokalizowana poza:

- obszarami wodno-błotnymi, innymi obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łęgowe oraz ujścia rzek;
- obszarami wybrzeży i środowiskiem morskim;
- obszarami górskimi lub leśnymi;
- obszarami objętymi ochroną, strefami ochronnymi ujęć wód i obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych;
- obszarami wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000;
- obszarami, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia;
- obszarami gęstego zaludnienia;
- obszarami przylegającymi do jezior;
- uzdrowiskami i obszarami ochrony uzdrowiskowej;
- obszarami i terenami górniczymi;
- zasięgiem terenów zagrożonych powodzią.



Rysunek 1 Granice inwestycji

4.2. Dotychczasowy sposób użytkowania i sąsiedztwo

Teren przedsięwzięcia jest niezabudowany i użytkowany rolniczo.

W sąsiedztwie znajdują się tereny rolne, zieleń, zabudowa oraz infrastruktura komunikacyjna. Obsługa komunikacyjna będzie realizowana za pośrednictwem projektowanych dróg wewnętrznych połączonych z drogą publiczną.

4.3. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren przedsięwzięcia jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Rasztów (RSP Rasztów) w gminie Klembów, przyjętym uchwałą Nr XLVIII.508.2023 Rady Gminy Klembów z dnia 22 czerwca 2023 r., opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z 2023 r. pod poz. 7670.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w granicach terenów oznaczonych w MPZP symbolami 4P/U, 5P/U oraz 5W. Tereny 4P/U i 5P/U przeznaczone są pod obiekty produkcyjne, składy i magazyny lub zabudowę usługową. Na tych terenach lokalizowane będą zasadnicze elementy centrum przetwarzania danych, w tym budynki oraz związana z nimi infrastruktura techniczna.

Część terenu przedsięwzięcia obejmuje również teren oznaczony symbolem 5W, dla którego sposób zagospodarowania będzie zgodny z ustaleniami § 27 MPZP, z zachowaniem ciągłości przepływu oraz zasad ochrony rowu określonych w § 7 pkt 3 planu.

Funkcja centrum przetwarzania danych, obejmująca budynki technologiczne i usługowe wraz z infrastrukturą towarzyszącą, odpowiada przeznaczeniu terenów 4P/U i 5P/U określonego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Tabela 1 Najważniejsze ustalenia MPZP dla terenów P/U

Zagadnienie	Ustalenie planu
Przeznaczenie	obiekty produkcyjne, składy i magazyny lub zabudowa usługowa
Maksymalna wysokość	15 m dla budynków usługowych, produkcyjnych i magazynowych; 6 m dla gospodarczych i garażowych
Liczba kondygnacji	do 3 kondygnacji nadziemnych dla budynków usługowych, produkcyjnych i magazynowych
Dachy	płaskie albo ukryte za attykami lub ogniomurami
Powierzchnia biologicznie czynna	minimum 30% powierzchni działki budowlanej
Intensywność zabudowy	od 0,01 do 2,0
Rów SW	zachowanie przepływu i pasa dostępu 2 m; odsunięcie zabudowy co najmniej 6 m od skarpy
Rurociągi produktów naftowych	odsunięcie zabudowy co najmniej 20 m od osi rurociągów DN800 i DN600; strefy bezpieczeństwa po 10 m od osi wolne od budowli, ogrodzeń i składowania
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	uwzględnienie granic zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Dolina Rządzy” wyznaczonych na rysunku planu
Ochrona środowiska	zakaz urządzeń niedotrzymujących standardów emisyjnych i obiektów mogących zawsze znacząco oddziaływać, z wyjątkami wskazanymi w § 7 pkt 5 planu; zakaz zakładów ZZR/ZDR
Wody opadowe	zagospodarowanie w granicach działki; podczyszczanie wód z dróg i parkingów; dopuszczenie retencji
Odnawialne źródła energii	dla terenów innych niż MN i MNU plan dopuszcza urządzenia wykorzystujące energię promieniowania słonecznego do 100 kW

Źródło: uchwała Nr XLVIII.508.2023 Rady Gminy Klembów

4.4. Odległość od zabudowy mieszkaniowej

Najbliższy budynek mieszkalny znajduje się w odległości około 233 m na zachód od granicy terenu przedsięwzięcia, na działce ewidencyjnej nr 5/28, obręb RSP Rasztów.

Najbliższy teren podlegający ochronie akustycznej znajduje się w odległości około 217 m na zachód od granicy terenu przedsięwzięcia i obejmuje działkę ewidencyjną nr 5/28, obręb RSP Rasztów. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Rasztów (RSP Rasztów) w gminie Klembów, przyjętym Uchwałą Nr XLVIII.508.2023 Rady Gminy Klembów z dnia 22 czerwca 2023 r., opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z 2023 r. pod poz. 7670, teren ten oznaczony jest symbolem 2MNU i przeznaczony pod teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej.

5. OPIS PROJEKTOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

5.1. Funkcja i skala centrum przetwarzania danych

Centrum przetwarzania danych będzie obiektem technologicznym służącym do bezpiecznego przetwarzania i przechowywania danych. Proces eksploatacyjny będzie polegał na ciągłej pracy urządzeń IT i telekomunikacyjnych, ich zasilaniu i chłodzeniu oraz na prowadzeniu monitoringu, serwisu i ochrony. W centrum nie będzie prowadzony proces wytwarzania produktów materialnych.

Maksymalna moc przyłączeniowa Data Center wyniesie do 200 MW.

Przedsięwzięcie może zostać podzielone na etapy odpowiadające kolejnym budynkom lub modułom. Każdy etap będzie wyposażony w infrastrukturę konieczną do jego bezpiecznej eksploatacji. Sumaryczny zakres wszystkich etapów nie przekroczy parametrów przedstawionych w tabeli poniżej.

Tabela 2 Parametry przedsięwzięcia

Parametr	Wartość / charakterystyka
Powierzchnia terenu przedsięwzięcia	do 219 682 m ² (21,9682 ha)
Maksymalna moc przyłączeniowa Data Center	do 200 MW
Tryb eksploatacji	24 godziny na dobę / całorocznie
BESS	moc do 200 MW; pojemność do 1 000 MWh
Wariant agregatowy	do około 100 agregatów; łączna moc elektryczna do 200 MW
Centralny magazyn oleju napędowego	do 1 500 m ³
Zbiorniki robocze oleju napędowego	łącznie do około 100 m ³ ; pojedyncze zbiorniki do 1 m ³
Wariant gazowy	turbina albo zespół turbin; łączna moc elektryczna do 200 MW
Magazyn LNG	łączna pojemność geometryczna do 100 m ³
Instalacja regazyfikacji LNG	wydajność do około 50 000 Nm ³ /h
Naziemna instalacja fotowoltaiczna	powierzchnia do 2 ha; moc zgodna z ograniczeniem MPZP do 100 kW
Wodór	nie przewiduje się produkcji ani magazynowania
powierzchnia parkingów	do 2 ha
Długość dróg	powyżej 1 km

Źródło: opis przedsięwzięcia przekazany przez Inwestora

5.2. Budynki i zagospodarowanie terenu

W granicach przedsięwzięcia powstaną budynki lub zespoły budynków centrum przetwarzania danych. Będą one obejmowały pomieszczenia serwerowe, techniczne, elektroenergetyczne, telekomunikacyjne i pomocnicze. Możliwa jest realizacja odrębnych obiektów administracyjnych, biurowych, socjalnych, magazynowych, ochrony oraz obsługi technicznej.

Obiekty zostaną rozmieszczone z uwzględnieniem wymagań bezpieczeństwa pożarowego, serwisu, redundancji, dostępu dla służb ratowniczych oraz ograniczeń wynikających z MPZP i warunków gruntowo-wodnych. Projekt zachowa co najmniej 30% powierzchni biologicznie czynnej na działce budowlanej oraz maksymalne parametry zabudowy określone w planie.

Na terenie powstaną drogi wewnętrzne i pożarowe, place manewrowe, miejsca postojowe, chodniki i inne powierzchnie utwardzone. Całość zostanie ogrodzona i wyposażona w oświetlenie, monitoring, system kontroli dostępu oraz urządzenia ochrony fizycznej. Oświetlenie będzie kierowane na obszar centrum i projektowane w sposób ograniczający emisję światła poza jego granice.

5.3. Infrastruktura IT i telekomunikacyjna

W pomieszczeniach centrum zostaną zainstalowane serwery, urządzenia pamięci masowej, urządzenia sieciowe i telekomunikacyjne. Infrastruktura obejmie trasy kablowe, systemy transmisji danych, układy sterowania i monitoringu oraz instalacje bezpieczeństwa.

Rozwiązania będą projektowane z redundancją właściwą dla wymaganego poziomu dostępności centrum. Redundancja może obejmować niezależne sekcje serwerowe, układy zasilania, chłodzenia i transmisji danych. Poszczególne moduły będą mogły pracować niezależnie lub współpracować w ramach nadrzędnych systemów zarządzania.

5.4. Zasilanie podstawowe i wewnętrzna infrastruktura elektroenergetyczna

Podstawowym źródłem energii elektrycznej dla centrum będzie krajowa sieć elektroenergetyczna. Maksymalna moc przyłączeniowa wyniesie do 200 MW. Na terenie centrum dopuszcza się wykonanie stacji elektroenergetycznej, transformatorów mocy, rozdzielnic oraz wewnętrznych linii i tras kablowych odpowiednich do zapotrzebowania kolejnych etapów.

Wewnętrzny układ elektroenergetyczny zostanie zaprojektowany z redundancją wymaganą dla zapewnienia ciągłości pracy. Będzie obejmował zabezpieczenia, automatykę, układy sterowania i monitorowania oraz rozdział energii do budynków i urządzeń technologicznych. Parametry wewnętrznej infrastruktury elektroenergetycznej zostaną dostosowane do zapotrzebowania kolejnych etapów Data Center.

Na obecnym etapie nie są znane sposób ani miejsce przyłączenia centrum do sieci elektroenergetycznej. Zostaną one określone po uzyskaniu warunków przyłączenia od operatora.

5.5. Systemy bezprzerwowego zasilania UPS i BESS

W celu zabezpieczenia ciągłości pracy centrum przewiduje się wielostopniowy system zasilania bezprzerwowego i rezerwowego. Układy UPS wraz z bateriami akumulatorów będą przejmowały obciążenie bezpośrednio po zaniku lub pogorszeniu parametrów zasilania podstawowego. Umożliwią podtrzymanie urządzeń do czasu przywrócenia zasilania z sieci albo uruchomienia pozostałych źródeł rezerwowych.

Bateryjny magazyn energii BESS może mieć moc do 200 MW i pojemność do 1 000 MWh. Magazyn może zostać wykonany jako układ centralny albo zespół mniejszych magazynów przypisanych do budynków, modułów lub sekcji centrum. BESS będzie służył natychmiastowemu podtrzymaniu zasilania, bezpiecznemu przejściu pomiędzy źródłami oraz utrzymaniu wymaganych parametrów energii wewnątrz centrum.

W skład BESS mogą wejść moduły baterii, systemy zarządzania bateriami BMS, przekształtniki PCS, transformatory, rozdzielnice, system zarządzania energią EMS, chłodzenie oraz systemy detekcji i zabezpieczenia przeciwpożarowego. Ostateczna technologia ogniw zostanie dobrana na etapie projektu.

Każdy moduł będzie monitorowany pod względem temperatury, napięcia i stanu pracy, a system umożliwi automatyczne odłączenie sekcji objętej nieprawidłowością.

UPS i BESS stanowią wewnętrzną infrastrukturę Data Center i służą wyłącznie zapewnieniu ciągłości, bezpieczeństwa i niezawodności jego zasilania.

5.6. Rezerwowe źródła zasilania

5.6.1. Wariant z agregatami prądotwórczymi

W wariantcie opartym na oleju napędowym dopuszcza się zastosowanie zespołu stacjonarnych agregatów prądotwórczych w liczbie do około 100 i o łącznej mocy elektrycznej do 200 MW. Liczba i moc urządzeń zostaną dobrane do architektury centrum, obciążenia krytycznego, etapowania i wymaganego poziomu redundancji. Zastosowanie BESS może umożliwić zmniejszenie liczby lub mocy agregatów.

Agregaty mogą zostać zlokalizowane w wydzielonych budynkach, pomieszczeniach, kontenerach lub modułach technicznych. Będą wyposażone w instalacje odprowadzania spalin, tłumiki i obudowy ograniczające hałas. Zostaną uruchamiane w przypadku zaniku albo istotnego pogorszenia zasilania z sieci oraz okresowo dla prób technicznych, testów, przeglądów i serwisu. W normalnych warunkach nie będą podstawowym źródłem energii centrum.

5.6.2. Wariant z turbiną lub turbinami gazowymi

Alternatywnie dopuszcza się zastosowanie jednej turbiny gazowej albo zespołu turbin gazowych o łącznej mocy elektrycznej do 200 MW. Liczba i moc urządzeń zostaną dobrane do obciążenia krytycznego, etapowania i wymaganego poziomu redundancji centrum.

Paliwem będzie gaz ziemny dostarczany z sieci, z lokalnej instalacji magazynowania i regazyfikacji LNG albo z układu mieszanego. Turbiny będą pracowały wyłącznie jako źródła rezerwowe, uruchamiane w przypadku zaniku zasilania podstawowego oraz podczas niezbędnych testów.

W wariantcie gazowym dopuszcza się odzysk ciepła z gazów wylotowych oraz pracę w układzie kogeneracyjnym lub trigeneracyjnym. Odzyskane ciepło może zasilać urządzenia wytwarzające chłód na potrzeby centrum. Podstawowy system chłodzenia zostanie zaprojektowany tak, aby zapewniał wymaganą moc chłodniczą również podczas postoju turbin.

5.7. Magazynowanie i dystrybucja paliw

5.7.1. Olej napędowy

Dla agregatów przewiduje się możliwość realizacji centralnego magazynu oleju napędowego o łącznej pojemności do 1 500 m³. Magazyn może składać się z kilku niezależnych zbiorników, przy czym jednostkowa pojemność zbiornika może wynosić do około 250 m³. Preferowane będą szczelne zbiorniki dwupłaszczowe zlokalizowane pod powierzchnią terenu.

Zbiorniki zostaną wyposażone w pomiar poziomu paliwa, zabezpieczenia przed przepełnieniem, odpowietrzenie, armaturę odcinającą oraz monitoring szczelności przestrzeni międzypłaszczowej. Przy agregatach lub ich grupach mogą znajdować się zbiorniki robocze o pojemności do 1 m³ każdy, o łącznej pojemności nieprzekraczającej około 100 m³.

Paliwo będzie przekazywane z magazynu centralnego do zbiorników roboczych zamkniętą instalacją obejmującą rurociągi, pompy, armaturę, filtrację, pomiar i automatykę. Dostawy będą realizowane autocysternami do wydzielonego stanowiska rozładunku o szczelnej nawierzchni odpornej na

substancje ropopochodne. Stanowisko będzie zabezpieczone przed rozprzestrzenieniem awaryjnego wycieku, a wody z jego powierzchni będą ujmowane odrębnie i podczyszczane.

5.7.2. Gaz ziemny i LNG

W wariantcie gazowym paliwo może być dostarczane z sieci gazowej albo z lokalnej instalacji magazynowania i regazyfikacji LNG.

Dopuszcza się naziemny magazyn LNG lub oraz podziemny magazyn o łącznej maksymalnej pojemności geometrycznej 100 m³, np. dwa zbiorniki po 50 m³. Zbiorniki kriogeniczne zostaną wyposażone w izolację termiczną, kontrolę ciśnienia, temperatury i poziomu, zawory bezpieczeństwa, awaryjne odcięcie oraz detekcję gazu. LNG będzie dostarczane autocysternami kriogenicznymi do wydzielonego stanowiska przeładunkowego.

LNG będzie kierowane do parownic lub innych urządzeń regazyfikacyjnych zapewniających parametry paliwa wymagane przez zastosowane turbiny. Maksymalna wydajność instalacji regazyfikacji wyniesie do około 50 000 Nm³/h. Instalacja może pełnić funkcję rezerwową lub buforową wobec dostaw sieciowych.

5.8. System chłodzenia i wentylacji

Urządzenia IT będą stale wydzielały ciepło. Centrum zostanie wyposażone w redundantny system chłodzenia utrzymujący wymagane warunki w pomieszczeniach serwerowych. Dopuszcza się zastosowanie zamkniętych układów wykorzystujących agregaty chłodnicze lub wody lodowej, dry-coolery, wymienniki ciepła, free-cooling, instalacje pompowe oraz obiegi wody lub wodnych roztworów glikolu.

Przy doborze technologii priorytetem będzie ograniczenie zużycia wody i energii, w szczególności przez stosowanie obiegów zamkniętych oraz chłodzenia swobodnego w okresach odpowiednich warunków atmosferycznych. Dopuszcza się zbiorniki buforowe czynnika i monitoring szczelności obiegów.

5.9. Gospodarka wodno-ściekowa

Woda na potrzeby socjalno-bytowe, przeciwpożarowe i ewentualne potrzeby technologiczne będzie pobierana z sieci wodociągowej. Projekt chłodzenia będzie ukierunkowany na ograniczenie zużycia wody.

Ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do kanalizacji sanitarnej. Ewentualne ścieki technologiczne będą ujmowane oddzielnie i zagospodarowane stosownie do ich składu.

5.10. Wody opadowe i roztopowe

Wody opadowe i roztopowe będą retencjonowane i zagospodarowywane w granicach terenu inwestycji w sposób dostosowany do warunków gruntowo-wodnych. Dopuszcza się kanalizację deszczową, zbiorniki retencyjne oraz urządzenia infiltracyjne i rozsączające.

Wody z dachów i powierzchni niezanieczyszczonych będą ujmowane niezależnie od wód z dróg, placów technicznych, stanowisk rozładunku paliw i innych powierzchni potencjalnie zanieczyszczonych. Wody z powierzchni narażonych na substancje ropopochodne będą kierowane przez osadniki i separatory przed dalszym zagospodarowaniem. System retencji zostanie dobrany tak, aby nie pogarszał warunków odpływu na terenach sąsiednich.

5.11. Instalacja fotowoltaiczna

Dopuszcza się realizację naziemnej instalacji fotowoltaicznej o powierzchni do 2 ha oraz montaż paneli na dachach, elewacjach, wiatkach parkingowych i innych obiektach. Energia będzie wykorzystywana na potrzeby własne centrum albo do ładowania BESS. Moc instalacji nie przekroczy 100 kW, zgodnie z ustaleniami obowiązującego MPZP.

W ramach przedsięwzięcia nie przewiduje się produkcji ani magazynowania wodoru.

5.12. Obsługa komunikacyjna i etapowanie

Obsługa komunikacyjna centrum zostanie zapewniona z istniejącego układu dróg publicznych przez projektowane drogi wewnętrzne i pożarowe. Na terenie zostaną wykonane place manewrowe, ciągi piesze i miejsca postojowe w liczbie dostosowanej do potrzeb obsługi centrum.

W fazie budowy ruch pojazdów będzie związany z dostawą materiałów, urządzeń, elementów konstrukcyjnych i wyposażenia oraz wywozem odpadów. W fazie eksploatacji dominować będzie ruch pracowników i obsługi technicznej, okresowe dostawy urządzeń i materiałów eksploatacyjnych oraz – zależnie od wariantu – dostawy oleju napędowego albo LNG. Nie przewiduje się stałego ciężkiego transportu technologicznego typowego dla zakładów produkcyjnych.

Realizacja może przebiegać etapami. Każdy oddawany etap będzie funkcjonalnie kompletny i wyposażony w odpowiednie układy zasilania, chłodzenia, ochrony przeciwpożarowej, odwodnienia i komunikacji. Organizacja budowy zostanie dostosowana do równoległej bezpiecznej eksploatacji wcześniej uruchomionych modułów.

Szczegółowe rozwiązania techniczne zostaną dobrane na etapie projektu. Zmiany wynikające z postępu technicznego będą dopuszczalne pod warunkiem zachowania funkcji Data Center, parametrów maksymalnych oraz poziomu oddziaływania nie większego niż opisany w KIP i decyzji środowiskowej.

6. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA

6.1. Rzeźba terenu, gleby i warunki gruntowo-wodne

Obszar przedsięwzięcia leży na Nizinie Mazowieckiej, w krajobrazie o niewielkich deniwelacjach. W granicach obszaru objętego MPZP występuje system rowów odwadniających. Realizacja spowoduje trwałe przekształcenie części powierzchni przez budynki, drogi i place, przy zachowaniu powierzchni biologicznie czynnej wymaganej przez MPZP.

Sposób posadowienia budynków, dróg, zbiorników i urządzeń retencyjnych zostanie dostosowany do rozpoznanych warunków gruntowo-wodnych oraz kategorii geotechnicznej obiektów.

W trakcie robót wierzchnia warstwa gleby będzie zdejmowana selektywnie i w możliwym zakresie ponownie wykorzystywana do urządzenia zieleni. Masy ziemne nadające się do wbudowania zostaną wykorzystane na terenie przedsięwzięcia. Nadmiar albo grunt niespełniający wymagań zostanie zagospodarowany zgodnie z przepisami o odpadach i ochronie powierzchni ziemi.

6.2. Wody powierzchniowe

Teren jest położony w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych „Rządza od Cienkiej do ujścia”, kod RW2000112671699. Jest to naturalna część wód monitorowana w ramach planowania gospodarowania wodami. Według II aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły jej stan ogólny oceniono jako zły, przy dobrym stanie ekologicznym i stanie chemicznym poniżej dobrego. JCWP nie została wskazana jako zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Cele środowiskowe dla JCWP obejmują:

- stan / potencjał ekologiczny – dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D;
- stan chemiczny – dobry stan chemiczny.

W granicach i sąsiedztwie obszaru planu występują rowy odwadniające powiązane z lokalnymi stosunkami wodnymi. MPZP nakazuje zachowanie ciągłości przepływu oraz dostępu do rowów, dopuszczając ich przebudowę, zmianę lokalizacji rowów drugorzędnych i miejscowe przekrycie na warunkach określonych w planie i przepisach wodnych. Projekt nie może powodować piętrzenia wód ani pogorszenia odpływu z terenów sąsiednich.

Potencjalne presje na wody powierzchniowe będą związane przede wszystkim ze zwiększeniem powierzchni uszczelnionych, robotami ziemnymi, możliwym odwodnieniem wykopów oraz ryzykiem awaryjnego wycieku paliwa lub czynnika chłodniczego. Ograniczą je retencja, rozdzielenie wód czystych i potencjalnie zanieczyszczonych, separatory, szczelne nawierzchnie oraz kontrola instalacji paliwowych.

6.3. Wody podziemne

Przedsięwzięcie znajduje się w granicach jednolitej części wód podziemnych nr 54, kod GW200054. Zgodnie z II aktualizacją Planu gospodarowania wodami jej stan ilościowy i chemiczny oceniono jako dobry, a JCWPd nie została wskazana jako zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. W

W odniesieniu do JCWPd wyznaczone cele środowiskowe to:

- stan chemiczny – dobry stan chemiczny
- stan ilościowy – dobry stan ilościowy.

MPZP wskazuje położenie obszaru w granicach GZWP nr 222 „Dolina środkowej Wisły” oraz GZWP nr 215A „Subniecka Warszawska” i nakazuje ich ochronę. Zabezpieczenie zbiorników paliw, szczelność instalacji, właściwa gospodarka ściekowa i zakaz bezpośredniego wprowadzania zanieczyszczonych wód do gruntu będą podstawowymi środkami ochrony.

Rozsączanie wód opadowych będzie możliwe wyłącznie w miejscach o potwierdzonej chłonności i po wykazaniu, że nie spowoduje pogorszenia jakości wód podziemnych ani warunków posadowienia. Nie przewiduje się wprowadzania ścieków bytowych lub technologicznych do ziemi bez podstawy prawnej i odpowiedniego oczyszczenia.

6.4. Powietrze atmosferyczne i klimat

Teren znajduje się w strefie mazowieckiej oceny jakości powietrza. W normalnym trybie pracy Data Center nie będzie prowadziło procesu technologicznego powodującego stałą emisję zorganizowaną ze spalania paliw. Głównymi krótkotrwałymi źródłami będą rezerwowe urządzenia spalające paliwo podczas awarii zasilania i okresowych testów, a na etapie budowy maszyny i transport.

Projekt uwzględni lokalne warunki klimatyczne, w szczególności fale upałów, intensywne opady, burze, silny wiatr i oblodzenie.

6.5. Klimat akustyczny i tereny chronione

Klimat akustyczny w otoczeniu kształtują istniejące drogi, ruch lokalny oraz istniejące obiekty. Na terenie przyszłego centrum źródłami ciągłego hałasu będą przede wszystkim urządzenia chłodnicze i wentylacyjne, transformatory, pompy oraz urządzenia pomocnicze. Źródła rezerwowe będą oddziaływały okresowo podczas testów lub awarii.

MPZP kwalifikuje do ochrony akustycznej tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN, mieszkaniowo-usługowej MNU oraz usług zdrowia UZ. Rozmieszczenie i zabezpieczenia akustyczne urządzeń zapewnią dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu na tych terenach w porze dnia i nocy.

6.6. Szata roślinna, fauna i różnorodność biologiczna

Teren planowanego przedsięwzięcia ma obecnie w przeważającej części charakter rolniczy. Dominują grunty użytkowane jako pola uprawne oraz powierzchnie pokryte roślinnością trawiastą i zielną. W granicach przedsięwzięcia nie występują zwarte kompleksy leśne; większe powierzchnie leśne przylegają natomiast do terenu inwestycji od strony północnej i północno-wschodniej.

W obrębie pól oraz na ich obrzeżach występują pasy roślinności spontanicznej związanej z miedzami, drogami gruntowymi i nieużytkowanymi fragmentami gruntów. Są to przede wszystkim zbiorowiska roślinności segetalnej i ruderalnej, charakterystyczne dla terenów rolniczych i miejsc okresowo przekształcanych. Wzdłuż dróg gruntowych oraz na skraju kompleksu leśnego występują również pojedyncze starsze drzewa o znacznych rozmiarach.

Brak jest stanowisk roślin rzadkich, zagrożonych lub objętych ochroną gatunkową. Wyklucza się obecność gatunków roślin ściśle chronionych. Wyklucza się również obecność chronionych przedstawicieli grzybów oraz porostów. W terenie planowanym pod przedsięwzięcie, nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych zamieszczonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000.

Teren wykorzystywany jest przede wszystkim przez gatunki związane z krajobrazem rolniczym, terenami otwartymi oraz strefą ekotonową pól i lasu. Pola uprawne i powierzchnie trawiaste stanowią

miejsca żerowania i okresowego przebywania ptaków terenów otwartych, w tym drobnych ptaków krajobrazu rolniczego. Mozaikowy charakter terenu sprzyja również występowaniu drobnych i średnich ssaków.

Różnorodność biologiczna terenu jest kształtowana głównie przez mozaikę gruntów rolnych, powierzchni trawiastych, zadrzewień i zakrzewień oraz sąsiedztwo kompleksu leśnego. Największe znaczenie dla lokalnej bioróżnorodności mają elementy liniowe i ekotonowe, w szczególności miedze, rowy, zadrzewienia śródpolne i strefa przejściowa między polami a lasem. Elementy te zwiększają zróżnicowanie siedliskowe i mogą pełnić funkcję miejsc żerowania, schronienia oraz przemieszczania się zwierząt.

Przed rozpoczęciem robót teren kolizji zostanie rozpoznany pod kątem chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, siedlisk lęgowych ptaków, potencjalnych schronień nietoperzy oraz występowania płazów i gadów przy rowach. Wycinka drzew i krzewów będzie ograniczona do niezbędnego minimum i prowadzona zgodnie z przepisami, poza okresem lęgowym albo po kontroli przyrodniczej.

Projekt zachowa wymagany udział powierzchni biologicznie czynnej. Zieleń będzie tworzona z gatunków dostosowanych do warunków lokalnych, z unikaniem gatunków inwazyjnych. Rowy i przepusty będą projektowane tak, aby w możliwym zakresie zachować ciągłość lokalnych powiązań przyrodniczych.

6.7. Formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne

Tabela 3 Formy ochrony przyrody w otoczeniu przedsięwzięcia

Forma ochrony	Odległość orientacyjna
Pomnik przyrody „Michał”	w sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia
Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu	około 2,3 km
Rezerwat przyrody Dębina	około 5,3 km
Natura 2000 Białe Błota PLH140038	około 5,9 km
Natura 2000 Krogulec PLH140008	około 8,4 km
Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001	około 10,8 km
Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011	około 11,4 km
Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007	około 16,7 km
Mazowiecki Park Krajobrazowy	około 19,3 km

Teren przedsięwzięcia nie znajduje się w granicach powierzchniowych form ochrony przyrody ujętych w CRFOP. Na rysunku MPZP wyznaczono granice zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Dolina Rządzy”. Ze względu na położenie przedsięwzięcia, jego charakter oraz opisane środki ochronne nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na obszary Natura 2000 ani naruszenia ich integralności.

W sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia znajduje się pomnik przyrody „Michał”. Prace będą prowadzone w sposób zapewniający ochronę drzewa, jego korony i systemu korzeniowego.

Dolina Rządzy i sieć rowów tworzą lokalne powiązania przyrodnicze. Rozwiązania odwodnienia i ogrodzenia będą uwzględniały ciągłość rowów oraz możliwość przemieszczania się drobnych zwierząt w miejscach, w których nie koliduje to z bezpieczeństwem obiektu.

Planowana inwestycja i jej zasięg znaczącego oddziaływania nie znajdują się w granicach wyznaczonych korytarzy ekologicznych.

6.8. Krajobraz

Budynki centrum, urządzenia dachowe, stacja elektroenergetyczna, źródła rezerwowe i oświetlenie wprowadzą do krajobrazu nowe elementy techniczne. Zmiana będzie zgodna z kierunkiem rozwoju terenów P/U ustalonym w miejscowym planie.

Oddziaływanie krajobrazowe zostanie ograniczone przez zachowanie wysokości do 15 m, stosowanie płaskich dachów i neutralnych, nieodblaskowych barw elewacji oraz przez zieleni urządzoną i izolacyjną. Oprawy oświetleniowe będą kierowane w dół i osłonięte, aby ograniczyć łunę świetlną oraz oddziaływanie na tereny sąsiednie.

6.9. Zabytki i stanowiska archeologiczne

W dostępnych dokumentach planistycznych nie wskazano zabytków ani stanowisk archeologicznych w granicach terenów przeznaczonych pod przedsięwzięcie.

Jeżeli podczas robót zostanie ujawniony przedmiot mogący być zabytkiem, prace w miejscu odkrycia zostaną wstrzymane, znalezisko zabezpieczone, a właściwy wojewódzki konserwator zabytków niezwłocznie zawiadomiony zgodnie z przepisami.

6.10. Ludność i zdrowie ludzi

Potencjalne oddziaływania istotne dla mieszkańców będą obejmowały hałas urządzeń, krótkotrwałą emisję spalin podczas testów i awarii, ruch pojazdów, oświetlenie oraz ryzyko zdarzeń awaryjnych. Centrum nie będzie emitowało zapachów ani ścieków technologicznych typowych dla zakładów produkcyjnych. Nie przewiduje się również stałego ciężkiego transportu surowców i produktów.

Dotrzymanie standardów jakości środowiska poza terenem, do którego Inwestor będzie posiadał tytuł prawny, zostanie zapewnione przez dobór urządzeń, lokalizację źródeł, tłumienie hałasu, właściwe odprowadzanie spalin ze źródeł rezerwowych oraz organizację testów i dostaw.

7. WYKORZYSTANIE ZASOBÓW I ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

7.1. Etap realizacji

Roboty budowlane obejmą przygotowanie terenu, prace ziemne i fundamentowe, budowę obiektów, dróg i sieci, montaż urządzeń oraz zagospodarowanie zieleni. W przypadku etapowania kolejne prace mogą być prowadzone równolegle z eksploatacją części centrum, przy czym strefy budowy i eksploatacji zostaną fizycznie i organizacyjnie rozdzielone.

Podstawowymi materiałami będą beton, stal, kruszywa, materiały izolacyjne, elementy prefabrykowane, kable, rurociągi i wyposażenie techniczne. Dokładne ilości wynikną z projektu budowlanego i przedmiarów. Materiały będą dostarczane sukcesywnie i składowane w wyznaczonych miejscach zabezpieczonych przed pyleniem, spływem i uszkodzeniem.

Powierzchnia ziemi i gleby

Oddziaływanie będzie polegało na usunięciu roślinności w miejscach zabudowy, zdjęciu warstwy urodzajnej, wykonaniu wykopów, zagęszczeniu gruntu i trwałym uszczelnieniu części powierzchni. Zasięg prac zostanie ograniczony do niezbędnego minimum, a drogi technologiczne i zaplecza będą lokalizowane na obszarach przewidzianych do docelowego przekształcenia, o ile pozwoli na to organizacja budowy.

Maszyny będą sprawne technicznie, tankowane i serwisowane w miejscach zabezpieczonych. Na budowie będą dostępne sorbenty oraz pojemniki na zanieczyszczony materiał. W razie wycieku zanieczyszczony grunt zostanie niezwłocznie zebrany i przekazany uprawnionemu odbiorcy.

Wody i ścieki

Woda będzie zużywana głównie na cele bytowe pracowników, pielęgnację betonu, czyszczenie i ograniczanie pylenia. Ścieki bytowe będą gromadzone w urządzeniach sanitarnych i przekazywane do oczyszczalni. Odwodnienie wykopów, jeżeli okaże się konieczne, będzie prowadzone po rozpoznaniu warunków wodnych i uzyskaniu wymaganych zgód.

Wody z terenu budowy nie będą kierowane bezpośrednio do rowów, jeżeli mogą zawierać zawiesinę lub substancje ropopochodne. Zostaną zastosowane osadniki, zabezpieczenia wlotów i stabilizacja powierzchni. Roboty w pobliżu rowów będą prowadzone w sposób zachowujący przepływ i chroniący skarpy.

Emisje do powietrza, hałas i ruch

Emisje do powietrza będą pochodziły ze spalania paliw w maszynach i samochodach oraz z pylenia podczas robót ziemnych i transportu materiałów sypkich. Będą miały charakter lokalny i czasowy. Ograniczą je zraszanie, przykrywanie ładunków, czyszczenie dróg, ograniczenie prędkości oraz wyłączanie nieużywanych silników.

Hałas będzie emitowany przez maszyny, pojazdy i prace montażowe. Najbardziej uciążliwe roboty będą wykonywane przede wszystkim w porze dnia, z wykorzystaniem sprawnego sprzętu. Trasy dostaw i harmonogram zostaną tak zorganizowane, aby ograniczyć przejazdy przez tereny mieszkaniowe i kumulację wielu transportów jednocześnie.

Przyroda

Przed rozpoczęciem usuwania roślinności zostanie przeprowadzona kontrola przyrodnicza. Drzewa przeznaczone do zachowania będą zabezpieczone przed uszkodzeniem pni, koron i systemów

korzeniowych. Nie będzie pod nimi składowany materiał, prowadzony ruch ciężkiego sprzętu ani zmieniany poziom gruntu. Szczególne zasady zostaną zastosowane w sąsiedztwie pomnika „Michał”.

Wykopy będą zabezpieczane przed wpadaniem zwierząt, a przed ich zasypaniem kontrolowane. W przypadku stwierdzenia gatunków chronionych roboty zostaną dostosowane do ich biologii, a wymagane zezwolenia uzyskane przed ingerencją.

Odpady

Odpady powstaną podczas przygotowania terenu, robót konstrukcyjnych, montażu instalacji i zagospodarowania obiektu. Będą selektywnie gromadzone w oznakowanych pojemnikach lub wydzielonych miejscach i przekazywane podmiotom posiadającym wymagane uprawnienia. Pierwszeństwo będzie miało ponowne użycie i recykling.

Tabela 4 Główne grupy odpadów przewidywane na etapie budowy

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna szacunkowa ilość [Mg]
08 01 11*	odpady farb i lakierów zawierających substancje niebezpieczne	5
08 01 12	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	15
08 04 09*	Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	5
08 04 10	Odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09	10
13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	5
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	120
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	100
15 01 03	Opakowania z drewna	450
15 01 04	opakowania z metali	30
15 01 05	opakowania wielomateriałowe	20
15 01 06	zmieszane odpady opakowaniowe	60
15 01 07	opakowania ze szkła	5
15 01 10*	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	10
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	10
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	5
16 01 07*	filtry olejowe	2
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁵⁾ inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	2
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	10
16 06 05	inne baterie i akumulatory	2

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna szacunkowa ilość [Mg]
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2 000
17 01 02	gruz ceglany	50
17 01 03	odpady materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	50
17 01 07	zmieszane odpady betonu, cegieł i ceramiki inne niż niebezpieczne	300
17 02 01	drewno	300
17 02 02	szkło	30
17 02 03	tworzywa sztuczne	250
17 03 02	Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01	250
17 03 80	odpadowa papa	50
17 04 01	miedź, brąz, mosiądz	50
17 04 02	aluminium	80
17 04 05	żelazo i stal	250
17 04 07	mieszanki metali	50
17 04 11	kable inne niż zawierające substancje niebezpieczne	100
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	do 60 000 ¹
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	150
17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	250
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	200
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	150

* odpady niebezpieczne

Odpady powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia będą selektywnie gromadzone według poszczególnych rodzajów i właściwości, w sposób uniemożliwiający ich mieszanie, rozwiewanie, przedostawanie się do gruntu oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Odpady będą magazynowane czasowo w wyznaczonych i odpowiednio oznakowanych miejscach na terenie zaplecza budowy, w pojemnikach, kontenerach, workach typu big-bag lub innych urządzeniach dostosowanych do rodzaju i ilości danego odpadu. Odpady budowlane, w szczególności beton, gruz, drewno, szkło, tworzywa sztuczne, metale, kable, materiały izolacyjne i odpady gipsowe, będą gromadzone selektywnie w kontenerach lub wydzielonych miejscach, a następnie przekazywane uprawnionym podmiotom, w pierwszej kolejności do ponownego użycia, recyklingu lub innych procesów odzysku. Katalog odpadów klasyfikuje odpady budowlane i rozbiórkowe w grupie 17, obejmującej m.in. beton, ceramikę, drewno, szkło, tworzywa sztuczne, metale, kable oraz glebę i ziemię.

Odpady niebezpieczne, w tym odpady farb, lakierów, klejów i szczeliw zawierających substancje niebezpieczne, zużyte oleje, filtry olejowe, zanieczyszczone opakowania oraz sorbenty i materiały filtracyjne, będą magazynowane oddzielnie od pozostałych odpadów, w szczelnych, zamykanych i

oznakowanych pojemnikach, odpornych na działanie znajdujących się w nich substancji. Miejsce ich czasowego magazynowania będzie zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych i wpływem warunków atmosferycznych oraz posiadało szczelne podłoże, a w przypadku odpadów ciekłych lub mogących powodować wyciek – również zabezpieczenie umożliwiające zatrzymanie ewentualnego rozlewu. Katalog odpadów wyodrębnia m.in. opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi oraz sorbenty i czyściwo zanieczyszczone takimi substancjami.

Gleba i ziemia z wykopów będą gromadzone oddzielnie. Masy ziemne spełniające wymagania jakościowe będą w możliwie największym zakresie wykorzystywane w granicach przedsięwzięcia, m.in. do zasypywania wykopów, niwelacji terenu i kształtowania terenów zielonych.

Odpady opakowaniowe z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, drewna, metali i szkła będą zbierane selektywnie i przekazywane przede wszystkim do recyklingu. Odpady komunalne powstające w związku z obecnością pracowników budowy będą gromadzone w przeznaczonych do tego pojemnikach i odbierane zgodnie z obowiązującym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.

Wszystkie odpady będą przekazywane wyłącznie podmiotom posiadającym wymagane prawem uprawnienia do ich zbierania, transportu lub przetwarzania, z zachowaniem wymaganej ewidencji odpadów. Preferowanym sposobem zagospodarowania będzie przygotowanie do ponownego użycia, recykling oraz inne procesy odzysku, natomiast unieszkodliwianie będzie stosowane w przypadku odpadów, których odzysk nie będzie możliwy. Odpady będą magazynowane na terenie budowy jedynie czasowo, do momentu zgromadzenia ilości uzasadniającej ich odbiór i przekazanie do dalszego zagospodarowania.

Wykorzystanie zasobów naturalnych

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wykorzystywane będą przede wszystkim materiały i surowce typowe dla robót budowlanych, montażowych oraz instalacyjnych.

Tabela 5 Prognozowane wielkości wykorzystanych zasobów na etapie realizacji inwestycji

Rodzaj zasobu	Szacunkowe wykorzystanie
Materiały mineralne budowlane	ok. 340 000 Mg
Metale, głównie stal	ok. 13 000 Mg
Woda	ok. 50 000 m ³
Paliwa	ok. 1 500 m ³
Energia elektryczna	ok. 5 000 MWh

Woda będzie dostarczana z istniejącej sieci wodociągowej, a do czasu wykonania docelowego źródła zaopatrzenia lub w przypadku czasowego braku możliwości poboru z sieci – dowożona w przeznaczonych do tego zbiornikach.

7.2. Etap eksploatacji

Energia, woda i paliwa

Podstawowym zasobem zużywanym podczas eksploatacji będzie energia elektryczna pobierana z sieci. Maksymalna moc przyłączeniowa wyniesie do 200 MW, a rzeczywiste zużycie będzie zależało od stopnia wykorzystania kolejnych modułów, rodzaju wyposażenia IT i warunków chłodzenia.

Woda będzie zużywana na cele socjalne, przeciwpożarowe oraz – zależnie od wybranej technologii – pomocnicze cele technologiczne. Stosowanie zamkniętych obiegów chłodniczych i free-cooling

ograniczy pobór. Olej napędowy albo gaz będą zużywane wyłącznie podczas pracy źródeł rezerwowych i ich okresowych testów.

Emisje do powietrza

W warunkach normalnej pracy, przy zasilaniu centrum danych z sieci elektroenergetycznej, na terenie przedsięwzięcia nie będzie prowadzony stały proces spalania paliw. Emisje ze spalania będą występowały okresowo, podczas pracy agregatów prądotwórczych albo turbin gazowych w sytuacjach zaniku lub pogorszenia parametrów zasilania zewnętrznego, a także podczas niezbędnych prób i testów urządzeń. W wariancie wykorzystującym olej napędowy emisja będzie obejmowała przede wszystkim tlenki azotu, tlenek węgla, pył oraz niewielkie ilości związków organicznych, natomiast w wariancie gazowym – głównie tlenki azotu i tlenek węgla.

Urządzenia spalające paliwa zostaną wyposażone w odpowiednie układy odprowadzania spalin. Parametry emitorów, sposób eksploatacji urządzeń oraz organizacja okresowych testów zostaną dobrane w sposób zapewniający dotrzymanie wymaganych standardów emisyjnych oraz standardów jakości powietrza.

Dodatkowe, krótkotrwałe i sporadyczne emisje niezorganizowane mogą występować podczas dostaw paliwa, napełniania zbiorników magazynowych oraz tankowania zbiorników roboczych urządzeń. Emisje te będą związane przede wszystkim z przemieszczaniem par paliwa z przestrzeni gazowej zbiorników podczas ich napełniania. Operacje przeładunku i tankowania będą prowadzone z wykorzystaniem szczelnych instalacji i przyłączy, a zbiorniki zostaną wyposażone w odpowietrzenia dostosowane do rodzaju magazynowanego medium.

Źródłem emisji niezorganizowanej będzie również ruch pojazdów związany z funkcjonowaniem centrum danych, w szczególności dojazdy i wyjazdy pracowników, pojazdów serwisowych, dostawczych oraz pojazdów obsługujących gospodarkę odpadami i dostawy materiałów eksploatacyjnych. Przy przewidywanym zatrudnieniu na poziomie do około 200 osób ruch komunikacyjny będzie miał przede wszystkim charakter związany z dojazdami pracowników, rozłożonymi w czasie zgodnie z organizacją pracy obiektu. Emisja z pojazdów będzie obejmowała głównie tlenki azotu, tlenek węgla, pył oraz węglowodory, jednak z uwagi na skalę ruchu oraz jego rozproszony charakter nie przewiduje się, aby stanowiła ona istotne źródło oddziaływania na jakość powietrza.

Nie przewiduje się występowania znaczącej emisji substancji zapachowych związanej z eksploatacją centrum danych.

Hałas i drgania

Stałymi źródłami hałasu będą urządzenia chłodnicze i wentylacyjne, pompy, transformatory, przekształtniki i urządzenia pomocnicze. Agregaty lub turbiny będą źródłami okresowymi. Źródła mogą być lokalizowane w budynkach, modułach, na poziomie terenu lub na dachach.

Hałas będzie ograniczany przez zastosowanie urządzeń niskohałasowych, obudów, tłumików, wibroizolacji oraz odpowiednie rozmieszczenie źródeł. Rozwiązania zapewnią dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych.

Nie przewiduje się drgań o zasięgu mogąym powodować zagrożenie dla budynków poza terenem. Urządzenia wirujące będą posadowione na fundamentach i elementach wibroizolacyjnych dobranych przez projektanta.

Ścieki i wody opadowe

Wody opadowe z dachów i czystych powierzchni będą retencjonowane i zagospodarowywane na terenie przedsięwzięcia. Wody z dróg, parkingów, placów paliwowych i stanowisk rozładunku zostaną podczyszczone. System będzie posiadał możliwość odcięcia odpływu podczas awarii lub akcji gaśniczej w strefach, w których jest to wymagane.

Na etapie eksploatacji ścieki socjalno-bytowe powstające w pomieszczeniach sanitarnych, socjalnych i biurowych będą odprowadzane za pomocą wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej do zewnętrznej kanalizacji sanitarnej, zgodnie z warunkami określonymi przez jej gestora.

Ilość ścieków przyjęto konserwatywnie jako odpowiadającą maksymalnej ilości wody pobieranej na potrzeby socjalno-bytowe, utrzymania czystości oraz pozostałe cele niezwiązane z ochroną przeciwpożarową. Maksymalna ilość ścieków odprowadzanych do kanalizacji sanitarnej wyniesie:

do 4,0 m³/dobę oraz do około 1 500 m³/rok.

W przypadku zastosowania lokalnej stacji uzdatniania wody mogą okresowo powstawać popłuczyny z płukania urządzeń filtracyjnych. Popłuczyny będą traktowane jako ścieki przemysłowe i odprowadzane do kanalizacji sanitarnej po spełnieniu warunków gestora sieci. Rezerwa na ich okresowe powstawanie została uwzględniona w powyższym maksymalnym bilansie ścieków.

Nie przewiduje się powstawania stałego strumienia ścieków technologicznych z systemu chłodzenia centrum danych. Układy chłodnicze będą pracowały w obiegu zamkniętym. Ciecze usuwane z instalacji podczas okresowych prac serwisowych będą zagospodarowywane odpowiednio do ich składu i właściwości, bez odprowadzania do kanalizacji deszczowej lub bezpośrednio do gruntu.

Odpady

W eksploatacji będą powstawały przede wszystkim odpady opakowaniowe, zużyte części urządzeń, sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie i akumulatory, oleje i filtry z serwisu źródeł rezerwowych, sorbenty, osady z urządzeń podczyszczających oraz odpady komunalne. Odpady niebezpieczne będą przechowywane w zamkniętych, oznakowanych i zabezpieczonych miejscach z ograniczonym dostępem.

Tabela 6 Główne grupy odpadów przewidywane podczas eksploatacji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna szacunkowa ilość [Mg/rok]
13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	30
13 02 06*	syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	10
13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	50
13 03 08*	ciepła Syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła inne niż wymienione w 13 03 01	20
13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	30
13 05 02*	szlamy z odwadniania olejów w separatorach	30
13 05 06*	olej z separatorów	10
13 05 07*	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	50

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna szacunkowa ilość [Mg/rok]
13 05 08*	Mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	30
13 07 01*	olej napędowy stanowiący odpad, np. paliwo niespełniające wymagań	20
14 06 01*	Freony, HCFC, HFC	1
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	100 Mg/rok
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	80 Mg/rok
15 01 03	opakowania z drewna	150 Mg/rok
15 01 04	opakowania z metali	30 Mg/rok
15 01 05	opakowania wielomateriałowe	20 Mg/rok
15 01 06	zmieszane odpady opakowaniowe	30 Mg/rok
15 01 07	opakowania ze szkła	5 Mg/rok
15 01 10*	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	10 Mg/rok
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	20 Mg/rok
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	20 Mg/rok
16 02 11*	zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC lub HFC	20 Mg/rok
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	200 Mg/rok
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	2 000 Mg/rok
16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	50 Mg/rok
16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	200 Mg/rok
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	10
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	1 000
16 06 06*	Selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów	20
16 07 08*	Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty	50
16 10 01*	Uwodnione odpady ciekłe zawierające substancje niebezpieczne	200
16 10 02	Uwodnione odpady ciekłe inne niż wymienione w 16 10 01	200
20 01 01	Papier i tektura	30
20 01 02	szkło	10
20 01 39	tworzywa sztuczne	20
20 01 40	metale	10

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna szacunkowa ilość [Mg/rok]
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	150
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	100

* odpady niebezpieczne

Powierzchnia ziemi, przyroda i krajobraz

W czasie eksploatacji oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie ograniczone do utrzymania obiektów i zieleni. Ryzyko zanieczyszczenia będzie związane głównie z magazynowaniem paliw, serwisem urządzeń i awariami. Szczelne zbiorniki, nawierzchnie, detekcja wycieków i procedury rozładunku ograniczą to ryzyko.

Zieleń będzie utrzymywana bez nadmiernego stosowania środków chemicznych. Oświetlenie i częstotliwość koszenia zostaną dobrane tak, aby ograniczyć wpływ na owady, ptaki i małe zwierzęta. Pomnik przyrody „Michał” oraz drzewa zachowane w sąsiedztwie robót będą chronione przed uszkodzeniem.

Pola elektromagnetyczne

Źródłami pól elektromagnetycznych będą transformatory, rozdzielnice, przewody i urządzenia zasilające. Elementy zostaną zlokalizowane w wydzielonych pomieszczeniach lub strefach technicznych, a linie na terenie będą prowadzone przede wszystkim w trasach kablowych. Projekt zapewni dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól w miejscach dostępnych dla ludności.

Światło i ciepło

Oświetlenie zewnętrzne będzie niezbędne dla ochrony i bezpiecznej obsługi. Oprawy zostaną skierowane na drogi, wejścia i strefy techniczne, z ograniczeniem emisji ponad horyzont i poza granice terenu. Zastosowane sterowanie umożliwi dostosowanie natężenia do rzeczywistych potrzeb.

Ciepło wytwarzane przez urządzenia IT będzie odprowadzane przez system chłodzenia do powietrza. Nie przewiduje się oddziaływania termicznego na wody powierzchniowe.

Wykorzystanie zasobów naturalnych

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia wykorzystywane będą przede wszystkim energia elektryczna, woda oraz – w zależności od przyjętego wariantu zasilania rezerwowego – olej napędowy albo gaz ziemny. Dodatkowo zużywane będą materiały i środki eksploatacyjne niezbędne do bieżącej obsługi, konserwacji i serwisowania urządzeń oraz instalacji centrum danych.

Wielkość zapotrzebowania na poszczególne zasoby będzie zależna od stopnia wykorzystania infrastruktury IT, obciążenia poszczególnych modułów, częstotliwości prowadzenia prób i testów źródeł rezerwowych oraz przyjętych rozwiązań technicznych.

Tabela 7 Prognozowane wielkości wykorzystanych zasobów na etapie eksploatacji inwestycji

Rodzaj zasobu	Szacunkowe wykorzystanie
energia elektryczna	do 1 752 000 MWh/rok
ciepło	do ok. 2 MWt, tj. do ok. 2 000 MWh/rok
Woda	do 4,0 m³/dobę, tj. ok. 1 500 m³/rok

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Rodzaj zasobu	Szacunkowe wykorzystanie
Olej napędowy – wariant agregatowy	do 700 m ³ /rok ¹
Gaz ziemny – wariant turbin gazowych	do 600 000 Nm ³ /rok ¹

Na etapie eksploatacji zaopatrzenie przedsięwzięcia w wodę przewiduje się z zewnętrznej sieci wodociągowej. Dopuszcza się również wykorzystanie własnego ujęcia wód podziemnych albo jeżeli pozwolą na to uwarunkowania lokalne, pobór wód powierzchniowych. Poszczególne źródła mogą pełnić funkcję źródła podstawowego, uzupełniającego lub rezerwowego. Ostateczny sposób zaopatrzenia w wodę zostanie określony na etapie projektowania, po rozpoznaniu dostępności i wydajności sieci wodociągowej, warunków hydrogeologicznych oraz możliwości korzystania z zasobów wód powierzchniowych.

W przypadku wykonania własnego ujęcia wód podziemnych wielkość poboru zostanie dostosowana do udokumentowanych zasobów eksploatacyjnych ujęcia. W przypadku poboru wód powierzchniowych sposób ujmowania i ewentualnego uzdatniania wody zostanie dostosowany do jakości wód oraz warunków środowiskowych. Pobór wód podziemnych lub powierzchniowych, a także wykonanie urządzeń służących do ich poboru, nastąpi po uzyskaniu wymaganych zgód wodnoprawnych. Pobór takich wód na potrzeby działalności centrum danych stanowi usługę wodną wymagającą co do zasady pozwolenia wodnoprawnego. Woda będzie wykorzystywana na potrzeby socjalno-bytowe pracowników, utrzymania czystości obiektów, okresowego uzupełniania zamkniętych instalacji technicznych oraz na potrzeby ochrony przeciwpożarowej. Woda przeznaczona do celów socjalno-bytowych zostanie, w razie potrzeby, poddana uzdatnianiu zapewniającemu wymaganą jakość.

W przypadku realizacji własnego ujęcia wód podziemnych przewiduje się wykonanie ujęcia o głębokości mniejszej niż 100 m oraz zdolności poboru wody poniżej 1 m³/h. Przy takich parametrach ujęcie nie będzie kwalifikowało się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 43 lit. b, pkt 73 ani pkt 74 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Próg określony w pkt 73 wynosi 10 m³/h, natomiast pkt 74 może mieć zastosowanie od 1 m³/h przy spełnieniu dodatkowego warunku dotyczącego innych ujęć z tej samej warstwy wodonośnej w odległości poniżej 500 m.

System chłodzenia centrum danych zostanie zaprojektowany jako układ zamknięty, niewymagający stałego poboru znacznych ilości wody. Nie przewiduje się ciągłego zużycia wody w procesie chłodzenia urządzeń informatycznych. Zapotrzebowanie technologiczne będzie związane przede wszystkim z pierwszym napełnieniem oraz okresowym uzupełnianiem instalacji.

Wskazana wartość obejmuje cele socjalno-bytowe, utrzymanie czystości oraz okresowe uzupełnianie instalacji technicznych. Nie obejmuje jednorazowego napełnienia instalacji ani zbiorników przeciwpożarowych oraz poboru wody podczas ewentualnej akcji gaśniczej. Woda na cele przeciwpożarowe będzie zapewniana z sieci wodociągowej, własnego ujęcia, zbiorników przeciwpożarowych albo z zastosowaniem połączenia tych rozwiązań. Wydajność źródeł oraz pojemność zbiorników zostaną określone na etapie projektowania na podstawie wymagań ochrony przeciwpożarowej.

Na etapie eksploatacji energia elektryczna na potrzeby funkcjonowania centrum danych będzie pozyskiwana przede wszystkim z zewnętrznej sieci elektroenergetycznej. Uzupełniającym źródłem energii będzie energia wytwarzana w planowanej instalacji fotowoltaicznej, zlokalizowanej na terenie przedsięwzięcia. Energia wyprodukowana przez instalację PV będzie wykorzystywana na potrzeby własne obiektu, przyczyniając się do ograniczenia ilości energii pobieranej z sieci elektroenergetycznej.

Zapotrzebowanie na ciepło będzie związane przede wszystkim z ogrzewaniem pomieszczeń administracyjnych, socjalnych, technicznych i pomocniczych oraz przygotowaniem ciepłej wody użytkowej. Ciepło będzie wytwarzane z wykorzystaniem energii elektrycznej, w szczególności za pomocą urządzeń elektrycznych lub pomp ciepła, a także pozyskiwane z systemu odzysku ciepła odpadowego generowanego przez urządzenia centrum danych.

7.3. Etap likwidacji

Przedsięwzięcie przewidziano do eksploatacji bez określonego terminu zakończenia. Jeżeli w przyszłości dojdzie do likwidacji, urządzenia IT i techniczne zostaną odłączone, zdemontowane i w możliwym zakresie ponownie wykorzystane albo przekazane do odzysku. Baterie, oleje, paliwa, czynniki chłodnicze i inne substancje zostaną usunięte przez uprawnione podmioty przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych.

Oddziaływania likwidacji będą zbliżone do oddziaływań budowy: hałas, pylenie, ruch pojazdów, odpady i czasowe przekształcenie powierzchni. Zostaną ograniczone przez etapowanie, selektywną rozbiórkę, segregację materiałów, zabezpieczenie gruntu i wód oraz właściwe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi. Sposób przyszłego zagospodarowania terenu będzie zgodny z obowiązującymi wówczas przepisami i dokumentami planistycznymi.

8. ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE

Możliwe oddziaływania skumulowane dotyczą przede wszystkim hałasu, okresowej emisji ze źródeł rezerwowych, ruchu pojazdów oraz odpływu wód opadowych, w powiązaniu z istniejącą i planowaną zabudową terenów P/U.

Przy rezerwowym charakterze źródeł spalania, braku stałego ciężkiego transportu oraz retencjonowaniu wód opadowych na terenie przedsięwzięcia nie przewiduje się znaczących oddziaływań skumulowanych.

9. MOŻLIWE ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Przedsięwzięcie będzie zlokalizowane w centralnej części kraju, w znacznej odległości od granic państwa. Oddziaływania związane z budową i eksploatacją będą miały charakter lokalny. Nie występuje mechanizm przenoszenia zanieczyszczeń lub innych presji na odległość mogącą powodować oddziaływanie na terytorium innego państwa.

Nie przewiduje się zatem możliwości wystąpienia znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko w rozumieniu ustawy ooŚ i Konwencji z Espoo.

10. RYZYKO POWAŻNEJ AWARII ORAZ KATASTROF NATURALNYCH I BUDOWLANYCH

Ogólna organizacja bezpieczeństwa

Systemy automatyki będą nadzorowały zasilanie, chłodzenie, baterie i instalacje paliwowe oraz umożliwiały odłączenie uszkodzonej sekcji. Przedsięwzięcie zostanie zaprojektowane w taki sposób, aby maksymalne ilości substancji niebezpiecznych znajdujących się na jego terenie, z uwzględnieniem zasad sumowania określonych w przepisach, nie powodowały zaliczenia centrum do zakładu o zwiększonym albo dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

BESS, UPS i urządzenia elektroenergetyczne

Głównym ryzykiem dla baterii jest uszkodzenie ogniwa prowadzące do wzrostu temperatury i rozwoju pożaru. System BMS będzie nadzorował temperaturę, napięcie i stan modułów, a przekroczenie wartości granicznych spowoduje alarm i automatyczne odłączenie sekcji. Moduły zostaną podzielone na strefy ograniczające możliwość propagacji zdarzenia.

Sposób detekcji, gaszenia, wentylacji i odprowadzania produktów pożaru zostanie dobrany do technologii ogniów i konstrukcji modułów. Projekt przeciwpożarowy określi wymagane odległości, odporność ogniową, dostęp służb, zapotrzebowanie na wodę lub inne środki gaśnicze oraz sposób zatrzymania zanieczyszczonych wód gaśniczych.

Transformatory, rozdzielnice i kable będą chronione przed zwarcie, przeciążeniem i przepięciem. Strefy z urządzeniami olejowymi zostaną wyposażone w szczelne misy lub inne systemy zatrzymujące wyciek, odpowiednie do ilości medium. Instalacje odgromowe, uziemienie i zabezpieczenia przepięciowe zmniejszą ryzyko wywołane wyładowaniami atmosferycznymi.

Olej napędowy

Potencjalne zdarzenia obejmują wyciek podczas rozładunku, nieszczelność rurociągu lub zbiornika oraz pożar. Zbiorniki dwupłaszczowe, monitoring przestrzeni międzypłaszczowej, zabezpieczenia przed przepełnieniem, armatura odcinająca, szczelne nawierzchnie i zamknięta dystrybucja ograniczą prawdopodobieństwo i zasięg zdarzenia.

Rozładunek będzie nadzorowany, a stanowisko wyposażone w możliwość szybkiego odcięcia i zatrzymania rozlewu. Na terenie będą dostępne sorbenty oraz sprzęt do usuwania wycieków. Procedury określają zasady powiadamiania służb, usuwania zanieczyszczonego gruntu i kontroli wód.

Gaz ziemny i LNG

W wariantach LNG możliwe zdarzenia obejmują uwolnienie cieczy kriogenicznej, rozszczelnienie instalacji, powstanie chmury gazu i pożar. Zbiorniki oraz instalacja regazyfikacji będą wykonane zgodnie z wymaganiami dla LNG i wyposażone w zawory bezpieczeństwa, detekcję gazu, awaryjne odcięcie i kontrolę parametrów.

Stanowisko rozładunku będzie wydzielone, zabezpieczone przed dostępem osób postronnych i obsługiwane według instrukcji. Układ przestrzenny zapewni wymagane odległości oraz swobodne rozpraszanie ewentualnego uwolnionego gazu bez jego gromadzenia w zagłębieniach lub pomieszczeniach. Urządzenia elektryczne w wymaganych strefach zostaną dobrane do zagrożenia wybuchem.

Utrata zasilania lub chłodzenia

UPS, BESS i źródła rezerwowe zapewnią ciągłość pracy po zaniku zasilania podstawowego. Redundantne układy chłodzenia i monitoring temperatury umożliwią przełączenie na urządzenia rezerwowe albo bezpieczne wyłączenie zagrożonej sekcji.

Katastrofy naturalne i adaptacja do zmiany klimatu

Ze względu na planowany całoroczny i całodobowy charakter pracy centrum danych przeanalizowano wrażliwość przedsięwzięcia na występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych oraz skutki postępujących zmian klimatu. W szczególności uwzględniono zjawiska mogące wpływać na ciągłość zasilania, pracę systemów chłodzenia, bezpieczeństwo infrastruktury technicznej oraz funkcjonowanie systemów odwodnienia i retencji.

Rozwiązania projektowe będą dobierane z uwzględnieniem lokalnych warunków klimatycznych oraz konieczności zapewnienia niezawodności i odporności infrastruktury na zdarzenia ekstremalne. Obejmować będą przede wszystkim redundancję kluczowych systemów, zabezpieczenia infrastruktury elektroenergetycznej i technicznej, odpowiednie rozwiązania odwodnieniowe i retencyjne oraz dobór urządzeń i konstrukcji przystosowanych do pracy w warunkach skrajnych temperatur i innych niekorzystnych zjawisk atmosferycznych. Podstawowe zidentyfikowane zagrożenia oraz przewidywane rozwiązania adaptacyjne przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8 Wrażliwość przedsięwzięcia na zjawiska klimatyczne

Zjawisko	Możliwy skutek	Podstawowe rozwiązanie adaptacyjne
Fale upałów	wzrost obciążenia i spadek sprawności chłodzenia	redundancja, free-cooling w odpowiednich warunkach, dobór urządzeń do temperatur skrajnych
Susza	ograniczenie dostępności wody	zamknięte obiegi, ograniczenie technologii zależnych od ciągłego poboru wody
Opady nawałne	przeciążenie odwodnienia i podtopienie	retencja i zagospodarowanie wód na terenie, zabezpieczenie wejść i urządzeń
Powódź	zalanie urządzeń i magazynów	lokalizacja poza obszarem zagrożenia albo ochrona zgodna z Prawem wodnym
Silny wiatr i oblodzenie	uszkodzenie urządzeń dachowych, PV i elewacji	obliczenia konstrukcyjne, właściwe mocowanie i przeglądy
Burze i wyładowania	przebiecia, uszkodzenie sterowania, pożar	ochrona odgromowa, uziemienie, ograniczniki przepięć i redundancja
Mróz	zamarzanie obiegów i armatury	izolacja, ogrzewanie zabezpieczające i czynniki odporne na niską temperaturę

Konstrukcje budynków i urządzeń zostaną zaprojektowane zgodnie z aktualnymi normami dotyczącymi obciążeń śniegiem, wiatrem i temperaturą. System odwodnienia zostanie zwymiarowany na podstawie obliczeń hydrologicznych, a urządzenia krytyczne będą sytuowane w sposób ograniczający ryzyko zalania.

11. INFORMACJE O PRACACH ROZBIÓRKOWYCH

W ramach przedsięwzięcia nie przewiduje się rozbiórki budynków.

12. WARIANTY PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

12.1. Wariant niepodjęcia przedsięwzięcia

Wariant zerowy oznacza pozostawienie terenu w dotychczasowym użytkowaniu i brak budowy centrum. Nie wystąpiłyby oddziaływania budowy, emisje z okresowych testów, hałas chłodzenia ani ryzyka związane z magazynowaniem paliw i baterii. Zachowana zostałaby obecna powierzchnia biologicznie czynna i aktualny krajobraz.

Wariant ten nie realizowałby celu inwestycyjnego polegającego na zapewnieniu infrastruktury do przetwarzania i przechowywania danych. Nie wykorzystalby również przeznaczenia terenów P/U określonego w planie. W przyszłości teren mógłby zostać zagospodarowany inną zabudową produkcyjną, magazynową lub usługową, której oddziaływania nie musiałyby być mniejsze od oddziaływań Data Center.

12.2. Wariant I – Data Center z agregatami rezerwowymi

Wariant I obejmuje centrum zasilane podstawowo z sieci, z UPS i BESS oraz zespołem agregatów na olej napędowy jako dalszym stopniem zasilania rezerwowego. Agregaty będą pracowały w sytuacjach awaryjnych i podczas testów. Paliwo będzie magazynowane w centralnych zbiornikach dwupłaszczowych i zbiornikach roboczych.

Modułowy układ umożliwia przypisanie agregatów do poszczególnych sekcji centrum. Oddziaływania obejmą okresową emisję spalin i hałasu, transport paliwa oraz ryzyko wycieku; ich skalę ograniczą BESS i opisane zabezpieczenia.

12.3. Wariant II – Data Center z turbiną lub turbinami gazowymi

Wariant II zachowuje tę samą funkcję i skalę centrum, lecz dalszy stopień zasilania rezerwowego tworzy turbina albo zespół turbin gazowych o łącznej mocy elektrycznej do 200 MW. Gaz może pochodzić z sieci, magazynu LNG albo układu mieszanego. Turbiny będą uruchamiane w przypadku zaniku zasilania podstawowego oraz podczas niezbędnych testów. W czasie ich pracy dopuszcza się odzysk ciepła na potrzeby kogeneracji lub trigeneracji, w tym wytwarzania chłodu dla centrum.

Wariant gazowy ogranicza emisję pyłu, lecz wymaga infrastruktury gazowej albo instalacji LNG oraz właściwych zabezpieczeń. Skala oddziaływania będzie zależała od liczby urządzeń i częstotliwości testów.

Tabela 9 Porównanie wariantów zasilania rezerwowego

Kryterium	Wariant agregatowy	Wariant gazowy
Funkcja centrum	przetwarzanie danych; zasilanie rezerwowe	przetwarzanie danych; zasilanie rezerwowe
Paliwo	olej napędowy	gaz sieciowy i/lub LNG
Emisja do powietrza	wyższa jednostkowa emisja pyłu i części zanieczyszczeń	niższa emisja pyłu; nadal emisja NOx i CO
Hałas	wiele źródeł modułowych, praca sekwencyjna	mniejsza liczba większych źródeł; zależna od turbin i układu
Transport paliwa	dostawy autocysternami	brak dostaw przy gazie sieciowym albo dostawy LNG
Magazynowanie	do 1 500 m ³ centralnie i do ok. 100 m ³ roboczo	LNG do 100 m ³ , jeżeli zostanie zastosowane

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Kryterium	Wariant agregatowy	Wariant gazowy
Ryzyko awaryjne	wyciek i pożar paliwa	uwolnienie gazu, pożar; przy LNG również ryzyko kriogeniczne
Modułowość	wysoka, możliwe przypisanie do sekcji	zależna od liczby turbin

Źródło: opracowanie własne na podstawie parametrów granicznych przedsięwzięcia

12.4. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

W obu wariantach źródła spalające paliwa będą pełniły wyłącznie funkcję rezerwową. Najkorzystniejsza dla środowiska będzie konfiguracja oparta na zasilaniu z sieci oraz UPS i BESS, ograniczająca pracę tych źródeł do awarii i prób technicznych.

13. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

Etap przygotowania i budowy

- wyznaczenie granic robót i ograniczenie zajęcia terenu do obszaru niezbędnego dla danego etapu;
- wykonanie badań geotechnicznych i dostosowanie sposobu posadowienia oraz odwodnienia do warunków gruntowo-wodnych;
- selektywne zdjęcie i ponowne wykorzystanie warstwy urodzajnej gleby;
- stosowanie sprawnych maszyn, zabezpieczonych miejsc tankowania i sorbentów;
- zraszanie powierzchni pyłących, przykrywanie ładunków i czyszczenie dróg;
- prowadzenie najbardziej hałaśliwych prac zasadniczo w porze dnia;
- ochrona rowów przed zamuleniem i zachowanie ciągłości przepływu;
- zabezpieczenie drzew i stref korzeniowych, ze szczególną ochroną pomnika „Michał”;
- kontrola przyrodnicza przed usuwaniem roślinności i zabezpieczenie wykopów przed wpadaniem zwierząt;
- selektywna gospodarka odpadami i przekazywanie ich uprawnionym odbiorcom;
- rozdzielanie stref budowy i eksploatacji podczas realizacji etapowej.

Etap eksploatacji

Tabela 10 Podstawowe środki ochrony środowiska w eksploatacji

Komponent / źródło	Rozwiązanie
Hałas	urządzenia niskohałasowe, tłumiki, obudowy, wibroizolacja, ekrany i optymalizacja rozmieszczenia
Powietrze	źródła spalania tylko rezerwowo i testowo; właściwe emitery; sprawne urządzenia
BESS i UPS	BMS, monitoring, podział na sekcje, detekcja, automatyczne odłączenie i system przeciwpożarowy
Paliwa	szczelne zbiorniki i stanowiska, monitoring, zabezpieczenie przed przepełnieniem, detekcja i awaryjne odcięcie
Wody opadowe i ścieki	rozdzielenie zlewni, retencja i zagospodarowanie wód na terenie, separatory oraz kanalizacja sanitarna
Grunt i wody podziemne	szczelne nawierzchnie, misy i zabezpieczenia urządzeń olejowych, szybkie usuwanie wycieków
Przyroda, krajobraz i światło	powierzchnia biologicznie czynna, zieleń, ograniczenie wycinki i światła oraz parametry zabudowy zgodne z MPZP
Pola elektromagnetyczne	wydzielone strefy techniczne, trasy kablowe i dotrzymanie dopuszczalnych poziomów
Odpady	selektywne magazynowanie, zabezpieczenie odpadów niebezpiecznych, odzysk baterii i sprzętu
Powódź i opady nawałne	ochrona urządzeń krytycznych oraz retencja dostosowana do warunków lokalnych

Kontrola skuteczności zabezpieczeń

Urządzenia i instalacje będą podlegały okresowym przeglądom zgodnie z instrukcjami producentów i wymaganiami prawa. Zmiany rozwiązań technicznych będą mieściły się w parametrach i zakresie oddziaływań ocenionych w KIP oraz decyzji środowiskowej.

14. PODSUMOWANIE

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie i eksploatacji centrum przetwarzania danych w Rasztowie na terenie o powierzchni do 219 682 m². Podstawową funkcją będzie gromadzenie, przechowywanie, przetwarzanie i przesyłanie danych. Centrum będzie pracowało przez całą dobę, a jego maksymalna moc przyłączeniowa wyniesie do 200 MW.

Przedsięwzięcie obejmuje budynki Data Center i obiekty pomocnicze, wewnętrzną infrastrukturę elektroenergetyczną i telekomunikacyjną, chłodzenie, UPS, BESS o mocy do 200 MW i pojemności do 1 000 MWh, rezerwowe źródła zasilania, magazynowanie paliw, instalację fotowoltaiczną, gospodarkę wodno-ściekową i deszczową, drogi oraz ochronę terenu.

UPS, BESS i źródła rezerwowe będą służyły zapewnieniu ciągłości, bezpieczeństwa i niezawodności pracy Data Center. Źródła spalania będą uruchamiane wyłącznie awaryjnie i podczas niezbędnych prób.

Przedsięwzięcie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r.

Najważniejsze oddziaływania obejmą przekształcenie terenu, hałas chłodzenia, okresową emisję i hałas źródeł rezerwowych, wody opadowe, odpady oraz ryzyka związane z bateriami i paliwami. Zostaną ograniczone przez zamknięte układy chłodzenia, retencję i podczyszczanie wód, zabezpieczenia zbiorników, systemy BMS i przeciwpożarowe, ochronę akustyczną, zachowanie powierzchni biologicznie czynnej i organizację pracy.

Teren przedsięwzięcia nie znajduje się w granicach powierzchniowych form ochrony przyrody ujętych w CRFOP. W jego sąsiedztwie znajduje się pomnik przyrody „Michał”, a na rysunku MPZP wyznaczono granice zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Dolina Rządzy”. Przy zastosowaniu opisanych środków ochronnych nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na obszary Natura 2000 ani oddziaływania transgranicznego.

Przy zachowaniu parametrów przedsięwzięcia, ustaleń MPZP i opisanych środków ochronnych nie przewiduje się wystąpienia ponadnormatywnych oddziaływań poza terenem przedsięwzięcia. Dobór urządzeń i ich rozmieszczenie zostaną podporządkowane dotrzymaniu obowiązujących standardów środowiskowych.

15. ŹRÓDŁA INFORMACJI

1. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tekst jednolity Dz.U. z 2026 r. poz. 670 z późn. zm.; <https://eli.gov.pl/eli/DU/2026/670/ogl>.
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, Dz.U. poz. 1839 z późn. zm., w tym Dz.U. z 2022 r. poz. 1071, z 2023 r. poz. 1724 i z 2026 r. poz. 706; <https://eli.gov.pl/eli/DU/2019/1839/ogl>.
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, z późn. zm.
4. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, z późn. zm.
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, z późn. zm.
6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, z późn. zm.
7. Uchwała Nr XLVIII.508.2023 Rady Gminy Klembów z dnia 22 czerwca 2023 r. w sprawie MPZP dla części miejscowości Rasztów (RSP Rasztów), Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2023 r. poz. 7670; <https://edziennik.mazowieckie.pl/legalact/2023/7670>.
8. Rozstrzygnięcie nadzorcze Nr WNP-I.4131.176.2023 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 lipca 2023 r., Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2023 r. poz. 8739; <https://edziennik.mazowieckie.pl/legalact/2023/8739>.
9. Oficjalna strona MPZP RSP Rasztów w BIP Gminy Klembów: <https://bip.klembow.pl/strona-3715-rsp-rasztow.html> oraz oficjalny tekst i rysunek planu: https://klembow.e-mapa.net/implementation/klembow/pln/pelna_tresc/032.pdf.
10. Opis przedsięwzięcia oraz materiały lokalizacyjne przekazane przez Inwestora.
11. II aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły – rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r., Dz.U. z 2023 r. poz. 300; <https://eli.gov.pl/eli/DU/2023/300/ogl>.
12. GDOŚ – Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody i dane geoprzestrzenne; <https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych>.
13. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie / ISOK – mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego; <https://isok.gov.pl/hydroportal.html>.
14. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy – dane o Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych; <https://www.pgi.gov.pl/psh/dane-hydrogeologiczne-psh/947-bazy-danych-hydrogeologiczne/8890-gzwp.html>.
15. Uchwała Nr XII.119.2025 Rady Gminy Klembów ustanawiająca pomnik przyrody „Michał”, Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2025 r. poz. 5628; https://edziennik.mazowieckie.pl/WDU_W/2025/5628/oryginal/akt.pdf.
16. Gmina Klembów – ewidencja stanowisk archeologicznych i zabytków; https://bip.klembow.pl/strona-3500-ewidencja_stanowisk_archeologicznych.html.
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, tekst jednolity Dz.U. z 2014 r. poz. 112.

- 18.** Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U. poz. 10.
- 19.** Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, Dz.U. poz. 138; <https://eli.gov.pl/eli/DU/2016/138/ogl>.
- 20.** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/573 z dnia 7 lutego 2024 r. w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych.
- 21.** Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego RSP Rasztów, materiał udostępniony w BIP Gminy Klembów.