**Zakres studium wykonalności dla przedsięwzięć inwestycyjnych**

# Podsumowanie danych na temat przedsięwzięcia

* 1. Wnioskodawca przedsięwzięcia.
  2. Podmioty odpowiedzialne za realizację przedsięwzięcia (beneficjent, podmioty upoważnione do ponoszenia wydatków kwalifikowanych – o ile dotyczy).
     1. Potencjał techniczny, prawny, finansowy i administracyjny beneficjenta w tym doświadczenie w zakresie realizacji projektów infrastrukturalnych).
     2. Podmioty upoważnione do ponoszenia wydatków kwalifikowanych (*o ile dotyczy*)
  3. Dane dotyczące przedsięwzięcia
     1. Tytuł przedsięwzięcia
     2. Podstawowe niedobory systemu
     3. Cele przedsięwzięcia (cele muszą jednoznacznie wynikać ze zidentyfikowanych niedoborów)
     4. Opis przedsięwzięcia, w tym zakres rzeczowy i koszt przedsięwzięcia
     5. Wyniki analizy wykonalności, popytu i opcji
     6. Zgodność przedsięwzięcia z programem FEnIKS oraz polityką Polski i UE w zakresie ochrony środowiska
  4. Analiza oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, z uwzględnieniem potrzeb dotyczących przystosowania się do zmiany klimatu i łagodzenia zmian klimatu
  5. Plan wdrożenia przedsięwzięcia
     1. Struktura instytucjonalna realizacji przedsięwzięcia
     2. Niezbędne działania instytucjonalne i administracyjne
     3. Harmonogram realizacji przedsięwzięcia
  6. Wyniki analizy finansowej
  7. Plan finansowania przedsięwzięcia
  8. Wyniki analizy trwałości finansowej
  9. Wyniki analizy kosztów i korzyści
  10. Wyniki analizy ryzyka i wrażliwości
  11. Komplementarność przedsięwzięcia względem innych projektów

# Opis istniejącego systemu

* 1. Struktura organizacyjna działania systemu

2.1.1. Struktura organizacyjna z uwzględnieniem podziału kompetencji, współzależności i struktury własności

2.1.2. Informacje na temat beneficjenta, podmiotu upoważnionego do ponoszenia wydatków (o ile dotyczy) z uwzględnieniem ich analizy finansowej za min. 3 lata wstecz

2.2. Parametry ilościowe i jakościowe w istniejącym systemie

2.3. Charakterystyka techniczna istniejącego systemu

2.4. Zgodność działania systemu z wymaganiami polskimi i UE

2.5. Opis niedoborów jakościowych i ilościowych w stosunku do stanu pożądanego

2.6. Zakres inwestycji niezbędnych do zniwelowania niedoborów jakościowych i ilościowych systemu, w tym inwestycji odtworzeniowych

# Analiza popytu *(o ile dotyczy, wypełnić stosownie do charakteru przedsięwzięcia)*

3.1. Bieżący i przyszły popyt zgłaszany przez: gospodarstwa domowe, przemysł oraz podmioty użyteczności publicznej i sektor usługowy

3.1.1. Bieżący popyt

3.1.2. Przyszły popyt

# Analiza wykonalności przedsięwzięcia wraz z analizą opcji

4.1. Analiza wykonalności (identyfikacja możliwych rozwiązań inwestycyjnych/lokalizacyjnych, które są wykonalne pod względem technicznym, ekonomicznym, środowiskowym i instytucjonalnym)

4.2. Analiza opcji

4.2.1. Analiza strategiczna – zidentyfikowanie najbardziej korzystnych rozwiązań (analiza jakościowa)

4.2.2. Analiza rozwiązań technologicznych (analiza opcji ilościowa)

4.2.2.1. Oszacowanie kosztów dla wybranych rozwiązań

4.2.2.2. Finansowe i ekonomiczne porównanie rozważanych opcji

4.2.2.3. Porównanie rozważanych opcji pod względem środowiskowym (uwzględniając wpływ oraz odporność na zmianę klimatu i zagrożenia związane z klęskami żywiołowymi oraz zgodność z celami Ramowej Dyrektywy Wodnej)

4.3. Wybór najlepszego rozwiązania spośród rozważanych opcji wraz z uzasadnieniem dokonanego wyboru.

4.4. Uzasadnienie braku analizy opcji, gdy nie istnieje więcej niż jedno rozwiązanie inwestycyjne.

# Analiza instytucjonalna przedsięwzięcia

5.1. Charakterystyka rozważanych rozwiązań inwestycyjnych w fazie inwestycyjnej i operacyjnej przedsięwzięcia.

5.2. Analiza SWOT zidentyfikowanych rozwiązań instytucjonalnych

5.3. Wskazanie najefektywniejszego rozwiązania instytucjonalnego wraz z uzasadnieniem.

# Opis projektu

6.1. Cele projektu

6.2. Zakres rzeczowy projektu (w odniesieniu do stwierdzonych niedoborów jakościowych i ilościowych systemu), wskaźniki (wartości docelowe winny być obiektywnie weryfikowalne, uzasadnione, realne i adekwatne do założeń projektu oraz przyczyniają się do osiągnięcia wartości wskaźników w FEnIKS)

6.3. Opis i charakterystyka wybranej technologii

6.3.1. Podstawowe parametry technologiczne

6.3.2. Opis podstawowych obiektów i urządzeń, w tym zakres działań podejmowanych w ramach przedsięwzięcia

6.3.3. Wpływ realizacji projekt na efektywność energetyczną oraz na zapewnienie oszczędności wody

6.4. Lokalizacja przedsięwzięcia

6.4.1. Opis lokalizacji przedsięwzięcia

6.4.2. Dostępność terenów pod inwestycje, koszty zakupu oraz rekompensat (o ile dotyczy)

6.4.3. Zgodność przedsięwzięcia z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (o ile dotyczy)

6.5. Kwalifikowane i niekwalifikowane koszty inwestycyjne projektu ze wskazaniem przyjętej metodyki ich szacowania

6.5.1. Koszty przygotowawcze

6.5.2. Koszty prac budowlano – montażowych, wielkość nakładów na majątek trwały

6.5.3. Pozostałe kategorie kosztów

6.6. Stopień przygotowania przedsięwzięcia do realizacji w tym zestawienie zadań inwestycyjnych

6.7. Działania informacyjno-promocyjne

# Analiza oddziaływania na środowisko, z uwzględnieniem potrzeb dotyczących przystosowania się i łagodzenia zmian klimatu oraz odporności na klęski żywiołowe

7.1. Zgodność projektu z politykami ochrony środowiska

7.1.1. Sposób wdrożenia przez projekt celów polityki ochrony środowiska UE, w tym w zakresie zrównoważonego rozwoju, efektywnej gospodarki zasobami, zachowania bioróżnorodności, zmian klimatu (zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, odporność na skutki zmian klimatu, itp.)

7.1.2. Zgodność projektu z zasadą „nie czyń poważnych szkód” środowisku, tj. do no significant harm (DNSH).

7.1.3. Sposób wdrożenia przez projekt zasady ostrożności, zasady działania zapobiegawczego, zasady naprawiania szkody w pierwszym rzędzie u źródła, zasady zanieczyszczający płaci.

7.2. Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (OOŚ)

7.2.1. Klasyfikacja przedsięwzięcia pod kątem wymogu przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w świetle przepisów prawa polskiego i UE.

7.2.2. Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wraz z prezentacją przeprowadzonych postępowań administracyjnych.

7.2.2.1. Zadania z przeprowadzoną oceną oddziaływania na środowisko

7.2.2.2. Zadania bez oceny oddziaływania na środowisko wraz z uzasadnieniem braku kwalifikacji do oceny.

7.2.3. Ocena wpływu przedsięwzięcia na obszary Natura 2000 wraz z prezentacją przeprowadzonych postępowań administracyjnych.

7.2.4. Rozwiązania na rzecz zmniejszenia lub skompensowania negatywnego oddziaływania na środowisko.

7.3. Spójność przedsięwzięcia z sektorowymi planami i programami związanymi z wdrożeniem polityki wspólnotowej.

7.3.1. Wpływ przedsięwzięcia na jednolitą część wód

7.3.2. Zgodność przedsięwzięcia z obowiązującymi dokumentami planistycznymi wynikającymi z Ramowej Dyrektywy Wodnej i Dyrektywy Przeciwpowodziowej: planami gospodarowania wodami w dorzeczach, planami zarządzania ryzykiem powodziowym oraz Planem przeciwdziałania skutkom suszy oraz inne (jeśli dotyczy).

7.4. Przystosowanie do zmian klimatu i łagodzenie zmiany klimatu, a także odporność na klęski żywiołowe

7.4.1. Oddziaływanie projektu na zmiany klimatu z uwzględnieniem środków łagodzących w celu przystosowania się do zmian klimatu

7.4.2. Oddziaływanie zmian klimatu na projekt z uwzględnieniem środków mających na celu adaptację projektu do zmian klimatu, w tym reagowania na ryzyko powodziowe.

7.4.3. Zgodność projektu z celem środowiskowym gospodarki o obiegu zamkniętym, ochrony przyrody oraz adaptacji do zmian klimatu.

7.5. Strategiczne oceny oddziaływania na środowisko.

7.5.1. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko (zgodnie z Dyrektywą 2001/42/WE) planów i programów, z których wynika realizacja przedsięwzięcia.

7.5.2. Uwzględnienie skutków realizacji przedsięwzięcia w sporządzonych prognozach oddziaływania planów i programów na środowisko.

# Plan wdrożenia i funkcjonowania projektu

8.1. Struktura wdrażania przedsięwzięcia, stan zaawansowania realizacji, zestawienie i harmonogram niezbędnych działań, w tym instytucjonalnych i administracyjnych, w celu wdrożenia przedsięwzięcia

8.2. Struktura i schemat organizacyjny jednostki realizującej projekt

8.3. Proponowany zakres kontraktów, procedury kontraktowe, harmonogram ogłaszania przetargów i podpisywania kontraktów (zestawienie postępowań)

8.4. Harmonogram realizacji przedsięwzięcia

8.5. Zarządzanie infrastrukturą po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia

8.5.1. Opis struktury organizacyjnej i własnościowej po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia

8.5.2. Zachowanie trwałości projektu

# Plan finansowania przedsięwzięcia

9.1. Struktura i źródła finansowania kosztów kwalifikowanych i niekwalifikowanych przedsięwzięcia z podziałem na lata realizacji inwestycji

9.2. Ocena zdolności beneficjenta i podmiotów upoważnionych do ponoszenia wydatków kwalifikowanych (*o ile dotyczy)* do zapewnienia wkładu własnego

9.3. Przewidywane sposoby i ocena realności ustanowienia zabezpieczeń dla zwrotnych źródeł finansowania inwestycji (z uwzględnieniem wyników analizy ryzyka)

# Analiza finansowa i analiza trwałości

10.1. Założenia makroekonomiczne, metodyka analizy finansowej i analizy trwałości

10.2. Prognoza przychodów i kosztów w okresie odniesienia dla scenariusza bez projektu i scenariusza z projektem

10.2.1. Założenia i prognozy kosztów operacyjnych (wg ich rodzajów) oraz pozostałych przychodów i kosztów operacyjnych

10.2.2. Prognoza przychodów, w tym strategia cenowa

10.2.3. Zapotrzebowanie na kapitał obrotowy

10.2.4. Prefinansowanie wydatków związanych z projektem (jeśli dotyczy)

10.3. Założenia analizy finansowej i analizy finansowej efektywności przedsięwzięcia

10.3.1 Identyfikacja czy projekt generuje dochód

10.4. Analiza finansowej efektywności przedsięwzięcia

10.4.1. Obliczenie zwrotu z inwestycji (FNPV/C i FIRR/C bez i ze wsparciem UE)

10.5. Prognoza sprawozdań finansowych beneficjenta i podmiotów upoważnionych do ponoszenia wydatków kwalifikowanych (*o ile dotyczy)* i ich analiza wskaźnikowa

10.6. Ocena prognoz sprawozdań finansowych beneficjenta i podmiotów upoważnionych do ponoszenia wydatków kwalifikowanych *(o ile dotyczy)*, w kontekście potwierdzenia ich trwałości finansowej w fazie operacyjnej

# Analiza kosztów i korzyści

11.1. Metodyka analizy kosztów i korzyści

11.2. Analiza kosztów związanych z realizacją przedsięwzięcia z punktu widzenia społeczeństwa oraz środowiska

11.3. Wskazanie i porównanie kosztów i korzyści społecznych, ekonomicznych (w tym środowiskowych) przyjętych rozwiązań

# Analiza ryzyka i wrażliwości

11.1. Analiza wrażliwości

12.1.1. Badane zmiennych i ich wpływ na wskaźniki finansowej (*o ile dotyczy)* efektywności przedsięwzięcia oraz jego trwałość finansową

12.1.2. Zestawienie zmiennych zidentyfikowanych jako krytyczne

12.1.3. Wartości progowe dla zmiennych krytycznych

12.2. Jakościowa analiza ryzyka

12.2.1. Lista zidentyfikowanych ryzyk

12.2.2. Matryca ryzyka (przyczyny wystąpienia ryzyka, ew. związek z analizą

wrażliwości, skutki i prawdopodobieństwo wystąpienia, poziom ryzyka, mitygacja ryzyka, ryzyka rezydualne)

12.2.3. Interpretacja matrycy ryzyk

12.3. Ilościowa analiza ryzyka (*o ile dotyczy*)

12.4. Działania zapobiegające wystąpieniu zidentyfikowanych ryzyk lub ograniczające skutki ich wystąpienia

**UWAGA: zgodnie z *Wytycznymi dotyczącymi zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym hybrydowych na lata 2021-2027 (***[***https://www.funduszeeuropejskie.gov.pl/media/115275/Wytyczne\_PI\_i\_PH\_21\_27\_5.pdf***](https://www.funduszeeuropejskie.gov.pl/media/115275/Wytyczne_PI_i_PH_21_27_5.pdf)***)* część Studium Wykonalności stanowi załącznik obliczeniowy w formie arkusza kalkulacyjnego, który należy dołączyć do Studium Wykonalności w wersji elektronicznej w formie aktywnego modelu finansowego w formacie „xls”, „xlsx”, „xlsm” z odblokowanymi formułami.**

**DODATKOWE WYJAŚNIENIA do wymaganego zakresu Studium Wykonalności:**

|  |
| --- |
| **7.1.1 Sposób wdrożenia przez projekt celów polityki ochrony środowiska UE, w tym w zakresie zrównoważonego rozwoju, efektywnej gospodarki zasobami, zachowania bioróżnorodności, zmian klimatu (zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, odporność na skutki zmian klimatu, itp.)** |
| W analizie należy w syntetyczny sposób odnieść się do zapisów unijnych i krajowych dokumentów programowych, wskazując związek projektu z właściwymi celami, działaniami zapisanymi w przywołanych dokumentach., takich jak:  - Europejski Zielony Ład - The European Green Deal i szereg wynikających z niego strategii szczegółowych;  - Ósmy program działań w zakresie środowiska do 2030 r. – 8. EAP;  - Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030;  - Paryskie Porozumienie Klimatyczne;  - Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;  - Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR);  - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030  oraz do innych powiązanych z nimi dokumentów międzynarodowych, strategii i programów, jak np. Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego, 1992; Krajowy program ochrony Wód Morskich |
| **7.1.2. Zgodność projektu z zasadą „nie czyń poważnych szkód” środowisku tj. do no significant harm (DNSH).** |
| Sposób podejścia do klasyfikacji poszczególnych działań, środków bądź projektów z punktu widzenia realizacji zasady DNSH, został jednoznacznie wskazany w Wytycznych technicznych Komisji Europejskiej dotyczących stosowania zasady DNSH (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A52021XC0218%2801%29&from=EN>) Analiza zgodności z zasadą DNSH powinna zostać przeprowadzona zgodnie z wytycznymi zawartymi w podręczniku „Zgodność przedsięwzięć finansowanych ze środków Unii Europejskiej, w tym realizowanych w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności, z zasadą „nie czyń znaczącej szkody” - zasadą DNSH« (DNSH) - Podręcznik dla Beneficjenta”(<https://www.gov.pl/web/planodbudowy/dnsh2>) zarówno dla działań związanych z etapem realizacji projektu, jak i etapem jego eksploatacji  Odniesienia do DNSH znajdują się w:  <https://www.pois.gov.pl/media/108045/ocena_DNSH_FEnIKS_2021-2027.pdf> |
| **7.1.3. Sposób wdrożenia przez projekt zasady ostrożności, zasady działania zapobiegawczego, zasady naprawiania szkody w pierwszym rzędzie u źródła, zasady zanieczyszczający płaci.** |
| Należy wykazać, że projekt został przygotowany z zachowaniem zasad:  • ostrożności;  • działania zapobiegawczego;  • naprawiania szkody w pierwszym rzędzie u źródła;  • zanieczyszczający płaci – według tej reguły sprawcy szkód w środowisku powinni ponosić pełne koszty tych działań, które są niezbędne dla usunięcia zanieczyszczenia lub koszty równoważnych działań umożliwiających osiągnięcie celów ochrony środowiska. Na podstawie tej zasady uznaje się również, że użytkownicy obiektów infrastrukturalnych powinni partycypować zarówno w pokrywaniu kosztów zmniejszania emisji, jak i kosztów eksploatacji, konserwacji i wymiany elementów infrastruktury mającej wpływ na środowisko. W tym kontekście należy wyjaśnić jak przedmiotowe wymagania zostały uwzględnione w projekcie.  Zasady: ostrożności, działania zapobiegawczego, naprawiania szkody w pierwszym rzędzie u źródła i zanieczyszczający płaci, są ogólnymi zasadami wynikającymi z art. 191 ust 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej. Ogólny opis ww. zasad znajduje się na poniższej stronie resortu środowiska: http://archiwum.ekoportal.gov.pl/prawo\_dokumenty\_strategiczne/PolitykaOchronySrodowiskaUE/CeleZasadyPrawoOchronySrodUE.html.  Wytyczne dotyczące sposobu stosowania zasady ostrożności przygotowane zostały przez Komisję Europejską i opublikowane w formie komunikatu z dnia 2 lutego 2000 roku:  • (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex:52000DC0001>) |
| **7.2.1. Klasyfikacja przedsięwzięcia pod kątem wymogu przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w świetle przepisów prawa polskiego i UE.** |
| Należy wskazać, które przedsięwzięcia w ramach projektu wymagały przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaga realizacja planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które podzielono na:  1) planowane przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w § 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;  2) planowane przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony, o których mowa w § 3 rozporządzenia.  Poza ww. przedsięwzięciami, przepisy ustawy ooś odnoszą się do przedsięwzięć, które wymagają przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000, jeżeli:  1) przedsięwzięcie to może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a nie jest bezpośrednio związane z ochroną tego obszaru lub nie wynika z tej ochrony;  2) obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 został stwierdzony.    Źródło: “Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko …"  W przypadku pozostałych działań/zadań inwestycyjnych należy krótko uzasadnić brak konieczności przeprowadzenia ww. postępowania. |
| **7.2.2.1. Zadania z przeprowadzoną oceną oddziaływania na środowisko.** |
| Należy wskazać, które przedsięwzięcia w ramach projektu wymagały przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko wraz z prezentacją przeprowadzonych postępowań. |
| **7.2.2.2. Zadania bez oceny oddziaływania na środowisko wraz z uzasadnieniem braku kwalifikacji do oceny.** |
| Należy wskazać, które przedsięwzięcia w ramach projektu nie wymagały przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz uzasadnić brak kwalifikacji do oceny. |
| **7.2.3.** **Ocena wpływu przedsięwzięcia na obszary Natura 2000 wraz z prezentacją przeprowadzonych postępowań administracyjnych.** |
| Należy wykazać wpływ przedsięwzięcia na obszary Natura 2000.  W przypadku braku znaczącego negatywnego wpływu na obszary, które są lub mają być objęte siecią Natura 2000, należy przedłożyć deklarację organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów Natura 2000 (Załącznik 4.1. do WoD) oraz mapę, na której wskazano lokalizację projektu i obszarów Natura 2000.  W przypadku, gdy w raporcie ooś była przeprowadzona ocena oddziaływania na zasadach określonych w ustawie ooś, należy załączyć/udostępnić pełną wersję raportu albo rozdziały raportu, w których zawarto ocenę oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz pozostałą dokumentację, o której mowa w ustawie ooś.  W przypadku procedury oceny dla przedsięwzięć, które nie są przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko ale mogą znacząco wpływać na obszary Natura 2000, wymaga się załączenia raportu, o którym mowa w art. 97 ust. 3 ustawy ooś, postanowienia, o którym mowa w art. 98 ust. 1 ustawy ooś oraz kopii decyzji, o której mowa w art. 96 ust. 1 ustawy ooś wraz z informacją o jej podaniu do publicznej wiadomości w formie przewidzianej w art. 3 ust. 1 pkt 11 ustawy ooś.  W przypadku ustalenia przez właściwy organ, że dany projekt ma istotny negatywny wpływ na jeden obszar lub więcej obszarów objętych lub które mają być objęte siecią Natura 2000, dodatkowo wymagana jest kopia dokumentacji, o której mowa w art. 35 ustawy o ochronie przyrody, czyli informacji dotyczącej ustalenia kompensacji przyrodniczej.  Zalecenia w tym zakresie zawarte są m. in. w: <https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/natura_2000_assess_pl.pdf>  <https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/PL_art_6_guide_jun_2019.pdf> |
| **7.2.4. Rozwiązania na rzecz zmniejszenia lub skompensowania negatywnego oddziaływania na środowisko.** |
| Należy przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.  W przypadku ustalenia przez właściwy organ, że dany projekt ma istotny negatywny wpływ na jeden obszar lub więcej obszarów objętych lub które mają być objęte siecią Natura 2000, dodatkowo wymagana jest kopia dokumentacji, o której mowa w art. 35 ustawy o ochronie przyrody, czyli informacji dotyczącej ustalenia kompensacji przyrodniczej. Należy wskazać kiedy nastąpi zakładany efekt kompensacji przyrodniczej wraz z odniesieniem do terminu rozpoczęcia działań powodujących negatywne oddziaływanie. |
| **7.4.1. Oddziaływanie projektu na zmiany klimatu z uwzględnieniem środków łagodzących (mitygacja zmian klimatu)** |
| Należy udzielić odpowiedzi, w jaki sposób projekt uwzględnia przystosowanie się do zmian klimatu i ich łagodzenia; w tym:   * czy realizacja i funkcjonowanie projektu w jego całym cyklu życia może mieć znaczący wpływ na cele klimatyczne poprzez m.in. zwiększenie emisji gazów cieplarnianych lub zmiany w użytkowaniu terenu i funkcjach ekosystemów pochłaniających i magazynujących gazy cieplarniane? * czy rozważono alternatywne rozwiązanie mające na celu minimalizowanie negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na klimat np. ochronę naturalnych pochłaniaczy dwutlenku węgla (w szczególności ekosystemów wodnych i leśnych), które mogą być zagrożone w wyniku realizacji działania, realizację działań kompensujących (równoważących) emisję dwutlenku węgla? W tym miejscu należy się odnieść do analizy opcji opisanej w pkt 4.3.2.3 SW.   W odpowiedzi można się oprzeć na ustaleniach przeprowadzonej w pkt. 7.1.3 analizy zgodności projektu z zasadą DNSH w odniesieniu do celu środowiskowego związanego z łagodzeniem zmian klimatu (pierwszy cel środowiskowy zgodnie z art. 9 Rozporządzenia w sprawie taksonomii). Dotyczy to zwłaszcza zastosowanych w projekcie działań łagodzących przyczyniających się do zachowania neutralności klimatycznej lub pozytywnego wpływu przedsięwzięcia na klimat. (Zawiadomienie Komisji, Wytyczne techniczne dotyczące weryfikacji infrastruktury pod względem wpływu na klimat w latach 2021–2027 (2021/C 373/01) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.C_.2021.373.01.0001.01.POL&toc=OJ%3AC%3A2021%3A373%3AFULL>) |
| **7.4.2. Analiza odporności projektu na zmiany klimatu z uwzględnieniem środków mających na celu adaptację projektu do zmian klimatu, w tym reagowania na ryzyko powodziowe.** |
| Należy udzielić odpowiedzi, w jaki sposób projekt uwzględnia zagrożenia związane ze zmianami klimatu oraz odporności na klęski żywiołowe; w tym:   * czy w trakcie przygotowywania projektu przeprowadzono ocenę zagrożeń wynikających ze zmian klimatycznych lub kontrolę podatności na te zagrożenia (np. ryzyko powodzi, podtopień, ekstremalnych temperatur, burz, gradu i wiatru, osunięć ziemi)? W zakresie zagrożenia powodziowego należy spozycjonować inwestycję na tle aktualnych dokumentów planistycznych w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym. Infrastruktura zlokalizowana na obszarach zagrożonych powodzią powinna być zaprojektowana w sposób, który uwzględnia zagrożenie i ryzyko w rozumieniu dyrektywy 2007/60/WE. * czy w ramach prowadzonych prac nad przygotowaniem projektu, w tym związanych z wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, uwzględniono kwestie związane ze zmianami klimatu? * czy zmiany klimatu wpłynęły na lokalizację inwestycji? * czy inwestycja w połączeniu ze zmianami klimatu będzie miała jakikolwiek pozytywny lub negatywny wpływ na otoczenie? * jakie rozwiązania przyjęto w ramach projektu w celu zapewnienia jego odporności na bieżącą zmienność klimatu i przyszłe zmiany klimatu?   Należy przeprowadzić analizę podatności oraz odporności przedsięwzięcia na zmiany klimatu, a także analizę i selekcję opcji adaptacyjnych (w nawiązaniu do analizy opcji opisanej w pkt 4 SW) i na tej podstawie wykazać w jaki sposób projekt jest zgodny z art. 73 ust. 2 lit. j) rozporządzenia 2021/1060, tzn. czy inwestycja w infrastrukturę o przewidywanej trwałości wynoszącej co najmniej pięć lat przewidziana w ramach projektu jest odporna na zmiany klimatu, tzn. na klimat zmieniony w tym okresie. Celowym jest wykazać, że przedmiotowa infrastruktura będzie odporna na zmieniony klimat w całym cyklu jej życia, przy założeniu akceptowalnego dla niej poziomu ryzyka w warunkach zmienionego i zmieniającego się klimatu, które wpływają i będą postępująco wpływać na infrastrukturę, najlepiej na podstawie VI Raportu IPCC (dla infrastruktury krytycznej rekomendujemy scenariusz IPCC z podwyższoną emisją gazów cieplarnianych wobec rosnącego wykorzystania paliw kopalnych przez główne gospodarki świata). Komisja Europejska, rozpoczynając perspektywę 2021-2027, wstępne rekomendacje w tym zakresie oparła na V Raporcie IPCC w Wytycznych technicznych dotyczących weryfikacji infrastruktury pod względem wpływu na klimat w latach 2021–2027 (2021/C 373/01), ale zaleciła w nich skorzystanie z przygotowywanego wówczas VI Raportu IPCC (<https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>). Wytyczne KE zalecają stosowanie scenariusza RCP 6.0 lub RCP 8.5 do badania preselekcyjnego (screeningu) w ramach oceny odporności na klimat. Do celów szczegółowej analizy zalecono scenariusz RCP 4.5 dla projektów o żywotności do 2060 r. oraz tych, które są wystarczająco elastyczne, aby zwiększyć poziom odporności na zmianę klimatu w okresie ich życia w razie potrzeby (na przykład stopniowe podwyższanie wałów powodziowych). W przypadku projektów o dłuższej żywotności, a także tych, których nie można zmodernizować w trakcie ich eksploatacji, zalecono rozważenie scenariusza RCP 8.5. Informacje na temat prognoz klimatycznych dla Polski dostępne są na portalu KLIMADA 2.0 (https://klimada2.ios.gov.pl/) . Mając na uwadze powyższe zalecenia, we wnioskach składanych przed opublikowaniem szczegółowych projekcji scenariuszy VI Raportu dla Polski, należy korzystać z V Raportu, dla celów screeningu biorąc pod uwagę scenariusz RCP8, a dla szczegółowej analizy - RCP4.5 lub RCP8, zależnie od adaptacyjnej elastyczności infrastruktury. Jednak w obu przypadkach rekomendowane jest dodanie krótkiej oceny funkcjonalności tej infrastruktury przy odpowiednich scenariuszach VI Raportu IPCC, jako uwzględnienie zaleceń KE.  W analizie można wykorzystać *Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe* W kontekście oceny oddziaływania na środowisko można również skorzystać z podręcznika Zmiany klimatu i adaptacja do zmian klimatu w ocenach-oddziaływania na środowisko <https://klimada2.ios.gov.pl/wp-content/uploads/2022/12/IOS-PIB_Zmiany-klimatu-i-adaptacja-do-zmian-klimatu-w-ocenach-oddzialywania-na-srodowisko.-PODRECZNIK-1-skompresowany.pdf>) oraz *Wytyczne techniczne KE* (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=OJ:C:2021:373:FULL&from=EN>) |
| **7.4.3. Zgodność projektu z celem środowiskowym gospodarki o obiegu zamkniętym, ochrony przyrody** |
| Należy wskazać, czy w projekcie zostały zastosowane rozwiązania w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym (w tym m.in. wykorzystanie wody szarej, ścieków oczyszczonych, ponownego wykorzystania produktów i materiałów, zapobiegania wytwarzaniu odpadów, minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, efektywności energetycznej i użycia energii ze źródeł odnawialnych), w zakresie ochrony, promowania i przywracania zdrowych ekosystemów, zielonej oraz niebieskiej infrastruktury i rozwiązań opartych na rodzimych zasobach przyrody. Krótki opis odporności danego rozwiązania GOZ na zmiany klimatu należy oprzeć na analizie adaptacyjnej z punktu 7.4.2.  Należy podać, czy w ramach projektu zostały zastosowane rozwiązania:  - w zakresie ochrony przyrody (w tym zachowanie istniejących drzew i terenów zielonych oraz różnorodności biologicznej);  - zostały zastosowane elementy w zakresie poprawy efektywności energetycznej i OZE;  - dodatkowe nasadzenia drzew i krzewów na terenie realizacji projektu ponad te, wynikające z rozstrzygnięć administracyjnych. |
| **7.5.1. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko (zgodnie z Dyrektywą 2001/42/WE) planów i programów, z których wynika realizacja przedsięwzięcia.** |
| Należy wskazać, które przedsięwzięcia w ramach projektu wymagały przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.  Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania skutków realizacji niektórych planów i programów na środowisko, czyli tzw. strategiczna ocena oddziaływania na środowisko (SOOŚ), uregulowane jest w dziale “IV Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko” ustawy ooś. SOOŚ obejmuje w szczególności:  a) uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,  b) sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,  c) uzyskanie wymaganych ustawą opinii,  d) zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.  Do projektów wymagających przeprowadzenia SOOŚ zaliczamy m. in.:  - studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju, programu, polityki publicznej i dokumentu programowego, z zakresu polityki rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;  - polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;  - polityki, strategii, planu i programu innego niż wymienione w tiret 1 i 2, którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie jest on bezpośrednio związany z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony.  Daną politykę, strategię, plan lub program kwalifikuje się do poddania procedurze oceny według kryteriów określonych w ustawie ooś (m.in..: charakter działań przewidzianych w dokumentach, rodzaj i skalę oddziaływania na środowisko, cechy obszaru objętego oddziaływaniem na środowisko). Odstąpienie od oceny wymaga wyjaśnienia, wskazującego okoliczności wyłączające obowiązek przeprowadzenia SOOŚ dla danego planu lub programu, na podstawie ustawy ooś. |