

Instrukcja do opracowania studium wykonalności – gospodarka ściekowa

Oś IV Ochrona środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego

Działanie 4.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Poddziałanie 4.3.1 Gospodarka ściekowa

**Numer naboru:
RPPK.04.03.01-IZ.00-18-002/16**

KONKURS DEDYKOWANY DLA MOF

Kwiecień 2016

Instrukcja została opracowana przez Instytucję Zarządzającą RPO, na podstawie uregulowań prawnych oraz metodologicznych właściwych dla perspektywy finansowej 2014-2020.

Autor: Grzegorz Topolewicz

Współpraca: Paulina Surmacz

Barbara Małkowska (procedury środowiskowe)
Jerzy Kędzior (zamówienia publiczne)

Spis treści

Stosowane skróty	4
Wstęp	5
Zakres obowiązywania <i>Instrukcji</i>	6
Podstawa opracowania <i>Instrukcji</i>	6
1. Przyczyny realizacji projektu	8
1.1. Opis uwarunkowań społeczno-gospodarczych występujących na obszarze oddziaływania projektu ..	8
1.2. Identyfikacja problemów beneficjentów projektu	8
2. Opis projektu	10
2.1. Cele projektu	11
2.2. Przedmiot i produkty projektu	13
2.3. Rezultaty projektu	13
2.4. Opis i ocena wariantów alternatywnych	15
2.5. Powiązania z innymi inwestycjami	17
3. Zakres rzeczowy projektu	19
3.1. Lokalizacja	19
3.2. Opis techniczny projektu	21
3.3. Specyfikacja działań podejmowanych w ramach promocji projektu	22
4. Uwarunkowania prawne i organizacyjne	23
4.1. Uwarunkowania wynikające z procedur zagospodarowania przestrzennego i prawa budowlanego ..	23
4.2. Zgodność z prawem zamówień publicznych	23
4.3. Pomoc publiczna	25
4.4. Inne uwarunkowania prawne	28
4.5. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych	29
4.5.1. Zgodność z celami RIS i/lub Strategią Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020.	29
4.6. Zgodność projektu z polityką równości szans	29
4.7. Charakterystyka wnioskodawcy	30
4.8. Partnerzy i opis zasad partnerstwa	31
4.9. Uwarunkowania wynikające z realizacji projektu w MOF	32
4.10. Opis podmiotu odpowiedzialnego za eksploatację przedmiotu inwestycji po jej zakończeniu	32
5. Analiza finansowa	34
5.1. Harmonogram realizacji	36
5.2. Nakłady inwestycyjne	36
5.3. Źródła finansowania	37
5.4. Koszty operacyjne	38
5.5. Analiza popytu	40
5.6. Przychody	41
5.7. Wartość rezydualna	42
5.8. Analiza wyniku finansowego – wskaźników finansowych	43
5.9. Dochody netto generowane przez projekt	44
5.10. Trwałość finansowa projektu	48
6. Analiza ekonomiczna	50
6.1. Korzyści zewnętrzne wynikające z realizacji projektu	50
6.2. Nakłady i koszty społeczno-gospodarcze związane z realizacją projektu	52
6.3. Analiza kosztów i korzyści	53
7. Analiza oddziaływania na środowisko	58
7.1. Formalno-prawna procedura wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	58
7.2. Zrównoważony rozwój i zmiany klimatu	59
7.3. Analiza pozostałych obszarów oddziaływania inwestycji na środowisko	60
7.4. Oddziaływanie projektu na obszary Natura 2000 i inne formy ochrony przyrody	61
8. Analiza ryzyka i wrażliwości	62
Załączniki:	64
Analiza finansowa i ekonomiczna w aktywnym arkuszu kalkulacyjnym	64

Stosowane skróty

EDB	Ekwiwalent dotacji brutto, obliczony zgodnie z § 4 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu obliczania wartości pomocy publicznej udzielanej w różnych formach (Dz. U. z 2009 r. nr 122 poz. 1008)
IZ RPO	Instytucja Zarządzająca RPO – Zarząd Województwa Podkarpackiego
MIR	Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju
Podręcznik CBA	<i>Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020</i> , D. Sartori i inni, KE 2014
PWSZ	Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa
Rozporządzenie nr 1303/2013	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006
Rozporządzenie nr 1304/2013	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1304/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Społecznego i uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1081/2006
Rozporządzenie nr 2015/207	Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2015/207 z dnia 20 stycznia 2015 r. ustanawiające szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 w odniesieniu do (...) metodyki przeprowadzania analizy kosztów i korzyści, a także zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1299/2013 w odniesieniu do wzoru sprawozdań z wdrażania w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” (załącznik III)
Rozporządzenie nr 215/2014	Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) Nr 215/2014 z dnia 7 marca 2014 r. ustanawiające zasady wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego w zakresie metod wsparcia w odniesieniu do zmian klimatu, określania celów pośrednich i końcowych na potrzeby ram wykonania oraz klasyfikacji kategorii interwencji w odniesieniu do europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych
Rozporządzenie nr 480/2014	Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) nr 480/2014 z dnia 3 marca 2014 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego
RPO	Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020
SW	Studium wykonalności

SWOT	Analiza pozwalająca na uporządkowanie mocnych i słabych stron przedsięwzięcia oraz szans i zagrożeń, które jego dotyczą
SZOOP	Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020
Wytyczne MIR	Wytyczne w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020, MliR/H/2014-2020/7(01)03/2015, 18 marca 2015 r., dostępne do pobrania na stronie: https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/dokumenty/#
ZIT	Zintegrowane Inwestycje Terytorialne
RIS	Regionalna Strategia Innowacji Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 na rzecz inteligentnej specjalizacji (RIS3)

Wstęp

Studium wykonalności (ang. *feasibility study*, dalej: SW) jest dokumentem, w którym przeprowadza się pogłębioną ocenę i analizę potencjału projektu. Ma ono wesprzeć proces decyzyjny poprzez obiektywne i racjonalne określenie jego mocnych i słabych stron oraz możliwości i zagrożeń z nim związanych, zasobów, jakie będą niezbędne do realizacji projektu, a także ocenę szans jego powodzenia.

Studium, opracowane zgodnie z niniejszą *Instrukcją*, powinno dawać jasne odpowiedzi na pytania dotyczące inwestycji opisanej we wniosku o dofinansowanie:

Studium przedstawia uzasadnienie realizacji zaplanowanej inwestycji. Pozwala na głębszą analizę i refleksję, czy dany projekt jest najlepszym środkiem do osiągnięcia zaplanowanych celów i rozwiązania konkretnych problemów. Wymaga zastanowienia się nad możliwymi wariantami technicznymi i organizacyjnymi.

Prowadzi do oszacowania kosztów i korzyści wynikających z przedsięwzięcia, pozwala inwestorowi ustalić źródła finansowania, przyszłe koszty użytkowania oraz czy będzie on w stanie utrzymać je w przyszłości.

Istotnym elementem studium jest również analiza ryzyka, która pozwala na wczesne ustalenie najważniejszych zagrożeń, działań zaradczych lub – jeśli ryzyko jest zbyt duże – odstąpienie od realizacji albo poszukiwanie innego rozwiązania.

Studium jest obowiązkowym dokumentem wymaganym przy ubieganiu się o dofinansowanie projektów infrastrukturalnych w ramach RPO. Jego zapisy są wiążące dla wnioskodawcy.

Brak studium wykonalności będzie skutkować odrzuceniem wniosku o dofinansowanie bez wezwania do usunięcia braków i błędów formalnych.

Studium wykonalności jest wypełniane w powiązaniu z wnioskiem o dofinansowanie oraz innymi załącznikami. Informacje zawarte w *Studium wykonalności* oraz pozostałych załącznikach muszą być ze sobą zgodne.

Uwaga!

Należy unikać nadmiernego rozbudowywania opisów i podawania informacji zbędnych dla oceny wykonalności projektu.

Informacje powinny być konkretne i jednoznaczne, najlepiej poparte danymi liczbowymi.

Studium wykonalności należy sporządzić w formie papierowej w dwóch egzemplarzach (oryginał plus kopia lub dwa oryginały) w formacie A4, przy czym do wersji papierowej należy załączyć jego wersję elektroniczną (np. PDF) wraz z analizą finansową i ekonomiczną w aktywnym arkuszu kalkulacyjnym.

Studium wykonalności powinno zawierać informację o osobie/ach i firmie, która je wykonała i powinno być opatrzone podpisami osób upoważnionych do reprezentacji wnioskodawcy.

W przypadku realizacji jednego z kilku etapów większego zadania, studium wykonalności powinno uzasadniać celowość dofinansowania tego etapu, zgodnie z zasadą, że dofinansowanie może uzyskać projekt kompletny, który po zakończeniu będzie funkcjonował i dawał wymierne efekty.

Zakres obowiązywania Instrukcji

Niniejsza *Instrukcja* określa zakres studiów wykonalności, które są podstawowymi dokumentami wymaganymi przy ubieganiu się o dofinansowanie projektów ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020.

Instrukcja obowiązuje wnioskodawców i instytucje zaangażowane we wdrażanie Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020, jako załącznik do regulaminu konkursu (przyjętego na podstawie art. 41 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014–2020, Dz. tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 217).

Instrukcja dotyczy dokumentacji projektów zgłaszanych do dofinansowania w zakresie określonym w Szczegółowym Opisie Priorytetów Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 dla **osi priorytetowej IV Ochrona środowiska i dziedzictwa kulturowego, Działanie 4.3. Gospodarka wodno-ściekowa, poddziałanie 4.3.1 Gospodarka ściekowa** w których zakres rzeczowy obejmuje:

- Budowę, rozbudowę, przebudowę i/lub zakup wyposażenia w zakresie infrastruktury oczyszczalni ścieków - projekty w obrębie aglomeracji z przedziału 2-10 tys. RLM.
- Budowę, rozbudowę, przebudowę i/lub zakup wyposażenia w zakresie infrastruktury kanalizacji ściekowej - projekty w obrębie aglomeracji z przedziału 2 - 10 tys. RLM.
- Jako element szerszego projektu dopuszcza się: zakup urządzeń i aparatury pomiarowej w zakresie gospodarki wodno-ściekowej (np. mobilne laboratoria, instalacje kontrolno-pomiarowe).

Układ treści *Instrukcji* jest tożsamy (odpowiedni) do schematu układu treści w studium wykonalności danego projektu.

Zakres informacji wymaganych w SW może być dodatkowo określony w regulaminie danego konkursu.

Podstawa opracowania Instrukcji

Instrukcja powstała w celu doprecyzowania zakresu studiów wykonalności, które powinny spełniać wymogi określone w:

- Rozporządzeniu nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiającym wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (...)
- Rozporządzeniu nr 480/2014 z dnia 3 marca 2014 r. uzupełniającym Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 (...)
- *Wytycznych MIR w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód (...).*

Pomocniczo mają również zastosowanie:

- Rozporządzenie nr 2015/207 z dnia 20 stycznia 2015 r. ustanawiające szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 (...), (załącznik III)
- Rozporządzenie nr 1304/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Społecznego i uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1081/2006
- *Podręcznik CBA*, 2014 r.
- *Wytycznych MIR w zakresie dokumentowania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych*, MIR/H/2014-2020/31(1)/10/2015, z dnia 19 października 2015 r.
- *Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe*, MOŚ, <http://klimada.mos.gov.pl/>
- *Wytyczne w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020*, MliR/H 2014-2020/16(01)/05/2015, z dnia 8 maja 2015 r.
- obowiązujące przepisy i zasady rachunkowości
- ogólnie przyjęte metody analiz finansowych i ekonomicznych.

Niektóre przykłady zaprezentowane w *Instrukcji* zostały opracowane na podstawie treści wniosków złożonych w ramach RPO Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013.

1. Przyczyny realizacji projektu

W rozdziale tym należy przedstawić przyczyny podjęcia realizacji projektu oraz określić problemy, jakie zostaną rozwiązane w wyniku realizacji zaplanowanych działań, zgodnie z poniższymi punktami.

Opis powinien zawierać najistotniejsze informacje i dane statystyczne odnoszące się do zakresu i typu projektu oraz takie, które mogą mieć wpływ na jego przewidywane skutki.

Przedstawiane argumenty należy poprzeć aktualnymi danymi statystycznymi (lub wieloletnimi trendami) oraz określić ich źródło.

Należy unikać nadmiernego rozbudowania ww. opisów oraz zamieszczania danych zbędnych z punktu widzenia problemów sektora gospodarki ściekowej.

1.1. Opis uwarunkowań społeczno-gospodarczych występujących na obszarze oddziaływania projektu

Punkt obejmuje informacje związane ze społeczno-gospodarczym kontekstem i przyczynami realizacji projektu. W odniesieniu do projektu z zakresu gospodarki ściekowej należy między innymi:

Dla projektów, które dotyczą gospodarki ściekowej należy między innymi określić:

- obszar objęty analizą (np. gmina, miejscowość) i terytorialny zasięg oddziaływania inwestycji,
- charakterystykę aglomeracji, na terenie której będzie realizowany (RLM,)
- określić społeczność objętą oddziaływaniem projektu (obszar oddziaływania, liczba miejscowości objętych, gęstość zaludnienia i rodzaj zabudowy, liczba mieszkańców itp.),
- przedstawić podstawowe dane demograficzne,
- zamieścić podstawowe dane nt. rozwoju gospodarczego (profil gospodarczy obszaru, liczba przedsiębiorstw, wielkość i ich rodzaje, udział w tworzeniu lokalnego rynku pracy),
- opisać obecny stan infrastruktury zaopatrzenia w wodę i zagospodarowania ścieków,
- obecny stopień wyposażenia gminy w podstawową infrastrukturę kanalizacyjną,
- obecny stopień wyposażenia aglomeracji w podstawową infrastrukturę kanalizacyjną,
- charakterystykę istniejącej oczyszczalni ścieków (rodzaj, technologia oczyszczania, przepustowość średniodobowa i maksymalna dobowa i godzinowa, wielkość w RLM, stopień redukcji zanieczyszczeń, odbiornik ścieków oczyszczonych, najważniejsze warunki wynikające z pozwolenia wodnoprawnego dot. oczyszczalni),
- obecny i docelowy wskaźnik długości sieci kanalizacyjnej w aglomeracji,
- liczba mieszkańców i turystów, korzystających z sieci kanalizacyjnych,
- charakterystyka sieci kanalizacyjnych (długości, rodzaje, liczba gospodarstw domowych / osób podłączonych do sieci, liczba i długości przyłączy, liczba i rodzaje przepompowni),
- podać informacje o występujących zagrożeniach środowiska (przede wszystkim wodnego, występujące GZWP, cieki i zbiorniki wodne, zlewnie, ujęcia wody),
- dotychczasowe rozwiązania w zakresie systemów zarządzania infrastrukturą oczyszczania ścieków i sieciami kanalizacyjnymi (np. sygnalizacja awarii),
- w przypadku projektów, które obejmują działalność laboratoryjną i urządzenia kontrolno-pomiarowe, należy opisać dotychczasową działalność w tym zakresie i jej uwarunkowania.

W przypadku podawania danych statystycznych należy określić ich źródło.

1.2. Identyfikacja problemów beneficjentów projektu

Należy wymienić oraz scharakteryzować wszystkie grupy osób i podmioty, które będą korzystały z powstałej infrastruktury, wyposażenia i/lub usług przewidzianych do realizacji w ramach projektu.

Należy uwzględnić docelowych beneficjentów, których dotyczą działania podejmowane w projekcie, np.:

- a) osoby, grupy i społeczności korzystające z usług zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków;
- b) przedsiębiorców,
- c) jednostki samorządowe, których działanie dotyczy gospodarki wodnej,
- d) podmioty (w tym organizacje pozarządowe), których cele działania i zadania związane są z ochroną środowiska.

Punkt ten powinien przede wszystkim zawierać:

- opis i analizę problemów, które dotyczą bezpośrednich i pośrednich beneficjentów (ale tylko w kontekście przedmiotu projektu)
- opis związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy problemami
- wybór problemów, które projekt ma rozwiązać lub może przyczynić się do ich rozwiązania.

Należy uzasadnić:

- jakie są zagrożenia dla grup zidentyfikowanych jako docelowi odbiorcy wsparcia,
- niedogodności i problemy dla ww. grup docelowych oraz podmiotów i instytucji gospodarki wodnej i ochrony środowiska, organizacji pozarządowych,
- dlaczego do tej pory potrzeby nie zostały zaspokojone a problemy rozwiązane?
- czy i w jaki sposób realizacja projektu przyczyni się do rozwiązania negatywnych zjawisk?
- czy projekt zaspokoi w pełni potrzeby samorządu lokalnego w zakresie gospodarki ściekowej? na jaki czas? jeżeli nie, to w jakim zakresie? czy istnieją rozwiązania alternatywne?

Wskazówki:

- 1) Projekt zgłaszany do dofinansowania jest środkiem do rozwiązania zidentyfikowanych problemów. Cele i zakres inwestycji, które będą opisane w kolejnych rozdziałach, muszą ściśle odpowiadać na występujące problemy.
- 2) Problemy muszą być określone jako sytuacje negatywne. Nie wszystkie sformułowania odzwierciedlają prawidłowo sytuacje negatywne, np. 10% gospodarstw domowych w gminie bez dostępu do sieci kanalizacyjnej nie oznacza złej sytuacji, jeżeli średnio w województwie odsetek ten wynosi ok. 35 %.
- 3) Problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej mogą wynikać z szeregu niekorzystnych zjawisk społecznych, np. ubóstwa, przyzwyczajenia do samodzielnego „zagospodarowania ścieków”, niechęci do wykonania przyłącza, obawy przed ponoszeniem kosztów dostawy wody i odbioru ścieków. Ich rozwiązanie wyłącznie poprzez inwestycje w infrastrukturę może nie być możliwe, dlatego należy rozważyć jakie działania informacyjne lub porządkowe towarzyszyć będą realizacji inwestycji.
- 4) Należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość zrównoważonego rozwoju danego obszaru, obiektu, aspekt dostępności dla osób niepełnosprawnych oraz poszanowanie zasad zakazu dyskryminacji oraz różności kobiet i mężczyzn.
- 5) Problemem mogą być wysokie koszty stałe i zmienne związane z gospodarką ściekową, dlatego w projekcie należy rozważać rozwiązania oszczędnościowe, które ograniczą energochłonność procesów oczyszczania i przesyłu (odbioru) wody i ścieków.

2. Opis projektu

Projekt składa się z całej serii robót, działań lub usług, których celem jest wykonanie konkretnego zadania. Zadania powinny w istotny sposób wpływać na funkcje obiektu lub działalność wnioskodawcy / beneficjentów. Projekt powinien:

- posiadać sprecyzowany cel, na którego osiągnięciu się koncentruje
- mieć spójny i skoordynowany charakter, posiadać określoną funkcję techniczną i czas realizacji
- powinien obejmować wszystkie działania i wydatki, które umożliwiają jego samodzielne funkcjonowanie po ukończeniu.

W kolejnych punktach tego rozdziału studium należy opisać:

- w jakim celu zgłaszany jest projekt
- co w jego wyniku powstanie
- oraz jakie będą jego efekty.

Opis ten będzie strategią wdrażania projektu. Określa ona uzasadnione cele, rezultaty projektu oraz niezbędne do ich osiągnięcia produkty. Rozdział może być uzupełniony przedstawieniem matrycy logicznej oraz analizy SWOT projektu.

Przykłady:

Aglomeracja A. jest skanalizowana w ponad 60 %. Aby wypełnić wymogi UE do realizacji pozostała sieć kanalizacyjna w miejscowości B.

Przedmiotem projektu jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej, mająca na celu odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych z gospodarstw domowych oraz od podmiotów pozostałych, położonych w miejscowości B. W wyniku realizacji projektu powstanie:

- 12000 mb kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej,
- 3500 mb kanalizacji sanitarnej tłocznej,

Przyłączonych do sieci kanalizacji sanitarnych zostanie 540 gospodarstw domowych oraz 36 przedsiębiorstw i podmiotów publicznych.

Zaprojektowano kanalizację grawitacyjno - ciśnieniową z przebiegiem tras dostosowanych do przyszłościowej i obecnej zabudowy, zgody właścicieli nieruchomości na przebieg kanałów, dróg dojazdowych, warunków zasilania w energię elektryczną oraz istniejącego uzbrojenia terenu.

Celem projektu jest poprawa jakości oraz zapobieganie degradacji środowiska poprzez ograniczanie zanieczyszczeń wód i gleby oraz ochronę naturalnych ekosystemów. Z punktu widzenia społecznego niezwykle istotna jest poprawa poziomu społecznego i gospodarczego gminy oraz stanu środowiska naturalnego.

Do celów bezpośrednich Projektu należy natomiast zaliczyć:

- zwiększenie liczby gospodarstw domowych, indywidualnych gospodarstw rolnych i przedsiębiorstw podłączonych do sieci kanalizacji sanitarnej,
- dostosowanie stanu infrastruktury technicznej do potrzeb użytkowników,
- dociążenie oczyszczalni ścieków (przepustowość $Q_{sd} = 2000 \text{ m}^3/\text{d}$; obecne wykorzystanie ok. 60 %, po realizacji projektu 85%),
- ograniczenie niekontrolowanego zrzutu ścieków sanitarnych do odbiorników,
- rozwój Gminy, m.in. turystyczny, poprawa warunków życia mieszkańców.

Projekt dotyczy konkretnego zadania - uzupełnienia wyposażenia ostatniej miejscowości aglomeracji w sieci kanalizacyjne. Po jej wykonaniu aglomeracja będzie spełniała wymogi KPOŚK i Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r.

Zakres jest skoncentrowany, w całościowy sposób rozwiązuje problem braku niezbędnej infrastruktury sieciowej. Nie zawiera przypadkowych działań, a technologia została wybrana w oparciu o zasady projektowania i uwzględnia maksymalizację efektów.

Należy unikać projektów, których zakres dotyczy niepowiązanych ze sobą działań, a ich wspólnym elementem jest tylko to, że dotyczą gospodarki wodno-ściekowej.

Zadania składające się na projekt powinny tworzyć spójną i logiczną całość. Efekty projektu powinny być skoncentrowane na rozwiązaniu zidentyfikowanych problemów.

2.1. Cele projektu

W tym punkcie należy konkretnie określić, po co zgłaszany jest projekt, dlaczego konieczne jest poniesienie znacznych nakładów finansowych i jakie są spodziewane efekty.

Cel to przyszły stan rzeczy, który jest planowany do osiągnięcia w następstwie podjętych działań. Cele wyrażają sens działania i powinny zostać określone w oparciu o analizę potrzeb (rozdział 1 SW).

Cele projektu mogą być opisane w układzie:

- cel główny (strategiczny)
- cele szczegółowe.

Cele powinny być zawsze związane z długoterminowymi korzyściami, które zostaną osiągnięte poprzez realizację projektu.

Dla projektów, które dotyczą gospodarki ściekowej – przykładowo:

- zwiększenie dostępności do sieci kanalizacyjnych, wzrost liczby osób, przedsiębiorstw, podmiotów publicznych korzystających z sieci kanalizacyjnych – szczególnie na obszarach aglomeracji uwzględnionych w KPOŚK, *Masterplanie* dla wdrażania Dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych
- zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska niekontrolowanym i nielegalnym zrzutem ścieków,
- osiągnięcie wymaganej przepustowości lub parametrów oczyszczania ścieków,
- wprowadzenie nowoczesnych technologii oczyszczania i kontroli procesu technologicznego, które podniosą efektywność odbioru i oczyszczenia ścieków,
- zmniejszenia uciążliwości i kosztów związanych z opróżnianiem szamb i indywidualnym wywozem ścieków,
- poprawa jakości usług,
- zmniejszenie liczby awarii,
- poprawa warunków i bezpieczeństwa pracy pracowników oczyszczalni ścieków i obsługi sieci kanalizacyjnej,
- wdrożenie lub poprawa funkcjonowania systemu monitorowania parametrów fizykochemicznych ścieków i wód odbiornika,
- zapewnienie uzbrojenia dla terenów pod inwestycje mieszkaniowe, komercyjne i publiczne,
- zmniejszenie ryzyka skażenia:
 - indywidualnych i zbiorowych ujęć wody,
 - cieków i zbiorników wodnych,
 - zbiorników wód podziemnych;
 - środowiska wodnego obszarów objętych strefami ochrony, formami ochrony przyrody, występowania gatunków chronionych;
- zmniejszenie kosztów jednostkowych gospodarki ściekowej,
- poprawa wizerunku gminy / miejscowości,
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców,

Należy zwrócić uwagę, aby cele projektu zdefiniowane w analizie spełniały następujące założenia:

- a) jasno wskazywały, jakie korzyści społeczno-gospodarcze można osiągnąć dzięki wdrożeniu projektu,
- b) były logicznie powiązane ze sobą (w przypadku, gdy w ramach projektu realizowanych jest jednocześnie kilka celów),
- c) na tyle, na ile to możliwe powinny zostać skwantyfikowane poprzez określenie wartości bazowych i docelowych oraz metodę pomiaru poziomu ich osiągnięcia,
- d) określały, czy całkowite korzyści (tzw. całościowy przyrost dobrobytu) osiągnięte w wyniku realizacji projektu uzasadniają jego koszty,
- e) były logicznie powiązane z ogólnymi celami odnośnych funduszy, tj. wymagane jest określenie zbieżności celów projektu z celami realizacji danej osi priorytetowej programu operacyjnego.

- Wytyczne MIR.

Narzędziem, które umożliwi spełnienie ww. wymogów może być analiza SMART, która wymaga sprawdzenia celów projektu pod względem podstawowych parametrów (wskaźników oddziaływania) oraz określa ramy czasowe ich osiągnięcia.

Analiza SMART może mieć postać tabeli:

Specific (konkretny)	– czy cel jest ujęty w sposób konkretny?
Measurable (mierzalny)	– czy można zmierzyć poziom jego osiągnięcia?
Achievable/available (osiągalny)	– czy cel jest wyrażony liczbowo?
Realistic (realistyczny)	– czy cel jest możliwy do osiągnięcia w założonym zakresie i skali oddziaływania?
Timed (określony w czasie)	– czy cel jest określony w czasie?

Podjęmowane działania muszą uwzględniać specyfikę regionalną i odnosić się do zdiagnozowanych deficytów i potrzeb, z zachowaniem odniesienia do zasad ustalonych w ramach właściwych polityk krajowych. Podczas formułowania celów projektu należy uwzględnić:

- długofalowe uwarunkowania występujących problemów,
- możliwe efekty synergii,
- spójności interwencji,
- potencjał rozwoju danego sektora.

Typowe błędy dotyczące określania celów projektu:

- 1) cele są faktycznie działaniami zaplanowanymi w projekcie, np.:
 - *celem projektu jest budowa sieci kanalizacyjnej...*
 - *celem projektu jest modernizacja...*
- 2) cele nie są mierzalne lub w projekcie nie określono wskaźników pomiaru,
- 3) brak powiązania celów projektu ze zdiagnozowanymi problemami, jeśli wcześniej nie podano konkretnych problemów gospodarki wodno-ściekowej,
- 4) cele są nieadekwatne do zakresu projektu i potrzeb odbiorców lub nie spowodują trwałego rozwiązania problemów :
 - *celem projektu jest kompleksowe rozwiązanie problemów rozwoju gospodarki wodnej i zagospodarowania ścieków występujących na obszarze aglomeracji, podczas gdy projekt przewiduje tylko fragmentaryczną rozbudowę systemu wodociągowego.*

2.2. Przedmiot i produkty projektu

W punkcie niniejszym należy krótko opisać, co będzie przedmiotem projektu (efekty rzeczowe), przy wykorzystaniu danych liczbowych i podstawowych parametrów technicznych inwestycji.

Planowane przedsięwzięcie należy również opisać za pomocą wskaźników produktu ustalonych dla danego naboru wniosków o dofinansowanie. Wskaźniki produktu odnoszą się do bezpośrednich, materialnych efektów realizacji przedsięwzięcia, które można zmierzyć konkretnymi wielkościami fizycznymi. Wskaźniki powiązane są bezpośrednio z wydatkami ponoszonymi w projekcie. Przy doborze wskaźników należy kierować się koniecznością szczegółowego zobrazowania zakresu projektu.

Każdy projekt powinien mieć przynajmniej jeden wskaźnik produktu.

Nie ma ograniczenia co do ilości wybieranych wskaźników. Jednakże należy mieć na uwadze, że każdy z nich musi być przez beneficjenta monitorowany i potwierdzony, stosowną, zadeklarowaną w studium wykonalności dokumentacją. Osiągnięcie wskaźników powinno zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową.

W przypadku projektów partnerskich należy dodatkowo wskazać, który partner odpowiada za osiągnięcie danego wskaźnika (lub jakiej wartości częściowej).

Wskaźniki produktu są niezbędne do monitorowania postępu realizacji projektów i Programu.

Zaleca się zastosowanie tabeli, np. jak niżej:

Wskaźniki	Jednostka miary	Wartość docelowa
Wskaźniki kluczowe		
(nazwa) (czego dotyczy?)	(jednostka)	(wartość)
Wskaźniki specyficzne dla programu		
Wskaźniki specyficzne dla projektu		

Informacje muszą być zgodne z wnioskiem o dofinansowanie.

Wartości uzyskanych produktów wynikać będą najczęściej z protokołów odbioru robót, dostaw i usług, inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i innych dokumentów związanych z rozliczeniami inwestora z wykonawcą.

Wskaźniki produktu występują z dniem odbioru i przekazania inwestycji do użytkowania.

Poza określeniem wskaźników konieczne jest przedstawienie krótkiej informacji, czego dany wskaźnik dotyczy – zgodnie z zakresem danego projektu. Należy konkretnie uzasadnić planowane do uzyskania wartości wskaźników, a także zwrócić uwagę na rzetelne i wyważone planowanie ich wartości.

Brak osiągnięcia zaplanowanych wskaźników może wiązać się z koniecznością zwrotu części lub całości dofinansowania.

2.3. Rezultaty projektu

Rezultaty opisują wpływ zrealizowanego przedsięwzięcia na grupy docelowe (np. uczniów, studentów) i otoczenie społeczno-ekonomiczne, uzyskany bezpośrednio po zakończeniu realizacji projektu. Wskaźniki rezultatów są niezbędne do monitorowania efektów realizacji projektów i Programu.

Wymagane jest podanie wskaźników ustalonych dla danego naboru wniosków o dofinansowanie.

Wartości należy podać zgodnie z ustaloną dla danego wskaźnika jednostką miary. Zaleca się przy tym zastosowanie tabeli, np.:

Wskaźniki	Jednostka miary	Wartość bazowa (rok)	Wartość docelowa (rok)	Wartość wskaźnika w pierwszym roku po zakończeniu realizacji projektu	Dokumenty na podstawie których określona i rozliczona będzie wartość wskaźnika
Wskaźniki kluczowe					
(nazwa)	(jednostka)	(wartość)	(wartość)	(wartość)	(nazwa dokumentu)
Wskaźniki specyficzne dla programu					
(nazwa)	(jednostka)	(wartość)	(wartość)	(wartość)	(nazwa dokumentu)
Wskaźniki specyficzne dla projektu					
(nazwa)	(jednostka)	(wartość)	(wartość)	(wartość)	(nazwa dokumentu)

W kolumnie Rok bazowy należy podać wartość bazową wskaźnika, czyli stan wyjściowy sprzed rozpoczęcia realizacji projektu. Wartość bazowa wskaźnika rezultatu powinna wynosić 0 (za wyjątkiem sytuacji, w których realizacja projektu skutkować będzie zmianą w postaci wzrostu, np. wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w obiektach).

Wartość wskaźnika w roku bazowym podajemy dla roku kalendarzowego.

Termin osiągnięcia zaplanowanej wartości wskaźników jest uzależniony od harmonogramu realizacji inwestycji. Wartości docelowe należy podać:

- w terminie zakończenia rzeczowej realizacji projektu, jeśli wskaźnik można wykazać w tym okresie (rok docelowy n) lub
- w okresie 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego we wniosku o dofinansowanie (rok docelowy n+1).

Uwaga!

Wartość docelową wskaźnika należy podać tylko w jednym roku, tym w którym nastąpi faktyczne osiągnięcie wskaźnika (w drugiej kolumnie należy wpisać 0).

Poza określeniem wskaźników konieczne jest przedstawienie krótkiego opisu, w którym należy określić, czego dany wskaźnik dotyczy - w odniesieniu do specyfiki danego projektu oraz przedstawić konkretne uzasadnienie dla planowanych do uzyskania wartości wskaźników.

W przypadku projektów partnerskich należy dodatkowo wskazać, który partner odpowiada za osiągnięcie danego wskaźnika (lub jakiej wartości częściowej).

Ze szczególną uwagą i rzetelnością określić i uzasadnić należy wskaźniki rezultatu, które mają wpływ na dokonanie oceny jakościowej wniosku o dofinansowanie. Dodatkowe wymagania i wyjaśnienia mogą być w tym zakresie podane w dokumentacji konkursowej danego naboru wniosków. Podobnie jak w przypadku wskaźników produktu, należy liczyć się z koniecznością uzyskania zaplanowanych wartości. Należy zapewnić spójność podawanych danych z informacjami przedstawionymi we wniosku o dofinansowanie oraz załączniku specyfikacja zakresie kryteriów oceny merytorycznej-jakościowej.

Uzasadnienie zaplanowanych wskaźników powinno uwzględniać odpowiednie przeliczenia, np. na RLM w sytuacji odprowadzania ścieków przez podmioty inne niż mieszkańcy oraz konkretne informacje dotyczące zużycia wody na danym terenie. Najlepiej jeśli są to dane na temat faktycznego zapotrzebowania na wodę (np. ze sprawozdań zakładu wodociągowego, wniosków taryfowych, danych GUS). Pomocniczo można również stosować normy zużycia wody określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002 r. nr 8 poz. 70).

Należy również określić źródło danych do monitorowania poziomu osiągnięcia wskaźników. Mogą to być różnego rodzaju sprawozdania, raporty i dokumenty finansowo-księgowe itd. Należy zadbać, aby dokumenty te w swojej treści jednoznacznie potwierdzały fakt osiągnięcia wskaźników.

2.4. Opis i ocena wariantów alternatywnych

1) Na wnioskodawcy spoczywa obowiązek wykazania, że wybrany przez niego wariant realizacji projektu reprezentuje najlepsze spośród wszelkich możliwych alternatywnych rozwiązań.

2) W tym celu wnioskodawca powinien przeprowadzić analizę wykonalności, analizę popytu oraz analizę opcji (rozwiązań alternatywnych).

3) Celem analizy wykonalności jest zidentyfikowanie możliwych do zastosowania rozwiązań inwestycyjnych, które można uznać za wykonalne m.in. pod względem technicznym, ekonomicznym, środowiskowym i instytucjonalnym.

(...)

Po przeprowadzeniu analizy wykonalności, analizy popytu oraz analizy opcji wnioskodawca powinien dokonać wyboru rozwiązania do zastosowania i sformułować jego uzasadnienie

- Wytoczne MIR

Wnioskodawca powinien opisać:

- jakie rozważał sposoby rozwiązania problemów opisanych w rozdziale 1,
- jakie są ich uwarunkowania, zalety i wady,
- dlaczego wybrano wariant objęty wnioskiem o dofinansowanie.

Należy odnieść się do alternatywnych możliwych rozwiązań zakresu projektu (czyli alternatywnego projektu). Należy rozpatrywać wariantowe rozwiązania w zakresie:

- lokalizacji,
- zakresu i metody rozwiązania problemu (np. zastosowanie innego rodzaju technologii lub infrastruktury),
- skali projektu.

Jeżeli projekt dotyczy budowy nowej infrastruktury, należy szczegółowo przeanalizować warianty polegające na adaptacji lub modernizacji istniejącej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

	Przykładowe warianty
Lokalizacja	<ul style="list-style-type: none"> - inna lokalizacja infrastruktury, w tym w związku z ryzykiem np. powodzi związanym ze zmianami klimatu i zanieczyszczeniami,
Zakres projektu	<ul style="list-style-type: none"> - stosowanie form „rozproszonych” lub koncentracja w jednym obiekcie, - działania kompleksowe lub ograniczone, - budowa nowego lub rozbudowa istniejącego obiektu, - różne rozwiązania technologiczne (np. filtry oparte na różnego rodzaju złożach, mikrofiltrów, filtrów osmotycznych, różnych rozwiązań dotyczących dezynfekcji wody przeznaczonej do spożycia lub w procesach oczyszczalni ścieków), - koncentracja na danej formie działalności lub jej różnicowanie, - inny sposób zapewnienia usług wodnych (np. rozwiązania organizacyjno-prawne, wywóz nieczystości, stosowanie lokalnych oczyszczalni itd.),
Skala projektu	<ul style="list-style-type: none"> - dostosowanie zakresu projektu do potrzeb (objęcie siecią kanalizacyjną/wodociągową tylko obszarów o największej gęstości

Podczas oceny wariantów alternatywnych należy przede wszystkim określić:

- konieczne do poniesienia nakłady i koszty przyszłej eksploatacji,
- w jakim stopniu rozwiązanie alternatywne pomoże rozwiązać problemy opisane w rozdziale 1 studium,
- jakie są uwarunkowania i czy jest ono możliwe do realizacji.

Niewystarczająca będzie analiza:

- która dotyczy tylko porównania wariantu bezinwestycyjnego z wariantem wybranym do realizacji,
- finansowania takiej samej inwestycji za pomocą kredytu,
- różnych lokalizacji, które nie są związane z istotnymi różnicami uwarunkowań prawnych, technicznych, dostępności, kosztów i efektów przedsięwzięcia.

a) **Podstawową metodą służącą porównaniu wariantów alternatywnych jest analiza dynamicznego kosztu jednostkowego (DGC). Jest ona wymagana dla projektów o wartości kosztów kwalifikowanych od 4 mln zł.**

Dynamiczny koszt jednostkowy DGC (*Dynamic Generation Cost*) opisuje, jakie mogą być koszty przedsięwzięcia przypadające na użytkownika infrastruktury. Obliczany jest z uwzględnieniem dyskontowania przepływów pieniężnych za pomocą wzoru:

$$DGC = p_{EE} = \frac{\sum_{t=0}^{t=n} \frac{KI_t + WE_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^{t=n} \frac{EE_t}{(1+i)^t}}$$

p_{EE} cena za jednostkę miary rezultatu;
 KI_t nakłady inwestycyjne poniesione w danym roku;
 WE_t wynik finansowy etapu eksploatacji – koszty operacyjne skorygowane o ewentualne przychody;
 i stopa dyskontowa;
 t rok, przyjmuje wartości od 0 do n ;
 EE_t miara rezultatu,

Okres analizy kosztów przedsięwzięcia powinien odpowiadać okresowi referencyjnemu analizy finansowej projektu.

Jako miarę rezultatu należy przyjąć:

Typ projektu	Miara rezultatu	Jednostka
infrastruktura oczyszczania i odprowadzania ścieków	Liczba dodatkowych osób korzystających z ulepszanego oczyszczania ścieków	RLM

b) Uzupełnieniem analizy DGC powinno być porównanie poszczególnych wariantów w oparciu o kryteria jakościowe. **Jest ono wymagane dla projektów o wartości kosztów kwalifikowanych poniżej 4 mln zł.** Przykładowe kryteria analizy:

- wymagane do poniesienia nakłady i koszty utrzymania,
- uwarunkowania (prawne, organizacyjne, środowiskowe, lokalizacyjne itd.) i realność realizacji,
- liczba osób objętych systemem odbioru ścieków / zaopatrzenia w wodę,
- ilość oczyszczonych ścieków,
- wpływ na parametry fizyko-chemiczne wód odbiornika ścieków oczyszczonych, wody powierzchniowe i GZWP,
- wpływ ujęć wody na zasoby wodne,
- poprawa dostępności, jakości i ilości świadczonych usług wodnych,

- odporność na zmiany klimatu – np. przedłużające się susze, ekstremalne temperatury, zagrożenie powodzią itd.
- zakres monitorowania sieci, urządzeń, zużycia,
- możliwość realizacji nowoczesnych rozwiązań technologicznych,
- trwałość prac i zapewnienie przepustowości, wydajności, możliwości rozwoju na przyszłość,
- zwiększenie świadomości ekologicznej,
- wpływ na rozwój gospodarczy i eliminacja problemów z dostępem do podstawowej infrastruktury dla przedsiębiorców,
- poprawa bezpieczeństwa pracowników zakładów wod.-kan.,
- zmniejszenie kosztów gospodarki wodno-ściekowej.

Analiza tego typu powinna uwzględniać krótkie uzasadnienie oraz punktową ocenę spełnienia kryterium dla poszczególnych zaproponowanych wariantów. Poszczególnym kryteriom można przy tym przypisać określoną wagę, tj. współczynnik ważności danego kryterium w porównaniu do pozostałych. Preferowane powinno być rozwiązanie, które uzyska najwyższą łączną ocenę.

Przykład:

	<i>Kryterium 1</i>	<i>Kryterium 2</i>	<i>Kryterium 3</i>	<i>Suma punktów</i>
<i>Wariant 1</i>
<i>Wariant 2</i>
<i>Wariant 3</i>

2.5. Powiązania z innymi inwestycjami

Należy zamieścić krótką, konkretną informację o powiązaniach projektu z innymi działaniami podejmowanymi przez różne podmioty, czyli:

- zbliżonych pod względem lokalizacji
- dotyczących tej samej grupy odbiorców (interesariuszy)
- dotyczących tego samego lub zbliżonego problemu lokalnej społeczności.

Informacje mogą być podane w formie tabeli. Można zamieścić mapkę lub schemat ideowy powiązań.

W przypadku projektów z zakresu gospodarki ściekowej należy w szczególności uwzględnić:

- plany inwestycyjne w zakresie zagospodarowania przestrzennego, uzbrojenia terenów pod zabudowę mieszkaniową i przygotowania terenów inwestycyjnych,
- inne niż ujęte w projekcie planowane inwestycje w zakresie sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, oczyszczalni ścieków, ujęć wody, zagospodarowania odpadów pościekowych i ścieków technologicznych z procesów uzdatniania, a także pozostałej infrastruktury usług wodnych,
- powiązania projektu z innymi inwestycjami zidentyfikowanymi w masterplanach i KPOŚK w zakresie wyposażenia danej aglomeracji w infrastrukturę kanalizacyjną i ściekową,
- plany związane z wdrażaniem systemów opomiarowania (np. smart metering mediów) oraz monitorowania procesów technologicznych,
- plany dotyczące utworzenia stref ochronnych i obszarowych form ochrony przyrody,

Punkt ten ma szczególne znaczenie dla projektów realizowanych w formule ZIT oraz realizowanych na terenie MOF. Dla takich inwestycji istnieje wymóg powiązania, przenikania i uzupełniania się projektów z innymi przedsięwzięciami, finansowanymi z różnych źródeł (nie tylko ze środków UE). Działania takie podejmowane powinny być w celu uzyskania wartości

dodatkowej, efektu synergii, który spowoduje większe korzyści niż realizacja odrębnych inwestycji.

Aby to wykazać, należy konkretnie przedstawić projekty zrealizowane lub planowane do wykonania w latach 2014-2020 (z różnych źródeł), mające związek ze składanym projektem (zwłaszcza na obszarze ZIT i MOF). Zastosować można tabelę:

Tytułu projektu (zakres)	Wartość całkowita	Źródła i wartość dofinansowania	Okres realizacji	Uzasadnienie związku z projektem
...

3. Zakres rzeczowy projektu

Projekt powinien stanowić samodzielną (pod kątem operacyjności) jednostkę analizy. Oznacza to, że powinien on obejmować wszystkie zadania inwestycyjne, które sprawiają, że efektem realizacji projektu jest stworzenie w pełni funkcjonalnej i operacyjnej infrastruktury, bez konieczności realizacji dodatkowych zadań inwestycyjnych nie uwzględnionych w tym projekcie. Jeśli okazałoby się, że przedmiotowy projekt nie spełnia powyższego warunku (np. jest tylko jedną z faz większego przedsięwzięcia i nie jest operacyjny jako samodzielna jednostka) wówczas należy rozszerzyć przedmiot analizy o dodatkowe zadania inwestycyjne, które będą rozpatrywane całościowo, jako jeden projekt (...). Z drugiej strony, należy pamiętać, aby w sztuczny sposób nie rozszerzać zakresu projektu poprzez uwzględnianie zadań inwestycyjnych, które nie mają wpływu na zapewnienie operacyjności tego projektu, a ponadto mogą stanowić samodzielną jednostkę analizy, zaś ich cele nie są bezpośrednio powiązane z celami projektu.

- Wytyczne MIR.

Projekt składa się z całej serii robót, działań lub usług, których celem jest wykonanie konkretnego zadania. Zadania powinny w istotny sposób wpływać na funkcje obiektu lub działalność wnioskodawcy / beneficjentów. Projekt powinien:

- d) posiadać sprecyzowany cel, na którego osiągnięciu się koncentruje
- e) mieć spójny i skoordynowany charakter, posiadać określoną funkcję techniczną i czas realizacji
- f) powinien obejmować wszystkie działania i wydatki, które umożliwiają jego samodzielne funkcjonowanie po ukończeniu.

W kolejnych punktach tego rozdziału studium należy opisać:

- w jakim celu zgłaszany jest projekt
- co w jego wyniku powstanie
- oraz jakie będą jego efekty.

Opis ten będzie strategią wdrażania projektu. Określa ona uzasadnione cele, rezultaty projektu oraz niezbędne do ich osiągnięcia produkty. Rozdział może być uzupełniony przedstawieniem matrycy logicznej oraz analizy SWOT projektu.

3.1. Lokalizacja

W przypadku:

- a) inwestycji liniowych (np. sieci wod.-kan., przepompownie itd.) należy określić lokalizację odcinków sieci, których dotyczy projekt (miejscowości, osiedla, ulice),
- b) inwestycji punktowych (np. ujęcie, stacja uzdatniania, oczyszczalnia) należy podać lokalizację obiektu (budynku, budowli), którego dotyczy projekt (adres, nr działki, miejscowość) wraz z opisem funkcji obiektu,
- c) mobilnych laboratoriów służących gospodarce wodno-ściekowej należy określić miejsce postoju (garażowania) pojazdu.

Należy również podać szczegółowe informacje i dane nt. aglomeracji wyznaczonej dla oczyszczania ścieków komunalnych (w celu spełnienia wymogu Dyrektywy 91/271/EWG), na

terenie której jest realizowany projekt. Ponadto należy szczegółowo opisać lokalizację projektu na obszarze ww. aglomeracji.

Należy również krótko scharakteryzować:

- warunki gruntowo-wodne
- dostępność uzbrojenia technicznego
- obecny sposób zagospodarowania danego terenu / obecne funkcje i stan obiektu
- powiązanie z innymi obiektami infrastrukturalnymi
- możliwość prowadzenia i zabezpieczenia budowy, występowanie stref ochronnych itp.

Należy przedstawić informację, czy oraz na jakiej podstawie wnioskodawca posiada prawo do dysponowania nieruchomościami, na których realizowane będą roboty budowlane lub inne działania niezbędne dla realizacji projektu.

Należy również opisać przypadki, gdy realizacja inwestycji wymaga przeprowadzenia wykupów nieruchomości. Konieczne jest wówczas określenie podstawy przyjętej wyceny (operatu sporządzonego przez rzeczoznawcę).

W odniesieniu do obiektów kubaturowych infrastruktury, należy jednoznacznie określić tytuły prawne do nieruchomości wraz z dokumentami (np. sygnatury wpisów do ksiąg wieczystych, a w przypadku ich braku: repertorium aktów notarialnych, sygnatury decyzji administracyjnych itd.).

Można w tym celu wykorzystać tabelę:

Lp.	Nr działki	Obręb ewidencyjny	Adres	Nazwa obiektu	Tytuł prawny
1.

Dopuszcza się możliwość posiadania prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane (lub cele projektu w przypadku dostaw) na podstawie:

- własności
- współwłasności (za zgodą wszystkich współwłaścicieli)
- użytkowania wieczystego
- trwałego zarządu
- ograniczonego prawa rzeczowego
- innego stosunku zobowiązaniowego, który przewiduje uprawnienie do wykonywania robót i obiektów budowlanych lub dysponowania nimi na cele projektu, w przypadku dostaw.

W sytuacji braku prawa własności wnioskodawca powinien opisać, w jaki sposób zagwarantował możliwość wykonania i trwałości projektu (przez okres realizacji projektu i minimum 5 lat od końcowego rozliczenia).

Opis powinien być uzupełniony mapką poglądową przedstawiającą inwestycję na tle obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego terenu (lub studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego - w przypadku braku planu), powiązania planowanej inwestycji z zabudową mieszkaniową, obszar oddziaływania projektu, komunikację z obiektem i powiązania z innymi obiektami uzupełniającymi, np. mapka powinna przedstawiać przebieg głównych rurociągów.

Jeżeli projekt dotyczy obiektów infrastruktury, należy przedstawić szkic lub plan usytuowania obiektu na posesji, np. mapę do celów projektowych.

Należy również zwrócić uwagę na preferencje terytorialne, które określono w kryteriach oceny merytorycznej-jakościowej. W tym punkcie należy przedstawić konkretne i jednoznaczne uzasadnienie tego czy warunki uzyskania dodatkowych punktów są spełnione. Należy określić czy roboty realizowane będą na terenach wiejskich, należących do gminy miejsko-wiejskiej, lub miejskich.

Dopuszczalne jest odwołanie do map, które stanowią załącznik do wniosku o dofinansowanie (zał. 10).

3.2. Opis techniczny projektu

Informacje niezbędne w niniejszym punkcie pochodzić będą w pierwszej kolejności z posiadanej przez Wnioskodawcę dokumentacji technicznej. Należy jednak wybrać informacje najistotniejsze.

Zakres danych niezbędnych do przedstawienia w niniejszym punkcie zależy będzie od rodzaju projektu. Poniższe wskazówki odnoszą się do najistotniejszych kwestii:

- charakterystyka zaprojektowanego systemu (grawitacyjny/tłoczny, lokalizacja głównych zlewni i rurociągów przesyłowych, informacja o przepustowości oczyszczalni odbierającej ścieki),
- długość sieci (łącznie oraz w rozbiu na sieć grawitacyjną i tłoczną),
- zastosowane materiały i średnice rurociągów,
- liczba osób korzystających z kanalizacji wybudowanej w wyniku realizacji projektu,
- liczba dostawców ścieków (RLM projektu), projektowana ilość ścieków (m³/d),
- liczba przepompowni, ogólna charakterystyka parametrów pracy (np. moc, wydajność, system monitoringu pracy przepompowni).

Natomiast w odniesieniu do projektów budowy/rozbudowy oczyszczalni ścieków, np.:

- charakterystyka zaprojektowanego systemu (technologia i parametry oczyszczania, projektowana przepustowość),
- charakterystyka i opis pracy poszczególnych instalacji i urządzeń,
- liczba dostawców ścieków (osób, pozostałych podmiotów, turystów itp. wraz z kalkulacją RLM projektu),
- parametry ilościowe i jakościowe ścieków na dopływie i po oczyszczeniu (w tym system monitorowania ścieków i wpływu oczyszczalni na środowisko – odbiornik, gleby itd.),
- opis systemu unieszkodliwiania i składowania pozostałości poprocesowych.

Jeżeli przedsięwzięcie składa się z kilku etapów lub stanowi etap większego przedsięwzięcia należy scharakteryzować każdy z nich.

Wymagane jest podanie informacji o RLM aglomeracji, na terenie której będzie znajdować się projektowana infrastruktura (zgodnie z aktualnym wpisem do Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych).

W przypadku projektów dotyczących przebudowy, rozbudowy istniejącego obiektu budowlanego (instalacji), należy najpierw w zwięzły sposób opisać obecny stan obiektu, którego mają dotyczyć prace.

Jeżeli nie wszystkie wydatki na roboty budowlane w projekcie mogą być kwalifikowane do dofinansowania – należy jednoznacznie wskazać:

- jakie roboty nie są kwalifikowane (zakres, powierzchnia, funkcje),
- przyczynę braku kwalifikowalności,
- metodę wyłączenia (zakres, % powierzchni, stopień wykorzystania itd.), przy czym musi być ona zgodna z uregulowaniami Wytocznych IZ RPO w zakresie kwalifikowania wydatków dla danego typu projektów.

Należy również podać inne informacje istotne z punktu widzenia specyfiki projektu, w tym odnoszące się do kryteriów podlegających ocenie merytorycznej, określonych dla danego naboru wniosków, w szczególności nt.:

- przepustowości oczyszczalni po budowie lub rozbudowie
- ilości ścieków o ulepszonej jakości oczyszczania *odprowadzanych do odbiornika*

- długości wybudowanej kanalizacji sanitarnej/ długość przebudowanej kanalizacji sanitarnej
- zastosowania technologii umożliwiających wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
- informacji nt. obecnego stopnia wyposażenia gminy w podstawową infrastrukturę kanalizacyjną na podstawie wskaźnika „*Korzystający z instalacji w % ogółu ludności - kanalizacja*” według danych GUS, Bank Danych Lokalnych na dzień **31.12.2014 r.**

W niniejszym punkcie należy określić czy dany projekt obejmuje dostawy, i/lub usługi przewidziane do realizacji w ramach projektu.

Szczegółowe informacje dotyczące usług należy zamieścić w specyfikacji dostaw/usług (załącznik nr 9 do wniosku).

3.3. Specyfikacja działań podejmowanych w ramach promocji projektu

W punkcie należy zamieścić:

- opis promocji projektu realizowanego ze środków publicznych, w tym współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
- kalkulację kosztów działań promocyjnych
- informację, czy stanowią one wydatek kwalifikowany w projekcie.

Obowiązki związane z promocją projektu określa załącznik nr 7 do umowy o dofinansowanie (Instrukcje i wskazówki dotyczące informacji i komunikacji).

Zgodnie z obowiązującymi dokumentami IZ RPO wydatki kwalifikowane w zakresie promocji dotyczyć mogą tylko wykonania:

- tablic informacyjnych i pamiątkowych (jeśli dofinansowanie przekracza 500 tys. euro),
- trwałych plakatów.

Przez trwały plakat rozumiemy jego wykonanie z tworzywa, które umożliwia zachowanie jego funkcji przez min. cały okres realizacji projektu.

Wydatki związane z innymi działaniami promocyjnymi wnioskodawca pokrywa ze środków własnych.

4. Uwarunkowania prawne i organizacyjne

Realizacja projektu wymaga spełniania szeregu wymagań oraz uzyskania uzgodnień lub pozwoleń właściwych organów administracyjnych. W rozdziale niniejszym należy opisać uwarunkowania prawne oraz zasady organizacji prac dotyczących przygotowania, realizacji oraz późniejszego użytkowania nowej infrastruktury.

4.1. Uwarunkowania wynikające z procedur zagospodarowania przestrzennego i prawa budowlanego

Należy przedstawić informację na temat wszystkich wymaganych do realizacji projektu (odpowiednio według jego zakresu):

- decyzji w sprawie lokalizacji inwestycji celu publicznego
- zgodności lokalizacji projektu z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego
- decyzji pozwolenia na budowę
- zgłoszeń robót budowlanych.

Jeżeli inwestycja dotyczy zabytku – należy podać informacje na temat uzyskanych decyzji (uzgodnień) wymaganych na podstawie przepisów rozdziału 3 ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2014 poz. 1446 z późn. zm.).

Należy przedstawić informację o stopniu zaawansowania prac związanych z wydaniem prawomocnego pozwolenia na budowę (zgłoszenia robót) oraz opracowaniem wymaganej dokumentacji budowlanej. Jeśli zakres projektu objęty jest kilkoma pozwoleniami lub przewidziane prace stanowią fragment szerszego zakresu objętego pozwoleniem, należy opisać i wyjaśnić zaistniałą sytuację. Punkt dotyczy także pozwoleń wydawanych na podstawie przepisów szczególnych (np. ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg, w zakresie budowy przeciwpowodziowych itd.).

Punkt nie dotyczy projektów dotyczących wyłącznie zakupu wyposażenia, kampanii promocyjnych i innych projektów niewymagających pozwoleń i realizacji robót budowlanych.

Informacje najlepiej przedstawić w formie tabeli.

Przykład:

Inwestycja posiada:		
1.	Decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z 4.11.2014 r.	Decyzja dotyczy rozbudowy oczyszczalni ścieków w miejscowości A oraz budowy sieci kanalizacyjnej w miejscowości B.
2.	Zgłoszenie robót z 20.03.2015 r.	Zgłoszenie dotyczy ...
Inwestycja wymaga uzyskania:		
3.	Pozwolenia na budowę (przewidywany termin uzyskania – październik 2016 r.)	Pozwolenie dotyczy rozbudowy oczyszczalni ścieków w miejscowości A oraz budowy sieci kanalizacyjnej w miejscowości B.

4.2. Zgodność z prawem zamówień publicznych

W niniejszym punkcie należy scharakteryzować rodzaj i przedmiot każdej z zaplanowanych procedur udzielania zamówień zarówno na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. *Prawo zamówień publicznych* (Pzp) (Dz.U. 2013 poz. 907 z późn. zm.) jak i *Wytycznych Instytucji Zarządzającej Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Podkarpackiego na lata*

2014-2020 w sprawie udzielania zamówień współfinansowanych ze środków EFRR, w stosunku do których nie stosuje się ustawy Prawo zamówień publicznych,
w tym:

- robót budowlanych
- dostaw wyposażenia
- usług
- dokumentacji technicznej i budowlanej
- nadzoru inwestorskiego
- promocji
- opracowania studium wykonalności.

Informacje powinny być zgodne z wnioskiem o dofinansowanie.

Informacje można przedstawić w formie tabeli.

Należy mieć przy tym na uwadze:

- *art. 32 ust. 2 ustawy prawo zamówień publicznych, który zabrania dzielenia zamówienia na części lub zaniżania wartości zamówienia w celu uniknięcia procedur przetargowych*
- *art. 29, który nakazuje opisać przedmiot zamówienia w sposób jednoznaczny i wyczerpujący, za pomocą dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń*
- *fakt, że większość korekt finansowych w okresie 2007-2013 nałożonych w ramach RPO dotyczyła procedur zamówień publicznych.*

W przypadku wskazania trybów nieprzetargowych, należy podać dodatkowe, istotne informacje, np. uzasadnić, dlaczego wybrano dany tryb postępowania lub umieścić informację o niepodleganiu przepisom ustawy Prawo zamówień publicznych wraz z podaniem uzasadnienia. W przypadku zamówień, których wartość nie przekracza wyrażonej w złotych równowartości kwoty 30 tys. euro lub udzielanych przez podmioty w stosunku, do których nie stosuje się ustawy Prawo zamówień publicznych, wnioskodawca - przystępując do określania zakresu wydatków kwalifikowanych w projekcie przewidzianym do współfinansowania ze środków EFRR w ramach RPO WP - zobowiązany jest do dokonania uprzedniej analizy, czy zamówienie zostało udzielone zgodnie z *Wytycznymi Instytucji Zarządzającej Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 w sprawie udzielania zamówień współfinansowanych ze środków EFRR, w stosunku do których nie stosuje się ustawy Prawo zamówień publicznych.*

Dopiero w przypadku potwierdzenia, że zamówienie zostało przygotowane i udzielone:

- w sposób celowy i oszczędny, z zachowaniem zasad: uzyskania najlepszych efektów z danych nakładów i optymalnego doboru metod i środków służących osiągnięciu założonych celów,
- w sposób umożliwiający terminową realizację zadań,
- w wysokości i terminach wynikających z wcześniej zaciągniętych zobowiązań.
- w sposób zapewniający w szczególności zachowanie zasad równego traktowania wykonawców, przejrzystości, uczciwej konkurencji oraz dołożenia wszelkich starań w celu uniknięcia konfliktu interesów rozumianego jako brak bezstronności i obiektywności przy wyłanianiu przez wnioskodawcę wykonawcy przedmiotowego zamówienia,
- zgodnie ze szczegółowymi regulacjami zawartymi w ww. Wytycznych,

możliwe jest włączenie takiego zamówienia w zakres wydatków kwalifikowanych w projekcie.

Ww. zasady dotyczą również udzielenia zamówień publicznych w fazie realizacji projektu.

4.3. Pomoc publiczna

Należy przedstawić informację, czy i ewentualnie jaki zakres dofinansowania projektu objęty jest możliwością udzielenia pomocy publicznej.

Analizę projektu pod kątem możliwości wystąpienia pomocy publicznej należy przedstawić w formie poniższej tabeli:

Ip.	Pytania główne	Pytania pomocnicze	Informacje dotyczące pytań pomocniczych	Odpowiedź na pytanie główne (Tak / Nie)
1.	Czy dofinansowanie skutkuje przysporzeniem na rzecz określonego podmiotu?		W przypadku udzielenia dotacji w ramach RPO wystąpi przepływ zasobów pomiędzy Instytucją Zarządzającą RPO WP a indywidualnym wnioskodawcą, którego projekt zostanie wybrany do dofinansowania. O udzielenie dotacji nie może ubiegać się każdy podmiot zainteresowany wykonywaniem określonej działalności, a jedynie stosunkowo wąski krąg podmiotów spełniających warunki określone w SZOOP. Otrzymane dofinansowanie skutkuje więc przysporzeniem na rzecz określonego podmiotu.	
2.	Czy dofinansowanie jest korzystniejsze od pozyskania środków na rynku?		Nie można a priori uznać, że warunki ustalone w umowie między IZ RPO a wnioskodawcą są warunkami rynkowymi – być może podmiot komercyjny zaproponowałby inne warunki realizacji zadania, korzystniejsze dla zleceniodawcy.	
3.	Czy w efekcie dofinansowania występuje lub może wystąpić zakłócenie konkurencji?	Należy podać zakres działalności Wnioskodawcy (czy stanowi konkurencję dla innych podmiotów, w jakim zakresie?)		
		Proszę określić cele projektu? Czy są one wyłącznie celami publicznymi tj. czy są związane z realizacją zadań publicznych?		
		Czy przewiduje się wybór operatora, który będzie zarządzał infrastrukturą wytworzoną w wyniku realizacji projektu? Jeśli tak, to w jaki sposób (otwarty przetarg, inny sposób)?		

		Należy określić rynek, w którym zakłócenie konkurencji mogłoby wystąpić? Czy przeprowadzona została analiza rynku? Jeśli tak, należy przedstawić wnioski z tej analizy. Jaka jest atrakcyjność przedmiotu dofinansowania/inwestycji na tle oferty innych jednostek w Regionie / Polsce / Europie?		
		Czy przedsięwzięcie jest komercyjnie opłacalne? Czy prywatny inwestor może być zainteresowany taką inwestycją?		
		Jakie będą zasady udostępniania infrastruktury wytworzonej w wyniku realizacji projektu? Czy będą stosowane równe i niedyskryminujące zasady?		
4.	Czy dofinansowanie wpływa na wymianę gospodarczą między krajami członkowskimi UE?	Proszę określić zasięg terytorialny projektu: lokalny, regionalny, ponadregionalny, międzynarodowy. Kto jest odbiorcą ostatecznym projektu? Czy lokalizacja przedmiotu projektu sprzyja korzystaniu z niego przez osoby z innych państw członkowskich? Należy dokonać analizy (podać argumenty) czy projekt przyczyni się do pojawienia/ zwiększenia się liczby odbiorców z innych państw członkowskich? Jaka jest siła przyciągania infrastruktury wytworzonej w wyniku realizacji projektu? Czy Wnioskodawca prowadzi działania reklamowe lub marketingowe zmierzające do pozyskania klientów z innych państw członkowskich?		

Należy szczegółowo przeanalizować przesłanki pomocy publicznej, a jeśli będzie ona występowała – wskazać podstawę prawną.

Należy podać konkretne argumenty, że projekt spełnia warunki udzielenia pomocy publicznej, w tym zwłaszcza odnośnie do:

- 1) kategorii wnioskodawcy (małe, średnie, inne niż małe i średnie przedsiębiorstwo, w tym kwestia powiązań i zależności)
- 2) celu i zakresu przedsięwzięcia
- 3) zakresu wydatków kwalifikowanych
- 4) kwoty i poziomu dofinansowania (EDB)
- 5) kumulacji pomocy.

Podczas analiz można skorzystać z:

- informacji zamieszczonych na stronie internetowej Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów - pod adresem https://uokik.gov.pl/pomoc_publiczna.php
- wyszukiwarki decyzji Komisji Europejskiej w zakresie pomocy publicznej - pod adresem http://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/index.cfm?clear=1&policy_area_id=3

W ramach poddziałania 4.3.1 nie przewiduje się udzielania pomocy publicznej. Możliwe jest jedynie udzielenie pomocy de minimis.

W przypadku inwestycji wodno-kanalizacyjnych, podejmowanych przez jednostki samorządu terytorialnego lub podmioty od nich zależne należy przyjąć domniemanie, że:

- a) działalność wnioskodawcy stanowi realizację usług publicznych, a nie działalność gospodarczą w rozumieniu przepisów o pomocy publicznej,
- b) dostawa wody, odbiór i oczyszczanie ścieków wykonywane są w warunkach tzw. monopolu naturalnego,
- c) dofinansowanie projektu nie stanowi pomocy publicznej.

Jedynie w przypadku projektów w zakresie zakupu urządzeń aparatury pomiarowej na potrzeby gospodarki wodno-ściekowej, które będą wykorzystywane do realizacji badań innych niż związane z gospodarką wodno-ściekową lub na rzecz podmiotów zewnętrznych, wyposażenie laboratoryjne może być objęte pomocą de minimis.

W przypadku projektów kwalifikujących się do objęcia pomocą de minimis zastosowanie ma:

- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1407/2013 z dnia 18.12.2013 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis (Dz. U. UE L 352 z 24.12.2013);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 19 marca 2015 r. w sprawie udzielania pomocy de minimis w ramach regionalnych programów operacyjnych na lata 2014-2020 (Dz. U. z 2015 r., poz. 488).

4.4. Inne uwarunkowania prawne

Należy przedstawić informację, czy realizacja inwestycji wymagała (lub jest uzależniona od) przeprowadzenia szczególnych postępowań związanych np. z:

- uwarunkowaniami prawnymi (np. toczące się postępowanie o zwrot nieruchomości)
- warunkami środowiskowymi, geologicznymi i geotechnicznymi, istnieniem stref ochronnych
- warunkami technicznymi i bezpieczeństwa pożarowego dla budynków oświatowych

- innymi warunkami (np.: związanymi z bezpieczeństwem budowli) lub wynikającymi np. ze stwierdzonych przez upoważnione organy administracyjne znacznych przekroczeń stężeń zanieczyszczeń itd.

Jeżeli realizacja projektu wymaga uzyskania dodatkowych pozwoleń / decyzji / innych dokumentów należy podać informację o terminie uzyskania (lub przypuszczalnym terminie uzyskania danego dokumentu).

4.5. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych

Podczas podejmowania decyzji o dofinansowaniu projektu istotne są informacje wskazujące na spójność przedsięwzięcia z dokumentami o charakterze strategicznym w wymiarze krajowym, regionalnym i lokalnym.

Ustalenia wynikające z analizy mogą mieć formę tabeli:

<i>Nazwa dokumentu (strategii, programu, planu)</i>	<i>Cele strategii, którym odpowiadają cele projektu, uzasadnienie</i>
...	...

Należy przy tym uwzględnić:

- Strategię Rozwoju Kraju do 2020,
- Strategię UE Morza Bałtyckiego,
- Program Strategicznego Rozwoju Bieszczad,
- Program Strategiczny Błękitny San,
- Strategię Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020,
- Strategię Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020.
- strategię MOF (dla projektów składanych w ramach konkursów dedykowanych MOF),

4.5.1. Zgodność z celami RIS i/lub Strategią Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020.

Zgodnie z treścią SzOOP projekt musi przyczyniać się do realizacji celów wynikających z RIS i/lub celów zawartych w Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020.

W niniejszym rozdziale należy jednoznacznie wskazać z jakimi celami określonymi w ww. dokumentach zgodne są cele projektu. Należy umieścić również stosowne uzasadnienie.

4.6. Zgodność projektu z polityką równości szans

Należy opisać przewidziane w projekcie działania i oddziaływania przedsięwzięcia w zakresie polityki równości szans, której zasady powinny być przestrzegane na każdym etapie realizacji projektu.

Zasada równości szans i zapobiegania dyskryminacji oraz promowania równouprawnienia kobiet i mężczyzn. Informacje w tym zakresie przedstawione są w *Wytycznych MIR w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020*, MiiR/H 2014-2020/16(01)/05/2015. Wszystkie działania związane z poprawą warunków kształcenia we wspieranych inwestycjach będą zaprojektowane zgodnie z koncepcją

uniwersalnego projektowania (wytworzona w ramach projektu infrastruktura zwiększy dostępność i wyeliminuje bariery dla osób niepełnosprawnych).

Zgodnie z ww. Wytycznymi MIR, w projektach dedykowanych, w tym zorientowanych wyłącznie lub przede wszystkim na osoby z niepełnosprawnościami (np. osoby z niepełnosprawnościami sprzężonymi) oraz projektach skierowanych do zamkniętej grupy uczestników (np. dzieci określonego ośrodka wychowania przedszkolnego), wydatki na sfinansowanie mechanizmu racjonalnych usprawnień należy wskazać w niniejszym rozdziale.

Każde racjonalne usprawnienie wynika z relacji przynajmniej trzech czynników:

1. dysfunkcji związanej z danym uczestnikiem projektu,
2. barier otoczenia oraz
3. charakteru usługi realizowanej w ramach projektu.

W ramach przykładowego katalogu kosztów racjonalnych usprawnień jest możliwe sfinansowanie:

- a) dostosowania architektonicznego budynków niedostępnych (np. zmiana miejsca realizacji projektu; budowa tymczasowych podjazdów; montaż platform, wind, podnośników; właściwe oznakowanie budynków poprzez wprowadzanie elementów kontrastowych i wypukłych celem właściwego oznakowania dla osób niewidomych i słabowidzących itp.);
- b) dostosowania infrastruktury komputerowej (np. wynajęcie lub zakup i instalacja programów powiększających, mówiących, kamer do kontaktu z osobą posługującą się językiem migowym, drukarek materiałów w alfabecie Braille'a);
- c) dostosowania akustycznego (wynajęcie lub zakup i montaż systemów wspomagających słyszenie, np. pętli indukcyjnych, systemów FM);

Decyzja w zakresie dostosowania danego produktu do potrzeb osób z niepełnosprawnościami powinna być każdorazowo poprzedzona analizą dostępności do potrzeb potencjalnych użytkowników danego produktu projektu i możliwością wystąpienia wśród nich osób z niepełnosprawnościami.

Co do zasady, wszystkie produkty projektów realizowanych ze środków EFRR (produkty, towary, usługi, infrastruktura) są dostępne dla wszystkich osób, w tym również dostosowane do zidentyfikowanych potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

Oznacza to, że muszą być zgodne z koncepcją uniwersalnego projektowania, opartego na ośmiu regułach:

1. Użyteczność dla osób o różnej sprawności
2. Elastyczność w użytkowaniu
3. Proste i intuicyjne użytkowanie
4. Czytelna informacja
5. Tolerancja na błędy
6. Wygodne użytkowanie bez wysiłku
7. Wielkość i przestrzeń odpowiednie dla dostępu i użytkowania
8. Percepcja równości.

Nowa infrastruktura wytworzona w ramach projektów powinna być zgodna z koncepcją uniwersalnego projektowania, bez możliwości odstępstw od stosowania wymagań prawnych w zakresie dostępności dla osób z niepełnosprawnością wynikających z obowiązujących przepisów budowlanych.

W przypadku projektów, w których zasada dostępności produktów nie znajduje zastosowania, w treści niniejszego rozdziału powinna znaleźć się informacja o „neutralności” produktu wraz z uzasadnieniem, dlaczego produkt projektu nie będzie spełniał kryterium dostępności.

4.7. Charakterystyka wnioskodawcy

Należy dokonać krótkiego opisu podmiotu zgłaszającego projekt, w tym formę prawną, organ założycielski i zadania statutowe.

Dalsze informacje powinny odnosić się do sposobu zorganizowania działań związanych z:

- przygotowaniem inwestycji
- zgłoszeniem i obsługą wniosku o dofinansowanie
- podpisaniem umowy
- procedurami przetargowymi i zawieraniem umów z wykonawcami
- nadzorem technicznym
- rozliczeniami finansowymi
- odbiorami częściowymi i końcowym
- przekazaniem inwestycji do użytkowania i jej użytkowaniem
- zapewnieniem trwałości projektu i osiągnięcia zaplanowanych celów.

Informacje można podać w formie tabeli lub schematu, np.:

Zadanie	Podmiot, zakres działań
Przygotowanie inwestycji	<ul style="list-style-type: none"> – Wydział inwestycji i remontów – przygotowanie dokumentacji budowlanej uzyskanie pozwolenia na budowę i decyzji środowiskowej – Wydział finansowy – zabezpieczenie środków na realizację inwestycji – Wydział pozyskiwania funduszy – opracowanie wniosku i kompletu załączników, – ...
...	– ...

Uwaga!

W przypadku projektów, których dofinansowanie stanowi pomoc publiczną, w tym punkcie studium należy przedstawić jednoznaczną informację, czy wnioskodawca nie znajduje się w trudnej sytuacji ekonomicznej.

Definicje i szczegółowe informacje dotyczące „trudnej sytuacji ekonomicznej” opisane zostały w:

- Wytycznych KE dotyczących pomocy państwa na ratowanie i restrukturyzację przedsiębiorstw niefinansowych znajdujących się w trudnej sytuacji (Dz. Urz. UE z 31 lipca 2014 r., C 249, str. 1),
- Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Dz. Urz. UE z 26 czerwca 2014 r., L 187),
- Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1407/2013 z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis (Dz. Urz. UE z 24 grudnia 2013 r., L 352).

4.8. Partnerzy i opis zasad partnerstwa

Unia Europejska promuje przedsięwzięcia realizowane przy współpracy wielu podmiotów i zaangażowanie ich w przygotowanie, wdrażanie, monitorowanie i ocenę projektów.

Celem projektu partnerskiego powinno być osiągnięcie znaczącej wartości dodanej poprzez podział realizacji zadań pomiędzy niezależne podmioty, a także wypracowanie wspólnych rozwiązań problemów.

Partnerstwo powinno dotyczyć nie tylko uzyskania konkretnego produktu w projekcie, ale również osiągnięcia i utrzymywania rezultatów. Atutami współpracy przy realizacji projektu może być możliwość wymiany informacji, zwiększenie zaangażowania instytucji publicznych i społecznych, lepszego poznania celów i uwarunkowań projektu, objęcie działaniami szerszego terytorium lub grupy społecznej.

Należy dokonać krótkiego opisu partnera projektu, w tym formę prawną, organ założycielski i zadania statutowe.

W przypadku, gdy projekt realizowany jest z udziałem innych podmiotów, należy scharakteryzować zakres ich zaangażowania oraz kompetencje związane z jego realizacją.

W szczególności należy opisać:

- prawną podstawę współpracy (umowę, porozumienie administracyjne – czy zostały zawarte w drodze procedur określonych w ustawie z 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014–2020 i zgodnie z Regulaminem konkursu; krótko opisać procedurę wyboru partnera będącego podmiotem spoza sektora finansów publicznych)
- główne prawa i obowiązki partnera (-ów) związane z realizacją projektu, w tym:
 - o zadania dotyczące określenia celów, zakresu i przygotowania inwestycji
 - o procedur wyboru wykonawców
 - o udziału finansowego i zasad rozliczeń pomiędzy partnerami, wykonawcą i IZ RPO
 - o odbiorów
 - o eksploatacji
 - o monitorowania efektów
- kwestie własności i finansowania produktów projektu w okresie wymaganej trwałości projektu (5 lat od rozliczenia końcowego).

W przypadku konkretnych projektów występować mogą sytuacje specyficzne, które należy opisać. Analiza może być uzupełniona tabelami, grafami, aby ułatwić zrozumienie podziału obowiązków pomiędzy partnerami.

4.9. Uwarunkowania wynikające z realizacji projektu w MOF

W niniejszym punkcie należy opisać :

- Zgodność z kierunkami rozwoju wskazanymi w *Strategii rozwoju województwa – Podkarpackie 2020*.
- Spójność z celami i wskaźnikami RPO WP 2014-2020.
- Uzasadnienie charakteru projektu istotnego dla MOF.
- Zgodność projektu ze zdiagnozowanymi problemami wskazanymi na terenie MOF w Strategii MOF.
- Przedstawienie mapy z obszarem MOF, w tym mapy z wymiarem terytorialnym samego projektu (lokalizacja) lub ewentualnie oddziaływanie.

4.10. Opis podmiotu odpowiedzialnego za eksploatację przedmiotu inwestycji po jej zakończeniu

Niniejszy rozdział powinien zawierać informacje służące do ustalenia i oceny, czy wnioskodawca jest w stanie zrealizować projekt oraz ma możliwości zarządzania nim w przyszłości.

- 1) Przede wszystkim należy określić, jaki podmiot będzie zarządzał infrastrukturą powstałą w wyniku realizacji projektu.
Jeżeli będzie to inny niż wnioskodawca podmiot - operator, należy:
 - wyjaśnić przyczyny i korzyści takiego rozwiązania
 - opisać sposób wyboru podmiotu eksploatującego, jego formę prawną i strukturę własnościową, jak również zakres nadzoru wnioskodawcy
 - określić formę prawną przekazania funkcji związanych z użytkowaniem danej infrastruktury
 - wskazać, czy przekazanie będzie bezpłatne czy za odpłatnością.
- 2) W studium należy uzasadnić, w jaki sposób wnioskodawca (lub operator) sprosta wymaganiom związanym z bieżącym utrzymaniem infrastruktury i utrzymaniem celów projektu. Najważniejsze kwestie to:

- środki finansowe na bieżącą działalność – w jakiej wysokości i przez jaki podmiot zostaną zapewnione (w powiązaniu z wynikami analizy finansowej)
- personel, który będzie obsługiwał obiekt/wyposażenie – odpowiednia liczba pracowników i poziom wynagrodzeń, dostosowane do celów, skali projektu, liczby użytkowników
- zasady organizacji pracy – struktura organizacyjna, zasady nadzoru i kontroli
- zasoby sprzętowe i materiałowe – niezbędne do świadczenia usług w sposób ciągły i spełniający określone standardy jakościowe, techniczne, higieniczne, sanitarne itp.

Zdolność do użytkowania projektu należy analizować w kontekście całego okresu referencyjnego, a nie tylko wymaganego okresu trwałości projektu (5 lat od końcowego rozliczenia – art. 71 Rozporządzenia nr 1303/2013).

Przyjęte założenia powinny być zgodne z analizą finansową projektu (np. kosztami wynagrodzeń, zaopatrzenia w materiały, serwisu i obsługi, źródłami finansowania działalności).

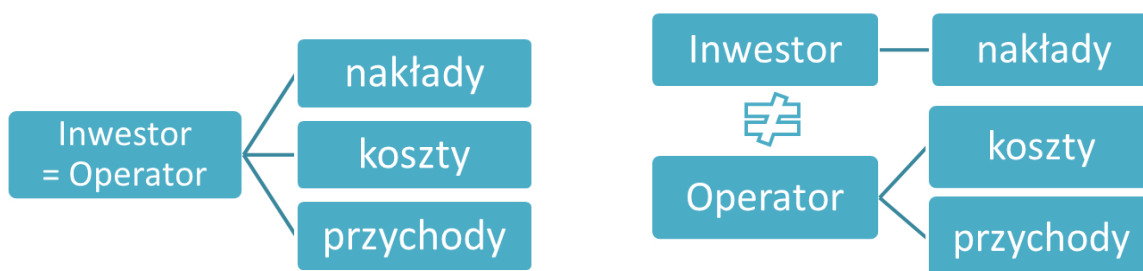
5. Analiza finansowa

Analizę należy przeprowadzić stosując wprost zapisy *Wytycznych MIR* z 2015 r.

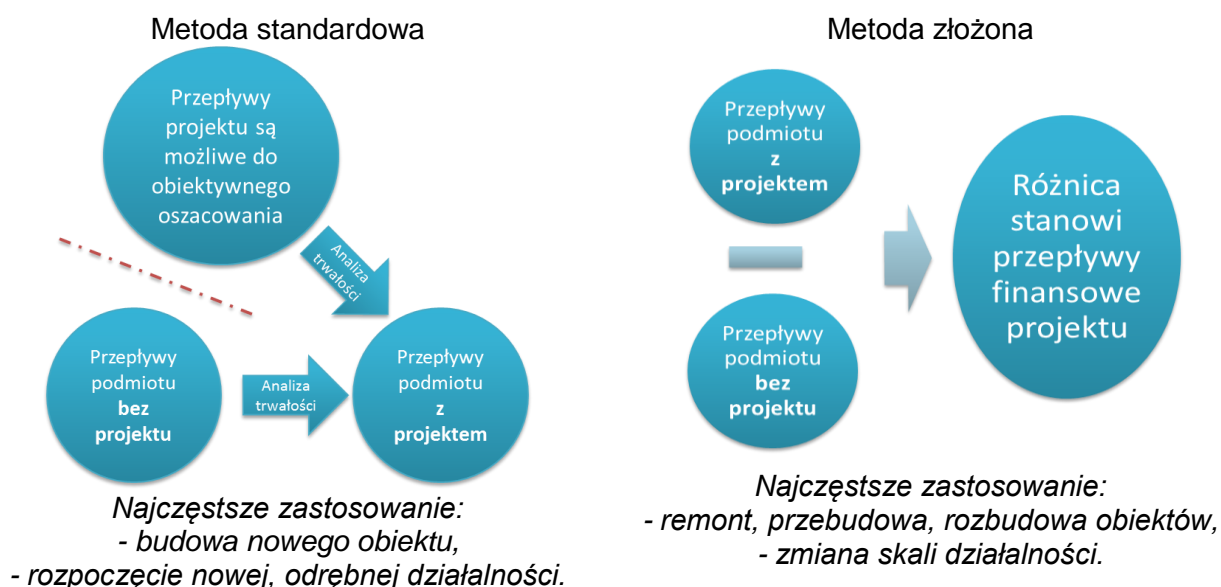
Instytucja Zarządzająca RPO, w celu ujednolicenia zasad i zachowania spójności przygotowywanych analiz, przyjmuje następujące założenia:

1) Metody analiz:

- analiza dokonywana jest zazwyczaj z punktu widzenia właściciela infrastruktury. W przypadku, gdy właściciel i operator infrastruktury są odrębnymi podmiotami, należy zastosować skonsolidowaną metodę analizy (patrz – podrozdział 7.5 *Wytycznych MIR*); istotne jest przy tym ustalenie zmian przepływów pieniężnych wywołanych realizacją projektu,



- analizę sporządza się przy użyciu metody standardowej lub złożonej. Wybór metody zależy od tego, czy możliwe jest oddzielenie strumienia przychodów projektu od ogólnego strumienia przychodów beneficjenta oraz czy możliwe jest oddzielenie strumienia kosztów operacyjnych i nakładów inwestycyjnych na realizację projektu od ogólnego strumienia kosztów operacyjnych i nakładów inwestycyjnych beneficjenta. Szczegółowe informacje w zakresie wyboru metody opracowania analizy finansowej przedstawiono w *Wytycznych MIR* (punkt 7.4),



2) Okres analizy:

- prognoza finansowa sporządzana musi być w okresach rocznych (1.01-31.12),
- okres referencyjny powinien być liczony dla 30 rocznych przedziałów, poczynając od roku rozpoczęcia realizacji projektu (np. roku rozpoczęcia robót budowlanych). Wyjątkiem od tej zasady jest sytuacja, w której wniosek o dofinansowanie został sporządzony na etapie,

gdy realizacja projektu została już rozpoczęta. Wówczas rokiem bazowym jest rok złożenia wniosku o dofinansowanie (n, n+1, n+2 ... n+29),

- przepływy związane z realizacją projektu (np. nakłady na przygotowanie projektu), poniesione przed rokiem złożenia wniosku o dofinansowanie powinny zostać uwzględnione w analizie w wartościach niezdyskontowanych.

3) Dyskontowanie:

- analiza finansowa oparta jest na metodologii zdyskontowanego przepływu środków pieniężnych, zgodnie z którą wszystkie przyszłe przepływy pieniężne są dyskontowane, aby odzwierciedlały ich wartość bieżącą,
- w analizach należy stosować ceny stałe tj. ceny z roku złożenia wniosku o dofinansowanie,
- dyskontowanie polega na przemnożeniu przepływów z danego roku analizy przez współczynnik dyskonta dla danego roku,
- stopa dyskontowa w analizie finansowej wynosi 4%,
- do obliczeń luki w finansowaniu należy przyjąć współczynniki dyskontowe z dokładnością do 4 miejsc po przecinku, dopuszcza się także użycie standardowych formuł arkuszy obliczeniowych (NPV, IRR).


Wzór na współczynnik dyskontowy:

$$a_t = \frac{1}{(1+r)^t}$$

a – finansowy współczynnik dyskontowy,

r – przyjęta finansowa stopa dyskontowa (dla RPO = 4%),

t – bieżący okres dyskontowy.



	Wniosek	Realizacja		Eksploatacja											
Rok n+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
wsp. dysk.	1,0000	0,9615	0,9246	0,8890	0,8548	0,8219	0,7903	0,7599	0,7307	0,7026	0,6756	0,6496	0,6246	0,6006	0,5775
Rok n+	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
wsp. dysk.	0,5553	0,5339	0,5134	0,4936	0,4746	0,4564	0,4388	0,4220	0,4057	0,3901	0,3751	0,3607	0,3468	0,3335	0,3207

4) Format tabel:

- jest co do zasady dowolny i zależny od analityka. Tabele powinny uwzględniać przyjęte założenia i metody obliczeniowe oraz umożliwiać:
 - identyfikację nakładów inwestycyjnych, źródeł finansowania, kosztów operacyjnych i ich oszczędności, przychodów i wartości rezydualnej, sald przepływów pieniężnych,
 - ustalenie wymaganych wskaźników dyskontowych, poziomu „luki w finansowaniu” i dofinansowania,
 - analizę trwałości,
 - analizę ekonomiczną,
 - analizę wrażliwości.

Zaleca się zastosowanie tabel zgodnych z układem rachunku przepływów pieniężnych oraz rachunku zysków i strat.

5) Podatek VAT:

- jeżeli podatek VAT może zostać odzyskany w oparciu o przepisy podatkowe – przepływy pieniężne należy podać w cenach netto (bez VAT),
- jeżeli podatek VAT nie może zostać odzyskany w oparciu o przepisy podatkowe oraz stanowi rzeczywisty wydatek podmiotu ponoszącego wydatki - przepływy pieniężne należy podać w cenach brutto (wraz z podatkiem VAT).

Należy mieć na uwadze, że w ramach naboru dla poddziałania 4.3.1 Gospodarka ściekowa podatek VAT nie może stanowić wydatku kwalifikowanego.

- 6) Wiarygodność danych i prognoz:
 - podstawowe zmienne makroekonomiczne dla okresu analizy zawierają *Warianty rozwoju gospodarczego Polski* zamieszczone na stronie MIR¹,
 - analizy należy wykonywać kierując się zasadą ostrożnej wyceny,
 - podane informacje i dane liczbowe powinny odpowiadać dokumentacji technicznej, obowiązującym normom, cenom rynkowym (netto w przypadku kiedy podatek VAT nie jest kwalifikowany lub brutto w przypadku przeciwnym) i danym statystycznym,
 - analizy powinny być wiarygodne, tzn. przedstawiać rzetelne i realne szacunki oparte o należycie opisaną i uzasadnioną metodologię.
- 7) Zastrzeżenia IZ RPO:
 - w ramach RPO rezerwy tworzone na pokrycie wydatków inwestycyjnych nie są kwalifikowane, bez względu na uzasadnienie,
 - w analizie finansowej można pominąć zmiany kapitału obrotowego,
 - w ramach RPO nie stosuje się rozwiązania przewidzianego w art. 61 ust. 6 Rozporządzenia nr 1303/2013; potencjalne dochody projektu są określane z góry w wyniku obliczenia zdyskontowanego dochodu projektu.

Jeżeli analizy finansowe nie spełniają ww. przesłanek, IZ RPO może zakwestionować poprawność studium wykonalności projektu.

5.1. Harmonogram realizacji

Należy przedstawić informacje na temat terminów rozpoczęcia, czasu trwania i terminów zakończenia kluczowych faz realizacji projektu, terminów odbiorów częściowych i końcowego oraz końcowego rozliczenia projektu.

Harmonogram powinien uwzględniać czas trwania poszczególnych etapów, zastosowaną technologię, ryzyko opóźnień (np. wynikających z protestów podczas procedur o udzielenie zamówień publicznych lub warunków atmosferycznych, okresów ochronnych, czasu trwania procedur pozyskiwania dofinansowania zewnętrznego na itd.).

Należy również przestrzegać ostatecznych terminów kwalifikowalności kosztów oraz ostatecznych terminów rozliczenia projektów określonych odrębnie przez IZ RPO. W studium zaleca się przedstawienie terminarza realizacji w postaci harmonogramu rzeczowo-finansowego. Może być on uzupełniony o np. wykres Gantta, wykres analizy sieciowej z oznaczeniem elementów krytycznych.

5.2. Nakłady inwestycyjne

W punkcie tym należy scharakteryzować nakłady inwestycyjne wymagane do realizacji projektu, w tym:

- a) kwalifikowane do dofinansowania:

¹ <https://www.mir.gov.pl/strony/zadania/fundusze-europejskie/wytyczne/wytyczne-na-lata-2014-2020/#>

- wydatki netto,
- b) wydatki niekwalifikowane:
 - niekwalifikowany podatek VAT (od wydatków kwalifikowanych)
 - niekwalifikowane wydatki netto
 - podatek VAT (od niekwalifikowanych wydatków netto).

Zaleca się przedstawienie tabeli z wartościami wydatków na poszczególne zadania w poszczególnych latach realizacji projektu.

W przypadku projektów partnerskich należy wskazać nakłady inwestycyjne poszczególnych partnerów.

5.3. Źródła finansowania

W punkcie tym powinien znaleźć się opis wszystkich źródeł finansowania nakładów inwestycyjnych projektu.

Należy jednoznacznie wskazać, o jaką kwotę i poziom % dofinansowania z EFRR w ramach RPO ubiega się wnioskodawca.

Zaleca się przedstawienie montażu finansowanego projektu w formie tabeli (z ewentualnym podziałem na wydatki kwalifikowane i niekwalifikowane).

Przykład:

Nazwa źródeł finansowania wydatków	Wydatki razem		Rok 2015	Rok 2016	Rok 2017
	zł	%	zł	zł	zł
Środki wspólnotowe (EFRR)					
Krajowe środki publiczne, w tym:					
budżet państwa (nazwa dysponenta)					
budżet jst (nazwa)					
inne środki publiczne (nazwa funduszu/podmiotu)					
Prywatne (nazwa funduszu/podmiotu)					

Suma źródeł finansowania musi być równa wartości nakładów inwestycyjnych.

Poziom i wartość wnioskowanego dofinansowania powinny być zgodne z zapisami SZOOP, ogłoszeniem o konkursie oraz przepisami dotyczącymi udzielania pomocy publicznej (jeśli dotyczy).

W przypadku finansowania wkładu własnego za pomocą kredytów, należy określić podstawowe zakładane parametry: wartość kredytu, waluta kredytu, oprocentowanie (stałe czy zmienne), okres kredytowania, okres karencji, prowizja, rodzaj spłat (miesięcznie, kwartalnie, rocznie).

Jeżeli inwestycja będzie finansowana ze środków innych podmiotów, należy określić:

- podstawę prawną,
- przedmiot dofinansowania,
- warunki przyznania takiego dofinansowania.

Przykład:

Gmina realizuje projekt, który dotyczy rozbudowy oczyszczalni ścieków oraz rozbudowy sieci kanalizacyjnej. Na część zakresu rzeczowego uzyskała dofinansowanie ze środków Funduszu Ochrony Środowiska.

W studium należy zamieścić informację:

- o umowie o udzieleniu dotacji,

- o przedmiocie dofinansowania (np. 500 tys. zł przyznane na zakup systemu monitorowania i sterowania pracą oczyszczalni oraz instalację do dezynfekcji i stabilizowania osadów pościekowych),
- czy Fundusz nie zastrzegł braku możliwości łączenia tej dotacji ze środkami europejskimi,
- a także odpowiednio uwzględnić ww. środki w montażu finansowym projektu (w studium i we wniosku o dofinansowanie).

5.4. Koszty operacyjne

Koszty operacyjne - dla potrzeb ustalania wskaźników efektywności finansowej oraz wyliczania wartości dofinansowania przyjmuje się, że są to koszty eksploatacji i utrzymania (np. wynagrodzenia, surowce, elektryczność), koszty administracyjne i ogólne, koszty związane ze sprzedażą i dystrybucją. Przy określaniu kosztów operacyjnych na potrzeby analizy projektu nie należy uwzględniać pozycji, które nie powodują rzeczywistego wydatku pieniężnego, nawet jeżeli są one zazwyczaj wykazywane w bilansie lub rachunku zysków i strat. Do kosztów operacyjnych nie należy zatem zaliczać kosztów amortyzacji oraz rezerw na nieprzewidziane wydatki. Jako koszty operacyjne nie są również traktowane koszty finansowania (np. odsetki od kredytów). Podatki bezpośrednie (m.in. podatek dochodowy) powinny być uwzględniane jako koszt wyłącznie w ramach analizy trwałości. Na potrzeby wyliczenia wskaźnika luki w finansowaniu razem z kosztami operacyjnymi należy ująć również nakłady odtworzeniowe związane z elementami infrastruktury, o okresie użytkowania krótszym niż okres odniesienia analizy.

- Wytyczne MIR

Koszty dotyczące projektu należy oszacować lub ustalić w wyniku porównania kosztów działalności bez realizacji projektu i po realizacji projektu, w odpowiednim okresie referencyjnym.

Do najczęściej spotykanych kategorii kosztów operacyjnych, które zaleca się przeanalizować, należą:

- zużycie materiałów,
- zużycie energii,
- koszty innych mediów (woda, ścieki, komunikacja telefoniczna, łącza internetowe),
- wynagrodzenia i świadczenia na rzecz pracowników,
- usługi obce,
- usługi remontowe (odtworzeniowe),
- transport,
- kontrola jakości,
- zarządzanie,
- opłaty, w tym za korzystanie ze środowiska,
- ubezpieczenia majątkowe,
- pozostałe.

Zgodnie z obowiązującą zasadą kasową koszty należy podawać tylko wtedy, gdy następuje przepływ środków pieniężnych, czyli ponoszone są wydatki. W analizie **nie należy uwzględniać:**

- spadku wartości i amortyzacji – w ich miejsce należy przewidzieć koszty remontowe (odtworzeniowe) w planowanych latach poniesienia wydatków
- rezerw na przyszłe odnowienie majątku lub na zdarzenia warunkowe.

Jako koszty operacyjne nie są również traktowane koszty kapitałowe (np. odsetki od kredytów).

Dla każdej kategorii kosztów wymagane jest szczegółowe uzasadnienie przyjętych założeń, które powinno być poparte np.:

- danymi historycznymi oraz doświadczeniem wnioskodawcy,
- informacjami wynikającymi z dokumentacji technicznej (np. zapotrzebowanie na energię, zużycie materiałów, przeglądy techniczne, trwałość),
- założeniami dotyczącymi planowanej działalności i organizacji pracy (liczba pracowników, wynagrodzenia, ilość przetwarzanych ścieków, uzdatnianej wody, rozległość systemu wod.-kan. do obsługi),
- fizycznym i technologicznym zużyciem środków trwałych,
- wymaganą częstotliwością napraw i remontów,
- wymogami prawa (np. ubezpieczenia społeczne, podatki od nieruchomości).

Zaleca się również przedstawienie struktury kosztów w odniesieniu do 1 m³ dostarczanej wody / odbieranych ścieków.

Oszczędności

Sytuacja, gdy skutek realizacji projektu koszty ulegają zmniejszeniu, wymaga szczególnego uwzględnienia w analizie.

*Oszczędności kosztów działalności osiągnięte przez operację są traktowane **jako dochody**, chyba że są skompensowane równoważnym zmniejszeniem dotacji na działalność.*

- art. 61 Rozporządzenia nr 1303/2013

*W przypadku niektórych typów projektów, ich realizacja może spowodować oszczędność kosztów operacyjnych w stosunku do scenariusza bez projektu. Dla projektów, o których mowa w art. 61 Rozporządzenia nr 1303/2013, **oszczędność kosztów operacyjnych powinna zostać uwzględniona w analizie luki w finansowaniu**, chyba że nastąpi równoważne zmniejszenie środków dotychczas otrzymywanych od podmiotów publicznych, np. dotacji na działalność operacyjną. Oszczędność kosztów może zostać pominięta, jeżeli beneficjent przedstawi szczegółowy mechanizm ustalania wysokości otrzymywanej dotacji, zgodnie z którym korzyści wynikające z oszczędności kosztów operacyjnych będą równe obniżeniu kwoty dotacji dla danego podmiotu. Przy obliczaniu luki w finansowaniu można pominąć tylko oszczędności kosztów operacyjnych do wysokości kwoty obniżenia dotacji*

- Wytyczne MIR

Oszczędności mogą dotyczyć np.

- zmniejszenia wydatków związanych ze zużyciem środków chemicznych oraz energii,
- uniknięcia kosztów częstych awarii zużytych urządzeń technologicznych i sieci,
- zmniejszenie kosztów opłat za korzystanie ze środowiska, odprowadzenia substancji szkodliwych do środowiska i związanych z zagospodarowaniem odpadów technologicznych i pościekowych,

- zmniejszenia strat wody podczas przesyłu i procesów technologicznych związanych z jej poborem i uzdatnianiem.

Ze względu na istotność zagadnienia, w analizie należy – najlepiej w odrębnym zestawieniu – zaprezentować wszystkie możliwe do uzyskania oszczędności (koszty ze znakiem ujemnym w poszczególnych kategoriach kosztów operacyjnych) oraz informację, czy i w jakim stopniu zostanie zmniejszona dotacja dla wnioskodawcy.

W wielu przypadkach takie rozliczenie oszczędności nie będzie możliwe.

5.5. Analiza popytu

Należy w tym miejscu przedstawić szacunek liczby użytkowników infrastruktury projektu oraz zakres oferowanych usług (nowych lub dotychczasowych, ale z wykorzystaniem nowej infrastruktury).

Analiza powinna być ściśle powiązana z częścią diagnostyczną studium, w zakresie:

- sytuacji demograficznej,
- obecnego poziomu oferowanych usług: dostępności, kosztów i jakości,
- charakterystyki odbiorców, do których adresowane są zadania opisane w projekcie, ich potrzeb i oczekiwań,
- dostępności cenowej i poziomu cen na rynku.

Zaplanowany popyt będzie również odzwierciedlony we wskaźnikach rezultatu przedsięwzięcia.

Należy dołożyć starań, aby założenia co do zakresu planowanych usług były oszacowane realnie i były możliwe do osiągnięcia przez wnioskodawcę / operatora.

Popyt należy oszacować w sposób szczególnie staranny, gdyż:

- będzie on monitorowany przez wskaźniki rezultatu (brak osiągnięcia zaplanowanych wskaźników może być związany z koniecznością zwrotu udzielonej dotacji),
- brak zainteresowania ofertą ze strony odbiorców może zagrozić opłacalności i trwałości przedsięwzięcia.

Informacje na temat spodziewanego popytu należy podać zgodnie z wymogami i metodologią przedstawioną w *Wytycznych MIR* z 2015 r.

W przypadku projektów gospodarki wodnej należy przedstawić konkretne szacunki w zakresie:

- liczby osób i pozostałych podmiotów obsługiwanych przez projektowaną infrastrukturę,
- jednostkowych ilości zużycia wody i wytwarzania ścieków zastosowanych w obliczeniach,
- ilości przesyłanej i dostarczanej wody, odbieranych i oczyszczanych ścieków,
- strat technologicznych i podczas przesyłu,
- opóźnień w płatnościach.

Szczególnie istotnym elementem analizy popytu jest określenie planowanych do stosowania taryf za dostawę wody oraz odbiór i oczyszczanie ścieków. Obejmuje ono:

- 1) ustalenie jednostkowych kosztów operacyjnych usług wodnych objętych projektem. Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” koszty te powinny być w całości pokrywane przez osoby korzystające z danej instalacji.
- 2) ustalenie poziomu cen akceptowalnych społecznie, który odzwierciedla granicę zdolności gospodarstw domowych do ponoszenia kosztów zakupu dóbr i usług zapewnianych przez projekt. W tym celu należy przedstawić analizę dochodu do dyspozycji, który limituje poziom cen dla użytkowników indywidualnych. Analizę należy przeprowadzić zgodnie ze szczegółowymi wskazówkami w przedstawionych w *Metodyce zastosowania kryterium*

dostępności cenowej w projektach inwestycyjnych z dofinansowaniem UE². W szczególności należy zapoznać się z przykładami przedstawionymi w tym dokumencie MIR.

- 3) ustalenie poziomu cen jednostkowych uwzględniających ww. zasady.

5.6. Przychody

Przychody to:

wpływy środków pieniężnych z bezpośrednich wpłat dokonywanych przez użytkowników za towary lub usługi zapewniane przez daną operację, jak np. opłaty ponoszone bezpośrednio przez użytkowników za użytkowanie infrastruktury, sprzedaż lub dzierżawę gruntu lub budynków lub opłaty za usługi (...) uzyskane w okresie odniesienia.

- art. 61 Rozporządzenia nr 1303/2013

(...) należy uwzględnić zarówno wkład ze strony nowych użytkowników, jak i dodatkowe wkłady ze strony już istniejących użytkowników nowej lub rozszerzonej usługi lub infrastruktury.

- art. 16 Rozporządzenia nr 480/2013

Niniejszy punkt dotyczy projektów, dla których przewiduje się odpłatne świadczenie usług lub sprzedaż towarów związanych z realizacją i funkcjonowaniem projektu. W przypadku braku przychodów należy o tym jednoznacznie poinformować.

Wśród kategorii przychodów należy wyróżnić:

- przychody spełniające przesłanki art. 61 Rozporządzenia Rady (UE) nr 1303/2013; przychody te będą stanowiły element uwzględniany w obliczeniach dochodów generowanych przez projekt,
- przychody uzyskiwane w trakcie realizacji inwestycji (tzw. przychody incydentalne, np. ze sprzedaży drewna z niezbędnych do wycięcia dla realizacji projektu drzew, ze sprzedaży złomu, gruzu z rozbiórki, z reklam instalowanych na placu budowy); przychody te nie są uwzględniane w obliczeniach dochodów generowanych przez projekt. Ich wartość pomniejsza wprost kwotę wydatków kwalifikowanych.

W zakresie infrastruktury wodnej i kanalizacyjnej przychodami mogą być np. opłaty:

- za dostawę wody i odprowadzanie ścieków,
- abonamentowe,
- z tytułu podłączenia do sieci (po zakończeniu realizacji projektu),
- z tytułu udostępnienia infrastruktury (np. kanalizacji do zamontowania infrastruktury obcej),
- wynajem powierzchni reklamowej³ itd.

Przychodami nie będą:

- wpływy związane z np. dotacjami JST, budżetu państwa przekazywane na dofinansowanie usług wodnych - nawet jeżeli ich wysokość jest kalkulowana w odniesieniu do konkretnej liczby świadczonych usług lub osób korzystających z danej infrastruktury (np. dopłata przypadająca na 1 m³ wody/ścieków, dotacja gminy na realizację zadań w zakresie promocji ekologii),
- darowizny, które nie stanowią przychodu w rozumieniu niniejszej *Instrukcji*.

Wpływy tego typu należy uwzględnić w analizie finansowej trwałości projektu.

² Dokument opracowany w Departamencie Wsparcia Projektów Partnerstwa Publiczno-Prywatnego Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Warszawa, wrzesień 2015 r.; https://www.mir.gov.pl/media/8776/metodyka_dostepnosci_cenowej.pdf

³ Prowadzenie tego typu działalności w ramach projektu może skutkować objęciem dofinansowania regułami udzielania pomocy publicznej.

Podczas analizy potencjalnych przychodów projektu należy zwrócić szczególną uwagę na konsekwencje niepełnej identyfikacji lub nierzetelnej prognozy przychodów w tym ryzyko zwrotu części wypłaconej dotacji określony w rozdziale 11 *Wytycznych MIR z 2015 r.*

Przychody w czasie realizacji inwestycji

Kwalifikowalne wydatki danej operacji, które mają być dofinansowane z EFSI, są pomniejszane o dochód, który nie został wzięty pod uwagę w czasie zatwierdzania operacji, wygenerowany bezpośrednio wyłącznie podczas jej wdrażania, nie później niż w momencie złożenia przez beneficjenta wniosku o płatność końcową. W przypadku, gdy nie wszystkie koszty inwestycji są kwalifikowalne, dochód zostaje przyporządkowany pro rata do kwalifikowalnych i niekwalifikowalnych części kosztów inwestycji.

- art. 61 Rozporządzenia nr 1303/2013

Jeżeli podczas realizacji projektu wnioskodawca spodziewa się uzyskać przychody, należy opisać, czego one dotyczą oraz określić ich przewidywaną wartość. Mogą one dotyczyć np.:

- sprzedaży ziemi, gruzu,
- drewna z wycinki,
- złomu z rozbiórki,
- udostępnienia powierzchni reklamowej na ogrodzeniu placu budowy itd.

Od wydatków kwalifikowanych odejmowany powinien być tylko dochód, a więc przychody po odjęciu kosztów ich uzyskania.

Przykład

W związku z realizacją rozbudowy stacji filtrów i zbiorników wyrównawczych, konieczna jest wycinka drzew. Wartość pozyskanego drewna oszacowano na 1700 zł, natomiast koszty wynoszą: 1200 zł – koszty opłat administracyjnych za wycinkę, 200 zł – koszty robocizny. W tym przypadku wydatki kwalifikowane projektu należy obniżyć o 300 zł, t.j. $1700 - (1200 + 200) = 300$ zł.

Przepisy Rozporządzenia 1303/2013 nie przewidują możliwości pominięcia przychodów o niewielkim znaczeniu dla wartości projektu. Wyjątkiem jest tylko ryczałtowe rozliczenie dochodów w projekcie, które znosi obowiązek rozliczania dochodów „incydentalnych”.

5.7. Wartość rezydualna

Wartość rezydualna odzwierciedla potencjalne korzyści finansowe, które mogą być osiągnięte w czasie wykraczającym poza okres analizy.

W przypadku gdy przewidziany czas użytkowania aktywów danej operacji przekracza okres odniesienia, ich wartość rezydualna jest określana przez obliczenie wartości zaktualizowanej netto przepływów pieniężnych w pozostałych latach trwania operacji (...). Wartość rezydualna inwestycji jest włączona do obliczeń zdyskontowanego dochodu operacji jedynie wówczas, gdy przychody przewyższają koszty.

- art. 18 Rozporządzenia nr 480/2013

Wartość rezydualna występuje w ostatnim roku analizy. Należy ją obliczyć z zastosowaniem wzoru:

$$W_r = CF_{n+29} \times i$$

gdzie:

CF_{n+29} – to przepływy pieniężne (dla ostatniego roku analizy: $n+29$),

i – to określona przez wnioskodawcę liczba lat funkcjonowania projektu poza okres referencyjny.

Uwaga:

- 1) Wartość rezydualna wystąpi tylko jeśli przepływy ostatniego roku analizy (CF_{n+29}) będą dodatnie.
- 2) W ostatnim roku analizy nie należy zaniżać przychodów ani zawyżać kosztów operacyjnych. Nakłady odtworzeniowe i remontowe w ostatnim roku analizy nie powinny przekraczać średniej tych nakładów w pozostałych latach okresu referencyjnego.
- 3) Liczba lat funkcjonowania projektu poza okres referencyjny wymaga konkretnego uzasadnienia. Ustalenia najlepiej poprzeć analizą umorzenia wartości środków trwałych, z uwzględnieniem:
 - rodzaju aktywów,
 - intensywności eksploatacji,
 - stawek amortyzacyjnych,
 - ponoszonych nakładów odtworzeniowych i remontowych.
- 4) Do obliczeń luki w finansowaniu wartość rezydualną przyjmuje się zdyskontowaną współczynnikiem dyskonta dla ostatniego roku okresu referencyjnego.
- 5) Wartości rezydualnej nie uwzględnia się w analizie trwałości finansowej.

Przykład:

Projekt polega na budowie sieci kanalizacji sanitarnej. Początkowa wartość środków trwałych wynosi 10 mln zł. Saldo przepływów pieniężnych dla ostatniego roku ($n+29$) wynosi 100 tys. zł.

Roczne umorzenie wartości środków trwałych, z uwzględnieniem wymogów określonych w niniejszej Instrukcji ustalono na poziomie 5 %. Umorzenie przedstawia się następująco:

$n + \dots$	0	1	2	3	4	5	6	...	...	...	...	...	27	28	29
wartość środków trwałych (mln zł)	realizacja inwestycji	10	9,7	9,4	9,1	8,8	...	...	...	...	...	...	2,5	2,2	1,9

Przewidywany okres użytkowania infrastruktury wynosi ok. 35 lat, z tego ok. 7 lat poza okres referencyjny. W tej sytuacji:

$$W_r = CF_n \times i = 100 \text{ tys. zł} \times 7 \text{ lat} = 700 \text{ tys. zł}$$

W obliczeniach dochodów generowanych przez projekt uwzględniona zostanie wartość rezydualna zdyskontowana współczynnikiem dyskonta dla roku $n+29$ i stopie $r = 4\%$.

$$700 \text{ tys. zł} \times 0,3207 = 224,490 \text{ tys. zł}$$

5.8. Analiza wyniku finansowego – wskaźników finansowych

Dla projektu zgłoszonego do dofinansowania w ramach RPO należy obliczyć wskaźniki dyskontowe FNPV oraz FRR.

Wskaźniki te ustalane są na podstawie następujących przepływów finansowych projektu:

Przepływy:	Uwagi:
– nakłady inwestycyjne	– pełna wartość bez pomniejszania o wnioskowaną dotację
– koszty operacyjne	– bez amortyzacji
	– w tym nakłady odtworzeniowe i remontowe
– oszczędności kosztów	– traktowane jak przychody

– przychody	– w rozumieniu art. 61 rozporządzenia nr 1303/2013
– wartość rezydualna	– tylko jeśli jest dodatnia

Dane za okres prognozy należy przedstawić w formie tabelarycznej. Do obliczeń można wykorzystać formuły arkusza obliczeniowych (np. Excell: „NPV”, „IRR”, przy czym należy zwrócić uwagę na składnię funkcji i to, że wartości dla roku „0” powinny być dyskontowane współczynnikiem „1”).

Ocenie merytorycznej będą podlegać wyłącznie projekty, które spełnią łącznie kryteria progowe wskaźników finansowych, określone w *Szczegółowym Opisie Priorytetów RPO* oraz w *Podręczniku CBA, 2014* (s. 38), tj. **FNPV/C < 0 i FRR/C < stopa dyskonta (4%)**. Wymóg ten nie dotyczy inwestycji objętych przepisami o pomocy publicznej.

Wzory do obliczenia wskaźników efektywności finansowej:

$$\begin{aligned}
 \text{FNPV:} \quad FNPV / C(S) &= \sum_{t=0}^n a_t S_t^C = \frac{S_0^C}{(1+r)^0} + \frac{S_1^C}{(1+r)^1} + \dots + \frac{S_n^C}{(1+r)^n} \\
 \text{FRR} \quad FNPV / C(S) &= \sum_{t=0}^n \frac{S_t^C}{(1 + FRR / C)^t} = 0
 \end{aligned}$$

gdzie:

S^C – salda przepływów pieniężnych generowanych przez projekt w poszczególnych latach przyjętego okresu odniesienia analizy

n – okres odniesienia (liczba lat) pomniejszona o 1

a – finansowy współczynnik dyskontowy

r – przyjęta finansowa stopa dyskontowa

- Załącznik nr 2 do Wytycznych MIR

Analizę z wyliczeniem ww. wskaźników dyskontowych należy sporządzić również dla projektów, w których nie występują przychody albo koszty operacyjne.

Dodatkowo zaleca się przedstawienie obliczenia wskaźników FRR/K oraz $FNPV/K$. Wskaźniki te mierzą zdolność projektu do zapewnienia odpowiedniego zwrotu kapitału zainwestowanego przez podmiot odpowiedzialny za projekt (środków własnych i pożyczonych). Kapitał ten jest brany pod uwagę wtedy, gdy jest opłacony; pożyczki i kredyty natomiast wtedy, kiedy są spłacane. Należy też uwzględnić koszty operacyjne, stosowne (należne) odsetki oraz przychody. W kalkulacji nie powinno się natomiast uwzględniać wkładu EFRR (co nie oznacza, że w obliczeniach należy pominąć wkład środków publicznych krajowych, jeżeli występuje). Obliczenia ww. wskaźników należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w *Wytycznych MIR*.

5.9. Dochody netto generowane przez projekt

Obliczanie poziomu dofinansowania w związku z występowaniem dochodów określonych w art. 61 Rozporządzenia nr 1303/2013 nie dotyczy projektów:

- których całkowity kwalifikowalny koszt przekracza 1 000 000 Euro⁴,

⁴ W celu ustalenia, czy całkowity koszt kwalifikowalny danego projektu przekracza powyższy próg, należy zastosować kurs wymiany EUR/PLN, stanowiący średnią arytmetyczną średnioważonych kursów miesięcznych tej waluty Narodowego Banku Polskiego, z ostatnich sześciu miesięcy poprzedzających miesiąc złożenia wniosku o dofinansowanie. Kursy publikowane są na stronie http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/kursy/kursy_archiwum.html

- b) w których zdyskontowane koszty operacyjne (bez amortyzacji) są wyższe od zdyskontowanych przychodów (i oszczędności),
- c) dla których wsparcie w ramach programu stanowi:
 - pomoc de minimis;
 - zgodną z rynkiem wewnętrznym pomoc państwa dla MŚP, gdy stosuje się limit w zakresie dopuszczalnej intensywności lub kwoty pomocy państwa;
 - zgodną z rynkiem wewnętrznym pomoc państwa, gdy przeprowadzono indywidualną weryfikację potrzeb w zakresie finansowania zgodnie z mającymi zastosowanie przepisami dotyczącymi pomocy państwa.

Obliczanie luki w finansowaniu

Zdyskontowany dochód operacji obliczany jest poprzez odliczenie zdyskontowanych kosztów od zdyskontowanego przychodu i - w stosownych przypadkach - przez dodanie wartości rezydualnej inwestycji.

- art. 15 ust. 1 Rozporządzenia nr 480/2013

W studium wykonalności należy przedstawić dane (w formie tabelarycznej) oraz wyniki ustalenia, czy projekt generuje dochody netto w rozumieniu art. 61 Rozporządzenia Rady (WE) nr 1303/2013, w celu obliczenia luki w finansowaniu projektu.

W zakresie ww. obliczeń **należy stosować wprost zasady określone w Wytycznych MIR** (podrozdział 7.7).

W przypadku projektów częściowo objętych pomocą publiczną do części nie objętej tą pomocą należy zastosować odpowiednio zasady dotyczące ustalania poziomu dofinansowania w oparciu o metodę luki w finansowaniu.

Do celów analizy dochodów generowanych przez projekt niezbędne jest wcześniejsze ustalenie następujących przepływów finansowych dla projektu:

Przepływy:	Uwagi:	Charakter:
– nakłady inwestycyjne	<ul style="list-style-type: none"> – wartość bez pomniejszania o wnioskowaną dotację, – bez rezerw na nieprzewidziane wydatki, – podatek VAT, który może zostać odzyskany w oparciu o przepisy podatkowe, nie powinien być uwzględniony, – bez amortyzacji, 	wydatek „-”
– koszty operacyjne	<ul style="list-style-type: none"> – należy uwzględnić niezbędne nakłady odtworzeniowe i remontowe, 	wydatek „-”
– oszczędności kosztów	<ul style="list-style-type: none"> – traktowane jak przychody, – można pominąć oszczędności do wysokości zmniejszenia dotacji na działalność operacyjną, – w rozumieniu art. 61 Rozporządzenia nr 1303/2013 	wpływ „+”
– przychody	<ul style="list-style-type: none"> – przychód nie obejmuje transferów z budżetów krajowych lub regionalnych ani z krajowych publicznych systemów ubezpieczeń (art. 15 Rozporządzenia nr 480/2013) - przychodami nie jest np. subwencja oświatowa, 	wpływ „+”
– wartość rezydualna	<ul style="list-style-type: none"> – tylko, jeśli jest dodatnia. 	wpływ „+”

IZ RPO nie wymaga ustalenia i uwzględnienia w analizie zmian wartości kapitału obrotowego.

Algorytm przedstawiający sposób obliczania wskaźnika luki w finansowaniu w projekcie, zgodny z Wytocznymi MIR jest następujący:

- 1) Określenie wskaźnika luki w finansowaniu (R):

$$R = \frac{(DIC - DNR)}{DIC}$$

gdzie:

- DIC – suma zdyskontowanych nakładów inwestycyjnych na realizację projektu,
- DNR – suma zdyskontowanych dochodów projektu (*przychody + oszczędności – koszty operacyjne + wartość rezydualna*).

- 2) Określenie kosztów kwalifikowalnych skorygowanych o wskaźnik luki w finansowaniu (EC_R):

$$EC_R = EC \times R$$

gdzie:

- EC – koszty kwalifikowalne (*niezdyskontowane*).

- 3) Określenie (maksymalnej możliwej) dotacji UE:

$$DotacjaUE = EC_R \times MaxCR_{pa}$$

gdzie:

- Max CR_{pa} – maksymalna wielkość współfinansowania określona dla osi priorytetowej.

Przykład:

Projekt polega na przebudowie i rozbudowie oczyszczalni ścieków oraz budowie sieci kanalizacji sanitarnej. Usługi wodne świadczone są przez spółkę komunalną. Przepływy finansowe projektu przedstawiono w tabeli poniżej. Spółka korzysta z dofinansowania ze środków publicznych. Dzięki planowanym do uzyskania oszczędności, możliwe będzie zmniejszenie tych dotacji.

Wartości nominalne (tys. zł)	Razem:	n+0	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5	n+6	n+7	n+8	n+9	n+10	n+11	n+12	n+13	n+14 ⁵
nakłady inwestycyjne	1600,00	100,00	1500,00													
koszty operacyjne	1950,00			150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
oszczędności kosztów do analizy dochodów	130,00	0,00	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
oszczędności ogółem	390,00			30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
zmniejszenie dotacji operacyjnych	260,00			20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
przychody	1885,00			145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00
wartość rezydualna	80,00															80,00

Wartości zdyskontowane (r=4%)	Razem:	n+0	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5	n+6	n+7	n+8	n+9	n+10	n+11	n+12	n+13	n+14
nakłady inwestycyjne	1542,25	100,00	1442,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
koszty operacyjne	1440,26	0,00	0,00	138,69	133,35	128,22	123,29	118,55	113,99	109,61	105,39	101,34	97,44	93,69	90,09	86,63
oszczędności kosztów do analizy dochodów	96,02	0,00	0,00	9,25	8,89	8,55	8,22	7,90	7,60	7,31	7,03	6,76	6,50	6,25	6,01	5,78
przychody	1392,25	0,00	0,00	134,07	128,91	123,95	119,18	114,59	110,19	105,95	101,88	97,96	94,19	90,57	87,09	83,74
wartość rezydualna	46,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,20

Parametr	Nazwa, algorytm	Wartość
DIC	zdyskontowany koszt inwestycji	1542,25
DNR	zdyskontowany przychód netto (dochód) = zdyskontowane przychody + zdyskontowane oszczędności – zdyskontowane koszty operacyjne + zdyskontowana wartość rezydualna	94,21
Max EE	maksymalny wydatek kwalifikowany; DIC-DNR	1448,04
R	Luka finansowa; $R = \text{Max EE} / \text{DIC}$	94,00%
EC	koszty kwalifikowalne (niezdyskontowane)	1600,00
Kwota DA	"decision amount"; $DA = EC \cdot R$	1504,00
Max CRpa	maksymalna wielkość współfinansowania	85,00%
Dotacja UE	$\text{Dotacja} = DA \cdot \text{Max CRpa}$	1278,40
Rzeczywisty poziom dotacji (w % kosztów kwalifikowanych):		79,90%

Spółka może ubiegać się o dofinansowanie projektu w ramach RPO w kwocie nie wyższej niż 1278,40 tys. zł (nie więcej niż 79,90% wydatków kwalifikowanych).

⁵ W przykładzie długość okresu referencyjnego skrócono do 15 lat – w przypadku przygotowywania analiz dla konkretnych projektów analiza powinna obejmować 30 lat.

Dofinansowanie przy zastosowaniu ryczałtowych stawek dochodów

Dla inwestycji z zakresu infrastruktury wodno-kanalizacyjnej nie przewidziano możliwości zastosowania ryczałtowych rozliczeń dochodów.

5.10. Trwałość finansowa projektu

Projekt, który ma być wsparty w ramach RPO, mimo, że najczęściej będzie generował straty, powinien mieć zapewnioną trwałość finansową. Oznacza to, że wnioskodawca (i ewentualny operator) powinien dysponować wystarczającymi środkami do realizacji infrastruktury oraz jej utrzymania w przyszłości.

Analiza trwałości finansowej wymaga:

- ustalenia wyników finansowych projektu (w tym jego zdolności do pokrywania kosztów eksploatacji),
- nałożenia ich na sytuację finansową jednostki (wnioskodawcy, operatora) i ustalenia jej zdolności do pokrywania kosztów funkcjonowania projektu.

W analizie trwałości finansowej:

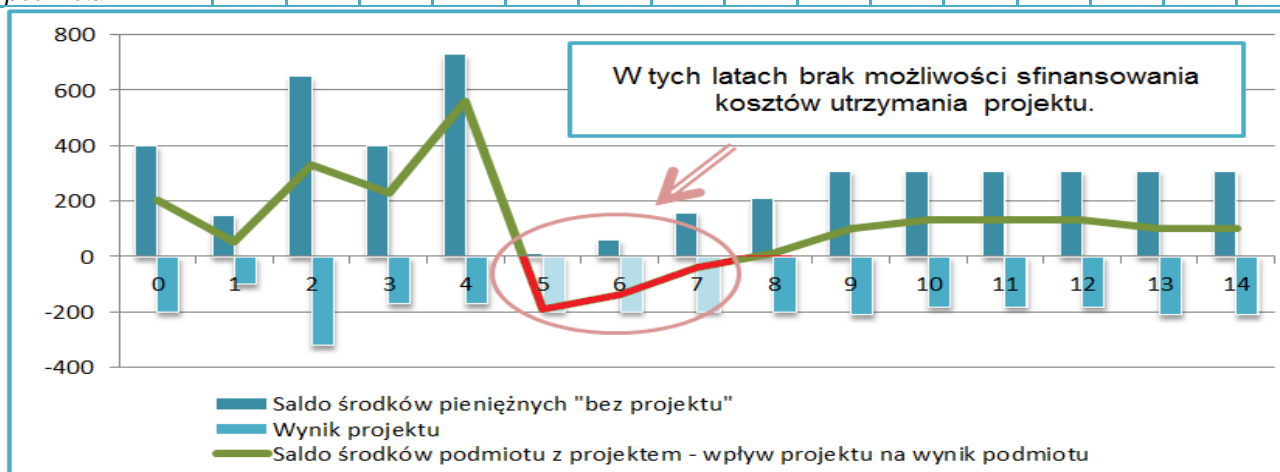
- podaje się nominalne (niezdyskontowane) wartości przepływów pieniężnych,
- nie uwzględnia się wartości rezydualnej.

Przepływy środków finansowych, jakie należy w tym celu uwzględnić powinny brać pod uwagę, wszystkie (krajowe i UE) zaangażowane środki finansowe, kredyty i pożyczki, wraz z ich spłatą, koszty obsługi zadłużenia, wpłaty własne oraz wypłaty dywidend (nadwyżki projektu).

Przykład

Spółka gminna realizuje inwestycję dotyczącą poprawy infrastruktury stacji uzdatniania wody. Prognozowane przepływy finansowe dla podmiotu oraz wyodrębnione dla projektu są następujące:

Rok n+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	...
Wynik podmiotu bez projektu	400	-250	500	-250	330	-720	50	100	50	100	0	0	0	0	...
Saldo środków pieniężnych „bez projektu”	400	150	650	400	730	10	60	160	210	310	310	310	310	310	...
Wynik projektu:	-200	-100	-320	-170	-170	-200	-200	-200	-200	-210	-180	-180	-180	-210	...
Saldo środków podmiotu z projektem - wpływ projektu na wynik podmiotu	200	50	330	230	560	190	140	-40	10	100	130	130	130	100	...



Projekt generuje straty, analiza wskazuje na brak możliwości ich pokrycia ze środków, którymi dysponuje wnioskodawca (operator).

Jeżeli operator zbankrutuje, trwałość samej inwestycji może stracić znaczenie.

Analiza przepływów pieniężnych powinna wykazać, że beneficjent/operator z projektem ma dodatnie roczne saldo przepływów pieniężnych na koniec każdego roku, we wszystkich latach objętych analizą.

- Wytyczne MIR

6. Analiza ekonomiczna

Analiza ekonomiczna ma na celu dokonanie oceny wkładu projektu w polepszenie warunków ekonomicznych i jakości życia w regionie.

IZ RPO wymaga, aby analiza ekonomiczna:

- a) miała formę **analizy kosztów i korzyści** dla projektów z zakresu infrastruktury wodno-kanalizacyjnej o wartości wydatków kwalifikowanych powyżej 4 mln zł,
- b) miała formę **analizy opisowej** dla projektów o mniejszej wartości wydatków kwalifikowanych.

Analiza kosztów i korzyści obejmuje:

- a) identyfikację korzyści i kosztów ekonomicznych,
- b) oszacowanie wartości korzyści i kosztów ekonomicznych,
- c) obliczenie wskaźników ENPV, ERR, B/C.

Analiza opisowa ogranicza się do identyfikacji korzyści i kosztów ekonomicznych, opisu i uzasadnienia ich skali.

Zapisy rozdziału, które dotyczą wyceny przepływów ekonomicznych i obliczenia wskaźników ENPV i ERR, mają zastosowanie tylko, gdy wnioskodawca jest zobowiązany lub zdecyduje się opracować pełną analizą kosztów i korzyści projektu.

Analizy należy sporządzić zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w *Wytycznych MIR* z 2015 r., *Podręczniku CBA*, 2014 oraz Rozporządzeniu nr 2015/207.

6.1. Korzyści zewnętrzne wynikające z realizacji projektu

Identyfikacja

W punkcie tym należy przedstawić (zidentyfikować, opisać i uzasadnić) czynniki zewnętrzne, które skutkują zaistnieniem korzyści społecznych i gospodarczych z punktu widzenia regionu (kraju). Punktem wyjścia do analizy będą skorygowane, zgodnie z zasadami podanymi powyżej, przychody finansowe.

Korzyści takie wiązać się będą z występowaniem specyficznych czynników zewnętrznych. Zazwyczaj czynniki te będą nawiązywać do określonych dla projektu wskaźników rezultatów lub oddziaływań.

W przypadku:

- analizy uproszczonej – należy określić i uzasadnić skalę korzyści, np. poprzez przypisanie im określonych wartości fizycznych,
- analizy kosztów i korzyści – należy dodatkowo oszacować wartość kosztów i korzyści.

Podczas analizy ekonomicznej należy uwzględnić np.:

- poprawę dostępu do wody pitnej i usług z zakresu oczyszczania ścieków pod względem dostępności, niezawodności i jakości usługi
- poprawę jakości wody pitnej, jakości wód powierzchniowych i zachowanie usług ekosystemowych ze względu na redukcję zanieczyszczeń
- poprawę zdrowia

- oszczędności kosztów związanych z zasobami zarówno po stronie producentów, jak i klientów
- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych
- wpływ lokalizacji projektu na realizację celów rozwojowych województwa w zakresie ochrony środowiska - w kontekście realizacji priorytetów określonych w dokumentach strategicznych Województwa⁶
- skalę projektu,
- powiązania z innymi projektami i podmiotami, które świadczą usługi komplementarne w zakresie ochrony środowiska – np. odnośnie gospodarki odpadami pościekowymi,
- współpracę instytucji ochrony środowiska, w tym z instytucjami publicznymi i organizacjami pozarządowymi (np. badania jakości środowiska, nowe technologie, procesy i usługi),
- korzyści wynikające z tworzenia i rozpowszechniania nowej wiedzy i umiejętności,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń i zużycia energii.

W przypadku projektów, które dotyczą **infrastruktury ściekowej** do korzyści zaliczyć można przykładowo:

- zwiększenie dostępności do sieci kanalizacyjnych, wzrost liczby osób, przedsiębiorstw, podmiotów publicznych korzystających z sieci
- zmniejszenie ryzyka skażenia środowiska niekontrolowanym i nielegalnym zrzutem ścieków, w tym:
 - indywidualnych i zbiorowych ujęć wody,
 - cieków i zbiorników wodnych,
 - zbiorników wód podziemnych,
 - środowiska wodnego obszarów objętych strefami ochrony, formami ochrony przyrody, występowania gatunków chronionych,
 - zachorowalności związanej ze spożyciem skażonej wody.
- osiągnięcie wymaganej przepustowości lub parametrów oczyszczania ścieków,
- zmniejszenia uciążliwości i kosztów związanych z opróżnianiem szamb i indywidualnym wywozem ścieków,
- poprawa jakości usług i zmniejszenie liczby awarii,
- poprawa warunków i bezpieczeństwa pracy pracowników oczyszczalni ścieków i obsługi sieci kanalizacyjnej,
- zapewnienie uzbrojenia dla terenów pod inwestycje mieszkaniowe, komercyjne i publiczne,
- poprawa wizerunku gminy / miejscowości,
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców,

Korzyści wynikające z realizacji projektów, które dotyczą **zaopatrzenia w wodę** - przykładowo:

- zapewnienie wymaganej ilości i jakości wody przeznaczonej do picia,
- poprawa jakości dostaw wody lub ich zapewnienie w miejscach, gdzie dotychczas nie było sieci wodociągowych,
- ograniczenie ryzyka chorób w wyniku skażenia sieci wodociągowych i zarażenia chorobami wywołanymi spożyciem skażonej wody,
- poprawa warunków i bezpieczeństwa pracy pracowników zakładu usług wodociągowych,
- poprawa jakości usług i zmniejszenie liczby awarii,
- ograniczenie strat wody w wyniku awarii, pęknięcia instalacji, wdrożenia systemu monitorowania zużycia wody, zmniejszenie ilości ścieków technologicznych z procesów uzdatniania itd.,
- zapewnienie uzbrojenia dla terenów pod inwestycje mieszkaniowe, komercyjne i publiczne,
- poprawa wizerunku gminy / miejscowości.

W przypadku każdej korzyści należy uzasadnić, czego ona dotyczy w konkretnym projekcie.

⁶ Lista najważniejszych dokumentów – p. 5.5 Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych (w zależności od przedmiotu projektów).

Korekta o efekty zewnętrzne oznacza, że w pozycjach wydatków i wpływów należy uwzględnić także zewnętrzne koszty i korzyści, którym bezpośrednio nie towarzyszą przepływy finansowe. Należy przy tym szczegółowo opisać i uzasadnić przesłanki przyjętych w tym zakresie szacunków.

Do **korzyści zewnętrznych nie należą** wydatki związane z realizacją projektu, w tym np.:

- zyski wykonawców projektu
- wynagrodzenia robotników budowlanych lub podwykonawców
- wynagrodzenia personelu i inne koszty operacyjne, już uwzględnione w analizie finansowej projektu.

Wycena

Przeprowadzenie pełnej analizy kosztów i korzyści ekonomicznych jest obowiązkowe tylko dla inwestycji w ramach działania 4.3 Gospodarka wodno-ściekowa o wartości kosztów kwalifikowanych powyżej 4 mln zł.

W przypadku analizy kosztów i korzyści należy oszacować wartość opisanych korzyści.

Nie istnieje jedna uniwersalna metoda szacowania tych wartości. Ograniczone możliwości zastosowania wynikają głównie z trudności w uzyskaniu niezbędnych danych. Dlatego też przedstawiane czynniki i ich wartości powinny cechować:

- pewność lub obiektywnie wysokie prawdopodobieństwo zaistnienia,
- racjonalna metodologia szacowania (poparta np. normami, obowiązującymi stawkami opłat, cenami rynkowymi, przeprowadzonymi badaniami naukowymi, statystyką).

Na cele wyceny wartości korzyści można wykorzystać dostępne opracowania i analizy (np. związane z ekonomiczną wartością pracy, poprawy kwalifikacji czy wartości i jakości życia). Należy przy tym wskazać źródło danych, a wyniki obliczeń ustalić z uwzględnieniem:

- zakresu projektu,
- skali potencjalnego oddziaływania,
- lokalnych warunków dot. np. poziomu bezrobocia, wynagrodzeń, prognoz demograficznych itd.

Wartości korzyści ekonomicznych należy podawać z uwzględnieniem korekty fiskalnej oraz korekty cen rozrachunkowych, o których mowa w punkcie 7.3 *Instrukcji*.

Odpowiednie pozycje szacowania należy zaprezentować w formie tabelarycznej dla okresu referencyjnego, jako wpływy ekonomiczne projektu.

6.2. Nakłady i koszty społeczno-gospodarcze związane z realizacją projektu

Identyfikacja

W przypadku analizy opisowej należy określić i uzasadnić skalę negatywnych oddziaływań społecznych i ekonomicznych inwestycji. Inwestycje w zakresie infrastruktury wodno-ściekowej najczęściej nie będą negatywnie oddziaływać na otoczenie. Należy jednak rozważyć następujące rodzaje negatywnego wpływu infrastruktury:

- uciążliwość budowy dla otoczenia (ujemny wpływ na warunki mieszkaniowe, siedliska i gatunki, ograniczenie korzystania z infrastruktury, transport materiałów budowlanych, możliwości poruszania się, hałas, przerwy w dostawie wody i zasilania elektrycznego itp.)
- negatywne oddziaływania podczas eksploatacji obiektu, np. odory z oczyszczalni i przepompowni, hałas, wzrost natężenia ruchu samochodów ciężarowych, transportu ścieków i osadów pościekowych,
- utratę walorów krajobrazowych lub rekreacyjnych,
- zmniejszenie popytu na usługi w zakresie indywidualnego wywozu nieczystości.

Oddziaływania negatywne należy odpowiednio opisać w analizie ryzyka (patrz punkt 9 *Instrukcji*), a te które są związane ze środowiskiem – uwzględnić w analizie oddziaływania na środowisko (patrz punkt 8 *Instrukcji*). W przypadku istotnych zagrożeń, należy przewidzieć odpowiednie działania prewencyjne i kompensacyjne.

Wycena

W przypadku opracowania pełnej analizy kosztów i korzyści należy oszacować wartość zidentyfikowanych kosztów ekonomicznych.

Podobnie jak w przypadku korzyści ekonomicznych, szacunki powinny być oparte na rzetelnej metodologii uzasadnionej przewidywanym stanem faktycznym.

Należy przy tym wskazać źródło danych, a wyniki obliczeń ustalić z uwzględnieniem:

- zakresu projektu,
- skali potencjalnego oddziaływania,
- lokalnych warunków dot. np. zapotrzebowania na daną infrastrukturę, rozwoju gospodarczego, stanu środowiska, walorów przyrodniczych, poziomu bezrobocia, wynagrodzeń, prognoz demograficznych itd.

Wartości kosztów ekonomicznych należy podawać z uwzględnieniem korekty fiskalnej oraz korekty cen rozrachunkowych, o których mowa w punkcie 7.3 *Instrukcji*.

Odpowiednie pozycje oszacowania należy zaprezentować w formie tabelarycznej dla okresu referencyjnego – jako koszty ekonomiczne projektu.

6.3. Analiza kosztów i korzyści

Analiza kosztów i korzyści obejmuje następujące działania:

- 1) korektę fiskalną,
- 2) przekształcenie z cen rynkowych na ceny rozrachunkowe,
- 3) wycenę kosztów i korzyści zewnętrznych,
- 4) obliczenie wskaźników dyskontowych: ENPV, ERR, B/C.

Korekta fiskalna

Dotyczy wyeliminowania wpływu różnorodnych uregulowań fiskalnych na wartości finansowe i ekonomiczne. Zasady korekty fiskalnej:

- wszystkie wartości powinny być podawane w kwotach netto, bez podatków pośrednich (VAT, akcyza),
- należy pominąć wszystkie podatki bezpośrednie (dochodowe, majątkowe),
- należy pominąć subwencje i dopłaty ze środków publicznych, mające charakter przekazu pieniężnego (płatności transferowych),
- jako wyjątek - w kosztach wynagrodzeń należy uwzględnić wydatki na ubezpieczenia społeczne (jest to wynagrodzenie odłożone w czasie – *Podręcznik CBA*, 2014, s. 45).

Korekta fiskalna obejmuje:

- przepływy finansowe (nakłady inwestycyjne, koszty operacyjne, oszczędności kosztów, przychody),
- wszystkie korzyści i koszty ekonomiczne.

Przekształcenie z cen rynkowych na ceny rozrachunkowe

Przekształcenie to ma na celu eliminację zniekształceń wyceny wynikających np. z ograniczeń konkurencji przez monopole, czy regulacje w zakresie prawa pracy.

Ze względu na potrzebę zastosowania uproszczeń w analizach IZ RPO zaleca, aby:

- przekształcenia przepływów finansowych i ekonomicznych polegały na zastosowaniu Standardowego Współczynnika Konwersji (*Standard Conversion Factor*, *Podręcznik CBA* 2014, s. 46-47),

- współczynnik ten przyjmuje wartość 1,00 i w praktyce nie zmienia wartości analizowanych przepływów.

W indywidualnych sytuacjach wnioskodawca może zastosować współczynnik o innej wartości, wymaga to jednak szczegółowego uzasadnienia.

Np. jeśli stwierdzone zostanie, że wynagrodzenia są zawyżone ze względu na obowiązujące przepisy prawa w stosunku do wartości rynkowej pracy – w analizie ekonomicznej można obniżyć wartość tych kosztów operacyjnych.



Wycena kosztów i korzyści zewnętrznych

Patrz punkty 7.1 i 7.2 niniejszej *Instrukcji*.

Obliczenie wskaźników dyskontowych: ENPV, ERR, B/C

Analiza ekonomiczna przeprowadzana jest na podstawie wyniku przepływów finansowych z uwzględnieniem korekt fiskalnych, cen rozrachunkowych oraz doliczenia efektów zewnętrznych.



Do obliczenia wskaźników efektywności ekonomicznej stosowana jest, podobnie jak w analizie finansowej, metodologia zdyskontowanych przepływów pieniężnych.

Stopa dyskontowa do analiz ekonomicznych wynosi 5 %.

Rok n+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
wsp. dysk.	1,000	0,9524	0,9070	0,8638	0,8227	0,7835	0,7462	0,7107	0,6768	0,6446	0,6139	0,5847	0,5568	0,5303	0,5051
Rok n+	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
wsp. dysk.	0,4810	0,4581	0,4363	0,4155	0,3957	0,3769	0,3589	0,3418	0,3256	0,3101	0,2953	0,2812	0,2678	0,2551	0,2429

Na podstawie ekonomicznych przepływów pieniężnych należy wyznaczyć ekonomiczne wskaźniki efektywności przedsięwzięcia, czyli:

- ENPV projektu,
- ERR projektu,
- B/C projektu.

Do obliczenia ww. wskaźników należy wziąć pod uwagę:

a) przepływy finansowe po przekształceniach fiskalnych i cen rozrachunkowych:

– nakłady inwestycyjne
– koszty operacyjne
+ przychody i oszczędności

} z uwzględnieniem korekty fiskalnej i cen rozrachunkowych

- b) zewnętrzne koszty ekonomiczne (–),
- c) zewnętrzne korzyści ekonomiczne (+),
- d) ekonomiczną wartość rezydualną (+).

Wartość rezydualna w analizie ekonomicznej powinna przedstawiać potencjalne korzyści, które można uzyskać w czasie wykraczającym poza okres referencyjny projektu. Należy ją obliczyć podobnie jak wartość rezydualną na potrzeby analizy finansowej, przy czym podstawą obliczeń powinien być ekonomiczny wynik projektu z ostatniego roku okresu referencyjnego.

Ekonomiczną wartość rezydualną należy obliczyć z zastosowaniem wzoru:

$$W_{re} = EF_{n+29} \times i$$

gdzie:

EF_{n+29} – to ekonomiczny wynik projektu dla ostatniego roku analizy (n+14) obejmujący: *przychody, oszczędności i koszty finansowe (skorygowane o efekty fiskalne i rozrachunkowe, bez finansowej W_f), zewnętrzne koszty i korzyści ekonomiczne,*

i – to określona przez wnioskodawcę liczba lat funkcjonowania projektu poza okres referencyjny (taka sama jak w analizie finansowej).

Ekonomiczna wartość rezydualna wystąpi tylko wtedy, gdy przepływy ostatniego roku analizy (EF_{n+29}) będą dodatnie.

Dane za okres prognozy należy przedstawić w formie tabelarycznej. Do obliczeń można wykorzystać formuły arkuszy obliczeniowych (np. MS Excel: „NPV”, „IRR”, przy czym należy zwrócić uwagę na składnię funkcji i to, że wartości dla roku „0” powinny być dyskontowane współczynnikiem „1”).

Wzory do obliczenia wskaźników efektywności ekonomicznej:

$$\text{ENPV: } ENPV = \sum_{t=0}^n a_t S_t^E = \frac{S_0^E}{(1+r)^0} + \frac{S_1^E}{(1+r)^1} + \dots + \frac{S_n^E}{(1+r)^n}$$

$$\text{ERR: } ENPV = \sum_{t=0}^n \frac{S_t^E}{(1+ERR)^t} = 0$$

gdzie:

S^E – salda strumieni ekonomicznych kosztów i korzyści generowanych w wyniku realizacji projektu w poszczególnych latach przyjętego okresu odniesienia analizy

n – okres odniesienia (liczba lat) pomniejszona o 1

a – ekonomiczny współczynnik dyskontowy

r – przyjęta ekonomiczna stopa dyskontowa (5%),

- Załącznik nr 2 do Wvtvcznvch MIR

Wskaźnik B/C ($\frac{Benefits}{Costs}$) oznacza stosunek sumy zdyskontowanych korzyści do sumy zdyskontowanych kosztów generowanych w okresie referencyjnym.

Wzór do obliczenia wskaźnika B/C:

$$\text{B/C: } B/C = \frac{\sum_{t=0}^n a_t B_t^E}{\sum_{t=0}^n a_t C_t^E} = \frac{\frac{B_0^E}{(1+r)^0} + \frac{B_1^E}{(1+r)^1} + \dots + \frac{B_n^E}{(1+r)^n}}{\frac{C_0^E}{(1+r)^0} + \frac{C_1^E}{(1+r)^1} + \dots + \frac{C_n^E}{(1+r)^n}}$$

gdzie:

B^E – strumień korzyści ekonomicznych generowanych w wyniku realizacji projektu w poszczególnych latach przyjętego okresu odniesienia analizy

C^E – strumień kosztów ekonomicznych generowanych w wyniku realizacji projektu w poszczególnych latach przyjętego okresu odniesienia analizy

n – okres odniesienia (liczba lat) pomniejszona o 1

a – ekonomiczny współczynnik dyskontowy

r – przyjęta ekonomiczna stopa dyskontowa (5%)

- Załącznik nr 2 do Wytycznych MIR

Zgodnie z kryteriami oceny merytorycznej określonymi w *Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych RPO*, dofinansowaniem ze środków EFRR może być objęty jedynie projekt ekonomicznie „korzystny”, tj. charakteryzujący się łącznie wskaźnikami:

- **ENPV > 0**
- **ERR > 5%**
- **B/C > 1**

Jeżeli ww. warunki nie są spełnione, projekt nie może zostać zakwalifikowany do dofinansowania z funduszy UE. Wyjątkiem jest sytuacja, gdy projekt wykazuje ujemną ENPV, lecz powoduje znaczące korzyści, których nie można było wycenić (których kwantyfikacja i oszacowanie wartości byłoby obciążone zbyt dużym ryzykiem lub dla których wnioskodawca nie dysponuje wiarygodnymi i uzasadnionymi szacunkami). Dla tych kategorii oddziaływań należy przedstawić analizę jakościową i efektywności kosztowej, uwzględniającą charakterystykę i skalę pozytywnych i negatywnych oddziaływań.

Przykład⁷

	Razem:	n+0	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5	n+6	n+7	n+8	n+9	n+10	n+11	n+12	n+13	n+14
Nakłady inwestycyjne (-)	3000,0	1000,0	1000,0	1000,0												
Koszty operacyjne (-)	2400,0				200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
Przychody i oszczędności (+)	1320,0				110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0
Zewnętrzne koszty ekonomiczne (-)	240,0				20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Zewnętrzne korzyści ekonomiczne (+)	6000,0				500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0
Ekonomiczna wartość rezydualna (+), i=3 lata	1170,0															1170,0
Razem koszty ekonomiczne (-):	5640,0	1000,0	1000,0	1000,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0
zdyskontowane koszty (r=5%)	4628,0	1000,0	952,4	907,0	190,0	181,0	172,4	164,2	156,4	148,9	141,8	135,1	128,6	122,5	116,7	111,1
Razem korzyści ekonomiczne (+):	8490,0	0,0	0,0	0,0	610,0	610,0	610,0	610,0	610,0	610,0	610,0	610,0	610,0	610,0	610,0	1780,0
zdyskontowane korzyści (r=5%)	5494,8	0,0	0,0	0,0	526,9	501,8	477,9	455,2	433,5	412,8	393,2	374,5	356,7	339,6	323,5	899,1
Ekonomiczny wynik projektu:	2850,0	-1000,0	-1000,0	-1000,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	1560,0
wartości zdyskontowane (r=5%)	866,8	-1000,0	-952,4	-907,0	336,9	320,9	305,6	291,0	277,2	264,0	251,4	239,4	228,0	217,2	206,8	788,0

Przepływy finansowe podano po przekształceniach fiskalnych i cen rozrachunkowych. Wnioskodawca przewiduje, że inwestycja będzie funkcjonować minimum 3 lata poza okres referencyjny.

Obliczenie ekonomicznej wartości rezydualnej:

$$W_{re} = EF_{n+14} \times i$$

$$i = 3 \text{ lata}$$

$$EF_{n+14} = -200 \text{ (koszty operacyjne)} + 110 \text{ (przychody i oszczędności)} - 20 \text{ (koszty ekon.)} + 500 \text{ (korzyści ekon.)} = 390$$

$$W_{re} = 390 \times 3 = 1170$$

Ekonomiczne wskaźniki dyskontowe:

ENPV	ERR	B/C
866,8	8,69%	1,19

⁷ Dla uproszczenia przykład obejmuje 15 letni okres referencyjny. W przypadku projektów wodno-kanalizacyjnych okres analizy powinien obejmować 30 lat.

7. Analiza oddziaływania na środowisko

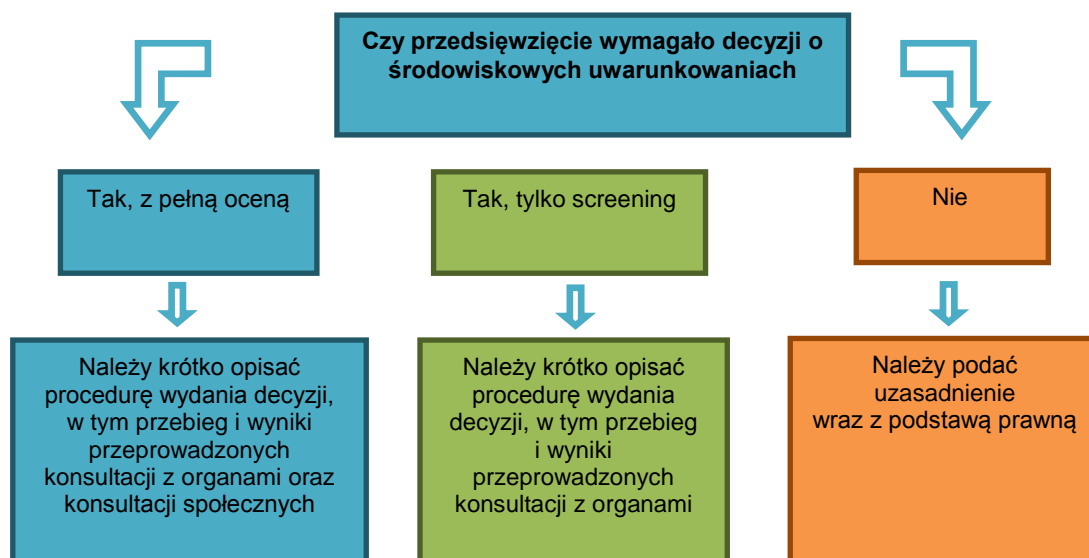
Należy opisać oddziaływania projektu na środowisko oraz uzasadnić zgodność przedsięwzięcia z zasadami polityki ochrony środowiska UE.

Informacje podawane w tym punkcie powinny być zgodne z zał. 3 do wniosku o dofinansowanie. Szczegółowe informacje na temat procedury oceny wpływów środowiskowych oraz regulacji prawnych w tym zakresie zostały przedstawione w *Wytycznych MIR w zakresie dokumentowania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych* oraz w *Poradniku przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe*, MŚ, <http://klimada.mos.gov.pl/>

7.1. Formalno-prawna procedura wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Należy krótko opisać, czy przedsięwzięcie wymagało uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgodnie z ustawą z 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.2016.353 j.t.):

- jeżeli nie – należy uzasadnić, dlaczego,
- jeżeli tak:
- należy opisać przebieg i stopień zaawansowania procedury związanej z wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, w tym opisać procedurę kwalifikowania przedsięwzięcia do obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (screening) oraz procedurę pełnej oceny oddziaływania (scoping), o ile taka procedura była wymagana. Należy przedstawić informacje dotyczące przeprowadzonych konsultacji społecznych (o ile były wymagane) oraz informacje dotyczące opinii i uzgodnień wydanych przez organy administracji właściwe w zakresie ochrony środowiska.



W przypadku inwestycji dotyczących infrastruktury wodno-kanalizacyjnej należy zwrócić szczególną uwagę na:

- 1) przedsięwzięcia wymienione w § 2 ust. 1 punkty: 37, 39-40 oraz ust. 2, a także § 3 ust. 2 punkty: 68, 70-71, 77-80 oraz § 3 ust. 2-3 Rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada

2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016.71 j.t.) oraz realizowane na obszarze i w otulinach form ochrony przyrody;

- 2) wymogi ochrony gatunkowej przewidziane w ustawie o ochronie przyrody oraz w Rozporządzeniach Ministra Środowiska:
- z 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 nr 1348),
 - z 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 nr 1409),
 - z 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 nr 1408).

W odniesieniu do kwestii ochrony gatunkowej, studium i załączane do wniosku dokumenty powinny jednoznacznie wskazywać, że badana była kwestia ewentualnego zagrożenia dla środowiska w odniesieniu do chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów (występujących w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia, w tym także poza obszarami chronionymi ustanowionymi na podstawie ustawy o ochronie przyrody).

Należy również zwrócić uwagę, że w ramach załączników środowiskowych do wniosku o dofinansowanie projektu z zakresu gospodarki ściekowej należy wypełnić *Tabelę dotyczącą przestrzegania przez aglomeracje będące przedmiotem wniosku przepisów dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych*.

7.2. Zrównoważony rozwój i zmiany klimatu

Zasada zrównoważonego rozwoju wynika wprost z przepisów prawa traktatowego. Zgodnie z kryteriami oceny projektów w ramach RPO WP 2014-2020 należy opisać, czy projekt przewiduje:

- a) racjonalne gospodarowanie zasobami,
- b) ograniczenie presji na środowisko,
- c) uwzględnianie efektów środowiskowych w zarządzaniu,
- d) podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Ponadto w okresie programowania 2014-2020 należy skoncentrować się na celach Strategii Europa 2020 w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu i zrównoważonemu wykorzystaniu energii. W studium wykonalności należy:

- a) wyjaśnić, czy lub w jaki sposób projekt przyczynia się do realizacji celów polityki ochrony środowiska, w tym w zakresie zmian klimatu zgodnie ze strategią Europa 2020,
- b) wskazać, w jaki sposób cele polityki ochrony środowiska zostały uwzględnione w danym projekcie (w szczególności poprzez efektywną gospodarkę zasobami, zachowanie różnorodności biologicznej i usług ekosystemowych, zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, odporność na skutki zmian klimatu),
- c) wskazać wydatki związane z działaniami adaptacyjnymi lub zapobiegającymi tym zmianom, zgodnie z załącznikiem nr I do Rozporządzenia Wykonawczego KE (UE) nr 215/2014 z dnia 7 marca 2014 r. ustanawiającego zasady wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (...) w zakresie metod wsparcia w odniesieniu do zmian klimatu, określania celów pośrednich i końcowych na potrzeby ram wykonania oraz klasyfikacji kategorii interwencji w odniesieniu do europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych (Dz.U.UE.L.2014.69.65),
- d) udzielić odpowiedzi: czy lub w jaki sposób w projekcie uwzględniono zagrożenia związane ze zmianami klimatu, kwestie dotyczące przystosowania się do zmian klimatu i ich łagodzenia oraz odporności na klęski żywiołowe; np.:
 - czy rozważono alternatywne rozwiązanie dotyczące mniejszego zużycia węgla, emisji gazów cieplarnianych⁸ lub oparte na źródłach odnawialnych?

⁸ W tym szczególnie ograniczające emisję CH₄ w procesach obróbki ścieków i przetwarzania osadów pościekowych.

- czy w trakcie przygotowywania projektu przeprowadzono ocenę zagrożeń wynikających ze zmian klimatycznych lub kontrolę podatności na te zagrożenia (np. ryzyko powodzi, ekstremalnych temperatur, burz i wiatru, osunięć ziemi)?
 - 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?
- e) jakie rozwiązania przyjęto w celu zapewnienia odporności na bieżącą zmienność klimatu i przyszłe zmiany klimatu w ramach projektu.

Dodatkowe informacje na temat przystosowania do zmian klimatu zawarte są między innymi w *Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient*⁹ oraz Poradniku Ministerstwa Środowiska w zakresie przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe, MŚ, <http://klimada.mos.gov.pl/>

7.3. Analiza pozostałych obszarów oddziaływania inwestycji na środowisko

Należy opisać najważniejsze czynniki, które mogą mieć wpływ na stan środowiska w fazie inwestycyjnej oraz podczas eksploatacji projektu.

Należy zwrócić uwagę na:

- stosowanie w projekcie zasad ostrożności, działania zapobiegawczego, naprawiania szkody w pierwszym rzędzie u źródła i na zasadzie „zanieczyszczający płaci”, których podstawą jest art. 174 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską (Dz. Urz. UE 2006 C 321E),
- dotrzymanie przepisów o ochronie środowiska, w szczególności o ochronie gatunkowej,
- zrównoważone korzystanie ze środowiska i zasobów,
- kwestie efektywności energetycznej oraz ograniczanie emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Informacje najlepiej przedstawić w formie tabeli.

Przykład

Rodzaj oddziaływania	Charakter, zasięg oddziaływania	Środki zapobiegawcze i naprawcze
Emisja hałasu podczas pracy sprzętu budowlanego (budowa sieci liniowych i obiektów technologicznych)	Krótkotrwałe, bliskie – podczas prac budowlanych	Ogrodzenie terenu budowy, brak robót w porze nocnej.
Naruszenie powierzchni gruntu podczas wykopów	Krótkotrwałe – podczas prac budowlanych	Odtworzenie nawierzchni z zastosowaniem odłożonego gruntu rodzimego, ochrona drzew podczas wykopów, stosowanie metod bezwykopowych.
Negatywne oddziaływanie na funkcje mieszkaniowe inwestycji obiektów technologicznych	Długotrwałe, cykliczne w granicach 0-100 m od terenu objętego inwestycją	Działania organizacyjne: - ustanowienie strefy ochronnej bez zabudowy w pobliżu obiektów oczyszczalni ścieków i stacji uzdatniania, - kontrola stanu technicznego pojazdów dowożących ścieki i wywożących odpady technologiczne, - stałe monitorowanie prawidłowości

⁹ http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/non_paper_guidelines_project_managers_en.pdf

		procesów technologicznych. Działania inwestycyjne: - nasadzenia zieleni izolacyjnej, - stosowanie technologii ograniczającej powstawanie odorów.
Inne ...		

7.4. Oddziaływanie projektu na obszary Natura 2000 i inne formy ochrony przyrody

Należy przedstawić informację, czy projekt (lub jego element) może oddziaływać na formy objęte ochroną w ramach sieci Natura 2000, albo inne formy ochrony przyrody wymienione w art. 6 ustawy o ochronie przyrody z 16.04.2004 r. (Dz.U.2015.1651 j.t.).

Jeżeli tak - należy podać nazwę oraz numer obszaru Natura 2000 (ewentualnie nazwę innej formy ochrony przyrody) oraz określić możliwe oddziaływania projektu na stan środowiska, w tym w szczególności na gatunki objęte ochroną, ze szczególnym uwzględnieniem dyrektyw:

- nr 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- nr 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

Zabrania się (...) podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub*
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub*
- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.*

- art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody

Jeżeli projekt jest zlokalizowany poza terenami chronionymi, należy również przeanalizować, czy może on skutkować istotnymi oddziaływaniami na podlegające ochronie siedliska lub gatunki.

W przypadku stwierdzenia istotnego oddziaływania projektu na ww. formy ochrony przyrody, należy opisać zakres ograniczeń, działań kompensujących oraz system monitorowania występujących wpływów.

Szczegółowe informacje dotyczące obszarów Natura 2000 oraz innych form ochrony przyrody można uzyskać na stronach internetowych Generalnej oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (<http://natura2000.gdos.gov.pl/> oraz <http://rzeszow.rdos.gov.pl/>).

8. Analiza ryzyka i wrażliwości

Przeprowadzenie oceny ryzyka ma na celu oszacowanie trwałości finansowej oraz realności celów projektu finansowanego z funduszy UE. Poprzez analizę ryzyka należy przede wszystkim rozumieć identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń. Analiza ryzyka polega na określeniu prawdopodobieństwa jego wystąpienia i jego wpływu na projekt. Ocena ryzyka umożliwia projektodawcy przygotowanie się do sytuacji, gdyby niektóre kluczowe zmienne dotyczące projektu okazały się inne niż przewidywano.

Dogłębna analiza ryzyka stanowi podstawę solidnej strategii zarządzania ryzykiem, którą z kolei uwzględnia się w projekcie. Szczególną uwagę należy zwrócić na kwestie efektywności energetycznej i problemy środowiskowe.

Ocena ryzyka obejmuje dwa etapy:

- 1) **Analizę wrażliwości**, w ramach której określa się zmienne „krytyczne”, czyli te, których wahania mają największy wpływ na parametry finansowe i ekonomiczne przedsięwzięcia. Analiza wrażliwości powinna przedstawiać:
 - a) jak będzie kształtować się wynik finansowy projektu (FNPV) w przypadku:
 - zmian nakładów inwestycyjnych w zakresie +/- 20 %
 - zmian kosztów operacyjnych +/- 20 %
 - oraz zmian popytu lub przychodów (jeśli występują) w przedziale +/- 20 %;
 - b) jak będzie kształtować się wynik ekonomiczny projektu (ENPV) w przypadku:
 - zmian korzyści ekonomicznych w zakresie +/- 20 %
 - zmian kosztów i nakładów ekonomicznych +/- 20 %.

Szczegółnej analizie powinny być poddane te sytuacje, w których zmiana parametrów w sposób więcej niż proporcjonalny wpływa na finansowy lub ekonomiczny wynik przedsięwzięcia.

- 2) **Analizę ryzyka**, która obejmuje następujące elementy:
 - wykaz rodzajów ryzyka, na jakie narażony jest projekt (możliwe przyczyny wystąpienia trudności),
 - uszeregowanie według prawdopodobieństwa wystąpienia i nasilenia skutków; (np. mało, średnio, wysoce prawdopodobne),
 - negatywne skutki generowane w związku z projektem, np. w powiązaniu z analizą wrażliwości,
 - określenie środków zapobiegawczych i zmniejszających ryzyko, w tym podmiotu odpowiedzialnego za zapobieganie ryzyku i jego skutkom, opis środków prewencyjnych i naprawczych.

Ze względu na znaczenie polityki adaptacji do zmian klimatu w perspektywie finansowej Unii Europejskiej 2014-2020 obowiązkowym elementem analizy ryzyka jest uzasadnienie w zakresie oceny ryzyka:

- wpływu projektu na zmiany klimatu (np. wielkość emisji zanieczyszczeń do środowiska, „ślad węglowy”),
- wpływu zmian klimatu na projekt (t.j. zagrożenia projektu przez klęski żywiołowe, np.: wiatr i wyładowania atmosferyczne, grad, suszę, długotrwałe opady, podtopienia i powódź, osunięcia się ziemi, ekstremalne temperatury itd.).

Informacje najlepiej przedstawić w formie tabeli.

Przykład:

<i>Rodzaj ryzyka</i>	<i>Prawdopodobieństwo wystąpienia (małe, średnie, duże)</i>	<i>Negatywne skutki</i>	<i>Środki zapobiegawcze i naprawcze</i>
<i>demograficzne lub popytowe - zainteresowanie społeczne inne niż przewidywano (zbyt małe lub niezdolność do zaspokojenia popytu) (osoby korzystające, pobór wody, ilość dostarczanych ścieków)</i>
<i>zbyt mała wydajność studni / ujęcia wody</i>
<i>niewłaściwe oszacowanie kosztów projektu</i>
<i>administracyjne i związane z udzielaniem zamówień</i>
<i>konflikty społeczne lub środowiskowe</i>			
<i>związane z budową (opóźnienia, wady)</i>
<i>operacyjne (brak pracowników, wzrost kosztów, komplikacje z użytkowaniem)</i>
<i>finansowe (np. mniejsza lub zwrot dotacji)</i>
<i>wpływ inwestycji na zmiany klimatu (emisje...)</i>
<i>zagrożenia związane ze zmianami klimatu (np. nieodpowiednia analiza zagrożeń) oraz z klęskami żywiłowymi: - ...</i>
<i>inne ryzyka (jakie?)</i>

Załączniki:

Analiza finansowa i ekonomiczna w aktywnym arkuszu kalkulacyjnym

Do wersji papierowej studium należy załączyć jego wersję elektroniczną (np. PDF) wraz z analizą finansową i ekonomiczną w aktywnym arkuszu kalkulacyjnym.

Analiza finansowa i ekonomiczna, która jest wymagany załącznikiem do studium, powinna być opracowana w aktywnym arkuszu kalkulacyjnym, jako materiał niezbędny do oceny projektu.

Przedstawienie arkusza kalkulacyjnego w wersji elektronicznej nie zwalnia z obowiązku zaprezentowania w treści studium analiz i obliczeń z konkretnym uzasadnieniem.

Studium wykonalności powinno zawierać informację o osobie oraz firmie, która je wykonała i powinno być opatrzone podpisami osób upoważnionych do reprezentacji wnioskodawcy.

Autor studium: *imię i nazwisko*:

Firma:

.....
podpis

Wnioskodawca:

.....
podpis