

**Analiza potrzeb i wymagań dla projektów hybrydowych z sektora efektywności energetycznej dla Projektu:**

**[…]**

**[…]**

**DLA WNIOSKODAWCÓW UBIEGAJĄCYCH SIĘ O WSPARCIE W RAMACH FEŁ 2021-2027**

**Priorytet FELD.02 Fundusze europejskie dla zielonego Łódzkiego**

**Działanie FELD.02.01:** **Efektywność energetyczna**

**Cel szczegółowy EFRR/FS.CP2.I - Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych**

## Wnioskodawca: \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_

## Nazwa podmiotu opracowującego Analiza potrzeb i wymagań dla projektów hybrydowych: \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_

## Dane do kontaktu: \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_

Data Opracowania: \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_

Spis treści

[Zastrzeżenia 6](#_Toc153907810)

[1 Wprowadzenie 8](#_Toc153907811)

[1.1 Ogólne informacje 8](#_Toc153907812)

[1.2 Definicje 10](#_Toc153907813)

[2 Informacje o projekcie 12](#_Toc153907814)

[2.1 Identyfikacja wnioskodawcy oraz projektu 12](#_Toc153907815)

[2.2 Cele projektu 16](#_Toc153907816)

[3 Analiza interesariuszy wraz z analizą instytucjonalną 20](#_Toc153907817)

[3.1 Analiza Interesariuszy 20](#_Toc153907818)

[3.2 Analiza instytucjonalna 24](#_Toc153907819)

[4 Analiza wykonalności 30](#_Toc153907820)

[4.1 Analiza stanu prawnego nieruchomości 30](#_Toc153907821)

[4.2 Decyzje administracyjne i pozwolenia 31](#_Toc153907822)

[5 Analiza prawna 33](#_Toc153907823)

[5.1 Analiza dostępnych modeli prawnych 33](#_Toc153907824)

[5.2 Model wynagradzania 34](#_Toc153907825)

[5.3 Wkład własny Podmiotu Publicznego 35](#_Toc153907826)

[5.4 Tryb wyboru Partnera Prywatnego wraz warunkami i kryteriami 35](#_Toc153907827)

[5.5 Analiza wpływu na dług publiczny i IWZ 37](#_Toc153907828)

[5.6 Zgodność z polityką konkurencji (pomoc publiczna) 38](#_Toc153907829)

[6 Analiza techniczna oraz opcji 40](#_Toc153907830)

[6.1 Weryfikacja zasadności przeprowadzenia inwestycji 41](#_Toc153907831)

[6.2 Lokalizacja budynków 41](#_Toc153907832)

[6.3 Aktualny stan techniczny budynków 42](#_Toc153907833)

[6.4 Analiza opcji 43](#_Toc153907834)

[6.5 Wybór wariantu i jego opis 44](#_Toc153907835)

[6.6 Opis stanu docelowego 44](#_Toc153907836)

[6.7 Wskazanie do możliwości podziału zamówienia na części 49](#_Toc153907837)

[6.8 Analiza posiadanych dokumentów 49](#_Toc153907838)

[6.9 Kluczowe wskaźniki efektywności 51](#_Toc153907839)

[6.10 Informacja o wpływie na środowisko możliwych rozwiązań projektowych 53](#_Toc153907840)

[7 Analiza ryzyka 56](#_Toc153907841)

[8 Analiza podatkowa 59](#_Toc153907842)

[8.1 Podatek VAT 59](#_Toc153907843)

[8.2 Podatek CIT 60](#_Toc153907844)

[8.3 Podsumowanie analizy podatkowej 61](#_Toc153907845)

[9 Analiza rynku 62](#_Toc153907846)

[10 Analiza popytu 64](#_Toc153907847)

[11 Analiza ekonomiczno-finansowa 67](#_Toc153907848)

[11.1 Założenia do analizy finansowej 68](#_Toc153907849)

[11.2 Założenia dotyczące finansowania Przedsięwzięcia 71](#_Toc153907850)

[11.3 Wyniki analizy finansowej 73](#_Toc153907851)

[11.4 Dostępność finansowa Projektu dla Podmiotu Publicznego 74](#_Toc153907852)

[11.5 Analiza wrażliwości 75](#_Toc153907853)

[11.6 Analiza ekonomiczna 80](#_Toc153907854)

[12 Analiza kryteriów oceny projektów w ramach dofinansowania UE 83](#_Toc153907855)

[13 Analiza Value for Money 84](#_Toc153907856)

[13.1 Analiza VfM w ujęciu jakościowym 85](#_Toc153907857)

[13.2 Analiza VfM w ujęciu ilościowym 88](#_Toc153907858)

[14 Wstępny harmonogram realizacji Projektu PPP 93](#_Toc153907859)

[15 Rekomendacje 94](#_Toc153907860)

# Zastrzeżenia

* Materiał zawiera wzór niezbędnych analiz w ramach Analizy potrzeb i wymagań dla projektów hybrydowych wraz z komentarzami i przygotowany jest jako wzór do wykorzystania przez Podmioty Publiczne będących wnioskodawcami ubiegającymi się o wsparcie w ramach Funduszy Europejskich dla Łódzkiego 2021-2027 w ramach działania 2.1 Efektywność energetyczna.
* Materiał zawiera odniesienia do Wytycznych PPP, w szczególności do ich Tomu I <https://www.ppp.gov.pl/przygotowanie-projektow-ppp/> oraz uwzględnia zapisy Załącznika nr 2 do Regulaminu wyboru projektów Działanie 2.1 Efektywność energetyczna FEŁ 2021-2027- Instrukcja wypełnienia wniosku o dofinansowanie projektu w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027
* Informacje zawarte w ramkach, nie stanowią elementu Analizy potrzeb i wymagań dla projektów hybrydowych, zawierają wyłącznie informacje o charakterze pomocniczym.
* Informacje pisane szarą kursywą stanowią instrukcję, która winna być w ostatecznej treści usunięta.
* Pola oznaczone [\*\*\*] powinny zostać docelowo uzupełnione przez Wnioskodawcę.
* Część pól zawiera odwołania do instrukcji dotyczącej ich uzupełnienia, prosimy stosować się do podanych wskazówek.
* Wzór zawiera odwołanie do zakresu składającego się z 3 budynków, w przypadku innego zakresu Projektu należy odpowiednio usunąć lub powielić fragmenty dotyczące zakresu Projektu.
* Załącznikiem do części opisowej jest Model Finansowy w formacie excel.
* Model Finansowy należy uzupełniać zgodnie z instrukcja zawartą w treści Modelu Finansowego.
* Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej (MFiPR) oświadcza, że treść niniejszego materiału ma charakter informacyjno-pomocniczy i pełni funkcję rekomendacji opartych o doświadczenia w zakresie partnerstwa publiczno-prywatnego.
* MFiPR nie odpowiada za błędne interpretacje treści materiału ani za następstwa czynności i decyzji podjętych w oparciu o niniejszą analizę. W związku z tym użytkownik korzystający z informacji zawartych w niniejszej analizie czyni to na swoją wyłączną odpowiedzialność. Materiał nie powinien być wprost stosowany, bez odpowiedniego dostosowania do konkretnego przedsięwzięcia.
* MFiPR upoważnia odbiorców niniejszej analizy do jej użytkowania, pobierania, wyświetlania, kopiowania i rozpowszechniania, w całości lub w części, ze wskazaniem źródła pochodzenia cytowanych materiałów.
* Bezwzględnie zabronione jest wykorzystywanie niniejszego materiału i jego treści do celów komercyjnych. Dokument może zawierać odesłania do serwisów internetowych podmiotów trzecich. MFiPR nie ponosi odpowiedzialności za takie serwisy, a korzystanie z nich może podlegać szczegółowym warunkom.

# Wprowadzenie

# Ogólne informacje

Analiza potrzeb i wymagań dla projektów hybrydowych wymagana jest:

* w przypadku projektów realizowanych w modelu PPP: art. 3a ustawy z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym lub
* w przypadku projektów realizowanych w modelu EPC: art. 83 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych

oraz

* Regulaminem wyboru projektów Działanie 2.1 Efektywność energetyczna FEŁ 2021-2027

Analiza potrzeb i wymagań jest zbiorem analiz, który służy porównaniu efektywności realizacji przedsięwzięcia w formule PPP oraz w inny sposób,   
w szczególności przy wykorzystaniu wyłącznie środków publicznych (Formuła Tradycyjna), oraz złożeniu wniosku o dofinansowanie projektu w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027.

**Analiza potrzeb i wymagań dla projektu hybrydowego jest równoważna z opracowaniem Studium Wykonalności Inwestycji, które stanowi obowiązkowy załącznik do wniosku o dofinansowanie w ramach programu Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027,** **którego całkowity koszt kwalifikowalny w momencie złożenia wniosku o dofinansowanie wynosi powyżej 50 mln PLN. Biorąc pod uwagę, iż Analiza potrzeb i wymagań dla projektu hybrydowego zawiera niezbędne analizy finansowe i ekonomiczne w przypadku projektu hybrydowego, którego całkowity koszt kwalifikowalny w momencie złożenia wniosku o dofinansowanie wynosi mniej niż 50 mln PLN Wnioskodawca nie ma obowiązku przedkładania wypełnionego szablonu analizy ekonomiczno-finansowej ( Załącznik nr 3b do wniosku\_Wariant I\_analiza projektu.xlsm, Załącznik nr 3c do wniosku\_Wariant II\_analiza eko\_fin.xlsm).**

Dokonując analiz należy wskazać m.in. na:

* cele projektu, sposób ich osiągania i warunki realizacji;
* możliwości inwestycyjne, w oparciu o wymogi wykonalności i trwałości efektów projektu;
* szacowane koszty cyklu życia przedsięwzięcia;
* podział zadań i ryzyk pomiędzy Podmiot Publiczny i Partnera Prywatnego;
* czas niezbędny do realizacji przedsięwzięcia;
* wysokość opłat pobieranych od użytkowników, jeżeli takie opłaty są planowane, jak również warunki ich zmiany.

Celem analiz dokonywanych w ramach Analizy potrzeb i wymagań jest także **weryfikacja wykonalności projektu** w Formule PPP w modelu hybrydowym,   
w tym uzyskanie odpowiedzi na pytania:

1. Czy Projekt jest wykonalny, biorąc pod uwagę uwarunkowania techniczne, organizacyjno-prawne, rynkowe i komercyjno-finansowe?
2. Jakie są główne przeszkody w realizacji Projektu i czy można je pokonać w opłacalny sposób?
3. Czy Projekt jest uzasadniony ze społeczno-ekonomicznego punktu widzenia?
4. Ile kosztować może realizacja projektu w modelu?
5. Czy Projekt jest dostępny finansowo dla Podmiotu Publicznego lub dla Użytkowników?
6. Czy realizacja projektu w modelu będzie efektywna?
7. Jakie będą podstawy proceduralne wyboru Partnera Prywatnego?
8. Jakie należy podjąć działania w celu zapewnienia Bankowalności Projektu?
9. Czy Projekt spełnia wszystkie warunki uzyskania dofinasowania.

**W celu uzyskania odpowiedzi na powyższe pytania zakres Analizy potrzeb i wymagań obejmować powinien w szczególności:**

1. Identyfikacje wnioskodawcy oraz projektu
2. Analizę interesariuszy wraz z analizą instytucjonalną
3. Analizę wykonalności
4. Analizę prawną
5. Analizę techniczną oraz opcji
6. Analizy ryzyka
7. Analizę podatkową
8. Analizy rynkowe
9. Analizę popytu
10. Analizy ekonomiczno-finansowe
11. Analizę kryteriów oceny projektów w ramach dofinansowania UE
12. Analiza Value for Money

# Definicje

* **APiW:** niniejsza Analiza potrzeb i wymagań dla projektów hybrydowych
* **Budynek nr 1:** budynek [\*\*\*] objęty zakresem Projektu w lokalizacji przy ul. [\*\*\*], w [\*\*\*]
* **Budynek nr 2:** budynek [\*\*\*] objęty zakresem Projektu w lokalizacji przy ul. [\*\*\*], w [\*\*\*]
* **Budynek nr 3:** budynek [\*\*\*] objęty zakresem Projektu w lokalizacji przy ul. [\*\*\*], w [\*\*\*]
* **Budynki:** łącznie wszystkie Budynki objęte zakresem Projektu
* **Metoda Tradycyjna / Formuła Tradycyjna:** sposób realizacji projektu przez Podmiot Publiczny na skutek udzielenia zamówienia publicznego lub kilku zamówień publicznych
* **MPZP:** Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
* **Partner Prywatny**: partner prywatny w rozumieniu Ustawy o PPP albo Koncesjonariusz w rozumieniu UKRBU lub wykonawcę w rozumieniu Ustawy PZP albo UKRBU
* **Projekt PPP/EPC**: przedsięwzięcie w rozumieniu Ustawy o PPP / przedsięwzięcie służące poprawie efektywności energetycznej na podstawie Umowy EPC[[1]](#footnote-2)
* **Projekt/Przedsięwzięcie**: analizowany projekt polegający na [\*\*\*]
* **Projekt hybrydowy**: Projekt łączący formułę z finansowaniem ze środków europejskich.
* **SWZ:** Specyfikacja warunków zamówienia w rozumieniu Ustawy PZP
* **UKRBU:** ustawa z dnia 21 października 2016 r. o umowie koncesji na roboty budowlane lub usługi
* **Umowa EPC:** umowa o poprawę efektywności energetycznej w rozumieniu przepisu art.7 ust.2 ustawy o efektywności energetycznej
* **Umowa o PPP**: umowa o partnerstwie publiczno-prywatnym zawarta pomiędzy Podmiotem Publicznym a Partnerem Prywatnym.
* **Ustawa o EE**: ustawa z dnia z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej
* **Ustawa o PPP:** ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym
* **Ustawa PZP:** ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych
* **Ustawa Wdrożeniowa:** **z** dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021–2027
* **Ustawa VAT:** ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług
* **USG:** ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym
* **Wnioskodawca/Podmiot Publiczny:** [\*\*\*]
* **WPF:** oznacza uchwałę w sprawie Wieloletniej Prognozy Finansowej.
* **Wytyczne PPP:** Wytyczne PPP (Tom I). Przygotowanie projektów Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju (Wersja 2.0. z roku 2021).
* **Wytyczne dotyczące projektów inwestycyjnych:** Wytyczne dotyczące zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym hybrydowych na lata 2021-2027.

# Informacje o projekcie

|  |
| --- |
| **ZAKRES INFORMACJI**  *W ramach punktu należy zaprezentować wnioskodawcę oraz projekt wraz z opisem jego celów.*   * *Identyfikacja projektu ma na celu prezentację projektu jako przedmiotu realizowanego przedsięwzięcia wraz z opisem, podaniem podstawowych parametrów technicznych, całkowitym kosztem inwestycji, wysokością kosztów kwalifikowanych, wydatkami na dostępność (wraz z metodologią ich obliczenia), lokalizacją, poziomem dofinansowania, itp* * *Cele projektu, zarówno te bezpośrednie, jak i pośrednie, powinny zostać określone w oparciu o analizę potrzeb danego środowiska społeczno- gospodarczego, z uwzględnieniem zjawisk najbardziej adekwatnych do skali oddziaływania projektu.*   *Należy zwrócić uwagę, aby cele projektu zdefiniowane w analizie spełniały następujące założenia:*   1. *jasno wskazywały, jakie korzyści społeczno-gospodarcze można osiągnąć dzięki wdrożeniu projektu,* 2. *były logicznie powiązane ze sobą (w przypadku gdy w ramach projektu realizowanych jest jednocześnie kilka celów),* 3. *na tyle, na ile to możliwe powinny zostać skwantyfikowane, poprzez określenie wartości bazowych i docelowych oraz metodę pomiaru poziomu ich osiągnięcia,* 4. *były logicznie powiązane z ogólnymi celami odnośnych funduszy, tj. wymagane jest określenie zbieżności celów projektu z celami realizacji danej osi priorytetowej programu operacyjnego.* |

# Identyfikacja wnioskodawcy oraz projektu

### Podstawowe informacje

Niniejsza APiW stanowi podsumowanie analiz przygotowanych dla Projektu.

Poniżej przedstawione zostały szczegółowe informacje na temat planowanego do realizacji Projektu:

1. nazwa Podmiotu Publicznego/Wnioskodawcy: *Gmina* [\*\*\*];
2. tytuł Projektu:[\*\*\*];
3. numer projektu (wypełnić tylko w przypadku złożenia korekty APiW): [\*\*\*];
4. całkowita wartość Projektu (PLN):[\*\*\*];
5. całkowita wartość wydatków kwalifikowanych (PLN):[\*\*\*];
6. całkowita wartość dofinansowania (PLN):[\*\*\*];
7. wydatki na dostępność (wraz z metodologią ich obliczenia):[\*\*\*];
8. dofinansowanie projektu stanowi Pomoc publiczną? (TAK lub NIE): [\*\*\*];
9. dofinansowanie projektu stanowi Pomoc de minimis? (TAK lub NIE**):** [\*\*\*];

W ramach Projektu zakłada się:

1. Przeprowadzenie kompleksowej termomodernizacji:
   1. Budynku nr 1 - [\*\*\*];
   2. Budynku nr 2 - [\*\*\*];
   3. Budynku nr 3 - [\*\*\*];*.*[[2]](#footnote-3)
2. Osiągnięcie efektu energetycznego polegającego na obniżeniu poziomu zużycia energii elektrycznej i cieplnej, czego rezultatem ma być obniżenie kosztów mediów ponoszonych w związku z bieżącym funkcjonowaniem budynków.
3. Uzyskanie oszczędności w przyszłych wydatkach ponoszonych na utrzymanie technicznej sprawności infrastruktury grzewczej (m.in. ograniczenie przyszłych kosztów na naprawy, remonty i konserwacje).
4. Sfinansowanie projektu przez Partnera Prywatnego.
5. Przeprowadzenie przez wybranego Partnera Prywatnego inwestycji, a następnie zarządzanie gospodarką energetyczną obiektów oraz zagwarantowanie efektu energetycznego i ekonomicznego projektu.
6. Włączenie w strukturę finansową projektu dofinansowania UE pozyskanego w ramach programu Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027.
7. Spłatę wynagrodzenia Partnera Prywatnego ze środków UE i z oszczędności spowodowanych zmniejszeniem zużycia energii w Budynkach.
8. Brak wpływu zobowiązań z tytułu realizacji Projektu na dług publiczny j Podmiotu Publicznego.

### Zarys i ogólny charakter Projektu

( *Należy dokonać prezentacji projektu jako przedmiotu przedsięwzięcia wraz z opisem, podaniem podstawowych parametrów technicznych, oraz zestawieniem zakupywanego sprzętu itp.)*

Przedmiotem Przedsięwzięcia jest przeprowadzenie kompleksowej termomodernizacji wybranych budynków w gminie [\*\*\*], wraz z instalacją urządzeń OZE\* oraz wymianą/modernizacją źródeł ciepła\* albo podłączeniem do sieci ciepłowniczej\* w modelu PPP/ESCO\*. Szczegółowy opis prac przewidziany do realizacji w ramach Projektu został zaprezentowany w Rozdziale: Analiza techniczna i opcji.

Zakładany termin realizacji Projektu: od [\*\*\*] do [\*\*\*] , w tym:

* Termin planowanego rozpoczęcia / rozpoczęcia\* realizacji Projektu - [\*\*.\*\*\*];
* termin zakończenia rzeczowego Projektu - [\*\*.\*\*\*];
* termin zakończenia finansowego Projektu - [\*\*.\*\*\*];

Zakładany termin realizacji Umowy o PPP: od [\*\*\*] do [\*\*\*] , w tym:

•             okres inwestycyjny: od [\*\*\*] do [\*\*\*] ( [\*\*\*] okres projektowania i [\*\*\*] okres budowy);

•             okres eksploatacji: [\*\*\*] lat.

|  |
| --- |
| **WAŻNE**  *Projekt powinien obejmować kompleksową modernizację energetyczną obiektów użyteczności publicznej. Do dofinansowania nie kwalifikują się projekty obejmujące tylko wymianę/modernizację źródła ciepła bądź Instalację OZE.*  *W przypadku kwalifikowania w projekcie wydatków dotyczących nowego źródła ciepła należy pamiętać o zachowaniu hierarchii źródeł ciepła:*  *1. odnawialne źródła energii,*  *2. ciepło systemowe,*  *3. źródła wykorzystujące paliwo gazowe,*  *jeśli wybrano źródło ciepła inne niż OZE wnioskodawca musi uzasadnić brak możliwości technicznych lub opłacalności ekonomicznej zastosowania*  *źródeł ciepła znajdujących się wyżej w hierarchii.*  *Należy pamiętać, iż*   * *data zakończenia rzeczowej realizacji Projektu, jest tożsama z datą protokołu ostatecznego odbioru lub wystawienia świadectwa wykonania. Termin zakończenia rzeczowej realizacji projektu dotyczy wszystkich rodzajów kategorii wydatków kwalifikowalnych.* * *data zakończenia finansowej realizacji projektu jest tożsama z terminem poniesienia ostatniego wydatku kwalifikowalnego w Projekcie (robót budowlanych, dostaw lub usług).*   *Okres pomiędzy planowanym terminem zakończenia rzeczowej realizacji projektu, a planowaną datą zakończenia finansowego nie może przekraczać 60 dni. Data zakończenia finansowego projektu nie może być wcześniejsza od daty zakończenia rzeczowego projektu.* |

\*niepotrzebne skreślić

*(w przypadku, gdy koszty kwalifikowane projektu obejmują zakup środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych, należy wypełnić tabelę).*

W ramach Przedsięwzięcia zostanie zakupiony sprzęt, którego zestawienie zawiera poniższa tabela:

**Tabela 1. Zestawienie zakupywanego sprzętu**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa kosztu  *(np. Nazwa / Rodzaj sprzętu / Zestawu sprzętu[[3]](#footnote-4)/ wartości niematerialne i prawne)* | Główne parametry | Cena jednostkowa[[4]](#footnote-5)  [PLN] | Liczba | Wartość ogółem  [PLN] | Nr zadania  *(np. 1, 2, 3)*  *- zgodnie z pkt. 5 wniosku* |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| *SUMA* | | | | |  |  |

*Źródło: opracowanie własne*

Niniejszy Projekt stanowi samodzielną jednostkę analizy.

|  |
| --- |
| **Zastrzeżenie**  *W sytuacji, gdy projekt nie stanowi samodzielnej jednostki (pod kątem operacyjności, jest np. jedną z faz większego przedsięwzięcia), należy rozszerzyć przedmiot analizy o dodatkowe zadania inwestycyjne, które będą rozpatrywane całościowo, jako jeden projekt. 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 (szczegółowe informacje zawarte w Przewodniku AKK - Przewodnik po analizie kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych ang. Guide to cost-benefit analysis of investment projects; wersja polskojęzyczna dostępna* *na Portalu Funduszy Europejskich oraz w Vademecum analizy ekonomicznej (ang. Economic Appraisal Vademecum 2021-2027), Komisja Europejska, wrzesień 2021.* |

# Cele projektu

Realizacja Projektu przyczyni się do zrealizowania celów zgodnych z celami Priorytetu, 2. Fundusze Europejskie dla zielonego Łódzkiego, działanie 2.1 Efektywność energetyczna, typ przedsięwzięcia[[5]](#footnote-6):

1. inwestycje w zakresie przedsięwzięć termomodernizacyjnych budynków użyteczności publicznej

2. inwestycje w zakresie przedsięwzięć termomodernizacyjnych wielorodzinnych budynków mieszkalnych

**Niniejszy Projekt realizuje logicznie ze sobą powiązane cele. *(****do uzupełnienia* *lub skorzystania z poniższych zapisów****)***

**Głównym celem realizacyjnym** Projektu jest poprawa efektywności energetycznej budynków. W szczególności w wyniku realizacji Projektu oczekuje się:

* zmniejszenia zużycia energii oraz ograniczenie strat ciepła - w wyniku przeprowadzenia prac nastąpi zmniejszenie zapotrzebowania na energię końcową;
* redukcji emisji gazów cieplarnianych i pyłów zawieszonych - dzięki zmniejszeniu zużycia energii cieplnej i elektrycznej, nastąpi spadek emisji CO2 i PM10 powstających przy wytwarzaniu ciepła i produkcji energii z paliw kopalnych;
* zmniejszenia kosztów zużycia energii - spadek zapotrzebowania na energie przełoży się na redukcję kosztów zużycia energii cieplnej i elektrycznej.

**Długofalowym celem Projektu jest poprawa jakości powietrza na terenie [\*\*\*] i województwa łódzkiego**. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez ograniczenie zanieczyszczeń oraz emisji CO2.

**Celem strategicznym Projektu jest redukcja emisji dwutlenku węgla** - Projekt w pełni wpisuje się w cel EFRR/FS.CP2.I - Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Biorąc pod uwagę powyższe Projekt wpisuje w cele dotyczące redukcji emisji gazów cieplarnianych, redukcji zużycia energii finalnej, co zostanie zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej, a także przyczyni się do poprawy jakości powietrza.

Realizacja Projektu przyczyni się również do osiągnięcia celu określonego w Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030 tj.:

* ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I POPRAWA JAKOŚCI ZASOBÓW ŚRODOWISKA.

### Korzyści społeczno-gospodarcze Projektu

**Projekt pozwoli wdrożyć następujące korzyści społeczno-gospodarcze:** *(poniższe zapisy należy przeredagować z uwzględnieniem zakresu Projektu, obecnie zawierają one zarówno termomodernizację jak i wymianę źródła ciepła oraz montaż instalacji fotowoltaicznej);*

* Osiągnięcie efektu energetycznego polegającego na obniżeniu poziomu zużycia energii elektrycznej i cieplnej, co wpłynie na obniżenie kosztów mediów ponoszonych w związku z bieżącym funkcjonowaniem budynków.
* Uzyskanie oszczędności w przyszłych wydatkach ponoszonych na utrzymanie technicznej sprawności infrastruktury grzewczej (m.in. ograniczenie przyszłych kosztów ponoszonych przez [\*\*\*] na naprawy, remonty i konserwacje).
* Podniesienie standardu użytkowania budynków przez użytkowników końcowych
* Podniesienie poziomu zdrowia i jakość życia mieszkańców dzięki zmniejszeniu emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery.

Mając na uwadze charakter i zakres rzeczowy przedmiotowego Projektu, jego realizacja doprowadzi do zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie [\*\*\*].

Projekt obejmuje instalację paneli fotowoltaicznych służących wytwarzaniu energii elektrycznej.

Ich zastosowanie wpłynie na ograniczenie zapotrzebowania na energię elektryczną w wysokości [\*\*\*] MWh/rok.

### Wskaźniki dla Projektu

**Dzięki realizacji Projektu zostaną osiągnięte wskazane poniżej skwantyfikowane cele (poniżej podano wartości bazowe i docelowe wraz z metodą pomiaru poziomu ich osiągnięcia)[[6]](#footnote-7):**

Wskaźniki produktu:

*(Wskaźniki produktu – są to bezpośrednie, rzeczowe efekty podjętych działań mierzonych konkretnymi wielkościami. Opisują wszystkie te produkty, które powstają w trakcie realizacji projektu na skutek wydatkowania środków, tj. kosztów kwalifikowalnych- do uzupełnienia)*

Dzięki realizacji Projektu osiągnięte zostaną następujące wskaźniki:

**Tabela 2. Wskaźniki Produktu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa wskaźnika | Jednostka miary | Wartość docelowa wskaźnika | Metoda pomiaru |
| *1* | *(należy uzupełnić tabelę o wskaźniki adekwatne do zakresu i celu realizowanego projektu. Możliwe do zastosowania wskaźniki wymienione zostały w § 10 Regulaminu wyboru projektów)* |  |  |  |
| *2* |  |  |  |  |

*Źródło: opracowanie własne*

Dzięki realizacji Projektu osiągnięte zostaną również następujące wskaźniki horyzontalne:

**Tabela 3. Wskaźniki Produktu - horyzontalne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa wskaźnika | Jednostka miary | Wartość docelowa wskaźnika | Metoda pomiaru |
| 1. | *(należy uzupełnić tabelę o wskaźniki adekwatne do zakresu i celu realizowanego projektu. Możliwe do zastosowania wskaźniki wymienione zostały w § 10 Regulaminu wyboru projektów)* |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |

*Źródło: opracowanie własne*

Wskaźniki rezultatu:

*(Wskaźniki rezultatu – są to efekty realizacji projektu. Opisują zmiany, jakie nastąpiły w wyniku wdrożenia projektu. Są logicznie powiązane ze wskaźnikami produktu - do uzupełnienia).*

Dzięki realizacji Projektu osiągnięte zostaną następujące wskaźniki:

**Tabela 4. Wskaźniki rezultatu**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa wskaźnika | Jednostka miary | Wartość bazowa  wskaźnika | Wartość docelowa  wskaźnika | Metoda pomiaru |
| *1* | *(należy uzupełnić tabelę o wskaźniki adekwatne do zakresu i celu realizowanego projektu. Możliwe do zastosowania wskaźniki wymienione zostały w § 10 Regulaminu wyboru projektów)* |  |  |  |  |
| *2* |  |  |  |  |  |

*Źródło: opracowanie własne*

**Realizacja Projektu i jego cele są spójne i logiczne powiązane z ogólnymi celami realizacji priorytetu FEŁ 2021-2027, w ramach którego realizowany jest przedmiotowy Projekt:** *(do uzupełnienia lub skorzystania z poniższych zapisów).*

Celem priorytetu 2. FEŁ 2021-2027 FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA ZIELONEGO ŁÓDZKIEGO jest poprawa jakości powietrza i efektywności energetycznej w regionie.

W ramach działania wspierane będą następujące typy projektów:

1. inwestycje w zakresie przedsięwzięć termomodernizacyjnych budynków użyteczności publicznej;

2. inwestycje w zakresie przedsięwzięć termomodernizacyjnych wielorodzinnych budynków mieszkalnych

W ramach typu 1. i 2. możliwa będzie poprawa efektywności energetycznej budynków m.in. poprzez ocieplenie obiektu, wymianę okien, drzwi zewnętrznych, inwestycje w systemy grzewcze wraz z wymianą i podłączeniem do źródła ciepła lub podłączeniem do sieci ciepłowniczej lub chłodniczej, instalacje do produkcji energii z OZE, inwestycje w systemy wentylacji i klimatyzacji, systemy do monitorowania zużycia energii oraz inteligentne rozwiązania ograniczające zużycie energii. Wyłącznie jako element projektu możliwe będą działania niewynikające z audytów energetycznych, jeśli przyczyniać się będą do osiągnięcia celów wynikających z Europejskiego Zielonego Ładu m.in rozwiązania przyczyniające się do zwiększenia powierzchni zielonych (zielone dachy lub ściany). Dodatkowe elementy wykraczające poza koszty wynikające z rekomendacji audytu energetycznego mogą stanowić nie więcej niż 15% wydatków kwalifikowalnych projektu.

# Analiza interesariuszy wraz z analizą instytucjonalną

|  |
| --- |
| **ZAKRES ANALIZY**   * *W ramach tej analizy należy zidentyfikować kluczowych interesariuszy i określić sposób komunikacji z nimi oraz przeprowadzić analizę instytucjonalną.* * *Analiza interesariuszy powinna być przygotowana dla całego cyklu życia projektu i być wykorzystywana w toku przygotowania i realizacji projektu, należy ją w razie potrzeby aktualizować i dostosowywać do zmieniających się uwarunkowań.* * *Analiza interesariuszy służy minimalizowaniu ryzyka związanego ze sprzeciwem interesariuszy albo ich zachowaniem sprzecznym z celem projektu.*   Więcej: Wytyczne Tom I, Część II, rozdział 3.1   * *Analiza instytucjonalna ma na celu udowodnić, że podmiot publiczny posiada zdolność organizacyjną i finansową do wdrożenia projektu (opisując dokładnie proces wdrażania wraz z towarzyszącymi mu procedurami, harmonogramem pozyskiwania odpowiednich zezwoleń, prac przygotowawczych, przetargów oraz realizacji projektu); jak również wskazać instytucję odpowiedzialną za zarządzanie projektem w okresie, co najmniej 5 lat od chwili zakończenia jego realizacji (określając sposób finansowania kosztów związanych z utrzymaniem i eksploatacją inwestycji), zgodnie z art. 65 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2021/1060 z dn. 24 czerwca 2021 r.* * *Winna ona zawierać informacje na temat:* * *bezpośrednich i pośrednich beneficjentów projektu oraz problemów ich dotykających,* * *instytucji/osób zaangażowanych w realizację projektu, włącznie z podziałem odpowiedzialności,* * *powiązań z innymi podmiotami, które znajdą się w polu oddziaływania projektu,* * *właściciela inwestycji po jej zakończeniu,* * *rozwiązań związanych z udostępnieniem przedmiotowej infrastruktury podmiotom trzecim* |
|  |

# Analiza Interesariuszy

W pierwszym etapie analizy dokonano analizy interesariuszy w Projekcie , którą zaprezentowano w tabeli poniżej. Tabela prezentuje analizę każdej z kategorii interesariuszy i obejmuje:

* identyfikację roli interesariusza w projekcie oraz jego wpływ/oddziaływanie na projekt;
* sposób komunikacji z interesariuszem;
* planowane działania związane z relacjami z interesariuszem

**Tabela 5. Analiza interesariuszy dla Projektu**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Interesariusz | | Rola w Projekcie wraz z określeniem powiązania | Wpływ na Projekt | | | Możliwe sposoby komunikacji | Działanie/zadanie w ramach projektu wymagające interakcji z interesariuszem wg etapów Projektu | |
| Gmina [\*\*\*] Podmiot Publiczny | | Podmiot odpowiedzialny za przygotowanie i realizację Projektu - Wnioskodawca | Wysoki | | | Informacje cykliczne przekazywane do i otrzymywane od poszczególnych komórek organizacyjnych Podmiotu Publicznego, komunikacja pomiędzy poszczególnymi wydziałami Urzędu Miasta/Gminy\*, a organami Miasta/Gminy\* – Burmistrzem/ Wójtem\*, Radą Miejską/Gminną\* | Na wszystkich etapach przygotowania i realizacji Projektu przy wykorzystaniu Zespołu Projektowego w zakresie odpowiedzialności danej komórki organizacyjnej (np. wydział planowania inwestycji, skarbnik, itd.), weryfikacja budżetu Miasta pod względem możliwości ponoszenia opłat | |
| Minister właściwy ds. PPP) | | Odpowiedzialny za rynek PPP i realizację Polityki PPP, wsparcie projektów, prowadzenie bazy danych o projektach PPP, kształtujący politykę PPP | Średni | | | Wniosek o Opinię PPP w szczególności dla dużych Projektów  Informacja o wszczęciu postępowania  Uczestnictwo przedstawiciela Ministerstwa w roli biegłego w negocjacjach lub przekazanie informacji z sesji negocjacji z kwestiami wymagającymi wsparcia  Informacja o zawarciu Umowy o PPP i zmianach do Umowy o PPP | Na etapie przygotowania – zgłoszenie do bazy danych o projektach i Opinia PPP,  Na etapie postępowania na wybór Partnera Prywatnego – możliwe jest wsparcie w negocjacjach  Na etapie operacyjnym – informacje zgodnie z Ustawą o PPP obejmujące zawarcie Umowy o PPP i zmiany do Umowy o PPP | |
| Instytucja Zarządzająca FEŁ 2021-2027 | | Odpowiedzialna za proces aplikowania o dofinasowanie w ramach FEŁ 2021-2027, ocenę projektów, przyznanie dofinasowania, podpisanie umowy o dofinasowanie , rozlicznie przyznanego dofinasowania, monitoring trwałości projektu | Wysoki | | | Złożenie wniosku o dofinansowanie  Zapytania mailowe na adres: [PIFE.Lodz@lodzkie.pl](mailto:PIFE.Lodz@lodzkie.pl) Oficjalna korespondencja | Na wszystkich etapach przygotowania i realizacji Projektu PPP -ocena projektu na postawie informacji zawartych we wniosku o dofinansowanie i załącznikach i/lub wyjaśnień udzielonych przez wnioskodawcę.  Na etapie operacyjnym – zgodnie z umową o dofinasowanie w tym rozliczenie przyznanego dofinasowania i osiągnięcia wskaźników | |
| Inne organy administracji publicznej (np. MF, RIO, GUS, Prezes UZP, organy kontroli, organy administracji środowiskowej, organy administracji budowlanej, kuratorium oświaty) | | Odpowiedzialne przykładowo za: finanse publiczne, podatki, klasyfikację majątkową projektów, kontrolę, interpretację przepisów prawa, wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji | Średni | | | W razie potrzeby wystąpienie z formalnym zapytaniem (np. wniosek o interpretację przepisów podatkowych), składanie formalnych wniosków (np. o wydanie decyzji środowiskowej, wydanie pozwolenia na budowę) | Na etapie przygotowania – np. konsultacje odnośnie Mechanizmu Wynagradzania i wpływu na dług publiczny poprzez wystąpienie do właściwych organów z formalnym zapytaniem RIO, wystąpienie do właściwych organów podatkowych o wydanie interpretacji podatkowej (np. w zakresie możliwości zwrotu podatku VAT), złożenie formalnego wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia (wraz z oceną oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko)  Na etapie postępowania na wybór Partnera Prywatnego – np. wniosek o interpretację do Prezesa UZP  Na etapie projektowania budynku – złożenie zgłoszenia prac modernizacyjnych  Na etapie operacyjnym – np. informacja o wysokości wynagrodzenia Partnera Prywatnego mająca wpływ na dług publiczny, interpretacje podatkowe | |
| Użytkownicy infrastruktury | | Z założenia realizacja projektu powinna być atrakcyjna dla Użytkowników Infrastruktury Publicznej, ponieważ dotyczy celów publicznych. | | Średni | Odpowiedź na potrzeby Użytkowników w ramach analizy popytu i konsultacji społecznych | | Na etapie przygotowania projektu – weryfikacja założeń Projektu  Na etapie operacyjnym – weryfikacja czy obiekt spełnia oczekiwania użytkowników |
| Opinia publiczna/  społeczności lokalne | | Możliwość wpływania na projekt i jego realizację | | Średni | Bezpośrednie spotkania  Odpowiedzi pisemne na zapytania  Publikacje określonych informacji o projekcie do wiadomości publicznej | | Na etapie przygotowania – weryfikacja założeń Projektu  Na etapie postępowania na wybór Partnera Prywatnego– informacja o ewentualnych zmianach do projektu w wyniku negocjacji  Na etapie realizacji i utrzymania – wszelkie aspekty powodujące uciążliwość Projektu PPP oraz osiąganie kamieni milowych i konkretnych rezultatów Projektu PPP |
| Media/ media społecznościowe | | W zależności od stopnia ważności projektu będzie stanowił przedmiot zainteresowania mediów. Media mogą też odegrać rolę w kampanii informacyjnej o projekcie tworząc odpowiednie zainteresowanie opinii publicznej | | Średni | Briefingi prasowe, komunikaty pisemne, konferencje prasowe  lub udział w spotkaniach z lokalnymi społecznościami, komunikaty w mediach społecznościowych | | Na etapie przygotowania - informowanie o projekcie opinii publicznej  Na etapie realizacji i utrzymania – informowanie o postępach w projekcie i osiąganiu kamieni milowych |
| Partnerzy Prywatni | Kluczowi interesariusze w projekcie, zarówno z punktu widzenia konkurencyjności procesu, jak i wpływu na założenia i ostateczny kształt projektu zaprezentowany w trakcie negocjacji i odzwierciedlony w złożonych ofertach | | | Wysoki | Badanie rynku  Postępowanie na wybór Partnera Prywatnego –negocjacje  Marketing projektu  Komunikacja zgodnie z postanowieniami Umowy (np. doręczanie raportów przez Partnera Prywatnego, spotkania, doręczanie określonej korespondencji) | | Na etapie przygotowania projektu – weryfikacja założeń i atrakcyjności projektu  Na etapie postępowania na wybór Partnera Prywatnego – formalna interakcja wynikająca z postępowania  Na etapie operacyjnym – zgodnie z zawartą Umową i instrukcją zarzadzania tą Umową |
| Instytucje Finansujące | Kluczowi interesariusze w projekcie, ich chęć do sfinansowania projektu przy określonych ryzykach będzie istotna dla powodzenia projektu | | | Wysoki | Badanie rynku  Bezpośrednie spotkania i konsultacje głównych założeń projektu  Marketing projektu  Odpowiedzi na pytania Instytucji Finansujących przekazane przez Partnera Prywatnego  W przypadku zawarcia Umowy Bezpośredniej zgodnie z jej zapisami  W przypadku zmian do Umowy o PPP za komunikację z Instytucjami Finansowymi odpowiedzialny jest Partner Prywatny, który pozyskał finansowanie | | Na etapie przygotowania projektu – weryfikacja założeń i atrakcyjności projektu  Na etapie postępowania na wybór Partnera Prywatnego – w przypadku uczestniczenia Instytucji Finansujących w negocjacjach zastosowanie formalnej komunikacji wynikającej z wymogów postępowania  Na etapie operacyjnym– zgodnie z Umową o PPP i ew. Umową Bezpośrednią |

*Źródło: opracowanie własne*

\*niepotrzebne usunąć

# Analiza instytucjonalna

### Grupy docelowe projektu

*(należy podać informacje dotyczące* *bezpośrednich i pośrednich grup docelowych projektu - do uzupełnienia)*

Podstawową bezpośrednią grupę docelową Projektu stanowią użytkownicy budynków objętych Projektem.

### Analiza problemów dotykających grupy docelowe

Główne problemy, których rozwiązanie ma na celu realizacja przedmiotowego projektu można podzielić na trzy kategorie:

1. Problemy środowiskowe:

* nadmierna emisja CO2,
* nadmierne zużycie zasobów naturalnych.

1. Problemy w użytkowaniu:

* trudności w utrzymaniu zalecanej temperatury ciepła wewnątrz budynku,
* nieszczelność okien,
* niska estetyka budynku,
* wysoki stopień przenikalności ciepła przez drzwi, okna orz przegrody zewnętrzne,
* brak należytej izolacji systemu ogrzewania.

1. Problemy ekonomiczne:

* duże koszty ogrzewania,
* wysokie koszty napraw i konserwacji obecnego systemu ogrzewania.

Projekt przyczyni się do zmniejszenia zapotrzebowania na energię, co w znacznym stopniu przełoży się na obniżenie zużycia paliw konwencjonalnych i w konsekwencji spowoduje ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza odpowiedzialnych za powstawanie zjawiska tzw. niskiej emisji oraz emisji gazów cieplarnianych.

### Podmioty zaangażowane bezpośrednio w realizację projektu

*(Należy wskazać sposób zarządzania Projektem – bezpośrednio przez Gminę, przez wskazanego Operatora itp. w tym link do statutu/aktu powołującego jednostkę (jeśli dotyczy))*

W realizację Projektu w modelu hybrydowym zaangażowane są bezpośrednio dwa podmioty: Podmiot Publiczny/Wnioskodawca oraz Partner Prywatny. Oba podmioty będzie łączyć umowa.

Wnioskodawca jest jednostką lokalnego samorządu terytorialnego w Polsce, powołaną dla organizacji życia publicznego na swoim terytorium w rozumieniu przepisów o samorządzie, w oparciu o ustawę z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2022 r. poz. 559). Jest strukturą trwałą i niezagrożoną likwidacją, a tym samym spełnia wymogi kwalifikowalności wynikające z FEŁ 2021-2027.

Jednostką organizacyjną Wnioskodawcy, przy pomocy której Prezydent/Burmistrz/Wójt[[7]](#footnote-8) realizuje zadania własne Gminy, zadania zlecone z zakresu administracji rządowej oraz zadania przejęte przez Gminę w wyniku porozumień, jest Urząd [\*\*\*].

W przypadku realizacji przedmiotowej inwestycji przez Wnioskodawcę, nie przewiduje się żadnych barier organizacyjnych oraz zagrożeń w trwałości Projektu, ze względu na odpowiednią strukturę organizacyjną.

Wnioskodawca będzie realizował projekt w modelu, w ramach którego za rzeczową realizację Projektu będzie odpowiedzialny Partner Prywatny posiadający w tym zakresie odpowiednie doświadczanie oraz zaplecze personalne. Partner Prywatny zapewni również stabilność finansową Projektu.

Natomiast to Wnioskodawca jako strona umowy o dofinansowanie, będzie odpowiadać przed Instytucją Zarządzającą za odpowiednią realizację Projektu oraz zgodnie z umową o dofinansowanie wykorzystanie środków przyznanych na realizację inwestycji.

Wnioskodawca będzie również odpowiedzialny za działania informacyjno-promocyjne. W zakres wskazanych działań będą wchodzić prezentacja projektu, informowanie o źródłach finansowania, założeniach i rezultatach projektu.

Wnioskodawca posiada również stosowne struktury organizacyjne oraz finansowe zapewniające funkcjonowanie Projektu w fazie realizacji operacyjnej. Wnioskodawca, jak i jednostki zaangażowane w realizację Projektu posiadają wystarczające doświadczenie w realizacji zadań inwestycyjnych, w tym finansowanych ze środków UE.

Proponowana struktura finansowa oraz instytucjonalna realizacji Projektu zapewnia jego wykonalność oraz trwałość po zakończeniu realizacji. Wnioskodawca jest podmiotem odpowiedzialnym przed Instytucją Zarządzającą za wdrożenie przedmiotowego przedsięwzięcia i ponosi pełną odpowiedzialność za jego monitorowanie, zarządzanie oraz zachowanie trwałości projektu.

Poniżej przedstawiono podział zadań w ramach realizacji Projektu w modelu pomiędzy Wnioskodawcę a Partnera Prywatnego. Został ustrukturyzowany aby w planowanym Projekcie Partner Prywatny realizował większość zadań budowalnych i ryzyk z tym związanych, oraz większość kluczowych zadań na etapie utrzymania i związanych z tym ryzyk dostępności, a nie będzie ponosił ryzyka popytu.

Poniższa tabela dokonuje zestawienia zadań przypisanych Partnerowi Prywatnemu w ramach Przedsięwzięcia na etapie inwestycyjnym (projektowanie i budowa), oraz na etapie utrzymania wskazanych w niniejszym punkcie Raportu oraz zadań spoczywających po stronie Podmiotu Publicznego.

**Tabela 6.** **Podział zadań w ramach Projektu w podziale na etapy inwestycji.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Zadanie | Podmiot Publiczny | Partner Prywatny |
|  | Zapewnienie przez Podmiot Publiczny dofinansowania UE | **X** |  |
|  | Zapewnienie finansowania nakładów inwestycyjnych |  | **X** |
|  | Dokumentacja techniczna |  | **X** |
|  | Akceptacja dokumentacji technicznej | **X** |  |
|  | Uzyskanie zgód, opinii i pozwoleń niezbędnych do rozpoczęcia i prowadzenia robót budowlanych |  | **X** |
|  | Przekazanie terenu budowy | **X** |  |
|  | Przygotowanie terenu oraz roboty budowlane |  | **X** |
|  | Projekt, dostawa i montaż systemów zarządzania energią |  | **X** |
|  | Projekt, dostawa i montaż instalacji/ systemów/ technologii zgodnie z zakresem rzeczowym określonym w PFU dla każdego obiektu |  | **X** |
|  | Sprawowanie nadzoru inwestorskiego oraz dokonywanie odbiorów dokumentacji projektowej i robót budowlanych. | **X** |  |
|  | Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie |  | **X** |
|  | Prowadzenie działań informacyjno-promocyjnych | **X** |  |

*Źródło: opracowanie własne na podstawie uzgodnień projektowych*

**Tabela 7. Podział zadań w ramach Projektu na etapie utrzymania.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Zadanie | Podmiot Publiczny | Partner Prywatny |
|  | Podatki od nieruchomości i amortyzacja | **X** |  |
|  | Trwały zarząd nieruchomości | **X** |  |
|  | Koszty energii elektrycznej | **X** |  |
|  | Koszty energii cieplnej | **X** |  |
|  | Odpowiedzialność za utrzymanie odpowiedniego poziomu energooszczędności budynku |  | **X** |
|  | Koszty utrzymania, przeglądu i serwisu prac wykonanych przez Partnera Prywatnego (określone w Umowie o PPP) – zgodnie z zakresem rzeczowym określonym w Standardach utrzymania dla każdego obiektu |  | **X** |
|  | Koszty utrzymania, przeglądu i serwisu systemu zarządzania energią [[8]](#footnote-9) |  | **X** |
|  | Koszty związane z utrzymaniem i przeglądami instalacji wewnętrznych– m.in. co, wod-kan, p.poż., elektrycznej i teletechnicznej, oświetlenia, wentylacji i klimatyzacji | **X** |  |
|  | Bieżąca kontrola realizacji Projektu przez Partnera Prywatnego, kontrola składnika majątkowego oraz poziomu osiąganych oszczędności | **X** |  |
|  | Koszty związane z dostosowaniem obiektu do standardu określonego w Umowie o PPP na dzień jej zakończenia |  | **X** |
|  | Zapłata wynagrodzenia Partnera Prywatnego | **x** |  |

*Źródło: opracowanie własne na podstawie uzgodnień projektowych*

Wypracowanie ostatecznego podziału zadań nastąpi po przeprowadzeniu negocjacji z potencjalnymi Partnerami Prywatnymi. Na wyżej zaprezentowanym podziale zadań pomiędzy Podmiot Publiczny i Partnera Prywatnego opiera się szczegółowa analiza i alokacja ryzyk (wraz z jednoczesnym przeprowadzeniem wyceny niektórych z tych ryzyk, przedstawiona w Rozdziale Analiza ryzyk.

### Własność inwestycji po jej zakończeniu

Własność składników majątkowych po realizacji inwestycji pozostanie po stronie Podmiotu Publicznego. W ramach Projektu Partner Prywatny będzie dysponował nieruchomościami w celu realizacji robót budowlanych zgodnie z zapisami umowy pomiędzy Podmiotem Publicznym a Partnerem Prywatnym.

### Rozwiązania związanych z udostępnieniem przedmiotowej infrastruktury podmiotom trzecim

*(Należy odnieść się do rozwiązań związanych z udostępnieniem przedmiotowej infrastruktury podmiotom trzecim - do uzupełnienia).*

# Analiza wykonalności

|  |
| --- |
| **ZAKRES ANALIZY**   * + *W tym punkcie należy zidentyfikować możliwe do zastosowania rozwiązania inwestycyjne, które można uznać za wykonalne m.in. pod względem technicznym, ekonomicznym, środowiskowym i instytucjonalnym.*   + *W ramach tej analizy badamy wstępną prawną wykonalność projektu, analizujemy stan prawny nieruchomości, identyfikujemy prawne aspekty takie jak zgody podmiotów trzecich, badamy w jaki sposób dokonać wyboru Partnera Prywatnego.*   + *W punkcie tym należy wymienić wszystkie dokumenty warunkujące wykonanie inwestycji np. pozwolenie na budowę, pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, umowę na świadczenie usług publicznych, dokument potwierdzający kwalifikowalność podatku VAT, decyzja o przyznaniu dofinasowania oraz wszelkie inne dokumenty warunkujące prawidłową realizację projektu.*   **CEL ANALIZY**   * + *Analiza służy potwierdzeniu wykonalności Projektu.* |

Analiza wykonalności pod kątem technicznym została przeprowadzona w Rozdziale „Analiza techniczna oraz opcji”.

Analiza wykonalności pod kątem ekonomicznym została przeprowadzona w ramach Modelu Finansowego.

Analiza pod względem środowiskowym i instytucjonalnym ma na celu uwiarygodnienie realizacji Projektu biorąc pod uwagę niezbędne decyzje i pozwolenia oraz stan prawny nieruchomości.

# Analiza stanu prawnego nieruchomości

*(należy przeprowadzić analizę stanu formalno-prawnego nieruchomości, gruntów (potwierdzającą prawo do dysponowania nieruchomością - minimum do zakończenia okresu trwałości projektu - do uzupełnienia lub skorzystania z poniżej treści).*

Budynki położone są na działkach stanowiących własność Wnioskodawcy, nieobciążonych roszczeniami, ani służebnościami.

Każda z działek/Następujące działki\*[\*\*\*] znajdują się na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, w każdym z planów na działkach dopuszczono zabudowę [\*\*\*].

**Tabela 8. Lista budynków wraz z danymi dotyczącymi działek na których się znajdują**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa budynku | Nr działki/Obręb | Sąd/Nr księgi wieczystej | Pełniona funkcja |
| Budynek nr 1 | [\*\*\*] | [\*\*\*] | [\*\*\*] |
| Budynek nr 2 | [\*\*\*] | [\*\*\*] | [\*\*\*] |
| Budynek nr 3 | [\*\*\*] | [\*\*\*] | [\*\*\*] |

*Źródło: opracowanie własne*

*\*niepotrzebne skreślić*

# Decyzje administracyjne i pozwolenia

*(w punkcie należy wymienić wszystkie dokumenty warunkujące wykonanie inwestycji np. pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, pozwolenie na budowę, dokumentację budowlaną w zakresie wymaganych projektów lub program funkcjonalno-użytkowy w sytuacji gdy projekt jest realizowany w formule zaprojektuj i wybuduj.* *Jeżeli realizacja projektu wymaga uzyskania dodatkowych pozwoleń/decyzji/innych dokumentów, należy podać informację o terminie uzyskania lub przypuszczalnym terminie uzyskania danego dokumentu- do uzupełnienia).*

Artykuł 29 ust. 4 pkt 1 lit. c) UPB, stanowi, iż nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 UPB, wykonywanie robót budowlanych polegających na przebudowie polegające na dociepleniu budynków o wysokości nieprzekraczającej 12 m. Zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 UPB wymaga już wykonywanie robót budowlanych polegających na przebudowie polegającej na dociepleniu budynków o wysokości powyżej 12 m i nie wyższych niż 25 m. Konsekwentnie, budynki powyżej 25 m wymagają uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę w myśl art. 28 UPB.

Tym samym prace termomodernizacyjne w ramach Projektu nie wymagają pozwolenia na budowę oraz nie wymagają/wymagają zgłoszenia\*. Za dokonanie zgłoszenia odpowiedzialny będzie Podmiot Prywatny.

Również pozostałe prace związane z instalowaniem pomp ciepła, wolno stojących kolektorów słonecznych, urządzeń fotowoltaicznych[[9]](#footnote-10) nie wymagają uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 UPB.

Budynki nie są / są[[10]](#footnote-11) objęte ochroną konserwatorską.

Przy projektowaniu należy brać pod uwagę zapisy obowiązujących dla konkretnych działek MPZP.

Projekt planowany jest do realizacji w formule [\*\*\*][[11]](#footnote-12).

# Analiza prawna

|  |
| --- |
| **ZAKRES ANALIZY**   * + *W niniejszym punkcie należy przeprowadzić analizę w jaki sposób może zostać zrealizowany Projekt. Zbadać jakie są możliwe i rekomendowane modele prawne realizacji zakładanego Projektu.*   + *Ponadto należy dokonać analizy w jaki sposób przeprowadzić wybór Partnera Prywatnego oraz w jakim trybie.*   + *W ramach analizy należy równie przeprowadzić analizę zgodności z polityką konkurencji (tzw. Test pomocy publicznej).*   **CEL ANALIZY**   * + *Wskazanie możliwych i zgodnych prawem modeli realizacji Projektu oraz określenie procedur wyboru Partnera Prywatnego.*   Więcej: Wytyczne Tom I, Część II, rozdział 3.4 |

# Analiza dostępnych modeli prawnych

|  |
| --- |
| **WAŻNE**  *Należy pamiętać, iż dostępne są różne modele realizacji przedsięwzięć w formule szeroko rozumianego PPP: PPP instytucjonalne, PPP kontraktowe, model EPC. Poniżej zostaną przedstawione przykładowe opisy każdego z nich.*  *Mając na uwadze charakter Projektu oraz podział zadań i ryzyk nie uwzględniano w opisie modelu Koncesji[[12]](#footnote-13), w ramach którego Podmiot Publiczny powierza Koncesjonariuszowi wykonanie robót budowlanych za wynagrodzeniem stanowiącym wyłącznie prawo do eksploatacji obiektu budowlanego będącego przedmiotem umowy albo takie prawo wraz płatnością.* |

* PPP instytucjonalne – projekt realizowany przez spółkę projektową zawiązywaną między Partnerem Prywatnym, a Podmiotem Publicznym. Model zinstytucjonalizowanego PPP znajduje oparcie w przepisach art. 14-16 UPPP. Zgodnie z art. 14 ust. 1 i ust. 1a Ustawy o PPP, Umowa o PPP może przewidywać, że w celu jej wykonania podmiot publiczny i Partner Prywatny zawiążą spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością lub spółkę akcyjną. Umowa o PPP może przewidywać, że w celu jej wykonania Partner Prywatny nabędzie udziały albo akcje spółki z udziałem Podmiotu Publicznego (nabycie może nastąpić w drodze objęcia udziałów w podwyższonym kapitale zakładowym albo akcji). Spółka PPP stanowi zatem instrument wykonania Umowy o PPP. Model nie będzie miał zastosowania bowiem jest on nieuzasadniony. Podstawowym ograniczeniem modelu zinstytucjonalizowanego PPP jest komplikacja struktury podmiotowej i kontraktowej przedsięwzięcia, jak i wzrost kosztów związanych z jego realizacją (kapitał zakładowy Spółki PPP, koszty zarządu). Dodatkowy podmiot w postaci spółki znacznie skomplikowałby strukturę i model rozliczeń między stronami.
* PPP kontraktowe – model oparty o samą umowę PPP, w której Partner Prywatny zobowiązuje się do zaprojektowania i wybudowania, sfinansowania oraz utrzymania infrastruktury w zamian za wynagrodzenie wypłacane okresowo i uzależnione od spełnienia standardów dostępności. Zaletą kontraktowego modelu PPP jest klarowna struktura podmiotowa umowy, ograniczona jedynie do podmiotu publicznego i Partnera Prywatnego. Spłaszczenie struktury organizacyjnej tylko do stron Umowy o PPP wiąże się także ze zmniejszeniem kosztów realizacji przedsięwzięcia.
* Model EPC – model współpracy oparty o umowę o poprawę efektywności energetycznej, w którym Partner Prywatny (Podmiot ESCO) zobowiązuje się do zrealizowania oraz sfinansowania Przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej oraz udzielenia gwarancji oszczędności energii. Mechanizm wynagradzania w tym modelu polega na spłacaniu inwestycji (robót, dostaw lub usług) z środków pochodzących w części z osiągniętych oszczędności, natomiast Partner Prywatny nie ponosi ryzyka popytu na usługi świadczone z wykorzystaniem przedmiotu Przedsięwzięcia. Po stronie Partnera Prywatnego pozostaje zazwyczaj większość ryzyka budowy.

**Biorąc po uwagę powyższe optymalnym modelem dla realizacji przedmiotowego Projektu jest [\*\*\*]**

# Model wynagradzania

Wynagrodzenie będzie pochodziło wyłącznie ze środków Podmiotu Publicznego, na wynagrodzenie będzie się składała wartość nakładów inwestycyjnych, koszt finansowania, koszty usług utrzymania technicznego oraz oczekiwany zwrot z zaangażowanego kapitału. Wysokość Opłaty za Dostępność będzie uzależniona od poziomu świadczonych usług na etapie eksploatacyjnym. Wynagrodzenie będzie uzależnione od faktycznej dostępności przedmiotu przedsięwzięcia (utrzymanie sprawności technicznej zmodernizowanej infrastruktury oraz zarządzanie energią na zagwarantowanym poziomie). Wynagrodzenie Partnera Prywatnego nie będzie pochodziło bezpośrednio z uzyskanych oszczędności energii.

# Wkład własny Podmiotu Publicznego

* Wkładem własnym będzie dokumentacja techniczna w postaci audytów energetycznych;
* Podmiot Publiczny udostępni nieruchomość na czas realizacji prac budowlanych na podstawie Ustawy o PPP;
* Wkładem własnym mogą być także środki pochodzące z dofinansowania UE pozyskanego przez Wnioskodawcę w ramach FEŁ 2021-2027 wynoszące [\*\*\*] % nakładów inwestycyjnych netto/brutto[[13]](#footnote-14).

# Tryb wyboru Partnera Prywatnego wraz warunkami i kryteriami

Wybór Partnera Prywatnego może odbyć się w oparciu o przepisy Ustawy o EE lub też bezpośrednio w oparciu o przepisy Ustawy o PPP.

Art. 7 ust. 6 Ustawy o EE stanowi, iż w sprawach nieuregulowanych w tej ustawie, do umów o poprawę efektywności energetycznej w tym do trybu wyboru Podmiotu ESCO, nakazuje się stosować przepisy Ustawy o PPP, z wyłączeniem przepisów art. 3a, art. 3b ust. 2, art. 7 ust. 1 i 2 oraz art. 17–18a tej ustawy.

Z kolei na podstawie art. 4 ust. 1 Ustawy o PPP, do wyboru Partnera Prywatnego stosuje się przepisy Ustawy PZP w zakresie nieuregulowanym w Ustawie o PPP. Tym samym do wyboru Partnera Prywatnego zastosowanie znajdzie jeden z trybów udzielania zamówienia wskazanych w Ustawie PZP a mianowicie: tryb podstawowy z negocjacjami (art. 275 pkt 3 Ustawy PZP). W ramach postępowania Podmiot Publiczny zamieszcza ogłoszenie o zamówienie i w odpowiedzi na nie oferty mogą składać wszyscy zainteresowani wykonawcy. Następnie Podmiot Publiczny prowadzi negocjacje w celu ulepszenia treści ofert, a po zakończeniu negocjacji zaprasza wykonawców do składania ofert ostatecznych.

Tryb podstawowy z negocjacjami jest najczęściej wybieranym trybem, ponieważ pozwala na wspólne wypracowanie przez Podmiot Publiczny oraz Partnera Prywatnego najefektowniejszych rozwiązań dotyczących aspektów technicznych, technologicznych, finansowych, prawnych, ryzyka, podatkowych, organizacyjnych dla Projektu. Tryb ten umożliwia również weryfikację i modyfikację zakresu Projektu w toku prowadzenia negocjacji. Co istotne, trybu podstawowego z negocjacjami można używać tylko wtedy, kiedy wartość Przedsięwzięcia jest niższa niż progi unijne.

Alternatywny trybem wyboru Partnera Prywatnego, dla zamówienia o wartości przekraczającej progi unijne, może być dialog konkurencyjny. (art. 169-188 Ustawy PZP). Jest to jeden z trybów etapowych uregulowanych w przepisach Ustawy PZP, w którym, po publicznym ogłoszeniu o zamówieniu, Podmiot Publiczny prowadzi z wybranymi przez siebie partnerami prywatnymi dialog dotyczący zaproponowanych przez nich rozwiązań (prawno-organizacyjnych, finansowo-ekonomicznych, technicznych), a następnie zaprasza ich do składania ofert.

Tryb ten umożliwia przedyskutowanie wielu rozwiązań technicznych i prawnych z wykonawcami i odpowiednie ukształtowanie SWZ w oparciu o informacje pozyskane w trakcie dialogu.

Zamówienie nie przekracza progów unijnych, o których mowa w Obwieszczeniu Prezesa UZP w sprawie aktualnych progów unijnych, ich równowartości w złotych, równowartości w złotych kwot wyrażonych w euro oraz średniego kursu złotego w stosunku do euro stanowiącego podstawę przeliczania wartości zamówień publicznych lub konkursów. **Z tego względu optymalnym trybem wyboru Partnera Prywatnego jest zastosowanie trybu podstawowego z negocjacjami.**

Proponowane warunki udziału w postępowaniu na wybór Partnera Prywatnego:

* doświadczenie Partnera Prywatnego w zrealizowaniu co najmniej [\*\*\*] przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w rozumieniu ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów obejmującego zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych w co najmniej [\*\*\*] budynkach w rozumieniu ustawy Prawo budowlane;
* doświadczenie Partnera Prywatnego w zrealizowaniu co najmniej [\*\*\*] usługi, która polegała na zarządzaniu energią w budynkach w rozumieniu ustawy Prawo budowlane przez okres co najmniej [\*\*\*]miesięcy, obejmującej co najmniej jeden pełny sezon grzewczy w co najmniej [\*\*\*] budynkach w ramach jednej umowy.

Podmiot Publiczny zastosuje kryteria selekcji – Podmiot Publiczny zaprosi 5 wykonawców, którzy spełniają warunki udziału i nie podlegają wykluczeniu - a jeżeli ich liczba będzie większa, to zaprosi tych, którzy uzyskają największą liczbę punktów według następujących kryteriów:

* doświadczenie Partnera Prywatnego w zrealizowaniu co najmniej 1 przedsięwzięcia termomodernizacyjnego ponad minimum określone dla warunku udziału w postępowaniu;
* doświadczenie Partnera Prywatnego w zrealizowaniu co najmniej 1 usługi, która polegała na zarządzaniu energią w budynkach ponad minimum określone dla warunku udziału w postępowaniu.

|  |
| --- |
| **WAŻNE**  *Należy pamiętać, aby do wyboru najkorzystniejszej oferty, zgodnie z art. 242 ust. 1 pkt 1 Ustawy PZP, zastosować kryteria nie tylko dotyczące ceny lub kosztu ale również jakościowe. Podmiot Publiczny może też zawrzeć podkryteria i subkryteria do poszczególnych kryteriów, pamiętając przy tym o obowiązku opisywania wszystkich kryteriów oceny ofert w sposób jednoznaczny i zrozumiały (art. 230 ust. 1 Ustawy PZP). Każdemu z kryteriów należy przypisać wagę (art. 247 ust. 1 Ustawy PZP). Co istotne, zakazuje się, żeby kryteria oceny ofert dotyczyły właściwości wykonawcy, w szczególności jego wiarygodności ekonomicznej, technicznej lub finansowej (art. 241 ust. 3 Ustawy PZP).* |

Proponowane kryteria oceny ofert wraz z wagami:

* wysokość wynagrodzenia Partnera Prywatnego – 60 %;
* podział zadań i ryzyk – 40 %.

# Analiza wpływu na dług publiczny i IWZ

Zgodnie z art. 18a ustawy PPP zobowiązania wynikające z umów o partnerstwie publiczno-prywatnym nie wpływają na poziom państwowego długu publicznego oraz deficyt sektora finansów publicznych w sytuacji, gdy Partner prywatny ponosi większość ryzyka budowy oraz większość ryzyka dostępności lub ryzyka popytu – z uwzględnieniem wpływu na wymienione ryzyka czynników takich jak gwarancje i finansowanie przez Podmiot Publiczny oraz alokacja aktywów po zakończeniu trwania Umowy PPP. Wnioski z analizy ryzyka opracowanej w ramach APiW wskazują na to, że Partner Prywatny ponosi większość ryzyka budowy oraz większość ryzyka dostępności.

Realizacja Projektu w modelu PPP opiera się na założeniu, iż Partner Prywatny finansuje nakłady na przedsięwzięcie w części z kredytu komercyjnego i w części z kapitałów własnych oraz zarządza budynkami w zakresie uzyskania efektu oszczędności w zużyciu energii.

Podmiot Publiczny płacić będzie Partnerowi Prywatnemu Wynagrodzenie, z punktu widzenia budżetu składające się z:

* części majątkowej, która obejmuje płatność za nakłady rozłożoną w czasie (spłata kredytu i zwrot na kapitale własnym Partnera Prywatnego);
* z części bieżącej, która obejmuje koszty finansowe (odsetki od kredytu i zwrot na kapitale własnym Partnera Prywatnego) oraz koszty związane z utrzymaniem.

# Zgodność z polityką konkurencji (pomoc publiczna)

***W ramach analizy należy wskazać czy Wnioskodawca prowadzi lub będzie prowadził działalność gospodarczą i jaki jest/będzie jej zakres oraz na jaki cel przeznacza/będzie przekazywał środki uzyskane z prowadzonej działalności gospodarczej.***

|  |
| --- |
| **WAŻNE**  *Decydujące znaczenie dla określenia czy dana działalność jest działalnością gospodarczą, jest stwierdzenie czy mogłaby być, co do zasady prowadzona przez podmiot prywatny w celu osiągnięcia zysku.* |

*(Należy przeprowadzić test pomocy publicznej odnosząc się do przesłanek wskazanych w tabeli - do uzupełnienia lub skorzystania z poniższych zapisów)*

Dla przedmiotowego Projektu przeprowadzono test pomocy publicznej. W tym celu przeanalizowano spełnianie przez projekt przesłanek wskazanych w art. 107 ust. 1 TFUE.

**Tabela 9. Test pomocy publicznej**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Przesłanka | Opis | Tak/nie | Uzasadnienie |
| Przesłanka 1  Transfer środków publicznych | Wsparcie przekazywane jest przez państwo lub przy wykorzystaniu zasobów państwowych | Tak | Środki strukturalne UE, wydatkowane w ramach Projektu stanowią wsparcie finansowe udzielane w ramach środków publicznych. |
| Przesłanka 2  Korzyść ekonomiczna | Przekazywane jest wsparcie o charakterze bezzwrotnym, udzielane są pożyczki/kredyty z oprocentowaniem poniżej stopy rynkowej (stopy referencyjnej KE), dokonuje się odroczenia/rozłożenia na raty płatności po stopie niższej od stopy rynkowej | Tak | Dotacja ze środków strukturalnych UE w ramach FEŁ 2021-2027 stanowi korzyść ekonomiczną. Przekazanie dotacji ze środków UE stanowi pomoc bezzwrotną, co sprawia, że Wnioskodawca otrzymuje środki na warunkach korzystniejszych niż rynkowe. |
| Przesłanka 3  Selektywność | Wsparcie ma charakter selektywny (uprzywilejowuje określone przedsiębiorstwo lub przedsiębiorstwa albo produkcję określonych towarów) | Tak | Dostępność środków finansowych w ramach funduszy strukturalnych UE jest ograniczona do podmiotów, które mogą ubiegać się o dofinansowanie w ramach FEŁ 2021-2027. Mając powyższe na uwadze należy stwierdzić, że wsparcie ma charakter selektywny. |
| Przesłanka 4  Wpływ na konkurencję | Wsparcie grozi zakłóceniem lub zakłóca konkurencję | Nie | Transfer zasobów publicznych nie wpływa na wymianę gospodarczą między uczestnikami rynku, a tym samym nie zakłóca i nie grozi zakłóceniem konkurencji. |
| Przesłanka 5  Wpływ na wymianę handlową | Wsparcie wpływa na wymianę handlową między państwami członkowskimi UE | Nie | Projekt nie ma charakteru międzynarodowego. Oddziaływanie projektu ma charakter lokalny. Jego realizacja zatem nie wpływa na wymianę handlową między krajami członkowskimi UE. Ponadto nie planuje się prowadzenia działań marketingowych w innych krajach członkowskich mających na celu zwiększenie zasięgu oddziaływania projektu na skalę międzynarodową. |

*Źródło: Opracowanie własne*

Przeprowadzony test pomocy publicznej w projekcie wykazał, iż omawiane przedsięwzięcie **nie wiąże się z przyznaniem pomocy publicznej**. Wykonany test oparty został na pięciu przesłankach. Dwie z nich (4 i 5) nie zostały spełnione przez Projekt i tym samym w Projekcie nie wystąpi pomoc publiczna.

# Analiza techniczna oraz opcji

|  |
| --- |
| **ZAKRES ANALIZY**   * + *W ramach tej analizy dokonujemy analizy technicznej wraz z analizą opcji*   + *W ramach analizy technicznej dokonujemy ustalenia zakresu rzeczowego projektu w jego całym cyklu życia oraz szacujemy wysokość nakładów inwestycyjnych i kosztów utrzymania oraz odtworzeniowych.*   + *Analiza opcji polega na dokonaniu porównania i oceny możliwych do zastosowania rozwiązań inwestycyjnych zidentyfikowanych na etapie analizy wykonalności. Nie jest dopuszczalne, aby w ramach analizy opcji dokonać porównania jednego rozwiązania inwestycyjnego z wariantem bezinwestycyjnym, za wyjątkiem projektów, dla których brak jest technicznego, finansowego i prawnego alternatywnego rozwiązania inwestycyjnego (np. rozbudowa systemu informatycznego, który musi być kompatybilny z istniejącym już systemem informatycznym). Wówczas wnioskodawca musi we wniosku o dofinansowanie uzasadnić, iż nie istnieje więcej niż jedno rozwiązanie inwestycyjne, mające uzasadnienie techniczne, prawne i finansowe.*   **CEL ANALIZY**   * + *Celem analizy technicznej jest określenie wstępnego zakresu Projektu oraz potwierdzenie jego technicznej wykonalności. Właściwe określenie zakresu rzeczowego jest bardzo ważne dla powodzenia projektu. Zakres ten determinuje koszty inwestycyjne projektu, ale także koszty jego utrzymania w całym cyklu życia projektu (np. dobór materiałów, urządzeń i rozwiązań technologicznych będzie determinował częstotliwość remontów). To bardzo ważny aspekt bezpośrednio wpływający na decyzję o realizacji projektu.*   + *Dobrą praktyką jest przygotowanie kilku (dwóch do trzech) wstępnych wariantów projektu, aby na wczesnym etapie dokonać wstępnego rozpoznania kosztów inwestycyjnych. To może uchronić Podmiot Publiczny przed decyzją o rezygnacji z projektu w pełni satysfakcjonującego w aspekcie technicznym, ale niemożliwego do wdrożenia z uwagi na brak środków w budżecie Podmiotu Publicznego. Zatem celem analizy opcji jest wskazanie, które z ww. rozwiązań jest najkorzystniejsze. Powinny one być ze sobą porównywalne w oparciu o szereg kryteriów, m.in. kryteria techniczne, instytucjonalne, ekonomiczne i środowiskowe.*   + *Więcej: Wytyczne Tom I, Część II, rozdział 3.2* |

# Weryfikacja zasadności przeprowadzenia inwestycji

Potrzeby w zakresie termomodernizacji budynków wynikają w głównej mierze ze złego stanu technicznego obiektów oraz przestarzałej infrastruktury. Wykonane prace podniosą efektywność energetyczną budynków i wpłyną na znaczne podniesienie komfortu przebywania w nich głównych użytkowników.

Planowane prace są również odpowiedzią na problemy w użytkowaniu obiektów, środowiskowe oraz ekonomiczne, jakie dotykają odbiorców, szczegółowo opisane w rozdziale Analiza interesariuszy wraz z analizą instytucjonalną.

Planowane przedsięwzięcie w długofalowym wymiarze to wyrównanie szans w dostępie do nowoczesnej infrastruktury oraz stworzenie komfortowego i bezpiecznego miejsca w przestrzeni publicznej.

Mając na uwadze powyższe realizacja Projektu jest akceptowalna i uzasadniona, wręcz pożądana z punktu widzenia potrzeb społecznych.

# Lokalizacja budynków

Zakładany zakres przedmiotowy Projektu obejmuje [\*\*\*] Budynków, zlokalizowanych na terenie miasta/gminy [\*\*\*], miejscowość [\*\*\*]. Poniższa tabela przedstawia listę budynków objętych Projektem, wraz z ich adresami.

**Tabela 10. Lista budynków objętych przedmiotem Projektu**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa budynku | Lokalizacja (dane adresowe) |
| Budynek nr 1 [\*\*\*] | [\*\*\*] |
| Budynek nr 2 [\*\*\*] | [\*\*\*] |
| Budynek nr 3 [\*\*\*] | [\*\*\*] |

*Źródło: Opracowanie własne*

Projekt obejmuje budynki znajdujące się na obszarze chronionym przyrodniczo i/lub obszarze ochrony konserwatorskiej takich jak:

*(należy uzupełnić)*

lub

Projekt nie jest zlokalizowany na obszarze chronionym przyrodniczo i/lub ochrony konserwatorskiej.

# Aktualny stan techniczny budynków

**Tabela 11. Aktualny stan techniczny budynku wraz z opisem potrzeb**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa obiektu | Opis aktualnego stanu technicznego budynku wraz z opisem potrzeb |
| Budynek nr 1 [\*\*\*] | Szczegółowe informacje zawarte są w części 5 audytu energetycznego dla Budynku nr 1 [\*\*\*] dot. oceny stanu technicznego budynku w zakresie istotnym dla wskazania właściwych usprawnień i przedsięwzięć termomodernizacyjnych, na str. [\*\*\*]-[\*\*\*]. |
| Budynek nr 2 [\*\*\*] | Szczegółowe informacje zawarte są w części 5 audytu energetycznego dla Budynku nr 2 [\*\*\*] dot. oceny stanu technicznego budynku w zakresie istotnym dla wskazania właściwych usprawnień i przedsięwzięć termomodernizacyjnych, na str. [\*\*\*]-[\*\*\*]. |
| Budynek nr 3 [\*\*\*] | Szczegółowe informacje zawarte są w części 5 audytu energetycznego dla Budynku nr 3 [\*\*\*] dot. oceny stanu technicznego budynku w zakresie istotnym dla wskazania właściwych usprawnień i przedsięwzięć termomodernizacyjnych, na str. [\*\*\*]-[\*\*\*]. |

*Źródło: Opracowanie własne*

# Analiza opcji

### Analiza strategiczna

W ramach analizy strategicznej porównano rozwiązania możliwe do zastosowania dla wykazania, które z nich jest najkorzystniejsze. W tym celu przedstawiono dwa możliwe warianty. Pierwszy z nich zakłada termomodernizację istniejących Budynków, drugi zaś budowę zupełnie nowych budynków o charakterze pasywnym w zakresie zapotrzebowania na energię potrzebną do ich ogrzania.

Wariant strategiczny I

Termomodernizacja istniejących Budynków. Termomodernizacja według przyjętych norm budowlanych mających na celu poprawę efektywności energetycznej budynku użyteczności publicznej.

Wariant strategiczny II

Budowa nowych Budynków o charakterze pasywnym w zakresie zapotrzebowania na energię potrzebną do ich ogrzania. Będą to Budynki wyróżniające się bardzo dobrymi parametrami izolacyjnymi w zakresie przegród zewnętrznych oraz zastosowaniu szeregu rozwiązań, mających na celu zminimalizowanie zużycia energii w trakcie eksploatacji. Dodatkowo Budynki będą w pełni dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych zarówno ruchowo jak i umysłowo.

**Podsumowanie**

Biorąc pod uwagę aspekty kluczowe (techniczne i ekonomiczne) uznano, iż wariant strategiczny I reprezentuje najlepsze rozwiązanie spośród innych możliwych alternatywnych rozwiązań ze względu na mniejsze koszty, a także brak konieczności uzyskania niezbędnych zgód i formalności instytucjonalnych (pozwolenie na budowę, konsultacje społeczne) związanych z budową zupełnie nowych obiektów infrastrukturalnych.

Kwestie środowiskowe zarówno w jednym jak i drugim wariancie w żaden sposób nie są przeszkodą w realizacji projektu.

### Analiza rozwiązań technologicznych

*(na tym etapie należy przeanalizować poszczególne rozwiązania techniczne pod kątem technologicznym. Do przeprowadzenia tego etapu zazwyczaj zastosowanie mają metody oparte na kryteriach ilościowych. W odniesieniu do projektów nie będących dużymi projektami możliwe jest przeprowadzenie analizy opcji w sposób uproszczony – wyłącznie w oparciu o kryteria jakościowe np. poprzez porównanie zastosowanych rozważań technicznych w zakresie materiałów izolacyjnych, profili okiennych itp. – proszę uzupełnić)*

**Podsumowanie**

Biorąc pod uwagę aspekty kluczowe (techniczne i ekonomiczne) uznano, iż wariant technologiczny [\*\*\*] reprezentuje najlepsze rozwiązanie spośród innych możliwych alternatywnych rozwiązań ze względu na najlepszy stosunek kosztów względem osiągniętych efektów.

# Wybór wariantu i jego opis

Mając na uwadze powyższa analizę opcji wybrano do realizacji [\*\*\*] wariant. Zakłada się, że realizacja Projektu w [\*\*\*] wariancie tj. w pełnym zakresie wpłynie na zoptymalizowanie kosztów inwestycyjnych oraz kosztów eksploatacyjnych. Realizacja inwestycji w tym wariancie powinna również wpłynąć korzystnie na harmonogram realizacji działań (brak konieczności dodatkowych zgód i pozwoleń). Ponadto przełoży się na szybsze uzyskanie celów realizacji Projektu i w szybszym czasie pozwoli na podniesienie komfortu użytkowania obiektów przez odbiorców końcowych.

# Opis stanu docelowego

|  |
| --- |
| **Uwaga**  *Wszystkie koszty winny wynikać z audytów energetycznych . Natomiast koszty niewynikające z audytu energetycznego nie przekraczają 15 % kosztów kwalifikowalnych oraz przyczyniają się do osiągnięcia celów wynikających z Europejskiego Zielonego Ładu* |

**Tabela 12. Lista prac w ramach kosztów kwalifikowanych dla poszczególnych budynków**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa | Opis prac w ramach kosztów kwalifikowanych | | | | | |
|  | Prace termomodernizacyjne | Wymiana/modernizacja źródła ciepła | Montaż instalacji OZE | Dostawa systemu zarządzania energią | Inne wynikające z audytu energetycznego | Inne nie wynikające z audytu energetycznego |
| Budynek nr 1 [\*\*\*] | Szczegółowe informacje zawarte są w części 6 audytu energetycznego dla Budynku nr 1 [\*\*\*] dot. dokumentacji wyboru optymalnych wariantów przedsięwzięcia modernizacyjnego i oceny opłacalności str. [\*\*\*]-[\*\*\*]  oraz w części 8 audytu energetycznego dot. opisu technicznego optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, przewidzianego do realizacji str. [\*\*\*]-[\*\*\*] | Szczegółowe informacje zawarte są w części 6 audytu energetycznego dla Budynku nr 1 [\*\*\*] dot. dokumentacji wyboru optymalnych wariantów przedsięwzięcia modernizacyjnego i oceny opłacalności str. [\*\*\*]-[\*\*\*]  oraz w części 8 audytu energetycznego dot. opisu technicznego optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, przewidzianego do realizacji str. [\*\*\*]-[\*\*\*] | Szczegółowe informacje zawarte są w części 8 audytu energetycznego dla budynku nr 1 [\*\*\*] dot. opisu technicznego optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, przewidzianego do realizacji str. [\*\*\*]-[\*\*\*] | Szczegółowe informacje zawarte są w części 6 audytu energetycznego dla Budynku nr 1 [\*\*\*] dot. dokumentacji wyboru optymalnych wariantów przedsięwzięcia modernizacyjnego i oceny opłacalności str. [\*\*\*]-[\*\*\*]  oraz w części 8 audytu energetycznego dot. opisu technicznego optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, przewidzianego do realizacji str. [\*\*\*]-[\*\*\*] | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Budynek nr 2 [\*\*\*] | Szczegółowe informacje zawarte są w części 6 audytu energetycznego dla Budynku nr 2 dot. dokumentacji wyboru optymalnych wariantów przedsięwzięcia modernizacyjnego i oceny opłacalności str. [\*\*\*]-[\*\*\*]  oraz w części 8 audytu energetycznego dot. opisu technicznego optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, przewidzianego do realizacji str. [\*\*\*]-[\*\*\*] | Nie dotyczy | Szczegółowe informacje zawarte są w części 8 audytu energetycznego dla Budynku nr 2 dot. opisu technicznego optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, przewidzianego do realizacji str. [\*\*\*]-[\*\*\*] | Nie dotyczy | Modernizacja oświetlenia wewnętrznego -  Szczegółowe informacje zawarte są w pkt [\*\*\*] audytu energetycznego dla Budynku nr 2  str. [\*\*\*]-[\*\*\*]  /  załączniku nr [\*\*\*]  do audytu energetycznego dla Budynku nr 2 str. [\*\*\*]-[\*\*\*] | Podjazd dla niepełnosprawnych -  Szczegółowe informacje zawarte są w dokumencie pn. [\*\*\*]  str. [\*\*\*]-[\*\*\*] |
| Budynek nr 3 [\*\*\*] | Szczegółowe informacje zawarte są w części 6 audytu energetycznego dla Budynku nr 3 dot. dokumentacji wyboru optymalnych wariantów przedsięwzięcia modernizacyjnego i oceny opłacalności str. [\*\*\*]-[\*\*\*]  oraz w części 8 audytu energetycznego dot. opisu technicznego optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, przewidzianego do realizacji str. [\*\*\*]-[\*\*\*] | Szczegółowe informacje zawarte są w części 6 audytu energetycznego dla Budynku nr 3 dot. dokumentacji wyboru optymalnych wariantów przedsięwzięcia modernizacyjnego i oceny opłacalności str. [\*\*\*]-[\*\*\*]  oraz w części 8 audytu energetycznego dot. opisu technicznego optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, przewidzianego do realizacji str. [\*\*\*]-[\*\*\*] | Nie dotyczy | Szczegółowe informacje zawarte są w części 6 audytu energetycznego dla Budynku nr 3 dot. dokumentacji wyboru optymalnych wariantów przedsięwzięcia modernizacyjnego i oceny opłacalności str. [\*\*\*]-[\*\*\*]  oraz w części 8 audytu energetycznego dot. opisu technicznego optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, przewidzianego do realizacji str. [\*\*\*]-[\*\*\*] | Nie dotyczy | Nie dotyczy |

*Źródło: Opracowanie własne*

Poniżej zostały zaprezentowane główne założenia rozwiązań technicznych:

1. Prace termomodernizacyjne

(*do uzupełnienia o podstawowe informacje*)

Rekomendowane jest zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych zapewniających odpowiednio niskie zużycie energii w całym okresie eksploatacji obiektów. Zastosowane rozwiązania powinny również zapewnić wysoki komfort użytkowania obiektów. Wariant optymalny przewiduje wykonanie następujących prac:

* ocieplenie dachów i stropodachów;
* ocieplenie ścian zewnętrznych;
* zastosowanie wentylacji mechanicznej nawiewno-wyciągowej pozwalającą na odpowiednią filtrację, kontrole wilgotności powietrza w okresie zimowym, oszczędność energii;
* zastosowanie drzwi zewnętrznych o podwyższonych parametrach cieplnych;
* zastosowanie okien o podwyższonych parametrach cieplnych;
* zastosowanie rozwiązań zapewniających strefowanie temperaturowe;

1. Wymiana/modernizacja źródła ciepła

*(do uzupełnienia o podstawowe informacje)*

Zakłada się modernizację instalacji C.O. i C.W.U - zastosowanie wysokosprawnych układów instalacji ogrzewania i C.W.U.

Możliwa budowa nowego źródła ciepła opartego na układzie kogeneracyjnym i wodnych kotłach gazowych/olejowych.

Możliwa budowa nowego źródła ciepła opartego na OZE – np. pompa ciepła z wymiennikiem gruntowym pionowym lub poziomym.

Urządzenia do ogrzewania charakteryzują się obowiązującym od końca 2020 r. minimalnym poziomem efektywności energetycznej i normami emisji zanieczyszczeń, które zostały określone w środkach wykonawczych do dyrektywy 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiającej ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią.

1. Montaż instalacji OZE

*(do uzupełnienia o podstawowe informacje)*

Zakłada się montaż na obiektach instalacji fotowoltaicznej (PV) opartej o panele fotowoltaiczne o łącznej mocy około [\*\*\*]. Moc instalacji fotowoltaicznej została określona w oparciu o analizę zapotrzebowania na energię elektryczną i parametry wskazane w audytach energetycznych poszczególnych budynków. Wykonalność techniczna instalacji została zweryfikowana w odniesieniu do warunków technicznych związanych z powierzchnią dachów, kątów nachylenia oraz nachylenia względem głównych kierunków geograficznych, układem kominów wentylacyjnych oraz innych elementów zlokalizowanych na dachach budynków. Jeżeli w danej lokalizacji Budynku [\*\*\*] nie istnieje wystarczająco wolnego miejsca, alternatywnie dopuszcza się montaż instalacji PV na gruncie, przy jednoczesnym zabezpieczeniu instalacji przed dostępem osób nieupoważnionych.

Wielkość i moc instalacji OZE w modernizowanych Budynkach musi wynikać z faktycznych potrzeb energetycznych budynku; dopuszczalne jest przekazywanie do sieci dystrybucyjnej niewykorzystanej części energii.

1. Dostawa systemu zarządzania energią

*(do uzupełnienia o podstawowe informacje)*

Rekomendowane jest zastosowanie nowoczesnych systemów do zdalnego monitoringu i zarządzania parametrami źródeł ciepła, zużycia energii elektrycznej, energii cieplnej oraz parametrów pracy instalacji fotowoltaicznych, tam gdzie one występują.

1. Inne wynikające z audytu energetycznego

*(do uzupełnienia o podstawowe informacje)*

1. Inne nie wynikające z audytu energetycznego

*(należy opisać koszty nie wynikające z audytu, a uznane za koszty kwalifikowane zgodnie z uwaga do niniejszego punktu)*

Wykonalność techniczną/technologiczną powinno zapewnić wykorzystanie do prac rozwiązań dostępnych na rynku, posiadających odpowiednie certyfikaty i normy. Zastosowane rozwiązania powinny pozwolić na osiągniecie największego efektu tj. zmniejszenia zapotrzebowania na energię cieplną i elektryczną, a także redukcji emisji CO2, czy pyłów PM10. Zaproponowane w projekcie urządzenia powinny wykazywać się odpowiednim poziomem efektywności energetycznej i normami emisji zanieczyszczeń.

W Projekcie zastosowano rozwiązania w zakresie obiegu cyrkularnego (w tym efektywności energetycznej i użycia energii ze źródeł odnawialnych, wykorzystanie materiałów pochodzących z odzysku materiałów i recyklingu), jak również elementy sprzyjające adaptacji do zmiany klimatu i łagodzeniu jej skutków (w szczególności zielona i niebieska infrastruktura, efektywne wykorzystanie zasobów wodnych).

*(W przypadku, gdy nie jest zasadne i możliwe technicznie zastosowanie rozwiązań w zakresie obiegu cyrkulacyjnego w projekcie, we wniosku należy przedstawić wyczerpujące uzasadnienie.)*

|  |
| --- |
| **WAŻNE**  *Premiowane będą projekty z najwyższym stosunkiem planowanej do wytwarzania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych zainstalowanych w*  *ramach projektu do planowanego zapotrzebowania na energię pierwotną uzyskaną w wyniku realizacji projektu.*  *PUNKTACJA:*  *0 – projekt nie przewiduje produkowania energii z OZE*  *1 – planowana do wyprodukowania energia z OZE stanowi*  *do 25% (włącznie) zapotrzebowania na energię pierwotną*  *2 – planowana do wyprodukowania energia z OZE stanowi*  *powyżej 25% do 50% (włącznie) zapotrzebowania na energię*  *pierwotną*  *3 – planowana do wyprodukowania energia z OZE stanowi*  *powyżej 50% do 75% (włącznie) zapotrzebowania na energię*  *pierwotną*  *4 – planowana do wyprodukowania energia z OZE stanowi*  *powyżej 75% zapotrzebowania na energię pierwotną* |

**Tabela 13. Lista prac w ramach kosztów niekwalifikowanych dla poszczególnych budynków**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa | Opis prac w ramach kosztów niekwalifikowanych |
| Budynek nr 1 | *Do uzupełnienia* |
| Budynek nr 2 | *Do uzupełnienia* |
| Budynek nr 3 | *Do uzupełnienia* |

*Źródło: Opracowanie własne*

# Wskazanie do możliwości podziału zamówienia na części

Z uwagi na fakt, iż planowany Projekt dotyczy termomodernizacji kilku budynków, można zidentyfikować różne warianty jego wdrożenia. Można przyjąć, że każdy z budynków będzie stanowił oddzielny projekt PPP, bądź rozważać inny podział zamówienia np. ze względu na priorytetyzację zadań.

W Projekcie nie rekomenduje się jednak dzielenia zamówienia na części. Wręcz przeciwnie, za zasadne uważa się podejście oparte o jedno zamówienie. Z uwagi na podobieństwo zakresów – wszystkie projekty dotyczą podobnego zakresu prac oraz podobnych budynków. Istota zamówienia polegać ma na tym, że wykonywane są przez jednego Partnera Prywatnego, który łącznie przyjmuje na siebie większość ryzyka projektowania, budowy, finansowania oraz utrzymania aktywa. Dzielenie zamówienia na części pozostawałoby w sprzeczności z celem i istotą Projektu PPP oraz jego założeniami. Przede wszystkim nie zostałby osiągnięty cel podstawowy polegający na optymalizacji kosztów i celów Projektu na skutek grupowania zamówień

# Analiza posiadanych dokumentów

Dla wszystkich budynków Podmiot Publiczny posiada opracowane aktualne audyty energetyczne, opracowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009 r. w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego (Dz. U. poz. 346, z 2015r. poz. 1606 oraz z 2020r. poz. 879, z 2022r. poz. 2816).

**Tabela 14. Wykaz audytów energetycznych dla poszczególnych Budynków**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa budynku | Nazwa audytu | Informacje na temat audytu energetycznego |
| Budynek nr 1 | Audyt energetyczny nr 1 | Nazwa wraz z adres firmy wykonującej audyt: [\*\*\*]  Data wykonania audytu: [\*\*\*] |
| Budynek nr 2 | Audyt energetyczny nr 2 | Nazwa wraz z adres firmy wykonującej audyt: [\*\*\*]  Data wykonania audytu: [\*\*\*] |
| Budynek nr 3 | Audyt energetyczny nr 3 | Nazwa wraz z adres firmy wykonującej audyt: [\*\*\*]  Data wykonania audytu: [\*\*\*] |

*Źródło: Opracowanie własne*

Ponadto Podmiot Publiczny posiada również [[14]](#footnote-15) [\*\*\*]:

**Tabela 15. Wykaz dodatkowych dokumentów dla poszczególnych Budynków[[15]](#footnote-16)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa budynku | Nazwa dokumentu | Informacje na temat autorów i daty wykonania dokumentu |
| Budynek nr 1 |  | Nazwa wraz z adres firmy wykonującej dokument: [\*\*\*]  Data wykonania dokumentu: [\*\*\*] |
| Budynek nr 2 |  | Nazwa wraz z adres firmy wykonującej dokument: [\*\*\*]  Data wykonania dokumentu: [\*\*\*] |
| Budynek nr 3 |  | Nazwa wraz z adres firmy wykonującej dokument: [\*\*\*]  Data wykonania dokumentu: [\*\*\*] |

*Źródło: Opracowanie własne*

# Kluczowe wskaźniki efektywności

Na etapie prowadzonych analiz zostały zidentyfikowane najważniejsze wskaźniki mające na celu usprawnienie zarządzania umową o PPP i kontrolę nad jakością usług świadczonych przez Partnera Prywatnego.

Wskaźniki te odnoszą się do osiągniecia rocznych oszczędności w zużyciu energii, tj:

* Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej na poziomie [\*\*\*] GJ/rok (suma oszczędności we wszystkich obiektach ze wskazaniem zużycia dla każdego budynku indywidualnie);
* Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej na poziomie [\*\*\*] MWh/rok (suma oszczędności we wszystkich obiektach, docelowo ze wskazaniem zużycia dla każdego budynku indywidualnie).

Zgodnie z audytami energetycznymi poszczególnych budynków, efekt energetyczny modernizacji wynosi:

**Tabela 16. Efekt energetyczny modernizacji dla poszczególnych Budynków**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Budynek nr 1 - Efekt energetyczny modernizacji -** informacje zawarte są w pkt [\*\*\*] audytu energetycznego dla Budynku nr 1  str. [\*\*\*] | | | | | | | | |
| **Nazwa** | **Przed modernizacją** | **Po modernizacji** | | **Redukcja** | | **Jednostka** | |
| Zapotrzebowanie na energię cieplną | …….,.. | | …….,.. | …….,.. | ..,..% | | GJ/rok |
| …….,.. | | …….,.. | …….,.. | MWh/rok |
| Zapotrzebowanie na energię elektryczną | …….,.. | | …….,.. | …….,.. | ..,..% | | GJ/rok |
| …….,.. | | …….,.. | …….,.. | MWh/rok |
| Produkcja energii PV | - | | …….,.. | - | - | | MWh/rok |
| Zapotrzebowanie na energię końcową | …….,.. | | …….,.. | …….,.. | ..,..% | | GJ/rok |
| …….,.. | | …….,.. | …….,.. | MWh/rok |
| Zapotrzebowanie na energię pierwotną | …….,.. | | …….,.. | …….,.. | ..,..% | | GJ/rok |
| …….,.. | | …….,.. | …….,.. | MWh/rok |
| **Budynek nr 2 - Efekt energetyczny modernizacji -** informacje zawarte są w pkt [\*\*\*] audytu energetycznego dla Budynku nr 2  str. [\*\*\*] | | | | | | | | |
| **Nazwa** | **Przed modernizacją** | **Po modernizacji** | | **Redukcja** | | **Jednostka** | |
| Zapotrzebowanie na energię cieplną | …….,.. | | …….,.. | …….,.. | ..,..% | | GJ/rok |
| …….,.. | | …….,.. | …….,.. | MWh/rok |
| Zapotrzebowanie na energię elektryczną | …….,.. | | …….,.. | …….,.. | ..,..% | | GJ/rok |
| …….,.. | | …….,.. | …….,.. | MWh/rok |
| Produkcja energii PV | - | | …….,.. | - | - | | MWh/rok |
| Zapotrzebowanie na energię końcową | …….,.. | | …….,.. | …….,.. | ..,..% | | GJ/rok |
| …….,.. | | …….,.. | …….,.. | MWh/rok |
| Zapotrzebowanie na energię pierwotną | …….,.. | | …….,.. | …….,.. | ..,..% | | GJ/rok |
| …….,.. | | …….,.. | …….,.. | MWh/rok |
| **Budynek nr 3 - Efekt energetyczny modernizacji -** informacje zawarte są w pkt [\*\*\*] audytu energetycznego dla Budynku nr 3  str. [\*\*\*] | | | | | | | | |
| **Nazwa** | **Przed modernizacją** | **Po modernizacji** | | **Redukcja** | | **Jednostka** | |
| Zapotrzebowanie na energię cieplną | …….,.. | | …….,.. | …….,.. | ..,..% | | GJ/rok |
| …….,.. | | …….,.. | …….,.. | MWh/rok |
| Zapotrzebowanie na energię elektryczną | …….,.. | | …….,.. | …….,.. | ..,..% | | GJ/rok |
| …….,.. | | …….,.. | …….,.. | MWh/rok |
| Produkcja energii PV | - | | …….,.. | - | - | | MWh/rok |
| Zapotrzebowanie na energię końcową | …….,.. | | …….,.. | …….,.. | ..,..% | | GJ/rok |
| …….,.. | | …….,.. | …….,.. | MWh/rok |
| Zapotrzebowanie na energię pierwotną | …….,.. | | …….,.. | …….,.. | ..,..% | | GJ/rok |
| …….,.. | | …….,.. | …….,.. | MWh/rok |

*Źródło: Opracowanie własne*

**Biorąc pod uwagę dane zawarte powyżej łączny efekt energetyczny wynosi:**

**Tabela 17. Efekt energetyczny modernizacji dla Budynków**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Efekt energetyczny modernizacji wszystkich Budynków** | | | | | | | | |
| **Nazwa** | **Przed modernizacją** | **Po modernizacji** | | **Redukcja** | | **Jednostka** | |
| Zapotrzebowanie na energię cieplną | …….,.. | | …….,.. | …….,.. | ..,..% | | GJ/rok |
| …….,.. | | …….,.. | …….,.. | MWh/rok |
| Zapotrzebowanie na energię elektryczną | …….,.. | | …….,.. | …….,.. | ..,..% | | GJ/rok |
| …….,.. | | …….,.. | …….,.. | MWh/rok |
| Produkcja energii PV | - | | …….,.. | - | - | | MWh/rok |
| Zapotrzebowanie na energię końcową | …….,.. | | …….,.. | …….,.. | ..,..% | | GJ/rok |
| …….,.. | | …….,.. | …….,.. | MWh/rok |
| Zapotrzebowanie na energię pierwotną | …….,.. | | …….,.. | …….,.. | ..,..% | | GJ/rok |
| …….,.. | | …….,.. | …….,.. | MWh/rok |

*Źródło: Opracowanie własne*

Zaproponowane wskaźniki są ściśle powiązane z zakresem zadań strony prywatnej i mają za zadanie mierzyć oczekiwane rezultaty świadczonych usług przez Partnera Prywatnego na etapie eksploatacji.

KPI będą przedmiotem dyskusji z Partnerami Prywatnymi na etapie dialogu i poziomy, w szczególności dla miernika 1 oraz 2 zostaną doszczegółowione w umowie o PPP.

# Informacja o wpływie na środowisko możliwych rozwiązań projektowych

Technologia wykonania prac w poszczególnych lokalizacjach Projektu nie będzie znacząco różnicować ani podejścia do metodyki oceny ani też wpływać zasadniczo na wyniki analiz środowiskowych. Przyjmuje się, iż rozwiązania techniczne zastosowane w poszczególnych lokalizacjach Projektu bazować będą na ekologicznych rozwiązaniach, posiadających stosowne dopuszczenie do stosowania w budownictwie, a prowadzone prace będą realizowane z uwzględnieniem obowiązujących przepisów ochrony środowiska.

Planowana inwestycja nie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

**Efekt ekologiczny**

Projekt przyczynia się do redukcji emisji gazów cieplarnianych, którą zmierzono jako ekwiwalent CO2. Do jej obliczeń przyjęto dane wynikają z audytu energetycznego dla danego Budynku/świadectwa charakterystyki energetycznej dla danego Budynku/audytu oświetleniowego.

Do wyznaczenia wskaźnika rezultatu „Szacowana emisja gazów cieplarnianych” (tony równoważnika CO2/rok) posłużono się danymi z Tabeli [\*\*\*] „Całkowita redukcja CO2 (Mg/rok)”. Wartość uzyskana w kolumnie 3 „Przed modernizacją - Mg CO2/rok” odpowiada wartości bazowej w ciągu roku przed rozpoczęciem interwencji. Natomiast w kolumnie 5 „Po modernizacji - Mg CO2/rok” wartość odpowiada całkowitej szacowanej emisji gazów cieplarnianych w roku następującym po zakończeniu interwencji. Procentowa wartość całkowitej redukcji CO2 w Tabeli [\*\*\*], w kolumnie 8 „Redukcja CO2 - %” wynosi: [\*\*\*]

**Tabela 18. Energia cieplna - redukcja CO2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Budynek/źródło energii | Przed modernizacją kg CO2/rok | Po modernizacji kg CO2/rok | Redukcja CO2 | |
| kg CO2/rok | % |
| 1 | 2 | 3 | 4=(2-3) | 5=(4/2)x100 |
| budynek 1 | | | | |
| Przyjęta do obliczeń tabela wg KOBIZE |  |  |  |  |
| Wartość opałowa (WO) MJ/kg, MJ/m3 |  |  |
| Roczne zużycie paliwa kg/rok, m3/rok |  |  |
| Roczne zużycie ciepła GJ/rok |  |  |
| Wskaźnik emisji (WE) CO2 kg/GJ |  |  |
| emisja CO2 kg/rok |  |  |
| budynek n | | | | |
| Przyjęta do obliczeń tabela wg KOBIZE |  |  |  |  |
| Wartość opałowa (WO) MJ/kg, MJ/m3 |  |  |
| Roczne zużycie paliwa kg/rok, m3/rok |  |  |
| Roczne zużycie ciepła GJ/rok |  |  |
| Wskaźnik emisji (WE) CO2 kg/GJ |  |  |
| emisja CO2 kg/rok |  |  |
| Suma |  |  |  |  |

*Źródło: Opracowanie własne*

*W przypadku wystąpienia większej liczby nośników energii niż jeden należy rozbić zapotrzebowanie na energię budynku na poszczególne nośniki energii.*

*Dane dla wartości opałowej i rocznego zużycie paliwa należy wypełnić dla obiektów posiadających własną kotłownię*.

**Tabela 19. Energia elektryczna redukcja CO2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Budynek/źródło energii | Przed modernizacją  kg CO2/rok | Po modernizacji kg CO2/rok | Redukcja CO2 | |
| kg CO2/rok | % |
| 1 | 2 | 3 | 4=(2-3) | 5=(4/2)x100 |
| budynek 1 | | | | |
| Roczne zużycie energii elektrycznej MWh/rok |  |  |  |  |
| Wskaźnik emisji (WE) kg/MWh |  |  |
| emisja CO2 kg/rok |  |  |
| budynek n | | | | |
| Roczne zużycie energii elektrycznej MWh/rok |  |  |  |  |
| Wskaźnik emisji (WE) kg/MWh |  |  |
| emisja CO2 kg/rok |  |  |
| Suma |  |  |  |  |

*Źródło: Opracowanie własne*

*W przypadku wystąpienia większej liczby nośników energii niż jeden należy rozbić zapotrzebowanie na energię budynku na poszczególne nośniki energii. Referencyjny wskaźnik jednostkowej emisyjności dwutlenku węgla przy produkcji energii elektrycznej do wyznaczania poziomu bazowego dla projektów realizowanych w Polsce, zalecany do stosowania przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE), wynosi: 708 kg CO2/MWh.*

**Tabela 20. Całkowita redukcja CO2 (Mg/rok)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Przed modernizacją | | Po modernizacji | | Redukcja CO2 | | |
| kg CO2/rok | Mg CO2/rok | kg CO2/rok | Mg CO2/rok | kg CO2/rok | Mg CO2/rok | % |
| 1 | 2 | 3=(2/1000) | 4 | 5=(4/1000) | 6=(2-4) | 7=(6/1000) | 8=(6/2)x100 |
| Całkowita redukcja CO2 |  |  |  |  |  |  |  |

*Źródło: Opracowanie własne*

# Analiza ryzyka

|  |
| --- |
| **ZAKRES ANALIZY**   * W ramach analizy należy wypracować matrycę ryzyka, która identyfikuje ryzyka na podstawie opracowanego podziału zadań, bada je i określa sposób reakcji na dane ryzyko. Co ważne rolą tej analizy jest też przypisanie ryzyka jednej ze stron umowy PPP. Analiza powinna również pozwolić na wycenę kluczowych ryzyk w ramach ilościowej analizy Value for Money.   **CEL ANALIZY**   * Analiza ryzyk służy wstępnemu podziałowi ryzyka w projekcie. Ocena ryzyka jest nieodłącznym elementem procesu zarządzania finansami. Dzięki niej Podmiot Publiczny uzyskuje informację o rodzajach ryzyka i prawdopodobieństwie zaistnienia czynników, które mogą wpłynąć negatywnie na realizację planowanych zadań. Ta wiedza pozwala w sposób świadomy i odpowiedzialny prowadzić projekt. Dodatkowo wyniki analizy podziału ryzyk mają wpływ na klasyfikację projektu w bilansie sektora publicznego.   Więcej: Wytyczne Tom I, Część II, rozdział 3.3 |

W ramach przeprowadzonej analizy ryzyk zostały zidentyfikowane możliwe do wystąpienia ryzyka związane z realizacją Projektu i jego specyfiką – uwzględniając typ Budynków , cel osiągnięcia oszczędności, czy też planowane pozyskanie dotacji unijnej. Ryzyka tego zostały podzielone na cztery grupy, zgodnie z etapami realizacji inwestycji, tj. ryzyka:

1. Ogólne - możliwe do wystąpienia na każdym z etapów
2. Związane z etapem przygotowania projektu
3. Związane z etapem inwestycyjnym (w tym projektowaniem i budową)
4. Związane z dostępnością (etap utrzymania)

Dla pełnej listy zidentyfikowanych ryzyk sporządzono tabelę, w ramach której:

1. Określono prawdopodobieństwo wystąpienia danego ryzyka. Zaproponowane poziomu: niskie, średnie, wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia.
2. Oszacowano wielkość skutków wystąpienia ryzyka i skali wpływu na efektywną realizację projektu. Zaproponowane kategorie: niski, średni, wysoki wpływ.
3. Opracowano opis konsekwencji jakie mogą wystąpić gdy ryzyko się zmaterializuje
4. Dokonano podziału ryzyka, poprzez procentowe przydzielenie odpowiedzialności za skutki wystąpienia każdego z ryzyk.
5. Zaproponowano sposoby na ograniczenie ryzyka (mitygację), które mogą być próba zmniejszenia prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka.

W analizach w zakresie szacowanego prawdopodobieństwa wystąpienia każdego z wyodrębnionych ryzyk, przyjęto następujące poziomy:

* niski - materializacja ryzyka jest mało prawdopodobna, istnieją skuteczne sposoby zarządzania ryzykiem pozwalające zabezpieczyć się przed wystąpieniem danego zdarzenia;
* średni - wystąpienie ryzyka jest dość prawdopodobne, przy pomocy sposobów zarządzania ryzykiem można jednak w znacznym stopniu ograniczyć prawdopodobieństwo jego wystąpienia;
* wysoki - istnieje duże prawdopodobieństwo materializacji ryzyka, przy pomocy sposobów zarządzania ryzykiem można jedynie w niewielkim zakresie ograniczyć jego poziom.

Analiza ryzyk zawiera również informacje dotyczące konsekwencji wystąpienia ryzyk:

* niskie – występują, gdy zaistnienie danego ryzyka nie pociąga za sobą znaczącego wzrostu kosztów nakładów budowlanych lub kosztów utrzymania, czy też nie wpływają negatywnie na poziom zakładanych oszczędności. Mogą one spowodować nieznaczne przesunięcia w harmonogramie Projektu. Zakłada się, że strony są w pełni przygotowane na pojawienie się danego ryzyka;
* średnie – występują, gdy zaistnienie danego ryzyka pociąga za sobą dość znaczny wzrost kosztów nakładów inwestycyjnych lub kosztów eksploatacyjnych, czy też obniżenie poziomu zakładanych oszczędności. Powodują one przesunięcia w harmonogramie Projektu, przerwy w eksploatacji inwestycji. Realizacja Przedsięwzięcia nie powinna być jednak zagrożona;
* wysokie – występują, gdy zaistnienie danego ryzyka zagraża realizacji całego Projektu. Wiążą się zazwyczaj z niekontrolowanym wzrostem nakładów inwestycyjnych lub kosztów eksploatacyjnych. Możliwe jest w znaczącym stopniu zagrożenie nieosiągnięcia poziomu zakładanych oszczędności energii. Skutkują także długimi przerwami w eksploatacji inwestycji. W tej kategorii mieszczą się także inne konsekwencje, przed którymi strony nie mogą się zabezpieczyć lub ich wyeliminowanie jest zbyt kosztowne.

Przygotowując powyższe analizy podstawowym źródłem wiedzy były dane historyczne dotyczące podobnych projektów oraz wiedza i doświadczenie.

Przedstawiony w załączniku nr 1 materiał zawiera wszystkie właściwe dla Projektu PPP ryzyka bez wyliczonego kosztu. Koszt ryzyk został zaprezentowany w części dot. analizy Value for Money. [[16]](#footnote-17)

Podsumowanie Analizy ryzyk.

W ramach analizy ryzyk zidentyfikowano ryzyka mogące wystąpić w całym cyklu życia projektu (etap przygotowania, projektowania, budowy oraz utrzymania), oceniono konsekwencje i prawdopodobieństwo ich wystąpienia, przypisano odpowiedzialność za dane ryzyko stronie, która w najlepszy sposób będzie mogła nim efektywnie zarządzić. Podział ryzyk jest spójny z propozycją podziału zadań w całym cyklu życia projektu.

Jako ryzyka kluczowe wskazano:

* Ryzyko wzrostu kosztów materiałów/usług na etapie budowy
* Ryzyko nieuzyskania oszczędności w zużyciu energii
* Ryzyko związane ze zmianami technologicznymi na etapie eksploatacji

**Tabela 21. Ryzyka kluczowe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Opis zidentyfikowanego  ryzyka | Prawdopodobieństwo wystąpienia | Skutek wystąpienia | Mechanizmy zapobiegania |
| Ryzyko wzrostu kosztów materiałów/usług na etapie budowy | **Średnie** | Wzrost nakładów inwestycyjnych | Wybór Partnera Prywatnego, który posiada doświadczenie w realizacji projektów termomodernizacyjnych.  Optymalizacja na etapie tworzenia harmonogramu (np. zamawianie materiałów z odpowiednim wyprzedzeniem). |
| Ryzyko nieuzyskania oszczędności w zużyciu energii | **Średnie** | Zmniejszenie zakładanych oszczędności | Wybór Partnera Prywatnego, który posiada doświadczenie w realizacji projektów termomodernizacyjnych.  Zawarcie w umowie klauzul w zakresie obniżenia wynagrodzenia Partnera Prywatnego w przypadku nieuzyskania oszczędności w oparciu o metodologię obliczenia oszczędności. |
| Ryzyko związane ze zmianami technologicznymi w okresie eksploatacji | **Średnie** | Wzrost kosztów utrzymaniowych | Dokładne przeanalizowanie Projektu pod kątem przyszłych zmian technologii.  Wybór Partnera Prywatnego, który posiada doświadczenie w realizacji projektów termomodernizacyjnych. |

*Źródło: Opracowanie własne*

# Analiza podatkowa

|  |
| --- |
| **ZAKRES ANALIZY**   * + *W ramach tej analizy należy wskazać planowane transakcje w Projekcie PPP w ujęciu podatkowym.*   **CEL ANALIZY**   * + *Służy ustaleniu wpływu skutków podatkowych na koszty Projektu PPP.*   *Należy pamiętać, iż kwalifikowalność podatku VAT winna być potwierdzona indywidulaną interpretacją podatkową (jeśli dotyczy)  zgodnie z postanowieniami Regulaminu projektu.*  Więcej: Wytyczne Tom I, Część II, rozdział 3.5 |

# Podatek VAT

Prace przygotowawcze podmiotu publicznego:

* Na tym etapie istnieje możliwość równych stawek opodatkowania, w zależności od zawartej umowy / zleconego zamówienia.

Etap projektowania:

* Na etapie projektowania obowiązek podatkowy powstanie z tytułu wynagrodzenia należnego Partnerowi Prywatnemu za projektowanie prac – z chwilą wyświadczenia usługi projektowej. Zastosowanie znajdzie stawka podstawowa 23 %.

Etap budowy:

* W świetle ugruntowanej praktyki organów podatkowych i sądów administracyjnych obowiązek podatkowy powstanie z chwilą wystawienia faktury VAT przez Partnera Prywatnego z tytułu zrealizowania etapu inwestycyjnego. Płatność za wykonane roboty budowlane będzie dokonywana ratalnie w ramach Opłaty za Dostępność, jednakże obowiązek rozpoznania i rozliczenia całości podatku VAT po stronie Partnera Prywatnego powstanie już z chwilą wystawienia faktury. Zastosowanie znajdzie stawka podstawowa 8 % lub 23 % w zależności od przedmiotu Projektu.

Etap operacyjny:

* W zakresie czynności realizowanych przez Partnera Prywatnego w ramach etapu operacyjnego Projektu, obowiązek podatkowy rozpoznawany będzie cyklicznie, na koniec każdego okresu rozliczeniowego. Zastosowanie znajdzie stawka podstawowa 23 %.

Kary umowne:

* Zgodnie z orzecznictwem Trybunału Sprawiedliwości UE kara umowna nie stanowi wynagrodzenia i jako taka nie podlega opodatkowaniu VAT. W przypadku rozwiązania umowy za porozumieniem stron niekiedy organy podatkowe doszukują się więzi związanej z wypłacaną karą, a świadczeniem zwrotnym i uznają kary związane z rozwiązaniem umowy jako podlegające opodatkowaniu VAT – zagadnienie wymaga zwrócenia się o indywidualną interpretację podatkową.

Udostępnienie terenu:

* Udostępnienie terenu na podstawie samej umowy PPP wg orzecznictwa sądów administracyjnych stanowi czynność niepodlegającą VAT, jednakże zagadnienie wymaga zwrócenia się o indywidualną interpretację podatkową.

# Podatek CIT

Dla celów podatku dochodowego CIT Partner Prywatny świadczy na rzecz Podmiotu Publicznego, analogicznie jak dla celów podatku VAT, odrębne usługi – projektowania, budowlaną, utrzymania i finansowania.

Ustawa o CIT nie zawiera szczególnych regulacji dotyczących daty powstania przychodu w odniesieniu do realizowanych przez Partnera Prywatnego usług - zastosowanie znajdują ogólne zasady określania przychodu z działalności gospodarczej.

W ramach Modelu Finansowego przyjęto stawkę podatku 19%.

# Podsumowanie analizy podatkowej

W ramach realizowanego Projektu podatek VAT stanowić będzie koszt kwalifikowalny / niekwalifikowalny[[17]](#footnote-18) Wnioskodawcy.

Wnioskodawca posiada możliwość odzyskania / nie posiada możliwości odzyskania[[18]](#footnote-19) podatku Vat w ramach Projektu.

# Analiza rynku

|  |
| --- |
| **ZAKRES ANALIZY**   * + *W ramach analizy rynku należy przygotować koncepcję Projektu, określającą zakres inwestycji, podział zadań, ryzyk, harmonogram, ankietę z pytaniami i przeprowadzamy badanie rynku potencjalnych Partnerów Prywatnych i Instytucji Finansujących*   **CEL ANALIZY**   * + *Służy ocenie zainteresowania rynku Projektem PPP i weryfikacji, czy przyjęte założenia są właściwe z punktu widzenia Partnerów Prywatnych i Instytucji Finansujących*   Więcej: Wytyczne Tom I, Część II, rozdział 3.6 |

Projekt jest projektem z zakresu termomodernizacji. Biorąc pod uwagę dotychczas podpisane umowy należy stwierdzić, iż istnieje znaczący popyt na tego typu projekty wśród sektora prywatnego. Tym samym istnieje znaczące prawdopodobieństwo zawarcia umowy. Powyższe wnioski można opierać na dotychczas zawartych umowach, przykładowy wykaz zawarto w kolejnej tabeli.

**Tabela 22. Wykaz wybranych, podpisanych umów z zakresu efektywności energetycznej**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://www.ppp.gov.pl/baza-zawartych-umow-ppp/*

# Analiza popytu

|  |
| --- |
| ZAKRES ANALIZY   * + *W ramach tej analizy należy zaprognozować liczbę potencjalnych użytkowników zmodernizowanej infrastruktury.*   + *Analiza popytu identyfikuje i ilościowo określa społeczne zapotrzebowanie na realizację planowanej inwestycji. W jej ramach należy uwzględnić zarówno bieżący (w oparciu o aktualne dane), jak również prognozowany popyt (w oparciu o prognozy uwzględniające m.in. wskaźniki makroekonomiczne i społeczne). Analizę prognozowanego popytu należy przeprowadzić dla scenariusza z inwestycją oraz bez inwestycji. Ponadto, analiza ta powinna odwoływać się do kwestii bieżącego oraz przyszłego zapotrzebowania inwestycji na zasoby, przewidywanego rozwoju infrastruktury, oraz efektu sieciowego (jeżeli występuje lub może wystąpić w wyniku realizacji inwestycji).*   CEL ANALIZY   * + *Służy określeniu zakresu Projektu PPP z punktu widzenia przyszłego popytu na usługi świadczone z wykorzystaniem Infrastruktury Publicznej.*   Więcej: Wytyczne Tom I, Część II, rozdział 3.7 |

W związku z zakresem przewidzianych prac w rozważanym Projekcie oraz specyfiką formuły PPP, przeprowadzenie analizy popytu zostało przeprowadzone w ograniczonych zakresie. Planowana inwestycja dotyczyć będzie[[19]](#footnote-20):

* kompleksowej termomodernizacji Budynków,
* utrzymania technicznego,

zaś prowadzenie usług publicznych pozostaje po stronie Podmiotu Publicznego. Inwestycja nie zakłada uzależnienia wynagrodzenia Partnera Prywatnego od popytu na te usługi.

Podmiot Publiczny planując inwestycję uwzględnił plany strategiczne Wnioskodawcy, w szczególności w zakresie osiągnięcia celu wdrażania gospodarki niskoemisyjnej. Zadania te dodatkowo wynikają z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla [\*\*\*] na lata [\*\*\*] [[20]](#footnote-21).

Głównym celem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej *lub* [\*\*\*], jak i Projektu jest poprawa efektywności energetycznej, co prowadzi do zmniejszenia zapotrzebowania na energię i zmniejszenia emisji szkodliwych substancji do atmosfery, wpływa z jednej strony na ograniczenie czynników wpływających na zaistnienie efektu cieplarnianego, z drugiej strony natomiast na poprawę jakości powietrza na obszarze [\*\*\*].

Podmiot Publiczny dokonał analizy liczby potencjalnych użytkowników, która zależy od m.in. czynników demograficznych. Prognozy demograficzne pozwoliły określić szacunkową liczbę potencjalnych użytkowników. W ramach analizy popytu uwzględniono zarówno bieżący (w oparciu o aktualne dane), jak również prognozowany popyt (w oparciu o prognozy uwzględniające m.in. wskaźniki makroekonomiczne i społeczne). Analizę prognozowanego popytu przeprowadzono dla scenariusza z inwestycją oraz bez inwestycji. Ponadto, analiza ta odwołuje się do kwestii bieżącego oraz przyszłego zapotrzebowania inwestycji na zasoby, przewidywanego rozwoju infrastruktury, oraz efektu sieciowego.

**Tabela 23. Analiza popytu podsumowanie – prognoza liczby mieszkańców Gminy [\*\*\*] i użytkowników zmodernizowanej infrastruktury – prognoza na 15 lat okresu odniesienia[[21]](#footnote-22) - scenariusz z inwestycją**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Rok 1 | Rok 2 | Rok 3 | Rok 4 | Rok 5 |
| Gmina [\*\*\*] – liczba mieszkańców |  |  |  |  |  |
| Użytkownicy |  |  |  |  |  |
|  | **Rok 6** | **Rok 7** | **Rok 8** | **Rok 9** | **Rok 10** |
| Gmina [\*\*\*]– liczba mieszkańców |  |  |  |  |  |
| Użytkownicy |  |  |  |  |  |
|  | **Rok 11** | **Rok 12** | **Rok 13** | **Rok 14** | **Rok 15** |
| Gmina[\*\*\*] – liczba mieszkańców |  |  |  |  |  |
| Użytkownicy |  |  |  |  |  |

*Źródło: opracowanie własne.*

**Tabela 24. Analiza popytu podsumowanie – prognoza liczby mieszkańców Gminy [\*\*\*] i użytkowników zmodernizowanej infrastruktury – prognoza na 15 lat okresu odniesienia[[22]](#footnote-23) - scenariusz bez inwestycji**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Rok 1 | Rok 2 | Rok 3 | Rok 4 | Rok 5 |
| Gmina[\*\*\*] – liczba mieszkańców |  |  |  |  |  |
| Użytkownicy |  |  |  |  |  |
|  | **Rok 6** | **Rok 7** | **Rok 8** | **Rok 9** | **Rok 10** |
| Gmina[\*\*\*] – liczba mieszkańców |  |  |  |  |  |
| Użytkownicy |  |  |  |  |  |
|  | **Rok 11** | **Rok 12** | **Rok 13** | **Rok 14** | **Rok 15** |
| Gmina[\*\*\*] – liczba mieszkańców |  |  |  |  |  |
| Użytkownicy |  |  |  |  |  |

*Źródło: opracowanie własne.*

W związku z powyższym nie identyfikuje się zagrożenia, że zmodernizowane obiekty w zakładanym okresie odniesienia, w szczególności okresie trwałości będą miały zmienioną funkcję i dostarczane usługi przez Podmiot Publiczny w przyszłości okażą się niezasadne.

# Analiza ekonomiczno-finansowa

|  |
| --- |
| **ZAKRES ANALIZY**   * *Analiza finansów służy weryfikacji potencjału komercyjno-finansowego Projektu PPP, analizuje koszty i korzyści oraz pozwala ocenić skutki finansowe Projektu PPP dla budżetu Podmiotu Publicznego w wybranym wariancie i jego dostępność finansową dla Podmiotu Publicznego i/lub Użytkowników.* * *Analiza finansowa ma na celu wykazanie, że zapewnione środki finansowe będą wystarczające do sfinansowania projektu w okresie jego realizacji, a następnie eksploatacji. Istotne jest zwłaszcza wykazanie, że Wnioskodawca posiada środki na sfinansowanie wkładu własnego na realizację projektu.* * *Analiza finansowa opiera się o metodologię zdyskontowanego przepływu środków pieniężnych, zwaną dalej analizą DCF (ang. Discounted Cash Flow). Metodologia DCF charakteryzuje się następującymi cechami:* * *obejmuje skonsolidowaną analizę finansową,* * *bierze pod uwagę wyłącznie przepływ środków pieniężnych,* * *uwzględnia przepływy środków pieniężnych w tym roku, w którym zostały dokonane i ujęte w danym okresie odniesienia,* * *uwzględnia wartość rezydualną, w przypadku gdy rzeczywisty okres gospodarczego życia projektu przekracza dany okres odniesienia,* * *uwzględnia wartość pieniądza w czasie, przy zsumowaniu przepływów finansowych w różnych latach.*   **CEL ANALIZY**   * *Celem analizy finansowej jest ocena opłacalności Projektu PPP na podstawie prognozowanych przepływów pieniężnych. Celem analizy ekonomicznej jest ustalenie, czy realizacja danej inwestycji jest korzystna (opłacalna) ze społecznego punktu widzenia.*   Więcej: Wytyczne Tom I, Część II, rozdział 3.8 |

# Założenia do analizy finansowej

**Założenia ogólne**

W celu dokonania analizy finansowej Projektu przyjęto następujące założenia:

* analiza finansowa została przeprowadzona z wykorzystaniem narzędzia kalkulacyjnego przygotowanego w formacie programu MS Excel (dalej: Model Finansowy);
* analiza finansowa została przeprowadzona zgodnie z Wytycznymi PPP Tom 1.;
* wartości wyrażone są w złotych polskich;
* w analizie znajduje zastosowanie metoda standardowa – uwzględnienia ona jedynie przepływy pieniężne w ramach projektu UE i umowy o PPP;
* analiza została sporządzona w cenach netto (bez podatku VAT), gdyż Wnioskodawca może odzyskać podatek VAT / w cenach brutto (wraz z podatkiem VAT), gdyż Wnioskodawca nie może odzyskać podatku VAT;
* w przypadku stawek podatkowych (w tym stawek VAT), zastosowano ich wartości, zgodnie z obowiązującymi przepisami;
* analiza finansowa została sporządzona w cenach bieżących, analiza ekonomiczna w cenach stałych;
* koszty zostały przedstawione w wartościach nominalnych, tj. uwzględniając indeksowanie o wskaźnik wzrostu cen (inflacji) lub wynagrodzeń – w zależności od rodzaju kosztu;
* założenia makroekonomiczne (wskaźniki makroekonomiczne) przyjęto w oparciu o dokument pn. Wytyczne dotyczące stosowania jednolitych wskaźników makroekonomicznych będących podstawą oszacowania skutków finansowych projektowanych ustaw - Minister Finansów - Aktualizacja [\*\*\*]. W przypadku stóp procentowych zostały one przyjęte w ujęciu nominalnym w oparciu o założenia eksperckie.
* finansowa stopa dyskontowa wynosi 9%;
* okres odniesienia;
* w analizie przyjęto stawkę amortyzacji na poziomie 7% dla nakładów związanych z fotowoltaiką i 2,5% dla pozostałych nakładów.

**Okres prognozy**

Przyjęty okres prognozy obejmuje lata [\*\*\*] – [\*\*\*] w tym okres umowy o PPP – [\*\*\*] – [\*\*\*]:

* okres inwestycyjny – [\*\*\*] – [\*\*\*];
* okres eksploatacji – [\*\*\*] – [\*\*\*],

Okres umowy o PPP wynosi [\*\*\*] lat[[23]](#footnote-24).

**Nakłady inwestycyjne**

Założenia dotyczące zakresu oraz kosztów inwestycyjnych zostały opracowane na podstawie[[24]](#footnote-25):

* [\*\*\*]
* [\*\*\*]

Nakłady inwestycyjne oszacowano w wysokości:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Wartość netto | Podatek VAT | Wartość brutto | Wydatki kwalifikowalne | | | | Wydatki niekwalifikowalne | | | |
| Koszty w ramach umowy o PPP | | Koszty ponoszone samodzielnie | | Koszty w ramach umowy o PPP | | Koszty ponoszone samodzielnie | |
| Wartość netto | Wartość brutto | Wartość netto | Wartość brutto | Wartość netto | Wartość brutto | Wartość netto | Wartość brutto |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Źródło: Model Finansowy.*

**Tabela 25. Zestawienie zakresu zadań oraz nakładów inwestycyjnych**

*Należy przekleić w to miejsce tabelę z zakładki 5. Plan nakładów Modelu Finansowego - Nakłady inwestycyjne.*

*Źródło: Model Finansowy.*

Analiza zakłada konieczność / nie zakłada konieczności[[25]](#footnote-26) ponoszenia nakładów odtworzeniowych[[26]](#footnote-27).

**Koszty operacyjne**

Założenia co do zakresu utrzymania technicznego zostały opracowane na bazie [\*\*\*] [[27]](#footnote-28).

W kolejnej tabeli zawarto założenia dotyczące szacowania kosztów eksploatacji i podstawę szacowania wartości[[28]](#footnote-29).

*Należy przekleić w to miejsce tabelę z zakładki 6a. Założenia do planu KiO - Założenia do planu kosztów.*

*Źródło: Model Finansowy.*

Szczegółowe prognozy kosztów eksploatacji zawarto w tabelach w Modelu Finansowym, zakładka 6b. Plan kosztów i oszczędności.

**Oszczędności**

Realizacja projektu w modelu PPP, tak jak i w modelu tradycyjnym, nie przewiduje uzyskiwania przychodów bezpośrednio na skutek przeprowadzenia zadania inwestycyjnego. Wiąże się ona jednak z generowaniem oszczędności z tytułu redukcji zużycia energii cieplnej i elektrycznej. Założenia dotyczące rocznych oszczędności w zużyciu energii elektrycznej i cieplnej zostały przyjęte na podstawie informacji dostarczonych w audytach energetycznych. W kolejnej tabeli zawarto bilans oszczędności liczony dla pierwszego roku utrzymania.

**Tabela 26. Założenia do wyliczenia oszczędności zużycia energii elektrycznej i cieplnej w podziale na obiekty w pierwszym roku utrzymania**

*Należy przekleić w to miejsce tabelę z zakładki 6a. Założenia do planu KiO - Założenia do planu oszczędności.*

*Źródło: Model Finansowy*

Szczegółowe prognozy oszczędności zawarto w tabelach w Modelu Finansowym, zakładka 6b. Plan kosztów i oszczędności.

# Założenia dotyczące finansowania Przedsięwzięcia

Celem realizacji inwestycji niezbędne będzie zapewnienie jej finansowania.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Wyszczególnienie[[29]](#footnote-30) | Wartość | Udział % |
| 1. | Wydatki kwalifikowalne |  |  |
| A | Dofinansowanie |  |  |
| B | Wkład własny |  |  |
| 2. | Wydatki niekwalifikowalne |  |  |
| A | Wkład własny |  |  |
| 3 | Ogółem |  |  |

W ramach Projektu przyjęto poziom dofinansowania równy [\*\*\*] %.[[30]](#footnote-31)

Wkład własny Podmiotu Publicznego zostanie sfinansowany ze środków własnych.

W przypadku finansowania Partnera Prywatnego przyjęto:

* Finansowanie kredytem inwestycyjnym;
* Finansowaniem kredytem obrotowym na VAT;
* Finansowaniem kapitałem własnym.

Parametry finansowania zewnętrznego, przyjęte do analizy określono na podstawie oceny eksperckiej oraz na bazie danych rynkowych.

Zgodnie z przyjętymi założeniami w strukturę finansowania zostaje uwzględniona dotacja bezzwrotna, w zakładanej wysokości [\*\*\*] % planowanych wydatków kwalifikowalnych. Dotacja unijna zostanie wykorzystana w pierwszym roku utrzymania na spłatę kredytu bankowego zaciągniętego na sfinansowanie nakładów inwestycyjnych. Założenia dotyczące parametrów finansowania zewnętrznego Partnera Prywatnego (kredyt inwestycyjny oraz kredyt na VAT) są one następujące:

|  |  |
| --- | --- |
| Stopa bazowa | WIBOR 3 M |
| Marża ponad stopę bazową – kredyt inwestycyjny | 2,5% |
| Marża ponad stopę bazową – kredyt na VAT | 3,5% |
| Prowizja przygotowawcza | 1% |
| Długość umowy PPP | 10 lat |
| Okres karencji wynoszący | Okres inwestycyjny |
| Okres spłaty kredytu inwestycyjnego wynoszący | [\*\*\*] lat[[31]](#footnote-32) |
| Początek spłaty kredytu | 2026 r. |
| Formuła spłaty | równe raty kapitałowe |
| Marża – wkład własny partnera prywatnego | 5% |
| Stopa dyskontowa Podmiotu Publicznego | 7,50% |

Szczegółowe prognozy spłaty poszczególnych kredytów zawarto w tabelach w Modelu Finansowym, zakładka 7. Wynagrodzenie Partnera Prywatnego.



# Wyniki analizy finansowej

**Wyznaczenie poziomu płatności Podmiotu Publicznego dla Partnera Prywatnego**

Partner Prywatny będzie wynagradzany przez Podmiot Publiczny w formie tzw. Opłaty za Dostępność, tj. cyklicznych płatności w okresie operacyjnym w zamian za świadczenie usług na rzecz strony publicznej. Co do zasady, wysokość wynagrodzenia należnego Partnerowi Prywatnemu w projektach PPP, realizowanych w modelu Opłaty za Dostępność, zależy od faktycznej dostępności utrzymywanej przez niego infrastruktury lub dostępności świadczonych usług, a w przypadku tego projektu poziomu uzyskiwanych oszczędności.

Wysokość Opłaty za Dostępność dla każdego roku etapu operacyjnego kalkulowana jest jako suma 3 komponentów opisanych poniżej:

1. **Część majątkowa (usługa budowlana) –** obejmującanakłady inwestycyjne rozłożone w czasie nakłady na projektowanie i modernizację obiektów w tym: spłata rat kapitałowych od kredytu zaciągniętego przez Partnera Prywatnego na pokrycie nakładów inwestycyjnych, jak i na VAT oraz spłata kapitału własnego Partnera Prywatnego. Część majątkowa wynagrodzenia podlega rozłożeniu w czasie, począwszy od okresu następującego po wystawieniu faktury za wybudowanie przez Partnera Prywatnego i zaakceptowaniu jej przez Podmiot Publiczny.
2. **Część finansowa (usługa finansowania) –** wynagrodzenie za rozłożenie płatności w czasie za zrealizowaną usługę budowlaną. Wynagrodzenie to dzieli się na część: pokrywającą koszty finansowania z kredytu bankowego (odsetki), koszty kredytu na VAT od nakładów inwestycyjnych oraz część pokrywającą koszty finansowania inwestycji z kapitałów własnych Partnera prywatnego (zwrot na kapitale własnym).

Część finansowa wynagrodzenia podlega rozłożeniu w czasie, począwszy od okresu następującego po wystawieniu faktury za wybudowanie przez partnera prywatnego i zaakceptowaniu jej przez Podmiot Publiczny.

1. **Część utrzymaniowa (usługa utrzymaniowo- remontowa) –** opłata na pokrycie kosztów technicznego utrzymania zmodernizowanej infrastruktury w całym okresie trwania umowy PPP, skalkulowana zgodnie z założeniami dla kosztów operacyjnych.

W odniesieniu do poszczególnych punktów składowych wynagrodzenia, warto zwrócić uwagę, na:

* (1.3.) Zgodnie z *Objaśnieniami podatkowymi z dn. 1 grudnia 2017 r.[[32]](#footnote-33)* – po zakończeniu okresu inwestycji, Partner Prywatny jest zobowiązany do zapłaty podatku VAT, w związku z przychodem z tyt. zrealizowanej usługi budowlanej.
* (2.1.) Część finansowa – Odsetki oraz prowizje - Usługa ta jest zwolniona z podatku VAT.
* (2.2.) Część finansowa - zwrot na kapitale własnym Partnera Prywatnego - Usługa obejmuje koszty finansowania wkładu kapitałowego Partnera Prywatnego, w oparciu o stopę WIBOR 3M powiększoną o stała marżę
* (3.2) Część utrzymaniowa – podatek VAT - założono 23% stawkę podatku VAT od przychodów netto z tyt. zrealizowanej usługi utrzymania.

**Tabela 27. Komponenty Opłaty za Dostępność**

*Należy przekleić w to miejsce tabelę z zakładki 7. Wynagrodzenie partnera - Kalkulacja wynagrodzenia brutto - Komponenty Opłaty za Dostępność.*

*Źródło: Model Finansowy*

Prezentowana wartość łącznego wynagrodzenia dla Partnera Prywatnego wynosi [\*\*\*] **zł,** została ona oszacowana z uwzględnieniem spłaty w pierwszym roku utrzymania części nakładów inwestycyjnych, pozyskaną dotacją bezzwrotną w wysokości [\*\*\*] zł. Zgodnie z założeniami Projektu, kluczowe jest osiągnięcie efektu energetycznego i uzyskanie oszczędności w przyszłych wydatkach ponoszonych na utrzymanie technicznej sprawności infrastruktury. Oszczędności w całym okresie umowy o PPP wynoszą [\*\*\*] zł i stanowią % wynagrodzenia Partnera Prywatnego.

# Dostępność finansowa Projektu dla Podmiotu Publicznego

Analiza dostępności projektu dla Podmiotu Publicznego została dokonywana poprzez zestawienie:

* prognozowanych płatności na rzecz Partnera Prywatnego w okresie trwania Umowy o PPP;
* analizy trwałości finansowej Wnioskodawcy z Projektem.

**Tabela 28. Weryfikacja trwałości finansowej**

*Należy przekleić w to miejsce tabelę z zakładki 12. Analiza finansowa - Tabela 6. Weryfikacja trwałości finansowej - scenariusz z projektem [PLN].*

*Źródło: Model Finansowy*

W wyniku analizy w zakresie wpływu Projektu na finanse Gminy [\*\*\*] można wskazać, iż **Projekt nie będzie miał negatywnych konsekwencji dla budżetu Podmiotu Publicznego. [[33]](#footnote-34)**

Z punktu widzenia budżetu Gminy możliwa jest realizacja inwestycji bez negatywnych skutków dla budżetu. W tym celu wynegocjowany rozkład ryzyk pomiędzy partnerami powinien umożliwić zakwalifikowanie Projektu jako niewpływającego na dług. W przypadku, gdy w toku prowadzonego postępowania kluczowe ryzyka w większej części zostaną przypisane stronie publicznej, należy ponownie dokonać analizy pod kątem zakresu Projektu czy też okresu jego realizacji.

# Analiza wrażliwości

W ramach analizy wrażliwości zostały określane główne czynniki wpływające na wyniki oraz zakres odchyleń, przy którym wnioski z analiz nadal są prawdziwe.

Analizy wrażliwości dokonuje się poprzez identyfikację zmiennych krytycznych, w drodze zmiany pojedynczych zmiennych o określoną procentowo wartość i obserwowanie występujących w rezultacie wahań w finansowych i ekonomicznych wskaźnikach efektywności oraz trwałości finansowej. Jednorazowo zmianie poddawana być powinna tylko jedna zmienna, podczas gdy inne parametry powinny pozostać niezmienione. Według Przewodnika AKK, za krytyczne uznaje się te zmienne, w przypadku których zmiana ich wartości o +/- 1 % powoduje zmianę wartości bazowej NPV o co najmniej +/- 1 %. W ramach analizy wrażliwości należy również dokonać obliczenia wartości progowych zmiennych w celu określenia, jaka zmiana procentowa zmiennych zrównałaby NPV (ekonomiczną lub finansową) z zerem.

Zidentyfikowane zostały trzy kluczowe zmienne, wywierające największy wpływ na wyniki Projektu:

* nakłady inwestycyjne;
* koszty utrzymania;
* oszczędności energii.

Analiza wrażliwości Projektu została przeprowadzona dla wskaźników efektywności finansowej FNPV/C, a także wskaźnika ENPV.

Jednorazowo zmianie poddawana była tylko jedna zmienna, podczas gdy inne parametry pozostały niezmienione. Wartość odchyleń dla nakładów inwestycyjnych oraz kosztów operacyjnych ustalona została na 1% - 5% - 10% - 15% - 20% zarówno w kierunku dodatnim, jak i ujemnym. Wyniki analizy wrażliwości przedstawiają poniższe tabele.

**Tabela 29. Analiza wrażliwości nakładów inwestycyjnych[[34]](#footnote-35)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Zmiana w % | NPV | ENPV | zmiana NPV | zmiana ENPV |
| Wartości bazowe | |  |  |  |  |
| Nakłady inwestycyjne | 120% |  |  |  |  |
| 115% |  |  |  |  |
| 110% |  |  |  |  |
| 105% |  |  |  |  |
| 101% |  |  |  |  |
| 100% |  |  |  |  |
| 99% |  |  |  |  |
| 95% |  |  |  |  |
| 90% |  |  |  |  |
| 85% |  |  |  |  |
| 80% |  |  |  |  |

*Źródło: Model Finansowy*

**Tabela 30. Analiza wrażliwości kosztów utrzymania[[35]](#footnote-36)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Zmiana w % | NPV | ENPV | zmiana NPV | zmiana ENPV |
| Wartości bazowe | |  |  |  |  |
| Koszty utrzymania | 120% |  |  |  |  |
| 115% |  |  |  |  |
| 110% |  |  |  |  |
| 105% |  |  |  |  |
| 101% |  |  |  |  |
| 100% |  |  |  |  |
| 99% |  |  |  |  |
| 95% |  |  |  |  |
| 90% |  |  |  |  |
| 85% |  |  |  |  |
| 80% |  |  |  |  |

*Źródło: Model Finansowy*

**Tabela 31. Analiza wrażliwości oszczędności energii[[36]](#footnote-37)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Zmiana w % | NPV | ENPV | zmiana NPV | zmiana ENPV |
| Wartości bazowe | |  |  |  |  |
| Oszczędność energii | 120% |  |  |  |  |
| 115% |  |  |  |  |
| 110% |  |  |  |  |
| 105% |  |  |  |  |
| 101% |  |  |  |  |
| 100% |  |  |  |  |
| 99% |  |  |  |  |
| 95% |  |  |  |  |
| 90% |  |  |  |  |
| 85% |  |  |  |  |
| 80% |  |  |  |  |

*Źródło: Model Finansowy*

W ramach analizy wrażliwości dokonano obliczenia wartości progowych zmiennych w celu określenia, jaka zmiana procentowa zmiennych zrównałaby NPV (ekonomiczną lub finansową) z zerem:

* nakłady inwestycyjne;
  + FNPV/K – zmiana o [\*\*\*]
  + ENPV – zmiana o [\*\*\*]
* koszty utrzymania;
  + FNPV/K – zmiana o [\*\*\*]
  + ENPV – zmiana o [\*\*\*]
* oszczędności energii.
  + FNPV/K – zmiana o [\*\*\*]
  + ENPV – zmiana o [\*\*\*]

Jako zmienne krytyczne (zmienne, w przypadku których zmiana ich wartości o +/- 1 % powoduje zmianę wartości bazowej NPV o co najmniej +/- 1 %) uznano:

* [\*\*\*]
* [\*\*\*]
* [\*\*\*]

# Analiza ekonomiczna

Projekt PPP w większości przypadków jest dla Podmiotu Publicznego nierentowny. Projekty dotyczące efektywności energetycznej nie generują żadnych przychodów, a jedynie oszczędność kosztów operacyjnych. Mimo tego projekty te są realizowane przez sektor publiczny, bo przemawiają za tym względy społeczno-ekonomiczne. Dlatego głównym celem analizy ekonomicznej jest oszacowanie, jakie korzyści (i ewentualnie koszty) społeczno-ekonomiczne przyniesie realizacja projektu.

Analiza ekonomiczna jest pełną formą analizy kosztów i korzyści. Przeprowadza się ją jeżeli zmierzenie i zaprezentowanie korzyści projektów w kategoriach pieniężnych jest możliwe.

**Założenia analizy ekonomicznej:**

1. Analiza ekonomiczna przeprowadzana jest w drodze skorygowania wyników analizy finansowej o efekty fiskalne, efekty zewnętrzne oraz ceny rozrachunkowe.
2. Do oszacowania kosztów i korzyści ekonomicznych stosowana jest, podobnie jak w analizie finansowej, metoda DCF.
3. Analizę ekonomiczną przeprowadza się w cenach stałych. Społeczna stopa dyskontowa (społeczny wskaźnik waloryzacji), jaką przyjęto w analizie ekonomicznej, zgodnie z rekomendacją zawartą w Vademecum AE, wynosi **3%.**
4. Korekty fiskalne polegają, m.in. na skorygowaniu następujących pozycji:
5. odliczeniu podatków pośrednich (np. VAT, który w analizie finansowej był uwzględniany w cenach, czy też podatku akcyzowego),
6. odliczeniu subwencji i wpłat, mających charakter wyłącznie przekazu pieniężnego – tzw. ”czystych” płatności transferowych przekazywanych przez podmioty publiczne na rzecz osób fizycznych (np. płatności z tytułu ubezpieczeń społecznych),
7. uwzględnieniu w cenie tych konkretnych podatków pośrednich / subwencji / dotacji, które mają za zadanie zmienić efekty zewnętrzne. Jednakże należy pamiętać, aby w trakcie analizy nie liczyć ich podwójnie (przykładowo jako podatek włączony do danej ceny oraz jako szacunkowy zewnętrzny koszt środowiskowy).
8. Korekta dotycząca efektów zewnętrznych ma na celu ustalenie wartości negatywnych i pozytywnych skutków projektu (odpowiednio kosztów i korzyści zewnętrznych). Ponieważ efekty zewnętrzne, z samej definicji, następują bez pieniężnego przepływu, nie są one uwzględnione w analizie finansowej, w związku z czym muszą zostać oszacowane i wycenione.
9. Przekształcenie z cen rynkowych w ceny rozrachunkowe (ukryte) ma na celu uwzględnienie czynników mogących oderwać ceny od równowagi konkurencyjnej (tj. skutecznego rynku), takich jak: niedoskonałości rynku, monopole, bariery handlowe, regulacje w zakresie prawa pracy, niepełna informacja itp. Przeliczanie cen rynkowych na rozrachunkowe ma na celu zapewnienie, że te ostatnie będą odzwierciedlały koszt alternatywny wkładu w projekt oraz gotowość klienta do zapłaty za produkt końcowy.
10. W celu dokonania oceny ekonomicznej projektu posłużono się następującymi ekonomicznymi wskaźnikami efektywności:
11. ENPV[[37]](#footnote-38) - [\*\*\*] [[38]](#footnote-39)
12. ERR[[39]](#footnote-40)- [\*\*\*] [[40]](#footnote-41)
13. relacją zdyskontowanych korzyści do zdyskontowanych kosztów (B/C)[[41]](#footnote-42) - [\*\*\*] [[42]](#footnote-43)

**W ramach Projektu zidentyfikowano następujące efekty zewnętrzne**

* Spadek emisji CO2 – oszacowany na bazie [[43]](#footnote-44)
* [\*\*\*]
* [\*\*\*]

Dodatkowo, należy zwrócić uwagę, że realizacja inwestycji przynosi także inne, dodatkowe korzyści ekonomiczno-społeczne. Należą do nich w szczególności:

* Wzrost wartości nieruchomości w wyniku realizowanych w ramach projektu prac termomodernizacyjnych budynku użyteczności publicznej,
* Wzrost bezpieczeństwa i higieny pracy zarówno dla pracowników jak i innych osób korzystających z budynków użyteczności publicznej,
* Lepszy efekt wizualny i użytkowy realizowanych w ramach projektu budynków użyteczności publicznej,
* Poprawa środowiska – pozytywny wpływ poprzez zmniejszenie emisji szkodliwych substancji, w tym CO2, SO2, NOx, pyłów do atmosfery, co poprawi czystość powietrza i wód a także wpłynie na ograniczenie efektu cieplarnianego.

# Analiza kryteriów oceny projektów w ramach dofinansowania UE

|  |
| --- |
| **ZAKRES ANALIZY**   * *W ramach tej analizy dokonujemy weryfikacji możliwości skorzystanie z dofinansowania projektu w ramach środków UE. Rozdział zawiera odniesienie do kryteriów dla działania 2.1 EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA, typ przedsięwzięcia [\*\*\*].*   **CEL ANALIZY**   * *Służy odpowiedzi na pytanie, czy projekt powinien być realizowany jako projekt HYBRYDOWY.*   Więcej: Wytyczne Tom I, Część II, rozdział 3.8.6. |

**Typ przedsięwzięcia 1.** **inwestycje w zakresie przedsięwzięć termomodernizacyjnych budynków użyteczności publicznej .**

**Lub**

**Typ przedsięwzięcia 2. inwestycje w zakresie przedsięwzięć termomodernizacyjnych wielorodzinnych budynków**

**mieszkalnych[[44]](#footnote-45)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| lp. | Nazwa kryterium | Uzasadnienie |
| *1* | *2* | *3* |
| 1. | *(należy wskazać nazwę kryterium merytorycznego)* | *(należy odnieść się do każdego kryterium merytorycznego dla realizowanego typu projektu i uzasadnić spełnienie kryterium. Wykaz kryteriów oraz ich opis stanowią załącznik nr 4 do Regulaminu wyboru projektów.)* |
| 2. |  |  |

# Analiza Value for Money

|  |
| --- |
| **ZAKRES ANALIZY**  *W ramach tej analizy badana jest efektywność realizacji projektu w formule PPP w porównaniu do formuły tradycyjnej.*  **CEL ANALIZY**  *Analiza Value for Money stanowi zwieńczenie analiz prowadzonych w ramach Oceny Efektywności i powinna być przeprowadzona dla każdego Projektu PPP po potwierdzeniu jego wykonalności. Jej celem jest odpowiedź na pytanie, czy rozważany projekt powinien być realizowany metodą PPP czy metodą tradycyjną.*  *Jakościowa analiza Value for Money wymagana jest dla wszystkich Projektów PPP.*  *W przypadku Małych Projektów (nakłady poniżej 40 mln zł brutto) ze względu na znaczące koszty związane z dokładnym opracowaniem analizy ilościowej, możliwe jest odstąpienie od jej przeprowadzenia i wykonanie wyłącznie analizy jakościowej. Jednakże by dokonać ostatecznego porównania modeli PPP i modelu Tradycyjnego dokonano kalkulacji NPV PSC - wartości bieżącej netto przepływów dla Komparatora Sektora Publicznego.*  Więcej: Wytyczne Tom I, Część II, rozdział 3.9 |

Analiza porównująca efektywność realizacji projektu w formule PPP w porównaniu do Formuły Tradycyjnej, czyli analiza Value for Money, została przeprowadzona w ujęciu jakościowym i ilościowym. W przypadku projektów realizowanych w formule PPP, relatywną korzyść, czyli „wartość dodaną” (Value for Money), może przynieść projekt, którego zalety płynące z przeniesienia części ryzyka z Podmiotu Publicznego na Partnera Prywatnego przeważają nad wyższymi kosztami kontraktu i finansowania.



# Analiza VfM w ujęciu jakościowym

Celem przeprowadzonej analizy jakościowej, jest kompleksowa analiza potencjału realizacji inwestycji w formule PPP w porównaniu do tradycyjnej metody realizacji Projektu, a także wychwycenie niekwantyfikowalnych różnic pomiędzy możliwymi scenariuszami realizacji Projektu. Mając na uwadze cel, w ramach jakościowej analizy Value for Money zostały rozważone możliwe do uzyskania korzyści z perspektywy interesu społecznego w następujących pięciu obszarach:

1. Czas niezbędny do realizacji Projektu PPP;
2. Podział zadań;
3. Podział ryzyk;
4. Koszty cyklu życia Projektu PPP;
5. Profil wydatkowania środków publicznych.

**Ad. 1. Czas niezbędny do realizacji Projektu**

Za realizacją projektu w formule PPP przemawiać może fakt, iż Partner Prywatny powinien przejawiać większą motywację do terminowej realizacji inwestycji.

Z kolei czynnikiem potencjalnie opóźniającym moment rozpoczęcia prac remontowych w formule PPP, a tym samym późniejsze oddanie w pełni zmodernizowanych obiektów do eksploatacji, może być przedłużająca się procedura wyboru Partnera Prywatnego. Czas przeprowadzenia negocjacji z Partnerami Prywatnymi aż do zawarcia umowy PPP i zamknięcia finansowego (szacowany na 1 – 1,5 roku) może być jednak porównywalny z ewentualnym ryzykiem wystąpienia problemów z rozstrzygnięciem publicznego przetargu na wykonawcę prac.

Podsumowując porównując oba modele realizacji inwestycji trudno jednoznacznie przesądzić, który z nich jest korzystniejszy z punktu widzenia czasu potrzebnego na realizację inwestycji i osiągnięcie zakładanych celów.

**Ad. 2. Podział zadań**

Realizacja inwestycji w modelu PPP pozwoli na uzyskanie lepszych efektów w zakresie jakości prac budowalnych i kontynuacji na zmodernizowanych obiektach świadczenia usług utrzymania, z uwagi na lepsze doświadczenie partnera prywatnego. Model PPP pozwoli na bardziej efektywną i elastyczną realizację powierzonych zadań. Dla Partnera Prywatnego pozyskanie pełnego wynagrodzenia będzie motywacją do utrzymania w dobrej jakości obiektów jak i zapewnienia deklarowanego poziomu oszczędności przez okres umowy PPP.

Dodatkowo, model PPP pozwala na lepsze zaprojektowanie rozwiązań z zakresu efektywności energetycznej, celem osiągnięcia wyższych oszczędności, następnie obniżenie kosztów utrzymania, na których szczególnie zależeć będzie Partnerowi Prywatnemu. Wieloletnia umowa powinna zagwarantować dłuższą żywotności oraz lepszą jakość infrastruktury poprzez zastosowanie przez Partnera Prywatnego technologii, urządzeń i systemów o wyższej jakości.

**Ad. 3. Podział ryzyka**

W modelu PPP liczne ryzyka związane m.in. z przekroczeniem budżetu inwestycji, niedoborem kadrowym, jakością prac i osiąganymi oszczędnościami, są przypisane Partnerowi Prywatnemu. Partner Prywatny będzie każdym z tych ryzyk umiejętniej zarządzał ze względu na większe doświadczenie i elastyczność działania. W przypadku realizacji inwestycji w modelu tradycyjnym strona publiczna byłaby zmuszona samodzielnie zarządzić nieprzewidzianymi sytuacjami na etapie inwestycji jak i eksploatacji.

Ewentualne dodatkowe prace wynikające z korekt w zakresie projektowania lub wystąpienia konieczności realizacji prac nieprzewidzianych, czy też wynikających ze zmian technologicznych zostaną lepiej zarządzane w modelu PPP. Partner prywatny ma bowiem większą elastyczność w kontraktowaniu usług podwykonawców i szybszego pozyskiwania koniecznego finansowania.

Zaangażowany Partner Prywatny gwarantuje określoną efektywność w zarządzaniu energią i osiąganiu dobrej jakości i deklarowanego poziomu oszczędności. Silnym motywatorem jest również uzyskanie pełnego wynagrodzenia, a w tym oczekiwanego zwrotu z inwestycji w długim okresie czasu.

**Ad. 4. Koszty cyklu życia Projektu**

W przypadku projektów realizowanych w formule PPP koszty związane z około 15-letnim okresem realizacji Projektu są najważniejszą przewagą nad modelem tradycyjnym. Motywacja do ograniczenia kosztów szczególnie na etapie eksploatacji powoduje bowiem wyższą skłonność do innowacji. Dostosowanie do wymagań rynkowych oraz poprawa efektywności, w tym odpowiedni poziom osiąganych oszczędności, są możliwe w pełni do osiągnięcia przez Partnera Prywatnego.

Korzyści z realizacji inwestycji w modelu PPP dotyczą etapu projektowania i budowy, ale przede wszystkim etapu eksploatacji. Podmiot Publiczny otrzyma usługę utrzymania technicznego na wyższym poziomie niż realizując ww. zadanie samodzielnie, w związku z uzależnieniem wysokości wynagrodzenia Partnera Prywatnego od jej jakości.

**Ad 5. Profil wydatkowania środków publicznych**

Dla Podmiotu Publicznego kluczowym czynnikiem oceny modelu realizacji inwestycji jest możliwość długoterminowej przewidywalności finansowej projektu oraz rozłożenia płatności za realizację Projektu na wiele lat, zamiast jednorazowej istotnej płatności zaraz po dostarczeniu aktywa w modelu tradycyjnym.

Umowa o PPP definiuje wielkość przepływów finansowych, ale i poziomu osiąganych oszczędności między Partnerem Publicznym i Partnerem Prywatnym w całym okresie jej trwania. Realizacja projektu metodą tradycyjną istotnie zwiększa ryzyko zmienności wpływów i wydatków miasta. Pojawienie się dodatkowych kosztów związanych z utrzymaniem Budynków, które nie zostały przewidziane, może wiązać się z koniecznością nagłego pozyskania dodatkowych środków finansowych na ich pokrycie.

**Podsumowanie analizy**

Aby uporządkować przeprowadzoną analizę jakościową, został przygotowany arkusz oceny jakościowej modelu realizacji inwestycji w poszczególnych 5 obszarach.

Zgodnie z Wytycznymi, w tabeli został oszacowany potencjał dla uzyskania efektywności oraz określono na tej podstawie wagi dla zidentyfikowanych kryteriów cząstkowych. Po określeniu wag, każdy z modeli poddano ocenie według poszczególnych kryteriów. Ustalenie wartości ważonej punktacji w każdym z obszarów i kryteriów, daje możliwość wyznaczenia punktacji dla modelu tradycyjnego i dla modelu PPP oraz ich porównanie, które przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 32. Analiza jakościowa Value for Money**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Obszar | Kryteria cząstkowe | Waga kryterium | Ocena  Wariant tradycyjny (pkt. 1–10) | Wartość ważona | Ocena Wariant  PPP (pkt. 1–10) | Wartość ważona |
| Czas niezbędny do realizacji projektu | Wcześniejsze oddanie infrastruktury publicznej do użytkowania | 13% | 7 | 0,91 | 7 | 0,91 |
| Terminowość ukończenia inwestycji | 8% | 6 | 0,48 | 7 | 0,56 |
| Podział zadań | Gwarantowany poziom oszczędności | 12% | 5 | 0,6 | 8 | 0,96 |
| Wzrost jakości usług | 7% | 4 | 0,28 | 9 | 0,63 |
| Podział ryzyka | Transfer ryzyka | 7% | 4 | 0,28 | 9 | 0,63 |
| Lepsze zarządzanie przekazanym ryzykiem | 11% | 6 | 0,66 | 8 | 0,88 |
| Szacowane koszty cyklu życia | Optymalizacja kosztów poprzez zarządzanie kosztami w całym cyklu życia aktywa | 13% | 4 | 0,52 | 8 | 1,04 |
| Stabilność kosztów utrzymania | 15% | 2 | 0,3 | 9 | 1,35 |
| Profil wydatkowania środków publicznych | Długoterminowe planowanie finansowe | 5% | 5 | 0,25 | 7 | 0,35 |
| Przewidywalność i gwarancja osiągania oszczędności | 9% | 3 | 0,27 | 8 | 0,72 |
| Suma | | **100%** | **46** | **4,55** | **80** | **8,03** |

*Źródło: opracowanie własne.*

W wyniku przeprowadzonej analizy jakościowej wykazano potencjał dla efektywności realizacji inwestycji w formule PPP, w związku z tym w kolejnym punkcie została przeprowadzona ilościowa analiza VfM.

# Analiza VfM w ujęciu ilościowym

Zgodnie z Wytycznymi PPP, Tom 1 w przypadku tzw. Małych Projektów (o wartości nakładów inwestycyjnych poniżej 40 mln zł brutto) ilościowa analiza VfM nie jest obowiązkowa. Pomimo tego w ramach niniejszej APiW analiza ta została przeprowadzona w oparciu o Komparator Sektora Publicznego (dalej: PSC), zgodnie z metodyką przedstawioną w Wytycznych Tom 1, tak by możliwe było porównanie modeli z punktu widzenia finansów Podmiotu Publicznego.

W tym celu zostały wykonane następujące zadania:

1. Identyfikacja kosztów i przychodów oraz prognoza przepływów pieniężnych dla realizacji projektu Metodą Tradycyjną
2. Oszacowanie kosztu ryzyka transferowanego na Partnera Prywatnego
3. Uwzględnienie neutralności fiskalnej w PSC
4. Wyznaczenie wartości bieżącej (zdyskontowanej) dla PSC.

Po wykonaniu analizy realizacji projektu w formule tradycyjnej, jej wyniki zostały porównane z wariantem realizacji inwestycji w formule PPP (wskaźnik Value for Money).

**Założenia**

Zgodnie z wytycznymi analizy VfM, ilościowa analiza porównuje wyłącznie modele realizacji inwestycji, w związku z czym zakres, standard aktywa oraz jakość świadczonych usług są identyczne niezależnie od analizowanego modelu. Do kalkulacji PSC przeprowadzonych w modelu finansowym, w znaczącym stopniu przyjęte zostały te same założenia, jak dla kalkulacji formuły PPP, w tym m.in.:

1. Nakłady inwestycyjne, koszty operacyjne oraz poziom oszczędności – zostały wykorzystane te same dane, jak dla projektu realizowanego w formule PPP.
2. Kategorie przepływów pieniężnych wynikających z realizacji Projektu – zostały wykorzystane te same dane, co w przypadku realizacji projektu w formule PPP.
3. Koszty finansowania - wariant tradycyjny zakłada sfinansowanie wkładu własnego Podmiotu Publicznego środkami własnymi.
4. Okres prognozy i realizacja Projektu w obu formułach został przyjęty taki sam, zgodnie z jednakowym harmonogramem.
5. Przyjęto do wyliczeń stopę dyskontową w wysokości 7,5%.

W modelu PSC zostały uwzględnione te ryzyka, które w przypadku realizacji Projektu w formule PPP zostałyby przetransferowane na Partnera Prywatnego (tzw. ryzyka transferowalne). Do przeprowadzenia kwantyfikacji posłużono się przeprowadzoną wyceną ryzyk w ramach Modelu Finansowego.

**Kwantyfikacja i wycena ryzyka**

Zidentyfikowane ryzyka zostały poddane dalszej analizie celem oceny wpływu ryzyk na koszty związane z Projektem. Analiza została wykonana według następujących kroków:

1. Z katalogu zidentyfikowanych ryzyk wyodrębniono ryzyka o największym znaczeniu dla projektu, czyli te ryzyka, dla których siła wpływu oraz prawdopodobieństwo wystąpienia zostały ocenione jako **wysokie i** **średnie,** do dalszej analizy pominięto ryzyka dla których prawdopodobieństwo lub/i siła wpływu określone zostały jako niskie;
2. Wśród ryzyk, które zdefiniowano jako istotne wybrano te ryzyka, które (a) występują zarówno w modelu PPP i w modelu tradycyjnym oraz (b) w modelu PPP w całości lub w części zostały przypisane Partnerowi Prywatnemu (ryzyka transferowane). W przypadku realizacji projektu w modelu tradycyjnym ryzyka te są zarządzane przez Podmiot Publiczny. Pominięte zostały natomiast ryzyka, którymi w obu modelach zarządzać ma Podmiot Publiczny, gdyż ich koszt nie ma znaczenia w kontekście porównania opłacalności tych wariantów.
3. Ryzyka transferowane zostały następnie przeanalizowane pod kątem ich wpływu na poszczególne koszty związane z projektem – (1) nakłady na budowę i projektowanie, (2) koszty utrzymania, (3) czy też oszczędności energii;

W dalszej części zostały zaprezentowane ryzyka uwzględniające etap realizacji projektu oraz wpływ na aspekty finansowe realizacji Projektu.

**Tabela 33. Ocena wpływu ryzyk na koszty realizacji Projektu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Opis ryzyka | | Faza | Skutki ryzyka |
|  | Ryzyko wzrostu kosztów materiałów/usług | Budowa | Wzrost nakładów inwestycyjnych |
|  | Ryzyko nieuzyskania oszczędności w zużyciu energii | Eksploatacja | Zmniejszenie zakładanych oszczędności |
|  | Ryzyko związane ze zmianami technologicznymi | Eksploatacja | Wzrost kosztów utrzymaniowych |

*Źródło: opracowanie własne*

W oparciu o wnioski z tej analizy, na potrzeby analizy PSC, ekspercko określono możliwy rozkład prawdopodobieństw wystąpienia określonych skutków ryzyk (tj. zmiany nakładów, kosztów utrzymania i zakładanych oszczędności) w odniesieniu do modelu tradycyjnego. Wyniki analizy uwzględniono w kalkulacji wartości Value for Money

**Tabela 34. Wycena ryzyk na potrzeby analizy PSC**



*Źródło: Model Finansowy*

**Wnioski**

W wyniku przeprowadzenia analizy ilościowej Value for Money została skalkulowana wartość bieżąca modelu realizacji Projektu w formule tradycyjnej oraz formule PPP. Ryzyko zatrzymane nie zostało wliczone do kalkulacji, ponieważ nie mają ono wpływu na analizę. Ostatecznie otrzymane wartości NPV skorygowane o ryzyko transferowane zostały wykorzystane do wyliczenia wartości dodanej (Value for Money) Projektu.

**Tabela 35. Wyniki analizy VfM [[45]](#footnote-46)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Wyszczególnienie | Wartość |
| 1. | NPV PPP |  |
| 2. | NPC PSC |  |
| 3. | VfM (w proc.) |  |

**Przeprowadzone analizy jakościowe oraz ilościowe Value for Money wskazały, że realizacja inwestycji w formule PPP będzie bardziej efektywna niż model tradycyjny.**

Kluczowym czynnikiem, które wpływa na ten wynik jest przede wszystkim możliwość transferu części ryzyka, którymi Partner Prywatny może lepiej zarządzać.

# Wstępny harmonogram realizacji Projektu PPP

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ETAP / CZYNNOŚĆ | | CZAS TRWANIA |
| ETAP I. ANALIZA POTRZEB I WYMAGAŃ | | |
| 1. | Opracowanie APiW realizacji Przedsięwzięcia | Luty 2024 r. |
| ETAP II. OGŁOSZENIE POSTĘPOWANIA | | |
| 1. | Ogłoszenie postępowania | Marzec 2024 r. |
| ETAP III. NEGOCJACJE | | |
| 1. | Negocjacje z Partnerami Prywatnymi | Maj 2024 r. – Grudzień 2024 r. |
| ETAP IV. OTWARCIE, OCENA OFERT I ROZSTRZYGNIĘCIE POSTĘPOWANIA | | |
| 1. | Otwarcie ofert | Luty 2025 r. |
| 2. | Ocena ofert i zawarcie Umowy o PPP/EPC | Marzec 2025 r – Kwiecień 2025 r. |
| ETAP V. ETAP INWESTYCYJNY | | |
| 1. | Projektowanie | około [\*\*\*] miesięcy od dnia zawarcia Umowy o PPP |
| 2. | Wykonanie robót budowlanych | około [\*\*\*] miesięcy od dnia zawarcia Umowy o PPP |
| ETAP VI. ETAP EKSPLOATACYJNY | | |
| 1. | Utrzymanie techniczne oraz zarządzanie energia na zasadach określonych w Umowie o PPP | około [\*\*\*] lat od dnia zakończenia Etapu Inwestycyjnego |

# Rekomendacje

Przeprowadzona APiW potwierdziła, że :

* Projekt jest wykonalny, biorąc pod uwagę uwarunkowania techniczne, organizacyjno-prawne, rynkowe i komercyjno-finansowe. Jednocześnie zidentyfikowane problemy mogące wystąpić w całym cyklu życia przedsięwzięcia, nie stanowią bariery do jego realizacji.
* Charakter przedsięwzięcia jest uzasadniony ze społeczno-ekonomicznego punktu widzenia i stanowi odpowiedź na potrzeby społeczności lokalnej.
* Realizacja Projektu przyczyni się do zrealizowania celów zgodnych z celami Priorytetu, 2. Fundusze Europejskie dla zielonego Łódzkiego , działanie 2.1 Efektywność energetyczna.
* Koszty realizacji przedsięwzięcia w formule PPP są dostępne finansowo dla Podmiotu Publicznego.
* Proponowana struktura finansowa oraz instytucjonalna realizacji Projektu zapewnia jego wykonalność oraz trwałość po zakończeniu realizacji.
* Projekt spełnia kryteria oceny projektów w ramach naboru dla działania działanie 2.1 Efektywność energetyczna, typ przedsięwzięcia 1. inwestycje w zakresie przedsięwzięć termomodernizacyjnych budynków użyteczności publicznej *lub* typ przedsięwzięcia 2 inwestycje w zakresie przedsięwzięć termomodernizacyjnych wielorodzinnych budynków mieszkalnych [[46]](#footnote-47)
* Przeprowadzona analiza VfM wykazuje przewagę realizacji Projektu w formule PPP nad formułą tradycyjną. Realizacja Projektu w modelu PPP będzie bardziej efektywna.
* Proponowany tryb wybory Partnera Prywatnego będzie optymalny. Partner Prywaty zostanie wybrany na podstawie art. 4 ust. 1 ustawy o PPP – do wyboru partnera prywatnego stosuje się przepisy ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych. Zastosowany zostanie tryb dialogu konkurencyjnego, który stworzy szansę na omówienie wszystkich zagadnień technicznych i prawnych przedsięwzięcia.

**Spis tabel**

[*Tabela 1. Zestawienie zakupywanego sprzętu 15*](#_Toc153908209)

[*Tabela 2. Wskaźniki Produktu 18*](#_Toc153908210)

[*Tabela 3. Wskaźniki Produktu - horyzontalne 18*](#_Toc153908211)

[*Tabela 4. Wskaźniki rezultatu 19*](#_Toc153908212)

[*Tabela 5. Analiza interesariuszy dla Projektu 21*](#_Toc153908213)

[*Tabela 6. Podział zadań w ramach Projektu w podziale na etapy inwestycji. 26*](#_Toc153908214)

[*Tabela 7. Podział zadań w ramach Projektu na etapie utrzymania. 27*](#_Toc153908215)

[*Tabela 8. Lista budynków wraz z danymi dotyczącymi działek na których się znajdują 31*](#_Toc153908216)

[*Tabela 9. Test pomocy publicznej 38*](#_Toc153908217)

[*Tabela 10. Lista budynków objętych przedmiotem Projektu 41*](#_Toc153908218)

[*Tabela 11. Aktualny stan techniczny budynku wraz z opisem potrzeb 42*](#_Toc153908219)

[*Tabela 12. Lista prac w ramach kosztów kwalifikowanych dla poszczególnych budynków 44*](#_Toc153908220)

[*Tabela 13. Lista prac w ramach kosztów niekwalifikowanych dla poszczególnych budynków 49*](#_Toc153908221)

[*Tabela 14. Wykaz audytów energetycznych dla poszczególnych Budynków 50*](#_Toc153908222)

[*Tabela 15. Wykaz dodatkowych dokumentów dla poszczególnych Budynków 50*](#_Toc153908223)

[*Tabela 16. Efekt energetyczny modernizacji dla poszczególnych Budynków 51*](#_Toc153908224)

[*Tabela 17. Efekt energetyczny modernizacji dla Budynków 52*](#_Toc153908225)

[*Tabela 18. Energia cieplna - redukcja CO2 54*](#_Toc153908226)

[*Tabela 19. Energia elektryczna redukcja CO2 54*](#_Toc153908227)

[*Tabela 20. Całkowita redukcja CO2 (Mg/rok) 55*](#_Toc153908228)

[*Tabela 21. Ryzyka kluczowe 58*](#_Toc153908229)

[*Tabela 22. Wykaz wybranych, podpisanych umów z zakresu efektywności energetycznej 63*](#_Toc153908230)

[*Tabela 23. Analiza popytu podsumowanie – prognoza liczby mieszkańców Gminy [\*\*\*] i użytkowników zmodernizowanej infrastruktury – prognoza na 15 lat okresu odniesienia - scenariusz z inwestycją 65*](#_Toc153908231)

[*Tabela 24. Analiza popytu podsumowanie – prognoza liczby mieszkańców Gminy [\*\*\*] i użytkowników zmodernizowanej infrastruktury – prognoza na 15 lat okresu odniesienia - scenariusz bez inwestycji 66*](#_Toc153908232)

[*Tabela 25. Zestawienie zakresu zadań oraz nakładów inwestycyjnych 70*](#_Toc153908233)

[*Tabela 26. Założenia do wyliczenia oszczędności zużycia energii elektrycznej i cieplnej w podziale na obiekty w pierwszym roku utrzymania 71*](#_Toc153908234)

[*Tabela 27. Komponenty Opłaty za Dostępność 74*](#_Toc153908235)

[*Tabela 28. Weryfikacja trwałości finansowej 74*](#_Toc153908236)

[*Tabela 29. Analiza wrażliwości nakładów inwestycyjnych 76*](#_Toc153908237)

[*Tabela 30. Analiza wrażliwości kosztów utrzymania 77*](#_Toc153908238)

[*Tabela 31. Analiza wrażliwości oszczędności energii 78*](#_Toc153908239)

[*Tabela 32. Analiza jakościowa Value for Money 88*](#_Toc153908240)

[*Tabela 33. Ocena wpływu ryzyk na koszty realizacji Projektu 90*](#_Toc153908241)

[*Tabela 34. Wycena ryzyk na potrzeby analizy PSC 91*](#_Toc153908242)

[*Tabela 35. Wyniki analizy VfM 92*](#_Toc153908243)

**Spis Załączników**

Załącznik nr 1 – Matryca Ryzyk

Załącznik nr 2 – Model Finansowy

**Oświadczenie Wnioskodawcy:**

Oświadczam(y), że wszelkie informacje przedstawione w niniejszym dokumencie są prawdziwe, przedstawione w sposób rzetelny oraz przygotowane w oparciu o najpełniejszą wiedzę dotyczącą Wnioskodawcy oraz perspektywy i możliwości jego rozwoju.

Podpis\* osoby/osób uprawnionej/uprawnionych do występowania w imieniu Wnioskodawcy:

1. **Imię i Nazwisko\*\*:** *(do uzupełnienia);*

**Funkcja:** *(do uzupełnienia);*

**Data:** *(do uzupełnienia);*

1. **Imię i Nazwisko\*\*:** *(do uzupełnienia);*

**Funkcja:** *(do uzupełnienia);*

**Data:** *(do uzupełnienia);*

**Podpis:** *(do uzupełnienia).*

**\*** należypodpisać dokument za pomocą podpisu elektronicznego – zgodnie z warunkami wskazanymi w Regulaminie

\*\* w razie konieczności należy powielić

1. Należy wybrać właściwy model [↑](#footnote-ref-2)
2. Proszę wymienić wszystkie budynki [↑](#footnote-ref-3)
3. W przypadku zestawu należy ogólnie określić, co wchodzi w jego skład. [↑](#footnote-ref-4)
4. W sytuacji, gdy Wnioskodawca zaliczy podatek VAT do wydatków kwalifikowalnych kwoty, należy wpisać wartości brutto. W pozostałych przypadkach należy wykazać kwoty netto.

   \*niepotrzebne usunąć

   **UWAGA!** *Podatek VAT jest kosztem* *kwalifikowanym tylko wtedy, gdy w żaden sposób nie będzie mógł zostać* *odzyskany przez Wnioskodawcę.* *Możliwość odzyskania podatku VAT* *dyskwalifikuje taki wydatek, jako* *kwalifikowalny!* [↑](#footnote-ref-5)
5. Proszę wybrać tylko jeden typ przedsięwzięcia, drugi należy usunąć [↑](#footnote-ref-6)
6. Zestawienie wskaźników wskazane jest w ramach § 10 Regulaminu wyboru projektów. [↑](#footnote-ref-7)
7. Niepotrzebne usunąć. [↑](#footnote-ref-8)
8. O ile występuje [↑](#footnote-ref-9)
9. Pod warunkiem, iż moc zainstalowanej elektrycznej jest nie większa niż 50 kW. [↑](#footnote-ref-10)
10. Niepotrzebne usunąć. [↑](#footnote-ref-11)
11. Należy odnieść się do realizacji w formule zaprojektuj-wybuduj lub w oparciu o dokumentację projektową.

    \*niepotrzebne usunąć [↑](#footnote-ref-12)
12. Instytucja Koncesji na roboty budowlane lub usługi uregulowana została w przepisach UKRBU. Podkreślenia wymaga przy tym, że UKRBU może stanowić zarówno samodzielną podstawę prawną do zawarcia umowy koncesji, jak również, stosownie do art. 4 ust. 2 UPPP, potencjalną podstawę prawną wyboru Partnera Prywatnego, mającą również w takim przypadku zastosowanie do samej Umowy o PPP [↑](#footnote-ref-13)
13. Niepotrzebne usunąć. [↑](#footnote-ref-14)
14. Wypełnić w przypadku posiadania dodatkowych dokumentów lub wpisać „nie dotyczy” [↑](#footnote-ref-15)
15. W przypadku większej ilości dokumentów tabele należy powielić [↑](#footnote-ref-16)
16. Istnieje możliwość uzupełnienia tabeli o ryzyka specyficzne dla danego Projektu, w takim przypadku proszę dodać kolejny wiersz. Jeżeli ryzyko stanowi ryzyko kluczowe należy je wykazać również w kolejnej tabeli. [↑](#footnote-ref-17)
17. Niepotrzebne usunąć. [↑](#footnote-ref-18)
18. Niepotrzebne usunąć. [↑](#footnote-ref-19)
19. Do uzupełnienia zakres Projektu [↑](#footnote-ref-20)
20. Należy uzupełnić o właściwy dokument strategiczny [↑](#footnote-ref-21)
21. Należy uzupełnić tabelę o wyniki prognozy Wnioskodawcy [↑](#footnote-ref-22)
22. Należy uzupełnić tabelę o wyniki prognozy Wnioskodawcy [↑](#footnote-ref-23)
23. Biorąc pod uwagę specyfikę projektów z zakresu efektywności energetycznej preferowanym okresem umowy o PPP jest okres maksymalnie 10 lat. W uzasadnionych przypadkach okres ten może być dłuższy, wymaga to jednak podania szczegółowego uzasadnienia. W przypadku okresu dłuższego niż 10 lat należy je wskazać w tym punkcie. [↑](#footnote-ref-24)
24. W niniejszym punkcie należy omówić przyjętą metodykę oraz założenia dla określenia wartości nakładów inwestycyjnych projektu oraz podać źródło informacji o nich (na przykład: kosztorysy inwestorskie, szacunki Wnioskodawcy). [↑](#footnote-ref-25)
25. Niepotrzebne usunąć. [↑](#footnote-ref-26)
26. W przypadku uwzględnienia w analizach nakładów odtworzeniowych, tutaj należy uzasadnić konieczność ich ponoszenia w projekcie, a także wskazać podstawę ich oszacowania. [↑](#footnote-ref-27)
27. Należy uzupełnić [↑](#footnote-ref-28)
28. Należy korzystać z ostatniego dostępnego okresu lub wiedzy konsultantów i danych rynkowych. Kluczowe jest podanie źródła informacji. Szacowanie kosztów należy odnosić do cen rynkowych i przyjętych rozwiązań technicznych. [↑](#footnote-ref-29)
29. Należy uzupełnić tabelę. [↑](#footnote-ref-30)
30. Należy uzupełnić. [↑](#footnote-ref-31)
31. Wartość do uzupełnienia na bazie Modelu Finansowego, zakładka 7. Wynagrodzenie Partnera Prywatnego [↑](#footnote-ref-32)
32. Objaśnienia podatkowe z dn. 1 grudnia 2017 r. dot. rozliczenia w zakresie podatku od towarów i usług, podatku dochodowego od osób prawnych oraz podatku dochodowego od osób fizycznych transakcji realizowanych w ramach umów o Partnerstwie Publiczno-Prywatnym [↑](#footnote-ref-33)
33. W przypadku konieczności uzupełnienia niedoborów w okresie eksploatacji Projektu należy wskazać źródło finansowania tych niedoborów np. środki własne. [↑](#footnote-ref-34)
34. Należy uzupełnić na bazie Modelu Finansowego, zakładka 14. Analiza wrażliwości [↑](#footnote-ref-35)
35. Należy uzupełnić na bazie Modelu Finansowego, zakładka 14. Analiza wrażliwości [↑](#footnote-ref-36)
36. Należy uzupełnić na bazie Modelu Finansowego, zakładka 14. Analiza wrażliwości [↑](#footnote-ref-37)
37. Ekonomiczna bieżąca wartość netto inwestycji jest różnicą ogółu zdyskontowanych korzyści i kosztów związanych z inwestycją. Uznaje się, że projekt jest efektywny ekonomicznie, jeżeli wskaźnik ekonomicznej bieżącej wartości netto jest dodatni. [↑](#footnote-ref-38)
38. Należy uzupełnić o uzyskany wynik i go podsumować odwołując się do osiągniętej wartości i wskazania na efektywność lub brak efektywności Projektu (należy pamiętać, że brak efektywności Projektu dyskwalifikuje go z możliwości pozyskania dofinansowania). [↑](#footnote-ref-39)
39. Ekonomiczna stopa zwrotu (ERR) określa ekonomiczny zwrot z projektu. W przypadku, gdy wartość ENPV wynosi zero, tzn. bieżąca wartość przyszłych korzyści ekonomicznych jest równa bieżącej wartości kosztów ekonomicznych projektu, ERR jest równe przyjętej stopie dyskontowej. W przypadku, gdy ERR jest niższe od przyjętej stopy dyskontowej, ENPV jest ujemne, co oznacza, że bieżąca wartość przyszłych korzyści ekonomicznych jest niższa niż bieżąca wartość kosztów ekonomicznych projektu. Jeżeli ekonomiczna stopa zwrotu jest mniejsza od zastosowanej stopy dyskontowej, wówczas projekt nie jest efektywny ekonomicznie i nie powinien zostać zakwalifikowany do dofinansowania. [↑](#footnote-ref-40)
40. Należy uzupełnić o uzyskany wynik i go podsumować odwołując się do osiągniętej wartości i wskazania na efektywność lub brak efektywności Projektu (należy pamiętać, że brak efektywności Projektu dyskwalifikuje go z możliwości pozyskania dofinansowania). [↑](#footnote-ref-41)
41. Wskaźnik B/C (korzyści/koszty) ustala się jako stosunek sumy zdyskontowanych korzyści do sumy zdyskontowanych kosztów generowanych w okresie odniesienia. Uznaje się, że inwestycja jest efektywna, jeżeli wskaźnik B/C jest większy od jedności, co oznacza, że wartość korzyści przekracza wartość kosztów inwestycji. [↑](#footnote-ref-42)
42. Należy uzupełnić o uzyskany wynik i go podsumować odwołując się do osiągniętej wartości i wskazania na efektywność lub brak efektywności Projektu (należy pamiętać, że brak efektywności Projektu dyskwalifikuje go z możliwości pozyskania dofinansowania). [↑](#footnote-ref-43)
43. Należy uzupełnić o źródło szacunków i metodę szacowania [↑](#footnote-ref-44)
44. Należy pozostawić jeden typ przedsięwzięcia, drugi należy usunąć. [↑](#footnote-ref-45)
45. Należy wkleić wyniki z Modelu Finansowego, zakładka 10. PSC, tabela „Wyniki Analizy VfM” [↑](#footnote-ref-46)
46. Niepotrzebne usunąć. [↑](#footnote-ref-47)