



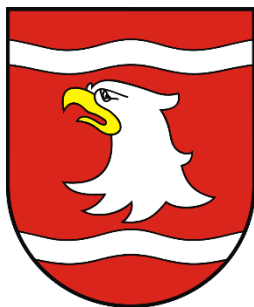
STUDIUM WYKONALNOŚCI

„Termomodernizacja obiektów Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego:
warsztatów szkolnych, budynku kotłowni, budynku szkoły wraz z salą gimnastyczną przy ul.
Marcinkowskiego 26 oraz sali gimnastycznej przy ul. Libelta 4 w Międzyrzeczu”

OCENA UZUPEŁNIAJĄCA



Zleceniodawca:



Powiat Międzyrzecki
ul. Przemysłowa 2
66-300 Międzyrzecz

Wykonawca:



Biuro Ekspertyz i Rozwoju Gospodarczego Sp. z o. o.
ul. Kokosowa 15/2
Zielona Góra
KRS 0000458673
NIP 9731014292
REGON 081128576

Spis treści

Wprowadzenie	7
I. Streszczenie	8
II. Planowanie projektu	11
II.1. Geneza projektu	11
II.1.1. Analiza problemów.....	11
II.1.2 Analiza celów	25
II.1.3 Analiza grup docelowych.....	34
II.1.4. Zgodność celów z dokumentami planistycznymi	40
II.2. Analiza wariantów	58
II.2.1 Analiza wykonalności.....	59
II.2.2. Analiza popytu	61
II.2.3. Analiza strategiczna	62
II.2.4 Analiza rozwiązań technologicznych	66
II.3. Opis projektu i plan realizacji	67
II.3.1. Tytuł.....	67
II.3.2. Miejsce realizacji	67
II.3.3 Zakres rzeczowy inwestycji.....	73
II.3.4. Harmonogram realizacji	100
II.3.5. Miejsce projektu w istniejącym układzie infrastruktury oraz powiązania z innymi projektami i/lub elementami systemu	103
II.3.6. Matryca logiczna.....	106
II.3.7. Zgodność realizacji projektu z celami Regionalnego Programu Operacyjnego Lubuskie 2020	109
II.3.8. Polityki horyzontalne	126
III. Wykonalność projektu.....	127
III.1. Wykonalność instytucjonalna.....	127
III.2. Wykonalność prawna	144
III.2.1. Ochrona środowiska	144
III.2.1. Ochrona środowiska	144
III.2.2. Zamówienia publiczne	152
III.2.3. Partnerstwo publiczno-prywatne	154
III.2.4. Pomoc publiczna.....	154
III.2.5. Pozostałe aspekty prawne projektu	158
III.3. Trwałość projektu.....	164
III.4. Analiza finansowa.....	166
III.4.1. Założenia do analizy finansowej.....	167
III.4.2. Plan finansowy projektu	171
III.4.3. Trwałość finansowa projektu	190
III.4.4. Wskaźniki finansowej efektywności projektu	191
III.5 Analiza kosztów i korzyści	192
III.6 Analiza ryzyka	197

Spis tabel

Tabela 1 Źródła emisji i emitory	13
Tabela 2 Porównanie zużycia energii elektrycznej oraz energii z paliw opałowych i wielkość emisji z działalności społeczeństwa w roku bazowym	17
Tabela 3 Budynki użyteczności publicznej ujęte w poszczególnych zadaniach.....	18

Tabela 4 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m \cdot K)$ – budynek główny	20
Tabela 5 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m \cdot K)$ – budynek warsztatów	20
Tabela 6 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m \cdot K)$ – budynek kotłowni.....	20
Tabela 7 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m \cdot K)$ – budynek Sali gimnastycznej.....	21
Tabela 8 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m \cdot K)$ – część dobudowywana.....	21
Tabela 9 DRZEWO PROBLEMÓW PROJEKTU „Termomodernizacja obiektów Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego: warsztatów szkolnych, budynku kotłowni, budynku szkoły wraz z salą gimnastyczną przy ul. Marcinkowskiego 26 oraz sali gimnastycznej przy ul. Libelta 4 w Międzyrzeczu”	24
Tabela 10 Zestawienie zużycia energii przed termomodernizacją i po termomodernizacji – dla budynku głównego	26
Tabela 11 Zestawienie zużycia energii przed termomodernizacją i po termomodernizacji – dla budynku warsztatów	27
Tabela 12 Zestawienie zużycia energii przed termomodernizacją i po termomodernizacji – dla budynku kotłowni wraz z wymianą sieci ciepłowniczej	27
Tabela 13 Zestawienie zużycia energii przed termomodernizacją i po termomodernizacji – dla budynku Sali Gimnastycznej.....	28
Tabela 14 Zestawienie zużycia energii przed termomodernizacją i po termomodernizacji – dla budynku dobudowywanego, ul. Libelta	29
Tabela 15 Zestawienie dla obu budynków – efektywność kosztowa i redukcja CO ₂	29
Tabela 16 Produkty projektu	31
Tabela 17 Rezultaty projektu.....	31
Tabela 18 Ludność Powiatu Międzyrzeckiego w 2014 r.....	35
Tabela 19 Użytkownicy budynków CKZIU	36
Tabela 20 Analiza znaczenia interesariuszy dla powodzenia projektu.....	38
Tabela 21 Analiza stanowiska interesariuszy	39
Tabela 22 Analiza popytu podsumowanie – prognoza liczby mieszkańców Powiatu Międzyrzeckiego i użytkowników termomodernizowanej infrastruktury	62
Tabela 23 Analiza wielokryterialna – wagi przypisane zdefiniowanym kryteriom oceny.....	63
Tabela 24 Analiza wielokryterialna (MCA) dla zdefiniowanych wariantów 1A i 1B	65
Tabela 25 Parametry termomodernizowanych obiektów CKZIU – budynki nr 1,2 i 3	75
Tabela 26 Parametry termomodernizowanych obiektów CKZIU – budynki nr 4 i 6	75
Tabela 27 Parametry termomodernizowanych obiektów CKZIU – lokalna sieć ciepłownicza (nr 5)	75
Tabela 28 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m \cdot K)$ – budynek główny	80
Tabela 29 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m \cdot K)$ – budynek warsztatów	80
Tabela 30 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m \cdot K)$ – budynek kotłowni.....	81
Tabela 31 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m \cdot K)$ – budynek Sali gimnastycznej.....	81
Tabela 32 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m \cdot K)$ – część dobudowywana.....	81
Tabela 33 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m \cdot K)$ – budynek główny	91
Tabela 34 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m \cdot K)$ – budynek warsztatów	91

Tabela 35 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m^2 \cdot K)$ – budynek kotłowni.....	92
Tabela 36 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m^2 \cdot K)$ – budynek Sali gimnastycznej.....	92
Tabela 37 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m^2 \cdot K)$ – część dobudowywana.....	92
Tabela 38 Informacja o spełnieniu kryteriów dotyczące.....	93
Tabela 39 Efektywność kosztowa projektu.....	94
Tabela 40 Wskaźniki produktu.....	99
Tabela 41 Wskaźniki rezultatu.....	99
Tabela 42 Ramy czasowe realizacji projektu.....	100
Tabela 43 Wykres Gantta.....	102
Tabela 44 Wykaz projektów komplementarnych z zakresu termomodernizacji zrealizowanych w obszarze w ciągu ostatnich 5 lat.....	105
Tabela 45 Matryca logiczna projektu.....	107
Tabela 46 Wskaźniki rezultatu bezpośredniego.....	110
Tabela 47 Wskaźniki produktu.....	111
Tabela 48 Analiza zgodności projektu z kryteriami merytorycznymi.....	113
Tabela 49 Wybrane parametry sytuacji społeczno-gospodarczej Województwa Lubuskiego w 2014 r.	128
Tabela 50 Zakres odpowiedzialności osób zarządzających projektem.....	137
Tabela 51 Lista projektów realizowanych przez beneficjenta.....	142
Tabela 52 Zamówienia publiczne w ramach projektu.....	153
Tabela 53 Test występowania pomocy publicznej.....	154
Tabela 54 Zalecane okresy referencyjne.....	167
Tabela 55 Nakłady inwestycyjne projektu [zł.].....	173
Tabela 56 Terminy ponoszenia wydatków kwalifikowanych – inwestycyjnych i nie inwestycyjnych.....	174
Tabela 57 Zmiana kosztów operacyjnych dla infrastruktury w stanie z projektem.....	182
Tabela 58 Drzewo decyzyjne – wybór metody określania wielkości dofinansowania projektu.....	186
Tabela 59 Źródła finansowania inwestycji [zł.].....	188
Tabela 60 Korzyści wynikające z redukcji emisji CO ₂	195
Tabela 61 Efekty zewnętrzne.....	196
Tabela 62 Zidentyfikowane ryzyka, ich przyczyny i skutki ich materializacji.....	197
Tabela 63 Zidentyfikowane ryzyka, ich przyczyny i skutki ich materializacji.....	199
Tabela 64 Macierz oceny ryzyka.....	200
Tabela 65 Zidentyfikowane ryzyka, sposób postępowania i ryzyko rezydualne.....	200

Spis Rysunków

Rysunek 1 Udziały poszczególnych źródeł stężeń średniorocznych w POP dla PM ₁₀	13
Rysunek 2 Udziały poszczególnych źródeł stężeń średniorocznych w POP dla Bezno (a) Pirenu.....	14
Rysunek 3 Udziały poszczególnych źródeł stężeń średniorocznych w POP dla PM ₁₀	14
Rysunek 4 Drzewo celów.....	33
Rysunek 5 Grupy docelowe projektu.....	34
Rysunek 6 Prognoza liczby ludności Powiatu Międzyrzeckiego.....	35
Rysunek 7 Cel tematyczny Programowania perspektywy finansowej 2014 -2020 – Umowa Partnerstwa.....	41
Rysunek 8 Obszary synergii w BEiŚ.....	43
Rysunek 9 Cele Strategii Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020.....	49
Rysunek 10 Cele Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020.....	51
Rysunek 11 Cele Strategii Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Międzyrzeckiego.....	52

Rysunek 12 Schemat analizy wariantów	61
Rysunek 13 Wyniki analizy strategicznej	66
Rysunek 14 Lokalizacja projektu na tle Polski	69
Rysunek 15 Lokalizacja na tle Województwa Lubuskiego	69
Rysunek 16 Lokalizacja na tle Powiatu Międzyrzeckiego	69
Rysunek 17 Położenie miejsca realizacji projektu na tle Międzyrzecza	70
Rysunek 18 Lokalizacja projektu na tle obszaru Natura 2000	72
Rysunek 19 Obszary analizy instytucjonalnej	128
Rysunek 20 Wizja	134
Rysunek 21 Zespół ds. Zarządzania Projektem	137
Rysunek 22 Schemat organizacyjny Wnioskodawcy	140
Rysunek 23 Przebieg procedury OOS – w przypadku gdy inwestycja jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko.	148
Rysunek 24 Wybór czynników do analizy ekonomicznej	193

Spis Wykresów

Wykres 1 Nakłady projektu w podziale na lata	176
Wykres 2 Struktura wydatków projektu	177
Wykres 3 Struktura kosztów operacyjnych dla projektu w pierwszym pełnym roku po rzeczowym zrealizowaniu inwestycji	184
Wykres 4 Struktura kosztów rodzajowych w pierwszym roku po wdrożeniu i ostatnim roku okresu referencyjnego	184
Wykres 5 Struktura finansowania inwestycji, w kwotach całkowitych i kwalifikowalnych.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Wykres 6 Wskaźnik planowanej łącznej kwoty spłaty zobowiązań....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Wykres 7 ENPV w okresie referencyjnym	196

Wprowadzenie

Celem niniejszego studium wykonalności jest wykazanie zasadności realizacji projektu polegającego na termomodernizacji budynków użyteczności publicznej – zespół 5 budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu (dalej CKZIU) wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym. W ramach opracowania uzasadniono zgodność przedsięwzięcia z celami programu operacyjnego, strategii na poziomie krajowym oraz regionalnym. W szczególności opracowanie studium miało na celu udowodnienie, że przyjęte rozwiązania w zakresie wykonalności projektu pod względem finansowym, technicznym, organizacyjnym, prawnym, trwałości projektu, racjonalności finansowej oraz społecznej, potrzeb rynku, ochrony środowiska, są najlepsze z możliwych oraz najbardziej optymalne pod względem ekonomicznym. Wykonawca Studium Wykonalności ograniczył objętość opracowania do niezbędnego minimum wymaganego przez Instrukcję do opracowania Studium Wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020, Regulamin Konkursu Nr RPLB.03.02.01-IZ.00-08-K01/15 (Podziałanie 3.2.1 Efektywność energetyczna – projekty realizowane poza formułą ZIT).

Niniejsze Studium Wykonalności zostało opracowane w II kwartale 2016 roku zgodnie z obowiązującymi w tym czasie regulacjami prawnymi, na podstawie dostępnych wówczas wersji dokumentów programowych i strategicznych, regulacji prawnych oraz danych i dokumentów dotyczących planowanego przedsięwzięcia, które zostały udostępnione Wykonawcy przez Inwestora.

Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności z tytułu użycia w opracowaniu przekazanych przez Inwestora niewłaściwych danych lub informacji dotyczących planowanego przedsięwzięcia.

W przypadku wprowadzania przez Beneficjenta zmian do niniejszego studium zmodyfikowana wersja dokumentu musi zawierać erratę do jego obecnej wersji z podaniem Wykonawcy, informacji o finansowaniu ze środków Unii Europejskiej oraz wyraźne wskazanie zakresu dokonanych zmian i uzupełnień.

Niniejsze Studium Wykonalności zostało opracowane dla konkretnego projektu zgodnie z tytułem, w związku z tym nie powinno być używane lub stosowane dla innych projektów bez przeprowadzenia niezależnej weryfikacji, celem oceny jego przydatności do innych projektów.

I. Streszczenie

Przedmiotem projektu jest głęboka termomodernizacja następujących budynków użyteczności publicznej – zespół 5 budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu (dalej CKZIU) wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym, w tym:

- **Zespół budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu** przy ul. Marcinkowskiego 26, 66-300 Międzyrzecz, działka nr ewid.336/6, obręb Międzyrzecz 1.
 - Budynek Główny- Aktualizacja
 - Budynek Warsztatów Szkolnych
 - Budynek Kotłowni
 - Budynek Sali Gimnastycznej- Aktualizacja
 - Wymiana sieci ciepłowniczej pomiędzy budynkiem Kotłowni a budynkiem Warsztatów Szkolnych,
- **Część dobudowywana Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu**, przy ul. Libelta 4, 66-300 Międzyrzecz, działka nr ewid. 191/2, obręb Międzyrzecz 2.

Projekt będzie realizowany na terenie Gminy Międzyrzecz (Powiat Międzyrzecki, Województwo Lubuskie). Będąca przedmiotem realizacji projektu termomodernizacja wskazanych budynków, będzie miała miejsce w mieście powiatowym Międzyrzecz.

Projekt nosi tytuł: „**Termomodernizacja obiektów Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego: warsztatów szkolnych, budynku kotłowni, budynku szkoły wraz z salą gimnastyczną przy ul. Marcinkowskiego 26 oraz sali gimnastycznej przy ul. Libelta 4 w Międzyrzeczu**”.

Głównym celem projektu jest poprawa efektywności energetycznej w sektorze budynków użyteczności publicznej na obszarze Powiatu Międzyrzeckiego oraz Gminy Międzyrzecz poprzez optymalizację gospodarki energetycznej w zespole budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym.

Zdefiniowany cel główny oraz cele szczegółowe odpowiadają na problemy zdefiniowane w wyniku analizy problemów. Do celów szczegółowych, ściśle powiązanych z celem głównym należą:

1. Zmniejszenie zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu o 1399,17 MWh/rok (73,8 %),
2. Redukcja emisji CO₂ o 314,27 Mg CO₂ / rok (65,83 %) dla budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu, dzięki poprawie uwarunkowań energetycznych i osiągnięcie co najmniej wskaźników referencyjnych w zakresie izolacyjności cieplnej przegród.
3. Optymalizacja zużycia energii elektrycznej poprzez wdrożenie energooszczędnego oświetlenia wewnętrznego w budynkach Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu, dzięki czemu zmniejszy się zapotrzebowania na energię elektryczną o 2,77 MWh/rok (50,20 %).

4. Zwiększenie wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii w zakresie gospodarki energetycznej Powiatu, poprzez montaż 3 instalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 110,00 kW.

Okres realizacji projektu obejmuje lata 01.11.2016-31.12.2020.

Projekt jest przygotowany do realizacji, Beneficjent wykazuje zdolność instytucjonalną do realizacji projektu, pod względem możliwości finansowych i prawnych, jak też wykazuje zdolność do utrzymania celów projektu w okresie trwałości projektu, tj. 5 lat od zakończenia realizacji projektu

Całkowite wydatki inwestycyjne przedsięwzięcia pogrupowano ze względu na rodzaj zakupów oraz funkcjonalności, jakie oferują. Całość kosztów wiąże się z przeprowadzeniem robót budowlanych związanych z głęboką termomodernizacją infrastruktury użyteczności publicznej.

Działania inwestycyjne przypadają na lata 2020. Wnioskodawca oprócz planowanych płatności za roboty budowlane poniesie także wydatki na dokumentację techniczną wraz z kosztorysami, nadzorem inwestycyjnym, oraz zaplanował działania związane z promocją projektu. W dalszej części opracowania przedstawione zostaną informacje dotyczące planowanych do poniesienia nakładów na środki trwałe i wydatki nie inwestycyjne.

Z uwagi na przyjęty okres odniesienia, stawki amortyzacji i zaplanowane koszty operacyjne utrzymanie inwestycji w zakresie przewidzianym w projekcie będzie wymagać poniesienia nakładów odtworzeniowych związanych ze zużywaniem się elementów majątku trwałego. Odtworzenie w wysokości 5% na infrastrukturę nakładów pierwotnych przewidziano w roku 2027. Nakłady całkowite projektu wynoszą ogółem 8 589 909,37 zł w tym wydatki kwalifikowane to 8 589 909,37 zł, a nakłady odtworzeniowe to kwota 410 059,68 zł.

Maksymalny poziom dofinansowania dla tego typu zadania to 85% całkowitych kwalifikowanych kosztów projektu. Przedsięwzięcie realizowane przez wnioskodawcę może być dofinansowane w maksymalnym dopuszczalnym przez SZOOP stopniu. Z tego względu beneficjent zgodnie z przeprowadzoną analizą będzie ubiegał się o maksymalny możliwy poziom dofinansowania **37,52% kosztów kwalifikowanych (3 222 884,22 zł).**

Planowany montaż finansowy uwzględniony w niniejszym studium zakłada dwie formy finansowania inwestycji, tj.

- środki własne z budżetu wnioskodawcy,
- dofinansowanie z RPO L2020.

Projekt będzie funkcjonował w okresie wielu lat od zakończenia inwestycji. Wnioskodawca będzie ponosił wszystkie koszty związane z utrzymaniem i eksploatacją inwestycji. Bezpośrednio po zakończeniu inwestycji i po oddaniu jej do użytkowania, zarządzanie powstałym w niej majątkiem znajdzie się w kompetencjach operatorów projektu. Do obowiązków wszystkich uczestników projektu należeć będzie bieżące utrzymanie majątku w stanie nie pogorszonym. Przewidziane w analizach finansowych koszty operacyjne utrzymania obiektu operator ponosi z subwencji otrzymywanej od wnioskodawcy.

Zaktualizowana wartość netto odpowie nam na pytanie czy projekt jest opłacalny z finansowego punktu widzenia, aby się o tym przekonać wykorzystano rachunek przepływów pieniężnych z poprzedniego podrozdziału, który następnie przy zastosowaniu odpowiedniej stopy dyskontowej pomniejszono do wartości zaktualizowanych. Dla projektu zastosowano 4% stopę

dyskonta zgodnie z obowiązującymi wytycznymi. W tym miejscu należy zaznaczyć, że ujemna wartość NPV nie oznacza, że planowany do realizacji projekt nie powinien zostać zrealizowany, gdyż przy tego rodzaju inwestycjach istotne są dodatkowe oczekiwane korzyści, o których szerzej mowa będzie w analizie ekonomicznej. **Wskaźnik FNPV/C wynosi -4 259 981,78 zł, natomiast FNPV/K wynosi -1 278 435,03 zł.**

Projekt nie ma charakteru komercyjnego. Z finansowego punktu widzenia jest nierentowny, gdyż jak przytoczono wyżej FNPV uzyskuje wartości ujemne, natomiast FIRR jest mniejsze od 5%. Jednak wymierne korzyści społeczno – ekonomiczne przedstawione w analizie ekonomicznej projektu potwierdzają zasadność realizacji inwestycji.

Wyniki przeprowadzonej analizy ekonomicznej potwierdzają zasadność realizacji projektu. Projekt należy uznać za wysoko opłacalny pod względem społeczno-ekonomicznym, gdyż prowadzi do poprawy dobrobytu społecznego w ujęciu lokalnym i regionalnym. Badając uzyskane wartości poszczególnych wskaźników ekonomicznych wyliczono, iż:

- w analizie B/C uzyskała większą wartość wskaźnika – 1,04,
- w analizie ekonomicznej uzyskała wyższe wartości wskaźników ENPV - 60 490,81 zł i EIRR – 5,15 %.

Trzeba również zauważyć, iż wyniki przeprowadzonej w ramach projektu analizy ryzyka jednoznacznie wskazują, **iż ryzyko rezydualne, czyli pozostające po zastosowaniu działań zapobiegawczych i minimalizujących, w każdym z czterech przypadków zdiagnozowanych zagrożeń dla projektu jest oszacowane na niskim poziomie.**

II. Planowanie projektu

II.1. Geneza projektu

II.1.1. Analiza problemów

Zidentyfikowane problemy grup docelowych projektu są przedmiotem analizy niniejszego rozdziału. Ich graficzną prezentację oraz zależność przyczynowo - skutkową prezentuje drzewo problemów umieszczone na końcu rozdziału.

Ważnym obszarem promowanym i wspieranym przez Unię Europejską oraz inne instytucje międzynarodowe jest gospodarka niskoemisyjna, co wynika z założeń w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, redukcji zużycia energii finalnej, jak również zwiększenia udziału Odnawialnych Źródeł Energii w wyprodukowanej energii elektrycznej. Konieczność działań w tym zakresie określona w niżej wymienionych dokumentach wprost związana jest z efektem cieplarnianym i związanym z tym ociepleniem klimatu, co prowadzi do istotnych zmian w ekosystemie wielu obszarów Ziemi. Jednym z istotnych zagrożeń jest zmniejszanie się z roku na rok powierzchni lodowców i stref polarnych, co wpływa na wysokość poziomu mórz i oceanów. Jako jedną z głównych przyczyn tego stanu rzeczy wskazano niekontrolowaną emisję gazów cieplarnianych w wyniku działalności człowieka. Problemem jednakże jak do tej pory jest ustalenie wspólnej komplementarnej polityki w zakresie wdrożenia działań ograniczających emisję gazów cieplarnianych, w tym ograniczających spalania paliw kopalnych, co obok niekorzystnego wpływu na stan klimatu, generuje zwiększenie poziomu zanieczyszczeń atmosfery, co wpływa na pogarszanie się stanu środowiska naturalnego, w tym powietrza, jak też jakości życia i wzrost zagrożeń dla zdrowia publicznego.

Na poziomie kontynentalnym Unia Europejska nakreśliła wyraźne ramy służące ukierunkowaniu polityki w zakresie energii i klimatu do 2020 r. Ramy te integrują różne cele polityczne, takie jak zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, zabezpieczenie dostaw energii i wspieranie wzrostu, konkurencyjności i tworzenia miejsc pracy dzięki opłacalnemu i zasobooszczędnemu podejściu opierającemu się na zaawansowanych technologiach. Te cele polityczne są realizowane za pośrednictwem trzech głównych celów dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych, odnawialnych źródeł energii oraz oszczędności energii. Zmiana w kierunku gospodarki niskoemisyjnej stanowi jedno z najpoważniejszych wyzwań gospodarczych i środowiskowych stojących przed Unią Europejską i państwami członkowskimi. Polska dostrzega potencjał jaki niesie ze sobą ukierunkowanie gospodarki na tory niskoemisyjne. Dobrze przygotowana strategia zmiany w kierunku niskoemisyjnym może stanowić bardzo silny impuls rozwojowy zarówno dla Polski, jak i dla całej Unii Europejskiej, przy okazji osiągając cele związane z poprawą stanu środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów. Aby tak się stało, strategia powinna być dopasowana do realiów społeczno-gospodarczych danego państwa oraz uwzględniać zmieniający się kontekst globalny. Na szczeblu prawa międzynarodowego i unijnego Polska podjęła zobowiązania, które zmierza do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych w

ramach tzw. pakietu klimatyczno-energetycznego UE oraz strategii „Europa 2020”. Cele związane z realizacją tej polityki są następujące:

- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20 % w porównaniu z poziomem z roku 1990,
- zwiększenie do 20 % udziału energii odnawialnej w ogólnym zużyciu energii (dla Polski jest to 15%),
- zmniejszenia zużycia energii o 20%.

Unia Europejska wyznaczyła również cele dla polityki klimatycznej dla perspektywy długoterminowej. Jest to ambitny plan określony w 2011 r. w planie działania prowadzącym do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r., planie działania w dziedzinie energii na rok 2050 oraz białej księdze w sprawie transportu. Wspomniane plany działania zostały opracowane zgodnie z celem, jakim jest zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 80-95 % do roku 2050 w porównaniu z poziomami z 1990 r., jako część starań, które mają podjąć kraje rozwinięte. W tym kontekście poczyniono analizy dla celów średnioterminowych – o czym mówi „Zielona Księga. Ramy polityki w zakresie klimatu i energii do roku 2030”, gdzie wskazuje się, że aby osiągnąć redukcję emisji gazów cieplarnianych o 80-95 % do 2050 r., zgodnie z uzgodnionym na szczeblu międzynarodowym celem utrzymania ocieplenia atmosferycznego na poziomie poniżej 2° C, emisje gazów cieplarnianych w UE musiałyby zostać zmniejszone do 2030 r. o 40 %. Polityka Unii Europejskiej jest zatem jasna w tym względzie.

Z tych założeń wynika również polityka państwa polskiego, zgodna z celami UE, dotyczącymi przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną. Wychodząc naprzeciw trendom, które mają na celu redukcję emisji gazów cieplarnianych, a przede wszystkim w trosce o środowisko naturalne również Powiat międzyrzeczcki we współpracy z Gminą Międzyrzecz określili cele dla siebie w tym zakresie, co zawarto w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej.

Na obszarze Międzyrzecza, gdzie znajduje się siedziba Powiatu Międzyrzeckiego przeprowadzono w ramach przygotowywania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej bazową inwentaryzację emisji CO₂ oraz zużycia energii. W wyniku przeprowadzonej bazowej inwentaryzacji emisji CO₂ określono, że sumaryczna emisja w roku bazowym 2013 wyniosła 43 330 Mg CO₂/rok. Z kolei zużycie energii w roku bazowym (2013) na terenie gminy Międzyrzecz wyniosło 52 111 MWh.

Konieczność realizacji działań ograniczających zużycie energii, a przez to emisję CO₂ jest bezpośrednio związana z realizacją polityki klimatycznej UE i Polski, w tym w zakresie gospodarki niskoemisyjnej. Działania te wynikają w związku z tym z Założeń Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej przyjętych przez Radę Ministrów 16 sierpnia 2011 r. Niniejszy dokument umożliwi również spełnienie obowiązków nałożonych na jednostki sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej, wynikające z ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. nr 94, poz. 551 z późn. zm.).

Podstawowym dokumentem o charakterze strategicznym, identyfikującym obszary problemowe związane ze zużyciem energii i emisją gazów cieplarnianych do atmosfery dla wnioskodawcy jest zatem Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Międzyrzecz (dalej PGN). Ponadto bardzo istotne dla oceny zagrożeń w wyniku istniejącej emisji gazów cieplarnianych dla środowiska, jak również zdrowia i życia ludzi są badania jakości powietrza. Badania monitoringowe

prorowadzone przez Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze z roku 2013 zaliczyły strefę lubuską, w skład której wchodzi zarówno Powiat Międzyrzecki, jak i Gmina Międzyrzecz, ze względu na poziom pyłu PM10, zawartość arsenu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 do klasy C – co wpłynęło na konieczność opracowania dla całej strefy lubuskiej Programu Ochrony Powietrza.

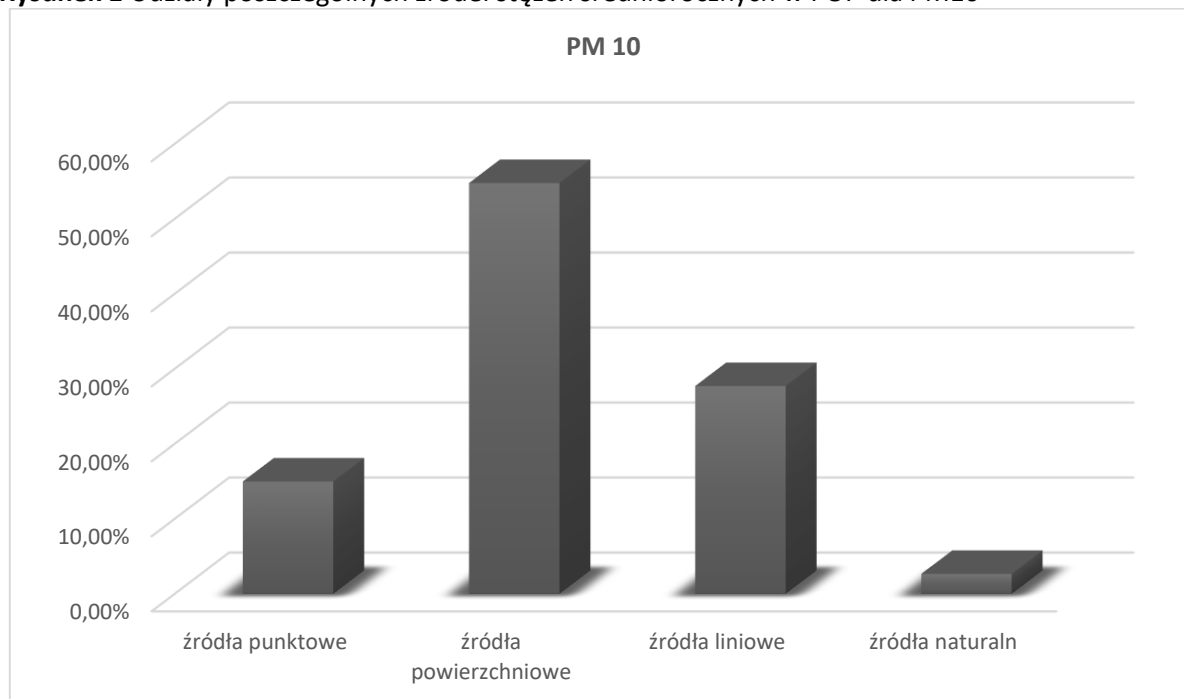
Przy ocenie jakości powietrza brane są pod uwagę wszystkie źródła emisji zanieczyszczeń antropogenicznych. Typy źródeł poddanych analizie to źródła: punktowe, liniowe i powierzchniowe.

Tabela 1 Źródła emisji i emitory

Lp.	Źródła emisji	Opis źródeł emisji
1	Źródła punktowe - technologiczne oraz spalania energetycznego	kotły i piece
2	Źródła powierzchniowe	obszary będące źródłami tzw. „niskiej emisji” i drogi lokalne
3	Źródła liniowe	drogi główne

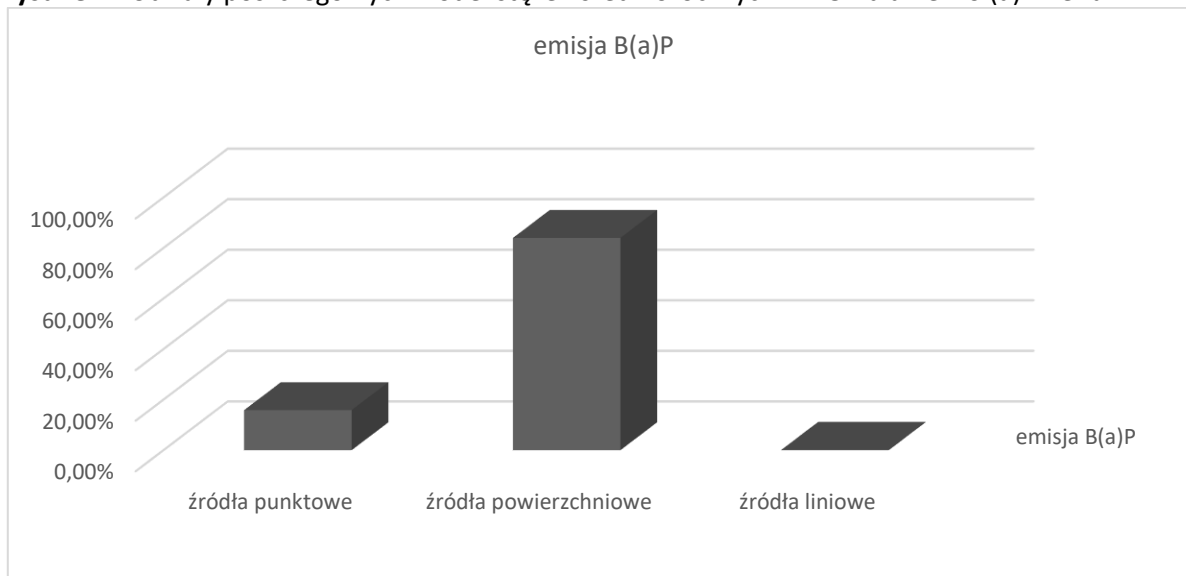
Źródło: Program Ochrony Powietrza dla strefy lubuskiej

Rysunek 1 Udziały poszczególnych źródeł stężeń średniorocznych w POP dla PM10



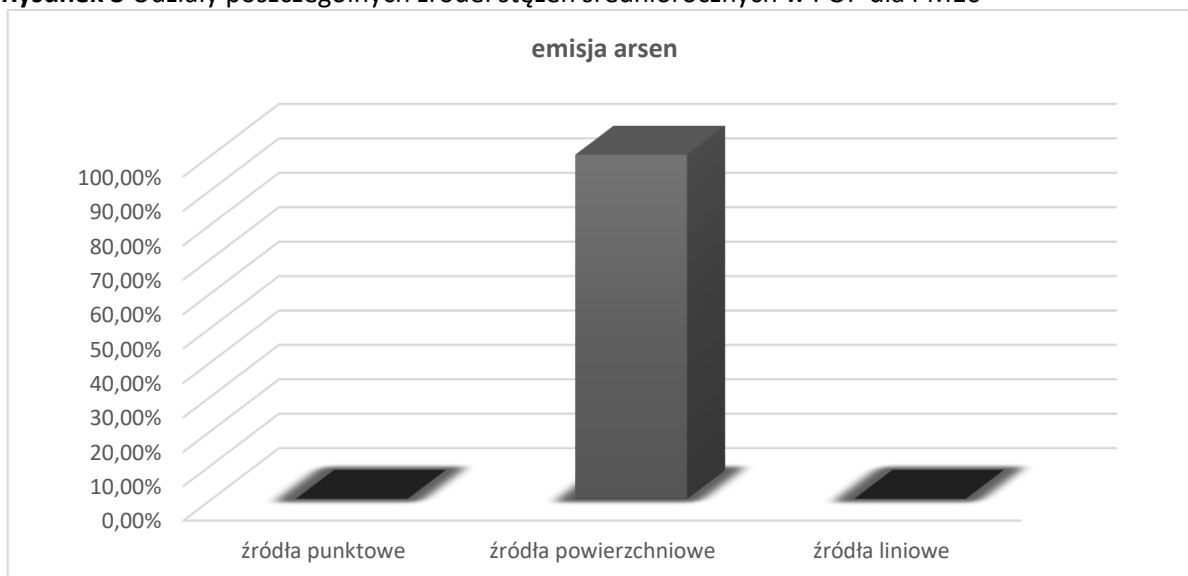
Źródło: Program Ochrony Powietrza dla strefy lubuskiej

Rysunek 2 Udziały poszczególnych źródeł stężeń średniorocznych w POP dla Bežno (a) Pirenu



Źródło: Program Ochrony Powietrza dla strefy lubuskiej

Rysunek 3 Udziały poszczególnych źródeł stężeń średniorocznych w POP dla PM10



Źródło: Program Ochrony Powietrza dla strefy lubuskiej

Wskaźnik zanieczyszczenia powietrza, jakim jest stężenie arsenu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 wiąże się z niską emisją, pochodzącą ze źródeł powierzchniowych, tj. przede wszystkim ogrzewania indywidualnego, gdzie, jako podstawowe paliwo używany jest węgiel, szczególnie ten o niskiej jakości – dużej zawartości popiołu i siarki, a jako źródło grzewcze używane są kotły o niskiej sprawności. Duże znaczenie w tym względzie mają sprawne i wydajne systemy grzewcze budynków, w tym oprócz kotłów również wewnętrzne sieci CO i CWU, co ma duży wpływ na ilość i efektywność spalanych paliw opałowych.

W związku ze wskazanymi powyżej przekroczeniami, wskazującymi na ograniczoną jakość powietrza, konieczne stało się wyznaczenie celów dotyczących ogólnie rzecz ujmując ograniczenia emisji szkodliwych substancji do atmosfery (co w założeniach będzie mieć miejsce głównie poprzez

redukcję emisji CO₂), jak również zaplanowanie działań związanych z ich realizacją. Co ma właśnie miejsce w PGN i pokrywa się z celami dla POP. W PGN wyznaczono zatem następujące cele:

Cel strategiczny został określony jako:

- Poprawa jakości życia na terenie Gminy Międzyrzecz poprzez prowadzenie racjonalnego gospodarowania zasobami i energią.

Do realizacji celu głównego określone zostały 3 cele szczegółowe.

- Redukcja emisji CO₂ w Gminie Międzyrzecz.
- Zwiększenie udziału wykorzystania energii odnawialnej na terenie Gminy Międzyrzecz.
- Zwiększenie efektywności energetycznej w obiektach zlokalizowanych na terenie Gminy Międzyrzecz.

Na jakość powietrza bardzo istotny wpływ ma emisja szkodliwych substancji, celem jej ograniczenia konieczne jest określenie konkretnych obszarów i poziomów tej emisji. Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji źródeł emisji zidentyfikowano aspekty i obszary problemowe, występujące na terenie JST:

Aspekty i obszary problemowe w zakresie emisji szkodliwych substancji do atmosfery (PGN dla Gminy Międzyrzecz):

- Z inwentaryzacji przeprowadzonej wśród mieszkańców, przedsiębiorców, budynków użyteczności publicznej wynika, że największy udział energii finalnej w Gminie Międzyrzecz, gdzie znajduje się siedziba Wnioskodawcy, i gdzie znajdują się przedmiotowe budynki objęte inwestycją, posiadają budynki mieszkalne, **następnie budynki użyteczności publicznej** oraz przedsiębiorcy. W celu ograniczenia zużycia energii i emisji CO₂ niezbędne jest podejmowanie działań związanych w głównej z ograniczeniem emisji w sektorze budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej. Wnioski w sposób graficzny zostały one przedstawione na wykresach poniżej.
- Podstawowym kierunkiem, jaki pozwoli na zmniejszenie emisji z sektora budynków jest obniżenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery poprzez wymianę niskosprawnych i nieekologicznych kotłów i pieców, na nowoczesne urządzenia grzewcze. **Ponadto skutecznym sposobem na ograniczenie emisji ze spalania paliw jest zastosowanie odnawialnych źródeł energii oraz termomodernizacja istniejących obiektów.**
- W związku z uzyskanymi danymi na temat emisji CO₂ niezbędne jest podejmowanie działania z zakresu likwidacji nieefektywnych i niskoefektywnych źródeł ogrzewania w sektorze mieszkalnym poprzez współpracę z instytucjami odpowiedzialnymi za systemy energetyczne.
- **Jednocześnie inwestycje z zakresu termomodernizacji instytucji publicznych stanowią istotny element dla zmiany efektywności energetycznej na terenie Gminy i Powiatu. Władze samorządowe w przypadku tego sektora dysponują bezpośrednimi narzędziami, których celem jest ograniczenie zużycia energii finalnej, a tym samym redukcja emisję dwutlenku węgla.**

- Brak rozwiniętej infrastruktury dla rowerzystów (ścieżek rowerowych) zniechęca do korzystania z alternatywnych dla pojazdów spalinowych środków transportu,
- **Stosunkowo niewielka liczba budynków, zarówno w sektorze publicznym, jak i społeczeństwa, została poddana termomodernizacji,**
- Na terenie Powiatu i Gminy wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii stanowi niewielki udział w ogólnym zapotrzebowaniu energetycznym (zinwentaryzowane źródła: Mikro instalacje prosumenckie, zlokalizowane w miejscowościach: Bobowicko, Bukowiec, Gorzyca, Kaława, Kęszycza Leśna, Międzyrzecz Wybudowanie, Kęszycza, Pieski, Pniewo, Święty Wojciech, Kęszycza-Kolonia, Wysoka, Wyszanowo);
- Pomimo dostępności nowych, energooszczędnych źródeł światła nadal duża część budynków wykorzystuje źródła wysokoenergetyczne;
- Niewielki odsetek mieszkańców Miasta, Gminy i Powiatu zainteresowany jest wymianą źródeł ogrzewania oraz instalowaniem odnawialnych źródeł energii (dane na podstawie ankietyzacji).

Przeprowadzona analiza wskazuje, że jednym z podstawowych problemów zarówno w Powiecie, jak i w Gminie w związku z zanieczyszczeniami powietrza jest niska emisja związana przede wszystkim ze zużyciem energii elektrycznej i ciepłej oraz paliw transportowych. Przedmiotowy projekt związany zatem będzie bezpośrednio z realizacją celów, wynikających z PGNu, a związany z koniecznością zwiększenia efektywności energetycznej dla budynków użyteczności publicznej. Jak pokazuje dokonana inwentaryzacja emisji szkodliwych substancji, obszarem który najlepiej można zmonitorować, jak również podejmować określone działania redukujące emisję jest gospodarka energetyczna (w tym dotycząca zużycia energii ciepłej i elektrycznej) budynków użyteczności publicznej. Jednakże poziom emisji w tym obszarze jednoznacznie wskazuje na istotny problem, związany z niską efektywnością energetyczną w sektorze budynków użyteczności publicznej, co stanowi główny zdiagnozowany problem, na który można bezpośrednio w sposób efektywny oddziaływać, podejmując m.in. działania określone w niniejszym studium wykonalności.

W PGN określono poziomy emisji CO₂, co wskazuje na potencjał w zakresie redukcji emisji szkodliwych substancji do atmosfery, generującej przekroczenia poziomu szkodliwych substancji w powietrzu, jak również w skali lokalnej mającej wpływ na globalne ocieplenie klimatu. Ponadto analiza źródeł i przyczyn takiej a nie innej emisji w poszczególnych obszarach wskazuje na konieczne działania, jakie należy podjąć celem jej redukcji.

Na terenie Gminy wyodrębniono następujące podgrupy źródeł emisji:

- mieszkalnictwo – obejmuje wszystkie budynki mieszkalne (jedno i wielorodzinne),
- budynki publiczne – obejmuje budynki użyteczności publicznej, będącej m.in. w gestii Beneficjenta,
- przemysł – obejmuje przedsiębiorstwa klasyfikowane, jako produkcyjne (z wyłączeniem instalacji objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych),
- transport – obejmuje ruch lokalny i tranzytowy.

Ograniczenia emisji są jak najbardziej możliwe i konieczne do realizacji, a to poprzez jej zmniejszenie w sektorze ogrzewania budynków oraz zmniejszenie zużycia energii elektrycznej. Obszarem zużycia energii i związanych z tym emisji do środowiska, który można dokładnie monitorować i zarządzać jest sektor publiczny podlegający bezpośrednio władzom gminnym. Dlatego też ograniczenie wielkości emisji z tego sektora jest głównym celem niniejszego opracowania. I jest to zgodne z założeniami PGN w zakresie poprawy efektywności energetycznej budynków publicznych (co jest wskazane w PGN jako odrębne zadanie do realizacji), a przez to w zakresie redukcji emisji CO₂.

W poniższej tabeli przedstawiono porównanie zużycia energii z paliw i wielkość emisji z działalności społeczeństwa w roku bazowym (2013).

Tabela 2 Porównanie zużycia energii elektrycznej oraz energii z paliw opałowych i wielkość emisji z działalności społeczeństwa w roku bazowym

Lp.	Źródło emisji	Całkowita energia MWh/rok	Całkowita emisja CO ₂ Mg/rok	Udział źródła w emisji sumarycznej (%)
1	2	3	4	5
Energia elektryczna				
1	oświetlenie uliczne	360,00	299,00	0,31%
2	Budynki mieszkalne	14 813,00	12 317,00	12,86%
3	Budynki użyteczności publicznej	14 477,00	12 038,00	12,57%
4	Przedsiębiorcy	22 461,00	18 676,00	19,50%
Suma dla energii elektrycznej		52 111,00	43 330,00	45,24%
Energia ciepła				
1	Budynki mieszkalne	112 011,00	37 502,00	39,15%
2	Budynki użyteczności publicznej	22 864,00	9 720,00	10,15%
3	Przedsiębiorcy	3 699,00	1 558,00	1,63%
Suma dla energii cieplnej		138 574,00	48 780,00	50,93%
Transport				
1	łącna emisja ze środków transportu	14 143,00	3 674,00	3,84%
Suma dla transportu		14 143,00	3 674,00	3,84%
łącne zużycie energii – suma		204 828,00	95 784,00	100,00%

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Międzyrzecz

Widać w powyższym zestawieniu, że działania odnoszące się do budynków użyteczności publicznej będą oddziaływać w dwóch obszarach – redukcji energii cieplnej i elektrycznej, co wpłynie na redukcję emisji CO₂. Warto też zwrócić uwagę, że budynki użyteczności publicznej stanowią ułamek ogólnej ilości budynków. Jest to 40 z ok. 1500 budynków zinwentaryzowanych w Gminie Międzyrzecz – zatem jest ok 2,67 % ogólnej liczby budynków. Działania jednakże w tym zakresie wykazują potencjał znacznie większy w stosunku do działań na tej samej ilości budynków innego rodzaju, co świadczy o niskiej efektywności energetycznej przedmiotowych obiektów. Wg powyższego zestawienia budynki publiczne generują emisję na poziomie 10,15% całej zinwentaryzowanej emisji CO₂ z tytułu spalania paliw opałowych (energia ciepła), oraz 12,57% całej zinwentaryzowanej emisji CO₂ z tytułu zużycia energii elektrycznej. Świadczy to o tym, że istnieje duży potencjał w zakresie zmniejszenia emisji CO₂ podejmując działania właśnie w tym obszarze, tj. podejmując działania termomodernizacyjne na budynkach, których rozwiązania konstrukcyjno-technologiczne są nieefektywne energetycznie, a obecne przegrody poziome i pionowe oraz stolarka okienna-drzwiowa nie spełniają kryteriów dotyczących współczynnika przenikania.

Zanieczyszczenie powietrza staje się problemem powszechnym, wykraczającym poza wielkie miasta i konurbacje, sięgając do średnich i małych miejscowości, a nawet wsi. Władze samorządowe określiły w związku z tym konieczne działania zmierzające do ograniczenia emisji powierzchniowej, co wskazane zostało w PGN, a co ma zostać osiągnięte m.in. poprzez zadania, przewidywane do realizacji przez wnioskodawcę.

Jeśli chodzi o budownictwo – najistotniejszym zdefiniowanym problemem, w kontekście opisanych powyżej celów i wielkości emisji CO₂, jak również zanieczyszczeń powietrza jest duża energochłonność budynków – dotyczy to zarówno budynków mieszkalnych, jak i użyteczności publicznej. Do tej pory niewielki procent zabudowy poddany został termomodernizacji. Warto zwrócić uwagę, że na zużycie energii w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej, największy wpływ ma ich ogrzewanie i zaopatrzenie w ciepłą wodę. Szacuje się, że jest to ponad ¾ zapotrzebowania. Jak z tego wynika, działania zmierzające do obniżenia energochłonności budynków (zmniejszenia strat ciepła oraz zużycia energii elektrycznej) dają realną szansę na obniżenie poziomu emisji do powietrza szkodliwych substancji. Tym samym mają istotne znaczenie w długookresowej strategii gospodarki niskoemisyjnej Powiatu i Gminy.

W związku z powyższymi istotnymi działaniami, mającymi przyczynić się do osiągnięcia celów, jakie wskazano w PGN do realizacji do roku 2020 są:

- **termomodernizacji budynków użyteczności publicznej**, – realizacja zadania ma na celu osiągnięcie poprawy efektywności energetycznej i wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych.
- **Ograniczenie zużycia energii finalnej w obiektach użyteczności publicznej** – realizowane poprzez inwestycje pływające na oszczędności w zakresie zużycia energii cieplnej i elektrycznej, w tym zawierają się m.in. takie działania jak modernizacja oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej, wdrażanie zaawansowanych systemów w zakresie gospodarki energetycznej budynków. Realizacja tego zadania przyczyni się do ograniczenia zapotrzebowania na energię elektryczną i w konsekwencji ograniczenia emisji gazów cieplarnianych jak wskazano.
- **Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii** – realizacja tego zadania przyczyni się do ograniczenia zużycia energii końcowej elektrycznej i cieplnej, pozwolą też produkować energię we własnym zakresie na własne potrzeby. Niektóre z budynków publicznych potrzebują znacznych ilości ciepłej wody użytkowej, która dzięki tym inwestycjom będzie wytwarzana z udziałem OZE, co wpłynie na zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i w konsekwencji ograniczenia emisji gazów cieplarnianych jak wskazano.

Plany dotyczące realizacji ww. zadań dotyczą następujących budynków użyteczności publicznej (znajdują się w aktualnym PGN):

Tabela 3 Budynki użyteczności publicznej ujęte w poszczególnych zadaniach

Lp	Zadanie w PGN	Budynki użyteczności publicznej ujęte w zadaniach
1	Obiekty użyteczności publicznej	<ul style="list-style-type: none"> • Termomodernizacja wraz z montażem OZE Szkoły Podstawowej nr 3 w Międzyrzeczu

	<ul style="list-style-type: none"> • Termomodernizacja wraz z montażem OZE Szkoły Podstawowej nr 4 oraz Sali gimnastycznej w Międzyrzeczu • Termomodernizacja wraz z montażem OZE Gimnazjum nr 2 w Międzyrzeczu • Termomodernizacja przedszkola nr 4 w Międzyrzeczu wraz z montażem OZE • Termomodernizacja budynku byłego ogniska muzycznego • Termomodernizacja obiektów Centrum Kształcenia • Zawodowego i Ustawicznego: warsztatów szkolnych, budynków kotłowni, budynku szkoły wraz z salą gimnastyczną przy ul. Marcinkowskiego 26 oraz Sali gimnastycznej przy ul. Libelta 4 • Termomodernizacja Sali gimnastycznej należącej do Technikum nr 1 im. Stanisława Staszica wchodzącego w skład Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu • Wdrożenie systemu zielonych zamówień/zakupów Publicznych
--	---

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej

Po wstępnej analizie w zakresie realizacji w obszarze funkcjonowania Beneficjenta, tj. Powiatu Międzyrzecznego ustalono, że budynkami, gdzie szczególnie należy podjąć działania termomodernizacyjne jest zespół 5 budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym, w tym:

- **Zespół budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu** przy ul. Marcinkowskiego 26, 66-300 Międzyrzecz, działka nr ewid.336/6, obręb Międzyrzecz 1.
 - Budynek Główny- Aktualizacja
 - Budynek Warsztatów Szkolnych
 - Budynek Kotłowni
 - Budynek Sali Gimnastycznej- Aktualizacja
 - Wymiana sieci ciepłowniczej pomiędzy budynkiem Kotłowni a budynkiem Warsztatów Szkolnych,
- **Część dobudowywana Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu**, przy ul. Libelta 4, 66-300 Międzyrzecz, działka nr ewid. 191/2, obręb Międzyrzecz 2.

Inwestycja jest gotowa do realizacji (są wykonane audyt, jest gotowy Program Funkcjonalno-Użytkowy) i możliwa (budynki są własnością starostwa powiatowego). Inwentaryzacja oraz audyt energetyczny, jakie wykonano dla przedmiotowych budynków pozwoliły na szczegółowe określenie aktualnego stanu tego elementu infrastruktury.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (§328, ust. 1 a) Wymagania minimalne, dotyczące wartości wskaźnika EP [kWh/(m² · rok)] określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną

energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej, a w przypadku budynków użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, produkcyjnych, gospodarczych i magazynowych – również do oświetlenia wbudowanego – uznaje się za spełnione **dla budynku podlegającego przebudowie**, jeżeli przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku podlegające przebudowie odpowiadają przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2 do rozporządzenia.

Budynki objęte projektem nie spełniają określonych warunków, co widać w poniższych tabelach.

Tabela 4 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m^2 \cdot K)$ – budynek główny

Lp.	Przegrody	Wartości U_c [$W/(m^2 \cdot K)$]– przed termomodernizacją	Wartość $U_{c(max)}$ [$W/(m^2 \cdot K)$] – wartości od 01.01.2017r.
1	Ściany zewnętrzne	0,829; 0,829	0,23
2	Dach/stropodach/strop pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	1,012; 0,865	0,18
3	Drzwi zewnętrzne/bramy objęte inwestycją	3,00	1,5

Źródło: Audyt energetyczny oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Tabela 5 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m^2 \cdot K)$ – budynek warsztatów

Lp.	Przegrody	Wartości U_c [$W/(m^2 \cdot K)$]– przed termomodernizacją	Wartość $U_{c(max)}$ [$W/(m^2 \cdot K)$] – wartości od 01.01.2017r.
1	Ściany zewnętrzne	1,114; 1,114; 0,745	0,23
2	Dach/stropodach/strop pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	0,987	0,18
3	Stolarka okienna objęta inwestycją	2,50	1,1
4	Drzwi zewnętrzne/bramy objęte inwestycją	3,00	1,5

Źródło: Audyt energetyczny oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Tabela 6 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m^2 \cdot K)$ – budynek kotłowni

Lp.	Przegrody	Wartości U_c [$W/(m^2 \cdot K)$]– przed termomodernizacją	Wartość $U_{c(max)}$ [$W/(m^2 \cdot K)$] – wartości od 01.01.2017r.
1	Ściany zewnętrzne	1,130; 1,130;	0,23
2	Dach/stropodach/strop pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	0,999	0,18
3	Stolarka okienna objęta inwestycją	4,00	1,1
4	Drzwi zewnętrzne/bramy objęte inwestycją	3,00	1,5

Źródło: Audyt energetyczny oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Tabela 7 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m^2 \cdot K)$ – budynek Sali gimnastycznej

Lp.	Przegrody	Wartości U_c [$W/(m^2 \cdot K)$]– przed termomodernizacją	Wartość $U_{c(max)}$ [$W/(m^2 \cdot K)$] – wartości od 01.01.2017r.
1	Ściany zewnętrzne	0,829; 0,829; 0,698	0,23
2	Podłoga na gruncie	0,359	0,30
3	Dach/stropodach/strop pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	0,865	0,18

Źródło: Audyt energetyczny oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Tabela 8 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m^2 \cdot K)$ – część dobudowywana

Lp.	Przegrody	Wartości U_c [$W/(m^2 \cdot K)$]– przed termomodernizacją	Wartość $U_{c(max)}$ [$W/(m^2 \cdot K)$] – wartości od 01.01.2017r.
1	Ściany zewnętrzne	0,765; 0,765; 0,561	0,23
2	Podłogi na gruncie	1,217; 1,217	0,30
3	Dach/stropodach/strop pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	4,00	0,18
4	Stolarka okienna objęta inwestycją	2,500	1,1
5	Drzwi zewnętrzne/bramy objęte inwestycją	0,765; 0,765; 0,561	1,5

Źródło: Audyt energetyczny oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

W związku z powyższym podjęto decyzję o realizacji przedmiotowej inwestycji, bowiem stan infrastruktury oraz gospodarka energetyczna w jej zakresie jest wysoce niezadowolająca. Podejmując określone w niniejszym studium działania termomodernizacyjne (szczegóły w rozdziale II.3.3 Zakres rzeczowy inwestycji), które wynikają z analizy stanu obecnego, wnioskodawca doprowadzi do zmniejszenia zapotrzebowania na energię pierwotną przedmiotowych budynków oświatowych, zmniejszenia zużycia energii elektrycznej, co wpłynie na redukcję emisji CO₂, co w efekcie doprowadzi do znacznej poprawy efektywności energetycznej w sektorze budynków użyteczności publicznej. Potwierdzają to przeprowadzone audyty energetyczne dla każdego z elementów infrastruktury, objętej inwestycją.

Beneficjent posiada obecnie ograniczone środki budżetowe na optymalizację gospodarki energetycznej w sektorze budynków użyteczności publicznej. Co roku w Uchwale Budżetowej zabezpieczone są środki wystarczające jedynie na stosunkowo niewielkie inwestycje w zakresie ich bieżącego utrzymania w stosunku do potrzeb. Optymalizacja zużycia energii, poprzez głęboką termomodernizację wymaga znacznych nakładów inwestycyjnych, co jest niemożliwe do wygospodarowania we własnym zakresie w ramach budżetu Wnioskodawcy w wystarczającym stopniu. Władze JST mając do wyboru przeznaczenie znacznych środków na modernizację obiektów publicznych a inwestowanie w infrastrukturę podstawową (budowa wodociągów i kanalizacji, remont i modernizacja dróg) jako priorytet wskazują ten drugi katalog wydatków. Efektem tego jest niska

efektywność energetyczna budynków, zarządzanych przez wnioskodawcę, a co z tym związane duże zapotrzebowanie na energię i wysoka emisja CO₂ w tym obszarze.

Podsumowanie analizy problemów

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM HORYZONTALNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 5

Realizacja projektu wynika z uzasadnionych potrzeb. Decyzja o realizacji projektu zapadła w związku ze zdiagnozowaną opisaną powyżej sytuacją problemową. Właściwość podejmowanych działań wynika też z audytu energetycznego, w którym widać wprost jakie działania należy podjąć, aby osiągnąć efekt dotyczący poprawy efektywności energetycznej. Problemy powyższe i działania zapobiegające, które zostały określone w wyniku przeprowadzonych analiz potwierdza również Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, z którego wprost wynika konieczność realizacji przedmiotowych działań.

Problemem głównym projektu jest **niska efektywność energetyczna w sektorze budynków użyteczności publicznej na obszarze Powiatu Międzyrzeckiego, w tym m.in. w wyniku braku działań optymalizacyjnych gospodarki energetycznej w zespole budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu,**

Do problemów szczegółowych należy zaliczyć:

- **Wysokie zapotrzebowanie na energię pierwotną dla zespołu budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu,**
- **Wysoka emisja CO₂ w budynkach Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu, w wyniku słabych uwarunkowań energetycznych, przekraczających wskaźniki referencyjne w zakresie izolacyjności cieplnej przegród.**
- **Wysokie zużycie energii elektrycznej w wyniku funkcjonowania energochłonnego oświetlenia wewnętrznego w budynkach Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu.**
- **Brak wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii w zakresie gospodarki energetycznej Powiatu.**

Zaniechanie realizacji projektu w dłuższej perspektywie może doprowadzić do:

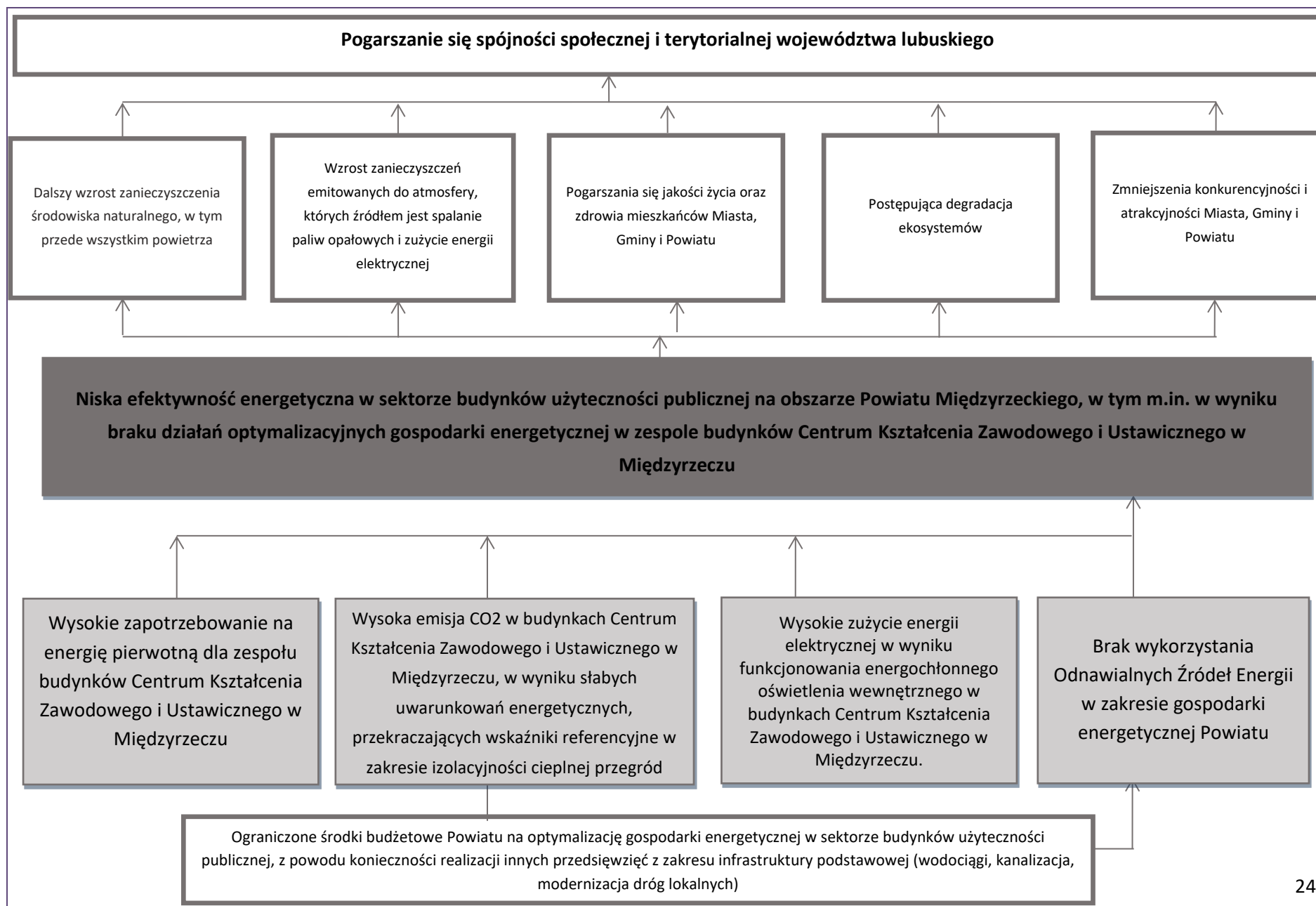
1. Dalszego wzrostu zanieczyszczenia środowiska naturalnego, w tym przede wszystkim powietrza.
2. Wzrostu zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, których źródłem jest spalanie paliw opałowych i zużycie energii elektrycznej.
3. Pogarszania się jakości życia oraz zdrowia mieszkańców Miasta, Gminy i Powiatu.
4. Postępującej degradacji ekosystemów.
5. Zmniejszenia konkurencyjności i atrakcyjności Miasta, Gminy i Powiatu.
6. Pogarszania się spójności społecznej i terytorialnej województwa lubuskiego.

Źródła danych o sytuacji problemowej

Wszelkie określone i analizowane problemy (w tym problemy wskazane w diagramie „Drzewo problemów”) zostały zidentyfikowane przede wszystkim na podstawie:

1. Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Międzyrzecz, w tym inwentaryzacja bazowa emisji gazów cieplarnianych do atmosfery.
2. Programu Ochrony Powietrza dla strefy lubuskiej.
3. Audytu energetycznego dla budynków i sieci ciepłej objętych inwestycją.
4. Dostępnych danych statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego (Bank Danych Lokalnych www.stat.gov.pl i innych).
5. Analiz w zakresie zapotrzebowania mieszkańców i interesariuszy rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, przeprowadzonej na podstawie obserwacji własnej pracowników JST.
6. Doświadczenia Beneficjenta.
7. Analizy stanu infrastruktury budynków użyteczności publicznej na obszarze JST.
8. Innych dokumentów o charakterze strategicznym zawierających dane statystyczne i planowane rezultaty.

Tabela 9 DRZEWO PROBLEMÓW PROJEKTU „Termomodernizacja obiektów Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego: warsztatów szkolnych, budynku kotłowni, budynku szkoły wraz z salą gimnastyczną przy ul. Marcinkowskiego 26 oraz sali gimnastycznej przy ul. Libelta 4 w Międzyrzeczu”



II.1.2 Analiza celów

Na podstawie przeprowadzonej analizy problemów zdefiniowano pożądaną listę celów projektu, którą przedstawiono w formie rozbudowanego diagramu logicznych powiązań między nimi – „drzewo celów”. Przedstawione poniżej drzewo celów obrazuje zależności między celem głównym i celami cząstkowymi a środkami do ich osiągnięcia.

Głównym celem projektu jest poprawa efektywności energetycznej w sektorze budynków użyteczności publicznej na obszarze Powiatu Międzyrzeckiego oraz Gminy Międzyrzecz poprzez optymalizację gospodarki energetycznej w zespole budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym.

Zdefiniowany cel główny oraz cele szczegółowe odpowiadają na problemy zdefiniowane w wyniku analizy problemów. Do celów szczegółowych, ściśle powiązanych z celem głównym należą:

- 1. Zmniejszenie zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu o 1399,17 MWh/rok (73,8 %),**
- 2. Redukcja emisji CO₂ o 314,27 Mg CO₂ / rok (65,83 %) dla budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu, dzięki poprawie uwarunkowań energetycznych i osiągnięcie co najmniej wskaźników referencyjnych w zakresie izolacyjności cieplnej przegród.**
- 3. Optymalizacja zużycia energii elektrycznej poprzez wdrożenie energooszczędnego oświetlenia wewnętrznego w budynkach Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu, dzięki czemu zmniejszy się zapotrzebowania na energię elektryczną o 2,77 MWh/rok (50,20 %).**
- 4. Zwiększenie wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii w zakresie gospodarki energetycznej Powiatu, poprzez montaż 3 instalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 110,00 kW.**

Podstawowym zadaniem projektowanych działań, związanych z głęboką termomodernizacją budynków użyteczności publicznej – zespołu 5 budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu (dalej CKZIU) wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym jest poprawa efektywności energetycznej w sektorze budynków użyteczności publicznej.

Realizacja inwestycji polega na modernizacji i dociepleniu przegród pionowych i poziomych (ścian i dachów), wymianie stolarki okiennej i drzwiowej, modernizacji sieci wewnętrznej CO i CWU. Ponadto w budynku zostanie zmodernizowana instalacja wentylacji, zamontowany system monitorowania i zarządzania energią w oparciu o technologie informacyjno-komunikacyjne (TIK); wykonana zostanie instalacja fotowoltaiczna (OZE); modernizacja oświetlenia wewnętrznego, jak również wdrożony zostanie system wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła (rekuperacja). Działania te pozwolą na zmniejszenie zapotrzebowania na energię pierwotną w infrastrukturze objętej projektem, optymalizację zużycia energii elektrycznej, co wpłynie na redukcję emisji gazów cieplarnianych, wyrażoną w tonach równoważnika CO₂/rok – co będzie miało miejsce w zakresie przedstawionym w audytach energetycznych, przygotowanych dla każdego z budynków i sieci

ciepłowniczej. W efekcie w wyniku realizacji przedmiotowych działań zoptymalizowana zostanie gospodarka energetyczna w budynkach CKZiU w Międzyrzeczu, a cele w tym zakresie zmaksymalizowane, co wpłynie na poprawę efektywności energetycznej w sektorze budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Międzyrzecz i pośrednio również Powiatu Międzyrzeckiego.

Wspomnieć należy, że osiągnięcie celów projektu wpłynie na realizację celów zawartych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Międzyrzecz i stanowić będzie element szerszej polityki zarówno Powiatu, jak i Gminy, jak również Polski i Unii Europejskiej w zakresie przejścia do gospodarki niskoemisyjnej. Realizowana inwestycja pozwoli zwiększyć efektywność energetyczną, co wpłynie na spełnianie przez budynki objęte projektem kryteriów, odnoszących się do konieczności osiągania przez budynki właściwych wartości referencyjnych w zakresie zapotrzebowania na energię pierwotną, zgodnie z analizą zawartą w rozdziale II.1.1. Analiza problemów. Budynki przebudowywane, nie będące nowo powstającymi budynkami, a podlegające jedynie przebudowie muszą spełniać wartości referencyjne dla izolacyjności cieplnej. Budynek objęty projektem zatem, w wyniku realizacji projektu będzie spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Wszystkie przegrody oraz wyposażenie techniczne infrastruktury objętej inwestycją, a podlegającej przebudowie będą w wyniku realizacji projektu odpowiadać przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2 do ww. rozporządzenia. (wskaźniki referencyjne dla izolacyjności cieplnej wskazano w tabelach - Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m^2 \cdot K)$). Szczegóły w zakresie inwestycji i spełnienia wymagań w tym zakresie podano w rozdziale II.3.3 „Zakres rzeczowy inwestycji”.

Ponadto zoptymalizowana gospodarka energetyczna w obu budynkach będzie miała wpływ na zaistnienie oszczędności z tytułu zarządzania infrastrukturą objętą projektem, co wpłynie również na poprawę gospodarki finansowej Powiatu Międzyrzeckiego, oszczędności będą mogły być wydane efektywniej na rzecz mieszkańców, w tym przede wszystkim uczniów uczęszczających do szkół CKZiU, które po zrealizowaniu inwestycji na co dzień będą korzystały z poddanej termomodernizacji infrastruktury. Docieplone przegrody, wymieniona stolarka okienno-drzwiowa wpłynie na poprawę komfortu termicznego, przy jednoczesnym zmniejszeniu kosztów, jaki będzie udziałem użytkowników budynków.

Przedmiotowa inwestycja jest ponadto istotną częścią realizacji polityki administracji samorządowej w zakresie ograniczenia niskiej emisji. Działania te mają korzystny wpływ na poprawę efektywnego wykorzystania energii cieplnej i elektrycznej. Poniżej tabeli znajduje się zestawienie efektów, jakie przyniesie realizacja inwestycji:

Tabela 10 Zestawienie zużycia energii przed termomodernizacją i po termomodernizacji – dla budynku głównego

Roczne zapotrzebowanie na energię zużywaną na potrzeby ogrzewania i podgrzania c.w.u. (zgodnie z audytem energetycznym)			
Budynek/budynki objęte projektem	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji	Redukcja zużycia energii

Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku GJ/rok z uwzględnieniem sprawności systemu i przerw w ogrzewaniu	1 438,55	584,99	853,56
Zmniejszenie zużycia energii końcowej w budynku GJ/rok	1 438,55	584,99	853,56
Zmniejszenie zużycia energii końcowej w budynku MWh/rok	399,60	162,50	237,10
Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynku MWh/rok	491,50	199,85	291,64
Zużycie energii na przygotowanie ciepłej wody GJ/rok	86,23	86,23	0,00
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby oświetlenia MWh/rok	0,00	0,00	0,00
ROCZNE ZMNIJSZENIE ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ (%)			55,98%
REDUKCJA MGCO2 (TONY EKWIWALENTU CO2/ROK)			100,141
Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych związanych z użytkowaniem budynku (poziom redukcji CO2) [%]			64,56%

Źródło: opracowanie własne na podstawie audytu energetycznego budynku

Tabela 11 Zestawienie zużycia energii przed termomodernizacją i po termomodernizacji – dla budynku warsztatów

Roczne zapotrzebowanie na energię zużywaną na potrzeby ogrzewania i podgrzania c.w.u. (zgodnie z audytem energetycznym)			
Budynek/budynki objęte projektem	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji	Redukcja zużycia energii
Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku GJ/rok z uwzględnieniem sprawności systemu i przerw w ogrzewaniu	1634,72	306,63	1 328,09
Zmniejszenie zużycia energii końcowej w budynku GJ/rok	1634,72	306,63	1328,09
Zmniejszenie zużycia energii końcowej w budynku MWh/rok	454,09	85,18	368,914
Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynku MWh/rok	590,33	110,74	479,59
Zużycie energii na przygotowanie ciepłej wody GJ/rok	40,55	40,55	0,00
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby oświetlenia MWh/rok	0,00	0,00	0,00
ROCZNE ZMNIJSZENIE ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ (%)			79,28%
REDUKCJA MGCO2 (TONY EKWIWALENTU CO2/ROK)			124,80
Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych związanych z użytkowaniem budynku (poziom redukcji CO2) [%]			81,24%

Źródło: opracowanie własne na podstawie audytu energetycznego budynku

Tabela 12 Zestawienie zużycia energii przed termomodernizacją i po termomodernizacji – dla budynku kotłowni wraz z wymianą sieci ciepłowniczej

Roczne zapotrzebowanie na energię zużywaną na potrzeby ogrzewania i podgrzania c.w.u. (zgodnie z audytem energetycznym)			
Budynek/budynki objęte projektem	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji	Redukcja zużycia energii
Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku GJ/rok z uwzględnieniem sprawności systemu i przer w ogrzewaniu	122,74	27,02	95,72
Zmniejszenie zużycia energii końcowej w budynku Gj/rok	122,74	27,02	95,72
Zmniejszenie zużycia energii końcowej w budynku MWh/rok	34,09	7,51	26,58
Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynku MWh/rok	44,32	9,76	34,57
Zużycie energii na przygotowanie ciepłej wody GJ/rok	0	5,58	-5,58
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby oświetlenia MWh/rok	0,00	0,00	0,00
ROCZNE ZMNIJSZENIE ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ (%)			73,44%
REDUKCJA MGCO2 (TONY EKWIWALENTU CO2/ROK)			6,59
Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych związanych z użytkowaniem budynku (poziom redukcji CO2) [%]			57,17%

Źródło: opracowanie własne na podstawie audytu energetycznego budynku

Tabela 13 Zestawienie zużycia energii przed termomodernizacją i po termomodernizacji – dla budynku Sali Gimnastycznej

Roczne zapotrzebowanie na energię zużywaną na potrzeby ogrzewania i podgrzania c.w.u. (zgodnie z audytem energetycznym)			
Budynek/budynki objęte projektem	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji	Redukcja zużycia energii
Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku GJ/rok z uwzględnieniem sprawności systemu i przer w ogrzewaniu	201,93	56,95	144,98
Zmniejszenie zużycia energii końcowej w budynku Gj/rok	201,93	56,95	144,98
Zmniejszenie zużycia energii końcowej w budynku MWh/rok	56,09	15,82	40,27
Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynku MWh/rok	11,80	3,33	8,48
Zużycie energii na przygotowanie ciepłej wody GJ/rok	0	0	0,00
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby oświetlenia MWh/rok	5,52	2,75	2,77
ROCZNE ZMNIJSZENIE ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ CIEPLNĄ (%)			71,80%
ROCZNE ZMNIJSZENIE ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ (%)			50,12%
ROCZNA OZCZĘDNOŚĆ KOSZTÓW ENERGII ELEKTRYCZNEJ ZŁ/ROK			1 440,00
REDUKCJA MGCO2 (TONY EKWIWALENTU CO2/ROK)			15,927

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych związanych z użytkowaniem budynku (poziom redukcji CO2) [%]	70,10%
--	---------------

Źródło: opracowanie własne na podstawie audytu energetycznego budynku

Tabela 14 Zestawienie zużycia energii przed termomodernizacją i po termomodernizacji – dla budynku dobudowywanego, ul. Libelta

Roczne zapotrzebowanie na energię używaną na potrzeby ogrzewania i podgrzania c.w.u. (zgodnie z audytem energetycznym)			
Budynek/budynki objęte projektem	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji	Redukcja zużycia energii
Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku GJ/rok z uwzględnieniem sprawności systemu i przerw w ogrzewaniu	1081,39	211,69	869,70
"Zmniejszenie zużycia energii końcowej w budynku GJ/rok"	1081,39	211,69	869,70
"Zmniejszenie zużycia energii końcowej w budynku MWh/rok"	300,39	58,8	241,59
"Zmniejszenie rocznego zużycia energii"	390,51	76,45	314,06
"Zmniejszenie rocznego zużycia energii"	37,08	37,08	0,00
"Zmniejszenie rocznego zużycia energii"	0,00	0,00	0,00
ROCZNE ZMNIJSZENIE ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ (%)			77,76%
REDUKCJA MGCO2 (TONY EKWIWALENTU CO2/ROK)			87,64
Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych związanych z użytkowaniem budynku (poziom redukcji CO2) [%]			86,22%

Źródło: opracowanie własne na podstawie audytu energetycznego budynku

Tabela 15 Zestawienie dla obu budynków – efektywność kosztowa i redukcja CO2

Wskaźnik efektywności kosztowej (MWh/zł)	4 286,72 zł
Nakłady na realizację usprawnień (inwestycyjne brutto) zł	3 742 856,98
Oszczędność energii cieplnej i/lub elektrycznej (MWh/rok)	998,86
Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych MgCO2/rok	314,27
Wskaźnik efektywności energetycznej dla projektu	76,66%

Źródło: opracowanie własne na podstawie audytów energetycznych dla budynków

Cel termomodernizacji ww. budynków użyteczności publicznej dotyczy jak wykazano powyżej efektywności energetycznej, w aspekcie zużycia energii elektrycznej i cieplnej. Jest tutaj duży potencjał, jak wykazano w rozdziale „analiza problemów”, do tej pory nie wykorzystany – zarówno w Powiecie Międzyrzeckim, jak również w gminie Międzyrzecz nie podejmowano zaawansowanych działań termomodernizacyjnych, jak do tej pory. Tak więc niniejszy projekt oprócz aspektów dotyczących bezpośredniego oddziaływania na poprawę efektywności energetycznej polegających na zmniejszeniu

zapotrzebowania na energię pierwotną, zmniejszeniu zużycia energii elektrycznej, oddziałuje również na redukcję emisji gazów cieplarnianych.

W działaniach kompleksowej termomodernizacji znajduje się duży potencjał w zakresie redukcji emisji CO₂ do atmosfery. Jak wykazywano w analizie problemów, zgodnie z Bazową Inwentaryzacją Emisji, będącej częścią Planu Gospodarki Niskoemisyjnej – emisja w obszarze budynków użyteczności publicznej jest względnie duża i procentowo jest znacznie większa w stosunku do innych budynków (jak wykazano w analizie problemów).

Jest to łącznie ok. 22,72 % całości zinwentaryzowanej emisji CO₂ z tytułu zużycia energii elektrycznej i ciepłej. Jest to kolosalny udział. Inwestycja może mieć szeroki oddźwięk społeczny – pokaże mieszkańcom Powiatu w jaki sposób można dbać o środowisko, zachowując a nawet poprawiając jednocześnie standardy związane z codziennym bytowaniem. Pomyślna realizacji inwestycji może też zainspirować innych mieszkańców, jak również w ogóle zwrócić uwagę na problemy tzw. „niskiej emisji”, i popularyzację przedmiotowego tematu wśród mieszkańców.

Wdrożenie projektu umożliwi zatem osiągnięcie wielorakich korzyści dla mieszkańców Powiatu. Do korzyści, jakie osiągnie Powiat jako beneficjent niniejszego projektu można zaliczyć:

- zmniejszenie kosztów ponoszonych na energię ciepłą i elektryczną za zarządzanie budynkami użyteczności publicznej;
- poprawa wizerunku Powiatu, idea samorządu wrażliwego na środowisko naturalne;
- realizacja koniecznych działań zmierzających do realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej i w efekcie posunięcie do przodu działań zmierzających do przejścia na gospodarkę niskoemisyjną;
- zmniejszenie docelowo zużycia energii elektrycznej i ciepłej przy poprawieniu komfortu termicznego użytkowników budynków objętych projektem.

Dzięki realizacji projektu i osiągnięciu poszczególnych wskaźników projekt przyczyni się do realizacji celów długofalowych, związanych z przejściem na gospodarkę niskoemisyjną, w tym przede wszystkim:

- powstrzymanie procesu zanieczyszczenia środowiska naturalnego, w tym przede wszystkim powietrza,
- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, których źródłem jest spalanie paliw opałowych i zużycie energii elektrycznej,
- poprawa jakości życia oraz zdrowia mieszkańców Miasta, Gminy i Powiatu,
- powstrzymanie degradacji ekosystemów,
- poprawa konkurencyjności i atrakcyjności Miasta, Gminy i Powiatu,
- poprawa spójności społecznej i terytorialnej województwa lubuskiego.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM HORYZONTALNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 4

Wskaźniki są adekwatne do zakresu rzeczowego projektu. Beneficjent osiągnie określone cele, dzięki działaniom, jakie będą przeprowadzone w ramach projektu (informacja w rozdziale II.3.3. Zakres

rzeczowy inwestycji), co potwierdzi osiągnięcie poniższych wskaźników, wprost wynikających z zaplanowanych działań, a co zostało określone na podstawie audytu energetycznego.

Produkty projektu

Tabela 16 Produkty projektu

Nazwa wskaźnika produktu	Jednostka miary	Źródło weryfikacji wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków	szt	Końcowy protokół odbioru robót	0	5
Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych	MWt	Końcowy protokół odbioru robót	0	0,11
Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE	Szt.	Końcowy protokół odbioru robót	0	3
Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE	Szt.	Końcowy protokół odbioru robót	0	3
Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji	m kw.	Końcowy protokół odbioru robót	0	5447,40

Źródło: Opracowanie własne

Rezultaty projektu

Tabela 17 Rezultaty projektu

Nazwa wskaźnika rezultatu	Jednostka miary	Źródło weryfikacji wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34)	tony równoważnika CO2/rok	Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny	0	314,27
Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa)	EPC	Deklaracje ZUS, DRA, podpisana umowa o pracę	0	1
Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej	GJ/rok	Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny	0	3585,94
Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej	MWh/rok	Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny	0	2,77
Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE	MWhe/rok	Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny	0	98,38
Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (CI 32)	kWh/rok	Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny	0	1 399 175,00
Zmniejszenie zużycia energii końcowej w wyniku realizacji projektów	GJ/rok	Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny	0	3 950,11

Źródło: Opracowanie własne

Podane planowane wartości dla poszczególnych wskaźników – wynikają z audytu energetycznego oraz z dokumentacji technicznej, gdzie zawarte są szczegóły techniczne planowanej inwestycji.

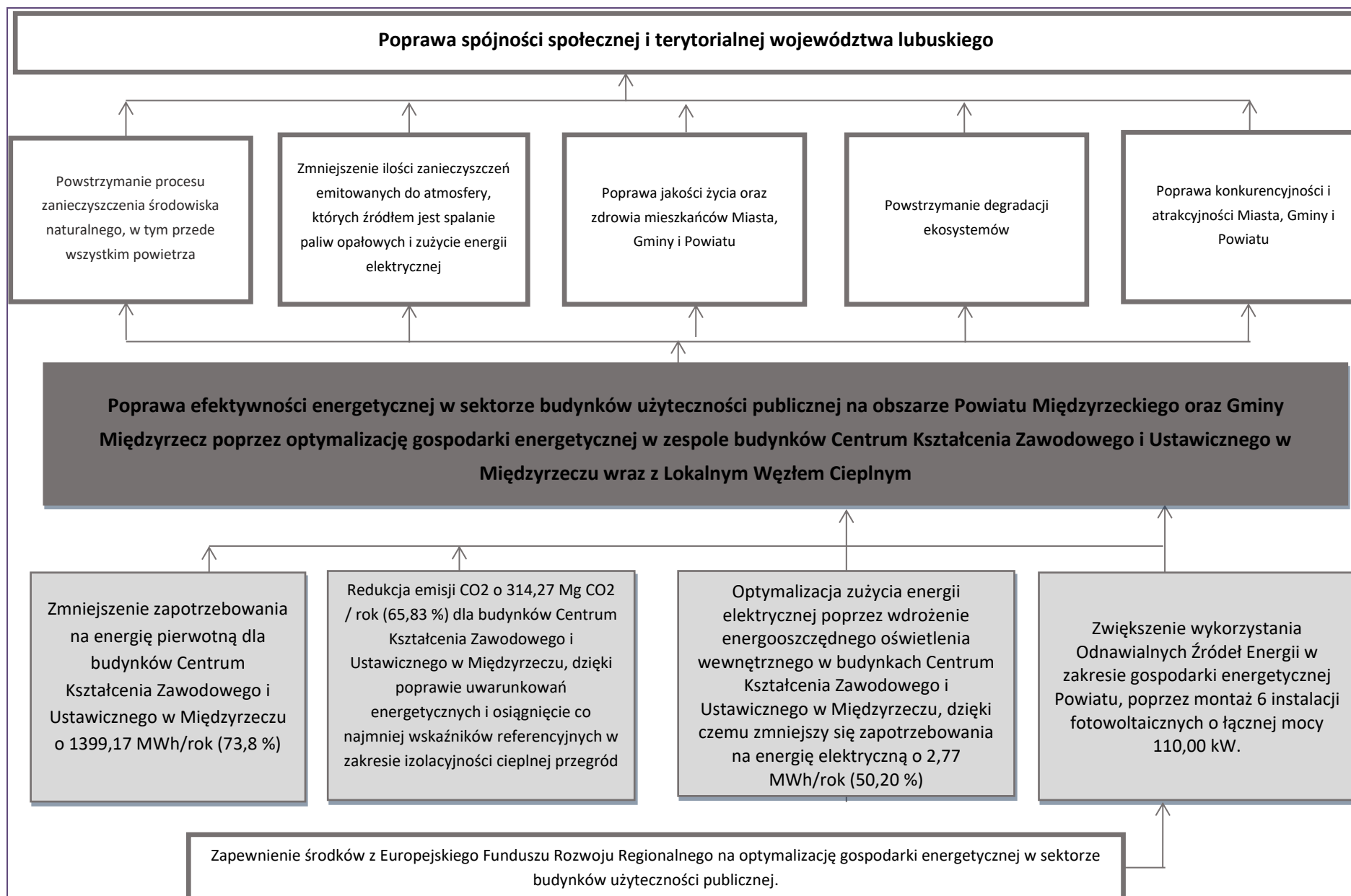
Projekt przyczyni się także do upowszechnienia gospodarki niskoemisyjnej i może być katalizatorem do realizacji projektów termomodernizacyjnych w budynkach prywatnych, co w efekcie może spowodować:

- zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej JST,
- podniesienie jakości życia mieszkańców JST.

Do efektów długofalowych (na poziomie oddziaływania) projektu należy zaliczyć, to co już wspomniano poprzednio, a zatem:

- Powstrzymanie procesu zanieczyszczenia środowiska naturalnego, w tym przede wszystkim powietrza.
- Zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, których źródłem jest spalanie paliw opałowych i zużycie energii elektrycznej.
- Poprawa jakości życia oraz zdrowia mieszkańców Miasta, Gminy i Powiatu.
- Powstrzymanie degradacji ekosystemów.
- Poprawa konkurencyjności i atrakcyjności Miasta, Gminy i Powiatu.
- Poprawa spójności społecznej i terytorialnej województwa lubuskiego.

Rysunek 4 Drzewo celów



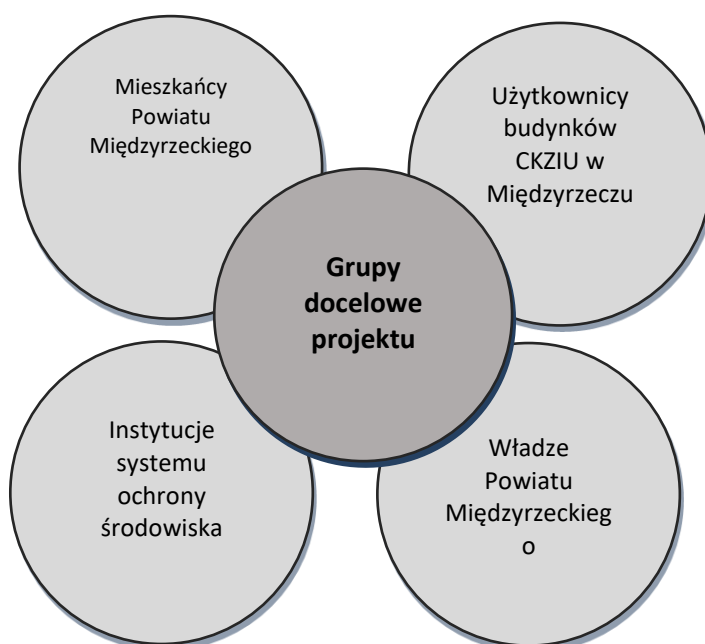
II.1.3 Analiza grup docelowych

W tym rozdziale dokonano analizy grup docelowych. Opis ten jest powiązany z uprzednio przeprowadzoną analizą problemów. W celu uniknięcia powielania informacji umieszczono tutaj rozbudowany opis grup, do których kierowany jest projekt.

Przedmiotem analizy jest odpowiedź na pytania: Kogo dotyczą analizowane problemy i cele? Kto zyska a kto straci, i w jaki sposób, jeśli realizacja projektu dojdzie do skutku?

Na etapie diagnozy dokonano precyzyjnej analizy grup docelowych. Głównych interesariuszy planowanego przedsięwzięcia przedstawia poniższa grafika.

Rysunek 5 Grupy docelowe projektu



Źródło: Opracowanie własne

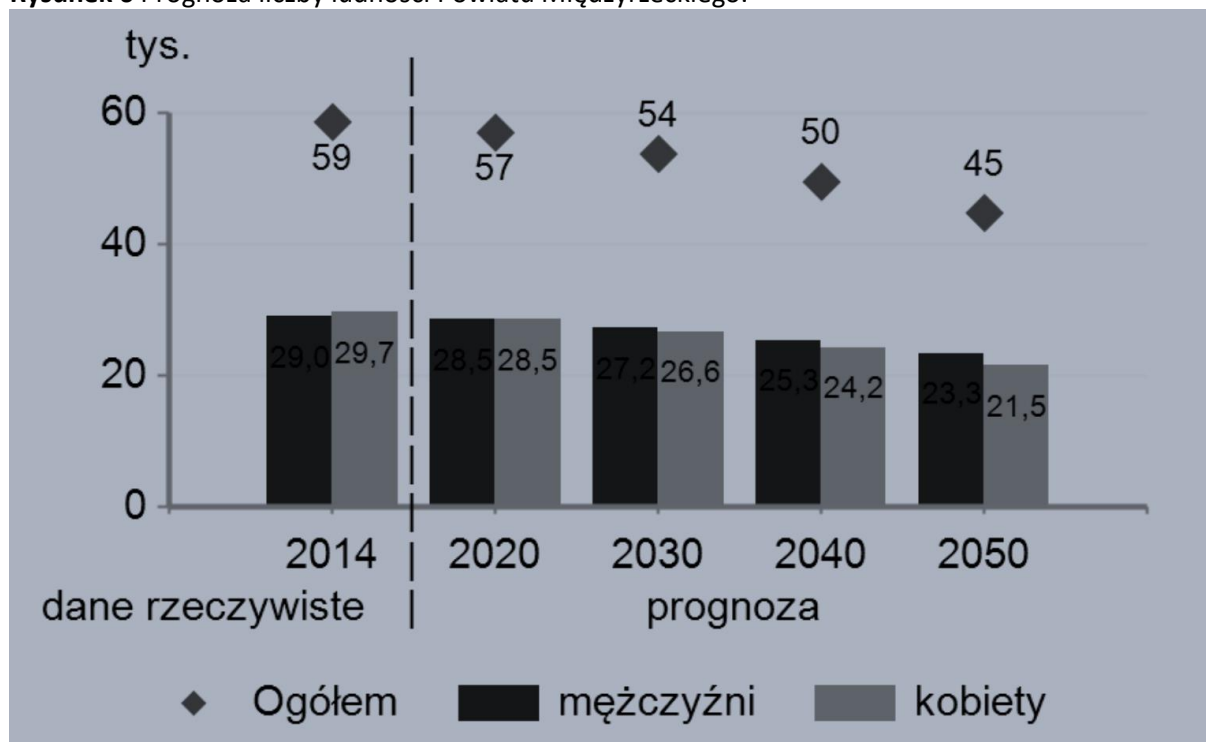
Mieszkańcy Powiatu Międzyrzeckiego

Aktualnie wg danych GUS (stan na 31.12.2014) na terenie Powiatu Międzyrzeckiego mieszka 58640 osób (29669 kobiet, 28971 mężczyzn). Powiat to zarówno obszary wiejskie, jak i miejskie, w związku z charakterem projektu, który będzie miał wpływ na popraw jakości powietrza, beneficjentami przedmiotowych działań będzie cała ludność powiatu w tym:

- Obszary wiejskie: 27 875;
- Miasta: 30 765.

Poniżej na wykresie widać jak będzie wyglądać liczebność mieszkańców w kolejnych latach, wg prognoz demograficznych, które zakładają spadek liczby mieszkańców:

Rysunek 6 Prognoza liczby ludności Powiatu Międzyrzeckiego.



Źródło: www.stat.gov.pl

Tabela 18 Ludność Powiatu Międzyrzeckiego w 2014 r.

Ludność faktycznie zamieszkała		
ogółem	osoba	58640
kobiety	osoba	29669
mężczyźni	osoba	28971
Ludność według grup wieku:		
0-4 lat	osoba	2993
5-9 lat	osoba	3154
10-14 lat	osoba	2644
15-19 lat	osoba	3025
20-24 lat	osoba	3908
25-29 lat	osoba	4743
30-34 lat	osoba	5062
35-39 lat	osoba	4601
40-44 lat	osoba	3853
45-49 lat	osoba	3520
50-54 lat	osoba	4004
55-59 lat	osoba	4752
60-64 lat	osoba	4248
65-69 lat	osoba	3141
70 lat i więcej	osoba	4992
Ludność na 1 km ² (gęstość zaludnienia)	osoba	42
Ludność w wieku:		
przedprodukcyjnym	osoba	10449
produkcyjnym	osoba	37856
poprodukcyjnym	osoba	10335
W % ogółem ludność w wieku:		
przedprodukcyjnym	%	17,8

produkcyjnym	%	64,6
poprodukcyjnym	%	17,6

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Mieszkańcy Powiatu Międzyrzeckiego dysponują, tak samo jak mieszkańcy Gminy Międzyrzecz opracowanym na zlecenie władz samorządowych Planem Gospodarki Niskoemisyjnej, w którym zawarto inwentaryzację emisji gazów cieplarnianych, wpływających na stan powietrza w Powiecie Międzyrzeckim. W PGN wskazano określone działania, w tym działania polegające na termomodernizacji budynków użyteczności publicznej. W te zadania wpisuje się przedmiotowa inwestycja, wprost wynikająca z konkretnych zapisów w PGN. Efektywność przedmiotowych działań w zakresie poprawy efektywności energetycznej, jak również w zakresie redukcji szkodliwych substancji do atmosfery została potwierdzona przez audyt energetyczny. Działaniami tymi mieszkańcy Powiatu są jak najbardziej zainteresowani, wpływają one bowiem z jednej strony na poprawę efektywności energetycznej w globalnej gospodarce Powiatu, Polski i UE, co pozwala na realizację celów w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla całej UE, a z drugiej natomiast poprzez redukcję emisji szkodliwych substancji do atmosfery poprawia stan powietrza (szczegóły w analizie problemów i analizie popytu). Inwestycja zatem jest wyczekiwana i niezwykle pożądana przez tę grupę docelową, wpływa bowiem w istotny sposób na jakość powietrza, a przez to komfort życia.

Użytkownicy budynków CKZiU w Międzyrzeczu

Z budynków korzystają przede wszystkim dzieci i młodzież będące uczniami Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu

Tabela 19 Użytkownicy budynków CKZiU

Lp	Budynek objęty termomodernizacją	Użytkownicy	Liczba w ciągu roku
1	<ul style="list-style-type: none"> • Budynek Sali gimnastycznej ul. Libelta 4, 66-300 Międzyrzecz; • Budynek kotłowni, ul. Marcinkowskiego 26 66-300 Międzyrzecz • Budynek warsztatów szkolnych, ul. Marcinkowskiego 26, 66-300 Międzyrzecz • Budynek główny, ul. Marcinkowskiego 26, 66-300 Międzyrzecz • Budynek Sali gimnastycznej, ul. Marcinkowskiego 26, 66-300 Międzyrzecz 	Uczniowie, nauczyciele i pracownicy obsługi	486
SUMA			486

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Beneficjenta

Bezpośredni użytkownicy budynków, będących przedmiotem niniejszego projektu są grupą najbardziej zainteresowaną. Po pierwsze zyskają dzięki inwestycji komfort termiczny – docieplenie budynku pozwoli realizować zadania oświatowe w znacznie lepszych warunkach, po drugie dzięki nowym elewacjom zespół budynków CKZiU w Międzyrzeczu zyska nowy, atrakcyjny wygląd nowoczesnych budynków. Na opinię o nowoczesnej szkole i budynkach wpłyną też nowoczesne

urządzenia, w tym system do zarządzania i monitorowania gospodarki energetycznej oparty na technologii informacyjno-komunikacyjnej, oświetlenie LED oraz instalacje fotowoltaiczne.

Z efektów projektu zatem z pewnością skorzystają mieszkańcy Powiatu Międzyrzeckiego oraz bezpośredni użytkownicy infrastruktury, w tym przede wszystkim uczniowie, jak wskazano wyżej, ale również nauczyciele i pracownicy obsługi. Wszyscy oni przebywają na co dzień w budynkach objętych inwestycją. Zyskają znakomitą infrastrukturę, do realizacji swoich codziennych obowiązków, gdzie będzie komfort termiczny, jak również w wyniku zmniejszenia zużycia energii końcowej oraz emisji CO₂, przedmiotowa inwestycja przyczyni się do poprawy jakości powietrza w najbliższej okolicy CKZiU.

Władze Powiatu Międzyrzeckiego

Władzami Powiatu Międzyrzeckiego są: Rada Powiatu (17 osób) oraz Zarząd Powiatu (5 osób – Starosta, wicestarosta, 1 etatowy członek zarządu oraz 2 nieetatowych członków zarządu). Zgodnie z ustawą z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1445, 1890. z późn. zm.) do zadań Powiatu należy m.in.:

Powiat wykonuje określone ustawami zadania publiczne o charakterze ponadgminnym w zakresie m.in.:

- edukacji publicznej;
- gospodarki nieruchomościami;
- administracji architektoniczno-budowlanej;
- ochrony środowiska i przyrody;
- porządku publicznego i bezpieczeństwa obywateli;
- utrzymania powiatowych obiektów i urządzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych.

W interesie zatem władz Powiatu jest realizacja projektu, którego cele są bezpośrednio związane ze stanem środowiska w Powiecie, jak również z utrzymaniem, rozwojem i budową infrastruktury powiatowej, służącej realizacji potrzeb mieszkańców. Głęboka termomodernizacja infrastruktury, będącej przedmiotem projektu jest realizacją działań, określonych w dokumentach strategicznych, w tym w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej i inwestycja ta jest ściśle związana z przejściem gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną.

Przedmiotowy projekt jest zgodny z polityką władz powiatowych, odpowiada na potrzeby mieszkańców – jego realizacja zatem będzie zgodna z deklaracjami władz, zawartymi w dokumentach strategicznych. Z tego też względu naturalną kolejną rzeczą jest to, że Zarząd Powiatu wraz z radnymi są żywotnie zainteresowani realizacją niniejszego projektu, przyczyni się bowiem do realizacji zadań Powiatu.

Instytucje systemu Ochrony Środowiska

Do najistotniejszych instytucji ochrony środowiska należą m.in.:

- a) Główny Inspektor Ochrony Środowiska;

- b) Inspekcja Ochrony Środowiska;
- c) Komisja Ochrony Środowiska;
- d) Komisja Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa;
- e) Komisja Rolnictwa i Ochrony Środowiska;
- f) Krajowa Agencja Poszanowania Energii;
- g) Krajowy Zarząd Parków Narodowych;
- h) Ministerstwo Środowiska;
- i) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- j) Instytut Ochrony Środowiska;
- k) Państwowa Rada Ochrony Przyrody;
- l) Państwowy Monitoring Środowiska.

Ochrona środowiska to całokształt działań mających na celu właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów i składników środowiska naturalnego, zarówno jego składników abiotycznych, jak i żywych (ochrona przyrody) poprzez racjonalne kształtowanie środowiska i gospodarowanie zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, przeciwdziałanie zanieczyszczeniom, utrzymywanie i przywracanie elementów przyrodniczych do stanu właściwego, recykling. Obowiązek ochrony środowiska reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U.Nr 62 poz.627 z późniejszymi zmianami).

Wymienione powyżej instytucje ochrony środowiska są zainteresowane wszelkimi działaniami podmiotów prywatnych i publicznych, zmierzającymi do poprawy stanu środowiska i realizacji projektów, z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju. Należy wyraźnie podkreślić, że przedmiotowy projekt zmniejszy emisję dwutlenku węgla do atmosfery i innych szkodliwych substancji.

Analiza znaczenia interesariuszy dla powodzenia projektu

Tabela 20 Analiza znaczenia interesariuszy dla powodzenia projektu

Analiza znaczenia interesariuszy				
Możliwość oddziaływania	Duża			Władze Powiatu Międzyrzeckiego
	Średnia		Mieszkańcy Powiatu Międzyrzeckiego Użytkownicy budynków CKZIU w Międzyrzeczu	

	Mała	Instytucje systemu Ochrony Środowiska		
		Mała	Średnia	Duża
Artykulacja interesów				

Źródło: opracowanie własne

Wnioski z analizy grup docelowych

Wszystkie, przedstawione powyżej grupy docelowe mogą skorzystać na wdrożeniu projektu i zostały w niego włączone. Przeprowadzona analiza dowodzi, że żadna z grup nie straci na realizacji inwestycji. W toku przeprowadzania analizy grup docelowych stwierdzono, że nie występują pomiędzy nimi konflikty ani sprzeczności interesów.

Opisane grupy skorzystają z projektu w następujący sposób:

- Projekt poprawi jakość powietrza i atmosfery w Powiecie, z czego bezpośrednio korzystają wszyscy mieszkańcy.
- Projekt poprawi komfort termiczny bezpośrednich użytkowników termomodernizowanych budynków.
- Projekt sprzyjać będzie realizacji zapisów strategii, w tym Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, co zgodne jest z założeniami władz samorządowych.
- Instytucje systemu Ochrony Środowiska zyskają kolejny element, który przyczyni się do zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

W wyniku analizy nie rozpoznano kosztów społecznych, które mogłyby powstać po realizacji niniejszej inwestycji. Realizacja działań podjętych w ramach projektu jest bowiem adekwatna do potrzeb i oczekiwań zainteresowanych grup, wśród których istnieje pełna świadomość problemów opisanych w niniejszym opracowaniu i chęć ich rozwiązania w zaproponowany sposób.

Tabela 21 Analiza stanowiska interesariuszy

Analiza stanowiska interesariuszy			
Grupa docelowa	Aspiracje/Interesy	Strategie realizacji	Wpływ na projekt
Władze Powiatu Międzyrzeckiego	Realizacja deklaracji oraz realizacja celów Strategii Rozwoju Powiatu Międzyrzeckiego, w tym w zakresie ochrony środowiska, czyli realizacja działań, na rzecz zaspokojenia potrzeb mieszkańców, a w tym	Przygotowanie wniosku o dofinansowanie projektu, realizacja inwestycji, monitorowanie osiągnięcia wskaźników.	Pozytywny

	dbałość o ochronę środowiska i zrównoważony rozwój.		
Władze Powiatu Międzyrzeckiego Użytkownicy budynków CKZIU w Międzyrzeczu	Bezpośredni udział w zmniejszeniu emisji szkodliwych substancji do atmosfery co wpłynie na poprawę jakości powietrza. Bezpośredni udział i możliwość korzystania z poprawionych warunków termicznych, w budynkach, w których użytkownicy tych budynków na co dzień przebywają.	Wpływ na władze powiatu bezpośrednio mieszkańców oraz użytkowników/ przedstawicieli użytkowników (rodziców), korzystających z budynków objętych inwestycją.	Pozytywny
Instytucje systemu Ochrony Środowiska	Zapewnienie zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska, zmniejszenie zanieczyszczeń.	Przychylność w uzyskaniu niezbędnych dokumentów, pozwoleń itd.	Pozytywny

Źródło: Opracowanie własne

II.1.4. Zgodność celów z dokumentami planistycznymi

W tym punkcie studium wykonalności, Wnioskodawca zobowiązany jest wykazać, że zakres inwestycji w rzeczywistości wynika z potrzeb i zaspokaja je w wystarczającym stopniu. O spełnieniu tego kryterium decyduje między innymi zgodność celów projektu z dokumentami planistycznymi przyjętymi na poziomie regionalnym i lokalnym. Do dokumentów planistycznych należą również wszystkie strategie rozwoju gminy, powiatu, województwa, strategie sektorowe (dotyczące nauki, zdrowia, turystyki, kultury, strategie innowacji, rozwoju gospodarczego itp. oraz inne dokumenty). Zgodnie z literaturą zgodność celów projektu z dokumentami planistycznymi zachodzi, jeśli:

1. projekt jest wpisany do dokumentu planistycznego,
2. cele projektu pokrywają się, są zbieżne lub realizują cele dokumentu planistycznego,
3. projekt jest odpowiedzią na problemy i potrzeby zidentyfikowane w dokumencie planistycznym.

DOKUMENTY PLANISTYCZNE O CHARAKTERZE OGÓLNYM

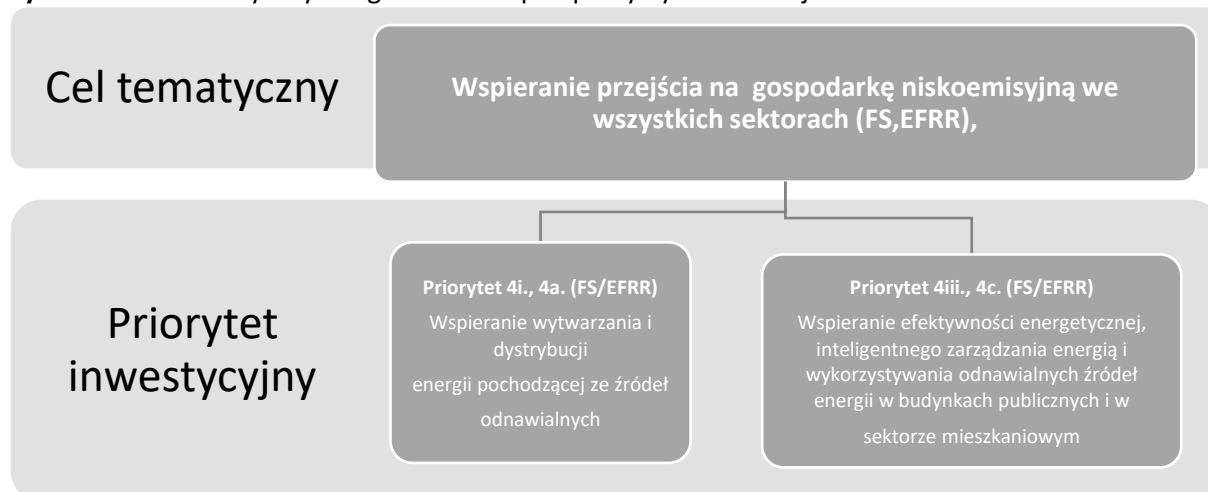
PROGRAMOWANIE PERSPEKTYWY FINANSOWEJ 2014 -2020 - UMOWA PARTNERSTWA

Umowa Partnerstwa (UP) jest dokumentem określającym strategię interwencji funduszy europejskich w ramach trzech polityk unijnych: polityki spójności, wspólnej polityki rolnej (WPR) i wspólnej polityki rybołówstwa (WPRyb) w Polsce w latach 2014-2020. Instrumentami realizacji UP są krajowe programy operacyjne (KPO) i regionalne programy operacyjne (RPO). Dokumenty te wraz z UP tworzą spójny system dokumentów strategicznych i programowych na nową perspektywę finansową. UP określa z jednej strony kontekst strategiczny w wymiarze tematycznym i terytorialnym, z drugiej zaś wskazuje oczekiwane rezultaty oraz obowiązujące ramy finansowe i wdrożeniowe.

Autorzy Umowy Partnerstwa w trakcie prac nad dokumentem zidentyfikowali cele tematyczne (cele główne) tj.:

- Cel tematyczny 1. Wzmacnianie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji;
- Cel tematyczny 2. Zwiększenie dostępności, stopnia wykorzystania i jakości TIK (EFRR);
- Cel tematyczny 3. Wzmacnianie konkurencyjności MŚP, sektora rolnego (w odniesieniu do EFRROW);
- Cel tematyczny 4. Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach (FS,EFRR);
- Cel tematyczny 5. Promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem (FS, EFRR);
- Cel tematyczny 6. Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami (FS,EFRR);
- Cel tematyczny 7. Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej (FS,EFRR);
- Cel tematyczny 8. Promowanie trwałego i wysokiej jakości zatrudnienia oraz wsparcie mobilności pracowników (EFS, EFRR);
- Cel tematyczny 9. Wspieranie włączenia społecznego i walka z ubóstwem (EFS,EFRR);
- Cel tematyczny 10. Inwestowanie w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie (EFS,EFRR);
- Cel tematyczny 11. Wzmacnianie potencjału instytucjonalnego i skuteczności administracji publicznej (EFS).

Rysunek 7 Cel tematyczny Programowania perspektywy finansowej 2014 -2020 – Umowa Partnerstwa



Źródło: opracowanie własne na podstawie Programowania perspektywy finansowej 2014 -2020 - Umowa Partnerstwa

Mając na względzie fakt, iż celem głównym inwestycji objętej studium wykonalności jest poprawa efektywności energetycznej w sektorze budynków użyteczności publicznej na obszarze Powiatu Międzyrzeckiego oraz Gminy Międzyrzecz poprzez optymalizację gospodarki energetycznej w zespole budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu wraz z Lokalnym

Węzłem Ciepłym, jednoznacznie należy uznać, iż cel projektu jest spójny z założeniami dokumentu tj. Cel tematyczny: „Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach (FS,EFRR),”, w którym jednym z priorytetów inwestycyjnych jest „**wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych**” oraz „**wspieranie efektywności energetycznej inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym**”. Projekt jest także odpowiedzią na następujące problemy zidentyfikowane w dokumencie tj. wysoka energochłonność gospodarki – potrzeba kompleksowej modernizacji energetycznej infrastruktury oraz niski udział źródeł odnawialnych w wytwarzaniu energii elektrycznej - potrzeba zwiększenia produkcji OZE oraz tworzenie warunków dla jej większego wykorzystania w gospodarce (str.79 rozdział „Wybór celów tematycznych i podsumowanie najważniejszych rezultatów interwencji”).

NOWA STRATEGIA ENERGETYCZNA DLA EUROPY 2011-2020

10 listopada 2010 r. Komisja Europejska przedstawiła nową strategię dotyczącą konkurencyjnej, zrównoważonej i bezpiecznej energii. Komisja Europejska w strategii „Energia 2020” określiła priorytety w zakresie energii na najbliższe 10 lat i przedstawiła działania, które należy podjąć w celu osiągnięcia oszczędności energii, utworzenia rynku o konkurencyjnych cenach i „pewnych” dostawach, wzmocnienia przywództwa technologicznego i skutecznych negocjacji z partnerami międzynarodowymi. W opracowaniu zaprezentowano proces konsultacji społecznych, w ramach których przygotowano Strategię Energia 2020.

W trakcie prac nad dokumentem zidentyfikowano najważniejsze obszary przyszłej strategii energetycznej UE, za kluczowe obszary uznając:

- a) przodownictwo w zakresie innowacji technologicznych,
- b) utworzenie nowoczesnego, zintegrowanego systemu energetycznego,
- c) dążenie do wprowadzenia systemu energii niskowęglowej,
- d) prowadzenie konsekwentnej i skoordynowanej zewnętrznej polityki energetycznej,
- e) ochrona interesów obywateli UE w wymiarze zaopatrzenia w energię,
- f) zapewnienie funkcjonowania rynku energii,
- g) lepsze wykorzystanie potencjału UE w zakresie efektywności energetycznej i energii odnawialnej.

Wydajność energetyczna i energooszczędność są kluczowymi priorytetami każdej przyszłej strategii, ponieważ są one opłacalnym sposobem zmniejszenia zależności energetycznej UE i zwalczania zmiany klimatu, przyczyniającym się do tworzenia nowych miejsc pracy, konkurencyjności gospodarczej, zapobiegania wzrostowi rachunków za energię i taryf energetycznych, redukując tym samym ubóstwo energetyczne; wzywa państwa członkowskie i Komisję do potraktowania efektywności energetycznej jako priorytetu w programie UE oraz wzywa do przyspieszenia wdrażania istniejącej legislacji oraz czasowego wdrażania przez Komisję ambitnego planu działania na rzecz efektywności energetycznej; uważa zatem, że powinno się ją wdrażać w sposób uwzględniający starania podjęte już przez państwa członkowskie.

Inwestycja objęta niniejszym studium wykonalności dotyczy termomodernizacji infrastruktury użyteczności publicznej (Cel główny: poprawa efektywności energetycznej w sektorze budynków użyteczności publicznej na obszarze Powiatu Międzyrzeckiego oraz Gminy Międzyrzecz poprzez optymalizację gospodarki energetycznej w zespole budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym), dlatego też należy uznać, iż:

1. cel projektu pokrywa się, jest zbieżny i realizuje cele określone w dokumencie – Cel „zapewnienie funkcjonowania rynku energii”, w którym jednym z kierunków interwencji jest „promowania konkurencyjności poprzez dywersyfikację dróg transportu, źródeł energii i operatorów rynkowych na rynkach europejskich oraz znaczenie wspierania rozwoju nowych modeli biznesowych;”.
2. projekt jest odpowiedzią na potrzeby zidentyfikowane w dokumencie– tj. lepsze wykorzystanie potencjału UE w zakresie efektywności energetycznej i energii odnawialnej (str.7).

STRATEGIA BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I ŚRODOWISKO PERSPEKTYWA DO 2020

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (BEiŚ) obejmuje dwa niezwykle istotne obszary: energetykę i środowisko, wskazując m.in. kluczowe reformy i niezbędne działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 roku. Strategia tworzy więc rodzaj pomostu pomiędzy środowiskiem i energetyką, stanowiąc jednocześnie impuls do bardziej efektywnego i racjonalnego prowadzenia polityki w obu obszarach, tak aby wykorzystać efekt synergii i zapewnić spójność podejmowanych działań. Celem strategii jest ułatwienie „zielonego” (sprzyjającego środowisku) wzrostu gospodarczego w Polsce poprzez zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dostępu do nowoczesnych, innowacyjnych technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających „zielony” wzrost.

Rysunek 8 Obszary synergii w BEiŚ



Źródło: opracowanie własne na podstawie Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r.

Podstawowe zadanie strategii BEiŚ polega na zintegrowaniu polityki środowiskowej z polityką energetyczną tam, gdzie aspekty te przenikają się w dostrzegalny sposób, jak również wytyczenie kierunków, w jakich powinna rozwijać się branża energetyczna oraz wskazanie priorytetów w ochronie środowiska. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko stanowi odpowiedź na najważniejsze wyzwania stojące przed Polską w perspektywie do 2020 r. w zakresie środowiska i energetyki.

Cele i działania zaplanowane w BEiŚ są także zgodne z celami strategii Europa 2020. W zakresie energetyki zgodność ta dotyczy pięciu priorytetów strategii energetycznej UE, tj. podniesienia efektywności energetycznej w Europie, utworzenia zintegrowanego, ogólnoeuropejskiego rynku energii, nadania szerszych uprawnień konsumentom i uzyskania najwyższego poziomu bezpieczeństwa i niezawodności, wzmocnienia przywództwa Europy w zakresie technologii energetycznych i innowacji, a także wzmocnienia zewnętrznego wymiaru rynku energii UE. W zakresie polityk środowiskowych BEiŚ jest zgodne z podejściem UE prezentowanym w jednej z inicjatyw przewodnich strategii Europa 2020 – Europa efektywnie korzystająca z zasobów.

W związku z powyższym należy uznać, iż cel główny projektu pokrywa się, jest zbieżny i realizuje następujące cele określone w strategii BEiŚ:

- Cel szczegółowy nr 2 „Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię”, gdyż projekt w pełnym stopniu wdraża cel operacyjny nr 2.2 „Poprawa efektywności energetycznej”;
- Cel szczegółowy nr 3 „Poprawa stanu środowiska”, kierunek interwencji 3.3 „Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki”.

Dodatkowo przedmiotowy projekt jest odpowiedzią na problemy i potrzeby zidentyfikowane w dokumencie planistycznym BEiŚ– tj. mały odsetek budownictwa efektywnego energetycznie (str. 41) oraz niski odsetek stosowania technologii ograniczających emisje pyłów (str. 61).

ZIELONA KSIĘGA - RAMY POLITYKI W ZAKRESIE KLIMATU I ENERGII DO ROKU 2030

Zielona Księga nakreślająca ramy polityki w zakresie klimatu i energii do roku 2030 została opublikowana przez Komisję Europejską 27 marca 2013 r., dając Państwom Członkowskim, organizacjom pozarządowym, instytucjom UE, przedstawicielom nauki i biznesu oraz innym zainteresowanym stronom sposobność do wyrażenia opinii dotyczących kluczowych aspektów polityki klimatyczno-energetycznej UE w perspektywie roku 2030.

Ramy te integrują różne cele polityczne, takie jak zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, zabezpieczenie dostaw energii i wspieranie wzrostu, konkurencyjności i tworzenia miejsc pracy dzięki opłacalnemu i zasobooszczędnemu podejściu opierającemu się na zaawansowanych technologiach. Dla obecnych ram polityki bardzo ważne są trzy główne cele, które należy osiągnąć do 2020 r.:

- unijny cel w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych o 20 % w stosunku do poziomu emisji z 1990 r.,
- 20 % udziału energii ze źródeł odnawialnych w energii zużywanej w UE oraz konkretne cele dla państw członkowskich,

- 20 % oszczędności w zużyciu energii w porównaniu z prognozami.

W celu uwzględnienia kwestii zużycia energii w sektorze budownictwa, w szczególności w celach ogrzewania, UE przyjęła w 2010 r. zmienioną dyrektywę w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (EPBD). Oprócz obowiązku, aby państwa członkowskie stosowały minimalne wymagania dotyczące charakterystyki energetycznej dla nowych i istniejących budynków, dyrektywa wymaga, aby dopilnowały one, by do 2021 r. wszystkie nowe budynki były „budynkami o niemal zerowym zużyciu energii”.

Efektem analizowanej inwestycji będącej przedmiotem studium wykonalności będzie zmniejszenie zapotrzebowania na energię końcową infrastruktury użyteczności publicznej w gminie oraz redukcja emisji CO₂ do atmosfery. W związku z powyższym należy uznać, iż cele projektu pokrywają się, są zbieżne lub realizują następujące cele cząstkowe określone w dokumencie: nr 2.1 Cel redukcji emisji gazów cieplarnianych o 20 %, nr 2.3 Cel w zakresie oszczędności w zużyciu energii o 20%. Ponadto, niniejszy projekt jest również odpowiedzią na problemy zidentyfikowane w dokumencie planistycznym tj. wysoka emisja gazów cieplarnianych i wysokie zużycie energii w sektorze budownictwa.

STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030

„Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Autorzy dokumentu zakładają, iż cel główny zostanie osiągnięty poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska;
- Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich;
- Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu;
- Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;
- Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
- Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Mając na względzie fakt, iż przedmiotowa inwestycja dotyczy termomodernizacji infrastruktury użyteczności publicznej w Powiecie Międzyrzeckim (Cel główny projektu: poprawa

efektywności energetycznej w sektorze budynków użyteczności publicznej na obszarze Powiatu Międzyrzeckiego oraz Gminy Międzyrzecz poprzez optymalizację gospodarki energetycznej w zespole budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym), należy uznać, iż:

1. cel przedsięwzięcia pokrywa się, jest zbieżny i realizuje następujący cel cząstkowy określony w dokumencie SPA 2020 – Cel szczegółowy nr 1 „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska”,
2. projekt jest odpowiedzią na problemy i potrzeby zidentyfikowane w dokumencie planistycznym SPA 2020 tj. problemy w dostosowaniu budownictwa do zmieniających się warunków klimatycznych (str. 49, rozdział 4.2 Specyfika działań adaptacyjnych w ujęciu regionalnym).

STRATEGIA UNII EUROPEJSKIEJ DLA REGIONU MORZA BAŁTYCKIEGO

Region Morza Bałtyckiego jest obszarem wysoce zróżnicowanym pod względem gospodarczym, środowiskowym i kulturowym, a jednak jego państwa posiadają wiele wspólnych zasobów i wykazują znaczące współzależności. Oznacza to, że działania prowadzone na danym obszarze mogą bardzo szybko wywrzeć wpływ na inne części regionu lub cały jego teren. W takich okolicznościach region Morza Bałtyckiego może stanowić model współpracy regionalnej pozwalający na testowanie oraz rozwój nowych koncepcji i strategii jako przykładów najlepszych praktyk.

Strategia Unii Europejskiej dla Regionu Morza Bałtyckiego stanowi zintegrowane ramy, które umożliwią Unii Europejskiej i państwom członkowskim określenie potrzeb i dostosowanie ich do dostępnych zasobów poprzez koordynację odpowiednich działań politycznych, zapewniając w ten sposób regionowi Morza Bałtyckiego możliwość korzystania ze zrównoważonego środowiska i optymalny rozwój gospodarczo – społeczny.

Strategia Unii Europejskiej dla Regionu Morza Bałtyckiego obejmuje makroregion, w którego skład wchodzi 8 państw członkowskich Unii Europejskiej: Dania, Estonia, Litwa, Łotwa, Finlandia, Niemcy, Polska, Szwecja.

Celem głównym Strategii Unii Europejskiej dla Regionu Morza Bałtyckiego jest zacieśnienie współpracy w regionie Morza Bałtyckiego i wykorzystanie potencjału, jaki pojawił się wraz z rozszerzeniem Unii Europejskiej w 2004 roku. Istotą Strategii jest współpraca na wielu poziomach: rządowym, regionalnym i lokalnym, z udziałem świata nauki, ośrodków badawczych, akademickich, regionalnych struktur współpracy, programów operacyjnych, a także sektora prywatnego.

Strategia Unii Europejskiej dla Regionu Morza Bałtyckiego określona została jako pierwsza strategia makroregionalna Unii Europejskiej o charakterze wewnątrzunijnym. Jest realizowana w oparciu o środki w ramach istniejących instrumentów finansowych Unii Europejskiej, środki pochodzące z budżetów narodowych oraz środki pochodzące z międzynarodowych instytucji finansowych. Podstawowe dokumenty opisujące Strategię Unii Europejskiej dla Regionu Morza Bałtyckiego to:

1. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno - Społecznego i Komitetu Regionów dotyczący Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego, (COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS CONCERNING THE EUROPEAN UNION STRATEGY FOR THE BALTIC SEA REGION),
2. Plan działania (ACTION PLAN).

W dokumentach wyróżniono cztery najważniejsze wyzwania, są to:

- stworzenie warunków dla zrównoważonego środowiska,
- rozwój dobrobytu w regionie,
- wzrost dostępności i atrakcyjności regionu,
- zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony w regionie.

Implementację Strategii oparto na Planie Działania, zawierającym Obszary Priorytetowe i Działania Horyzontalne. Zaktualizowany Plan Działania opiera się na trzech głównych celach: Ocalenie morza (Save the Sea), Rozwój połączeń w regionie (Connect the Region) oraz Zwiększenie dobrobytu (Increase Prosperity), którym towarzyszą cele szczegółowe i wskaźniki. Plan Działania zawiera obecnie 17 Obszarów Priorytetowych (Priority Areas) i 5 Działań Horyzontalnych (Horizontal Actions), w ramach których realizowanych jest kilkadziesiąt Projektów Flagowych (Flagship Projects).

Przedmiotowy projekt objęty niniejszym studium wykonalności jednoznacznie wpisuje się w cele i obszary wsparcia przewidziane w Strategii Unii Europejskiej dla Regionu Morza Bałtyckiego.

Działania podejmowane w ramach przedsięwzięcia (termomodernizacja budynków użyteczności publicznej – zespół 5 budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu (dalej CKZIU) wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym) są spójne z założeniami Strategii, jednak, ze względu na położenie geograficzne, ich bezpośredni wpływ na osiągnięcie określonych w dokumencie wyzwań jest ograniczony.

Niemniej jednak należy stwierdzić, iż projekt wpisuje się pośrednio we wszystkie 3 zagadnienia priorytetowe określone w Planie Działania stanowiącym załącznik do SUE RMB:

1. Ocalenie morza,
2. Rozwój połączeń w regionie,
3. Zwiększenie dobrobytu.

Efektom analizowanej inwestycji będzie zmniejszenie zapotrzebowania na energię końcową infrastruktury użyteczności publicznej w gminie oraz redukcja emisji CO₂ do atmosfery. W związku z powyższym należy uznać, iż:

1. cele projektu pokrywają się, są zbieżne lub realizują cele cząstkowe określone w dokumencie:
 - Cel nr 1 „Ocalenia morza”, cel cząstkowy „Czystość wód w morzu” poprzez realizację projektu wpływającego na zmniejszenie ilości substancji biogenych napływających do morza,

- Cel nr 2 „Rozwój połączeń w regionie”, cel cząstkowy „Wiarygodne rynki energii” poprzez realizację projektu wpływającego na poprawę dostępu do rynków energii, ich efektywności i bezpieczeństwa,
 - Cel nr 3 „Zwiększenie dobrobytu”, cel cząstkowy „Przystosowanie się do zmiany klimatu, zapobieganie ryzyku i zarządzanie ryzykiem” poprzez realizację projektu wpływającego na ograniczenie emisji substancji szkodliwych do atmosfery.
2. projekt jest odpowiedzią na problemy i potrzeby zidentyfikowane w dokumencie planistycznym tj.:
- eutrofizacja spowodowana nadmiernym napływem związków odżywczych (związków azotu i fosforu), które pochodzą głównie z niewłaściwie oczyszczanych ścieków, spływów wody z gospodarstw rolnych i emisji gazów pochodzących z ruchu drogowego i morskiego oraz z procesów spalania – strona 10 dokumentu Plan Działania SUW RMB,
 - wysokie stężenie substancji niebezpiecznych stanowiących zagrożenie dla środowiska i dla zdrowia ludności w regionie Morza Bałtyckiego. Zaliczają się do nich zanieczyszczenia organiczne i metale ciężkie emitowane przez elektrownie – strona 14 dokumentu Plan Działania SUW RMB,
 - gwałtowne zmiany klimatu i przewidywany wzrost temperatury i opadów spowodowane wysoką emisją zanieczyszczeń do atmosfery z działalności lądowej i morskiej. Ważne będzie dokładniejsze określenie wpływu zmiany klimatu na szczeblu lokalnym i sposobów zmniejszania tego wpływu – strona 24 dokumentu Plan Działania SUW RMB,.

STRATEGIA ROZWOJU POLSKI ZACHODNIEJ DO ROKU 2020

Strategia Rozwoju Polski Zachodniej przyjęta przez Radę Ministrów 30.04.2014 r. została zainicjowana przez samorządy województw (dolnośląskiego, lubuskiego, opolskiego, wielkopolskiego i zachodniopomorskiego) na podstawie porozumienia zawartego w sierpniu 2010 r. w Szczecinie.

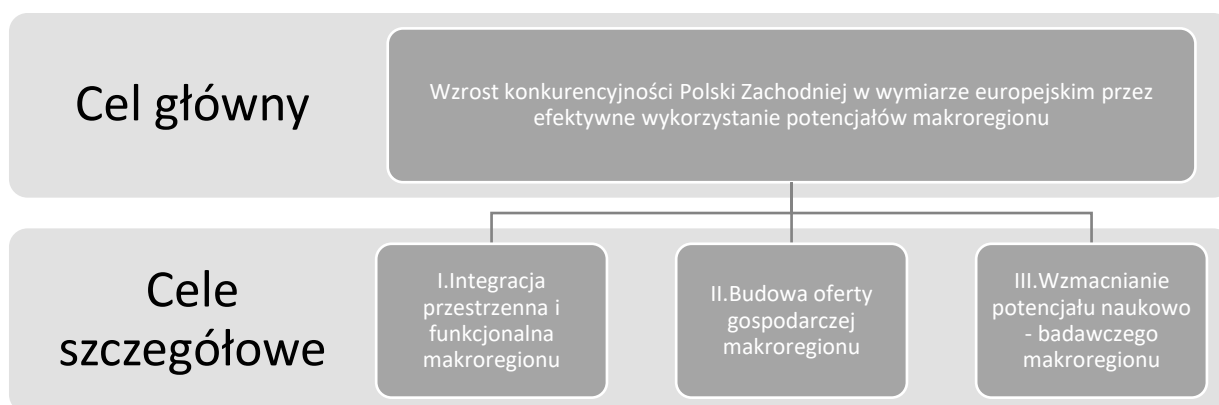
Określono, iż dla Polski Zachodniej osią współpracy, spinającą przestrzeń pięciu województw jest rzeka Odra wraz z dorzeczem. Makroregion ten ma wiele atutów, m.in. korzystne położenie na szlakach międzynarodowych (Polska Zachodnia łączy Europę Środkową z Europą Zachodnią, Południową i Skandynawią) oraz walory kulturowe i przyrodnicze. Sprawia to, że jest atrakcyjny inwestycyjnie i turystycznie. Strategia zakłada, że rozwój Polski Zachodniej powinien opierać się m.in. na:

1. tworzeniu lepszych warunków do inwestowania i uprawiania turystyki,
2. poprawie powiązań transportowych (np. modernizacja Odrzańskiej Drogi Wodnej, inwestycje drogowe) i inwestycjach w sieci energetyczne,
3. wzmocnieniu ośrodków naukowo-badawczych, inicjowaniu współpracy między nimi, dopasowaniu kształcenia do wymogów rynku pracy.

Z przyjętej wizji rozwoju Polski Zachodniej wynika bezpośrednio cel główny Strategii Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020: Wzrost konkurencyjności Polski Zachodniej w wymiarze europejskim przez efektywne wykorzystanie potencjałów makroregionu. W tak określony cel główny Strategii Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020 wpisują się trzy cele szczegółowe wyznaczone na podstawie przeprowadzonej diagnozy potencjałów rozwojowych Polski Zachodniej:

- I. Integracja przestrzenna i funkcjonalna makroregionu,
- II. Budowa oferty gospodarczej makroregionu,
- III. Wzmacnianie potencjału naukowo - badawczego makroregionu.

Rysunek 9 Cele Strategii Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie Strategii Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020

Tak jak widać na powyższym grafie, pierwszy cel szczegółowy dotyczy integracji przestrzennej i funkcjonalnej makroregionu. Realizowany jest on przez wachlarz określonych w dokumencie działań:

- I. wzmocnienie wewnętrznych powiązań sieci transportowych pomiędzy głównymi miastami Polski Zachodniej,
- II. zwiększenie dostępności transportowej Polski Zachodniej w przestrzeni europejskiej przez wzmocnienie powiązań głównych miast makroregionu z Warszawą, Katowicami i Trójmiastem, Berlinem, Pragą, Wiedniem oraz Dreznem,
- III. modernizacja Odrzańskiej Drogi Wodnej oraz wzmocnienie międzyregionalnej i transgranicznej współpracy w dorzeczu Odry,
- IV. zwiększenie efektywności sieci energetycznej w makroregionie.

Drugi cel szczegółowy dokumentu ukierunkowany jest na budowę oferty gospodarczej makroregionu. Autorzy strategii podkreślają, że cel dotyczący budowania oferty gospodarczej makroregionu oraz jej promocja w kraju i za granicą wymaga podjęcia działań w następującym zakresie:

- I. wspieranie wypracowywania i implementowania nowoczesnych rozwiązań w wiodących branżach gospodarczych makroregionu,
- II. rozwój i profesjonalizacja działalności ośrodków innowacji i przedsiębiorczości,
- III. wsparcie wiodących branż gospodarczych makroregionu,
- IV. tworzenie zachęt do inwestowania, w tym zapewnienie dostępu do usług publicznych,
- V. tworzenie i rozwój ponadregionalnych produktów turystycznych.

Mając na względzie fakt, iż przedmiotowa inwestycja dotyczy termomodernizacji infrastruktury użyteczności publicznej w Powiecie Międzyrzeckim (Cel główny: poprawa efektywności energetycznej w sektorze budynków użyteczności publicznej na obszarze Powiatu Międzyrzeckiego oraz Gminy Międzyrzecz poprzez optymalizację gospodarki energetycznej w zespole budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym), należy uznać, iż:

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM HORYZONTALNYM OGÓLNYM NR 3 – 2 PUNKTY

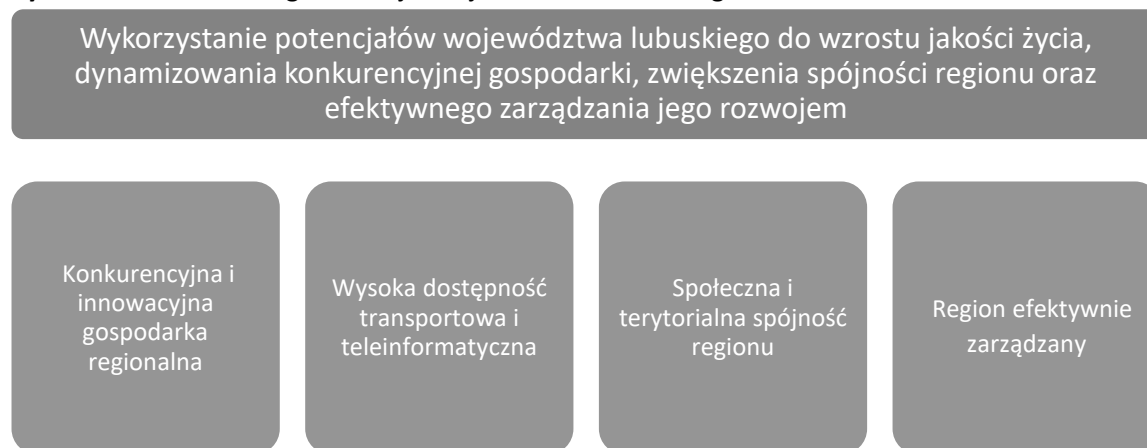
1. Cel projektu pokrywa się, jest zbieżny i realizuje następujące cele i działania określone w dokumencie SRPZ do 2020 – Cel szczegółowy nr 1 „Integracja przestrzenna i funkcjonalna makroregionu”, Działanie 4 „Zwiększenie efektywności sieci energetycznej w makroregionie” oraz Cel szczegółowy nr 2 „Budowa oferty gospodarczej makroregionu”, Działanie 4 „Tworzenie zachęt do inwestowania, w tym zapewnienie dostępu do usług publicznych”.
2. Projekt jest odpowiedzią na problemy i potrzeby zidentyfikowane w dokumencie planistycznym SRPZ do 2020 – tj. niedostateczne wyposażenie w efektywną infrastrukturę elektroenergetyczną oraz niski potencjał innowacyjny makroregionu na tle Unii Europejskiej (strona 38, rozdział Analiza SWOT z uzasadnieniem kierunków interwencji).

STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO 2020

Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020 (załącznik do Uchwały nr XXXII/319/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 listopada 2012 roku) stanowi najważniejszy dokument samorządu województwa, określający kierunki rozwoju regionalnego i wskazujący obszary szczególnej interwencji. Łączy w sobie diagnozę stanu regionu, stojące przed nim wyzwania rozwojowe i aspiracje jego mieszkańców. Strategia funkcjonować będzie, jako plan postępowania władz regionalnych, tak w procesie zarządzania województwem, jak i w inicjowaniu oraz rozwijaniu mechanizmów współpracy pomiędzy samorządem terytorialnym, sferą biznesową i mieszkańcami województwa.

Wizja województwa lubuskiego została określona w następujący sposób: **„W 2020 roku Województwo Lubuskie w pełni korzysta ze swojego położenia w Europie, walorów środowiska i dostępności komunikacyjnej. Rozwinęły się konkurencyjne i innowacyjne sektory gospodarki i turystyka, a Lubuszan można już zaliczyć do społeczeństw informacyjnych. Efektywne wykorzystanie środków unijnych, aktywność samorządów, przedsiębiorców i organizacji pozarządowych zapewniły wysoki poziom życia mieszkańców i dostęp do usług o dobrym standardzie. Region postrzegany, jako miejsce zdrowego stylu życia zyskuje miano „zielonej krainy nowoczesnych technologii”.** Cel główny i cele szczegółowe określone w dokumencie przedstawia poniżej przedstawiony rysunek.

Rysunek 10 Cele Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020

Inwestycja objęta niniejszym studium wykonalności dotyczy termomodernizacji infrastruktury użyteczności publicznej (Cel główny: poprawa efektywności energetycznej w sektorze budynków użyteczności publicznej na obszarze Powiatu Międzyrzeckiego oraz Gminy Międzyrzecz poprzez optymalizację gospodarki energetycznej w zespole budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym), dlatego też należy uznać, iż:

1. cel projektu pokrywa się, jest zbieżny i realizuje cele określone w dokumencie SRWL 2020 – Cel szczegółowy nr 1 „Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka regionalna”, gdyż projekt w pełnym stopniu wdraża cel operacyjny nr 1.6 „Udoskonalenie oraz rozbudowa infrastruktury energetycznej i ochrony środowiska”, w którym jednym z kierunków interwencji jest „Realizacja przedsięwzięć służących poprawie zarządzania energią i efektywności energetycznej”;
2. projekt jest odpowiedzią na problemy i potrzeby zidentyfikowane w dokumencie planistycznym SRWL 2020 – tj. występujące na wielu obszarach województwa braki w zakresie nowoczesnej infrastruktury ochrony środowiska (str. 9, rozdział 2 „Potencjały i wyzwania”, punkt 2.1 „Obszar 1: Gospodarka regionalna i rynek pracy”).

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU POWIATU MIĘDZYRZECKIEGO

Głównym celem Strategii Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Międzyrzeckiego jest realizacja wizji, która brzmi „Czyste środowisko przyrodnicze zawdzięczamy wysokiej świadomości ekologicznej mieszkańców oraz inicjatywie lokalnych władz, które podejmują wspólne, intensywne działania w zakresie jego ochrony. Powstają nowe oczyszczalnie ścieków, większość miejscowości jest w pełni skanalizowana oraz wdrożono już racjonalny system gospodarki odpadami. Licznie napływającym turystom z kraju i z zagranicy oferuje się szeroki wachlarz atrakcji i usług o wysokim standardzie. Środowisko naturalne, skuteczna promocja zasobów oraz atrakcyjne oferty inwestycyjne przyciągają przedsiębiorców, lokujących swój kapitał na terenie powiatu...”. W związku z realizacją celów wyróżniono główne obszary działania:

Rysunek 11 Cele Strategii Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Międzyrzeckiego

<i>CELE GŁÓWNE (propozycje)</i>			
1. Integracja społeczna i kulturowa oraz zapewnienie przestrzennej spójności powiatu	2. Podniesienie poziomu edukacyjnego społeczeństwa oraz wykorzystanie dziedzictwa kulturowego regionu	3. Racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska naturalnego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju	4. Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego oraz pomocy osobom i rodzinom w przezwyciężaniu trudnych sytuacji życiowych
<i>CELE OPERACYJNE (propozycje)</i>			
1.1. Budowanie tożsamości społecznej mieszkańców powiatu	2.1. Podniesienie poziomu wykształcenia na poziomie szkoły średniej	3.1. Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu	4.1. Przeciwdziałanie drastycznemu pogarszaniu się poziomu życia
1.2. Wszechstronna współpraca z gminami i województwem	2.2. Zapewnienie równorzędnych szans edukacyjnych dzieciom i młodzieży	3.2. Wykorzystanie walorów środowiska dla rozwoju turystyki	4.2. Zapewnienie właściwej opieki zdrowotnej oraz świadczeń ze strony uprawnionych instytucji na rzecz osób niepełnosprawnych
1.3. Promocja gospodarcza i społeczna gmin powiatu	2.3. Rozwijanie nowych uniwersalnych technik i metod kształcenia oraz dostosowanie kierunków do potrzeb rynku pracy	3.3. Promocja zasobów naturalnych środowiska dla potrzeb rolnictwa i przemysłu o technologii proekologicznej	4.3. Edukacja społeczeństwa (zwłaszcza dzieci i młodzieży) w zakresie profilaktyki uzależnień
1.4. Zapewnienie sprawnego systemu komunikacji	2.4. Upowszechnianie kultury i dziedzictwa historycznego powiatu	3.4. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska naturalnego oraz skuteczna i spójna jego ochrona	4.4. Tworzenie warunków organizacyjnych dla zapewnienia i poprawy bezpieczeństwa publicznego
	2.5. Uzupełnianie wyposażenia multimedialnego szkół i placówek		
	2.6. Proeuropejska edukacja społeczeństwa		

Źródło: opracowanie własne

Mając na względzie fakt, iż przedmiotowa inwestycja dotyczy głębokiej termomodernizacji infrastruktury użyteczności publicznej (Cel główny: poprawa efektywności energetycznej w sektorze budynków użyteczności publicznej na obszarze Powiatu Międzyrzeckiego oraz Gminy Międzyrzecz poprzez optymalizację gospodarki energetycznej w zespole budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym), należy uznać, iż:

1. cel projektu pokrywa się, jest zbieżny i realizuje cele określone w dokumencie – Cel strategiczny nr 3 nazwa „Racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska naturalnego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju”, kluczowe działania: upowszechnianie informacji o stanie środowiska naturalnego oraz skuteczna i spójna jego ochrona,
2. projekt jest odpowiedzią na problemy, potrzeby i słabe strony zidentyfikowane w dokumencie planistycznym tj. utrzymanie w należytym stanie środowiska naturalnego w (str. 93, wyzwanie III)

Projekt przewiduje poprawę efektywności energetycznej w sektorze budynków użyteczności publicznej na obszarze Powiatu Międzyrzeckiego poprzez optymalizację gospodarki energetycznej dla budynków użyteczności publicznej – zespół 5 budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu (dalej CKZIU) wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym. Niewątpliwie takie działanie bezpośrednio wpłynie na poprawę stanu środowiska naturalnego całego Powiatu Międzyrzeckiego. W związku z powyższym, jednoznacznie należy uznać, iż opisywany w studium

wykonalności projekt jest spójny z celami zawartymi w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Międzyrzeckiego i realizuje postawione w dokumencie cele rozwojowe.

STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO – GOSPODARCZEGO GMINY MIĘDZYRZECZ NA LATA 2011 - 2020

Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Gminy Międzyrzecz na lata 2011 – 2020 jest najważniejszym dokumentem programowym, w oparciu o który samorząd realizuje obowiązek prowadzenia polityki rozwoju lokalnego. Samorząd gminy, dając wyraz aspiracji społecznych i wyobrażeń na temat pożądanych zmian w obszarze lokalnego życia społeczno-gospodarczego, określił deklarację wizji i misji Gminy Międzyrzecz. Wizja Gminy Międzyrzecz, sformułowana w oparciu o przeprowadzoną analizę strategiczną oraz uzgodnione kluczowe problemy Gminy, przedstawia się następująco:

Międzyrzecz – gminą turystyczną, z licznymi walorami środowiskowymi, będąca przyjazną mieszkańcom i środowisku naturalnemu oraz atrakcyjnym ośrodkiem zamieszkania, wypoczynku, a przede wszystkim inwestowania.

W oparciu o przyjętą wizję Gminy Międzyrzecz, została sformułowana misja gminy o następującym brzmieniu:

Rozwijający się poziom infrastruktury, przedsiębiorczości, a przede wszystkim turystyki, to lepsza przyszłość mieszkańców i Gminy Międzyrzecz.

Misja realizowana jest przez pryzmat następujących celów strategicznych i szczegółowych:

1. Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społeczno – kulturalnej:
 - 1.1. Budowa, przebudowa i modernizacja dróg lokalnych,
 - 1.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci wodno – kanalizacyjnych i gazowych.,
 - 1.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja bazy kulturalnej, sportowej i rekreacyjnej,
 - 1.4. Poprawa jakości i dostępności do usług teleinformatycznych.
2. Wspieranie rozwoju mieszkańców – działania społeczne:
 - a. Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców z myślą o ich rozwoju i zwalczaniu patologii społecznych,
 - b. Rozwój i promocja funkcji mieszkalnej gminy,
 - c. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy,
3. Rozwój potencjału turystycznego gminy:
 - a. Wspieranie rozwoju infrastruktury turystycznej na terenie Gminy Międzyrzecz,
 - b. Rozwój działalności agroturystycznej na obszarach wiejskich,
 - c. Rozwój różnych form turystyki kwalifikowanej zarówno w mieście jak i na wsi,
4. Rozwój i wspieranie przedsiębiorczości:
 - 4.1. Przygotowanie i uzbrajanie terenów pod rozwój przedsiębiorczości,
 - 4.2. Zapewnienie właściwej obsługi przedsiębiorców lokalnych i inwestorów zewnętrznych ze strony administracji publicznej,

4.3. Zintensyfikowanie działań na rzecz promocji gospodarczej gminy.

Mając na względzie fakt, iż przedmiotowa inwestycja dotyczy termomodernizacji infrastruktury użyteczności publicznej w gminie (Cel główny: poprawa efektywności energetycznej w sektorze budynków użyteczności publicznej na obszarze Powiatu Międzyrzeckiego oraz Gminy Międzyrzecz poprzez optymalizację gospodarki energetycznej w zespole budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym), należy uznać, iż:

1. cel projektu pokrywa się, jest zbieżny i realizuje następujące cele określone w dokumencie – Cel strategiczny nr 1 „Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społeczno – kulturalnej”, Cel operacyjny nr III. 1. 3 „Budowa, rozbudowa i modernizacja bazy kulturalnej, sportowej i rekreacyjnej”,
2. projekt jest również odpowiedzią na problemy i potrzeby zidentyfikowane w dokumencie planistycznym tj. „Zły stan techniczny budynków” oraz „Konieczność modernizacji i rozbudowy bazy rekreacyjno-sportowej i edukacyjnej” (str. 101, Załącznik nr 2 Analiza SWOT).

STRATEGIE BRANŻOWE

STRATEGIA ENERGETYKI WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO

Zgodnie z określonym celem głównym Strategii Energetyki Województwa Lubuskiego brzmiącym „Rozwój energetyki warunkiem zdynamizowania gospodarki województwa lubuskiego oraz poprawy jakości życia jego mieszkańców” sformułowano następujące cele strategiczne, mające zapewnić bezpośrednio osiągnięcie celu głównego:

1. CS1 Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego poprzez wzrost mocy wytwórczej oraz zwiększenie dostępności infrastruktury energetycznej;
2. CS2 Wzrost udziału czystej energii;
3. CS3 Efektywne gospodarowanie energią;
4. CS4 Rozwój niematerialnych zasobów infrastruktury energetyki.

W ramach przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego planowana jest głęboka termomodernizacja budynków użyteczności publicznej – zespół 5 budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu (dalej CKZIU) wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym. Bezpośrednim efektem realizacji zadania będzie niewątpliwie zmniejszenie zapotrzebowania na energię, redukcja emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz optymalizacja zużycia energii elektrycznej. Dlatego też bezsprzecznie należy uznać, iż projekt wpisuje się w zdefiniowany w dokumencie Cel strategiczny CS3 Efektywne gospodarowanie energią, Cel operacyjny CO 3.4 „Poprawa charakterystyki energetycznej budynków”. Ponadto, realizacja zadania jest odpowiedzią na problemy i słabe strony zidentyfikowane w dokumencie tj. wysoki poziom strat ciepła w przesyłach, awaryjność sieci, niezadowolający stan techniczny wielu opalanych węglem lokalnych źródeł ciepła, (str. 16, rozdział „2.1 Analiza SWOT”).

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO 2019

Naczelną zasadą przyjętą w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. W związku z tym jako nadrzędny cel programu przyjęto „Zrównoważony rozwój województwa lubuskiego uwzględniający poprawę i właściwe wykorzystanie środowiska naturalnego”.

Zgodnie z dokumentem, celem długoterminowym do roku 2019 w zakresie obszaru „Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego” jest „Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza”.

Przedmiotowy projekt dotyczy termomodernizacji infrastruktury użyteczności publicznej. Efektem realizacji inwestycji będzie zmniejszenie zapotrzebowania infrastruktury na energię oraz redukcja emisji CO₂ do atmosfery. W związku z powyższym należy uznać, iż:

1. realizacja projektu wpisuje się w cele określone w dokumencie – Cel nr P1 „Wdrażanie i realizacja założeń programów służących ochronie powietrza”,
2. projekt jest odpowiedzią na problemy i potrzeby zidentyfikowane w dokumencie planistycznym tj. przekroczenia poziomów ozonu, benzo(α)pirenu, PM₁₀ oraz kadmu, niewystarczający stopień zużycia energii ze źródeł odnawialnych (strona 143, rozdział „6 ANALIZA SWOT WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO – ASPEKT ŚRODOWISKOWY”).

PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY LUBUSKIEJ

Działania wskazane w Programie ochrony powietrza dla strefy Lubuskiej zostały podzielone na zadania podstawowe przynoszące bezpośrednio efekt ekologiczny oraz na zadania dodatkowe, czyli wspomagające, które pośrednio, w długofalowej perspektywie, przekładają się na efekty ekologiczne. Dodatkowo, jako działanie wpływające również w znacznym stopniu na ograniczenie emisji poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło zaproponowano prowadzenie inwestycji termomodernizacyjnych w budynkach charakteryzujących się najwyższą energochłonnością.

Głównym celem tego typu działań jest: redukcja emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z procesów spalania paliw, procesów technologicznych, poprawa jakości dróg, taboru komunikacji miejskiej, utrzymanie czystości w miastach oraz pielęgnację zieleni miejskiej. W planie wskazano również zasady i działania niezbędne do poprawy stanu jakości powietrza.

Mając na względzie fakt, iż przedmiotowa inwestycja dotyczy termomodernizacji budynków użyteczności publicznej – zespół 5 budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu (dalej CKZIU) wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym, należy jednoznacznie uznać, iż inwestycja jest spójna z wyzwaniem postawionym przez autorów w Programie Ochrony Powietrza dla strefy lubuskiej. Jednocześnie z całą pewnością projekt jest odpowiedzią na problemy i potrzeby zidentyfikowane w tym dokumencie planistycznym (np. niski odsetek urządzeń do redukcji

zanieczyszczeń powstałych w procesie spalania czy też niska sprawność obecnie funkcjonujących urządzeń redukujących zanieczyszczenia).

PROGRAM ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO

Program Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Lubuskiego na lata 2009-2015 zakłada następujące cele szczegółowe:

- I cel szczegółowy: Istnieje powszechny dostęp do sieci szerokopasmowych,
- II cel szczegółowy: wyedukowani decydenci skutecznie działają na rzecz Społeczeństwa Informacyjnego,
- III cel szczegółowy: społeczeństwo powszechnie wykorzystuje możliwości wynikające z dostępu do sieci szerokopasmowych.

Przedmiotowy projekt jest zgodny z celem szczegółowym nr III Programu, ponieważ jednym z elementów inwestycji jest instalacja systemu monitorowania i zarządzania energią w termomodernizowanej infrastrukturze (w tym inteligentnego systemu opartego na technologii TIK).

W ramach inwestycji planuje się zastosowanie innowacyjnych technologii przetwarzających, gromadzących i przesyłających informacje w formie elektronicznej wykorzystywane do zarządzania i monitorowania energią w obiekcie. Wyposażenie zarządców infrastruktury w tego typu możliwości w znaczący sposób przyczynia się do rozwoju społeczeństwa informacyjnego na terenie oddziaływania gminy. Tym samym należy uznać, iż projekt doskonale realizuje zapisy zawarte w dokumencie Program Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Lubuskiego.

LUBUSKA STRATEGIA ZATRUDNIENIA NA LATA 2011 – 2020

Lubuska Strategia Zatrudnienia w swoich założeniach stanowi uszczegółowienie celów Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego. W toku konstrukcji Strategii posiadano świadomość, że w okresie jej realizacji mogą wystąpić nieoczekiwane zjawiska i zmiany istotne z punktu widzenia sytuacji na regionalnym rynku pracy. Równoległa i skoordynowana realizacja celów pozwoli na zwiększenie zasobu miejsc pracy, przy równoczesnym wzroście aktywności zawodowej ludności.

Lubuska Strategia Zatrudnienia na lata 2011 - 2020 zmierza do systematycznej poprawy na lubuskim rynku pracy, opierającej się na inteligentnym i zrównoważonym rozwoju gospodarki, sprzyjającym włączeniu zawodowemu i społecznemu.

Głównymi celami strategii jest:

1. poprawa zasobu miejsc pracy i zwiększenie aktywności zawodowej ludności,
2. dostosowywanie kwalifikacji kadr do zmieniających się potrzeb rynku pracy,
3. promocja włączenia zawodowego i społecznego,
4. wzmocnienie efektywności podejmowanych działań.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM HORYZONTALNYM OGÓLNYM NR 6 – 2 PUNKTY

Mając na względzie fakt, iż dzięki realizacji inwestycji powstanie nowe miejsce pracy (1 etat dla konserwatora/elektryka) należy jednoznacznie uwypuklić prozatrudnieniowy aspekt przedsięwzięcia. Korzyści społeczno – ekonomiczne wynikające z realizacji projektu – aspekt zatrudnieniowy bezpośrednio wpisują się w Cel główny nr 1 strategii „Poprawa zasobów miejsc pracy i zwiększenie aktywności zawodowej ludności”.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIĘDZYZRZECZ

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM FORMALNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 1

Beneficjent posiada pozytywnie zaopiniowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej.

Dla obszaru gminy, na którym realizowany będzie przedmiotowy projekt, został opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej przyjęty Uchwałą nr XV/135/15 Rady Miejskiej w Międzyrzeczu z dnia 27 listopada 2015 roku. Dokument posiada również pozytywną opinię NFOŚiGW w Warszawie, która potwierdza, że opracowany dokument spełnia wszystkie wymagania i uzyskał podczas weryfikacji ocenę pozytywną (pismo NFOŚiGW nr NFOSiGW-DG-548.183.2015.9, z dnia 24.02.2016).

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej uwzględnia bardzo wiele obszarów funkcjonowania gminy tj.: mieszkalnictwo, transport, gospodarkę odpadami czy produkcję energii cieplnej i elektrycznej. Uwzględnia również tzw. niską emisję, czyli emisję powodowaną przez transport publiczny i prywatny, emisję pyłów i szkodliwych gazów, pochodzących z lokalnych kotłowni węglowych i domowych pieców grzewczych. Wszystkie te dziedziny ludzkiej aktywności powodują wzrost stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze i tym samym negatywnie wpływają na komfort i zdrowie mieszkańców.

Celem strategicznym planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Międzyrzecz jest poprawa jakości życia na terenie Gminy Międzyrzecz poprzez prowadzenie racjonalnego gospodarowania zasobami i energią. Realizacja celu głównego będzie możliwa dzięki realizacji następujących celów szczegółowych:

- redukcja emisji CO₂ w Gminie Międzyrzecz,
- zwiększenie udziału wykorzystania energii odnawialnej na terenie Gminy Międzyrzecz,
- zwiększenie efektywności energetycznej w obiektach zlokalizowanych na terenie Gminy Międzyrzecz.

Przedmiotowa inwestycja polegająca na kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej – zespół 5 budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu (dalej CKZIU) wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym, zostały wyszczególnione w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej jako priorytetowe, których realizacja przyczyni się do osiągnięcia postawionych w dokumencie celów i wskaźników.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 3

W związku z powyższym należy uznać, iż przedmiotowy projekt jest zgodny/wpisuje się w Plan Gospodarki Niskoemisyjnej opracowany dla obszaru gminy. Zaplanowany do realizacji projekt realizuje

kierunki działań niskoemisyjnych zdefiniowane w dokumencie oraz zawiera się w wachlarzu inwestycji uznanych jako niezbędne do zrealizowania w okresie obowiązywania dokumentu.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 4,10,11

Jednocześnie inwestycja została przygotowana w oparciu o aktualne prawodawstwo unijne oraz krajowe. Wszystkie dokumenty wejściowe dla inwestycji (projekt budowlany/plan funkcjonalno - użytkowy, kosztorysy inwestorskie, audyty energetyczne) spełniają warunki ex-ante:

1. Dyrektywy 2006/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych oraz uchylającej dyrektywę Rady 93/76/EWG, w szczególności odnoszące się do instalacji indywidualnych liczników ciepła w budynkach wielorodzinnych, podłączonych do ogrzewania sieciowego i poddawanych renowacji.
2. Dyrektywy 2012/27/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylecia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE, w której kontynuowane są wymogi dyrektywy 2006/32/WE w sprawie indywidualnego pomiaru ciepła. Wprowadzenie indywidualnego pomiaru ciepła powinno mieć miejsce zawsze w połączeniu z wprowadzeniem zaworów termostatycznych w budynkach, w których nie zostały one jeszcze zamontowane w przypadku, gdy jest to technicznie wykonalne i opłacalne.
3. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM HORYZONTALNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 2

Podsumowując zapisy rozdziału II.1.4. Zgodność celów z dokumentami planistycznymi, należy jednoznacznie stwierdzić, iż przedmiotowa inwestycja jest zgodna ze wszystkimi dokumentami strategicznymi oraz branżowymi wymienionymi przez Instytucję Zarządzającą w Regulaminie konkursu nr RPLB.03.02.01-IZ.00-08-K01/15, dla Poddziałania 3.2.1 Efektywność energetyczna – projekty realizowane poza formułą ZIT. Powyższe zapisy rozdziału świadczą również o tym, że projekt wpisuje się w konkretne cele operacyjne oraz w podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji określone w danym opracowaniu.

Ponadto, należy zauważyć, iż przedmiotowa inwestycja pomimo wysokiego poziomu istotności dla rozwoju społeczno – gospodarczego województwa lubuskiego, nie została ujęta w obowiązującym Kontrakcie Terytorialnym, ani w Kontrakcie Lubuskim.

II.2. Analiza wariantów

W tym rozdziale niniejszego studium wykonalności zespół opracowujący dokument przeprowadzi szczegółową analizę wariantów alternatywnych przedmiotowej inwestycji. W rozdziale tym przedstawiona zostanie zastosowana metodyka analizy wykonalności i analizy opcji oraz wskazane

zostaną alternatywne warianty realizacji przedsięwzięcia. Pierwszym etapem analizy opcji jest ich identyfikacja, czyli przeprowadzenie analizy wykonalności. Celem analizy wykonalności jest zidentyfikowanie możliwych do zastosowania rozwiązań inwestycyjnych, które można uznać za osiągalne z punktu widzenia realności. Następnie zidentyfikowane opcje, na podstawie określonych kryteriów zostały wyselekcjonowane przy wykorzystaniu analizy strategicznej i analizy rozwiązań technologicznych. Dzięki temu wskazany zostanie ostateczny zakres przedsięwzięcia.

Analiza opcji dąży do dokonania porównania i oceny możliwych do zastosowania rozwiązań inwestycyjnych. Wynikiem tej analizy jest wskazanie, które z rozwiązań jest najkorzystniejsze. Analiza opcji w ramach niniejszego studium wykonalności przeprowadzono w dwóch etapach:

- etap pierwszy – analiza strategiczna – etap skoncentrowany na podstawowych rozwiązaniach o charakterze strategicznym. Etap ten, co do zasady, przyjmuje formę analizy wielokryterialnej i opiera się na kryteriach jakościowych,
- etap drugi – analiza rozwiązań technologicznych – na tym etapie należy przeanalizować poszczególne rozwiązania pod kątem technologicznym. Do przeprowadzenia tego etapu należy stosować metody oparte na kryteriach ilościowych (ANALIZA COST EFFECTIVENESS ANALYSIS oraz ANALIZĘ EKONOMICZNA). Jednakże zgodnie z zapisami Instrukcji do opracowania Studium Wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach RPO L2020, strona 27, wyjątek od reguły stanowią projekty termomodernizacyjne, dla których opracowano prawidłowy audyt energetyczny,
- etap trzeci - wybór wariantu optymalnego na podstawie uzyskanych wyników analizy strategicznej oraz analizy rozwiązań technologicznych przedstawionych w audycie energetycznym.

II.2.1 Analiza wykonalności

Przeprowadzenie analizy wykonalności polega ona na udzieleniu odpowiedzi na pytanie: Na jakie wykonalne sposoby można rozwiązać zidentyfikowane wcześniej problemy? Celem analizy wykonalności jest zidentyfikowanie możliwych do zastosowania rozwiązań inwestycyjnych, które można uznać za wykonalne m.in. pod względem technicznym, ekonomicznym, środowiskowym i instytucjonalnym.

W ramach analizy zrezygnowano z uwzględniania w rozważaniach wariantów: zaniechania inwestycji („nie robić nic”), wariantu, który realizowany byłby bez podejmowania decyzji inwestycyjnej („minimum”) oraz wariantu różniącego się jedynie harmonogramem wykonania inwestycji.

Przystępując do analizy wariantów w ramach niniejszego studium wykonalności można wstępnie założyć, iż określony zakres działań jest wykonalny pod względem:

- technicznym (przedmiotem inwestycji są typowe, dostępne na rynku zadania z zakresu robót budowlano – montażowych, dostaw i montażu urządzeń),
- prawnym (główny wykonawca zostanie wybrany w trybie wynikającym z Ustawy prawo zamówień publicznych, szczegóły w rozdziale III.2.2 Zamówienia publiczne),

- środowiskowym (stwierdza się brak istotnego wpływu na środowisko, szczegóły w rozdziale III.2.1 Ochrona środowiska),
- instytucjonalnym (wnioskodawca ma bogate doświadczenie w realizacji projektów o podobnym charakterze i dysponuje odpowiednią kadrą specjalistów mogących nadzorować projekt i uczestniczyć w nim, szczegóły w rozdziale III.1 Wykonalność instytucjonalna).

Jeżeli chodzi o wykonalność finansową, należy stwierdzić, że oszacowany wstępny kosztorys pomysłu inwestycyjnego jest adekwatny do środków, jakie można potencjalnie pozyskać w konkursie w ramach poddziałania 3.2.1 Efektywność energetyczna – projekty realizowane poza formułą ZIT, Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020, oczywiście w połączeniu z odpowiednim wkładem własnym wnioskodawcy. W tak nakreślonych ramach okołoinwestycyjnych można zidentyfikować kilka alternatywnych wariantów realizacji przedmiotowego projektu:

- **WARIANTY ROZPATRYWANE W RAMACH ANALIZY STRATEGICZNEJ** (warianty, które różnią się od siebie metodami realizacji projektu):
 1. WARIANT 1A – termomodernizacja istniejącej infrastruktury użyteczności publicznej. Polepszenie jej parametrów energetycznych poprzez system szerokich działań budowlano – montażowych ukierunkowanych na poprawę efektywności cieplnej i elektrycznej,
 2. WARIANT 1B – budowa od podstaw nowej infrastruktury użyteczności publicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- **WARIANTY ROZPATRYWANE W RAMACH ANALIZY ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH** (warianty, które różnią się od siebie technicznym sposobem realizacji ulepszeń termomodernizacyjnych – szczegółowo opisano i przedstawiono w audytach energetycznych załącznikach do SW).

Wymienione i opisane w audytach warianty realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia zostały poddane zgodnie z „Instrukcją do opracowania Studium Wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020”, analizie porównawczej w dalszej części rozdziału tj.: warianty różniące się sposobem realizacji przedmiotowego projektu w kontekście określonych do osiągnięcia celów – analizie strategicznej, natomiast warianty różniące się aspektami technicznymi – analizie rozwiązań technologicznych.

Rysunek 12 Schemat analizy wariantów



Źródło: opracowanie własne

II.2.2. Analiza popytu

Beneficjent przystępując do przygotowania przedmiotowego projektu dokonał analizy ilościowej zapotrzebowania na efekty, jakie powstaną w ramach realizacji projektu, polegającego na głębokiej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej – zespołu 5 budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu (dalej CKZIU) wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym, w tym:

- Zespół budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu przy ul. Marcinkowskiego 26, 66-300 Międzyrzecz, działka nr ewid.336/6, obręb Międzyrzecz 1.
 - o Budynek Główny- Aktualizacja
 - o Budynek Warsztatów Szkolnych
 - o Budynek Kotłowni
 - o Budynek Sali Gimnastycznej- Aktualizacja
 - o Wymiana sieci ciepłowniczej pomiędzy budynkiem Kotłowni a budynkiem Warsztatów Szkolnych,
- Część dobudowywana Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu, przy ul. Libelta 4, 66-300 Międzyrzecz, działka nr ewid. 191/2, obręb Międzyrzecz 2.

Planując projekt beneficjent uwzględnił własne plany strategiczne, określające realizację zadań w ramach przejścia samorządu na gospodarkę niskoemisyjną. Zadania te, w tym przedmiotowy projekt wynikają wprost z opracowanego przez Gminę Międzyrzecz przy udziale interesariuszy, w tym Powiatu Międzyrzeckiego, Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Międzyrzecz.

Celem zarówno PGN jak też przedmiotowego projektu jest poprawa efektywności energetycznej, co prowadzi do zmniejszenia emisji szkodliwych substancji do atmosfery, co wpływa z jednej strony na ograniczenie czynników wpływających na zaistnienie efektu cieplarnianego, z drugiej strony natomiast na poprawę jakości powietrza na obszarze Powiatu i Gminy. Przy tak określonych efektach działań przedmiotowego projektu interesariuszami, którzy zostali szczegółowo opisani w podrozdziale II.1.3. Analiza grup docelowych, są

- Mieszkańcy Powiatu Międzyrzeckiego;
- Użytkownicy budynków CKZIU w Międzyrzeczu;;
- Władze Powiatu Międzyrzeckiego;
- Instytucje systemu ochrony środowiska.

Wnioskodawca, będący JST – w związku z realizacją zadań, wynikających z PGN w zakresie termomodernizacji konkretnie wskazanych budynków użyteczności publicznej, dla których Wnioskodawca jest właścicielem staje się w tym kontekście naturalnym monopolistą zarówno w zakresie zapewnienia podaży w związku z efektem polegającym na poprawie efektywności energetycznej i zmniejszenia w tym zakresie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery, jak również w zakresie podaży usług wynikających z funkcji termomodernizowanych budynków – są to usługi edukacji powszechnej poziomu ponadgimnazjalnego .

Liczba odbiorców zatem efektów projektu zależy od czynników demograficznych – co dotyczy liczby mieszkańców, jak również liczby uczniów w szkole objętej projektem.

Prognozy demograficzne pozwoliły określić szacunkową liczbę potencjalnych użytkowników termomodernizowanej infrastruktury oraz liczebność mieszkańców Powiatu, będących w 100% odbiorcami efektów projektu.

Tabela 22 Analiza popytu podsumowanie – prognoza liczby mieszkańców Powiatu Międzyrzeckiego i użytkowników termomodernizowanej infrastruktury

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030
Powiat Międzyrzecki	58 260	58 026	57 781	57 532	57 277	57 011	55 533	53 771
Gmina Międzyrzecz	25131	25030	24924	24817	24707	24592	23955	23195
Uczniowie CKZiU	486	485	483	482	481	479	471	461

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i własnych szacunków

II.2.3. Analiza strategiczna

W niniejszym rozdziale konsultanci przeprowadzili analizę strategiczną dla wariantów 1 A i 1 B zidentyfikowanych w rozdziale II.2.1. Analiza ta koncentruje się na podstawowych rozwiązaniach o charakterze strategicznym. W rozważaniach najczęściej rozpatrywane są warianty dotyczące np. sposobu realizacji projektu (budowa vs. termomodernizacja) czy też rozwiązań instytucjonalnych (kto będzie inwestorem i operatorem przedmiotu inwestycji). Etap ten, przyjął formę analizy wielokryterialnej. Analiza wielokryterialna jest to metoda polegająca

na wyznaczaniu wskaźnika syntetycznego stanowiącego sumę punktów charakteryzujących poszczególne wymierne kryteria oceny (skorygowane wagami). W związku z tym metoda ta jest też niekiedy określana jako metoda wskaźnika syntetycznego. Analiza wielokryterialna jest wykorzystywana głównie do ewaluacji ex-ante (przed rozpoczęciem realizacji projektu). Jest pomocna przy projektowaniu przedsięwzięć z dofinansowaniem UE, ponieważ umożliwia względnie łatwe porównywanie ze sobą alternatywnych planów projektów (plan 1A i 1B).

Dla potrzeb przeprowadzenia analizy strategicznej zastosowano wyłącznie kryteria o charakterze jakościowym. Wszystkie zastosowane w niniejszym rozdziale kryteria oceny odzwierciedlają cele, którymi kieruje się wnioskodawca przy realizacji przedmiotowego zadania inwestycyjnego (cele zostały zdefiniowane w rozdziale II.1.2 Analiza celów niniejszego studium wykonalności). W związku z tym zespół opracowujący studium wykonalności na potrzeby przeprowadzenia analizy wielokryterialnej zdefiniował następujące kryteria oceny:

A. Funkcjonalność

- A.1 Poprawa warunków lokalowych w zakresie komfortu cieplnego dla osób przebywających w obiekcie.
- A.2 Udogodnienia niwelujące różnice w dostępie do infrastruktury dla osób niepełnosprawnych.

B. Wpływ na środowisko

- B.1 Poprawa efektywności energetycznej na obszarze oddziaływania.
- B.2 Ograniczenie emisji CO₂ do atmosfery na obszarze oddziaływania.
- B.3 Zwiększenie poziomu wykorzystania OZE na obszarze oddziaływania.

C. Uwarunkowania formalno - prawne

- C.1 Prawo do dysponowania nieruchomością.
- C.2 Posiadane decyzje/zezwoleńia konieczne do realizacji inwestycji.
- C.3 Posiadane uzgodnienia z RDOŚ.
- C.4 Poparcie społeczne dla realizacji inwestycji (mieszkańcy, organy ustawodawcze JST).

D. Efektywność

- D.1 Koszt zakupu i wdrożenia rozwiązania.
- D.2 Koszt utrzymania rozwiązania (materiały, energia, usługi obce).
- D.3 Wykorzystanie istniejących zasobów wyposażenia, lokalowych i innej infrastruktury beneficjenta.
- D.4 Wykorzystanie istniejących kompetencji pracowników beneficjenta.

W kolejnym kroku opisanym kryteriom przypisano im wagi, które łącznie osiągną poziom 100% oraz odpowiadają znaczeniu poszczególnych kryteriów z punktu widzenia decydentów.

Tabela 23 Analiza wielokryterialna – wagi przypisane zdefiniowanym kryteriom oceny

Grupa	Kryteria szczegółowe	Waga
A. Funkcjonalność		0,2
	A.1 Poprawa warunków lokalowych w zakresie komfortu cieplnego dla osób przebywających w obiekcie	0,1

A.2 Udogodnienia niwelujące różnice w dostępie do infrastruktury dla osób niepełnosprawnych	0,1
B. Wpływ na środowisko	0,3
B.1 Poprawa efektywności energetycznej na obszarze oddziaływania	0,15
B.2 Ograniczenie emisji CO2 do atmosfery na obszarze oddziaływania	0,1
B.3 Zwiększenie poziomu wykorzystania OZE na obszarze oddziaływania	0,05
C. Uwarunkowania formalno - prawne	0,2
C.1 Prawo do dysponowania nieruchomością	0,05
C.2 Posiadane decyzje/zezwoleńia konieczne do realizacji inwestycji	0,05
C.3 Posiadane uzgodnienia z RDOŚ	0,05
C.4 Poparcie społeczne dla realizacji inwestycji (mieszkańcy, organy ustawodawcze JST)	0,05
D. Efektywność	0,3
D.1 Koszt zakupu i wdrożenia rozwiązania	0,1
D.2 Koszt utrzymania rozwiązania (materiały, energia, usługi obce)	0,1
D.3 Wykorzystanie istniejących zasobów wyposażenia, lokalowych i innej infrastruktury beneficjenta	0,05
D.4 Wykorzystanie istniejących kompetencji pracowników beneficjenta	0,05

Źródło: opracowanie własne

Ponadto; ustalono maksymalną i minimalną liczbę punktów w poszczególnych kryteriach. Punktacja poszczególnym kryteriom nadawano w następującej skali:

- brak wpływu – 0 punktów,
- niewielki wpływ – 1 punkt,
- umiarkowany wpływ – 2 punkty,
- istotny wpływ – 3 punkty,
- bardzo duży wpływ – 4 punkty.

Następnym etapem analizy było określenie jakościowego wpływu poszczególnych wariantów na poszczególne kryteria i przypisanie ocen punktowych. W poniższej tabeli szczegółowo zobrazowano przeprowadzoną analizę wielokryterialną w odniesieniu do wpływ danego wariantu projektu (1Ai 1B) na realizację wskazanych celów projektu.

Tabela 24 Analiza wielokryterialna (MCA) dla zdefiniowanych wariantów 1A i 1B

			WARIANT 1a			WARIANT 1b		
Kryterium	Waga		Ocena (od 1 do 4)	Ocena ważona	Ocena ważona grupy	Ocena (od 1 do 4)	Ocena ważona	Ocena ważona grupy
	A		0,2			0,4		
A1			0,1	3	0,3	4	0,4	
B	A2		0,1	1	0,1	2	0,2	
		0,3			0,65			0,9
C	B1		0,15	2	0,3	3	0,45	
	B2		0,1	2	0,2	3	0,3	
D	B3		0,05	3	0,15	3	0,15	
		0,2			0,75			0,45
E	C1		0,05	4	0,2	3	0,15	
	C2		0,05	3	0,15	2	0,1	
F	C3		0,05	4	0,2	2	0,1	
	C4		0,05	4	0,2	2	0,1	
G		0,3			1,1			0,7
	D1		0,1	4	0,4	1	0,1	
H	D2		0,1	3	0,3	4	0,4	
	D3		0,05	4	0,2	1	0,05	
I	D4		0,05	4	0,2	3	0,15	
	SUMA	1	1		2,9		2,65	

Źródło: opracowanie własne

Analizę kończy etap wyliczenia dla każdego analizowanego wariantu (1A i 1B) sumarycznego wskaźnika oceny punktowej, zgodnie z przypisanymi wcześniej wagami i w efekcie wybór wariantu optymalnego. Z dokonanych w tym zakresie wyliczeń wyraźnie wynika, że cele postawione przed projektem zostaną osiągnięte w większym stopniu w przypadku wariantu 1A. Opcja ta w dokonanej punktacji otrzymała łącznie 2,9 punktów z czego

- 0,4 pkt. punktu w obszarze „Funkcjonalność”;
- 0,65 pkt. w obszarze „Wpływ na środowisko”;
- 0,75 pkt. w obszarze „Uwarunkowania formalno - prawne”;
- 1,1 pkt. w obszarze „Efektywność”.

Rysunek 13 Wyniki analizy strategicznej

WARIANT 1A

- **2,9 PUNKTÓW**

WARIANT 1B

- **2,65 PUNKTÓW**

Źródło: opracowanie własne

II.2.4 Analiza rozwiązań technologicznych

W rozdziale II.2.4 studium wykonalności analizie rozwiązań technologicznych poddano te warianty technologiczne, które pozostają w zgodności z wynikami analizy strategicznej, dokonanej w poprzednim rozdziale. Zgodnie z „Instrukcją do opracowania Studium Wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020”, etap ten oparty zazwyczaj jest dwie metody analizy kosztów i korzyści, tj. o analizę efektywności kosztowej (czyli wskaźnik DGC) lub o analizę ekonomiczną (wskaźnik EIRR, ENPV oraz wskaźnik B/C).

Jednakże zgodnie z zapisami Instrukcji do opracowania Studium Wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach RPO L2020, strona 27, wyjątek od reguły stanowią projekty termomodernizacyjne, dla których opracowano prawidłowy audyt energetyczny.

Audyt energetyczny dla inwestycji został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie (Rozporządzenie 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 oraz Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektywy 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylecia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE); Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków).

Zakładając realizację projektu według wariantu 1A wybranego w ramach analizy wielokryterialnej, w kolejnym kroku analizy opcji zdefiniowano i porównano warianty technologiczne. Kluczowym było aby przedstawione w audycie energetycznym opcje zawierały porównanie przynajmniej różniących się technologicznie wariantów poszczególnych ulepszeń. Przedmiotowa analiza została przeprowadzona przy pomocy metodologii wskazanych w powyższych przepisach prawnych. Wyniki analizy rozwiązań technologicznych będą miały pierwszorzędne znaczenie w udzieleniu odpowiedzi na pytanie: Jak bardzo realizacja każdego ze zdefiniowanych wariantów jest potrzebna z ekonomicznego punktu widzenia? Szczegóły dokonanych wyliczeń przedstawiono w audycie energetycznym.

II.3. Opis projektu i plan realizacji

II.3.1. Tytuł

„Termomodernizacja obiektów Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego: warsztatów szkolnych, budynku kotłowni, budynku szkoły wraz z salą gimnastyczną przy ul. Marcinkowskiego 26 oraz sali gimnastycznej przy ul. Libelta 4 w Międzyrzeczu”

II.3.2. Miejsce realizacji

Lokalizacja projektu:

- Województwo: lubuskie
- Powiat Międzyrzecki
- Gmina Międzyrzecz
- Miejscowość: Międzyrzecz.
- zespół 5 budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu (dalej CKZIU), w tym:
 - **Zespół budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu przy ul. Marcinkowskiego 26, 66-300 Międzyrzecz, działka nr ewid.336/6, obręb Międzyrzecz 1.**
 - Budynek Główny- Aktualizacja
 - Budynek Warsztatów Szkolnych
 - Budynek Kotłowni
 - Budynek Sali Gimnastycznej- Aktualizacja

- Wymiana sieci ciepłowniczej pomiędzy budynkiem Kotłowni a budynkiem Warsztatów Szkolnych,
- **Część dobudowywana Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu**, przy ul. Libelta 4, 66-300 Międzyrzecz, działka nr ewid. 191/2, obręb Międzyrzecz 2.

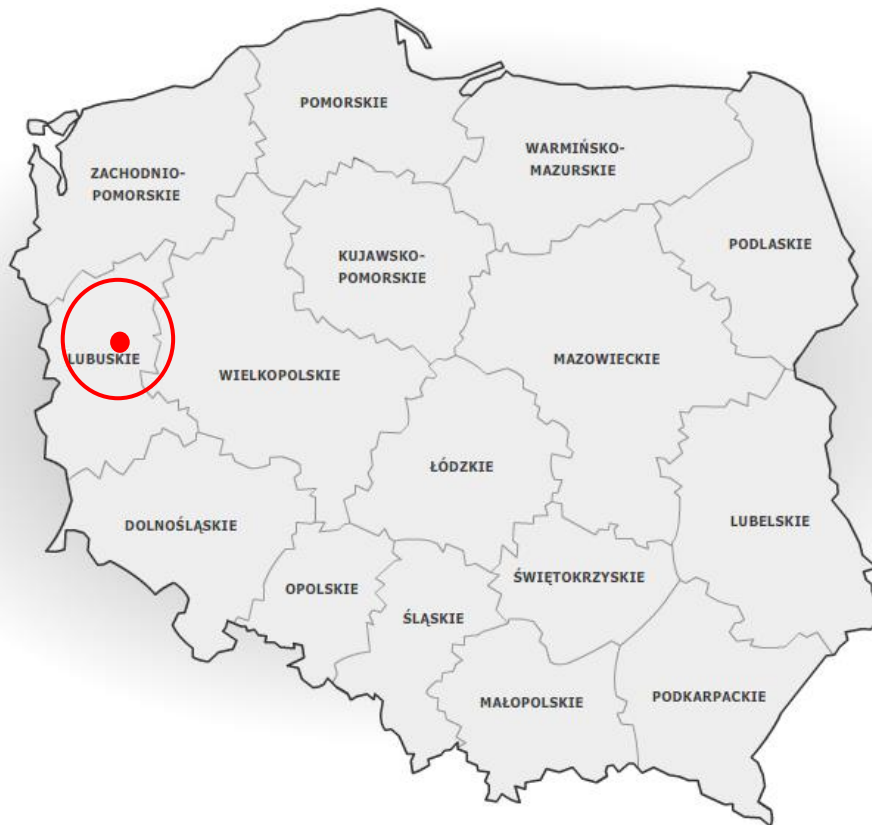
ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM PUNKTOWE NR 3 – 2 PUNKTY

Obszar wiejski (rozumiany, jako obszar bezpośredniego oddziaływania projektu) – Charakterystyczne dla analizowanego projektu jest to, iż lokalizacja infrastruktury nie jest bezpośrednio związana z obszarem, dla którego rzeczywiste oddziaływanie będzie mieć miejsce, podobnie jak wszystkich projektów zakładających poprawę efektywności energetycznej na określonym obszarze wydzielonej jednostki administracyjnej. Założeniem tych projektów jest bowiem to, iż miejsce posadowienia emitenta, w tym budynków użyteczności publicznej generującej emisję CO₂, jest wtórne w stosunku do miejsca uzyskiwania bezpośrednich efektów. Beneficjentami ostatecznymi są mieszkańcy Gminy i Powiatu, w skład którego wchodzi zarówno obszary miejskie, jak i wiejskie. **Tak więc mieszkańcy obszarów wiejskich również będą beneficjentami ostatecznymi projektu.** Na obszarach wiejskich dzięki realizacji projektu również poprawi się jakość powietrza, poprzez zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM PUNKTOWE NR 2 – 2 PUNKTY

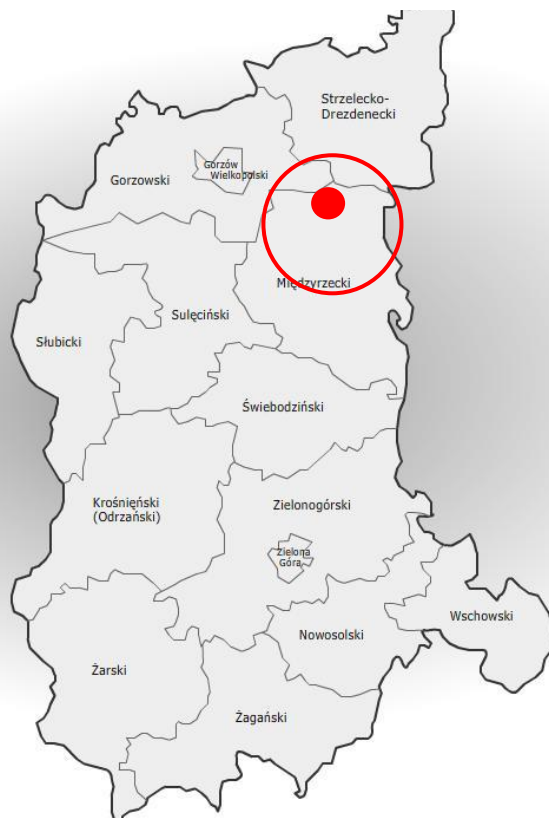
Obszar realizacji projektu – Bezpośrednia realizacja projektu będzie miała miejsce w Międzyrzeczu mieście powiatowych, jako takie jest z definicji **ośrodek subregionalny i lokalny.**

Rysunek 14 Lokalizacja projektu na tle Polski



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji (<http://administracja.mac.gov.pl>)

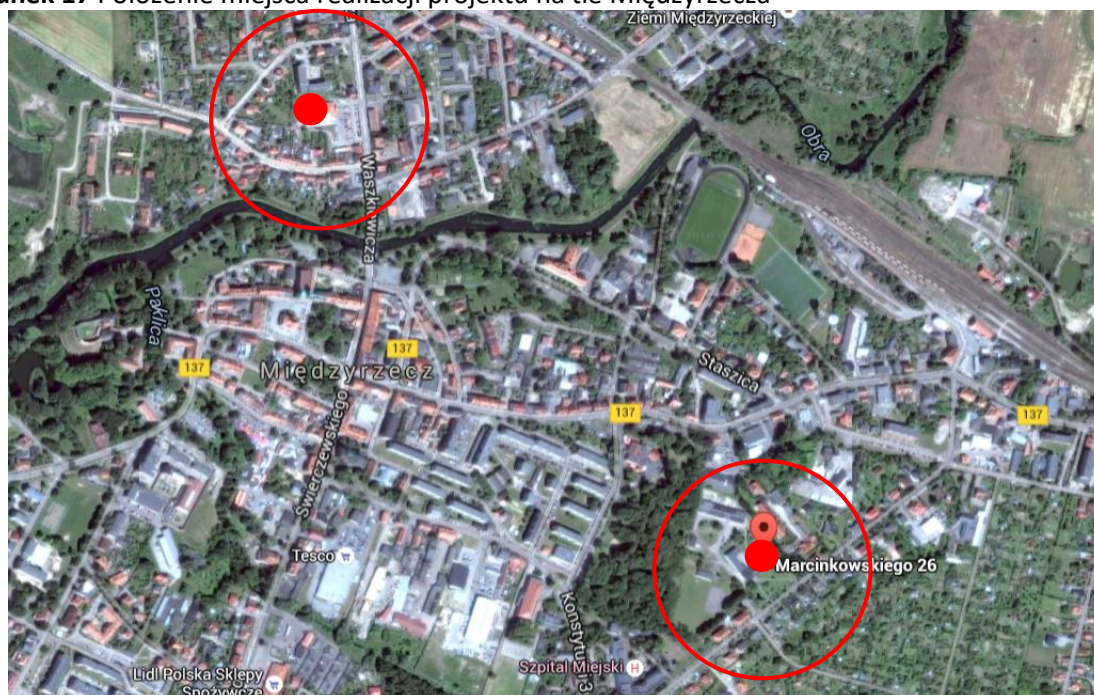
Rysunek 15 Lokalizacja na tle Województwa Lubuskiego





Źródło: opracowanie własne

Rysunek 17 Położenie miejsca realizacji projektu na tle Międzyrzecz



Źródło: www.google.com/maps

Cechy specyficzne miejsca realizacji projektu

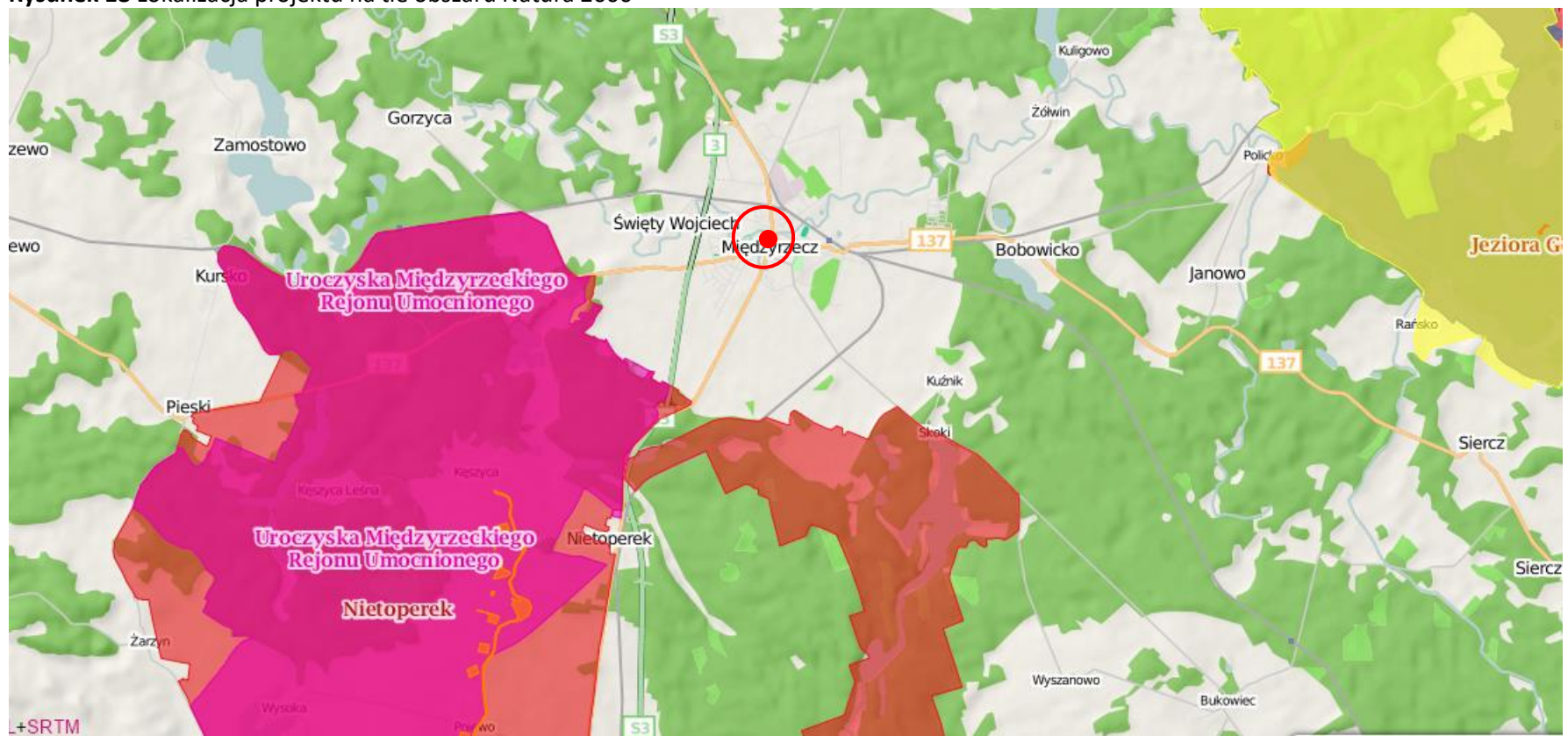
Niniejszy projekt nie będzie realizowany:

- na terenie specjalnej strefy ekonomicznej,
- na terenie parku naukowo-technologicznego,
- na terenie obszaru zdegradowanego, zidentyfikowanego w Programie Rewitalizacji.

Lokalizacja inwestycji względem obszarów Natura 2000

Inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze sieci Natura 2000. Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane w znacznej odległości od najbliższego Obszaru Natura 2000 i nie ma charakteru przemysłowego, w wyniku realizacji inwestycji nie wystąpią negatywne skutki dla środowiska grożące bezpieczeństwu ekologicznemu najbliższych terenów objętych ochroną. Szczegółowy opis wpływu na środowisko znajduje się w pkt. III.2.1. „Ochrona środowiska” niniejszego Studium Wykonalności Projektu.

Rysunek 18 Lokalizacja projektu na tle obszaru Natura 2000



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

II.3.3 Zakres rzeczowy inwestycji

Wszystkie wydatki projektu zostały sprawdzone pod kątem ich kwalifikowalności z katalogiem kosztów wymienionych w następujących dokumentach:

- Wytyczne w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014 – 2020.
- Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020.
- Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006.
- Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) nr 480/2014 z dnia 3 marca 2014 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego (Dz. U. UE z dnia 13.05.2014 r. nr L 138/5).

Szczegółowy budżet projektu znajduje się w rozdziale III.4.2.1. niniejszego Studium Wykonalności. Przedmiotem projektu jest głęboka termomodernizacja następujących budynków użyteczności publicznej – zespół 5 budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu (dalej CKZIU) wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym, w tym:

- **Zespół budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu** przy ul. Marcinkowskiego 26, 66-300 Międzyrzecz, działka nr ewid.336/6, obręb Międzyrzecz 1.
 - Budynek Główny- Aktualizacja (budynek nr 1)
 - Budynek Warsztatów Szkolnych (budynek nr 2)
 - Budynek Kotłowni (budynek nr 3)
 - Budynek Sali Gimnastycznej- Aktualizacja (budynek nr 4)
 - Wymiana sieci ciepłowniczej pomiędzy budynkiem Kotłowni a budynkiem Warsztatów Szkolnych (element infrastruktury nr 5),

- **Część dobudowywana Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu**, przy ul. Libelta 4, 66-300 Międzyrzecz, działka nr ewid. 191/2, obręb Międzyrzecz 2 (budynek nr 6).

Realizacja inwestycji polega na modernizacji i dociepleniu przegród pionowych i poziomych (ścian i dachów), wymianie stolarki okiennej i drzwiowej, modernizacji sieci wewnętrznej CO i CWU. Ponadto w budynku zostanie zmodernizowana instalacja wentylacji, zamontowany system monitorowania i zarządzania energią w oparciu o technologie informacyjno-komunikacyjne (TIK); wykonana zostanie instalacja fotowoltaiczna (OZE); modernizacja oświetlenia wewnętrznego, jak również wdrożony zostanie system wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła (rekuperacja).

Na cały zakres planowanej inwestycji przygotowany jest Program Funkcjonalno-Użytkowy (PFU). Inwestycja zatem będzie realizowana w trybie „zaprojektuj i wybuduj” Wyłoniony w przetargu wykonawca na podstawie PFU wykona dokumentację projektową i następnie na tej podstawie będzie realizował przedmiotowe roboty termomodernizacyjne.

Inwestycja jest gotowa do realizacji (jest przygotowane PFU, a Wnioskodawca jest właścicielem działek, na których są zlokalizowane przedmiotowe budynki, jest też możliwa do realizacji, nie ma bowiem potrzeby wydawania w tym przypadku decyzji lokalizacyjnych, zgodnie z decyzją stosownego organu.

Investorem przedsięwzięcia będzie Powiat Międzyrzecki. W zakres projektu wchodzić będą następujące elementy:

1. Wydatki na przygotowanie projektu

1.1. Wykonanie dokumentacji budowlano - wykonawczej

2. Wydatki na realizację inwestycji (bezpośrednie)

A. Roboty budowlano - montażowe

1.1 Budynek główny Marcinkowskiego

1.2 Budynek Warsztatów Szkolnych Marcinkowskiego

1.3 Kotłownia Marcinkowskiego

1.4 Sala Gimnastyczna Marcinkowskiego

1.5 Sieć ciepła Marcinkowskiego

1.6 Część dobudowana budynku Libelta

B. Instalacje wewnętrzne

1.7 Budynek główny Marcinkowskiego

1.8 Budynek Warsztatów Szkolnych Marcinkowskiego

1.9 Kotłownia Marcinkowskiego

1.10 Sala Gimnastyczna Marcinkowskiego

1.11 Sieć ciepła Marcinkowskiego

1.12 Część dobudowana budynku Libelta

3. Wydatki na wdrażanie projektu (pośrednie)

3.1. Promocja projektu

3.2 Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (Nadzór sprawowany w imieniu inwestora w zakresie prawidłowości realizacji projektu - nadzór inwestorski)

Podstawowe parametry termomodernizowanych obiektów, będących przedmiotem projektu.

Tabela 25 Parametry termomodernizowanych obiektów CKZIU – budynki nr 1,2 i 3

L.p.	Dane ogólne	Budynek Główny, ul. Marcinkowskiego	Warsztaty, ul. Marcinkowskiego	Kotłownia, ul. Marcinkowskiego
1	Konstrukcja/technologia budynku	Tradycyjna	Tradycyjna	Tradycyjna
2	Liczba kondygnacji	2	1	1
3	Kubatura części ogrzewanej [m3]	7 436,2	6 747,6	620,2
4	Powierzchnia netto budynku [m2]	2 329,9	1 259,1	187,9
5	Rodzaj systemu grzewczego budynku	Centralne	Centralne	Centralne
6	Źródło ciepła	Lokalna sieć ciepłownicza – zasilana z miejskiej sieci ciepłowniczej		

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji technicznej

Tabela 26 Parametry termomodernizowanych obiektów CKZIU – budynki nr 4 i 6

L.p.	Dane ogólne	Sala gimnastyczna, ul. Marcinkowskiego	Część dobudowywana, ul. Libelta
1	Konstrukcja/technologia budynku	Tradycyjna	Tradycyjna
2	Liczba kondygnacji	1	2
3	Kubatura części ogrzewanej [m3]	1 385,8	6 416,0
4	Powierzchnia netto budynku [m2]	203,8	1 472,8
5	Rodzaj systemu grzewczego budynku	Centralne	Centralne
6	Źródło ciepła	Lokalna sieć ciepłownicza – zasilana z miejskiej sieci ciepłowniczej	Węzeł cieplny zasilany z miejskiej sieci ciepłowniczej

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji technicznej

Tabela 27 Parametry termomodernizowanych obiektów CKZIU – lokalna sieć ciepłownicza (nr 5)

L.p.	Dane ogólne	Sieć ciepłownicza, ul. Marcinkowskiego
1	Technologia	Tradycyjna
2	Głębokość posadowienia [m]	1
3	Ogólna długość sieci [m]	78,2
4	Zakres średnic [mm]	65
5	Temperatury obliczeniowe [°C]	90/70
6	Przepływ nominalny [t/h]	5,00
7	Rok budowy	1946
8	Stan izolacji	Zły

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji technicznej

1. Wydatki na przygotowanie projektu

Wykonanie dokumentacji budowlano - wykonawczej

Wnioskodawca zrealizuje projekt w trybie „zaprojektuj i wybuduj”, w ramach zadania wykonawca wyłoniony w przetargu nieograniczonym opracuje niezbędną dokumentację projektową, a następnie na jej podstawie zrealizuje roboty budowlane. Dokumentacja będzie składać się z: projektu

budowlanego, na podstawie którego uzyskane zostanie pozwolenie na budowę, projektów wykonawczych – branżowych, w tym projekt budowlany wykonania instalacji fotowoltaicznych, jak również, w zakresie instalacji sanitarnych i elektrycznych oraz kosztorysów inwestorskich na cały zakres robót budowlanych w budynku.

Uzasadnienie: Dokumentacja jest niezbędna do uruchomienia procesu inwestycyjnego i precyzyjnego określenia zakresu robót budowlanych i innych działań. Dokumentacja stanowi podstawę do wydania decyzji pozwolenia na budowę/zgłoszenia robót budowlanych przez organ administracji publicznej tak by inwestycja mogła być realizowana zgodnie z prawodawstwem krajowym i wspólnotowym. Wydatek jest zgodny z katalogiem kosztów kwalifikowanych.

Wydatki na realizację inwestycji (bezpośrednie)

Roboty budowlano – montażowe i instalacje wewnętrzne

Przedmiotowe działania obejmują Roboty budowlano – montażowe w budynkach na ul. Marcinkowskiego 26: budynku głównym; budynku Warsztatów Szkolnych; kotłowni; Sali Gimnastycznej, obejmują również wymianę sieci cieplnej, jak również Część dobudowaną budynku na ul. Libelta 4. Prace w zakresie Instalacji wewnętrznych obejmują również wszystkie wymienione powyżej budynki, w zakresie opisanym poniżej oraz szczegółowo przedstawionym w dołączonym Programie Funkcjonalno-Użytkowym i w audytach energetycznych.

Zakres prac termomodernizacyjnych dla poszczególnych budynków obejmuje:

Budynek główny:

- Docieplenie stropodachu wentylowanego ST1 – ocieplenie za pomocą granulatu wdmuchiwanego w istniejącą pustkę powietrzną o średniej grubości 24 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda = 0,040 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Docieplenie stropodachu niewentylowanego ST2 – ocieplenie za pomocą styropapy o grubości 20 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$, wraz z niezbędnymi obróbkami blacharskimi
- Docieplenie ściany zewnętrznej SZ1 – ocieplenie za pomocą styropianu o grubości 16 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda=0,040 \text{ W/m}^2\text{K}$; montaż metodą lekką-mokrą BSO
- Docieplenie ściany zewnętrznej SZ2 – cokołów, ocieplenie styrodurem XPS o grubości 10 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda=0,040 \text{ W/m}^2\text{K}$, montaż metodą lekką-mokrą BSO
- Wymiana stolarki drzwiowej DZ – wymiana na nowe drzwi o współczynnika przenikania ciepła $U=1,300 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Modernizacja instalacji c.o. – wymiana instalacji, grzejników, podejść, armatury,
- Montaż instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku o mocy 90,22kWp – 274szt. paneli 330Wp każdy.

Budynek warsztatów:

- Docieplenie dachu – ocieplenie za pomocą styropapy o grubości 20 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$, wraz z niezbędnymi obróbkami blacharskimi
- Docieplenie ściany zewnętrznej SZ1 – ocieplenie za pomocą styropianu o grubości 16 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda=0,040 \text{ W/m}^2\text{K}$; montaż metodą lekką-mokrą BSO

- Docieplenie ściany zewnętrznej SZ2 – cokołów, ocieplenie styrodurem XPS o grubości 10 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda=0,040 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, montaż metodą lekką-mokrą BSO
- Docieplenie ściany zewnętrznej przy gruncie SZ3 – ocieplenie styrodurem XPS o grubości 10 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda=0,040 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, montaż metodą lekką-mokrą BSO
- Wymiana stolarki drzwiowej DZ – wymiana na nowe drzwi o współczynnika przenikania ciepła $U=1,300 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- Wymiana stolarki okiennej OK2 – wymiana na nowe okna o współczynnika przenikania ciepła $U=0,900 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- Modernizacja instalacji c.o. – wymiana instalacji, grzejników, podejść, armatury, częściowo ogrzewanie powietrzne
- Montaż wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła,
- Montaż instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku o mocy 90,22kWp – 274szt. paneli 330Wp każdy.

Budynek sali gimnastycznej:

- Docieplenie dachu – ocieplenie za pomocą styropapy o grubości 20 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, wraz z niezbędnymi obróbkami blacharskimi
- Docieplenie ściany zewnętrznej SZ1 – ocieplenie za pomocą styropianu o grubości 16 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda=0,040 \text{ W/m}\cdot\text{K}$; montaż metodą lekką-mokrą BSO
- Docieplenie ściany zewnętrznej SZ2 – cokołów, ocieplenie styrodurem XPS o grubości 10 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda=0,040 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, montaż metodą lekką-mokrą BSO
- Docieplenie ściany zewnętrznej przy gruncie SZ3 – ocieplenie styrodurem XPS o grubości 10 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda=0,040 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, montaż metodą lekką-mokrą BSO
- Modernizacja instalacji c.o. – wymiana instalacji, grzejników, podejść, armatury, częściowo ogrzewanie powietrzne
- Wymiana oświetlenia na sali gimnastycznej na energooszczędne LED,
- Montaż instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku o mocy 90,22kWp – 274szt. paneli 330Wp każdy.

Budynek kotłowni:

- Docieplenie dachu – ocieplenie za pomocą styropapy o grubości 20 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, wraz z niezbędnymi obróbkami blacharskimi
- Docieplenie ściany zewnętrznej SZ1 – ocieplenie za pomocą styropianu o grubości 16 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda=0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$; montaż metodą lekką-mokrą BSO
- Docieplenie ściany zewnętrznej SZ2 – cokołów, ocieplenie styrodurem XPS o grubości 10 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda=0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, montaż metodą lekką-mokrą BSO
- Wymiana stolarki drzwiowej DZ – wymiana na nowe drzwi o współczynnika przenikania ciepła $U=1,300 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- Wymiana stolarki okiennej OK1, OK2 – wymiana na nowe okna o współczynnika przenikania ciepła $U=0,900 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- Modernizacja instalacji c.o. – wymiana instalacji, grzejników, podejść, armatury,

- Podłączenie trzech powietrznych pomp ciepła,
- Montaż instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku o mocy 90,22kWp – 274szt. paneli 330Wp każdy.

Dobudówka przy ul. Libelta 4:

- Docieplenie stropodachu ST – ocieplenie za pomocą styropapy o grubości 20 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda = 0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ wraz z niezbędnymi obróbkami blacharskimi
- Docieplenie stropodachu sali gimnastycznej STS – ocieplenie za pomocą styropapy o grubości 22 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda = 0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$,
- Docieplenie ściany zewnętrznej SZ1 – ocieplenie za pomocą styropianu o grubości 16 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda=0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$; montaż metodą lekką-mokrą BSO
- Docieplenie ściany zewnętrznej SZ2 – cokołów, ocieplenie styrodurem XPS o grubości 10 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda=0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, montaż metodą lekką-mokrą BSO
- Docieplenie ściany zewnętrznej przy gruncie SZ3 – ocieplenie styrodurem XPS o grubości 10 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda=0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, montaż wiąże się z wykonaniem wykopu, położeniem paroizolacji, ociepleniem oraz zasypaniem wykopu
- Wymiana stolarki okiennej OKS – wymiana na nowe okna z zamontowanymi nawiewnikami aerostatycznymi z zastosowaniem elementów ciepłego montażu o współczynnika przenikania ciepła $U = 0,900 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- Wymiana stolarki drzwiowej DZ – wymiana na nowe drzwi o współczynnika przenikania ciepła $U=1,300 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- Wykonanie dodatkowego źródła ciepła – montaż powietrznej pompy ciepła
- Modernizacja instalacji c.o. (na sali gimnastycznej na ogrzewanie powietrzne, w pozostałej części obiektu wymiana grzejników i instalacji),
- Montaż instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku o mocy 27,60kWp – 84szt. paneli 330Wp każdy.
- Wykonanie systemu zarządzania energią w obiekcie.

Stan obecny

Budynek główny

Budynek zaprojektowany w technologii tradycyjnej z wykorzystaniem elementów prefabrykowanych. Wybudowany w 1964 roku jako budynek w zabudowie szeregowej. Jest to budynek dwukondygnacyjny z trzema klatkami schodowymi. Rozpatrywany obiekt nie został podpiwniczony. Ściany zewnętrzne budynku zostały wykonane z cegły ceramicznej typu kratówka. Ściany zewnętrzne zostały obustronnie wykończone tynkiem cementowo-wapiennym.

Budynek warsztatów

Budynek zaprojektowany w technologii tradycyjnej z wykorzystaniem elementów prefabrykowanych. Wybudowany w 1967 roku jako budynek w zabudowie wolnostojącej. Jest to

budynek jednokondygnacyjny. Rozpatrywany obiekt nie został podpiwniczony. Ściany zewnętrzne budynku zostały wykonane z cegły ceramicznej typu kratówka. Ściany zewnętrzne zostały obustronnie wykończone tynkiem cementowo-wapiennym.

Budynek kotłowni

Budynek zaprojektowany w technologii tradycyjnej z wykorzystaniem elementów prefabrykowanych. Wybudowany w 1962 roku jako budynek w zabudowie wolnostojącej. Jest to budynek jednokondygnacyjny. Rozpatrywany obiekt nie został podpiwniczony. Ściany zewnętrzne budynku zostały wykonane z cegły ceramicznej typu kratówka. Ściany zewnętrzne zostały obustronnie wykończone tynkiem cementowo-wapiennym.

Sali gimnastyczna

Budynek zaprojektowany w technologii tradycyjnej z wykorzystaniem elementów prefabrykowanych. Wybudowany w 1964 roku jako budynek w zabudowie szeregowej. Jest to budynek jednokondygnacyjny. Rozpatrywany obiekt nie został podpiwniczony. Ściany zewnętrzne budynku zostały wykonane z cegły ceramicznej typu kratówka. Ściany zewnętrzne zostały obustronnie wykończone tynkiem cementowo-wapiennym.

Sieć ciepłownicza między kotłownią a budynkiem warsztatów

Sieć ciepłownicza została wykonana w 1964 roku. Sieć ciepłownicza zasila w energię ciepłą budynek warsztatów szkolnych długość sieci ciepłowniczej w linii prostej wynosi 40 m. Sieć jest wykonana w technologii tradycyjnej z rur stalowych czarnych ze szwem o średnicy nominalnej DN 65. Przewody zostały ułożone w kanale ciepłowniczym. Kanał jest nieprzechodni. Kanał został wykonany z cegieł i przykryty płytami żelbetonowymi. Izolacja cieplna przewodów ciepłowniczych została wykonana z wełny szklanej zabezpieczonej papą. Stan izolacji cieplnej ocenia się na zły. W czasie wizji lokalnej oraz wykonania odkrywki sieci ciepłowniczej zaobserwowano liczne miejsca uszkodzenia izolacji cieplnej, skorodowania rur ciepłowniczych i nanosu gruntu do kanału. Obecny stan sieci ciepłowniczej nie gwarantuje bezawaryjnej pracy w sezonie ogrzewczym.

Część dobudowana (ul. Libelta)

Budynek zaprojektowany w technologii uprzemysłowionej z wykorzystaniem elementów drobnowymiarowych. Budynek wybudowany w 1987 roku jako segment w zabudowie szeregowej. Jest to budynek 1-klatkowy, 2-kondygnacyjny o rzucie poziomym zbliżonym do prostokąta. Rozpatrywana część budynku posiada: salę gimnastyczną, zaplecze sportowe, sale edukacyjne oraz ciągi komunikacyjne. Ściany zewnętrzne są wykonane z bloczków z betonu komórkowego oraz wykończone tynkiem cementowo-wapiennym.

Szczegółowe informacje na temat stanu poszczególnych budynków są zawarte w załączonej dokumentacji technicznej, natomiast informacje nt. izolacyjności cieplnej istniejących przegród zawiera audyt energetyczny budynków, całość załączona do dokumentacji aplikacyjnej.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIAMI SPECYFICZNYMI DOPUSZCZAJĄCYMI NR 10 i NR 11

Projekt będzie zgodny ze stosownymi zapisami poniżej cytowanego rozporządzenia w zakresie zarówno osiągnięcia wartości wskaźnika EP, jak również w zakresie spełniania wymagań dotyczących izolacyjności cieplnej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (§328, ust. 1 a) Wymagania minimalne, dotyczące wartości wskaźnika EP [kWh/(m² · rok)] określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej, a w przypadku budynków użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, produkcyjnych, gospodarczych i magazynowych – również do oświetlenia wbudowanego – uznaje się za spełnione dla budynku podlegającego przebudowie, jeżeli przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku podlegające przebudowie odpowiadają przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2 do rozporządzenia. Infrastruktura objęta projektem nie spełnia określonych warunków, co widać w poniższych tabelach, natomiast w wyniku realizacji projektu osiągnięte wymagane wskaźniki.

Tabela 28 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane W/(m²·K) – budynek główny

Lp.	Przegrody	Wartości U _c [W/(m ² ·K)]– przed termomodernizacją	Wartość U _{c (max)} [W/(m ² ·K)] – wartości od 01.01.2017r.	Wartości U _c [W/(m ² ·K)]– po termomodernizacji
1	Ściany zewnętrzne	0,928	0,23	0,197
2	Dach/stropodach/strop pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	1,105; 1,042	0,18	0,145; 0,15
3	Drzwi zewnętrzne/bramy objęte inwestycją	3,50	1,5	1,30

Źródło: Audyt energetyczny oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Tabela 29 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane W/(m²·K) – budynek warsztatów

Lp.	Przegrody	Wartości U _c [W/(m ² ·K)]– przed termomodernizacją	Wartość U _{c (max)} [W/(m ² ·K)] – wartości od 01.01.2017r.	Wartości U _c [W/(m ² ·K)]– po termomodernizacji
1	Ściany zewnętrzne	1,113	0,23	0,204
2	Dach/stropodach/strop pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	1,042	0,18	0,15
3	Stolarka okienna objęta inwestycją	5,00	1,1	0,90

4	Drzwi zewnętrzne/bramy objęte inwestycją	3,50	1,5	1,30
---	--	------	-----	------

Źródło: Audyt energetyczny oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Tabela 30 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m^2 \cdot K)$ – budynek kotłowni

Lp.	Przegrody	Wartości $U_c [W/(m^2 \cdot K)]$ – przed termomodernizacją	Wartość $U_{c(max)} [W/(m^2 \cdot K)]$ – wartości od 01.01.2017r.	Wartości $U_c [W/(m^2 \cdot K)]$ – po termomodernizacji
1	Ściany zewnętrzne	1,113	0,23	0,196
2	Dach/stropodach/strop pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	1,042	0,18	0,15
3	Stolarka okienna objęta inwestycją	5,00	1,1	0,90
4	Drzwi zewnętrzne/bramy objęte inwestycją	3,50	1,5	1,30

Źródło: Audyt energetyczny oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Tabela 31 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m^2 \cdot K)$ – budynek Sali gimnastycznej

Lp.	Przegrody	Wartości $U_c [W/(m^2 \cdot K)]$ – przed termomodernizacją	Wartość $U_{c(max)} [W/(m^2 \cdot K)]$ – wartości od 01.01.2017r.	Wartości $U_c [W/(m^2 \cdot K)]$ – po termomodernizacji
1	Ściany zewnętrzne	1,113	0,23	0,204
2	Podłoga na gruncie	1,087	0,30	0,286
3	Dach/stropodach/strop pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	1,042	0,18	0,15
4	Stolarka okienna objęta inwestycją	5,00	1,1	0,90
5	Drzwi zewnętrzne/bramy objęte inwestycją	3,50	1,5	1,30

Źródło: Audyt energetyczny oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Tabela 32 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m^2 \cdot K)$ – część dobudowywana

Lp.	Przegrody	Wartości $U_c [W/(m^2 \cdot K)]$ – przed termomodernizacją	Wartość $U_{c(max)} [W/(m^2 \cdot K)]$ – wartości od 01.01.2017r.	Wartości $U_c [W/(m^2 \cdot K)]$ – po termomodernizacji
1	Ściany zewnętrzne	0,820	0,23	0,192
2	Podłogi na gruncie	1,558	0,30	0,282
3	Dach/stropodach/strop pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	2,174	0,18	0,148
4	Stolarka okienna objęta inwestycją	4,00	1,1	0,90
5	Drzwi zewnętrzne/bramy objęte inwestycją	4,00	1,5	1,30

Źródło: Audyt energetyczny oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Źródła ciepła, instalacja CO, instalacja CWU

Modernizacja źródła ciepła z instalacjami C.O. i C.W.U. polegać będzie na **wbudowaniu kaskady pomp ciepła z możliwą funkcją odwróconego obiegu termodynamicznego**. Zastosowanie nowoczesnej kaskady pomp umożliwi wykorzystanie efektywne energii, spowoduje istotną poprawę ekonomiki systemu energetycznego oraz zredukuje szkodliwy wpływ na środowisko. Wymiana oraz regulacja instalacji C.O. i C.W.U. w obiektach jest kolejnym sposobem na zmniejszenie strat ciepła. Wprowadzenie możliwości chłodzenia wybranych pomieszczeń znacznie zwiększy komfort i wydajność pracy zatrudnionych pracowników. Prawidłowe funkcjonowanie instalacji zapewnia równomierne dostarczenie nośnika co jest równoznaczne z uzyskaniem oszczędności.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM PUNKTOWYM NR 10 – 5 PUNKTÓW

Wykorzystanie OZE – tak, w ramach projektu przewiduje się montaż pomp ciepła, w ramach modernizacji źródła ciepła, tworząc kaskadę pomp ciepła z możliwą funkcją odwróconego obiegu termodynamicznego.

Budynek główny

Będzie wykonana modernizacja centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej polegająca na:

- Montażu pomp ciepła na cele c.o.
- Montażu sprzęgła hydraulicznego umożliwiającego hydrauliczne połączenie obydwu źródeł ciepła
- Montażu automatyki sterującej obydwoma źródłami ciepła (pompa ciepła oraz bezpośredni węzeł ciepłowniczy)
- Demontażu istniejącej instalacji centralnego ogrzewania
- Demontażu istniejących grzejników
- Montażu nowych przewodów rozprowadzających czynnik grzewczy. Instalację należy wykonać w sposób uniemożliwiający zniszczenie przez użytkowników budynku np. w brzdach, korytkach.
- Montażu nowych grzejników radiacyjnych stalowych z zaworami termostatycznymi wraz z głowicami termostatycznymi. Należy zastosować zawory termostatycznie ze stałą nastawą oraz odporne na zniszczenia zewnętrzne wynikające z wandalizmu. Zawory powinny być ustawione na 20 °C.
- Adaptacji pokrycia dachowego i konstrukcji dachu na potrzeby montażu instalacji fotowoltaicznej
- Montażu instalacji fotowoltaicznej na dachu rozpatrywanego budynku
- Montażu komunikacji dachowej umożliwiającej serwisowanie paneli fotowoltaicznych

- Montaż TIK z możliwością zdalnego korygowania podstawowych parametrów systemów grzewczych

Budynek sali gimnastycznej

Zostanie wykonana modernizacja centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej polegającą na:

- Demontażu istniejącej instalacji centralnego ogrzewania
- Demontażu istniejących grzejników
- Montażu nowych przewodów rozprowadzających czynnik grzewczy
- Montażu płaszczyznowego grzejnika w parkiecie wraz z regulacją dwustawną lub proporcjonalną P
- Adaptacji pokrycia dachowego i konstrukcji dachu na potrzeby montażu instalacji fotowoltaicznej
- Montażu instalacji fotowoltaicznej na dachu rozpatrywanego budynku
- Montażu komunikacji dachowej umożliwiającej serwisowanie paneli fotowoltaicznych
- Montażu pompy ciepła typu glikol/ woda sprężarkowa napędzana elektrycznie o czynnikiem grzewczym 35/28 oC
- Montażu układu hydraulicznego z możliwością transmisji obustronnej energii cieplnej z instalacją centralnego ogrzewania budynku głównego. Przewiduje się zastosowanie sprzęgła hydraulicznego.
- Wykonanie pionowych odwiertów w gruncie na cele dolnego źródła pompy ciepła
- Montaż TIK z możliwością zdalnego korygowania podstawowych parametrów systemów grzewczych

Budynek warsztatów

Zostanie wykonana modernizacja centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej polegającą na:

- Demontażu istniejącej instalacji centralnego ogrzewania
- Demontażu istniejących grzejników
- Montażu nowych przewodów rozprowadzających czynnik grzewczy. Instalację należy wykonać w sposób uniemożliwiający zniszczenie przez użytkowników budynku np. w brzdach, korytkach.
- Montażu nowych grzejników radiacyjnych stalowych z zaworami termostatycznymi wraz z głowicami termostatycznymi. Należy zastosować zawory termostatycznie ze stałą nastawą oraz odporne na zniszczenia zewnętrzne wynikające z wandalizmu. Zawory powinny być ustawione na 20oC.
- Adaptacji pokrycia dachowego i konstrukcji dachu na potrzeby montażu instalacji fotowoltaicznej
- Montażu instalacji fotowoltaicznej na dachu rozpatrywanego budynku
- Montażu komunikacji dachowej umożliwiającej serwisowanie paneli fotowoltaicznych

- Montaż TIK z możliwością zdalnego korygowania podstawowych parametrów systemów grzewczych

Budynek kotłowni

Zostanie wykonana modernizacja centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej polegającą na:

- Demontażu istniejącej instalacji centralnego ogrzewania
- Demontażu istniejących grzejników
- Montażu nowych przewodów rozprowadzających czynnik grzewczy. Instalację należy wykonać w sposób uniemożliwiający zniszczenie przez użytkowników budynku np. w brzdach, korytkach.
- Montażu nowych grzejników radiacyjnych stalowych z zaworami termostatycznymi wraz z głowicami termostatycznymi. Należy zastosować zawory termostatycznie ze stałą nastawą oraz odporne na zniszczenia zewnętrzne wynikające z wandalizmu. Zawory powinny być ustawione na 20oC.
- Adaptacji pokrycia dachowego i konstrukcji dachu na potrzeby montażu instalacji fotowoltaicznej
- Montażu instalacji fotowoltaicznej na dachu rozpatrywanego budynku
- Montażu komunikacji dachowej umożliwiającej serwisowanie paneli fotowoltaicznych
- Montaż TIK z możliwością zdalnego korygowania podstawowych parametrów systemów grzewczych

Część dobudowana do budynku C.K.Z. i U.

Zostanie wykonana modernizacja centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej polegającą na:

- Demontażu istniejącej instalacji centralnego ogrzewania
- Demontażu istniejących grzejników
- Montażu nowych przewodów rozprowadzających czynnik grzewczy
- Montażu płaszczyznowego grzejnika w podłodze sali gimnastycznej wraz z regulacją dwustawną lub proporcjonalną P
- Montażu grzejników w pomieszczeniach dydaktycznych
- Montażu przygrzejnikowych zaworów termostatycznych wraz z głowicami termostatycznymi
- Adaptacji pokrycia dachowego i konstrukcji dachu na potrzeby montażu instalacji fotowoltaicznej
- Montażu instalacji fotowoltaicznej na dachu rozpatrywanego budynku
- Montażu komunikacji dachowej umożliwiającej serwisowanie paneli fotowoltaicznych
- Montażu pompy ciepła
- Montażu układu hydraulicznego z możliwością transmisji obustronnej energii cieplnej z instalacją centralnego ogrzewania budynku głównego. Przewiduje się zastosowanie sprzęgła hydraulicznego.
- Wykonaniu pionowych odwiertów w gruncie na cele dolnego źródła pompy ciepła

- Montaż TIK z możliwością zdalnego korygowania podstawowych parametrów systemów grzewczych

Sieć ciepłownicza między kotłownią a budynkiem warsztatów

Zostanie wykonana wymiana sieci ciepłowniczej polegającą na:

- Odkopaniu oraz demontażu istniejących płyt żelbetonowych
- Demontażu istniejących przewodów sieci ciepłowniczej
- Demontażu istniejącego kanału ciepłowniczego
- Wykonaniu wykopów pod rury ciepłownicze preizolowane
- Ułożeniu nowego rurociągu ciepłowniczego z rur preizolowanych z zachowaniem zasad kompensacji rozszerzalności cieplej przewodów preizolowanych
- Podłączeniu sieci ciepłowniczej do rozdzielacza
- Podłączeniu sieci ciepłowniczej do budynku warsztatów szkolnych
- Wykonaniu próby szczelności przewodów
- Zasypaniu przewodów preizolowanych
- przywróceniu nawierzchni do stanu użyteczności

Usprawnienie termomodernizacyjne należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta rur preizolowanych.

Instalacje Fotowoltaiczne (OZE)

Jak wyżej zaznaczono w ramach projektu zostaną wykonane instalacje fotowoltaiczne. Montaż instalacji OZE posłuży zmniejszeniu zużycia energii elektrycznej do celów podgrzania ciepłej wody oraz zasilania pomp ciepła.

Panele fotowoltaiczne zamieniają energię promieniowania słonecznego w energię elektryczną. Uzyskaną energię elektryczną można zużywać na bieżąco albo sprzedawać – w zależności od rodzaju instalacji. Panele zapewniają ponad 25 lat bezobsługowej pracy, wytwarzając każdego dnia prąd. W skład systemu wchodzi panele fotowoltaiczne, odbiornik generowanej energii oraz urządzenia pomocnicze (regulator ładowania, inwerter, przetwornik, aparatura pomiarowa, sterowanie, software). Zasada działania ogniw opiera się na fotonach (minimalnych jednostkach światła), które padają na ogniwo fotowoltaiczne i są pochłaniane przez krzem, jednocześnie wybijając elektron ze swojej pozycji i „zmuszając” go do ruchu. Opisany ruch to przepływ prądu elektrycznego. Dzięki zastosowaniu odpowiednich złączy półprzewodnikowych możliwe jest połączenie tego procesu z obiegiem elektronów w sieci energetycznej. Ogniwa fotowoltaiczne zamieniają energię słoneczną w energię elektryczną.

Panele dostarczają prąd stały o niewielkim napięciu, który przy wykorzystaniu inwertera zostaje przekształcony na prąd zmienny o charakterystyce zgodnej ze standardem sieci elektroenergetycznej.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM PUNKTOWYM NR 10 – 5 PUNKTÓW

Wykorzystanie OZE – tak, w ramach projektu przewiduje się montaż 6 instalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 117,82 kW.

Eksploatacja układów pomiarowych

Rozliczeniowy pomiar energii wprowadzonej/pobranej do/z sieci powinien zostać umiejscowiony w rozdzielnicy zamontowanej wewnątrz budynków. Pomiar energii wytworzonej powinien zostać umiejscowiony w rozdzielnicy RA1 zamontowanej w budynkach na napięciu 3x400 V AC. Zaleca się aby układ, bazował na liczniku półpośrednim ZMD 405 CT, wraz z przekładnikami prądowymi, układem zdalnej transmisji i układem synchronizacji czasu. Drogę transmisji stanowić będzie sieć GSM/GPRS. Całością pracy elektrowni fotowoltaicznych powinien zarządzać Komputerowy System Nadzoru, którego zadaniem byłoby:

- zarządzanie pracą elektrowni fotowoltaicznych w celu prawidłowego rozliczania energii,
- rejestracja zdarzeń i danych.,

Minimalne wymagania dotyczące klasy systemu informatycznego:

- Silnik bazy danych SQL 2008 lub SQL 2005.
- Serwer aplikacji oparty o IIS.
- System dostępny w technologii przeglądarki internetowej (bez potrzeby instalacji na stacjach roboczych).
- Możliwość dołączania dodatkowych raportów zdefiniowanych za pomocą innych narzędzi.
- Możliwość samodzielnego budowania raportów tabularycznych z elementami konfiguracji wyglądu, sortowania, filtrowania, grupowania danych.
- Możliwość rozbudowy systemu na poziomie administratora systemu o nowe: pola, słowniki, mechanizmy przeliczania.
- Możliwość obsługi wybranych funkcji systemu na urządzeniach przenośnych.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM PUNKTOWYM NR 9 – 3 pkt

System monitorowania i zarządzania energią: jak wyżej opisano w ramach montażu 6 instalacji fotowoltaicznych powstanie systemu zarządzania monitorowania produkcją i użytkowaniem energii elektrycznej. Rozwiązanie to stanowi system zarządzania i monitorowania gospodarka energetyczną, w oparciu o Technologie Informacyjno-Komunikacyjne (TIK). System pozwoli na zarządzanie gospodarką energetyczną i wpłynie na racjonalne zużycie energii wyprodukowanej energii elektrycznej.

Modernizacja systemu wentylacji

Zakłada się pozostawienie bez zmian wentylacji grawitacyjnej w:

- 1) Budynek główny C.K.Z. i U. przy ul. Marcinkowskiego 26 w 66-300 Międzyrzecz,
- 2) Budynek warsztatów C.K.Z. i U. przy ul. Marcinkowskiego 26 w 66-300 Międzyrzecz,

- 3) Budynek kotłowni C.K.Z. i U. przy ul. Marcinkowskiego 26 w 66-300 Międzyrzecz,
- 4) Część dobudowana do budynku C.K.Z. i U. przy ul. Libelta 4 w 66-300 Międzyrzecz.

Po przeprowadzeniu analiz ekonomiczno - technicznych zastosowanie rozwiązań umożliwiających odzysk energii z powietrza wentylacyjnego jest niezasadne ekonomicznie w porównaniu do wcześniej przyjętych wariantów modernizacyjnych.

Budynek sali gimnastycznej

Będzie wykonana modernizacja wentylacji. Modernizacja instalacji wentylacyjnej polega na zamontowaniu bezkanałowych central ściennych z odzyskiem ciepła. Centrale powinny być połączone ze sobą za pomocą modułu sterującego, a moduł sterujący powinien być sprzężony z jednostką zarządzającą energią cieplną w budynku za pomocą protokołów BMS lub innym zastępczym współpracującym z centralą zarządzającą energią cieplną. Centrale należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznym wynikającym z charakteru użytkowania obiektu. Należy zastosować centrale nawiewno-wywiewne o sprawności odzysku ciepła nie mniejszym niż 80%. W celu zapewnienia minimalnych warunków higienicznych przewidziano 4 centrale nawiewne o wydajności max. 1200m³/h. Centrale należy zamontować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi producenta central. Należy zwrócić szczególną uwagę na równomierne rozprowadzenie powietrza nawiewanego w celu wyeliminowania „zastoisk” powietrza w Sali gimnastycznej. Jednostki wentylacyjne powinny mieć wysoką sprawność odzysku ciepła uzyskaną dzięki zastosowaniu dwóch krzyżowych wymienników ciepła. Wymienniki powinny być wykonane z aluminium, dzięki czemu zapewniają wysoką odporność korozyjną. Dwie sekcje wentylatorów diagonalnych, każda składająca się z 3 jednostek powinna zapewniać równomierne rozłożenie strumienia nawiewanego powietrza na całej powierzchni wymiennika, cichą pracę i mniejsze zużycie energii elektrycznej. Jednostka wentylacyjna powinna zapewnić wytrzymałość mechaniczną, zdolności termoizolacyjne, odporność na zabrudzenia, wysoka zdolność tłumienia drgań, niską wagę oraz estetyczny wygląd - najlepiej dzięki materiałowi EPP (spieniony polipropylen).

Modernizacja oświetlenia wewnętrznego

Budynek sali gimnastycznej

Wymiana opraw tradycyjnych rtęciowych na oprawy ze źródłem światła typu LED (18 szt.) zgodnie z audytem elektroenergetycznym o następujących parametrach:

1. Współczynnik mocy biernej równy 0,99;
2. Współczynnik oddawania barw $R_a \geq 85$;
3. Skuteczność świetlna: min 10 lm/wat;
4. Rozwiązanie trójfazowe;
5. Wyposażenie w sekwencyjny układ zasilania.

Budynek główny

Budynek warsztatów

Budynek kotłowni

Część dobudowana do budynku C.K.Z. i U.

Bez zmian

Sieć ciepłownicza między kotłownią a budynkiem warsztatów

Nie dotyczy

Monitoring zużycia mediów (TIK).

Realizując kompleksową modernizację systemów energetycznych w 5 budynkach CKZiU oraz w zakresie Lokalnej Sieci Ciepłowniczej należy zarządzać i monitorować ich pracą we wszystkich tych budynkach, w celu maksymalizacji efektów ekonomicznych i ekologicznych przedsięwzięcia oraz umożliwić zdalną kontrolę i nadzór.

Dobrze zaprojektowany system zapewnia: energooszczędność przy jednoczesnym zachowaniu komfortu użytkowników obiektu, łatwość eksploatacji i nadzoru obiektu, bezpieczeństwo, łatwość rozbudowy bazującej na otwartych standardach komunikacji. W ramach realizacji niniejszego zadania należy wykonać montaż zdalnego monitoringu zużycia energii cieplnej i elektrycznej, pozwalającego zarówno na lokalny jak i zdalny nadzór nad efektywnością pracy instalacji.

System monitorujący i jego eksploatacja musi umożliwiać:

- obsługę liczników mediów oraz urządzeń automatyki różnych producentów,
- odczyt danych dla energii cieplnej i elektrycznej,
- dostęp do interfejsu użytkownika systemu poprzez stronę www dostępną przez sieć Internet bez konieczności zakupu i instalacji jakiegokolwiek oprogramowania,
- możliwość pełnego monitorowania pracy urządzeń kontrolno - pomiarowych i sterujących
- możliwość kontrolowania mocy dostarczanej przez źródła energii,
- automatyczne powiadamiania poprzez sms i e-mail o przekroczeniu zdefiniowanych progów alarmowych i sytuacjach awaryjnych zaistniałych w monitorowanych obiektach,
- swobodny dostęp do programu przy użyciu unikalnej nazwy użytkownika i hasła poprzez przeglądarkę stron WWW dla dowolnej liczby użytkowników z możliwością szczegółowego określania poziomu dostępu do funkcjonalności i budynków w systemie,
- umożliwiać przedstawianie dowolnie wybranych danych w postaci tabelarycznej, aktywnych plansz wizualizacyjnych oraz wykresów,
- odczyt danych z urządzeń musi się odbywać z minimalną częstotliwością 4 razy na godzinę,
- archiwizację danych gromadzonych przez system (min. 5 lat),
- nieograniczony dostęp użytkownika do archiwum danych, archiwizacja dokonywana za pomocą systemu bazodanowego dostępnego na rynku, nie mogącego ograniczać możliwości odczytu danych,

- pracę w ogólnodostępnych protokołach, możliwość ich odczytu nie może ograniczać się do systemu Wykonawcy,
- każdemu z uprawnionych Użytkowników dokonywania wpisów odnośnie prac konserwacyjnych i napraw wykonywanych w obiektach.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM PUNKTOWYM NR 9 – 3 pkt

System monitorowania i zarządzania energią: w ramach modernizacji instalacji CO, planuje się wdrożenie opisanego powyżej specjalnego systemu zarządzania energią i monitoringu gospodarki energetycznej, który integruje dostępną automatykę w zakresie ogrzewania i przygotowywania CWU we wszystkich budynkach objętych inwestycją. **System oparty na Technologiach Informacyjno-Komunikacyjnych (TIK).**

Uzasadnienie kosztów powyższych robót termomodernizacyjnych:

Wszystkie koszty są niezbędne do poniesienia, aby uzyskać zaplanowany efekt energetyczny. Poszczególne prace wynikają z przeprowadzonego audytu energetycznego i są tam ujęte, w ramach wariantu optymalnego. Koszty te też mieszczą się w katalogu kosztów wydatków kwalifikowalnych.

Ponadto w zakres projektu wchodzi wydatki na **wdrażanie projektu:**

Promocja projektu

Beneficjent planuje promocję projektu poprzez:

1. Umieszczenie tablic informacyjno-promocyjnych na każdym obiekcie objętym inwestycją.
2. Publikację ogłoszeń w prasie lokalnej i regionalnej.
3. Umieszczenie informacji o współfinansowaniu ze źródła EFRR i realizacji inwestycji na stronie internetowej Wnioskodawcy i CKZiU.

Uzasadnienie: promocja projektu jest niezbędnym elementem realizacji inwestycji dofinansowywanej ze środków wspólnotowych. Obwarowana jest licznymi przepisami prawa krajowego i wspólnotowego. Istnieje więc tym samym konieczność ponoszenia wydatków na działania promocyjne.

Działania promocyjne realizowane przez Beneficjenta będą zgodne z:

- Podręcznikiem wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji.
- Księgą Identyfikacji Wizualnej znaku marki Fundusze Europejskie i znaków programów polityki spójności na lata 2014-2020.

Promocja przedmiotowego projektu będzie więc mieć na celu m.in.:

- wzrost świadomości społeczeństwa o udzielonym przez Unię Europejską wsparciu finansowym dla projektu;
- sprzyjanie kreowaniu pozytywnego wizerunku UE wśród odbiorców projektu;
- systematyczne informowanie o przebiegu prac nad projektem.

Promocja skierowana będzie do ogółu społeczeństwa, w szczególności mieszkańców Powiatu i województwa lubuskiego, bez względu na wiek, płeć i status społeczny. Wszelkie informacje dotyczące projektu będą jasne i zrozumiałe dla przeciętnego odbiorcy, a Beneficjent będzie unikał w przewidzianych formach promocji języka specjalistycznego/branżowego.

We wszystkich dokumentach i materiałach (w korespondencji prowadzonej w sprawie realizacji projektu z wykonawcami oraz instytucjami zaangażowanymi we wdrażanie RPO, umów z wykonawcami, dokumentacji przetargowej, ogłoszeń dotyczących wyboru wykonawcy), które przygotowywane będą w związku z realizacją projektu, zawarte zostaną informacje o udziale Unii Europejskiej oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego we współfinansowaniu przedsięwzięcia. Dotyczyć to będzie również oznaczania dokumentów i pomieszczeń (miejsca działania zespołu projektowego), w których realizowany jest projekt – za pomocą logo Unii Europejskiej z odniesieniem do Unii Europejskiej i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, logo województwa lubuskiego.

Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (Nadzór sprawowany w imieniu inwestora w zakresie prawidłowości realizacji projektu - nadzór inwestorski)

Prawidłowe wykonanie robót termomodernizacyjnych, polegające na wykonaniu specjalistycznych robót termomodernizacyjnych, zgodnie z projektem, jak również zgodnie z celami projektu przez wykonawcę wyłonionego w drodze przetargu nieograniczonego na wszystkich etapach realizacji kontraktu (od podpisania umowy do odbioru końcowego) wymaga profesjonalnego nadzoru ze strony inwestora. Jest to wymóg ustawy, od którego zależy legalność realizowanych działań i odbiór.

Uzasadnienie: W związku z powyższym – celem właściwej realizacji przedmiotowych robót zasadne jest zatrudnienie zewnętrznej firmy lub bezpośrednio osobę z uprawnieniami, która w imieniu inwestora będzie odpowiedzialna za nadzór nad postępem prac oraz odbiór robót w ramach realizacji projektu. Wskazany wydatek jest niezbędny dla zapewnienia wysokiej jakości usług oraz produktów i rezultatów projektu. Zgodnie z Wytycznymi w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020 zatwierdzonymi przez Ministra Infrastruktury i Rozwoju wydatek ten uznaje się za wydatek kwalifikowany.

Podsumowanie opisu zakresu rzeczowego

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM HORYZONTALNYM OGÓLNYM NR 6

Projekt przyniesie korzyści społeczno – ekonomiczne. Beneficjent w wyniku realizacji projektu **stworzy 1 etat (EPC)**, Osoba ta będzie zajmować się pracą związaną z zarządzaniem gospodarką energetyczną w przedmiotowych budynkach. Taka konieczność zaistnieje w wyniku wdrożenia automatyki przemysłowej, w zakresie zarządzania i monitoringu energii.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 10 i NR 11

Realizowana inwestycja pozwoli zwiększyć efektywność energetyczną, co wpłynie na spełnianie przez infrastrukturę, objętą projektem kryteriów, odnoszących się do konieczności osiągania przez budynki właściwych wartości referencyjnych **w zakresie zapotrzebowania na energię pierwotną**, zgodnie z analizą zawartą w rozdziale II.1.1. Analiza problemów

W związku z tym, iż w ramach projektu mamy do czynienia z przebudową istniejącej infrastruktury, a nie tworzeniem nowej, musi ona spełniać wartości referencyjne dla izolacyjności cieplnej. W efekcie tego, że w wyniku realizacji projektu będzie ona spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wymagania w zakresie wskaźnika EP w związku z tym, że dany budynek już dawno został oddany do użytku, a obecnie podlega tylko przebudowie, jest zwolniony z konieczności osiągnięcia **wartości referencyjnych dla wskaźnika EP** – zgodnie z w § 328, ust. 1a (gdzie zapisano: Wymagania minimalne, o których mowa w ust. 1, uznaje się za spełnione dla budynku podlegającego przebudowie, jeżeli przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku podlegające przebudowie odpowiadają przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2 do rozporządzenia oraz powierzchnia okien odpowiada wymaganiom określonym w pkt 2.1. załącznika nr 2 do rozporządzenia).

Wszystkie przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku, podlegające przebudowie będą w wyniku realizacji projektu odpowiadać przynajmniej **wymaganiom izolacyjności cieplnej** określonym w załączniku nr 2 do ww. rozporządzenia. (wskaźniki referencyjne dla izolacyjności cieplnej wskazano w tabelach - Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m^2 \cdot K)$ dla każdego z budynku, objętego inwestycją). Szczegóły w zakresie inwestycji i spełnienia wymagań w tym zakresie podano w rozdziale II.3.3 „Zakres rzeczowy inwestycji”.

Tabela 33 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m^2 \cdot K)$ – budynek główny

Lp.	Przegrody	Wartości U_c [$W/(m^2 \cdot K)$] – przed termomodernizacją	Wartość $U_{c(max)}$ [$W/(m^2 \cdot K)$] – wartości od 01.01.2017r.	Wartości U_c [$W/(m^2 \cdot K)$] – po termomodernizacji
1	Ściany zewnętrzne	0,829; 0,829	0,23	0,192; 0,270
2	Dach/stropodach/strop pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	1,012; 0,865	0,18	0,143; 0,146
3	Drzwi zewnętrzne/bramy objęte inwestycją	3,00	1,5	1,3

Źródło: Audyt energetyczny oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Tabela 34 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m^2 \cdot K)$ – budynek warsztatów

Lp.	Przegrody	Wartości U_c [W/(m ² •K)]– przed termomodernizacją	Wartość U_c (max) [W/(m ² •K)] – wartości od 01.01.2017r.	Wartości U_c [W/(m ² •K)]– po termomodernizacji
1	Ściany zewnętrzne	1,114; 1,114; 0,745	0,23	0,200; 0,294; 0,246
2	Dach/stropodach/strop pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	0,987	0,18	0,149
3	Stolarka okienna objęta inwestycją	2,50	1,1	0,900
4	Drzwi zewnętrzne/bramy objęte inwestycją	3,00	1,5	1,3

Źródło: Audyt energetyczny oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Tabela 35 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane W/(m²•K) – budynek kotłowni

Lp.	Przegrody	Wartości U_c [W/(m ² •K)]– przed termomodernizacją	Wartość U_c (max) [W/(m ² •K)] – wartości od 01.01.2017r.	Wartości U_c [W/(m ² •K)]– po termomodernizacji
1	Ściany zewnętrzne	1,130; 1,130;	0,23	0,200; 0,295
2	Dach/stropodach/strop pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	0,999	0,18	0,149
3	Stolarka okienna objęta inwestycją	4,00	1,1	0,90
4	Drzwi zewnętrzne/bramy objęte inwestycją	3,00	1,5	1,3

Źródło: Audyt energetyczny oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Tabela 36 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane W/(m²•K) – budynek Sali gimnastycznej

Lp.	Przegrody	Wartości U_c [W/(m ² •K)]– przed termomodernizacją	Wartość U_c (max) [W/(m ² •K)] – wartości od 01.01.2017r.	Wartości U_c [W/(m ² •K)]– po termomodernizacji
1	Ściany zewnętrzne	0,829; 0,829; 0,698	0,23	0,192; 0,270; 0,242
2	Podłoga na gruncie	0,359	0,30	0,352
3	Dach/stropodach/strop pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	0,865	0,18	0,146

Źródło: Audyt energetyczny oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Tabela 37 Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane W/(m²•K) – część dobudowywana

Lp.	Przegrody	Wartości U_c [W/(m ² •K)]– przed termomodernizacją	Wartość U_c (max) [W/(m ² •K)] – wartości od 01.01.2017r.	Wartości U_c [W/(m ² •K)]– po termomodernizacji
1	Ściany zewnętrzne	0,765; 0,765; 0,561	0,23	0,181; 0,254; 0,212
2	Dach/stropodach/strop pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	1,217; 1,217	0,18	0,148; 0,141

3	Stolarka okienna objęta inwestycją	4,00	1,1	0,90
4	Drzwi zewnętrzne/bramy objęte inwestycją	2,500	1,5	1,300

Źródło: Audyt energetyczny oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Ponadto zgodnie z zakresem inwestycji poprawią się również sprawności składowe systemu ogrzewania i systemu przygotowania ciepłej wody, jak również wentylacji, co szczegółowo wskazane jest w audytach energetycznych oraz w załączonej dokumentacji.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIAMI SPECYFICZNYMI DOPUSZCZAJĄCMI DO ZASTOSOWANIA DLA INWESTYCJI DOTYCZĄCYCH WYMIANY ŹRÓDEŁ CIEPŁA Nr 1, NR 2, Nr 3, Nr 4, Nr 5

Tabela 38 Informacja o spełnieniu kryteriów dotyczące

Kryteria dotyczące źródeł wymiany ciepła	Informacja o spełnieniu kryteriów
Poziom redukcji CO ₂	314,27 (65,83%)
Efektywność energetyczna urządzenia grzewczego	W ramach projektu nie ma wymiany urządzenia grzewczego. Jest modernizacja sieci CO i CWU, oraz wykorzystanie kaskady pom ciepła w systemie ciepłowniczy CKZiU. Nowe i funkcjonujące urządzenia grzewcze charakteryzują się obowiązującym od końca 2020 roku minimalnym poziomem efektywności energetycznej i normami emisji zanieczyszczeń, które zostały określone w środkach wykonawczych do Dyrektywy 2009/125/WE z dnia 21 października 2009r. ustanawiającej ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią.
Inwestycje w kotły spalające biomasę	nie dotyczy
Rodzaj Paliwa	W ramach projektu będą zamontowane pompy ciepła, uzupełniające istniejące węzeł ciepły, który dostarcza ciepło do budynków objętych projektem z sieci ciepłowniczej. Nie planuje się zatem w ramach projektu wdrożenie rozwiązania wykorzystujące węgiel jako paliwo do ogrzewania
Dostęp do lokalnej sieci ciepłowniczej	Nie ma wymiany urządzenia grzewczego, jednakże obecne źródło ciepła stanowi istniejący węzeł ciepły zlokalizowany w budynku, zasilany z miejskiej sieci ciepłowniczej.

Źródło: Opracowanie własne

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM FORMALNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 3

W wyniku realizacji projektu zmniejszy się roczne zapotrzebowanie na energię o co najmniej 25%.
W wyniku realizacji projektu z zakresu głębokiej, kompleksowej modernizacji energetycznej infrastruktury użyteczności publicznej zmniejszy się roczne zapotrzebowanie na energię o 76,66 % ogółem.

Efekty ekologiczne, jakie zostaną uzyskane dzięki realizacji przedmiotowego zakresu rzeczowego

Oszczędność energii cieplnej i/lub elektrycznej (MWh/rok)	998,86
---	--------

Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych MgCO ₂ /rok (POZIOM REDUKCJI CO ₂)	314,27
Wskaźnik efektywności energetycznej dla projektu	76,66%
Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych związanych z użytkowaniem budynku (poziom redukcji CO ₂) [%] – podsumowanie dla wszystkich obiektów (średnia ważona)	65,83%

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM PUNKTOWYM NR 7 – 8 PUNKTÓW

Redukcja emisji CO₂:

W ramach projektu oszacowany spadek emisji gazów cieplarnianych wynosi 314,27 MgCO₂/rok

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych związanych z użytkowaniem wszystkich obiektów objętych projektem (średnia ważona) – 85,94%

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 2

Poniżej informacja o **efektywności kosztowej projektu**. Analizy zostały sporządzone prawidłowo – są one podstawą do oceny efektywności i wykonalności projektu w aspekcie jego zakresu, celów, zapotrzebowania na dofinansowanie oraz trwałości podmiotu rozumianej jako zachowanie płynności finansowej w fazie inwestowania oraz operacyjnej. Poniżej informacja na temat efektywności kosztowej.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM PUNKTOWYM NR 6

Projekt jest efektywny pod względem kosztów – w kryterium będą punktowane projekty posiadające najkorzystniejszy stosunek nakładów finansowych przeznaczonych na realizację usprawnień, do osiągniętej w wyniku realizacji projektu oszczędności energii cieplnej i/lub elektrycznej. Poniżej w tabeli znajduje się informacja nt. nakładów finansowych w przeliczeniu na zmniejszenie zużycia 1 MW energii.

Tabela 39 Efektywność kosztowa projektu

Wskaźnik efektywności kosztowej (MWh/zł)	4 580,83 zł
Nakłady na realizację usprawnień (inwestycyjne brutto) zł	3 999 657,00
Oszczędność energii cieplnej i/lub elektrycznej (MWh/rok)	998,86

Źródło: Opracowanie własne

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM PUNKTOWY NR 8 – 8 pkt

Projekt **wdraża kompleksowe rozwiązania** dotyczące głębokiej termomodernizacji, łącznie będą wdrożeniowe następujące działania termomodernizacyjne:

- docieplenie przegród zewnętrznych,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,

- budowa odzysku ciepła z wywiewanego powietrza wentylacyjnego,
- Inne inwestycje – modernizacja oświetlenia wewnętrznego (LED).

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM PUNKTOWYM NR 9 – 3 pkt

System monitorowania i zarządzania energią: w ramach modernizacji instalacji CO, planuje się wdrożenie opisanego powyżej specjalnego systemu zarządzania energią i monitoringu gospodarki energetycznej, który integruje dostępną automatykę w zakresie ogrzewania i przygotowywania CWU we wszystkich budynkach objętych inwestycją. **System oparty na Technologiach Informacyjno-Komunikacyjnych (TIK).**

W tabeli poniżej dodatkowo znajduje się informacja o wdrożeniu w ramach projektu zautomatyzowanego systemu do zarządzania i monitoringu (TIK). W tabeli ujęto również informację o wdrożeniu w ramach projektu technologii opartej na odnawialnych źródłach energii (OZE). Będzie zainstalowana instalacja kolektorów słonecznych.

Kompleksowość	SUMA	1	2	3	4	5
Przegrody zew.	5	1	1	1	1	1
Stolarka okienna i drzwiowa	3	1	1	1	-	-
System grzewczy +źródło ciepła	-	-	-	-	-	-
Klimatyzacja + wentylacja	-	-	-	-	-	-
Rekuperacja	1	-	-	-	1	-
Inne	1	-	-	-	1	-
TIK	5	1	1	1	1	1
OZE CIEPŁO	3	1	-	-	1	1
OZE PRĄD	3	1	-	-	1	1

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM PUNKTOWY NR 10 – 5 PUNKTÓW

OZE - w ramach projektu planuje się **montaż 6 instalacji fotowoltaicznych** o łącznej mocy 110,00 kW oraz kaskady 3 pomp ciepła, które zostaną wykorzystane do wspomagania istniejącego węzła cieplnego w zakresie dostarczania ciepła.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 3

Działania projektowe są zgodne z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej, w której ujęto działania polegające na termomodernizacji budynków użyteczności publicznej (w tym wprost działania objęte niniejszym projektem, tytuł zadania w PGN: **Termomodernizacja obiektów Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego: warsztatów szkolnych, budynków kotłowni, budynku szkoły wraz z salą gimnastyczną przy ul. Marcinkowskiego 26 oraz Sali gimnastycznej przy ul. Libelta 4**) – w załączeniu przekazujemy PGN, celem weryfikacji. Działania ujęte w zakresie rzeczowym bezpośrednio odnoszą do zadań ujętych w PGN. Zaplanowany do realizacji projekt wpisuje się w kierunki działań niskoemisyjnych oraz zakres inwestycji niezbędnych do realizowania na danym obszarze i został zidentyfikowany w planie gospodarki niskoemisyjnej.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 4

Projekt jest zgodny z przepisami prawa w zakresie efektywności energetycznej:

- projekt spełnia warunki ex-ante Dyrektywy 2006/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych oraz uchylającej dyrektywę Rady 93/76/EWG, w szczególności odnoszące się do instalacji indywidualnych liczników ciepła w budynkach wielorodzinnych, podłączonych do ogrzewania sieciowego i poddawanych renowacji oraz
- projekt jest zgodny z Dyrektywą 2012/27/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylenia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE, w której kontynuowane są wymogi dyrektywy 2006/32/WE w sprawie indywidualnego pomiaru ciepła. Wprowadzenie indywidualnego pomiaru ciepła powinno mieć miejsce zawsze w połączeniu z wprowadzeniem zaworów termostatycznych w budynkach, w których nie zostały one jeszcze zamontowane w przypadku, gdy jest to technicznie wykonalne i opłacalne.

Wymieniona wyżej Dyrektywa 2012/27/UE, w której kontynuowane są wymogi m.in. dyrektywy 2006/32/WE (uchylonej jednocześnie wraz z wejściem w życie przez tę Dyrektywę) służy ustanowieniu wspólnej struktury ramowej dla środków służących wspieraniu efektywności energetycznej w Unii, aby zapewnić osiągnięcie głównego unijnego celu zakładającego zwiększenie efektywności energetycznej o 20 % do 2020 r., a także stworzyć warunki dla dalszego polepszania efektywności energetycznej po wspomnianej dacie docelowej. Niniejsza dyrektywa ustanawia przepisy, których celem jest usunięcie barier na rynku energii oraz przewyższenie nieprawidłowości w funkcjonowaniu rynku, które ograniczają efektywność dostaw i wykorzystywania energii, a także przewiduje ustalenie orientacyjnych krajowych celów w zakresie efektywności energetycznej na 2020.

Przedmiotowy projekt spełnia powyższe kryterium, jest zgodny z przepisami prawa zawartymi w tych dyrektywach – zakłada przebudowę sieci CO w 5 budynkach użyteczności publicznej, tj. budynkach CKZiU oraz Lokalnego Węzła Ciepłego, budynki są przyłączone do lokalnej sieci ciepłowniczej. Jednakże zgodnie z zaleceniami zawartymi w dyrektywie 2012/27/UE będą zamontowane w ramach projektu urządzenia pomiarowe dla zużycia mediów w zakresie energii cieplnej oraz jeśli jest to technicznie możliwe i zapewnione przez dostawcę ciepła, będą to liczniki zintegrowane z inteligentnym systemem pomiarowym, wyposażone w funkcje zwiększające oszczędność energii oraz umożliwiające częste rozliczanie w oparciu o rzeczywiste zużycie ciepła.

Wnioskodawca jednakże celem zwiększenia efektywności energetycznej w zakresie zużywanego ciepła zamontuje w ramach modernizowanego systemu CO zawory termostatyczne, które w połączeniu z możliwym do zamontowania inteligentnym systemem pomiarowym wpłyną pozytywnie na poprawę efektywności energetycznej. Tak aby również zgodnie z zaleceniem zawartym w przedmiotowej dyrektywie sens miało zastosowanie indywidualnego licznika w ramach inteligentnego systemu pomiaru.

Co do zasady jednakże projekt nie obejmuje budownictwa wielorodzinnego, a dotyczy realizacji głębokiej termomodernizacji infrastruktury użyteczności publicznej, dla których końcowym odbiorcą ciepła jest wnioskodawca, nie jest zatem organizacyjnie i technicznie zasadny montaż większej ilości indywidualnych liczników ciepła. W razie jednakże zaistnienia takiej konieczności – wykonana modernizacja CO wraz z montowanymi zaworami termostatycznymi umożliwią montaż indywidualnych liczników ciepła, tak aby możliwe było dokonywanie szybkich indywidualnych pomiarów i rozliczeń ciepła z odbiorcą końcowym.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM HORYZONTALNYM OGÓLNYM NR 2 – 3 PUNKTY

Projekt realizuje wskaźniki programowe

Dla konkursu Nr RPLB.03.02.01-IZ.00-08-K01/15 wskaźnikami obligatoryjnymi dla wszystkich Wnioskodawców bez względu na charakter i typ wsparcia są:

Wskaźniki rezultatu bezpośredniego:

- Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) (tony równoważnika CO₂/rok);
- Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (CI 32) (kWh/rok).

Wskaźniki produktu:

- Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (szt.)

Powyższe wskaźniki są uwzględnione w projekcie:

Wskaźniki kluczowe dla programu są wskaźnikami obligatoryjnymi dla każdego projektu składanego w ramach konkursu z uwzględnieniem charakteru i typu wsparcia. Wskaźniki te wybierane są z listy słownikowej w formularzu wniosku składanym w ramach danego konkursu.

Wnioskodawca zobowiązany jest określić w ramach projektu wskaźnik pn. Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków, który został włączony do Ram Wykonania oraz podać jego wartość docelową.

Wnioskodawca zobowiązany jest również do wyboru wszystkich pozostałych, adekwatnych dla planowanej interwencji wskaźników określonych w Załączniku nr 2 do Szczegółowego Opisu Osi Priorytetowych: Tabela wskaźników rezultatu bezpośredniego i produktu dla działań i poddziałań (EFRR).

Wybrane przez Wnioskodawcę we wniosku o dofinansowanie wskaźniki odzwierciedlają założone cele realizowanego projektu oraz być logicznie powiązane z rezultatami, jakie Wnioskodawca zamierza osiągnąć w wyniku realizacji danego przedsięwzięcia. Ponadto, osiągnięcie zakładanych we wniosku o dofinansowanie wartości poszczególnych wskaźników powinno zostać potwierdzone wiarygodnymi dokumentami, określonymi na etapie aplikowania o środki.

Wskaźniki horyzontalne:

Ponadto, Wnioskodawca zobowiązany jest wybrać i określić wartości docelowe dla poniżej wymienionych wskaźników horyzontalnych, adekwatnych do realizowanego wsparcia, zawartych w

WLWK, stanowiącej załącznik nr 1 do Wytycznych w zakresie monitorowania postępu rzeczowego realizacji programów operacyjnych na lata 2014-2020:

- **Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami (szt.);**
- **Liczba projektów, w których sfinansowano koszty racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami (szt.).**

Jednakże w związku z tym, iż w ramach przedmiotowego projektu docelowe wartości powyższych wskaźników wynoszą „0”, zgodnie z instrukcją wypełniania wniosku aplikacyjnego nie wybrano tych wskaźników i nie wskazuje się ich, ani we wniosku aplikacyjnym, ani w niniejszym Studium Wykonalności.

W ramach RPO-L2020 na poziomie projektów monitorowany będzie również wskaźnik horyzontalny dotyczący miejsc pracy utworzonych bezpośrednio w wyniku realizacji projektów. Wnioskodawca zobowiązany jest zatem do określenia i monitorowania w ramach projektu przynajmniej jednego z poniższych wskaźników dot. miejsc pracy:

- Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach O/K/M (CI 8) (EPC) – Źródłem definicji jest Wspólna Lista Wskaźników Kluczowych 2014-2020 - katalog definicji dla Celów Tematycznych finansowanych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Funduszu Spójności oraz dla pomocy technicznej.
- Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) (EPC) – nowe miejsca pracy brutto we wspartych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) w pełnym wymiarze czasu pracy. Wskaźnik dotyczy wzrostu zatrudnienia, który jest bezpośrednią konsekwencją realizacji projektu (nie wlicza się pracowników zatrudnionych do realizacji projektu). Etaty muszą być obsadzone (nieobsadzonych stanowisk się nie wlicza). Nie należy wliczać etatów powstałych w wyniku ogólnego wzrostu liczby miejsc pracy w instytucji, spowodowanej np. zatrudnieniem.
- Liczba utrzymanych miejsc pracy (EPC) – wskaźnik dotyczy miejsc pracy utworzonych w wyniku realizacji projektu, które nie powodują wzrostu zatrudnienia w organizacji.
- Liczba nowo utworzonych miejsc pracy – pozostałe formy (EPC) – wskaźnik dotyczy nowo utworzonych miejsc pracy w wyniku realizacji projektu, niespełniających żadnej z ww. definicji wskaźników (ani wskaźnika: Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach O/K/M (CI 8), ani wskaźnika Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa), ani wskaźnika Liczba utrzymanych miejsc pracy). Do wskaźnika wlicza się np. umowy cywilnoprawne, miejsca pracy do obsługi projektu, nietrwałe miejsca pracy. Określając wartość docelową, należy podać oczekiwaną liczbę miejsc pracy, które:
 - zostaną utworzone we wspartych podmiotach w wyniku realizacji projektu;
 - będą innymi miejscami pracy niż te na podstawie umowy o pracę, tj. np. będą umowami cywilnoprawnymi, miejscami pracy do obsługi projektu, nietrwałymi miejscami pracy.

EPC - wskaźniki dotyczące miejsc pracy powinny być wykazywane w podziale na: ogółem/kobiety/mężczyźni (O/K/M)

Rewitalizacja

- Oprócz wybranych wskaźników z WLWK, IZ RPO wskazuje dodatkowy wskaźnik produktu specyficzny dla Programu pn.: Udział projektu w odniesieniu do obszaru objętego programem rewitalizacji, w którym jednostką miary jest procent (%).

Zgodnie z zaleceniami MliR wskaźnik ten powinien zostać wybrany w przypadku, gdy projekt będzie realizowany wyłącznie na obszarach zdegradowanych ujętych w Programie rewitalizacji. Wartość docelową wyznacza wnioskodawca wraz z podaniem metodologii jego wyliczenia. Beneficjent może użyć metod dających uproszczony (szacunkowy) udział procentowy projektu (%), gdzie punktem odniesienia będzie liczba ludności, miara powierzchni itp. Należy zwrócić uwagę, iż za projekty rewitalizacyjne uznaje się tylko te, które wynikają z programu rewitalizacji. Zatem problem udziału projektu na obszarze zdegradowanym (rewitalizowanym) nie dotyczy projektów, które są zlokalizowane na terenie rewitalizowanym, ale nie wynikają z programu rewitalizacji.

Uwzględniając powyższe zapisy Beneficjent przyjął następujące wskaźniki do realizacji:

Tabela 40 Wskaźniki produktu

Nazwa wskaźnika produktu	Jednostka miary	Źródło weryfikacji wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków	Szt.	Końcowy protokół odbioru robót	0	5
Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych	MWt	Końcowy protokół odbioru robót	0	0,11
Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE	Szt.	Końcowy protokół odbioru robót	0	3
Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE	Szt.	Końcowy protokół odbioru robót	0	3
Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji	m kw.	Końcowy protokół odbioru robót	0	5447,40

Źródło: opracowanie własne

Tabela 41 Wskaźniki rezultatu

Nazwa wskaźnika rezultatu	Jednostka miary	Źródło weryfikacji wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34)	tony równoważnika CO ₂ /rok	Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny	0	314,27
Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa)	EPC	Deklaracje ZUS, DRA, podpisana umowa o pracę	0	1
Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej	GJ/rok	Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny	0	3585,94

Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej	MWh/rok	Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny	0	2,77
Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE	MWhe/rok	Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny	0	98,38
Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (CI 32)	kWh/rok	Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny	0	1 399 175,00
Zmniejszenie zużycia energii końcowej w wyniku realizacji projektów	GJ/rok	Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny	0	3 950,11

Źródło: opracowanie własne

II.3.4. Harmonogram realizacji

Harmonogram realizacji projektu został opracowany głównie poprzez określenie przypuszczalnej długości czasu:

- potrzebnego na przeprowadzenie wszelkich procedur związanych z wystąpieniem z wnioskiem o dofinansowanie inwestycji ze środków wspólnotowych w ramach RPO L2020 (procedura oceny formalnej i merytorycznej, przygotowanie dokumentów do umowy o dofinansowanie),
- potrzebnego na przeprowadzenie wyboru wykonawców z zachowaniem zasady przepisów ustawy prawo zamówień publicznych a także czasu niezbędnego do wykonania prac.

Okresy realizacji poszczególnych etapów projektu zostały określone realistycznie i na podstawie doświadczenia Beneficjenta w zakresie realizacji różnych projektów, nie przewiduje się żadnych opóźnień w realizacji przedsięwzięcia. Opóźnienia mogą powstać w wyniku zdarzeń niezależnych od Beneficjenta, w związku z czym trudno je przewidzieć czy zaplanować działania zapobiegawcze. Mogą one być związane z nieterminowym wywiązaniem się z umowy wykonawcy.

W związku z tym Beneficjent podjął działania zapobiegawcze opóźnieniom poprzez uwzględnienie zapasu czasu w planowaniu okresów realizacji poszczególnych etapów projektu, a także zawieranie odpowiednich klauzul odnośnie ram czasowych wykonania zamówień przez wykonawcę. Zatem nawet nieprzewidziane wydarzenia nie powinny wpłynąć na przesunięcie się terminów określonych w harmonogramie (bardzo niskie prawdopodobieństwo wystąpienia opóźnień).

Ramy czasowe realizacji projektu

Tabela 42 Ramy czasowe realizacji projektu

Dzień/miesiąc/rok	
Planowany termin rozpoczęcia prac przygotowawczych dotyczy projektów objętych pomocą publiczną	Nie dotyczy

i oznacza przewidywaną datę podjęcia prac przygotowawczych w ramach projektu. Należy wziąć pod uwagę tylko te prace przygotowawcze, które będą miały odzwierciedlenie w wydatkach projektu, zgodnie z katalogiem wydatków kwalifikowalnych, w ramach prac przygotowawczych, ujętym w danym programie pomocowym. W przypadku, gdy projekt nie jest objęty pomocą publiczną należy wybrać „Nie dotyczy”.	
Planowany termin rozpoczęcia realizacji projektu – oznacza datę zawarcia przez Beneficjenta pierwszej umowy w ramach Projektu.	01.11.2016
Planowany termin rozpoczęcia rzeczowej realizacji projektu – oznacza podjęcie czynności zmierzających bezpośrednio do realizacji projektu (inwestycji), w szczególności podjęcie prac budowlanych lub pierwsze zobowiązanie Beneficjenta do zamówienia/zakupu środków trwałych, wartości niematerialnych i prawnych czy usług (np. zawarcie umowy z wykonawcą, zapłata zaliczki, zawarcie umowy sprzedaży ruchomych środków trwałych lub wartości niematerialnych i prawnych). Rozpoczęcia rzeczowej realizacji projektu nie stanowią czynności podejmowane w ramach działań przygotowawczych (np. analizy i ekspertyzy niezbędne do realizacji projektu, przygotowanie dokumentacji projektowej, w tym: studium wykonalności, ocena oddziaływania na środowisko, dokumentacja techniczna).	30.12.2019
Planowany termin zakończenia rzeczowej realizacji projektu – oznacza datę podpisania przez Beneficjenta ostatniego protokołu odbioru lub równoważnego dokumentu w ramach projektu.	30.11.20120
Planowany termin zakończenia finansowej realizacji projektu – oznacza datę poniesienia ostatniego wydatku w projekcie.	31.12.2020

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych beneficjenta

Wykres Gantta

Tabela 43 Wykres Gantta

Działanie	2016				2017				2018				2019				2020					
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
Wykonanie dokumentacji budowlano - wykonawczej																	X	x				
Przetarg na realizację zadania w trybie zaprojektuj i wybuduj, obejmujący najpierw wykonanie dokumentacji budowlano-wykonawczej, a następnie wykonanie robót budowlanych w zakresie termomodernizacji w budynkach objętych projektem																	X					
Podpisanie kontraktu z wykonawcą dokumentacji projektowej i robót budowlanych /termomodernizacyjnych w budynkach objętych projektem																	X					
Wykonanie prac budowlanych / termomodernizacyjnych w Budynku warsztatów szkolnych (ul. Marcinkowskiego) i części dobudowanej budynku (ul. Libelta)																			x	x		x
Wykonanie prac budowlanych / termomodernizacyjnych w budynkach na ul. Marcinkowskiego (głównym, kotłowni, Sali gimnastycznej) wraz z wymianą Lokalnej Sieci Ciepłowniczej																			x	x		x
Odbiór końcowy kontraktu																						x
Promocja projektu																			x	x	x	x
Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (Nadzór sprawowany w imieniu inwestora w zakresie prawidłowości realizacji projektu - nadzór inwestorski)																			x	x		x

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych beneficjenta

II.3.5. Miejsce projektu w istniejącym układzie infrastruktury oraz powiązania z innymi projektami i/lub elementami systemu

Przedmiotowy projekt polega na głębokiej termomodernizacji infrastruktury użyteczności publicznej, na obszarze Powiatu Międzyrzeckiego w Województwie Lubuskim.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM PUNKTOWYM NR 11 – 2 PUNKTY

Projekt jest komplementarny z innymi działaniami podejmowanymi w celu poprawy efektywności energetycznej badanego obiektu i/lub na danym obszarze, zrealizowanymi w ciągu ostatnich 5 lat (wartość prac nie może być mniejsza niż 10% kosztów badanej inwestycji).

Zgodnie z inwentaryzacją emisji CO₂ (BEI) dokonaną w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wynika, że budynki użyteczności publicznej odpowiadają za emisję CO₂ na znacznie wyższym poziomie niż inne budynki. Jest to związane ze sposobem ich użytkowania, ale również ze stanu technicznego infrastruktury objętej projektem.

Po to jednak, aby osiągnąć cel związany z poprawą efektywności energetycznej dla województwa lubuskiego, jak również cel dla Powiatu Międzyrzecz należy realizować działania termomodernizacyjne w tych obszarach w których można, tj. te projekty, które są gotowe do realizacji przez różne podmioty i osoby będące właścicielami budynków i infrastruktury, zdiagnozowanej w BEI jako znaczący emitenci gazów cieplarnianych. Efekt dotyczący poprawy efektywności energetycznej, jak również związany z redukcją emisji CO₂ będzie skumulowany poprzez liczbę poszczególnych inwestycji na danych terenie, w tym termomodernizacji budynków znajdujących się blisko siebie, na terenie jednej gminy.

W przypadku przedmiotowego działania zrealizowano jak do tej następujące projekty termomodernizacyjne, przekraczające łącznie 10% inwestycji niniejszego projektu:

Wspieranie rozwoju szkół i przedszkoli w powiecie międzyrzeckim

- Tytuł projektu: „Wspieranie rozwoju szkół i przedszkoli w powiecie międzyrzeckim”,
- Beneficjent: Powiat Międzyrzecki,
- Zakres projektu: podniesienie jakości kształcenia w powiecie międzyrzeckim,
- okres realizacji: 1 sierpnia 2013 r. do 31 lipca 2015 r.,
- wartość projektu: 445 615,00 zł,
- źródła finansowania: projekt był finansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, Program Operacyjny Kapitał Ludzki,
- charakter powiązania z projektem zgłaszanym do dofinansowania: obydwa projekty mają charakter komplementarny ponieważ prowadzą do tego samego celu – poprawy warunków jakości kształcenia. Głównym celem projektu było podniesienie jakości funkcjonowania systemu doskonalenia 249 nauczycieli 14 szkół/przedszkoli w powiecie międzyrzeckim w

obszarach wymagających wsparcia. Termomodernizacja obiektów Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego również przyczyni się do poprawy jakości i warunków nauki.

Termomodernizacja Międzyrzeckiego Ośrodka Kultury

- Tytuł „Termomodernizacja Międzyrzeckiego Ośrodka Kultury”,
- Beneficjent: Międzyrzecki Ośrodek Kultury,
- Działanie: Poprawa jakości powietrza, efektywności energetycznej oraz rozwój i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii;
- okres realizacji: 2011-2012,
- wartość projektu: 2 267 918,35 zł,
- źródła finansowania: Lubuski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013, Priorytet 3 Ochrona i zarządzanie zasobami środowiska przyrodniczego, Działanie 3.2 Poprawa jakości powietrza, efektywności energetycznej oraz rozwój i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- miejsce realizacji: Międzyrzecz,
- charakter powiązania z projektem zgłaszanym do dofinansowania: obydwa projekty mają charakter komplementarny ponieważ prowadzą do tego samego celu – poprawę efektywności energetycznej na terenie Powiatu Międzyrzecz, poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na energię pierwotną i końcową, i w efekcie redukcję emisji gazów cieplarnianych do atmosfery.

Termomodernizację budynku garażowo - biurowego Komendy Powiatowej PSP w Międzyrzeczu

- Tytuł „Termomodernizację budynku garażowo - biurowego Komendy Powiatowej PSP w Międzyrzeczu”;
- Beneficjent: Komenda powiatowa PSP w Międzyrzeczu,
- Działanie: Zarządzanie energią w budynkach wybranych podmiotów sektora finansów publicznych,
- Zakres projektu: Termomodernizacja budynku garażowo - biurowego Komendy Powiatowej PSP w Międzyrzeczu, poprzez działania zwiększające efektywność energetyczną budynku,
- okres realizacji: 2015,
- wartość projektu: 927 420,00 zł,
- źródła finansowania: NFOŚiGW w ramach programu priorytetowego System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme) Część 5 Zarządzanie energią w budynkach wybranych podmiotów sektora finansów publicznych,
- miejsce realizacji: Międzyrzecz,
- charakter powiązania z projektem zgłaszanym do dofinansowania: obydwa projekty są realizowane przez tego samego Beneficjenta, oba mają charakter komplementarny ponieważ prowadzą do tego samego celu – poprawę efektywności energetycznej na terenie

Powiatu Międzyrzecz, poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na energię pierwotną i końcową, i w efekcie redukcję emisji gazów cieplarnianych do atmosfery.

Budowa mikroinstalacji prosumenckich na terenie gminy Międzyrzecz

- Tytuł „Budowa mikroinstalacji prosumenckich na terenie gminy Międzyrzecz”,
- Zakres projektu: budowa mikroinstalacji prosumenckich,
- okres realizacji: 2015,
- wartość projektu: 862 458,30 zł,
- źródła finansowania: Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013 w ramach działania: 3.2.1.Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej,
- miejsce realizacji: miejscowości Bobowicko, Bukowiec, Gorzyca, Kaława, Kęszycza Leśna, Międzyrzecz Wybudowanie, Kęszycza, Pieski, Pniewo, Święty Wojciech, Kęszycza-Kolonia, Wysoka, Wyszanowo,
- charakter powiązania z projektem zgłaszanym do dofinansowania: obydwa projekty mają charakter komplementarny ponieważ prowadzą do tego samego celu – poprawę efektywności energetycznej na terenie Powiatu Międzyrzeckiego. Realizacja projektu „Budowa mikroinstalacji prosumenckich na terenie gminy Międzyrzecz” miała na celu zmniejszenie zużycia energii pozyskiwanej z paliwa kopalnianego poprzez budowę mikroinstalacji prosumenckich. Natomiast termomodernizacja obiektów Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego również wpłynie na zmniejszenie zapotrzebowania na energię pierwotną i końcową.

Tabela 44 Wykaz projektów komplementarnych z zakresu termomodernizacji zrealizowanych w obszarze w ciągu ostatnich 5 lat

I.p.	Inwestycja	Wartość prac	Zakończenie projektu	Wartość kosztu całkowitego badanej inwestycji
1	Wspieranie rozwoju szkół i przedszkoli w powiecie międzyrzeckim	445 615,00	2015	4.083.489,00
2	Termomodernizacja Międzyrzeckiego Ośrodka Kultury	2 267 918,35	2012	
3	Termomodernizację budynku garażowo - biurowego Komendy Powiatowej PSP w Międzyrzeczu	927 420,00	2015	
4	Budowa mikroinstalacji prosumenckich na terenie gminy Międzyrzecz	862 458,30	2015	
	SUMA	4 503 411,65	>	10% z 4.083.489,00 = 408.348,90

Źródło: opracowanie własne

Ponadto należy dodać, że na całym obszarze Województwa Lubuskiego, w tym na terenie Powiatu Międzyrzeckiego realizowane są i będą projekty w ramach OP 8, Poddziałanie 8.2.1

Wyrównywanie dysproporcji w jakości kształcenia na poziomie ogólnym oraz dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych i zdrowotnych – projekty realizowane poza formułą ZIT.

Projekty zakładają organizację zajęć dla uczniów, w tym m.in. w zakresie: zajęć przyrodniczych dla dzieci uzdolnionych i zajęć przyrodniczych wyrównawczych, co obejmie m.in. popularyzację gospodarki niskoemisyjnej, w tym możliwe działania dotyczące oszczędności energii w zakresie obiektów kubaturowych. Zajęcia będą kształtowały postawę proekologiczną, popularyzującą nawyki oszczędzające zużycie energii, zwiększające świadomość w zakresie gospodarki niskoemisyjnej i konieczności znacznej poprawy efektywności energetycznej.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM HORYZONTALNYM OGÓLNYM NR 1 – 1 PUNKT

Projekt jest komplementarny względem projektów realizowanych z EFSu, jak również względem projektów których celem była poprawa efektywności energetycznej.

II.3.6. Matryca logiczna

Matryca logiczna jest narzędziem analitycznym wspomagającym planowanie i zarządzanie projektem. Dzięki odpowiedniemu zorganizowaniu i ustrukturyzowaniu różnych informacji ułatwia zrozumienie istoty projektu, jego celów, podejmowanych środków, ale także zidentyfikowanie potencjalnych zagrożeń i podjęcie decyzji o udzieleniu wsparcia.

Matryca logiczna składa się z czterech kolumn i czterech rzędów. Pierwsza kolumna powinna zawierać ścieżkę celów wskazaną w drzewie celów. Następnie podaje się informacje dotyczące założeń (czwarta kolumna) zaczynając od dołu i przechodząc ku górze. Założenia identyfikowane są w trakcie przeprowadzania wszystkich analiz związanych z projektem jako zewnętrzne czynniki pozostające poza kontrolą menadżera projektu, które mogą mieć znaczenie dla realizacji projektu. Trzecim i ostatnim etapem jest podanie wskaźników i odnoszących się do nich źródeł weryfikacji (druga i trzecia kolumna) z góry na dół.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM HORYZONTALNYM OGÓLNYM NR 2

Projekt realizuje następujące wskaźniki włączone do ram wykonania:

Produkty:

- Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków.

Rezultat:

- Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34).
- Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa).
- Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (CI 32).

Tabela 45 Matryca logiczna projektu

Matryca logiczna projektu Termomodernizacja obiektów Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego: warsztatów szkolnych, budynku kotłowni, budynku szkoły wraz z salą gimnastyczną przy ul. Marcinkowskiego oraz sali gimnastycznej przy ul. Libelta 4 w Międzyrzeczu				
	LOGIKA INTERWENCJI	WSKAŹNIKI	ŹRÓDŁA WERYFIKACJI	ZAŁOŻENIA
REZULTATY DŁUGOFALOWE	<p>Dzięki realizacji projektu i osiągnięciu poszczególnych wskaźników projekt przyczyni się do realizacji celów długofalowych, związanych z przejściem na gospodarkę niskoemisyjną, w tym przede wszystkim:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Powstrzymanie procesu zanieczyszczenia środowiska naturalnego, w tym przede wszystkim powietrza • Zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, których źródłem jest spalanie paliw opałowych i zużycie energii elektrycznej • Poprawa jakości życia oraz zdrowia mieszkańców Miasta Gminy i Powiatu. • Powstrzymanie degradacji ekosystemów • Poprawa konkurencyjności i atrakcyjności Miasta Gminy i Powiatu • Poprawa spójności społecznej i terytorialnej województwa lubuskiego 			
REZULTATY	<p>Głównym celem projektu jest poprawa efektywności energetycznej w sektorze budynków użyteczności publicznej na obszarze Powiatu Międzyrzecznego oraz Gminy Międzyrzec przez optymalizację gospodarki energetycznej w zespole budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym.</p> <p>Do celów szczegółowych, ściśle powiązanych z celem głównym należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu o 1061,61 MWh/rok (68,42 %), • Redukcja emisji CO₂ o 407,52 Mg CO₂ / rok (85,94 %) dla budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu, dzięki poprawie uwarunkowań energetycznych i osiągnięciu co najmniej wskaźników referencyjnych w zakresie izolacyjności cieplnej przegród. • Optymalizacja zużycia energii elektrycznej poprzez wdrożenie energooszczędnego oświetlenia wewnętrznego w budynkach Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu, dzięki czemu zmniejszy się zapotrzebowania na energię elektryczną o 2,77 MWh/rok (50,20 %). • Zwiększenie wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii w zakresie gospodarki energetycznej Powiatu, poprzez montaż 6 instalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 117,82 kW. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34): 314,27 tony równoważnika CO₂/rok 2. Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) – 1,0 EPC 3. Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej: 3585,94 GJ/rok 4. Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej: 2,77 MWh/rok 5. Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE: 98,38 MWh/rok 6. Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (CI 32): 1 399 175,00 kWh/rok 7. Zmniejszenie zużycia energii końcowej w wyniku realizacji projektów: 3 950,11 GJ/rok 	<p>Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny</p> <p>Deklaracje ZUS, DRA, podpisana umowa o pracę</p> <p>Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny</p> <p>Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny</p> <p>Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny</p> <p>Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny</p> <p>Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny</p>	<p>Brak innych obiektywnych przeszkód uniemożliwiających realizację projektu. Dobra sytuacja makroekonomiczna w regionie oraz sytuacja finansowa Beneficjenta. Realizacja przewidzianych w Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego celów wpływających na konkurencyjność i atrakcyjność oferty gospodarczej województwa.</p>

PRODUKTY		<ul style="list-style-type: none"> •Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków: 5 szt. •Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych: 0,11 MWe •Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE: 3 szt. •Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE: 3 szt. •Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji: 5447,40 mkw 	<p>Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny</p> <p>Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny</p> <p>Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny</p> <p>Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny</p> <p>Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny</p>	<p>Występować tu będzie ryzyko zw. opóźnieniem realizacji prac. Założeniem jest, że działania przeprowadzone w projekcie, zwłaszcza sprawne działanie Beneficjenta oraz rzetelne postępowanie wykonawców pozwolą uzyskać wymienione produkty projektu. Powstała infrastruktura będzie spełniać wszystkie wymagania postawione przez Beneficjenta, w tym zgodność z odpowiednimi normami i standardami, wiedzą techniczną.</p>
DZIAŁANIA	<ul style="list-style-type: none"> • Wykonanie dokumentacji budowlano - wykonawczej • Przetarg na realizację zadania w trybie zaprojektuj i wybuduj, obejmujący najpierw wykonanie dokumentacji budowlano-wykonawczej, a następnie wykonanie robót budowlanych w zakresie termomodernizacji w budynkach objętych projektem • Podpisanie kontraktu z wykonawcą dokumentacji projektowej i robót budowlanych /termomodernizacyjnych w budynkach objętych projektem • Wykonanie prac budowlanych / termomodernizacyjnych w Budynku warsztatów szkolnych (ul. Marcinkowskiego) i części dobudowanej budynku (ul. Libelta) • Wykonanie prac budowlanych / termomodernizacyjnych w budynkach na ul. Marcinkowskiego (głównym, kotłowni, Sali gimnastycznej) wraz z wymianą Lokalnej Sieci Ciepłowniczej • Odbiór końcowy kontraktu • Promocja projektu • Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (Nadzór sprawowany w imieniu inwestora w zakresie prawidłowości realizacji projektu - nadzór inwestorski) 	<p>Koszt całkowity: 8 589 909,37</p>	<p>Końcowy protokół odbioru robót / Audyt energetyczny</p>	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych beneficjenta oraz analizy celów i analizy problemów

II.3.7. Zgodność realizacji projektu z celami Regionalnego Programu Operacyjnego Lubuskie 2020

Opis zgodności z Osią Priorytetową 3 (OP3) Gospodarka niskoemisyjna

Przedmiotowy projekt spójny jest z logiką i celami Regionalnego Programu Operacyjnego Lubuskie 2020. Inwestycja wpisuje się w cel główny Programu, którym jest: „Długofalowy, inteligentny i zrównoważony rozwój oraz wzrost jakości życia mieszkańców województwa lubuskiego poprzez wykorzystanie i wzmocnienie potencjałów regionu i skoncentrowane niwelowanie barier rozwojowych”. Niniejsza inwestycja oddziaływać będzie na kilka elementów przedstawionego celu:

- przyczyniać się będzie do zwiększania poziomu konkurencyjności regionu poprzez zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego (zmniejszenie zapotrzebowania na energię, przy jednoczesnym ograniczeniu emisji szkodliwych substancji). Wykorzystanie endogenicznego potencjału następować będzie poprzez zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery i tym samym ochronę wyjątkowych walorów województwa, jakimi są zasoby środowiskowe,
- będzie elementem racjonalnego gospodarowania zasobami (dzięki realizacji projektu poprawi się czystość powietrza na terenie regionu).

Projekt wpisuje się również w cele szczegółowe RPO L2020 takie jak:

- Zwiększone zastosowanie systemów teleinformatycznych w administracji publicznej,
- Zwiększony udział produkcji energii z OZE na terenie województwa lubuskiego,
- Zwiększona efektywność energetyczna budynków w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
- Poprawiona dostępność wysokiej jakości infrastruktury publicznej.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM HORYZONTALNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 1

Niemniej jednak inwestycja objęta niniejszym studium wykonalności realizuje przede wszystkim główny cel Priorytetu III RPO L2020, którym jest „Przejście na gospodarkę niskoemisyjną poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i wzrost efektywności energetycznej” i cele szczegółowe Priorytetu:

- PI 4a Zwiększony udział produkcji energii z OZE na terenie województwa lubuskiego,
- PI 4c Zwiększona efektywność energetyczna budynków w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
- PI 4e Ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu oraz ograniczenie odptywu pasażerów komunikacji publicznej,
- PI 4g Zwiększony udział energii wytwarzanej w kogeneracji.

Uszczegółowienie RPO L2020 - „Szczegółowy opis osi priorytetowych” (wersja nr 3: listopad 2015 r.) jako kwalifikujące się do wsparcia projekty w ramach **Poddziałania 3.2.1 Efektywność energetyczna – projekty realizowane poza formułą ZIT wymienia głęboką modernizację energetyczną budynków**

użyteczności publicznej, w tym wykorzystanie instalacji OZE w modernizowanych energetycznie budynkach. Przedmiotem niniejszego projektu jest termomodernizacja budynków użyteczności publicznej – zespół 5 budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu (dalej CKZIU) wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym. Budynki te stanowią obiekty użyteczności publicznej (zgodnie z Uszczegółowieniem RPOL 2020).

Rezultatem realizacji projektu polegającego na termomodernizacji infrastruktury użyteczności publicznej będzie zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza i tym samym poprawa jakości środowiska, co w szerszym horyzoncie czasu doprowadzi do osiągnięcia wskaźników określonych w załączniku nr 2 do Szczegółowego Opisu Osi Priorytetowych RPO Lubuskie 2020 dla przedmiotowego Poddziałania – Produktu: Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków oraz Rezultatu: Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) i Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (CI 32). Szczegółowe informacje w tym zakresie przedstawiają poniższe zestawienia tabelaryczne.

Tabela 46 Wskaźniki rezultatu bezpośredniego

	Nazwa wskaźnika rezultatu bezpośredniego	Jednostka miary	Wartość docelowa na poziomie RPO	Wartość osiągnięta w ramach projektu	Wpływ projektu na osiągnięcia wskaźnika RPO
Poddziałanie 3.2.1 efektywność energetyczna – projekty realizowane poza formułą ZIT	Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) – wskaźnik programowy	tony równoważnika CO ₂ /rok	10.255,00	314,27	Projekt ma znaczący wpływ na osiągnięcie wskaźnika i przyczynia się do skutecznego wdrażania założeń RPO L2020
	Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa)	EPC	0	1	-
	Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej	GJ/rok	0	3585,94	-
	Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej	MWh/rok	0	2,77	-
	Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE	MWh/rok	0	98,38	-
	Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (CI 32) – wskaźnik programowy	kWh/rok	16.737.679,00	1 399 175,00	Projekt ma znaczący wpływ na osiągnięcie wskaźnika i przyczynia się do skutecznego wdrażania założeń RPO L2020
	Zmniejszenie zużycia energii końcowej w wyniku realizacji projektów	GJ/rok	0	3 950,11	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika nr 2 do Szczegółowego Opisu Osi Priorytetowych RPO Lubuskie 2020.

Tabela 47 Wskaźniki produktu

Typ I: Głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej, w tym wykorzystanie instalacji OZE w modernizowanych energetycznie budynkach					
		Jednostka miary	Wartość docelowa na poziomie RPO	Wartość docelowa w ramach projektu	Wpływ projektu na osiągnięcia wskaźnika RPO
Poddziałanie 3.2.1 efektywność energetyczna – projekty realizowane poza formułą ZIT	Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków – wskaźnik programowy	Szt.	77	5	Projekt ma znaczący wpływ na osiągnięcie wskaźnika i przyczynia się do skutecznego wdrażania założeń RPO L2020
	Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych	kW	0	0,11 MWe	-
	Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE	Szt.	0	3	-
	Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE	Szt.	0	3	-
	Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji	mkw	0	5447,40	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika nr 2 do Szczegółowego Opisu Osi Priorytetowych RPO Lubuskie 2020.

Cele przedmiotowego projektu za sprawą realizacji powyższych wskaźników są logicznie powiązane z celami Działania 3.2, pomiędzy sobą (są komplementarne względem siebie w zakresie realizacji działań na rzecz przejścia na gospodarkę niskoemisyjną. Ponadto powyższe cele jasno wskazują, jakie korzyści można osiągnąć dzięki wdrożeniu projektu.

Zgodność projektu z Osią Priorytetową 8 (OP8) Nowoczesna edukacja

Przedmiotowy projekt jest również pośrednio spójnym z celem głównym OP 8. - poprawa jakości kształcenia w regionie oraz z PI 10i - Podniesienie u uczniów kompetencji kluczowych oraz właściwych postaw i umiejętności niezbędnych na rynku pracy, oraz rozwijanie indywidualnego podejścia do ucznia, szczególnie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi RPO L2020.

Wszystkie projekty inwestycyjne (finansowane z EFRR) ukierunkowane na ochronę środowiska naturalnego (w tym przede wszystkim inwestycje termomodernizacyjne) znacząco przyczyniają się do kreowania postaw ekologicznych i działań na rzecz ochrony środowiska wśród dorosłych, dzieci i młodzieży.

Dlatego też władze samorządowe oraz osoby zarządzające placówkami edukacyjnymi na obszarze oddziaływania projektu, cyklicznie realizują „miękkie” projekty komplementarne finansowane z Europejskiego Funduszu Społecznego i odnoszące się do podnoszenia świadomości dbania o środowisko naturalne wśród mieszkańców przy wykorzystaniu wszelkiego rodzaju zajęć

dotychczasowych, kursów, warsztatów, itp. Ponadto należy dodać, że Powiat Międzyrzecki planuje przedłożyć wniosek o dofinansowanie w ramach Poddziałanie 8.4.1 Doskonalenie jakości kształcenia zawodowego – projekty realizowane poza formułą ZIT oraz w ramach 8.2.1 Wyrównywanie dysproporcji w jakości kształcenia na poziomie ogólnym oraz dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych i zdrowotnych – projekty realizowane poza formułą ZIT, projekty będą obejmowały cykl zajęć dodatkowych z zakresu kompetencji kluczowych skierowanych do uczniów szkół z wynikami z egzaminów zewnętrznych poniżej średniej wojewódzkiej. W głównej mierze będą to zajęcia przyrodnicze, matematyczne i ICT oraz zawodowe.

W ramach planowanych projektów kluczowym punktem będą zajęcia przyrodnicze (kompetencje kluczowe), na których uczniowie dowiadują się m.in. jak: dbać o przyrodę, rozwijać postawę proekologiczną, rozwijać myślenie przyczynowo – skutkowe czy segregować śmieci. Poprzez realizację zajęć przyrodniczych uczniowie dodatkowo poszerzą swoje wiadomości na temat zagrożeń jakie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze. Działania w tym obszarze doprowadzą do wzrostu aktywności ekologicznej, co pozytywnie wpłynie także na rozwój ekonomiczny mieszkańców.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM HORYZONTALNYM OGÓLNYM NR 1 – 1 PUNKT

W związku z powyższym, należy uznać, iż realizacja projektu objętego niniejszym studium wykonalności (projekt termomodernizacyjny, inwestycyjny, finansowany z EFRR) jest komplementarna z przygotowywanymi przez wnioskodawcę projektami w ramach OP 8. - Poprawa jakości kształcenia w regionie (projekty edukacyjne, miękkie, finansowane z EFS). **Takie działanie jednoznacznie zapewnia komplementarność wewnątrzprogramową projektu w kontekście połączenia interwencji środków EFRR i EFS.**

Tabela 48 Analiza zgodności projektu z kryteriami merytorycznymi

KRYTERIA FORMALNO - MERYTORYCZNE
dla Poddziałanie 3.2.1 efektywność energetyczna – projekty realizowane poza formułą ZIT
Typ I: Głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej, w tym wykorzystanie instalacji OZE w modernizowanych energetycznie budynkach

KRYTERIA FORMALNE DOPUSZCZAJĄCE		
Nazwa kryterium oceny	Definicja kryterium	Informacje
Posiadanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	W ramach kryterium ocenie podlega: <ul style="list-style-type: none"> • Czy dla obszaru, na którym realizowany jest/realizowany będzie projekt, został opracowany PGN? • Czy PGN posiada pozytywną opinię NFOŚiGW (dotyczy PGN przygotowanych w ramach konkursu nr 2/POIiŚ/9.3/2013; przez pozytywną opinię NFOŚiGW należy rozumieć uzyskanie potwierdzenia, że opracowany przez beneficjenta dokument spełnia wszystkie wymagania konkursu i uzyskał podczas weryfikacji ocenę pozytywną)?/Czy PGN posiada pozytywną opinię doradcy energetycznego WFOŚiGW w Zielonej Górze (dotyczy PGN przygotowanych poza konkursem nr 2/POIiŚ/9.3/2013; przez pozytywną opinię doradcy energetycznego należy rozumieć dokument wydany przez WFOŚiGW w Zielonej Górze, który potwierdza, że opracowany przez beneficjenta dokument spełnia wszystkie wymagania i uzyskał podczas weryfikacji ocenę pozytywną)? 	Tak Został opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla obszaru, na którym jest realizowany projekt i został zaopiniowany pozytywnie przez NFOŚiGW, tj. uzyskał potwierdzenie, że opracowany przez beneficjenta dokument spełnia wszystkie wymagania konkursu nr 2/POIiŚ/9.3/2013 (w ramach którego Beneficjent uzyskał dofinansowanie na przygotowanie PGN). (do wniosku o dofinansowanie załączono PGN wraz z kopią przedmiotowej opinii)
Posiadanie audytu energetycznego	W ramach kryterium ocenie podlega: <ul style="list-style-type: none"> • Czy dla inwestycji opracowany został audyt energetyczny zawierający informacje nt. efektu ekologicznego przedsięwzięcia, określający zakres rzeczowy inwestycji? 	Tak Dla inwestycji opracowany został audyt energetyczny zawierający informacje nt. efektu ekologicznego przedsięwzięcia, określający zakres rzeczowy inwestycji. Stosowne dokumenty przekazujemy w załączeniu do wniosku aplikacyjnego Informacja o tym m.in. w III.2.5. Pozostałe aspekty prawne projektu

Efektywność energetyczna	<p>W ramach kryterium ocenie podlega:</p> <ul style="list-style-type: none"> Czy wykazano, że w wyniku realizacji projektu z zakresu głębokiej, kompleksowej modernizacji energetycznej budynków zmniejszyło się roczne zapotrzebowanie na energię o co najmniej 25%? 	<p>Tak</p> <p>W wyniku realizacji projektu z zakresu głębokiej, kompleksowej modernizacji energetycznej infrastruktury użyteczności publicznej zmniejszyło się roczne zapotrzebowanie na energię o 76,66 % ogółem.</p> <p>Informacja o tym znajduje się w:</p> <ul style="list-style-type: none"> w załączonym audycie, załączniku: „ZESTAWIENIE EFEKTU RZECZOWO – EKOLOGICZNEGO TERMOMODERNIZOWANEGO BUDYNKU”, w niniejszym Studium Wykonalności: w rozdziale II.3.3 „Zakres rzeczowy inwestycji”.
KRYTERIA ŚRODOWISKOWE DOPUSZCZAJĄCE		
Nazwa kryterium oceny	Definicja kryterium	Opis znaczenia kryterium
Poprawność procedury OOŚ	<p>W ramach kryterium ocenie podlega przygotowanie projektu zgodnie z poszanowaniem właściwych przepisów i procedur dotyczących oceny oddziaływania na środowisko, tj. czy dany projekt posiada komplet dokumentacji świadczącej o prawidłowo przeprowadzonej procedurze OOŚ.</p>	<p>Tak</p> <p>Projekt jest przygotowany zgodnie z poszanowaniem właściwych przepisów i procedur dotyczących oceny oddziaływania na środowisko, tj. posiada komplet dokumentacji świadczącej o prawidłowo przeprowadzonej procedurze OOŚ. Do projektu załączono pełną dokumentację OOŚ (na podstawie wniosku do właściwego organu wydano decyzję o umorzeniu postępowania administracyjnego/odmowie wszczęcia postępowania, w związku z nie stwierdzeniem obowiązku przeprowadzenia Oceny Oddziaływania na Środowisko, o której mowa w Art. 59 ust. 1 i 2 Ustawy OOŚ.). Do wniosku załączono stosowne oświadczenie w tej sprawie.</p> <p>Ponadto, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska potwierdził brak wpływu na obszary 2000 potwierdził Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, we właściwej deklaracji NATURA 2000.</p> <p>Ponadto Beneficjent załączył „Analizę oddziaływania na środowisko, z uwzględnieniem potrzeb dotyczących przystosowania się do zmian klimatu i łagodzenia zmian klimatu, a także odporności na klęski żywiołowe”.</p> <p>Informacja o przeprowadzonej procedurze OOŚ – znajduje się w rozdziale: III.2.1. Ochrona środowiska</p>
KRYTERIA HORYZONTALNE DOPUSZCZAJĄCE		
OCENA: TAK/NIE		
odpowiedź „NIE” oznacza odrzucenie projektu		
Nazwa kryterium oceny	Definicja kryterium	Opis znaczenia kryterium
Zgodność projektu z celem Działania	<p>Zgodnie z kryterium ocenie podlega, czy projekt wpisuje się w cel Działania/ Poddziałania w ramach którego jest realizowany.</p>	<p>Tak</p> <p>Informacje podano w pierwszej części rozdziału II.3.7 Zgodność realizacji projektu z celami Regionalnego Programu Operacyjnego Lubuskie 2020.</p>

<p>Zgodność projektu z dokumentami strategicznymi oraz branżowymi</p>	<p>Czy projekt jest zgodny z dokumentami strategicznymi oraz branżowymi wymienionymi w Regulaminie konkursu/naboru w trybie pozakonkursowym? Czy projekt wpisuje się w konkretny cel operacyjny oraz w podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji/kierunki interwencji celu operacyjnego określone w danym dokumencie/dokumentach? (jeśli dotyczy)</p>	<p>Tak, projekt jest zgodny z właściwymi dokumentami strategicznymi oraz branżowymi</p> <p>Informacje podano w rozdziale II.1.4 Zgodność celów z dokumentami planistycznymi.</p> <p>Zgodność z konkretnymi uregulowaniami prawnymi wynikającymi z obowiązujących przepisów prawa na gruncie UE i Polski, co zawarto w dokumentach wskazanych w Regulaminie Przedmiotowego konkursu (19. Dokumenty strategiczne i branżowe) w zakresie różnych aspektów realizacji przedmiotowej inwestycji termomodernizacyjnej wskazano w rozdziale III.2.5. Pozostałe aspekty prawne projektu.</p>
<p>Zgodność projektu z politykami horyzontalnymi, w tym w zakresie dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych</p>	<p>W ramach kryterium ocenie podlega czy projekt jest neutralny bądź pozytywny pod względem realizacji polityk horyzontalnych i czy Wnioskodawca wskazał konkretne działania, które mają pozytywny wpływ na realizację następujących polityk horyzontalnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zrównoważony rozwój (OP 1-5), • równość szans i niedyskryminacja (OP 1-5, OP 9), • równouprawnienie płci, (OP 1- 5, OP 9). 	<p>Tak</p> <p>Tak, projekt spełnia kryterium</p> <ul style="list-style-type: none"> -zrównoważony rozwój - projekt ma pozytywny wpływ, -równość szans i niedyskryminacja – projekt ma neutralny wpływ, -równouprawnienie płci – projekt ma neutralny wpływ. <p>Informacje szczegółowe podano w rozdziale II.3.8 Polityki horyzontalne</p>
<p>Adekwatność wskaźników do zakresu rzeczowego projektu</p>	<p>Celem kryterium jest ocena wybranych w projekcie wskaźników realizacji projektu. Ocenie podlega możliwość ich osiągnięcia oraz trafność/realność wskazanych wartości docelowych wskaźników wybranych przez wnioskodawcę spośród listy wskaźników przygotowanych przez Instytucję Zarządzającą RPO w ramach poszczególnych Działań/typów projektów.</p>	<p>Tak</p> <p>Wskaźniki są adekwatne do zakresu rzeczowego projektu.</p> <p>Informacje prezentuje wniosek o dofinansowanie oraz rozdział II.3.6 Matryca logiczna, jak również rozdział II.3.3. zakres rzeczowy inwestycji gdzie znaleźć można informację o zakresie oraz w rozdziale II.1.2 Analiza celów, gdzie określone są cele i wskaźniki.</p>
<p>Realizacja projektu wynika z uzasadnionych potrzeb</p>	<p>W ramach kryterium ocenie podlega zasadność przyjętych w projekcie założeń. Wnioskodawca musi wskazać, czy projekt jest realizowany w odpowiedzi na zdiagnozowane zapotrzebowanie (analiza popytu), przedstawić cele, potrzeby, trendy.</p>	<p>Tak</p> <p>Realizacja projektu jest zasadna.</p> <p>Realizację projektu uzasadnia przeprowadzona analiza problemów (rozdział II.1.1), uzupełniona o analizę celów (rozdział II.1.2), grup docelowych (rozdział II.1.3) oraz analizę popytu (rozdział II.2.2).</p> <p>Decyzja o realizacji projektu zapadła w związku ze zdiagnozowaną opisaną sytuacją problemową. Właściwość podejmowanych działań wynika też z audytu energetycznego, w którym widać wprost jakie działania należy podjąć, aby osiągnąć efekt dotyczący poprawy efektywności energetycznej. Problemy powyższe i działania zapobiegające, które zostały określone w wyniku przeprowadzonych analiz potwierdza również Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, z którego wprost wynika konieczność realizacji przedmiotowych działań.</p>

Wykonalność projektu	W ramach kryterium należy stwierdzić, czy potencjał inwestycyjny wnioskodawcy jest wystarczający do zrealizowania inwestycji, czy przewidziano problemy w zarządzaniu, które mogą doprowadzić do nie zrealizowania przedsięwzięcia, czy podano potencjalne sposoby ich rozwiązania, czy podmiot dysponuje potencjałem technicznym, organizacyjnym (weryfikacji podlegać będą również kompetencje oraz potencjał kadrowy wnioskodawcy), finansowym, prawnym, pozwalającym zrealizować inwestycję, osiągnąć zakładane cele oraz utrzymać efekty realizacji projektu. W ramach kryterium należy zweryfikować, czy wnioskodawca oszacował ryzyko towarzyszące inwestycji i potrafi je zminimalizować oraz podjąć działania zaradcze.	Tak , projekt jest wykonalny. Informacje dotyczące wykonalności instytucjonalnej projektu przedstawiono w rozdziale III.1. Wykonalność instytucjonalna, Analizę ryzyka przedstawiono w rozdziale III.6.
Trwałość projektu	Ocenie w ramach kryterium podlega, czy Beneficjent nie planuje w okresie 3/5 lat od płatności końcowej na rzecz Beneficjenta, zmian skutkujących spełnieniem przesłanek określonych w art. 71 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006. Czy wnioskodawca zapewni trwałość instytucjonalną, techniczną i finansową inwestycji po zakończeniu jej realizacji ? (jeśli dotyczy)	Tak Beneficjent zapewni trwałość projektu – instytucjonalną, techniczną i finansową inwestycji po jej zakończeniu. Informacje dot. trwałości projektu przedstawiono w rozdziale III.3 Trwałość projektu. W zakresie instytucjonalnym uzupełniają je informacje przedstawione w rozdziale III.1 Wykonalność instytucjonalna, w zakresie finansowym – analiza trwałości finansowej (rozdział III.4.3).
KRYTERIA HORYZONTALNE OGÓLNE OCENA: PUNKTOWA		
Nazwa kryterium oceny	Definicja kryterium	Opis znaczenia kryterium
Komplementarność wewnątrz programowa projektu	W ramach kryterium Wnioskodawca powinien wskazać, w jaki sposób projekt zapewni komplementarność wewnątrz programową w kontekście połączenia interwencji środków EFRR i EFS. Zgodnie z kryterium ocenie podlega komplementarny charakter planowanego przedsięwzięcia z	TAK - 1 pkt Komplementarność analizowanego projektu z projektami EFS przedstawiono w rozdziale II.3.7. Zgodność realizacji projektu z celami Regionalnego Programu Operacyjnego Lubuskie 2020.

	innymi przedsięwzięciami, które mogą być/są komplementarne wobec przedmiotowej inwestycji.	
Realizacja wskaźników programowych	Celem kryterium jest premiowanie tych projektów, które w sposób najpełniejszy wpisują się w założenia przyjęte dla danego obszaru na poziomie Programu poprzez realizację wskaźników włączonych do ram wykonania.	TAK – 3 pkt Projekt realizuje następujące wskaźniki włączone do ram wykonania: Produkty: <ul style="list-style-type: none"> • Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków Rezultat <ul style="list-style-type: none"> • Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) • Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) • Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (CI 32) (szczegóły w Matrycy logicznej – II.3.6)
Realizacja celów Strategii Rozwoju Polski Zachodniej	Celem kryterium jest premiowanie projektów wpisujących się w cele Strategii Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020	TAK – 1 pkt. Projekt realizuje cele Strategii Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020. Szczegółowe informacje zawarto w rozdziale II.1.4. Zgodność celów z dokumentami planistycznymi.
Priorytetowy charakter projektu	Celem kryterium jest premiowanie projektów ujętych w ramach Kontraktu Terytorialnego (jeśli dotyczy)	Projekt nie jest ujęty w Kontrakcie Terytorialnym.
Projekt realizowany w formule Kontraktu Lubuskiego	Celem kryterium jest premiowanie projektów realizowanych w ramach Kontraktu Lubuskiego (jeśli dotyczy)	Projekt nie jest realizowany w formule Kontraktu Lubuskiego.
Korzyści społeczno – ekonomiczne wynikające z realizacji projektu – aspekt zatrudnieniowy	Ocena w ramach kryterium będzie dotyczyła prozatrudnieniowego aspektu przedsięwzięcia, czy będzie on miał wpływ na powstanie nowych miejsc pracy.	TAK – 2 pkt. W wyniku realizacji projektu planuje się utworzyć 1 EPC – informacja na ten temat znajduje się w rozdziale: II.3.6 Matryca Logiczna, II.3.8. Polityki horyzontalne.
Maksymalna możliwa do zdobycia liczba punktów w ramach kryteriów horyzontalnych ogólnych wynosi 13 punktów.		
KRYTERIA SPECYFICZNE DOPUSZCZAJĄCE		
OCENA: TAK/NIE		
<i>Kryteria specyficzne mają na celu zbadanie, w jakim stopniu projekt wpływa i realizuje istotne kwestie w ramach Działania 3.2 Efektywność energetyczna RPO-L2020. Kryteria specyficzne dopuszczające mają charakter bezwzględny – ich niespełnienie oznacza odrzucenie wniosku.</i>		
Nazwa kryterium oceny	Definicja kryterium	Opis znaczenia kryterium
Wybór optymalnego wariantu realizacji projektu	W ramach kryterium ocenie podlega poprawność przeprowadzonej analizy opcji realizacji przedsięwzięcia i dokonania właściwego wyboru wariantu optymalnego: - czy zidentyfikowano i zanalizowano co najmniej	Tak Wybrano najbardziej optymalny wariant projektu.

	<p>minimalną liczbę istotnych i technicznie wykonalnych opcji (czy w przypadku braku wariantów alternatywnych dostatecznie uzasadniono ich brak)?</p> <ul style="list-style-type: none"> - czy zastosowana została właściwa metoda analizy opcji? - czy wyboru wariantu optymalnego dokonano w oparciu o prawidłowo przeprowadzoną analizę opcji? - czy do realizacji wybrano najkorzystniejszy wariant inwestycji? 	<p>Informacja o tym wynika z załączonego audytu energetycznego, jak również jest zawarta i opisano w części niniejszego studium wykonalności, rozdział II.2 Analiza wariantów.</p>
<p>Koszty projektu (zasadność, racjonalność, adekwatność w stosunku do celu i zakresu projektu) i efektywność projektu (w tym prawidłowość analiz)</p>	<p>Celem kryterium jest ocena zasadności poniesienia konkretnych wydatków, należy wskazać czy wydatki nie zostały przeszacowane, są racjonalne, czy zostały odpowiednio dobrane do planowanej inwestycji. W ramach kryterium ocena będzie obejmować zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> -czy korzyści osiągnięte w wyniku realizacji projektu uzasadniają poniesienie przedstawionych kosztów? -czy uzyskane w wyniku obliczeń wartości wskaźników opłacalności ekonomicznej i/lub finansowej inwestycji potwierdzają potrzebę realizacji projektu oraz czy uzyskane w wyniku realizacji projektu korzyści są współmierne do poniesionych kosztów? <p>Ocenię będzie podlegała poprawność sporządzonych analiz, które są podstawą do oceny efektywności i wykonalności projektu w aspekcie jego zakresu, celów, zapotrzebowania na dofinansowanie oraz trwałości podmiotu rozumianej jako zachowanie płynności finansowej w fazie inwestowania oraz operacyjnej.</p> <p>Ocenię będzie podlegała prawidłowość sporządzenia przez wnioskodawcę analiz oraz realność przedstawionych założeń.</p>	<p>Tak</p> <p>Projekt spełnia kryterium. Analizy zostały sporządzone prawidłowo i są podstawą do sporządzenia oceny efektywności i wykonalności projektu w aspekcie jego zakresu, celów, zapotrzebowania na dofinansowanie oraz trwałości podmiotu rozumianej jako zachowanie płynności finansowej w fazie inwestowania oraz operacyjnej. Przedstawione założenia co do kosztów projektu są realne, zasadne i adekwatne do zakresu.</p> <p>Informacja znajduje się w rozdziale: III.4 Analiza finansowa i w rozdziale II.3.3 Zakres rzeczowy inwestycji.</p>
<p>Zgodność projektu z obowiązującym Planem Gospodarki Niskoemisyjnej</p>	<p>W ramach kryterium ocenie podlega, czy projekt jest zgodny z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla danego obszaru?</p> <p>Weryfikacji podlegać będzie czy realizowany/zaplanowany do realizacji projekt wpisuje się w kierunki działań niskoemisyjnych oraz zakres inwestycji niezbędnych do realizowania na danym obszarze i/lub został zidentyfikowany w planie gospodarki niskoemisyjnej.</p>	<p>Tak</p> <p>Projekt wpisuje się w kierunki działań niskoemisyjnych oraz zakres inwestycji niezbędnych do realizowania przedstawionych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej.</p> <p>Informacja o tym znajduje się w rozdziale: II.1.4. Zgodność celów z dokumentami planistycznymi oraz w rozdziałach II.1.1 Analiza problemów i II.1.2 Analiza celów.</p>

<p>Zgodność projektu z przepisami prawa w zakresie efektywności energetycznej</p>	<p>W ramach kryterium ocenie podlega czy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • projekt spełnia warunki ex-ante Dyrektywy 2006/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych oraz uchylającej dyrektywę Rady 93/76/EWG, w szczególności odnoszące się do instalacji indywidualnych liczników ciepła w budynkach wielorodzinnych, podłączonych do ogrzewania sieciowego i poddawanych renowacji oraz • projekt jest zgodny z Dyrektywą 2012/27/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylecia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE, w której kontynuowane są wymogi dyrektywy 2006/32/WE w sprawie indywidualnego pomiaru ciepła. Wprowadzenie indywidualnego pomiaru ciepła powinno mieć miejsce zawsze w połączeniu z wprowadzeniem zaworów termostatycznych w budynkach, w których nie zostały one jeszcze zamontowane w przypadku, gdy jest to technicznie wykonalne i opłacalne. 	<p>Tak Projekt spełnia kryterium.</p> <ul style="list-style-type: none"> • projekt spełnia warunki ex-ante Dyrektywy 2006/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych oraz uchylającej dyrektywę Rady 93/76/EWG, w szczególności odnoszące się do instalacji indywidualnych liczników ciepła w budynkach wielorodzinnych, podłączonych do ogrzewania sieciowego i poddawanych renowacji oraz • projekt jest zgodny z Dyrektywą 2012/27/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylecia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE, w której kontynuowane są wymogi dyrektywy 2006/32/WE w sprawie indywidualnego pomiaru ciepła. Wprowadzenie indywidualnego pomiaru ciepła powinno mieć miejsce zawsze w połączeniu z wprowadzeniem zaworów termostatycznych w budynkach, w których nie zostały one jeszcze zamontowane w przypadku, gdy jest to technicznie wykonalne i opłacalne. <p>Informacja znajduje się w rozdziale II.3.3 Zakres rzeczowy inwestycji oraz III.2.5 Pozostałe aspekty prawne projektu.</p>
<p>Możliwość realizacji inwestycji</p>	<p>W ramach kryterium ocenie podlega, czy wnioskodawca posiada udokumentowane prawo dysponowania nieruchomością/nieruchomościami związaną/związanymi z realizacją inwestycji (czy wnioskodawca dokonał wymaganych uzgodnień z właścicielem/ właścicielami nieruchomości i w konsekwencji uzyskał prawo do dysponowania nieruchomością/nieruchomościami na potrzeby realizacji projektu?)</p>	<p>Tak Projekt spełnia kryterium Inwestor posiada udokumentowane prawo do dysponowania nieruchomością/nieruchomościami związaną/związanymi z realizacją inwestycji oraz posiada prawo własności do infrastruktury objętej inwestycją.</p> <p>Informacja na ten temat: rozdział III.2.5. Pozostałe aspekty prawne projektu</p>
<p>Gotowość techniczna projektu do realizacji</p>	<p>W ramach kryterium ocenie podlega: -czy Beneficjent posiada pozwolenie na budowę / dokonał zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę (i uzyskał potwierdzenie organu, że nie wniesiono sprzeciwu w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia)?</p>	<p>Tak Projekt spełnia kryterium</p> <p>(PFU) Projekt realizowany jest w trybie „zaprojektuj i wybuduj”, na moment składania wniosku o dofinansowanie pozwolenie na budowę nie jest wymagane,</p>

	<p>-czy zakres wydanego pozwolenie na budowę / zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę wynika z zaleceń wskazanych w przeprowadzonym audycie energetycznym?</p> <p>* Dla projektów realizowanych w trybie „zaprojektuj i wybuduj” na moment składania wniosku o dofinansowanie pozwolenie na budowę nie jest wymagane, należy zweryfikować czy opracowano program funkcjonalno-użytkowy.</p>	<p>wnioskodawca dysponuje opracowanym programem funkcjonalno-użytkowym wraz z szacunkowym zestawieniem kosztów.</p> <p>Informacja na ten temat: rozdział III.2.5. Pozostałe aspekty prawne projektu.</p>
Inwentaryzacja przyrodnicza	<p>W ramach kryterium ocenie podlega, czy przed rozpoczęciem prac remontowych/ termomodernizacyjnych została sporządzona inwentaryzacja przyrodnicza w zakresie występowania ptaków gatunków chronionych (ekspertyza ornitologiczna) lub nietoperzy (ekspertyza chiropterologiczna). W przypadku konieczności zniszczenia schronień ptaków lub nietoperzy, należy ocenić, czy wnioskodawca zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o wydanie stosownego zezwolenia i zapewnił ptakom lub nietoperzom zastępcze schronienia.</p>	<p>Tak Projekt spełnia kryterium.</p> <p>Przed rozpoczęciem prac remontowych/ termomodernizacyjnych została sporządzona inwentaryzacja przyrodnicza w zakresie występowania ptaków gatunków chronionych (ekspertyza ornitologiczna) lub nietoperzy (ekspertyza chiropterologiczna).</p> <p>(RDOŚ) W ramach przedmiotowego projektu istnieje konieczność zniszczenia schronień ptaków, wnioskodawca w związku z tym zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o wydanie stosownego zezwolenia, na etapie realizacji projektu zapewni ptakom lub nietoperzom zastępcze schronienie. Informacja znajduje się w załączonej ekspertyzie ornitologicznej oraz w załączonym zezwoleniu RDOŚ.</p> <p>Informacje na ten temat znajdują się w rozdziale III.2.5. Pozostałe aspekty prawne projektu i w rozdziale III.2.1. Ochrona środowiska.</p>
Wsparcie infrastruktury zdrowotnej	<p>W przypadku budynków związanych z ochroną zdrowia, w ramach kryterium ocenie podlega, czy istnienie i funkcjonowanie modernizowanych budynków jest uzasadnione w kontekście map potrzeb zdrowotnych opracowanych przez Ministerstwo Zdrowia.</p>	<p>Nie dotyczy</p>
Zasada mniejszości wydatków	<p>W ramach kryterium ocenie podlega, czy w przypadku projektów obejmujących modernizację/ wymianę dźwigów osobowych oraz osobowo – towarowych, koszty związane z wdrożeniem planowanych usprawnień nie stanowią podstawowego kosztu całej inwestycji.</p>	<p>Nie dotyczy</p>

	W szczególnie uzasadnionych przypadkach (tj. gdy osiągnięte zostanie znaczne zwiększenie efektywności energetycznej oraz gdy istnieją szczególne pilne potrzeby) wsparcie może zostać udzielone na projekty obejmujące modernizację/ wymianę dźwigów osobowych oraz osobowo – towarowych, jednak wyłącznie jako element kompleksowego projektu.	
Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną	W ramach kryterium ocenie podlega czy budynek stanowiący przedmiot projektu w wyniku jego realizacji, osiągnie wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia określonego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.	<p>Tak Projekt spełnia kryterium</p> <p>Infrastruktura objęta projektem, w związku z faktem, iż nie są to nowopowstające budynki, a w ramach projektu będą podlegały przebudowie muszą spełniać wartości referencyjne dla izolacyjności cieplnej. Co wpłynie na to, że w wyniku realizacji projektu infrastruktura będzie spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wymagania w zakresie wskaźnika EP w związku z tym, że są to budynki już dawno oddane do użyteczności publicznej, obecnie podlegają tylko przebudowie, są zwolnione z konieczności osiągnięcia wartości referencyjnych dla wskaźnika EP – zgodnie z w § 328, ust. 1a (gdzie zapisano: Wymagania minimalne, o których mowa w ust. 1, uznaje się za spełnione dla budynku podlegającego przebudowie, jeżeli przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku podlegające przebudowie odpowiadają przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2 do rozporządzenia oraz powierzchnia okien odpowiada wymaganiom określonym w pkt 2.1. załącznika nr 2 do rozporządzenia.</p> <p>Informacja szczegółowa na ten temat znajduje się w rozdziale II.3.3 Zakres Rzeczowy projektu, ponadto w rozdziale III.2.5. Pozostałe aspekty prawne projektu.</p>
Izolacyjność cieplna	W ramach kryterium ocenie podlega czy poszczególne przegrody poddawane termomodernizacji spełniają wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej określone w Załączniku do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.	<p>Tak Projekt spełnia kryterium</p> <p>Wszystkie przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku, podlegające przebudowie będą w wyniku realizacji projektu odpowiadać przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2 do ww. rozporządzenia. (wskaźniki referencyjne dla izolacyjności cieplnej wskazano w</p>

		<p>tabelach - Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m^2 \cdot K)$ w rozdziale zakres rzeczowy).</p> <p>Informacja szczegółowa na ten temat znajduje się w rozdziale II.3.3 Zakres rzeczowy projektu, ponadto w rozdziale III.2.5. Pozostałe aspekty prawne projektu.</p>
Kryteria do zastosowania dla inwestycji dotyczących wymiany źródeł ciepła		
Poziom redukcji CO2	W ramach kryterium ocenie podlega czy poprzez realizację inwestycji zwiększy się poziom redukcji CO2 w odniesieniu do istniejącej instalacji (w przypadku zmiany spalanego paliwa redukcja CO2 musi wynosić co najmniej 30%).	<p>Tak</p> <p>Poprzez realizację inwestycji zwiększy się poziom redukcji CO2 w odniesieniu do istniejącej instalacji (redukcja CO2 wynosić 65,83%). Informacja na ten temat znajduje się w rozdziale II.3.3 Zakres rzeczowy inwestycji.</p>
Efektywność energetyczna urządzenia grzewczego	W ramach kryterium ocenie podlega czy wymieniane urządzenie grzewcze charakteryzuje się obowiązującym od końca 2020 roku minimalnym poziomem efektywności energetycznej i normami emisji zanieczyszczeń, które zostały określone w środkach wykonawczych do Dyrektywy 2009/125/WE z dnia 21 października 2009r. ustanawiającej ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią.	<p>Tak</p> <p>W ramach projektu nie ma wymiany urządzenia grzewczego. Jest modernizacja sieci CO i CWU, oraz wykorzystanie kaskady pom ciepła w systemie ciepłowniczy CKZiU.</p> <p>Nowe i funkcjonujące urządzenia grzewcze charakteryzują się obowiązującym od końca 2020 roku minimalnym poziomem efektywności energetycznej i normami emisji zanieczyszczeń, które zostały określone w środkach wykonawczych do Dyrektywy 2009/125/WE z dnia 21 października 2009r. ustanawiającej ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią.</p> <p>Informacja na ten temat znajduje się w rozdziale II.3.3 Zakres rzeczowy inwestycji.</p>
Inwestycje w kotły spalające biomasę	W ramach kryterium ocenie podlega czy inwestycje w kotły spalające biomasę, w związku z dodatkową emisją pyłu, posiadają wydajny system spalania i/lub efektywny system wychwytywania pyłów.	Nie dotyczy
Rodzaj paliwa	Wsparcie uzyskają wyłącznie projekty, które zakładają instalację urządzeń grzewczych zasilanych paliwem innym niż węglowe.	<p>Tak</p> <p>W ramach projektu będą zamontowane pompy ciepła, uzupełniające istniejące węzeł cieplny, który dostarcza ciepło do budynków objętych projektem z sieci ciepłowniczej.</p> <p>Nie planuje się zatem w ramach projektu wdrożenie rozwiązania wykorzystujące węgiel jako paliwo do ogrzewania</p>

		Informacja na ten temat znajduje się w rozdziale II.3.3 Zakres rzeczowy inwestycji.
Dostęp do lokalnej sieci ciepłowniczej	W ramach kryterium ocenie podlega czy dla przedmiotowej inwestycji nie zachodzi możliwość podłączenia projektowanego źródła ciepła do lokalnej sieci ciepłowniczej. W przypadku, gdy taka możliwość zachodzi, należy potwierdzić, że podłączenie do sieci ciepłowniczej na danym obszarze nie jest uzasadnione ekonomicznie.	Tak Projekt spełnia kryterium. Nie ma wymiany urządzenia grzewczego, jednakże obecne źródło ciepła stanowi istniejący węzeł cieplny zlokalizowany w budynku, zasilany z miejskiej sieci ciepłowniczej. Informacja na ten temat znajduje się w rozdziale II.3.3 Zakres rzeczowy inwestycji.
KRYTERIA SPECYFICZNE PUNKTOWE		
<i>Kryteria specyficzne punktowe mają zróżnicowaną maksymalną ilość możliwych do uzyskania punktów, w zależności od poziomu istotności danego problemu. Preferowane będą projekty, które w jak największym stopniu spełniają wszystkie kryteria specyficzne określone dla danego typu projektu. IZ RPO L2020 dopuszcza sytuację, kiedy projekt otrzyma punktację "0" w ramach poszczególnych kryteriów specyficznych punktowych, ale nie skutkuje to odrzuceniem wniosku. Ocena na podstawie tych kryteriów polega na przyznawaniu punktów projektowi w zależności od stopnia spełnienia kryterium.</i>		
Nazwa kryterium oceny	Definicja kryterium	Opis znaczenia kryterium
Formuła ESCO	Celem kryterium jest premiowanie projektów realizowanych w formule ESCO (tj. w partnerstwie z podmiotem będącym dostawcą usług energetycznych ⁵ w rozumieniu dyrektywy 2012/27/UE.	Projekt nie jest realizowany w formule ESCO
Projekt jest realizowany na terenie ośrodków subregionalnych i lokalnych	Celem kryterium jest premiowanie projektów wskazanych do realizacji na terenach ośrodków subregionalnych i lokalnych (zgodnie z zapisami RPO-L2020 w zakresie terytorialnego wymiaru wsparcia i wskazaniem kluczowych obszarów strategicznej interwencji). (Nie dotyczy Poddziałań 3.2.2 i 3.2.3)	2 pkt. Projekt jest realizowany na terenie ośrodków subregionalnych i lokalnych. Powiat międzyrzeczki położony jest w północno-wschodniej części województwa lubuskiego. Tworzy go sześć gmin: Międzyrzecz, Skwierzyna, Trzciel, Bledzew, Przytoczna i Pszczew. Bezpośrednia realizacja projektu będzie miała miejsce w Międzyrzeczu mieście powiatowym, jako takie jest z definicji ośrodkiem subregionalny i lokalny. Informacja o tym w rozdziale II.3.2. Miejsce realizacji.
Projekt jest realizowany na obszarach wiejskich	Celem kryterium jest premiowanie projektów realizowanych/ planowanych do realizacji na terenach wiejskich (zgodnie z zapisami RPO-L2020 w zakresie terytorialnego wymiaru wsparcia i wskazaniem kluczowych obszarów strategicznej interwencji). (Nie dotyczy Poddziałań 3.2.2 i 3.2.3)	2 pkt. (obszary wiejskie) Projekt jest realizowany na obszarach wiejskich (miasto powiatowe) Miejsce realizacji: Obszar powiatu, w tym obszar wiejski (rozumiany, jako obszar bezpośredniego oddziaływania projektu) – charakterystyka analizowanego projektu (podobnie jak wszystkich projektów zakładających poprawę efektywności energetycznej na określonym obszarze wydzielonej jednostki administracyjnej) jest to, iż lokalizacja infrastruktury nie jest skorelowana z obszarem dla którego rzeczywiste oddziaływanie będzie mieć miejsce. Założeniem tych projektów jest bowiem to, iż miejsce posadowienia infrastruktury jest wtórne w stosunku do miejsca uzyskiwania efektów. Beneficjentami ostatecznymi są mieszkańcy Gminy i Powiatu, w skład którego

		<p>wchodzą zarówno obszary miejskie, jak i wiejskie. Tak więc mieszkańcy obszarów wiejskich również będą beneficjentami ostatecznymi projektu. Na obszarach wiejskich dzięki realizacji projektu również poprawi się jakość powietrza, poprzez zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery.</p> <p>Informacja o tym w rozdziale II.3.2. Miejsce realizacji.</p>
Zgodność z gminnym programem rewitalizacji	<p>Celem kryterium jest premiowanie projektów, które stanowią element spójnej koncepcji inwestycyjnej zmierzającej do kompleksowej rewitalizacji obszaru wyznaczonego w gminnym programie rewitalizacji. Kryterium nie obowiązuje do czasu wejścia w życie ustawy o rewitalizacji i przeprowadzenia przez IŻ RPO-L2020 weryfikacji programów rewitalizacji.</p>	Nie dotyczy
Zwiększenie efektywności energetycznej	<p>Celem kryterium jest premiowanie projektów, które przyczynią się do największej poprawy efektywności energetycznej w stosunku do stanu sprzed realizacji projektu</p>	<p>10 pkt. Projekt przyczynia się do poprawy efektywności energetycznej w stosunku do stanu sprzed realizacji projektu powyżej 60 %, tj. 76,66 % Informacja o tym w rozdziale II.3.3 Zakres rzeczowy inwestycji.</p>
Efektywność kosztowa projektu	<p>Celem kryterium jest premiowanie projektów, które osiągną najkorzystniejszy stosunek nakładów finansowych przeznaczonych na realizację usprawnień, do osiągniętej w wyniku realizacji projektu oszczędności energii cieplnej i/lub elektrycznej. Przez oszczędność energii należy rozumieć różnicę pomiędzy łącznym zapotrzebowaniem obiektu/obiektów na energię (MWh/rok) przed realizacją projektu oraz po jego realizacji. Punkty zostaną przyznane poprzez zestawienie danych pochodzących ze wszystkich złożonych projektów i odniesienie wartości uzyskanej przez dany projekt do średniej z tury konkursowej.</p>	<p>Wskaźnik efektywności kosztowej (MWh/zł) na podstawie danych z audytu energetycznego (energia/nakłady) został wyliczony na wartość - 4 580,83 zł.</p> <p>Wskaźnik efektywności kosztowej (MWh/zł) na podstawie danych z audytu energetycznego (energia) oraz kosztorysy (nakłady) został wyliczony na wartość - 4 286,72 zł.</p> <p>Informacja o tym znajduje się w rozdziale III.4. Analiza finansowa oraz w rozdziale II.3.3 Zakres rzeczowy inwestycji.</p>
Redukcja emisji CO2	<p>Celem kryterium jest premiowanie projektów, które przyczynią się do jak najwyższej redukcji emisji CO2 w stosunku do stanu sprzed realizacji projektu. Punkty zostaną przyznane poprzez zestawienie danych pochodzących ze wszystkich złożonych projektów i odniesienie wartości uzyskanej przez dany projekt do średniej z tury konkursowej.</p>	<p>Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych MgCO2/rok (POZIOM REDUKCJI CO2) dla projektu został wyliczony na wartość 314,27 Mg CO2/rok.</p> <p>Informacja o tym znajduje się w załączonych audytach oraz w rozdziale II.1.1 Analiza problemów i II.1.2 Analiza celów oraz w rozdziale II.3.3 Zakres rzeczowy inwestycji.</p>
Kompleksowość projektu	<p>W ramach kryterium ocenie podlega kompleksowość projektu. Premiowane będą inwestycje, które w</p>	8 pkt

	największym stopniu realizują założenia głębokiej modernizacji energetycznej budynków.	<p>2 pkt. - inwestycja obejmuje poprawę termoizolacyjności obiektu poprzez docieplenie przegród zewnętrznych.</p> <p>2 pkt. - inwestycja obejmuje poprawę termoizolacyjności obiektu poprzez wymianę stolarki okiennej i drzwiowej.</p> <p>2 pkt. - inwestycja obejmuje budowę odzysku ciepła z wywiewanego powietrza wentylacyjnego.</p> <p>2 pkt. – inne inwestycje zwiększające efektywność energetyczną – modernizację oświetlenia wewnętrznego.</p> <p>Informacja o tym znajduje się w załączonych audytach i załączonej dokumentacji oraz w rozdziale II.3.3 Zakres rzeczowy inwestycji.</p>
Systemy monitorowania i zarządzania energią	W ramach kryterium ocenie podlega czy realizacja projektu obejmuje instalację systemu monitorowania i zarządzania energią (w tym inteligentnych systemów opartych na technologii TIK).	<p>3 pkt</p> <p>Inwestycja obejmuje instalację systemu monitorowania i zarządzania energią (w tym inteligentnych systemów opartych na technologii TIK). Informacja o tym znajduje się w załączonej dokumentacji oraz w rozdziale II.3.3 Zakres rzeczowy inwestycji.</p>
Wykorzystanie OZE	Celem kryterium jest premiowanie projektów wykorzystujących OZE w modernizowanych energetycznie budynkach	<p>5 pkt</p> <p>Inwestycja obejmuje instalację kolektorów słonecznych zamontowanych na dachu budynku. Informacja o tym znajduje się w załączonej dokumentacji oraz w rozdziale II.3.3 Zakres rzeczowy inwestycji</p>
Komplementarność projektu	W ramach kryterium ocenie podlega czy projekt jest komplementarny z innymi działaniami podejmowanymi w celu poprawy efektywności energetycznej badanego obiektu i/lub na danym obszarze, zrealizowanymi w ciągu ostatnich 5 lat (wartość prac nie może być mniejsza niż 10% kosztów badanej inwestycji).	<p>2 pkt.</p> <p>Komplementarność analizowanego projektu z projektami EFS przedstawiono w rozdziale II.3.5. Miejsce projektu w istniejącym układzie infrastruktury oraz powiązania z innymi projektami i/lub elementami systemu. Projekt jest komplementarny z innymi działaniami podejmowanymi w celu poprawy efektywności energetycznej badanego obiektu i/lub na danym obszarze, zrealizowanymi w ciągu ostatnich 5 lat (wartość prac nie może być mniejsza niż 10% kosztów badanej inwestycji).</p>

Źródło: Opracowanie własne

II.3.8. Polityki horyzontalne

W tym rozdziale studium wykonalności ocenie zostanie poddany stopień realizacji przez projekt polityk horyzontalnych Unii Europejskiej. W odróżnieniu od polityki regionalnej, polityki horyzontalne nie są adresowane do konkretnych obszarów, ale dotyczą określonych zagadnień bez względu na to, gdzie występują.

Do najbardziej istotnych polityk horyzontalnych UE w szczególności należy zaliczyć: politykę równości szans i niedyskryminacji, politykę zrównoważonego rozwoju, politykę równouprawnienia płci. Pomimo szerokiego zakresu merytorycznego zdefiniowanych polityk horyzontalnych Unii Europejskiej, dany projekt powinien realizować tę politykę, która jest dominująca i charakterystyczna w ramach danego typu przedsięwzięć.

Aby projekt mógł być przedmiotem dofinansowania musi oddziaływać neutralnie lub pozytywnie na wszystkie polityki horyzontalne.

Polityka zrównoważonego rozwoju - pozytywny wpływ

Zrównoważony rozwój oznacza wspieranie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku oraz bardziej konkurencyjnej. Dzięki temu podejściu kraje Unii Europejskiej mają prosperować w niskoemisyjnym świecie ograniczonych zasobów, jednocześnie zapobiegając degradacji środowiska, utracie bioróżnorodności i niezrównoważonemu wykorzystaniu zasobów. Działania podejmowane w celu realizacji rozwoju to działania zwiększające konkurencyjność, przeciwdziałające zmianom klimatu oraz zapewniające czystą i efektywną energię. Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju sprowadza się między innymi do:

- ograniczenia zanieczyszczeń emitowanych do środowiska, w tym zwłaszcza powietrza oraz wody już na etapie projektowania rozwiązań technologicznych,
- wspierania zwiększenia efektywności energetycznej i pozyskiwanie energii z niskoemisyjnych źródeł z maksymalnym wykorzystaniem lokalnej bazy surowcowej,
- energooszczędnego budownictwa.

co w pełni pokrywa się z celami przedmiotowego projektu (pozytywny wpływ), szerzej opisanymi w rozdziale II.1.2 Analiza celów.

Polityka równości szans i niedyskryminacji – neutralny wpływ

Spełnienie zasady równości szans i niedyskryminacji oznacza podejmowanie działań zapobiegających wszelkim formom dyskryminacji ze względu na płeć, rasę lub pochodzenie etniczne, religię lub światopogląd, niepełnosprawność, wiek lub orientację seksualną.

Projekt będzie miał neutralny wpływ na politykę równych szans i niedyskryminacji. Osobami korzystającymi pośrednio z efektów projektu będą mieszkańcy Powiatu Międzyrzeckiego bez względu na płeć, pochodzenie, wykształcenie, wyznanie, sytuację socjoekonomiczną, rasę, kolor skóry, religię,

światopogląd, niepełnosprawność lub orientację seksualną. W wyniku realizacji projektu zostaną zmniejszone bariery w dostępie do usług publicznych oferowanych przez Beneficjenta, w tym dla osób niepełnosprawnych.

Polityka równouprawnienia płci – neutralny wpływ

Polityka ta ma prowadzić do podejmowania działań na rzecz osiągnięcia stanu, w którym kobietom i mężczyznom przypisuje się taką samą wartość społeczną, równe prawa i równe obowiązki oraz gdy mają oni równy dostęp do zasobów (środki finansowe, szanse rozwoju), z których mogą korzystać. Zasada ta ma gwarantować możliwość wyboru drogi życiowej bez ograniczeń wynikających ze stereotypów płci.

Projekt ma neutralny wpływ na politykę równouprawnienia płci. Przedsięwzięcie oraz jego produkty i rezultaty w żaden sposób nie dyskryminują oraz nie utrwalają stereotypów płci. Przedmiotem zainteresowania projektu nie są kwestie równości płci. Jednakże należy zaznaczyć, że Beneficjent będzie stosował tę zasadę np. w procesie zarządzania projektem. Kadra zostanie dobrana nie wg płci, ale posiadanych kompetencji i doświadczenia.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM HORYZONTALNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 3

Projekt jest:

- pozytywny w zakresie polityki zrównoważonego rozwoju,
- neutralny w zakresie równości szans i niedyskryminacji,
- neutralny w zakresie równouprawnienia płci.

III. Wykonalność projektu

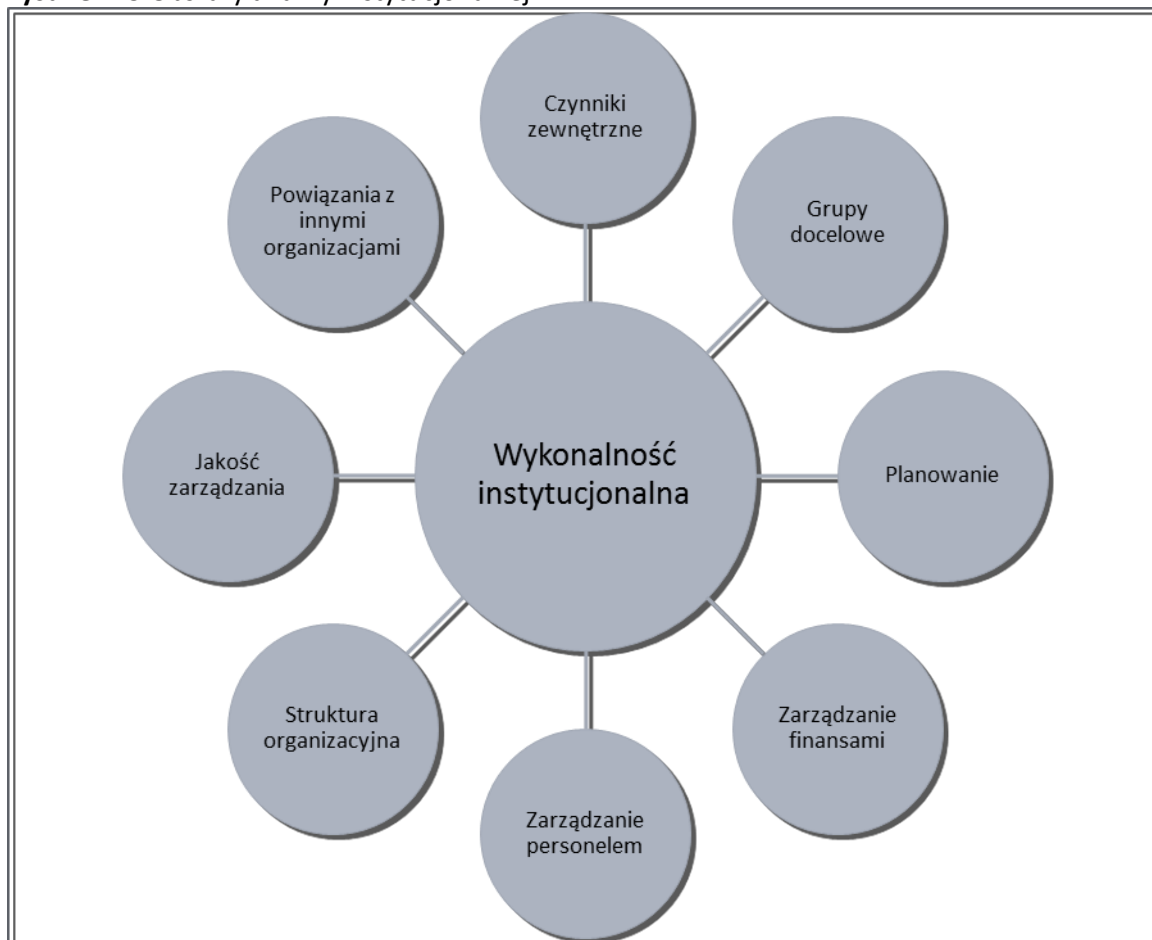
W rozdziale trzecim niniejszego studium wykonalności projektu dotyczącego przedmiotowej inwestycji opisane jest zagadnienie dotyczące wykonalności instytucjonalnej i prawnej inwestycji.

III.1. Wykonalność instytucjonalna

W tym punkcie studium wykonalności ocenie podlega przygotowanie podmiotu realizującego projekt do jego wdrożenia, czyli status prawny i sytuacja wnioskodawcy, zabezpieczenie rzeczowe, finansowe i kadrowe gwarantują powodzenie inwestycji.

Analizą wykonalności instytucjonalnej objęto następujące obszary:

Rysunek 19 Obszary analizy instytucjonalnej



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Project Cycle Management Guidelines”, European Commission

Czynniki zewnętrzne

Podstawowe parametry charakteryzujące sytuację społeczno - ekonomiczno województwa zawiera poniższa tabela.

Tabela 49 Wybrane parametry sytuacji społeczno-gospodarczej Województwa Lubuskiego w 2014 r.

	Jednostka miary	2014
PODZIAŁ TERYTORIALNY (STAN W DNIU 31 XII)		
Podregiony (NTS3)	-	2
Powiaty (NTS4)	-	12
Miasta na prawach powiatu (NTS4)	-	2
Gminy (NTS5)	-	83
Miasta	-	42
Miejscowości podstawowe ogółem	-	1314
Sołectwa	-	1023
Powierzchnia*	ha	1398789
LUDNOŚĆ (STAN W DNIU 31 XII) *		
Ludność faktycznie zamieszkała		
Ogółem	osoba	1020307
Kobiety	osoba	523641
Mężczyźni	osoba	496666

Ludność według grup wieku:		
0-4 lat	osoba	51371
5-9 lat	osoba	55655
10-14 lat	osoba	47726
15-19 lat	osoba	54688
20-24 lat	osoba	66251
25-29 lat	osoba	77705
30-34 lat	osoba	88604
35-39 lat	osoba	83205
40-44 lat	osoba	69282
45-49 lat	osoba	59021
50-54 lat	osoba	66063
55-59 lat	osoba	82200
60-64 lat	osoba	74962
65-69 lat	osoba	53677
70 lat i więcej	osoba	89897
Ludność na 1 km2 (gęstość zaludnienia)	osoba	73
Ludność w wieku:		
Przedprodukcyjnym	osoba	186481
Produkcyjnym	osoba	650536
Poprodukcyjnym	osoba	183290
W % ogółem ludność w wieku:		
Przedprodukcyjnym	%	18,3
Produkcyjnym	%	63,8
Poprodukcyjnym	%	18,0
Wskaźniki obciążenia demograficznego		
ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	osoba	56,8
ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym	osoba	98,3
ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	osoba	28,2
Kobiety na 100 mężczyzn	osoba	105
Na 1000 ludności:		
Zgony	-	9,36
przyrost naturalny	-	0,2
urodzenia żywe	-	9,5
małżeństwa zawarte w ciągu roku	-	4,8
Rozwody	-	2,1
Zgony niemowląt na 1000 urodzeń żywych	promil	3,8
Saldo migracji na pobyt stały		
saldo migracji gminnych wewnętrznych	osoba	-660
saldo migracji zagranicznych	osoba	-663
Bezrobotni zarejestrowani		
Ogółem	osoba	47115
Mężczyźni	osoba	22135
Kobiety	osoba	24980
Bezrobotni według wieku		
24 lata i mniej	osoba	6752
25-34	osoba	12813
35-44	osoba	9935
45-54	osoba	8919

55 i więcej	osoba	8696
Stopa bezrobocia rejestrowanego	%	12,8
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	7,2
Kobiety	%	8,2
Mężczyźni	%	6,4
Oferty pracy		
Ogółem	-	1688
dla niepełnosprawnych	-	123
Aktywność ekonomiczna (dane średnioroczne)		
aktywni zawodowo	tys. osób	440
bierni zawodowo	tys. osób	374
Wskaźnik zatrudnienia		
Ogółem	%	49,6
Kobiety	%	42,3
Mężczyźni	%	57,3
Procentowy udział osób w wieku 25-64 lata uczących się i doksztalających się w ludności ogółem w tej samej grupie wieku	%	2,5
WYNAGRODZENIA I ŚWIADCZENIA SPOŁECZNE		
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto	zł	3425,38
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej (Polska=100)	%	85,5
Przeciętna liczba osób pobierających świadczenia z pozarolniczego systemu ubezpieczeń społecznych razem	osoba	195573
Przeciętna miesięczna emerytura i renta brutto z pozarolniczego systemu ubezpieczeń razem	zł	1749,68
Przeciętna liczba osób pobierających emerytury i renty - rolnicy indywidualni	osoba	18983
Przeciętna miesięczna emerytura i renta brutto rolników indywidualnych	zł	1287,36
ZASOBY MIESZKANIOWE		
Mieszkania*	-	362650
Przeciętna powierzchnia użytkowa		
1 mieszkania	m2	73,1
na 1 osobę	m2	26,0
gaz z sieci	-	:
PRZEMYSŁ I BUDOWNICTWO		
Budynki mieszkalne oddane do użytkowania*	-	1660
Mieszkania oddane do użytkowania		
Mieszkania	-	3355
Izby	-	13659
powierzchnia użytkowa mieszkań	m2	310789
Mieszkania na 1000 zawartych małżeństw	-	688
Mieszkania na 10 tys. ludności	-	32,87
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania	m2	92,6
Zużycie wody, energii elektrycznej i gazu z sieci w gospodarstwach domowych		
zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	m3	29,1
Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON (stan w dniu 31 XII)		
Ogółem	-	110084
sektor publiczny	-	4742

sektor prywatny	-	105314
Jednostki wpisane do rejestru REGON wg sekcji PKD 2007		
Sekcja A - Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	-	3314
Sekcja B - Górnictwo i wydobywanie	-	118
Sekcja C - Przetwórstwo przemysłowe	-	8591
Sekcja D - Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	-	206
Sekcja E - Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	-	485
Sekcja F – Budownictwo	-	13506
Sekcja G - Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	-	28700
Sekcja H - Transport i gospodarka magazynowa	-	7241
Sekcja I - Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	-	3143
Sekcja J - Informacja i komunikacja	-	1958
Sekcja K - Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	-	3049
Sekcja L - Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	-	10569
Sekcja M - Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	-	7439
Sekcja N - Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	-	2806
Sekcja O - Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	-	683
Sekcja P – Edukacja	-	3287
Sekcja Q - Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	-	5803
Sekcja R - Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	-	1912
Sekcja S i T - Pozostała działalność usługowa oraz Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	-	7272
Sekcja U - Organizacje i zespoły eksterytorialne	-	2
OCHRONA ŚRODOWISKA		
Emisja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza		
Pyłowych	t/r	1020
Gazowych	t/r	2009116
Parki narodowe	ha	13642,80
Rezerwaty przyrody	ha	3907,74
Parki krajobrazowe	ha	77167,52
Obszary chronionego krajobrazu	ha	440086,45
Pomniki przyrody	szt.	1339
Komunalne i przemysłowe oczyszczalnie ścieków	szt.	137
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków miejskie i wiejskie	osoba	738718
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności		
Ogółem	dam3	87843,6

Przemysł	dam3	11175
rolnictwo i leśnictwo	dam3	39306
eksploatacja sieci wodociągowej	dam3	37362,6
gospodarstwa domowe	dam3	29696,0

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych

Województwo Lubuskie ze względu na swe położenie geograficzne stanowi ważny element korytarzy transportowych łączących kraje skandynawskie z Europą Południową oraz Europę Zachodnią z Europą Centralną i Wschodnią. Położenie geograficzne i przestrzenne Województwa Lubuskiego oraz związana z nimi dostępność komunikacyjna stanowią o jego konkurencyjności oraz o konkurencyjności głównych ośrodków miejskich (Gorzów Wlkp, Zielona Góra, Nowa Sól, Żary, Świebodzin, Sulechów) zwłaszcza w sferze gospodarczej (atrakcyjność: inwestycyjna, turystyczna i antropogeniczna). Przez teren województwa przebiegają dwa paneuropejskie korytarze transportowe: nr II – Berlin – Poznań – Warszawa – Mińsk – Moskwa – Niżny Nowogród (przyszła A-2) i III Berlin – Wrocław – Katowice – Lwów – Kijów (A-4 przyszła A-18) oraz dwa inne korytarze na kierunku północ – południe: nadodrzański (Świnoujście – Szczecin – Gorzów – Zielona Góra – granica czeska (droga nr 3) i wschód – zachód: (Kostrzyn – Gorzów – Gdańsk).

Historyczna przeszłość Ziemi Lubuskiej powoduje, że przestrzeń województwa nie jest kulturowo jednorodna. Południowa część województwa, o gęstej sieci osadniczej, historycznie związana ze Śląskiem, charakteryzuje się dużą liczbą rezydencji i parków, w tym o unikatowych walorach jak pałace w Żaganiu i Hłowej. Część północno – wschodnia i środkowo – wschodnia to obszary o wielkich walorach przyrodniczych: wysokiej lesistości, licznych jeziorach i rzekach, a równocześnie o słabiej rozwiniętej sieci osadniczej.

Beneficjentem niniejszego projektu jest Powiat Międzyrzecki - jednostka samorządu terytorialnego. Status prawny Powiatu jako jednostki podziału terytorialnego państwa reguluje art. 16 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku, art. 1 ust. 2 ustawy z dnia 24 lipca 1998 roku o wprowadzeniu zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa, a także ustawa z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie powiatowym. Działalność samorządu regulowana jest również przez Statut, zgodnie z którym jest ona podstawową jednostką lokalnego samorządu terytorialnego powołaną dla organizacji życia publicznego na swoim terytorium. Mieszkańcy tego obszaru z mocy ustawy stanowią powiatową wspólnotę samorządową, realizującą swoje zbiorowe cele lokalne poprzez udział w referendum oraz poprzez swoje organy. Powiat posiada osobowość prawną i realizuje zadania lokalne wynikające z ustawy o samorządzie powiatowym.

Więcej informacji odnośnie przepisów prawa wpływających na funkcjonowanie instytucji znajduje się w kolejnym podrozdziale „struktura organizacyjna”.

Powiązania z innymi podmiotami/organizacjami

Marketing terytorialny jest istotnym narzędziem budowania silnej pozycji Powiatu w coraz bardziej konkurencyjnym środowisku społecznym. Aktywność marketingowa musi być postrzegana w kontekście wykorzystywania szans rozwojowych Powiatu. Ważnym elementem pobudzenia

aktywności lokalnej jest przygotowanie a następnie skuteczna realizacja strategii marketingowej. Rozwijające się kontakty Powiatu z instytucjami otoczenia zewnętrznego, rosnąca rola środków unijnych w rozwoju społeczności lokalnych, internacjonalizacja gospodarki regionalnej, a następnie skuteczne korzystanie z narzędzi i działań marketingowych przez Powiat to wszystko spowodowało, iż Powiat Międzyrzecki jest postrzegania jako atrakcyjna przyrodniczo, nowoczesna i przyjazna zarówno mieszkańcom, turystom, jak i inwestorom.

Starosta organizuje pracę zarządu powiatu i starostwa powiatowego, kieruje bieżącymi sprawami powiat oraz reprezentuje powiat na zewnątrz. Podejmuje decyzje ważne dla mieszkańców Powiatu, przedstawicieli organizacji pozarządowych i przedsiębiorców. W kompetencji instytucji samorządu leży planowanie strategiczne rozwoju Powiatu, wydawanie lokalnych aktów prawnych, podejmowanie konkretnych działań mających na celu realizację obowiązkowych, tak zwanych własnych, zadań służących całej wspólnotcie, w tym wydatkowanie środków publicznych.

Powiat jest najbliższym partnerem organizacji pozarządowych, nie tylko poprzez działanie w społeczności lokalnej, ale przede wszystkim poprzez wspólnotę celu, jakim jest zaspokajanie potrzeb mieszkańców. Relacje pomiędzy Powiatem (jednostką samorządu terytorialnego) a organizacjami pozarządowymi reguluje przede wszystkim ustawa o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie. Zgodnie z nią samorządy, a także szerzej wszystkie organy administracji publicznej, mają obowiązek współpracy z organizacjami pozarządowymi w zakresie zadań pożytku publicznego, które wymienione są w ustawie. Ustawa nie przesądza jednak, jak ten obowiązek ma być realizowany, pozostawiając w tym zakresie wybór samorządom. Przykładowe formy współpracy Powiatu z organizacjami pozarządowymi:

- zlecanie zadań publicznych na zasadach określonych w ustawie albo w formie powierzenia (pełne finansowanie) albo zlecenia realizacji zadania (dofinansowanie);
- wzajemne informowanie się o planowanych kierunkach działalności;
- konsultowanie z organizacjami pozarządowymi projektów aktów normatywnych w dziedzinach dotyczących działalności statutowej tych organizacji;
- konsultowanie projektów aktów normatywnych dotyczących sfery zadań publicznych;
- tworzenie wspólnych zespołów o charakterze doradczym i inicjatywnym;
- zawieranie umów o wykonanie inicjatywy lokalnej na zasadach określonych w ustawie;
- zawieranie umów partnerstwa określonych w ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju.

Beneficjentem przedmiotowego projektu jest Powiat Międzyrzecki, natomiast Operatorem – Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu przy ul. Marcinkowskiego 26 oraz Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu przy ul. Libelta 4. Projekt będzie wdrażany samodzielnie przez Powiat Międzyrzecki. Nie planuje się zawarcia partnerstwa z sektorem rządowym, pozarządowym lub biznesu.

Grupy docelowe

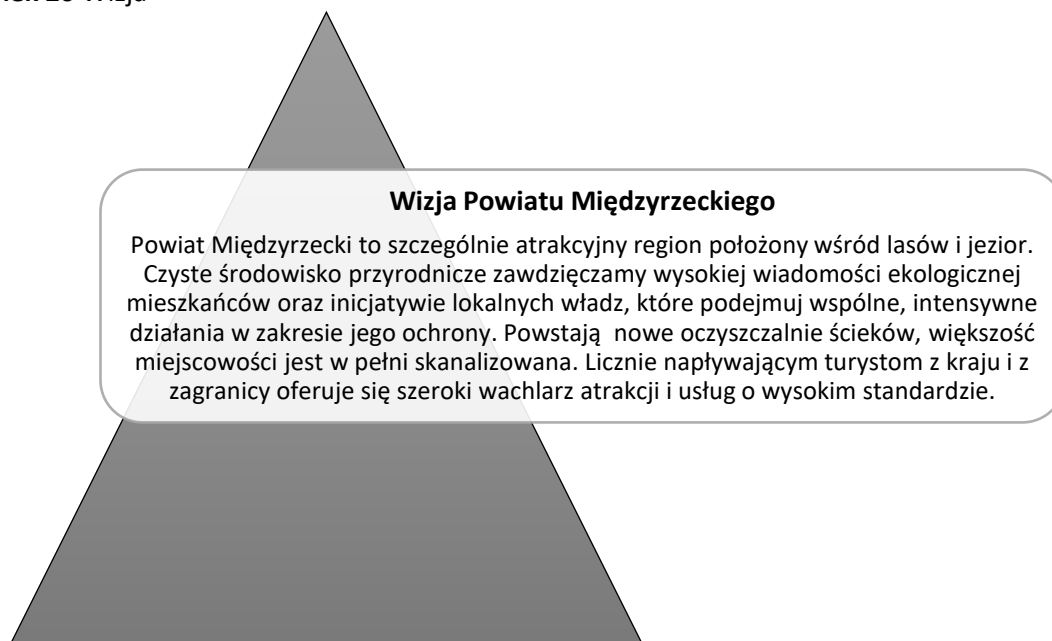
Grupy docelowe zostały szczegółowo opisane w pkt. II.1.3. Analiza grup docelowych niniejszego Studium Wykonalności Projektu.

Planowanie

Powiat Międzyrzecki od wielu lat w swojej działalności posługuje się dokumentami strategicznymi pozwalającymi wyznaczyć cele, a następnie monitorować ich stan realizacji. Włodarze jak i pracownicy urzędu są przekonani o konieczności stosowania tego typu podejścia do planowania przyszłości samorządu.

Strategia samorządu wyznacza główne kierunki rozwoju, wyznacza do osiągnięcia określone cele. Jest narzędziem do efektywnego zarządzania jednostką z perspektywy wielopoziomowego rozwoju. Natomiast misja samorządu wyznacza realne cele nadrzędne dla rozwoju JST, które będą przedmiotem dążeń na najbliższe lata. Określenie misji jest ściśle powiązane z wyznaczonymi celami i przekłada się na strategię i plany jednostki.

Rysunek 20 Wizja



Źródło: Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Międzyrzeckiego

Budżet Powiatu Międzyrzeckiego – z uwagi na stale rosnącą liczbę zadań własnych – niejednokrotnie nie wystarcza na realizację wszystkich zakładanych celów i osiągnięcie zamierzonych rezultatów. W związku z tym koniecznością staje się sięgnięcie do innych, zewnętrznych źródeł finansowania. Podstawowe źródła finansowania kierunków działań przewidzianych w ramach Strategii Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Międzyrzeckiego to:

- Środki własne budżetowe na realizację zadań własnych Powiatu;
- Krajowe i zagraniczne mechanizmy finansowe:

- środki pochodzące z budżetu Unii Europejskiej w ramach Perspektywy Finansowej na lata 2014–2020 (m.in. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Europejski Fundusz Społeczny, Fundusz Spójności);
- środki finansowe transferowane w ramach Mechanizmów Finansowych Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Norweskiego Mechanizmu Finansowego;
- inne zagraniczne środki finansowe;
- krajowe środki finansowe;
- inne źródła finansowania.

Jednym z najważniejszych źródeł pozyskiwania środków finansowania działań strategicznych będą środki z funduszy unijnych (Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego i Funduszu Spójności). Zarówno poprzedni jak i obecny budżet Powiatu zostały wykonane poprawnie i konsekwentnie realizowane przez władze Powiatu.

Powiat Międzyrzecki wdraża plan monitorowania Strategii Rozwoju. Istotą prowadzenia monitoringu tychże obszarów jest wyciąganie wniosków z tego, co zostało i nie zostało zrealizowane. Jest nią również modyfikowanie dalszych poczynań w taki sposób, aby osiągnąć zakładane cele w przyszłości. Dlatego też kluczowym elementem monitorowania, ewaluacji i aktualizacji jest wypracowanie takich technik zbierania informacji, które będą jak najbardziej miarodajnie odzwierciedlały efektywność prowadzonych działań. Proces weryfikacji stopnia osiągnięcia założeń, uwzględnionych w niniejszej strategii, będzie odbywał się na podstawie wewnętrznej procedury monitoringu, ewaluacji i aktualizacji dokumentów strategicznych, opracowanej przez przedstawicieli samorządu.

Wnioskodawca w ramach przedmiotowego projektu planuje realizację zamówień publicznych. Wszystkie działania związane z realizacją Projektu będą wdrażane z poszanowaniem prawa wspólnotowego oraz prawa krajowego, zgodnie z dyrektywami oraz dokumentami strategicznymi wszystkich poziomów w danym obszarze wsparcia. Działania do realizacji zadań publicznych zostały szerzej opisane w rozdziale III.2.2.

Zarządzanie finansami

Beneficjent prowadzi pełną księgowość zgodną z ustawą o prowadzeniu rachunkowości. Beneficjent nie zalega z płatnościami na rzecz instytucji sektora publicznego – Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, Urzędu Skarbowego. Beneficjent prawidłowo rozliczył otrzymane wcześniej dotacje.

Beneficjent nie podlega wykluczeniu z ubiegania się o dofinansowanie ze środków wspólnotowych w ramach RPO Lubuskie 2020:

- na Beneficjencie nie ciąży obowiązek zwrotu pomocy, wynikający z decyzji Komisji Europejskiej uznającej pomoc za niezgodną z prawem oraz ze wspólnym rynkiem;
- Beneficjent nie znajduje się w trudnej sytuacji ekonomicznej w rozumieniu pkt 9–11 Komunikatu Komisji w sprawie wytycznych wspólnotowych, dotyczących pomocy państwa w celu ratowania i restrukturyzacji zagrożonych przedsiębiorstw (Dz. Urz. UE C 244 z dnia 01.10.2004 r., str. 2);

- Beneficjent nie wykorzystał niezgodnie z przeznaczeniem środków, o których mowa w art. 5 ust. 3 pkt 2, 3a i 4 ustawy o finansach publicznych.

Za zarządzanie finansami Beneficjenta odpowiada Skarbnik będący głównym księgowym oraz podlega mu komórka.

Sprawozdania finansowe JST przygotowane przez Skarbnika przy współudziale jednostek organizacyjnych samorządu zostały przedstawione i pozytywnie zaopiniowane przez organ Uchwałodawczy stanowiący JST oraz zostały zatwierdzone przez niezależnego audytora z Regionalnej Izby Obrachunkowej.

Wnioskodawca w poprzednich latach realizowała już inwestycje współfinansowane środkami zewnętrznymi i zawsze w oparciu o ostatni wniosek o płatność rozliczała otrzymane dotacje bezpośrednio po zakończeniu realizacji zadania.

Stan finansów w jednostce jest podstawowym źródłem informacji o działalności JST, które odzwierciedla wszystkie zdarzenia, jakie wystąpiły w samorządzie. Wnioskodawca regularnie publikuje informacje na temat swoich osiągnięć i stanie finansów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Obieg dokumentów oraz zarządzanie finansami w Starostwie Powiatowym jest odpowiednio dokumentowane zgodnie z Instrukcją obiegu i kontroli dokumentów w urzędzie.

Pracownicy urzędu mają obowiązek stosowania się do regulaminu, w skład którego wchodzi system monitoringu i planowania pracy. Taki sposób działania umożliwia sprawne tworzenie harmonogramu pracy, obniżając jej koszt i zwiększając efektywność pracy pracowników.

Proces realizacji dostaw w JST realizowany jest poprzez odpowiednią procedurę, która zapewnia prawidłowy tryb postępowania w zakresie zakupu dostaw, usług i robót budowlanych, planowania zakupów, w tym ustanawiania kryteriów wyboru i oceny wykonawców.

Zarządzanie personelem

Analiza potencjału beneficjenta wykazała, że posiada on wykwalifikowany personel zdolny do wdrożenia przedmiotowego projektu. W swojej wieloletniej historii pracownicy urzędu zdobyli doświadczenie w zakresie wdrażania projektów współfinansowanych ze środków zewnętrznych (EFRR, EFS oraz Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013).

Wszystkie projekty zostały rozliczone, a kontrola instytucji nie wykazała żadnych istotnych nieprawidłowości w zakresie finansowym, czy prawa zamówień publicznych.

Beneficjent posiada komórkę odpowiedzialną za wszelkie płatności w ramach projektu. Na czele tej komórki stoi Skarbnik z wieloletnim doświadczeniem.

Ponadto samorząd dysponuje ekspertami w zakresie ustawy prawo zamówień publicznych i funduszy unijnych (pracownicy urzędu korzystają też w tym obszarze ze specjalistycznych podmiotów zewnętrznych, które wspierają swoim doświadczeniem i wiedzą techniczną procesy wyboru wykonawców i zdobywania oraz rozliczania inwestycji współfinansowanych środkami zewnętrznymi).

Na potrzeby realizacji projektu zostanie powołany Zespół ds. Zarządzania Projektem składający się z przedstawicieli sekcji finansowej, Wydział Architektury i Budownictwa oraz Audytu Wewnętrznego. Nad zespołem projektowym nadzór będzie pełnił Starosta.

Rysunek 21 Zespół ds. Zarządzania Projektem



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych beneficjenta

Praca osób odpowiedzialnych za realizację projektu będzie finansowana ze środków wnioskodawcy w ramach istniejącego zatrudnienia. Pracownicy posiadają duże doświadczenie w prowadzeniu tego typu przedsięwzięć. Realizując od wielu lat różnej wielkości prace inwestycyjne oraz dostawy nabyli umiejętności, co z pewnością przełoży się na prawidłowy przebieg realizacji projektu.

Beneficjent posiada zasoby kadrowe i techniczne pozwalające na prawidłową i płynną realizację projektu. Dysponuje on m.in. pomieszczeniami w siedzibie, zaś do wdrażania projektu mogą być wykorzystane m.in.: telefony stacjonarne, samochody, komputery z podłączeniem do Internetu, fax. oraz inny sprzęt biurowy.

Tabela 50 Zakres odpowiedzialności osób zarządzających projektem

ZARZĄDZANIE PROJEKTEM	
Nazwa	Zakres działania
STAROSTA	Bezpośredni nadzór nad całością prac związanych z realizacją projektu
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA	<ul style="list-style-type: none"> komunikacja z Instytucją Zarządzającą RPO L2020, zarządzanie ryzykiem, prowadzenie dokumentacji projektowej, nadzór nad realizacją budżetu projektu, monitorowanie realizacji projektu, kontrolne w miejscu realizacji inwestycji, promocja projektu, obsługa kontroli projektu, robót budowlanych inwestycji
SKARBNIK POWIATU	<ul style="list-style-type: none"> ewidencjonowanie wydatków w ramach projektu zgodnie z prawodawstwem krajowym wydzielenie kont syntetycznych i analitycznych dot. projektu regulowanie płatności na rzecz Wykonawcy sprawdzanie faktur pod względem formalno-rachunkowym

	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowanie wniosków o płatność • nadzór nad realizacją budżetu projektu
STANOWISKO ds. AUDYTU WĘWNETRZNEGO	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowanie prowadzenie postępowań o udzielenie zamówień publicznych • przygotowanie projektów umów z Wykonawcami • zarządzanie zmianami w umowach z Wykonawcami • udział w kontrolach w miejscu realizacji inwestycji

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych beneficjenta.

Wnioskodawca prowadzi politykę kadrową poprzez pozyskiwanie, rozwój i utrzymanie efektywnie działającego zespołu pracowników, który zapewnia pełną, na wysokim poziomie realizację zadań wynikających z ustawy. Priorytetem polityki kadrowej jest rozwój zawodowy pracowników urzędu poprzez tworzenie warunków do podnoszenia kwalifikacji zawodowych, wdrożenie efektywnego systemu szkoleń oraz przejrzystego systemu awansowania i nagradzania, jako istotnych elementów motywacji. W celu realizacji polityki kadrowej przywiązuje się dużą wagę do planowania zasobów ludzkich, naboru pracowników oraz ich oceny.

Nabór pracowników stanowi istotny obszar strategicznego zarządzania kadrami w urzędzie. Nabór do służby samorządowej w urzędzie jest otwarty i konkurencyjny. Nabór pracowników na określone stanowiska pracy jeśli chodzi o wymagania kwalifikacyjne oraz zakres obowiązków, uprawnień i odpowiedzialności następuje w oparciu o opis stanowiska pracy. Opis poszczególnych stanowisk pracy przygotowuje kierownik komórki organizacyjnej i przedkłada do akceptacji kierownikowi jednostki. Nabór pracowników przeprowadza się w celu zapewnienia realizacji zadań JST, przy uwzględnieniu specyfiki wymagań niezbędnych przy obsadzie poszczególnych komórek organizacyjnych i stanowisk pracy. Ogłoszenia o naborze na stanowiska urzędnicze zawierają co najmniej następujące informacje:

- nazwę i adres urzędu,
- nazwę stanowiska pracy,
- zakres głównych obowiązków,
- wymagania warunkujące dopuszczenie do procedury rekrutacyjnej,
- wymagania związane ze stanowiskiem pracy,
- wykaz dokumentów, które należy złożyć,
- miejsce, termin i warunki składania ofert.

Okresowa ocena pracowników służy zapewnieniu odpowiedniego poziomu merytorycznego kadry urzędniczej w jednostkach samorządu terytorialnego. Poddanie się ocenie jest obowiązkowe dla pracowników samorządowych zatrudnionych na stanowiskach urzędniczych, w tym kierowniczych stanowiskach urzędniczych.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić pracownikom bezpieczne i higieniczne warunki pracy, ponosi też odpowiedzialność za stan BHP w zakładzie pracy. Chroni on ponadto zdrowie i życie pracowników przy odpowiednim wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki do zapewnienia wymaganych przez prawo warunków pracy.

Beneficjentem niniejszego projektu jest Powiat Międzyrzecki - jednostka samorządu terytorialnego – czyli typ podmiotu uprawniony do ubiegania się o dofinansowanie zgodnie z wyżej cytowanymi zapisami SZOOP RPL L2010.

Status prawny Powiatu jako jednostki podziału terytorialnego państwa reguluje art. 16 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku, art. 1 ust. 2 ustawy z dnia 24 lipca 1998 roku o wprowadzeniu zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa, a także ustawa z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie powiatowym. Działalność samorządu regulowana jest również przez Statut, zgodnie z którym jest ona podstawową jednostką lokalnego samorządu terytorialnego powołaną dla organizacji życia publicznego na swoim terytorium. Mieszkańcy tego obszaru z mocy ustawy stanowią powiatową wspólnotę samorządową, realizującą swoje zbiorowe cele lokalne poprzez udział w referendum oraz poprzez swoje organy. Powiat posiada osobowość prawną i realizuje zadania lokalne wynikające z ustawy o samorządzie powiatowym.

Starosta organizuje pracę zarządu powiatu i starostwa powiatowego, kieruje bieżącymi sprawami powiat oraz reprezentuje powiat na zewnątrz.

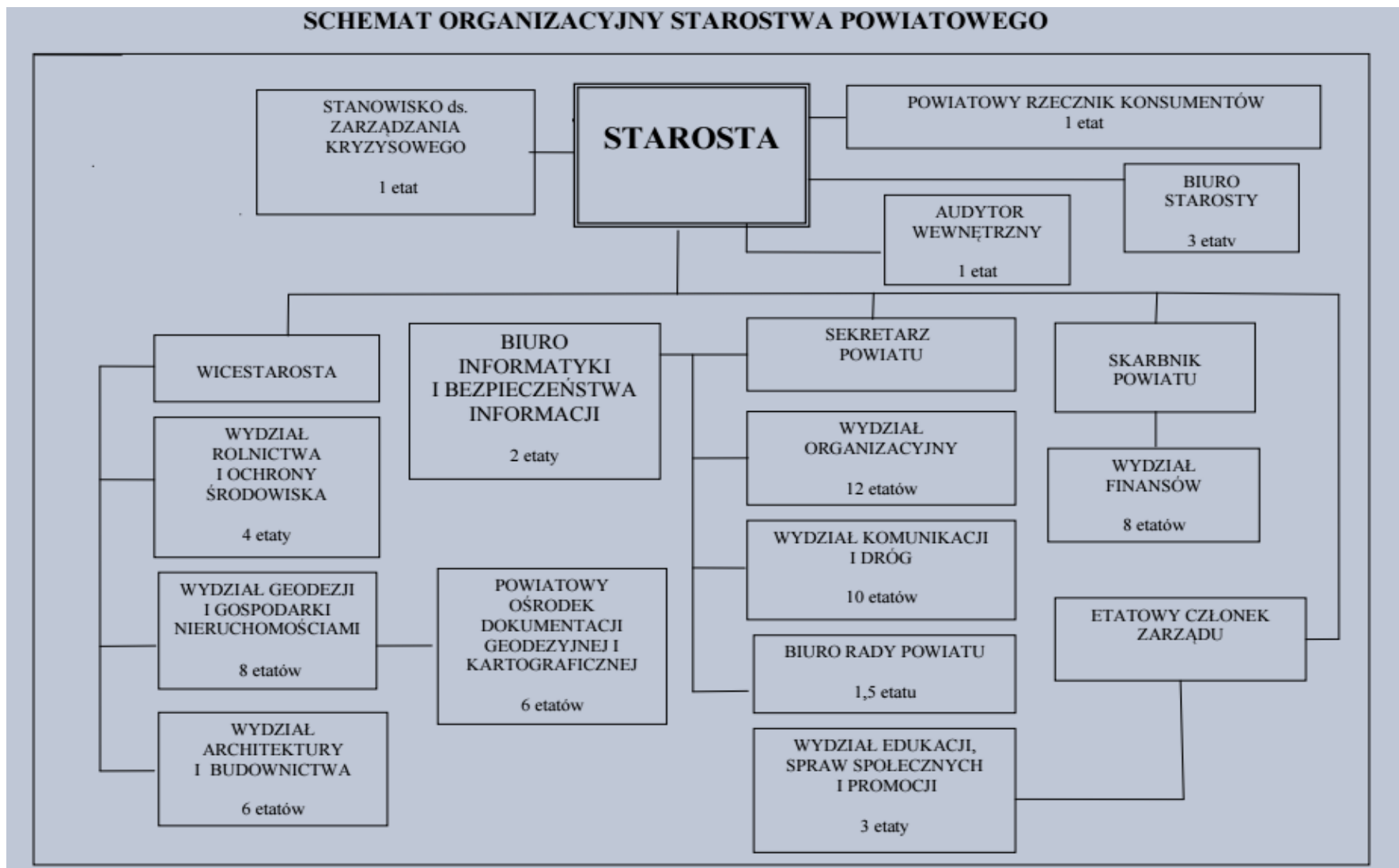
Do zakresu zadań i kompetencji starosty należy:

- organizowanie pracy zarządu powiatu i starostwa powiatowego,
- kierowanie bieżącymi sprawami powiatu,
- reprezentowanie powiatu na zewnątrz,
- podejmowanie działań zapewniających prawidłową realizację zadań,
- udzielanie upoważnień pracownikom starostwa do wydawania w jego imieniu decyzji administracyjnych w indywidualnych sprawach z zakresu administracji publicznej,
- prowadzenie polityki kadrowej i płacowej w starostwie, w tym ustalanie zakresu czynności i odpowiedzialności: - kierowników komórek organizacyjnych starostwa - pracowników na samodzielnych stanowiskach - pracowników komórek organizacyjnych w porozumieniu z kierownikami tych komórek 193,
- wykonywanie uprawnień zwierzchnika służbowego oraz czynności z zakresu prawa wobec pracowników starostwa,
- wykonywanie innych zadań zastrzeżonych dla starosty przepisami prawa, uchwałami rad zarządu oraz wynikających z postanowień statutu powiatu i regulaminu organizacyjnego.

Rada Powiatu przyjmuje budżet Powiatu, w którym są m.in. zabezpieczone środki na realizację projektu (wkład własny). Natomiast bieżącym nadzorem nad realizacją projektu, od fazy aplikowania, aż po płatność końcową zajmuje się Starosta oraz podlegli mu pracownicy Starostwa Powiatowego. Urząd posiada swoją strukturę organizacyjną, odpowiada ona obowiązkowi jakie musi realizować organ.

Natomiast na potrzeby realizacji projektu powołana zostanie specjalna komórka, w skład której wejdą poszczególne struktury każdego z urzędów. Pracownicy znają swoje obowiązki i wiedzą za co są odpowiedzialni przy wdrażaniu projektu. Poniżej znajduje się rysunek obrazujący strukturę organizacyjną na potrzeby realizacji projektu.

Rysunek 22 Schemat organizacyjny Wnioskodawcy



Źródło: dane Beneficjenta

Kierowanie Jednostką Samorządu Terytorialnego, jaką jest Powiat na drodze do konstruktywnych przemian zaczyna się od określenia kierunku, opracowania wizji przyszłości oraz strategii pozwalających wprowadzić zmiany, które doprowadzą do urzeczywistnienia tej wizji. Możliwość realizacji planów uzyskuje się dzięki jednoczeniu ludzi. Oznacza to komunikowanie nowego kierunku pracownikom, którzy potrafią zawierać sojusze oraz rozumieją wizję i chcą się zaangażować w jej urzeczywistnienie. Urzeczywistnianie wizji wymaga motywowania i inspirowania – trzeba sprawić, żeby ludzie cały czas podążali w odpowiednim kierunku. Celem kadry zarządzającej (Starosty) jest sprawowanie nadzoru, tworzenie atrakcyjnej wizji przyszłości, inspirowanie i angażowanie pracowników, których talenty i zdolności mogą przyczynić się do realizacji wyznawanych wartości i wizji oraz budowanie zespołów. Kadra zarządzająca koncentruje swoją uwagę na realizacji bieżących zadań, maksymalnie ograniczając ryzyko mogące wiązać się z błędnymi decyzjami swoich pracowników, ponosi odpowiedzialność za podejmowane decyzje i wyniki instytucji. Działania takie powodują, że po początkowym okresie rozwoju i nabyciu umiejętności związanych z obowiązkami na danym stanowisku, następuje koncentracja tylko na osiąganiu dobrych wyników.

Kadra zarządzająca skutecznie buduje relacje partnerskie wewnętrzne i zewnętrzne instytucji. Zaufanie jest podstawą budowania relacji partnerskich. Przystępując do nawiązywania relacji partnerskich kadra zarządzająca musi najpierw stworzyć atmosferę zaufania w kontaktach ze współpracownikami. W Starostwie Powiatowym dominuje poczucie wysokiego zaufania zarówno przełożonych do pracowników, jak i pracowników do przełożonych. Wysoki poziom zaufania występuje również na zewnątrz Powiatu, gdzie konkurencja i współzawodnictwo jest jeszcze większe. Dominuje również wysokie poczucie odpowiedzialności za przyszłość i rozwój mieszkańców i obszaru Powiatu.

Kadra zarządzająca (Starosta i kierownicy poszczególnych komórek) sprawuje kontrole nad prawidłowym funkcjonowaniem Powiatu. Pracownicy urzędu to w wielu przypadkach osoby z kilkunastoletnim stażem. Odpowiednia rotacja kadr urzędu gwarantuje z jednej strony generowanie nowych pomysłów (nowe osoby w urzędzie), a z drugiej strony doświadczenie i znajomość instytucji (pracownicy z długoletnim stażem). W ramach kontroli zarządczej w Powiecie wyróżnia się w szczególności:

- samokontrolę,
- kontrolę wewnętrzną,
- nadzór sprawowany przez:
 - Starostę Powiatu Międzyrzeckiego,
 - Zastępcę Starosty,
 - osoby pełniące funkcje kierownicze, zgodnie z podziałem zadań i kompetencji,
- kontrolę finansową prowadzoną przez Skarbnika Powiatu,
- osoby upoważnione przez Starostę.

Celem kontroli zarządczej jest zapewnienie w urzędzie:

- zgodności podejmowanych działań z przepisami prawa oraz wewnętrznymi procedurami;
- skutecznego i efektywnego działania;
- wiarygodności sprawozdań;
- ochrony zasobów;
- przestrzegania i promowania zasad etycznego postępowania;
- efektywnego i skutecznego przepływu informacji;

Elementami kontroli zarządczej w powiecie Międzyrzeckim są w szczególności

- ustawy, rozporządzenia, uchwały Rady Powiatu, Zarządzenia Starosty ;
- procedury, instrukcje, zakresy obowiązków pracowników, polecenia służbowe;
- zarządzanie ryzykiem przez kierowników jednostek organizacyjnych i kierowników komórek organizacyjnych Urzędu, identyfikacja ryzyka, analiza ryzyka, podejmowanie działań zapobiegawczych występowaniu ryzyka;

Standardy kontroli zarządczej dzielą się na 5 grup odpowiadających poszczególnym elementom:

- środowisko wewnętrzne;
- cele i zarządzanie ryzykiem;
- mechanizmy kontroli;
- informacja i komunikacja;
- monitorowanie i ocena.

Kierownicy komórek organizacyjnych i pracownicy Starostwa Powiatowego są zobowiązani do stałego podnoszenia swoich umiejętności i wiedzy niezbędnych do skutecznego i efektywnego wykonywania zadań na danym stanowisku pracy. Pracownicy są informowani o decyzjach swoich przełożonych w sposób ustny lub gdy wymaga tego sytuacja pisemny.

Delegowanie uprawnień w JST, czyli zakresy zadań, uprawnień i odpowiedzialności powierza się pisemnie w kartach stanowisk pracy lub na podstawie odrębnych upoważnień. Uprawnienia deleguje się w zakresie adekwatnym do wagi podejmowanych decyzji, stopnia skomplikowania i ryzyka z nim związanego. Pełnomocnictwo obejmuje dysponowanie środkami finansowymi oraz reprezentowanie i składanie oświadczeń woli. Prowadzi się stały rejestr wydanych upoważnień i udzielonych pełnomocnictw.

Wnioskodawca posiada również doświadczenie we wdrażaniu projektów współfinansowanych ze środków unijnych. Kadra urzędu ma niezbędną wiedzę i kwalifikacje wymagane do zarządzania projektem wdrażanym w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Lubuskie 2020. Ich działania podejmowane są na rzecz grup docelowych wymienionych w odrębnym rozdziale. W ciągu ostatnich siedmiu lat beneficjent zrealizował projekty wymienione w poniższej tabeli.

Tabela 22 Lista projektów realizowanych przez beneficjenta

Lp	Nazwa projektu	Okres realizacji	Wartość projektu: Kwota całkowita/kwota wydatków kwalifikowalnych	Źródło finansowania oraz program, w ramach którego projekt by realizowany

1.	Wspieranie rozwoju szkół i przedszkoli w powiecie międzyrzeckim	1 sierpnia 2013 r. do 31 lipca 2015 r.	445 615,00 zł/445 615,00	Europejskiego Funduszu Społecznego, Program Operacyjny Kapitał Ludzki.
2.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1332F na odcinku Bobowicko-Pszczew-Nowe Gorzycko	2004-2006	10 065 303.48 zł/7 548 977.61 zł	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego program: Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego działanie: 1.1 Modernizacja i rozbudowa regionalnego układu transportowego
3.	Modernizacja, przebudowa i rozbudowa budynku I Liceum Ogólnokształcącego i Gimnazjum nr 1 w Międzyrzeczu - etap I	2007-2013	4 304 906.32 zł/2 152 453.14 zł	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego program: Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubuskiego działanie: 4.2. Rozwój i modernizacja infrastruktury edukacyjnej.
4.	Aktywizacja osób młodych pozostających bez pracy w powiecie międzyrzeckim (I)	2014-2020	2 014 500.00 zł/1 851 124.05 zł	Europejski Fundusz Społeczny program: Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój działanie: 1.1. Wsparcie osób młodych pozostających bez pracy na regionalnym rynku pracy - projekty pozakonkursowe
5.	Stypendia szansą zdobycia wykształcenia maturalnego dla uczniów uczących się w szkołach ponadgimnazjalnych prowadzonych przez Powiat Międzyrzecki	2004-2006	254 675.00 zł/173 102.60 zł	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego program: Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego działanie: 2.2. Wyrównywanie szans edukacyjnych poprzez programy stypendialne
6.	Rozwój i upowszechnianie aktywnej integracji przez Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie w Międzyrzeczu 2014	2007-2013	133 512.18 zł/113 485.35 zł	Europejski Fundusz Społeczny program: Program Operacyjny Kapitał Ludzki działanie: 7.1. Rozwój i upowszechnienie aktywnej integracji
7.	Stypendia szansą zdobycia wykształcenia wyższego dla studentów z Powiatu Międzyrzeckiego	2004-2006	69 084.00 zł/51 813.00 zł	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego program: Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego działanie: 2.2. Wyrównywanie szans edukacyjnych poprzez programy stypendialne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych beneficjenta

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM HORYZONTALNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 6

Podsumowując należy uznać, że wnioskodawca posiada zdolność organizacyjną w zakresie realizacji przedmiotowego projektu.

Z powyższej analizy instytucjonalnej wynika iż Wnioskodawca posiada odpowiedni potencjał inwestycyjny, techniczny, organizacyjny, finansowy, prawny, który pozwoli zrealizować inwestycję, osiągnąć główny cel projektu, cele szczegółowe oraz utrzymać efekty i rezultaty w okresie trwałości projektu.

III.2. Wykonalność prawna

III.2.1. Ochrona środowiska

III.2.1. Ochrona środowiska

Zgodnie z prawem wspólnotowym oraz krajowym, postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ) stanowi istotny element procesu inwestycyjnego. Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko wynika z przepisów krajowego prawa dostosowanego do wymagań odpowiednich dyrektyw Unii Europejskiej.

Zadania inwestycyjne przewidziane do realizacji w ramach przedmiotowego projektu przeanalizowano pod kątem wymogów przeprowadzania postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko określonych w:

1. **Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko** (Dz.U. 2016 poz. 353) – dalej Ustawa OOŚ, która w zakresie swojej regulacji dokonuje wdrożenia następujących dyrektyw Wspólnot Europejskich:

- **dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r.** w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne z późniejszymi zmianami (**Dyrektywa 97/11/WE**) (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985, str. 40, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 1, str. 248) – **dalej Dyrektywa OOŚ**;
- dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102);
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001, str. 30; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 157);
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003, str. 26; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 375);
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003, str. 17; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 466);

- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008, str. 8);
 - dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej) (Dz. Urz. UE L 164 z 25.06.2008, str. 19).
2. **Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko** (Dz. U. z 2016 r., poz. 71). – dalej **rozporządzenie OOŚ**, które zgodnie z art. 60 ww. ustawy OOŚ określa rodzaje przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (paragraf 2 rozporządzenia OOŚ) oraz przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (paragraf 3 rozporządzenia OOŚ), dla których należy zgodnie z art. 59. Ust. 1 Ustawy OOŚ przeprowadzić ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.
 3. **Wytyczne w zakresie dokumentowania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych** (Minister Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa, 19 października 2015 r.).
 4. **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska** (Dz.U. 2016, poz. 672 ze zm.)

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM ŚRODOWISKOWYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 1 (Poprawność procedury OOŚ)

Projekt przygotowano zgodnie z poszanowaniem właściwych przepisów i procedur dotyczących oceny oddziaływanie na środowisko, tj. projekt posiada komplet dokumentacji świadczącej o prawidłowo przeprowadzonej procedurze OOŚ. Poniżej szczegóły.

W kontekście Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko procedurze oceny oddziaływania na środowisko podlegają przedsięwzięcia wymienione w paragrafie 2 i 3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z art. 3 ust. 13 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji (...) przez przedsięwzięcie – rozumie się zamierzenie budowlane lub inną ingerencję w środowisko polegającą na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu, w tym również na wydobywaniu kopalin; przedsięwzięcia powiązane technologicznie kwalifikuje się jako jedno przedsięwzięcie, także jeżeli są one realizowane przez różne podmioty.

Przedmiotem projektu jest głęboka termomodernizacja następujących budynków użyteczności publicznej – zespół 5 budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu (dalej CKZIU) wraz z Lokalnym Węzłem Ciepłym, w tym:

- **Zespół budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu** przy ul. Marcinkowskiego 26, 66-300 Międzyrzecz, działka nr ewid.336/6, obręb Międzyrzecz 1.
 - Budynek Główny- Aktualizacja
 - Budynek Warsztatów Szkolnych
 - Budynek Kotłowni
 - Budynek Sali Gimnastycznej- Aktualizacja
 - Wymiana sieci ciepłowniczej pomiędzy budynkiem Kotłowni a budynkiem Warsztatów Szkolnych,
- **Część dobudowywana Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu**, przy ul. Libelta 4, 66-300 Międzyrzecz, działka nr ewid. 191/2, obręb Międzyrzecz 2.

Realizacja inwestycji polega na modernizacji i dociepleniu przegród pionowych i poziomych (ścian i dachów), wymianie stolarki okiennej i drzwiowej, modernizacji sieci wewnętrznej CO i CWU. Ponadto w budynku zostanie zmodernizowana instalacja wentylacji, zamontowany system monitorowania i zarządzania energią w oparciu o technologie informacyjno-komunikacyjne (TIK); wykonana zostanie instalacja fotowoltaiczna (OZE); modernizacja oświetlenia wewnętrznego, jak również wdrożony zostanie system wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła (rekuperacja). Realizowana inwestycja zatem nie wpływa na przekształcenie lub zmianę dotychczasowego sposobu wykorzystania terenu. Inwestycja jest również inwestycją jednostkową w tym obszarze i nie jest elementem większego przedsięwzięcia realizowanego przez różne podmioty.

W związku z powyższym przedmiotowa inwestycja nie jest przedsięwzięciem w rozumieniu cytowanego przepisu, toteż nie jest wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko.

Art. 59. Ust. 1. Ustawy OOS stanowi, iż przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

1. planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
2. planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1.

Zgodnie z informacją powyżej przedmiotowa inwestycja nie znajduje się ani w katalogu przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ani przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Co ustalono w wyniku analizy zakresu inwestycji. Przedmiotowa inwestycja dotyczy jednakże robót budowlanych, w związku z powyższym **Beneficjent wystąpił z dwoma wnioskami do właściwego organu o Wydanie Decyzji o Uwarunkowaniach Środowiskowych (DUŚ), ustalający konieczność przeprowadzenia Oceny Oddziaływania na Środowisko dla przedmiotowej inwestycji:**

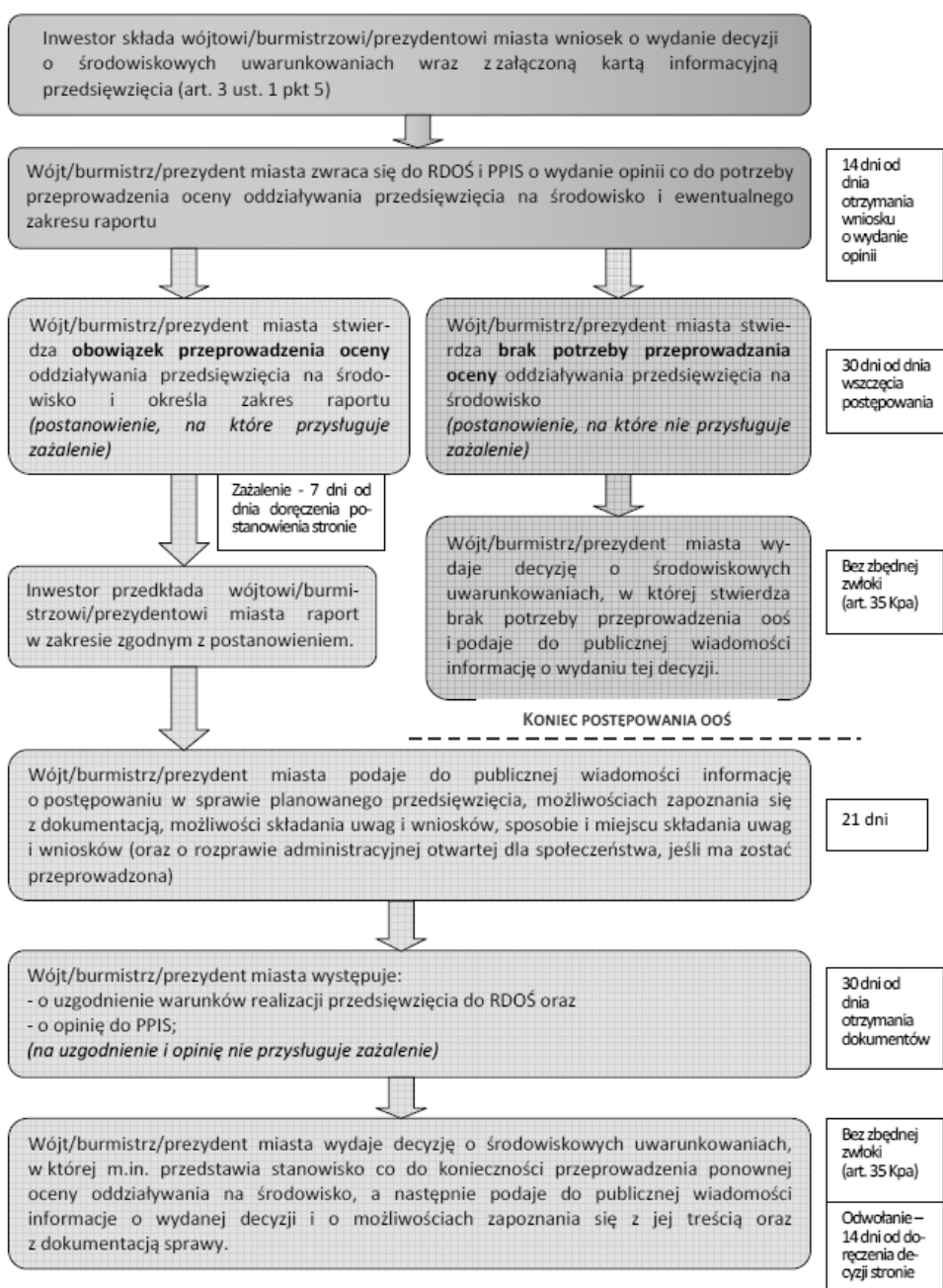
- Pierwszy wniosek obejmował budynki CKZiU przy ul. Marcinkowskiego w Międzyrzeczu (Budynek Główny, budynek Warsztatów szkolnych, budynek kotłowni, budynek Sali gimnastycznej oraz wymianę sieci ciepłowniczej),

- **Drugi wniosek obejmował część dobudowywaną CKZiU na ul. Libelta w Międzyrzeczu (określoną jako sala gimnastyczna wraz z łącznikiem).**

W odpowiedzi na złożone wnioski właściwy organ umorzył oba postępowania administracyjne w sprawie o wydanie DUŚ w związku z nie stwierdzenia obowiązku przeprowadzenia Oceny Oddziaływania na Środowisko, o której mowa w Art. 59 ust. 1 i 2 Ustawy OOŚ (w odpowiedzi na pierwszy wniosek: Decyzja z dnia 12.05.2016r., pismo nr WPP.6220.5.2016.MM; w odpowiedzi na drugi wniosek: Decyzja z dnia 12.05.2016r., pismo nr WPP.6220.4.2016.MM). Przedsięwzięcie, na które złożono powyższe wnioski nie spełnia warunku (ani w zakresie pierwszego wniosku, ani w zakresie drugiego wniosku), na podstawie którego można by je zaliczyć do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie jest bowiem wymienione w paragrafie 2 (przedsięwzięcia zawsze znacząco oddziałujące na środowisko), ani w paragrafie 3 (przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, co potwierdziło analizę własną Beneficjenta w tym zakresie. W związku z powyższym Organ podjął decyzję o umorzeniu postępowania.

W załączeniu przedkładamy przedmiotowe decyzje organu. Składając wniosek o wydanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych Beneficjent chciał być pewny, że właściwie ocenił projekt. Na diagramie poniżej przedstawiono szczegółowo postępowanie, jakie należy wykonać kiedy inwestycja jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko, wówczas organ konsultuje decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz z właściwym Inspektorem Ochrony środowiska. W takiej sytuacji RDOŚ w razie stwierdzenia możliwości istotnego wpływu inwestycji na środowisko. Ostatecznie jednakże organ umorzył postępowanie, uzasadniając to jak wyżej przytoczono.

Rysunek 23 Przebieg procedury OOŚ – w przypadku gdy inwestycja jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko



Źródło: opracowanie własne na podstawie Ustawy OOŚ i Kodeksu Postępowania Administracyjnego

NATURA 2000

O wpływ inwestycji na obszar Natura 2000 zapytano Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. W tym celu złożono wypełnioną deklarację na temat działań, jakie będą przedmiotem projektu. Działania będą realizowane na obszarze miejskim w mieście powiatowym Międzyrzecz, znajdujących się w odległości co najmniej 3,5 km od obszarów Natura 2000: „Rynna Jezior Obrzańskich” PLH80002, „Dolina Leniwej Obry” PLH080001, „Nietoperek” PLB080003.

Przedsięwzięcie nie będzie zatem miało wpływu na integralność obszaru:

- a. nie zmieni się powierzchnia siedlisk chronionych i liczebność populacji gatunków chronionych,
- b. nie będzie wpływu na kluczowe procesy i związki kształtujące strukturę obszaru,
- c. nie nastąpi fragmentacja siedlisk w obrębie obszaru,
- d. nie nastąpi przebudowa zespołów i zgrupowań gatunków,
- e. nie zostaną zintensyfikowane zagrożenia dla utrzymania właściwego stanu ochrony gatunków o ich siedlisk,
- f. nie powstanie bariera migracji dla zwierząt chronionych w obszarze.

Brak wpływu na obszary NATURA 2000 potwierdził Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, we właściwej deklaracji NATURA 2000 oświadczając, że projekt „prawdopodobnie nie wywrze istotnego wpływu na środowisko”. Zgodnie z wydaną deklaracją RDOŚ (deklaracja RDOŚ z dnia 18 marca 2016r.), projekt inwestycyjny będzie realizowany na terenie obszarów silnie przekształconych antropogenicznie, cechujących się wysokim stopniem rozwoju infrastruktury gospodarczo-technicznej, tj. istniejących obiektów objętych inwestycją, w zakresie działań dotyczących wyłącznie prac termomodernizacyjnych. Przedsięwzięcie realizowane będzie poza obszarami NATURA 2000. Najbliższe obszary Natura 2000 to OZW SOO to „Rynna Jezior Obrzańskich” PLH80002, „Dolina Leniwej Obry” PLH080001, „Nietoperek” PLB080003 – odległe o co najmniej 3,5 km. W związku z powyższym należy jednoznacznie wykluczyć możliwość niekorzystnego wpływu planowanego projektu na właściwy stan ochrony siedlisk i gatunków z załącznika I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, stanowiących przedmioty i cele ochrony obszaru Natura 2000.

Nie wywrze też negatywnego wpływu na obszar Natura 2000 i na stanowiska gatunków i ich siedlisk z załącznika I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 209/147/WE z dnia 30 listopada 2009 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005. W związku z powyższym można uznać, że przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne nie wpłynie znacząco negatywnie na właściwy stan ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunki roślin i zwierząt, dla ochrony których stworzona została spójna Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000.

Oddziaływania w fazie inwestycji pozostaną bez wpływu na obszar. W wyniku eksploatacji przedsięwzięcia nie zostaną zintensyfikowane oddziaływania mogące pośrednio znacząco wpływać na cele ochrony obszaru Natura 2000.

Szczegółowa mapa pokazująca miejsce realizacji inwestycji względem obszarów Natura 2000 znajduje się w rozdziale II.3.2 Miejsce realizacji inwestycji.

Ponadto przedmiotowa inwestycja:

- Nie emituje szkodliwych zapachów i pyłów, w ilościach powodujących jakiegokolwiek zagrożenie i wymagających dodatkowych uzgodnień i opracowań.
- Projekt jest neutralny pod względem wpływu na zróżnicowanie biologiczne, nie ingeruje w dostępność zasobów naturalnych, nie przyczynia się emisji trwałych zanieczyszczeń.

- Zadanie nie emituje hałasów i wibracji i promieniowania, nie wywiera ujemnego wpływu na istniejący drzewostan, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.
- Zastosowane w projekcie rozwiązania nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi inne obiekty oraz zgodne jest z obowiązującymi przepisami i normami.
- Odpady stałe powstałe w trakcie realizacji projektu zbierane będą w koszach na śmieci opróżnianych przez koncesjonowaną firmę i wywożonych na wysypisko śmieci.

Opinia ornitologiczna

Konieczność uwzględniania obecności ptaków w budynkach w trakcie prowadzenia prac remontowych wynika z następujących przepisów obowiązującego w Polsce prawa:

- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 856, z 2014r. poz. 1794, z 2015 r. poz. 266.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2015 poz. 1651);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz.U. 2014 poz. 1348);
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1789, z 2015 r. poz. 277.);

W toku działań zinwentaryzowano 2 obiekty w zakresie występowania ptaków i nietoperzy:

- 1) **Zespół budynków Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu** przy ul. Marcinkowskiego 26, 66-300 Międzyrzecz, działka nr ewid.336/6, obręb Międzyrzecz 1. (obejmuje budynki: główny, warsztatów szkolnych, kotłowni, Sali gimnastycznej).

Dla budynku głównego i Sali gimnastycznej **nie stwierdzono** obecności lęgów ptaków bądź nietoperzy na elewacji budynku.

Dla budynku warsztatów Podczas lustracji budynków nie stwierdzono obecności lęgów ptaków bądź nietoperzy na elewacji budynku. Jednakże zaobserwowano 1 parę kopcuszków (*Phoenicurus ochruros*), ewidentnie wykazujących cechy osobników szukających miejsca lęgowego w zakamarkach budynku warsztatów. Dodatkowo w bezpośrednim sąsiedztwie budynku, na krzewach i drzewach od strony północno-wschodniej zaobserwowano:

- wróbel (*Passer domesticus*) – 6 os.
- kos (*Turdus merula*) – 1 os.
- sierpówka (*Streptopelia decaocto*) – 3 os.
- dzwonec (*Carduelis chloris*) - 6 os.
- szczygieł (*Carduelis carduelis*) - 5 os.

We wnioskach z kontroli budynku stwierdzono jednak, że budynek nie stanowi obecnie siedlisk gatunków chronionych. Nie stwierdzono lęgów ptaków bądź nietoperzy w bryle obiektu.

Budynek kotłowni. Podczas lustracji budynków nie stwierdzono obecności lęgów ptaków bądź nietoperzy na elewacji budynku. Dodatkowo w bezpośrednim sąsiedztwie budynku, na bluszczu porastającym słup betonowy zaobserwowano:

- wróbel (*Passer domesticus*) – 5 os.

Budynek jednakże nie stanowi obecnie siedlisk gatunków chronionych. Nie stwierdzono lęgów ptaków bądź nietoperzy w bryle obiektu.

Podsumowując całość kompleksu omawianych budynków należy przypuszczać, iż mimo braku stwierdzenia obecnie jakichkolwiek lęgów na elewacjach, takowe mogą się w każdym momencie okresu lęgowego pojawić. Wynika to ze złego stanu technicznego budynków (duża ilość potencjalnych miejsc lęgowych) oraz licznej miejscowej awifauny. Dodatkowym atutem tego miejsca przyciągającym ptaki jest atrakcyjności sąsiedztwa (stary park tuż za granicą posesji kompleksu szkoły).

Wobec istnienia potencjalnych miejsc lęgowych oraz znacznej ilości bogatej w gatunki awifauny wokół budynków szkoły, zaleca się wykonanie niewielkiej kompensacji przyrodniczej w postaci montażu 5 budek lęgowych na elewacji północnej warsztatów szkolnych. Budki powinny być zamontowane bezpośrednio na ścianie, dzięki czemu będą częściowo schowane w styropian z elewacją. Zamontowane budki powinny zostać z zaślepienymi otworami do czasu zakończenia prac na elewacji.

Ustalono, że zarządca budynku złoży stosowny wniosek do RDOŚ w Gorzowie Wlkp. na odstąpienie od zakazów w stosunku do gatunków chronionych zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., na okoliczność zniszczenia siedlisk lęgowych ptaków w okresie od 16 października do końca lutego z elewacji budynku, z powodów niezbędnej termomodernizacji.

Wnioskodawca złożył wniosek, a RDOŚ zezwolił na realizację inwestycji, zgodnie z warunkami wskazanymi w ekspertyzie. (Decyzja z 24.05.2016r.)

2) Część dobudowywana Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu, przy ul. Libelta 4, 66-300 Międzyrzecz, działka nr ewid. 191/2, obręb Międzyrzecz 2.

Podczas lustracji budynku nie stwierdzono obecności lęgów ptaków bądź nietoperzy na elewacji budynku. Jednakże zaobserwowano 1 parę kopciuszków (*Phoenicurus ochruros*), ewidentnie wykazujących cechy osobników szukających miejsca lęgowego w zakamarkach budynku. Stwierdzono również 2 gniazda oknówek na elewacji wschodniej (z zeszłego sezonu lęgowego). Budynek nie stanowi obecnie siedlisk gatunków chronionych. Nie stwierdzono lęgów ptaków bądź nietoperzy w bryle obiektu. Należy jednak przypuszczać, iż zaobserwowane kopciuszki zajmą jedno z potencjalnych miejsc lęgowych, np. szparę w elewacji obok rury spustowej na elewacji północnej bądź jedno ze starych gniazd oknówek na elewacji wschodniej.

Wobec istnienia potencjalnych miejsc lęgowych zaleca się wykonanie niewielkiej kompensacji przyrodniczej w postaci montażu 2 budek lęgowych na elewacji północnej. Budki powinny być zamontowane bezpośrednio na ścianie, dzięki czemu będą częściowo schowane w styropian z elewacją. Zamontowane budki powinny zostać z zaślepienymi otworami do czasu zakończenia prac na elewacji.

Ustalono, że zarządca budynku złoży stosowny wniosek do RDOŚ w Gorzowie Wlkp. na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków chronionych zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., na okoliczność zniszczenia siedlisk lęgowych ptaków w okresie od 16 października do końca lutego z elewacji budynku, z powodów niezbędnej termomodernizacji.

Wnioskodawca złożył wniosek, a RDOŚ zezwolił na realizację inwestycji, zgodnie z warunkami wskazanymi w ekspertyzie. (Decyzja z 24.05.2016r.)

Ramowa Dyrektywa Wodna

W dniu 22 grudnia 2000 r. została opublikowana w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, zwana Ramową Dyrektywą Wodną, która formalnie obowiązuje Polskę od dnia akcesji do Unii Europejskiej, czyli od dnia 1 maja 2004 r. Głównym celem dyrektywy jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód powierzchniowych, jak również dobrego stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych do 2015 r. Najważniejszym krokiem zmierzającym w kierunku osiągnięcia celów dyrektywy było opracowanie niezbędnych dokumentów planistycznych, jakimi są Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz Program wodno-środowiskowy kraju. Przedmiotowe dokumenty służą ustaleniu monitoringowi Działanie objęte wnioskiem o dofinansowanie nie obejmuje nowych zmian charakterystyki fizycznej części wód powierzchniowych lub zmiany poziomu części wód podziemnych, które pogarszają stan jednolitej części wód lub uniemożliwiają osiągnięcie dobrego stanu wód/potencjału.

Potwierdził to właściwy organ odpowiadający za gospodarkę wodną, tj. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim w wydanej deklaracji do przedmiotowego projektu (RDOŚ (deklaracja RDOŚ z dnia 03.06.2016r.), gdzie stwierdzono, że „działanie to nie jest związane z gospodarką wodną, nie ingeruje w jednolite części wód, a tym samym nie wpłynie na stan wód i nie uniemożliwi osiągnięcia dobrego stanu/potencjału wód”.

III.2.2. Zamówienia publiczne

Zgodność z prawodawstwem krajowym i wspólnotowym, a w szczególności przestrzeganie przepisów o zamówieniach publicznych, jest jednym z kryteriów dostępności wsparcia z EFRR w ramach RPO L2020 (zgodność z prawodawstwem krajowym). Wszystkie działania związane z realizacją Projektu będą wdrażane z poszanowaniem prawa wspólnotowego oraz prawa krajowego, zgodnie z dyrektywami oraz dokumentami strategicznymi wszystkich poziomów w danym obszarze wsparcia., tj. będą zgodne z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (PZP) oraz z zapisami Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014 – 2020.

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych w art. 3 precyzyjnie wskazuje katalog podmiotów zobowiązanych do jej stosowania. Wśród nich są jednostki sektora finansów publicznych w rozumieniu przepisów o finansach publicznych, do których zaliczany jest Beneficjent.

Przy realizacji niniejszego projektu przewidziany tryb udzielania zamówienia na wyłonienie wykonawcy to przetarg nieograniczony (art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych). Jest to tryb podstawowy i najbardziej konkurencyjny, w którym w odpowiedzi na publiczne ogłoszenie o zamówieniu, oferty mogą składać wszyscy zainteresowani wykonawcy. Zamawiający podczas rozpatrywania ofert nie pominie ofert składanych przez oferentów z innych państw członkowskich zgodnie z § 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane.

W przypadku pozostałych kontraktów (np. promocja, studium wykonalności projektu) zastosowanie znajdzie art. 4 pkt. 8 ustawy prawo zamówień publicznych stanowiący o wyłączeniu spod reżimu zamówień publicznych, z uwagi na wartość przedmiotu zamówienia: „Ustawy nie stosuje się do zamówień i konkursów, których wartość nie przekracza wyrażonej w złotych równowartości kwoty 30.000 euro”. Oznacza to, że wydatki ponoszone będą przez Beneficjenta z poszanowaniem zasady konkurencyjności oraz zgodnie z art. 44 Ustawy o finansach publicznych, która mówi, że wydatki publiczne powinny być dokonywane:

- w sposób celowy i oszczędny, z zachowaniem zasad: uzyskiwania najlepszych efektów z danych nakładów, optymalnego doboru metod i środków służących osiągnięciu założonych celów;
- w sposób umożliwiający terminową realizację zadań;
- w wysokości i terminach wynikających z wcześniej zaciągniętych zobowiązań.

W ramach realizacji projektu zostanie zachowana neutralność technologiczna, co oznacza, że nie będą faworyzowane żadne konkretne technologie oraz zapewniony będzie otwarty dostęp zainteresowanych stron do uczestnictwa w realizacji inwestycji.

Wszystkie zaplanowane w ramach projektu zamówienia wymieniono w poniższej tabeli.

Tabela 52 Zamówienia publiczne w ramach projektu

Lp.	Przedmiot zamówienia	Rodzaj zamówienia	Tryb udzielania zamówienia
1	Wykonanie dokumentacji budowlano - wykonawczej	Usługa	zamówienie poniżej 30.000 euro (art. 4 pkt. 8 ustawy prawo zamówień publicznych) - Regulamin udzielania zamówień publicznych Beneficjenta
2	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w Powiecie Międzyrzeckim – budynek CKZiU przy ul. Marcinkowskiego 26 oraz część budynku CKZiU przy ul. Libelta 4 w Międzyrzeczu	Roboty budowlane	zamówienie zgodnie z PZP art. 39 przetarg nieograniczony.
3	Promocja projektu	Usługa	zamówienie poniżej 30.000 euro (art. 4 pkt. 8 ustawy prawo zamówień publicznych) - Regulamin udzielania zamówień publicznych Beneficjenta
4	Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (Nadzór sprawowany w imieniu inwestora w zakresie prawidłowości realizacji projektu - nadzór inwestorski)	Usługa	zamówienie poniżej 30.000 euro (art. 4 pkt. 8 ustawy prawo zamówień publicznych) - Regulamin udzielania zamówień publicznych Beneficjenta

Źródło: Opracowanie własne

III.2.3. Partnerstwo publiczno-prywatne

Przedmiotowy projekt nie jest realizowany w formie partnerstwa publiczno-prywatnego.

III.2.4. Pomoc publiczna

Art. 87 ust. 1 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską (TWE) mówi, że, pomocą publiczną jest wszelka pomoc przyznawana przez państwo członkowskie lub przy użyciu zasobów państwowych, w jakiegokolwiek formie, która zakłóca lub grozi zakłóceniem konkurencji poprzez sprzyjanie niektórym przedsiębiorstwom lub produkcji niektórych towarów, jest niezgodna ze wspólnym rynkiem w zakresie, w jakim wpływa na wymianę handlową między państwami członkowskimi.

Zgodnie z ugruntowaną wykładnią prawną dotyczącą pomocy publicznej został przeprowadzony test występowania pomocy publicznej, który wykazał, że przedmiotowy projekt nie jest projektem objętym pomocą publiczną, ponieważ nie uzyskano wszystkich odpowiedzi twierdzących na zadane pytania.

Tabela 53 Test występowania pomocy publicznej

PYTANIA	TAK	NIE
1 Czy następuje transfer zasobów przypisywany władzy publicznej?	X	
2 Czy transfer ten skutkuje przysporzeniem na rzecz określonego podmiotu, na warunkach korzystniejszych niż rynkowe?	X	
3 Czy transfer ten jest selektywny i uprzywilejowuje określony podmiot?	X	
4 Czy w wyniku transferu następuje zakłócenie konkurencji?		X
5 Czy transfer wpływa na wymianę gospodarczą pomiędzy państwami członkowskimi?		X
Czy projekt podlega pomocy publicznej?		X

Źródło: Opracowanie własne na podstawie publikacji „Pomoc publiczna w programach operacyjnych 2007-2013. Poradnik dla administracji publicznej”. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego

1. Czy następuje transfer zasobów, przypisywany władzy publicznej?

Transfer zasobów publicznych, poza najprostszą formą, jaką jest bezzwrotne przekazanie danemu podmiotowi środków pochodzących z budżetu, może przybrać również inne formy, takie jak np.:

1. obniżenie obciążeń podatkowych i parafiskalnych (ulga podatkowa, umorzenie lub odroczenie płatności podatku bądź innej daniny publicznej),

2. przeniesienie własności składników majątkowych stanowiących własność publiczną (np. poprzez sprzedaż lub wniesienie aportem do spółki) lub oddanie takich składników majątkowych w użytkowanie (np. poprzez zawarcie umowy dzierżawy albo najmu),
3. udzielenie ze środków publicznych pożyczki lub innej formy finansowania zwrotnego,
4. udzielenie gwarancji opartej o środki publiczne (np. gwarancje Skarbu Państwa),
5. objęcie za środki publiczne akcji/udziałów w spółce prawa handlowego.

Zasobami publicznymi są zasoby przynależne władzy publicznej. W warunkach polskich są to przede wszystkim (ale nie tylko) środki budżetu państwa i budżetów samorządowych oraz mienie Skarbu Państwa i jednostek samorządu terytorialnego, w tym także środki Regionalnych Programów Operacyjnych pochodzące z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

W omawianym przypadku mamy do czynienia z bezzwrotnym przekazaniem danemu podmiotowi środków publicznych.

Należy dodać, że transfer zasobów publicznych zachodzi, gdy następuje przepływ zasobów między dwoma odrębnymi podmiotami, np.:

- podmiot publiczny przekazuje zasoby podmiotowi niepublicznemu,
- obie strony są podmiotami publicznymi,
- obie strony są podmiotami niepublicznymi.

Przez „podmiot niepubliczny” należy przy tym rozumieć podmiot posiadający osobowość prawną odrębną od osobowości prawnej władz publicznych (a więc podmiot nie pozostający w strukturach szeroko pojętej administracji rządowej bądź samorządowej).

Przepływ środków odbywać się będzie pomiędzy Instytucją Zarządzającą RPO Lubuskie 2020 (Województwem Lubuskim), występującym w tym przypadku jako dysponent środków publicznych (środki budżetu RP, w tym środki z UE na realizację Polityki Strukturalnej), a podmiotami publicznymi Powiatem Międzyrzeczkim (Jednostką Samorządu Terytorialnego). IZ RPO L2020 jest podmiotem publicznym („władzą publiczną”). Występuje zatem transfer zasobów przypisywany władzy publicznej.

2. Czy transfer ten skutkuje przysporzeniem na rzecz określonego podmiotu, na warunkach korzystniejszych niż rynkowe?

Przez „przysporzenie” należy rozumieć korzyść ekonomiczną osiąganą przez podmiot, na rzecz którego dokonywany jest transfer zasobów publicznych (przez przysporzenie należy rozumieć wszelką korzyść ekonomiczną, pojęcie „przysporzenia” jest więc szersze niż pojęcia „przychód” czy też „zysk”. Przykładowo – udzielenie przez budżetu państwa gwarancji kredytowej danemu przedsiębiorcy nie skutkuje powstaniem u tego przedsiębiorcy przychodu ani tym bardziej zysku; jednakże gwarancja ta stanowi dla przedsiębiorcy korzyść ekonomiczną – dzięki niej może on otrzymać kredyt, którego w przeciwnym wypadku by nie otrzymał).

Przesłanką wystąpienia pomocy publicznej nie jest jakiegokolwiek przysporzenie, lecz jedynie takie przysporzenie, które następuje na warunkach korzystniejszych, niż rynkowe. W przypadku, gdy określone podmiotowi zostało udzielone zamówienie w trybie przewidzianym w przepisach

o zamówieniach publicznych należy uznać, że transakcja między stronami (zamawiającym i wykonawcą zamówienia) została zawarta na warunkach rynkowych – nawet, gdyby wykonawca osiągnął na tym zamówieniu wysoki zysk.

W przypadku projektu opisanego w studium wykonalności ma miejsce bezzwrotne dofinansowanie projektu. Uzyskanie przez Beneficjenta dofinansowania do realizowanego projektu jest dla niego korzyścią ekonomiczną, gdyż zamiast angażować do wykonania tego projektu 100 % własnych środków zaangażuje jedynie 15 %. Pozostałe 85 % jest pomocą bezzwrotną, której w normalnym toku działalności Beneficjent nie uzyskałby. Osiągnięcie przez Powiat Międzyrzecki korzyści ekonomicznej jest więc bezsporne.

3. Czy transfer ten jest selektywny tzn. uprzywilejowuje określone podmioty?

Przepisy TWE dotyczą selektywności polegającej na faworyzowaniu określonych podmiotów (ang. „undertaking”). Traktat nie ogranicza zatem zagadnienia pomocy publicznej do relacji władze publiczne - przedsiębiorstwo (ang. „enterprise”). Przeciwnie – pomocą publiczną może być transfer zasobów publicznych dokonany na rzecz dowolnego podmiotu, o ile spełnione są wszystkie z omawianych tu przesłanek. Forma prawna podmiotu otrzymującego transfer z zasobów publicznych nie ma znaczenia dla oceny, czy ten transfer stanowi pomoc publiczną.

W szczególności pomocą publiczną może być transfer zasobów publicznych dokonany na rzecz podmiotów takich jak organizacje pozarządowe (stowarzyszenia, fundacje etc.), czy jednostki samorządu terytorialnego (wykonujące działalność gospodarczą w formie zakładu budżetowego).

Kryterium selektywności oznacza, że nie jest pomocą publiczną taki transfer zasobów publicznych, z którego na równych prawach mogą skorzystać wszystkie zainteresowane podmioty. Przykładowo, obniżenie stawki podatku dochodowego od osób prawnych nie stanowi pomocy publicznej, jako że z tego transferu (polegającego pozostawieniu w kasie podmiotów podlegających opodatkowaniu środków finansowych, które w przeciwnym razie powiększyłyby zasoby publiczne) korzystają wszystkie osoby prawne. Z inną sytuacją mamy do czynienia w przypadku ulgi podatkowej przyznawanej indywidualnemu podmiotowi – takie obniżenie podatków dotyczy tylko tego konkretnego podmiotu, zatem spełnia kryterium selektywności, przez co może stanowić pomoc publiczną.

W omawianym przypadku transfer odbywa się poprzez konkurs ogłoszony przez Instytucję Zarządzającą RPO L2020.

Poprzez wsparcie uprzywilejowany zostanie Beneficjent wyłoniony w ramach konkursu zamkniętego. Zamknięty charakter konkursu jak i ograniczone środki postawione do dyspozycji zawężają krąg potencjalnych beneficjentów w taki sposób, że wsparcie nie ma charakteru powszechnego. Występuje więc selektywność udzielanego wsparcia.

4. Czy w wyniku transferu następuje zakłócenie konkurencji?

Przesłanka ta ma szczególne znaczenie, jako że nadrzędnym celem przepisów o pomocy publicznej jest ochrona konkurencji na jednolitym rynku europejskim. Jak wskazano wyżej, zakres podmiotowy przepisów o pomocy publicznej jest nieograniczony (przepisy te dotyczą wszystkich podmiotów, niezależnie od cech tych podmiotów). Natomiast zakres przedmiotowy tych przepisów obejmuje wszelką działalność wykonywaną w warunkach konkurencji. Chodzi tu o konkurencję faktyczną (gdy konkurują ze sobą co najmniej dwa podmioty) lub potencjalną (w obecnej chwili daną działalność na określonym rynku wykonuje tylko jeden podmiot, lecz potencjalnie mogą pojawić się inne podmioty zainteresowane podjęciem tej samej działalności na tym samym rynku).

Dla oceny występowania pomocy publicznej nie ma znaczenia cel działalności wykonywanej przez określony podmiot. Istotne jest tylko to, czy działalność ta, jest wykonywana w warunkach faktycznej lub potencjalnej konkurencji.

W konsekwencji powyższej analizy należy stwierdzić, że pomoc publiczna nie dotyczy tych dziedzin działalności, które nie są wykonywane w warunkach konkurencyjnych, nawet, jeśli jest to działalność zarobkową (działalność gospodarcza). Taka sytuacja występuje wówczas, gdy działalność jest wykonywana w warunkach monopolu naturalnego lub monopolu prawnego. Wspomaganie zasobami publicznymi działalności wykonywanej w warunkach monopolu naturalnego lub monopolu ustanowionego prawem nie stanowi pomocy publicznej.

Beneficjent czyli Powiat Międzyrzecki, będący JST - działa w warunkach monopolu naturalnego, na ograniczonym, lokalnym rynku. Tylko JST na wskazanym obszarze zajmują się kwestiami termomodernizacji budynków użyteczności publicznej, w kontekście realizacji zadań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej. Wszystkie te podmioty są uprawnione do aplikowania ośrodki. Wnioskodawca wykonuje w tym przypadku zadanie o charakterze publicznym. Nie zachodzi więc przesłanka naruszenia lub groźby naruszenia konkurencji oraz wpływu na wymianę handlową. Z tego też względu, że charakter wsparcia ze środków publicznych ma charakter ściśle związany z lokalizacją i jest dedykowany tylko na działania z obszaru poprawy efektywności energetycznej dla budynków użyteczności publicznej na terenie województwa lubuskiego.

5. Czy transfer wpływa na wymianę gospodarczą pomiędzy państwami członkowskimi?

Ostatnią z przesłanek niezbędnych do wystąpienia pomocy publicznej jest wpływ dokonywanego transferu zasobów publicznych na handel między krajami członkowskimi. Pojęcie „handlu” należy rozumieć szeroko – jako wszelkie aspekty międzynarodowej wymiany gospodarczej, w tym przepływy kapitału. W warunkach jednolitego rynku europejskiego stosunkowo rzadko występują sytuacje, w których wsparcie udzielone danemu podmiotowi, wykonującemu działalność w warunkach konkurencji, nie wywierałoby w ogóle takiego wpływu (zgodnie z orzecznictwem ETS „siła” tego wpływu nie ma znaczenia).

W przypadku przedmiotowej inwestycji mamy do czynienia z termomodernizacją infrastruktury użyteczności publicznej, działalność prowadzona w budynkach ma charakter publiczny i

wykonywana jest nieodpłatnie przez podmiot publiczny na rzecz obywateli. Inwestycja ma charakter typowo lokalny, a jej efekty nie wpływają w znaczący sposób na wymianę gospodarczą pomiędzy państwami członkowskimi Unii Europejskiej.

Podsumowując należy stwierdzić, że interwencja Europejskiego Funduszu Regionalnego polegająca na dofinansowaniu projektu realizowanego przez Powiat Międzyrzecki nie wpłynie na wymianę handlową w ramach Jednolitego Rynku Europejskiego.

Wnioski

Podsumowując, zgodnie z powyższą analizą wymienionych przesłanek należy stwierdzić, że w wyniku realizacji projektu, dofinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach RPO L2020 następuje transfer zasobów na rzecz beneficjenta, ma on przy tym charakter selektywny, nie będzie jednak wpływał na wymianę gospodarczą między krajami członkowskimi, a także nie zakłóca wewnątrz wspólnotowej konkurencji. Beneficjent nie zatrzymuje dla siebie korzyści, wynikające z otrzymanego dofinansowania, a transferuje je do mieszkańców.

W przypadku przedmiotowej inwestycji należy zatem stwierdzić, że dofinansowanie niniejszego projektu nie stanowi pomocy publicznej, ponieważ nie wyczerpuje wszystkich znamion pomocy publicznej.

III.2.5. Pozostałe aspekty prawne projektu

Beneficjent przystępując do realizacji projektu przewidzianego do współfinansowania ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Lubuskie 2020 winien opisać wszystkie pozwolenia i koncesje, jak będą wymagane na etapie realizacji i eksploatacji projektu.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 6

Projekt jest gotowy pod względem technicznym do realizacji

Projekt realizowany jest w trybie „zaprojektuj i wybuduj” ,na moment składania wniosku o dofinansowanie pozwolenie na budowę nie jest wymagane, wnioskodawca dysponuje opracowanym programem funkcjonalno-użytkowym.

Przedmiotowy projekt jest realizowany w trybie „zaprojektuj i wybuduj”. W ramach prac przygotowawczych opracowano program funkcjonalno-użytkowy, wraz z szacunkowym kosztorysem. W chwili obecnej Wykonawca wyłoniony w przetargu publicznym opracował pełną dokumentację techniczną, na podstawie której zostaną zrealizowane przedmiotowe prace termomodernizacyjne (została ona załączona do dokumentacji aplikacyjnej). Po zakończeniu procesu akceptacji przez grantodawcę zostanie podpisana właściwa umowa z Beneficjentem o dofinansowanie. Wykonawca następnie rozpocznie realizację prac budowlanych, na podstawie przygotowanej dokumentacji projektowej.

Inwestycja jest gotowa do realizacji, a Wnioskodawca jest właścicielem działek, na których są zlokalizowane przedmiotowe budynki, jest też możliwa do realizacji, nie ma bowiem potrzeby wydawania w tym przypadku decyzji lokalizacyjnych, zgodnie z decyzją stosownego organu. Wydano natomiast pozwolenie na budowę: Decyzja nr 47.2020 z dnia 13 lutego wydana przez Starostę Międzyrzecznego.

Burmistrz Międzyrzecza w związku ze złożonymi wnioskami o ustalenie celu publicznego w zakresie przedmiotowej inwestycji zarówno w jednej (ul. Marcinkowskiego 26, 66-300 Międzyrzecz, działka nr ewid.336/6), jak i w drugiej lokalizacji (ul. Libelta 4, 66-300 Międzyrzecz działka nr ewid.191/2), umorzył postępowania administracyjne w całości jako bezprzedmiotowe wydając decyzje w tych sprawach:

- **Decyzja o umorzeniu postępowania z dnia 17 maja 2016r.** (pismo znak: WPP.6733.13.2016.AR). Decyzja dla postępowania w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia polegającego na termomodernizacji obiektów **Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Międzyrzeczu** (budynek Warsztatów Szkolnych, budynek Kotłowni, budynek szkoły wraz z salą gimnastyczną) na terenie działki 336/1, położonej przy ul. Marcinkowskiego 26, 66-300 Międzyrzecz, gmina Międzyrzecz.
- **Decyzja o umorzeniu postępowania z dnia 17 maja 2016r.** (pismo znak: WPP.6733.12.2016.AR). Decyzja dla postępowania w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia polegającego na termomodernizacji sali gimnastycznej na terenie działki nr ewid. 191/2 położonej przy ul. Libelta 4, 66-300 Międzyrzecz, gmina Międzyrzecz.

Organ uznał rzeczzone postępowania o ustalenie inwestycji celu publicznego za bezprzedmiotowe, i umorzył postępowanie zgodnie z art. 105 par. 1 KPA, uzasadniając zamierzenia w obu przypadkach nie zmieniają formy architektonicznej obiektów, będących przedmiotem inwestycji i nie powodują zmiany sposobu zagospodarowania terenu i użytkowania obiektu budowlanego, nie są również zaliczane do przedsięwzięć, dla których wymagane jest przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko i nie jest wymagane pozwolenie na budowę. Takie przedsięwzięcia, zgodnie z art. 50, ust. 2 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie wymagają wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego. W związku z powyższym umorzono ww. postępowania.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 5

Projekt jest możliwy do realizacji. Wnioskodawca posiada udokumentowane prawo dysponowania nieruchomościami związanymi z realizacją inwestycji – jest to prawo własności co zawarte jest w księgach wieczystych dla infrastruktury objętej przedmiotowym projektem.

Do dokumentacji aplikacyjnej załączono stosowne oświadczenie w tym zakresie – Wnioskodawca dysponuje własnością termomodernizowanych obiektów. Dlatego też projekt jest możliwy do realizacji.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 7

Infrastruktura objęta projektem została zinwentaryzowana pod względem obecności ptaków i nietoperzy – wykonano stosowną ekspertyzę. Poniżej informacje szczegółowe.

Inwentaryzacja przyrodnicza

W związku z koniecznością uwzględniania obecności ptaków w budynkach w trakcie prowadzenia prac remontowych, wynikającą z następujących przepisów obowiązującego w Polsce prawa:

- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 856, z 2014r. poz. 1794, z 2015 r. poz. 266.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2015 poz. 1651);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz.U. 2014 poz. 1348);
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1789, z 2015 r. poz. 277.);

przed rozpoczęciem prac termomodernizacyjnych została sporządzona inwentaryzacja przyrodnicza w zakresie występowania ptaków gatunków chronionych (ekspertyza ornitologiczna) lub nietoperzy (ekspertyza chiropterologiczna).

- W przypadku budynku sali gimnastycznej przy ul. Libelta 4 w Międzyrzeczu nie stwierdzono miejsc gniazdowania ptaków ani noclegowisk nietoperzy. W związku z powyższym nie istnieje konieczność uzyskania zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na wykonanie czynności zakazanych wobec dziko żyjących gatunków zwierząt objętych ochroną.
- W przypadku budynków Centrum kształcenia zawodowego i ustawicznego przy ul. Marcinkowskiego 26 w Międzyrzeczu nie stwierdzono miejsc gniazdowania ptaków ani noclegowisk nietoperzy. W związku z powyższym nie istnieje konieczność uzyskania zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na wykonanie czynności zakazanych wobec dziko żyjących gatunków zwierząt objętych ochroną.

Pomimo nie stwierdzenia miejsc gniazdowania ptaków ani noclegowisk nietoperzy stwierdzono, iż istnieją potencjalne miejsca lęgowe. W związku z tym uznano że zarządca budynku przy ul. Marcinkiewicza 26 w Międzyrzeczu złożył stosowny wniosek do RDOŚ w Gorzowie Wlkp. na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków chronionych zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., na okoliczność zniszczenia siedlisk lęgowych ptaków w okresie od 16 października do końca lutego z elewacji budynku, z powodów niezbędnej termomodernizacji.

Zgodnie z ustaleniami autora opinii zwrócono się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o wydanie stosownego zezwolenia. RDOŚ zezwolił na realizację inwestycji, zgodnie z warunkami zawartymi w ekspertyzie.

Obowiązek przygotowania audytu energetycznego.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM FORMALNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 2

Beneficjent **posiada audyt energetyczny** na każdy z budynków objętych inwestycją.

Inwestycja zostanie zrealizowana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami prawa. Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia odpowiadać będą Polskim Normom oraz przepisom ich stosowania. Ponadto posiadać będą stosowne certyfikaty, atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia. Przedmiotowa inwestycja dotyczy robót termomodernizacyjnych, co jest uregulowane odrębnymi przepisami prawnymi. Beneficjent w związku z tymi obowiązkami zlecił przygotowanie audytu energetycznego dla pełnego zakresu prac termomodernizacyjnych przedmiotowego projektu. Audyty zostały przygotowane w oparciu o i zgodnie z następującymi przepisami prawa:

- Rozporządzenie 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. 2009, nr 43 poz. 346);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego.(Dz.U. 2015, poz. 1606);
- ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. Nr 94, poz. 551 oraz z 2012 r. poz. 951)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektywy 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylecia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE); Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków; Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015. poz.1422);
- Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz.U. 2014, poz. 712);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektywy 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylecia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE); Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków; Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015. poz.1422);
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r. (Monitor Polski z dnia 16 czerwca 2014 r., poz. 469);

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 10 i 11

Realizowana inwestycja pozwoli zwiększyć efektywność energetyczną, co wpłynie na spełnianie przez budynki objęte projektem kryteriów, odnoszących się do konieczności osiągnięcia przez budynki właściwych wartości referencyjnych w zakresie zapotrzebowania na energię pierwotną, zgodnie z analizą zawartą w rozdziale II.1.1. Analiza problemów

Wspomnieć należy, że osiągnięcie celów projektu wpłynie na realizację celów zawartych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Powiatu Międzyrzeckiego i stanowić będzie element szerszej polityki zarówno JST, jak również Polski i Unii Europejskiej w zakresie przejścia do gospodarki niskoemisyjnej. Realizowana inwestycja pozwoli zwiększyć efektywność energetyczną, co wpłynie na spełnianie przez budynki objęte projektem kryteriów, odnoszących się do konieczności osiągnięcia przez budynki właściwych wartości referencyjnych w zakresie zapotrzebowania na energię pierwotną, zgodnie z analizą zawartą w rozdziale II.1.1. Analiza problemów przedmiotowe budynki, w związku z faktem, iż nie są to nowopowstające budynki, a w ramach projektu będą podlegać przebudowie muszą spełniać wartości referencyjne dla izolacyjności cieplnej. Co wpłynie na to, że w wyniku realizacji projektu będą spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Wszystkie przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku, podlegające przebudowie będą w wyniku realizacji projektu odpowiadać przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2 do ww. rozporządzenia. (wskaźniki referencyjne dla izolacyjności cieplnej wskazano w tabelach nr 6 i 7 - Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane $W/(m^2 \cdot K)$). Szczegóły w zakresie inwestycji i spełnienia wymagań w tym zakresie podano w rozdziale II.3.3 „Zakres rzeczowy inwestycji”.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM HORYZONTALNYM DOPUSZCZAJĄCYM NR 2

Projekt jest zgodny z dokumentami strategicznymi oraz branżowymi wymienionymi w Regulaminie konkursu/naboru w trybie pozakonkursowym. Projekt wpisuje się w konkretny cel operacyjny oraz w podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji/kierunki interwencji celu operacyjnego określone w danym dokumencie/dokumentach).

Poniżej informacja o zgodności z konkretnymi uregulowaniami prawnymi wynikającymi z obowiązujących dokumentów branżowych, o których mowa w regulaminie przedmiotowego konkursu, a z których wynikają określone przepisy prawa.

Należy zaznaczyć, że planowane działania projektowe będą zgodne z następującymi dokumentami planistycznymi i branżowymi:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiającej ogólne zasady ustalania wymogów, dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią.

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektywy 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylecia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE); Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków; Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015. poz.1422);
- Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz.U. 2014, poz. 712);
- Rozporządzenie 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. 2009, nr 43 poz. 346);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego.(Dz.U. 2015, poz. 1606);
- Nowa Strategia Energetyczna dla Europy 2011-2020 – Rezolucja
- Parlamentu Europejskiego z dnia 25 listopada 2010 r. w kierunku nowej strategii energetycznej dla Europy 2011-2020 (2010/2108 (INI) (Dz.U.U.E.C.2012.99E.64);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/52/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. zmieniająca dyrektywę 2011/92/UE w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz.U.U.E.L.2014.124.1);
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r. (Monitor Polski z dnia 16 czerwca 2014 r., poz. 469);
- ZIELONA KSIĘGA Ramy polityki w zakresie klimatu i energii do roku 2030 (Bruksela, dnia 27.3.2013 COM(2013) 169 final);
- Umowa Partnerstwa na lata 2014-2020 - Programowanie perspektywy finansowej na lata 2014 – 2020 z dnia 21 maja 2014 r.;
- Strategia UE dla Regionu Morza Bałtyckiego;
- Strategia Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020;
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020;
- Regionalny Program Operacyjny Lubuskie – 2020;
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008, nr 199 poz. 1227z późn. zm.);

- Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1301/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i przepisów szczególnych dotyczących celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz w sprawie uchylecia rozporządzenia (WE) nr 1080/2006;
- Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu;
- Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz.U. 2015, poz. 696);
- Wytyczne Ministra Infrastruktury i Rozwoju w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020.
- Instrukcja do opracowania Studium Wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach
- Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2015, poz. 1651.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. (Dz.U. 2014, poz. 1348);
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.
- Procedura postępowania w sytuacji prac remontowych, w tym docieplania, prac termomodernizacyjnych budynków, w których znajdują się lub mogą znajdować siedliska ptaków chronionych, opracowana przez Małopolskie Towarzystwo Ornitologiczne.

Po analizie przedstawionych przez Beneficjenta wyjaśnień i dokumentów należy stwierdzić, że jest przygotowany do prowadzenia procesu inwestycyjnego – wszystkie wymagane prawem decyzje, pozwolenia, uzgodnienia są w posiadaniu Beneficjenta. Aktualnie nie istnieją też inne przeszkody natury prawnej i budowlanej do rozpoczęcia prac.

Inwestycja zostanie zrealizowana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami prawa. Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia odpowiadać będą Polskim Normom oraz przepisom ich stosowania. Ponadto posiadać będą stosowne certyfikaty, atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia.

III.3. Trwałość projektu

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM HORYZONTALNYM DOPUSZCZAJĄCYM

Beneficjent **zapewni trwałość projektu** - Beneficjent nie planuje w okresie 5 lat od płatności końcowej na rzecz Beneficjenta zmian, skutkujących nie utrzymaniem trwałości projektu.

Zgodnie z art. 71 ust. 1 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju

Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006 oraz Wytycznymi w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014 - 2020, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa, 10 kwietnia 2015 r., MliR/H 2014-2020/12(01)/04/2015/ projekt zachowuje trwałość, jeżeli w ciągu pięciu lat (trzech lat w przypadku MSP w odniesieniu do projektów, z którymi związany jest wymóg utrzymania inwestycji lub miejsc pracy) od płatności końcowej na rzecz beneficjenta nie zajdzie którakolwiek z następujących okoliczności:

- zaprzestanie działalności produkcyjnej lub przeniesienie jej poza obszar objęty programem,
- zmiana własności elementu infrastruktury, która daje przedsiębiorstwu lub podmiotowi publicznemu nienależne korzyści,
- istotna zmiana wpływająca na charakter operacji, jej cele lub warunki wdrażania, która mogłaby doprowadzić do naruszenia jej pierwotnych celów.

Planowana do wykonania inwestycja będzie zarządzana bezpośrednio przez wnioskodawcę. Wnioskodawca zapewni finansowanie jej utrzymania. Nie występuje ryzyko zmiany charakteru własności elementu infrastruktury albo zaprzestania działalności Beneficjenta w okresie trwałości projektu, a także poza tym okresem.

Wnioskodawca zapewni finansowanie utrzymania celów projektu. Beneficjent, co roku w budżecie własnym uwzględni środki na utrzymanie infrastruktury objętej projektem. Nie występuje ryzyko wystąpienia braku środków na obsługę projektu w okresie trwałości. Beneficjent posiada płynność finansową, co potwierdza analiza finansowa projektu.

Beneficjent osiągnie wyznaczone w projekcie cele wskazane w pkt. II.1.3. Analiza celów niniejszego Studium Wykonalności. Nie istnieje ryzyko nie osiągnięcia wskaźnika produktu. Wskaźniki rezultatu zostaną osiągnięte bezpośrednio po przeprowadzeniu prac.

Przyjęte rozwiązania techniczno – instytucjonalne gwarantują trwałość projektu oraz jego właściwe oddziaływanie na wszystkich beneficjentów. Beneficjent w ramach ogłoszonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego nałoży na wykonawców obowiązek minimum 24-miesięcznej gwarancji i rękojmi oraz zapewnienia zastępczego sprzętu na czas ewentualnych napraw.

W okresie trwałości projekt będzie obsługiwany na bieżąco przez komórkę odpowiedzialną za inwestycje Beneficjenta. Produkty i rezultaty projektu będą monitorowane i ewaluowane tak by zachować cele projektu postawione na etapie składania wniosku o dofinansowanie.

Podsumowując należy stwierdzić, iż beneficjent projektu – posiada wystarczające środki i zasoby oraz zdolność organizacyjną i doświadczenie do wdrożenia Projektu. Nie ma zatem żadnego zagrożenia, co do stabilności prawnej, instytucjonalnej i finansowej projektu w fazie operacyjnej, tj. od oddania inwestycji do użytkowania.

W ciągu 5 lat od dnia otrzymania płatności końcowej:

- beneficjent nie zaprzestanie działalności produkcyjnej i nie przeniesie jej poza obszar objęty programem,
- nie nastąpi zmiana własności elementu infrastruktury, która daje przedsiębiorstwu lub podmiotowi publicznemu nienależne korzyści,
- nie wystąpi istotna zmiana wpływająca na charakter operacji, jej cele lub warunki wdrażania, która mogłaby doprowadzić do naruszenia jej pierwotnych celów.

III.4. Analiza finansowa

Analiza sporządzona została na podstawie informacji, wytycznych i metodologii zawartych w:

- Przewodniku po analizie kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych. Narzędzie analizy ekonomicznej polityki spójności 2014–2020, Grudzień 2014,
- Instrukcji do opracowania Studium Wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020,
- Wytycznych w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020,
- Zaktualizowanych wariantach rozwoju gospodarczego Polski, o których mowa w Podrozdziale 7.4 Założenia do analizy finansowej – Wytycznych w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020,
- Umowie Partnerstwa 2014-2020. Wytyczne w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020,

a także w oparciu o dane zawarte zarówno w materiałach Beneficjenta, jak i o doświadczenie autorów niniejszego Studium. Dodatkowym źródłem informacji niezbędnych do opracowania założeń przyjętych w analizie są m.in.:

- Audyty energetyczne,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Międzyrzecz,
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020,
- Strategia Rozwoju Polski Zachodniej 2020,
- Materiały źródłowe otrzymane bezpośrednio ze Starostwa Powiatowego w Międzyrzeczu (m.in. sprawozdania rzeczowo-finansowe),
- Informacje otrzymane od osób zajmujących się inwestycjami w powiecie oraz pracowników placówek objętych projektem,
- Ogólnodostępne materiały i informacje na temat funkcjonowania jst, jednostek otoczenia makroekonomicznego, trendów i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych.

Analizę finansową przeprowadzono w oparciu o metodologię zdyskontowanych przepływów środków pieniężnych (DCF). Horyzont czasowy analizy wynosi 15 lat, liczony od roku bazowego (czyli pierwszego roku okresu odniesienia), którym jest rok rozpoczęcia realizacji projektu lub rok złożenia

wniosku o dofinansowanie projektu, w zależności od tego, który z nich przypada później (Wytyczne w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020). Kierowano się przy tym jednocześnie okresem przewidywanego życia inwestycji oraz konieczną ostrożnością przy planowaniu finansowym.

III.4.1. Założenia do analizy finansowej

Określenie przepływów finansowych projektu zostało wykonane zgodnie z zasadami prowadzenia rachunkowości z punktu widzenia prawa bilansowego, Międzynarodowych Standardów Rachunkowości oraz prawa podatkowego.

Ponieważ analiza finansowa opiera się w znacznej mierze na planowaniu przyszłych kosztów i korzyści finansowych (a dokładniej wpływów i wydatków), określono poniżej założenia, jakie będą jej towarzyszyć. Zadbano przy tym szczególnie o ich realność i odpowiednie umotywowanie.

Postarano się, aby każda wielkość pojawiająca się w analizie finansowej była uzasadniona w sposób niebudzący wątpliwości, tzn. wynikała ze źródeł zewnętrznych, danych historycznych lub obliczeń.

Okres odniesienia (referencyjny)

Horyzont czasowy prognozy opiera się na tzw. okresach referencyjnych – jest to okres, na jaki sporządza się projekcję finansową; zwykle jest to okres życia/funkcjonowania inwestycji.

W przypadku niniejszego projektu posłużono się Wytyczne w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020, opracowanymi w oparciu o międzynarodowe praktyki. W tym dokumencie zaleca się, aby okres odniesienia (referencyjny) dla przedsięwzięć dotyczących zadań z zakresu termomodernizacji wynosił 15 lat.

Zgodnie z definicją, pierwszym rokiem okresu referencyjnego (bazowym) jest rok rozpoczęcia realizacji projektu lub rok złożenia wniosku o dofinansowanie projektu, w zależności od tego, który z nich przypada później. Wobec powyższego za okres projekcji finansowej przyjęto okres odniesienia (referencyjny) zaczynający się w 2016 roku, a kończący w roku 2030.

Tabela 54 Zalecane okresy referencyjne

Sektor	Okres odniesienia zalecany przez Komisję Europejską [lata]	Okres odniesienia zalecany przez IŻ RPO-L2020 [lata]
Koleje	30	nie dotyczy
Gospodarka wodno-ściekowa	30	nie dotyczy
Drogi	25-30	30
Gospodarowanie odpadami	25-30	25
Porty morskie i lotnicze	25	nie dotyczy
Transport miejski	25-30	30
Energetyka	15-25	25

Badania i innowacyjność	15-25	15
Sieci szerokopasmowe	15-20	15
Infrastruktura biznesowa	10-15	15
Pozostałe	10-15	15

Źródło: Instrukcja do opracowania Studium Wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020.

Ceny nominalne/ceny stałe

W analizie finansowej użyto **cen stałych** w zł. Stosowanie ich w kolejnych latach pozwala wyeliminować wpływ inflacji na dane finansowe.

Stopa dyskontowa

Stopa dyskontowa jest to stopa, przy użyciu której przyszłe wartości sprowadza się do wartości bieżącej. Stopa dyskontowa służy do uwzględniania w analizie spadku wartości pieniądza w czasie. Stopa, przy której dyskontuje się przyszłe przepływy gotówkowe jest równa stopie, jaką można uzyskać przy alternatywnej inwestycji (tzw. koszt kapitału utraconych możliwości).

W analizie finansowej, z uwagi na prowadzenie analizy w cenach stałych, przyjęto stopę dyskontową wynoszącą 4%.

Podatek VAT

W Polsce podatek VAT został wprowadzony przez: Ustawę z dnia 8 stycznia 1993 r. o podatku od towarów i usług oraz o podatku akcyzowym (Dz. U. Nr 11 poz. 50). Jednak konieczność harmonizacji polskiego prawa podatkowego z prawem UE zmusiła polskiego ustawodawcę do uregulowania tej kwestii w nowej "Ustawie o podatku od towarów i usług" z dnia 11 marca 2004 roku.

W analizie dla wydatków planowanych do poniesienia w latach 2016-2018 przyjęto podstawową stawkę podatku wynoszącą 23% zgodnie z odpowiednimi obowiązującymi przepisami. Powiat Międzyrzecki, jako jednostka samorządu terytorialnego nie ma możliwości odzyskania podatku VAT. W związku z powyższym **w analizie finansowej przyjęto nakłady kwalifikowane uwzględniające podatek VAT, z uwagi na brak możliwości odzyskania ww. podatku przez inwestora** (zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie pn. Umowa Partnerstwa 2014-2020 Wytyczne w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020).

Jednostki samorządu terytorialnego takie jak gminy, powiaty czy województwa, są innymi niż organy władzy publicznej uczestnikami sektora finansów publicznych, zatem nie korzystają z wyłączenia z opodatkowania, o którym mowa w art. 15 ust. 6 ustawy o VAT, lecz są objęte zwolnieniem, o którym mowa w § 8 ust. 1 pkt 13 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 27 kwietnia 2004 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o podatku od towarów i usług (Dz. U. Nr 97, poz. 970 ze zm.). Zgodnie z tym przepisem zwalnia się od podatku czynności związane z wykonywaniem zadań publicznych nałożonych odrębnymi przepisami, wykonywane w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność przez jednostki samorządu terytorialnego, z wyłączeniem czynności wykonywanych na podstawie zawartych umów cywilnoprawnych.

W myśl art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. Nr 91, poz. 578 ze zm.) powiat wykonuje zadania publiczne w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność. Natomiast zgodnie z art. 4 ust. 1 powoływanej wyżej ustawy do zakresu działania powiatu należą wszystkie sprawy publiczne o charakterze ponadgminnym, niezastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów.

Zgodnie z powołanymi wyżej przepisami, rozliczenie podatku naliczonego na zasadach określonych w art. 86 ustawy o VAT uwarunkowane jest tym, aby zakupywane towary i usługi były wykorzystywane do wykonywania czynności opodatkowanych. Natomiast w niniejszym projekcie kupowane towary i usługi **nie będą wykorzystywane do wykonywania czynności opodatkowanych**.

Założenia makroekonomiczne

Przyjęte założenia, makroekonomiczne i pozostałe, które mają wpływ na wyniki analizy finansowej to:

- średnie ceny usług w województwie lubuskim,
- prognozowany wzrost PKB,
- stawki amortyzacji nowej infrastruktury powstałej w wyniku realizacji projektu i jego odtwarzania (jeśli wystąpi),
- przy planowaniu kosztów stosowano także dane historyczne wnioskodawcy,
- analiza prowadzona jest w cenach stałych z 2016 roku.

Poniżej przedstawiono podstawowe **założenia makroekonomiczne**, w oparciu o które prowadzono analizy niniejszego opracowania.

Źródłem danych do roku 2045 są „Warianty rozwoju gospodarczego Polski”. W analizie finansowej użyty został wariant podstawowy. Szczegóły prezentuje poniższa tabela.

Analizy finansowe prowadzone są dla lat 2016-2030, przy czym w roku 2016 prowadzone były i są działania związane z przygotowaniem inwestycji. W roku 2019 został wykonany projekt techniczny i nowe audyty energetyczne, w roku 2020 prowadzona będzie inwestycja, a okres 2021-2030 stanowi etap operacyjny.

Określenie kategorii projektu i wybór metody analizy

Określono kategorię projektu potrzebną do wyboru odpowiedniej analizy finansowej na podstawie odpowiedzi uzyskanych na następujące pytania:

- ✓ Czy możliwe jest oddzielenie strumienia przychodów inwestycyjnych od ogólnego strumienia przychodów beneficjenta?
- ✓ Czy możliwe jest oddzielenie strumienia kosztów operacyjnych i nakładów związanych z inwestycją od ogólnego strumienia kosztów operacyjnych i nakładów beneficjenta?

Przedsięwzięcie można zaliczyć do kategorii 2. Nie istnieje bowiem możliwość jednoznacznego oddzielenia strumieni kosztów i przychodów od ogólnych strumieni przychodów i kosztów operatora, jakim jest jednostka edukacyjna.

Z uwagi na powyższe w obliczeniach zastosowano **różnicowy model finansowy**. Wykonano na potrzeby analizy osobne różnicowe plany finansowe, polegające na porównaniu prognozy z inwestycją oraz prognozy bez inwestycji dla projektu. Na tej podstawie wykonano analizę różnicową. Innymi słowy, zostały przedstawione następujące plany finansowe:

1. Plan finansowy projektu bez inwestycji.
2. Plan finansowy projektu z inwestycją.
3. Różnicowy plan finansowy dla projektu.

Projekt ze względu na charakter inwestycji nie generuje dochodu. Szczegółowo zostało to wyjaśnione w kolejnych rozdziałach.

Wykonano prognozę dla projektu uwzględniając cały plan inwestycyjny (z pominięciem rezerw w nakładach inwestycyjnych dla projektu), przy czym wszystkie elementy:

1. kosztów operacyjnych wyszczególniono zgodnie z rachunkiem zysków i strat (wariant porównawczy):
 - amortyzacja,
 - zużycie materiałów i energii,
 - usługi obce,
 - podatki i opłaty,
 - wynagrodzenia,
 - ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia,
 - pozostałe koszty rodzajowe,
 - wartość sprzedanych towarów i materiałów,
2. wpływów i wydatków wyszczególniono zgodnie z rachunkiem przepływów pieniężnych (metoda pośrednia):
 - z działalności operacyjnej,
 - z działalności inwestycyjnej.

W celu przedstawienia jednoznacznej i jak najbardziej rzetelnej oceny szans powodzenia realizacji inwestycji i zachowania jej trwałości z uwagi na starania o środki zewnętrzne, przeprowadzono pełną analizę finansową i ekonomiczną zgodnie z obowiązującymi wytycznymi. Na podstawie tak sporządzonego planu finansowego zostały obliczone wskaźniki efektywności projektu oraz zostały ustalone źródła finansowania inwestycji.

Wnioskodawca jest jednostką samorządu terytorialnego, który obecnie znajduje się w bezpiecznej sytuacji finansowej (patrz: Trwałość finansowa projektu). Taka forma prawna beneficjenta pozwala zabezpieczyć nakłady na przeprowadzenie inwestycji i minimalizuje niebezpieczeństwo braku finansów na pokrycie funkcjonowania Projektu.

Załączony do niniejszego Studium Wykonalności arkusz kalkulacyjny został sporządzony zgodnie z Instrukcją do opracowania Studium Wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020. Pierwsza karta arkusza zawiera założenia dotyczące analizowanego przypadku, następnie wyodrębniono szereg kart obliczeniowych, a na końcu zaprezentowano najważniejsze wyniki, na które składają się m.in. wysokość

nakładów kwalifikowanych i całkowitych, poziom dofinansowania, wskaźniki finansowe, wyniki analizy wariantów.

III.4.2. Plan finansowy projektu

W niniejszym rozdziale sporządzone zostały plany finansowe będące podstawą do obliczenia wskaźników finansowej efektywności inwestycji oraz dokonania analizy trwałości finansowej.

III.4. 2.1. Nakłady inwestycyjne i odtworzeniowe

Całkowite wydatki inwestycyjne przedsięwzięcia pogrupowano ze względu na rodzaj zakupów oraz funkcjonalności, jakie oferują. Część kosztów wiąże się z przygotowaniem i wdrażaniem inwestycji, natomiast generalne wydatki przeznaczone są na roboty budowlane. Wszystkie planowane wydatki związane są z inwestycją w termomodernizację obiektu użyteczności publicznej.

Działania inwestycyjne przypadają na rok 2019 (projekt techniczny) i 2020. Wnioskodawca oprócz planowanych płatności za roboty budowlane poniesie także wydatki na dokumentację techniczną wraz z kosztorysami, nadzorem inwestycyjnym, oraz zaplanował działania związane z promocją projektu. W dalszej części opracowania przedstawione zostaną informacje dotyczące planowanych do poniesienia nakładów na środki trwałe i wydatki nie inwestycyjne.

Wysokość nakładów finansowych określono rzetelnie i każdorazowo podpierano się szczegółową analizą cen towarów i usług obowiązujących na rynku. W okresie przygotowawczym dokonywano rozeznania rynku poprzez kierowanie zapytań telefonicznych lub mailowych do dostawców towarów i usług oraz analizę cenników dostępnych na stronach internetowych. Wykonawców poszczególnych usług pracownicy Powiatu wybiorą zgodnie z zapisami Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020, Rozdział 6.5 Wydatki ponoszone zgodnie z zasadą uczciwej konkurencji. Należy, przy tym zauważyć, że:

1. Wysokość nakładów na roboty budowlane oszacowana została na podstawie kalkulacji polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych wg cen obowiązujących w I kwartale 2016 roku – szacunkowe zestawienie kosztów w PFU.
2. Koszty usług dla projektu określono po uprzednim rozpoznaniu rynku wśród specjalistycznych firm posiadających w swej ofercie usługi techniczne i inżynierskie.
 - dokumentacja techniczna wraz z kosztorysami – wysokość planowanego wydatku oszacowano na podstawie rozeznania rynku wśród podmiotów oferujących usługi projektowe;
 - nadzór inwestycyjny – wysokość planowanego wydatku oszacowano na podstawie rozeznania rynku wśród podmiotów oferujących usługi pełnienia inspektora nadzoru;

- promocja – wysokość nakładów wynika z planowanego zakresu działań promocyjnych opisanych w rozdziale promocja projektu.

W związku z tym, że wnioskodawca nie ma możliwości odzyskania kwoty podatku VAT, stanowi on wydatek kwalifikowany w budżecie projektu.

Przedstawione w poniższej tabeli nakłady finansowe nie wykazują odchyłeń od kosztów zadań realizowanych w porównywalnym zakresie na terenie Województwa Lubuskiego. W związku z planowanym finansowaniem inwestycji ze środków Unii Europejskiej oraz zgodnie z założeniami RPO Lubuskie 2020, koszty kwalifikowane obejmować mogą wszystkie nakłady inwestycyjne poniesione od 01.01.2014 r.

Tabela 55 Nakłady inwestycyjne projektu [zł.]

Nakłady projektu (w PLN)										
	WYSZCZEGÓLNIENIE	Ilość	jednostka miary	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Podatek VAT	Wartość brutto	KOSZTY KWALIFIKOWANE	w tym VAT	KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE
1	Wydatki na przygotowanie projektu				106 000,00	24 380,00	130 380,00	130 380,00	24 380,00	0,00
1	Wykonanie dokumentacji budowlano - wykonawczej	1	kpl	106 000,00	106 000,00	24 380,00	130 380,00	130 380,00	24 380,00	0,00
2	Wydatki na realizację inwestycji (bezpośrednie)				6 667 637,04	1 533 556,52	8 201 193,56	8 201 193,56	1 533 556,52	0,00
A	Roboty budowlano - montażowe				3 269 544,40	751 995,22	4 021 539,62	4 021 539,62	751 995,22	0,00
2.1	Budynek główny Marcinkowskiego	1	kpl	991 181,93	991 181,93	227 971,84	1 219 153,77	1 219 153,75	227 971,84	0,00
2.2	Budynek Warsztatów Szkolnych Marcinkowskiego	1	kpl	1 110 930,44	1 110 930,44	255 514,00	1 366 444,44	1 366 444,44	255 514,00	0,00
2.3	Kotłownia Marcinkowskiego	1	kpl	168 690,15	168 690,15	38 798,73	207 488,88	207 488,88	38 798,73	0,00
2.4	Sala Gimnastyczna Marcinkowskiego	1	kpl	189 036,06	189 036,06	43 478,29	232 514,35	232 514,35	43 478,29	0,00
2.5	Sieć ciepła Marcinkowskiego	1	kpl	55 049,75	55 049,75	12 661,44	67 711,19	67 711,19	12 661,44	0,00
2.6	Część dobudowana budynku Libelta	1	kpl	754 656,09	754 656,09	173 570,90	928 226,99	928 226,99	173 570,90	0,00
B	Instalacje wewnętrzne				3 398 092,64	781 561,31	4 179 653,94	4 179 653,94	781 561,30	0,00
2.7	Budynek główny Marcinkowskiego	1	kpl	1 290 102,48	1 290 102,48	296 723,57	1 586 826,05	1 586 826,05	296 723,57	0,00
2.8	Budynek Warsztatów Szkolnych Marcinkowskiego	1	kpl	720 614,43	720 614,43	165 741,32	886 355,75	886 355,75	165 741,32	0,00
2.9	Kotłownia Marcinkowskiego	1	kpl	370 623,11	370 623,11	85 243,32	455 866,43	455 866,43	85 243,32	0,00
2.10	Sala Gimnastyczna Marcinkowskiego	1	kpl	158 668,07	158 668,07	36 493,66	195 161,73	195 161,73	36 493,66	0,00
2.11	Sieć ciepła Marcinkowskiego	1	kpl	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.12	Część dobudowana budynku Libelta	1	kpl	858 084,55	858 084,55	197 359,45	1 055 444,00	1 055 444,00	197 359,45	0,00
C					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3	Wydatki na wdrażanie projektu (pośrednie)				210 029,11	48 306,70	258 335,81	258 335,81	48 306,70	0,00
3.1	Promocja projektu	1	usługa	10 000,00	10 000,00	2 300,00	12 300,00	12 300,00	2 300,00	0,00
3.2	Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (Nadzór sprawowany w imieniu inwestora w zakresie prawidłowości realizacji projektu - nadzór inwestorski)	1	usługa	200 029,11	200 029,11	46 006,70	246 035,81	246 035,81	46 006,70	0,00
	Ogółem koszty inwestycji :				6 983 666,15	1 606 243,22	8 589 909,37	8 589 909,37	1 606 243,22	0,00

Źródło: opracowanie własne

Tabela 56 Terminy ponoszenia wydatków kwalifikowanych – inwestycyjnych i nie inwestycyjnych

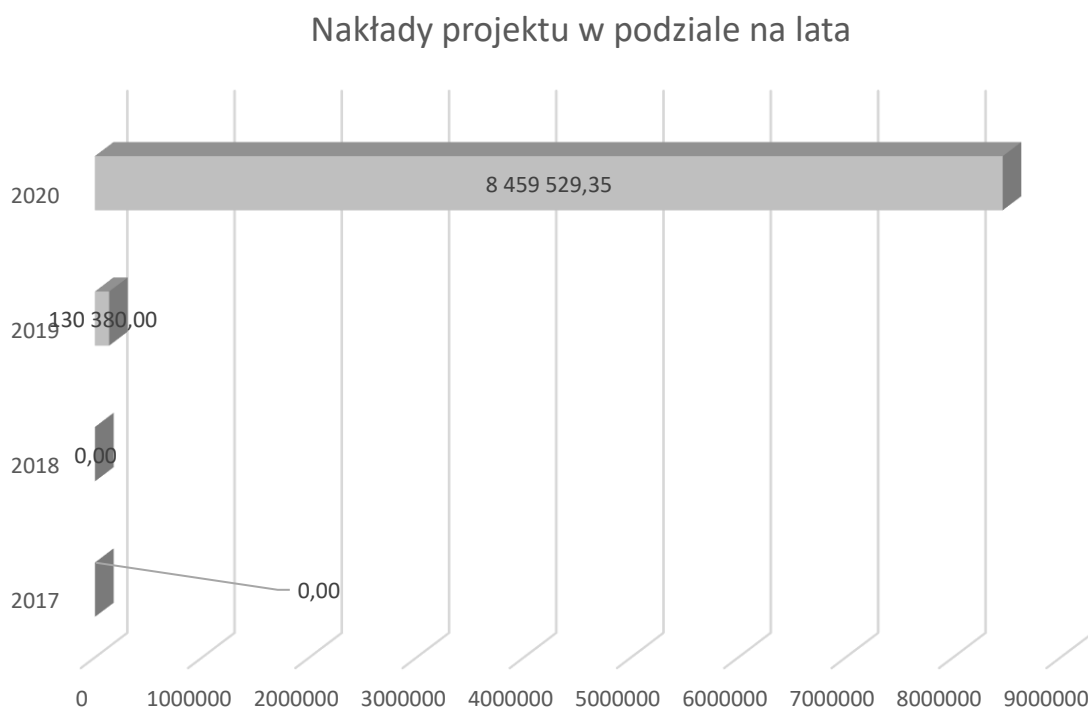
Terminy ponoszenia wydatków/kosztów kwalifikowanych - inwestycyjnych				
2017	2018	2019	2020	
0,00	0,00	130 380,00	0,00	
0,00	0,00	130 380,00	0,00	
0,00	0,00	0,00	8 201 193,54	
0,00	0,00	0,00	4 021 539,61	
0,00	0,00	0,00	1 219 153,75	
0,00	0,00	0,00	1 366 444,44	
0,00	0,00	0,00	207 488,88	
0,00	0,00	0,00	232 514,35	
0,00	0,00	0,00	67 711,19	
0,00	0,00	0,00	928 226,99	
0,00	0,00	0,00	4 179 653,94	
0,00	0,00	0,00	1 586 826,05	

0,00	0,00		886 355,75
0,00	0,00	0,00	455 866,43
0,00	0,00	0,00	195 161,73
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	1 055 444,00
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	258 335,81
0,00	0,00	0,00	12 300,00
0,00	0,00	0,00	246 035,81
0,00	0,00	130 380,00	8 459 529,35

Źródło: opracowanie własne

Nakłady projektu w ujęciu rocznym przedstawiono na poniższym wykresie.

Wykres 1 Nakłady projektu w podziale na lata



Źródło: opracowanie własne

Wszystkie nakłady projektu związane są bezpośrednio z termomodernizacją infrastruktury publicznej. Wyposażenie (m.in. rekuperacja, TIK, instalacje OZIE), nierozdzielnie związane jest z projektem i służy do jego realizacji, ponadto zostanie włączone do rejestru środków trwałych Beneficjenta.

ZGODNOŚĆ Z KRYTERIUM SPECYFICZNYM NR 2 - KOSZTY PROJEKTU (ZASADNOŚĆ, RACJONALNOŚĆ, ADEKWATNOŚĆ W STOSUNKU DO CELU I ZAKRESU PROJEKTU) I EFEKTYWNOŚĆ PROJEKTU (W TYM PRAWIDŁOWOŚĆ ANALIZ)

Tak, jak to przedstawiono w założeniach do analizy, wysokość planowanych do poniesienia nakładów została właściwie oszacowana, wszystkie wydatki są racjonalne i dobrane odpowiednio do planowanej inwestycji. Bez ich poniesienia w przedstawionej wysokości nie można byłoby osiągnąć założonych celów i projekt nie rozwiązywałby wszystkich zidentyfikowanych problemów. W dalszej części analiz wskazujemy, że korzyści powstałe w efekcie projektu wyraźnie przewyższają koszty inwestycji.

Należy również zauważyć, że korzyści społeczno-ekonomiczne osiągnięte w wyniku realizacji projektu uzasadniają poniesienie przedstawionych kosztów. Wskaźniki potwierdzające przytoczoną tezę wyliczono w dalszej części dokumentu.

Uzyskane w wyniku obliczeń wartości wskaźników ekonomicznej opłacalności inwestycji potwierdzają potrzebę realizacji projektu oraz uzyskane w wyniku realizacji projektu korzyści są współmierne do poniesionych kosztów.

Nakłady na zakup instalacji sanitarnych i energetycznych są w całości uzasadnione, ponieważ rozwiązują problemy zidentyfikowane w audycie energetycznym (wysokie zużycie energii, wysoka emisja CO₂). Wnioskodawca przeanalizował szczegółowo braki w tym zakresie i w związku z tym sprzęt oraz urządzenia dobierano adekwatnie do zidentyfikowanych potrzeb.

Nakłady budowlane są niezbędne z uwagi na zaplanowane wykonanie głębokiej termomodernizacji obiektów. Analiza opcji wskazuje jednoznacznie, że działania budowlane są optymalnym rozwiązaniem zidentyfikowanym w zakresie problemów energetycznych. Przy wyborze konkretnych robót budowlanych kierowano się najlepszym stosunkiem efektów energetycznych do wysokości planowanych wydatków.

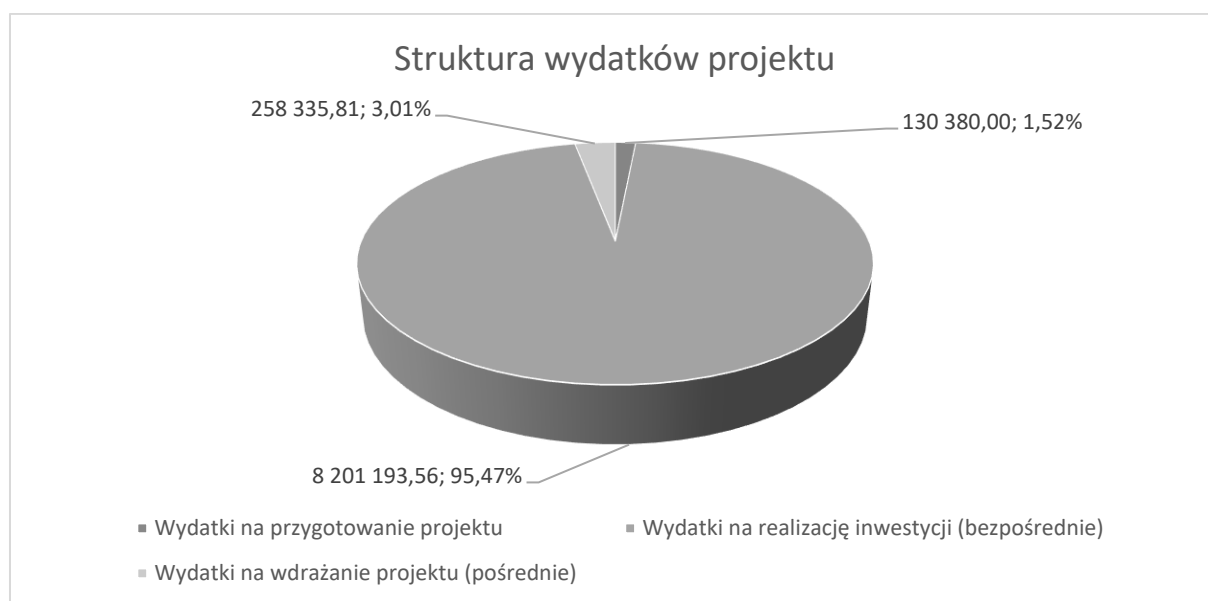
Nakłady na promocję projektu są odpowiednie do skali projektu i wynikają z obowiązków informacyjno-promocyjnych wnioskodawcy. Szczegółowe działania promocyjne opisano w części SW dotyczącej promocji.

Do wydatków kwalifikowanych zaliczono również część nakładów planowanych do poniesienia na Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (Nadzór sprawowany w imieniu inwestora w zakresie prawidłowości realizacji projektu - nadzór inwestorski). Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie czuwał nad prawidłowością procesu modernizacji obiektów.

Do wydatków kwalifikowanych włączono również koszt wykonania dokumentacji technicznej i kosztorysów. Wykonawca dokumentacji zostanie wybrany zgodnie z zasadami opisanymi w wytycznych kwalifikowalności wydatków wśród podmiotów oferujących tego typu usługi na rynku.

W strukturze nakładów przedsięwzięcia największą pozycję stanowią wydatki związane z bezpośrednią realizacją inwestycji. Szczegóły przedstawia poniższy wykres.

Wykres 2 Struktura wydatków projektu



Źródło: opracowanie własne

W projekcie nie przewiduje się wydatków związanych z cross-finansowaniem, stąd nie przekroczono wyznaczonych dla tych wydatków limitów.

Z uwagi na przyjęty okres odniesienia, stawki amortyzacji i zaplanowane koszty operacyjne utrzymanie inwestycji w zakresie przewidzianym w projekcie będzie wymagać poniesienia nakładów odtworzeniowych związanych ze zużywaniem się elementów majątku trwałego. Odtworzenie w wysokości 5% na infrastrukturę nakładów pierwotnych przewidziano w roku 2027. Wykonane w ramach projektu roboty zwiększą wartość majątku trwałego wnioskodawcy po zakończeniu inwestycji. Zgodnie z przyjętym planem amortyzacji wartość inwestycji będzie ulegała stopniowemu zmniejszeniu, a po latach użytkowania infrastruktury nastąpi fizyczne zużycie zmodernizowanych budynków. W celu zachowania trwałości rezultatów prac termomodernizacyjnych przewidziano odtworzenie majątku trwałego na wskazanym wyżej poziomie w stosunku do wartości początkowej inwestycji. Przyjęty poziom odtworzenia wynika z doświadczeń wnioskodawcy oraz praktyki przyjętej dla tego typu działań inwestycyjnych. Nakłady te mają charakter niezbędny dla zapewnienia operacyjności projektu w przyjętym okresie odniesienia. Do nakładów odtworzeniowych należeć będą roboty związane z wymianą zużytych elementów m.in. instalacji sanitarnych i elektrycznych na nowe. Może także zaistnieć potrzeba wykonania pewnych robót budowlanych służących utrzymaniu w dalszym ciągu wskaźników przenikalności cieplnej dla poszczególnych przegród.

Nakłady całkowite projektu wynoszą ogółem 8 589 909,37 zł w tym wydatki kwalifikowane to 8 589 909,37 zł, a nakłady odtworzeniowe to kwota 410 059,68 zł.

III.4.2.2. Przychody projektu

Przychody projektu należy rozważyć z punktu widzenia wnioskodawcy oraz operatora inwestycji. W obu przypadkach mamy do czynienia z podmiotami publicznymi. Powiat Międzyrzecki jest jednostką samorządu terytorialnego. Dochody budżetu są ściśle określone ustawą z dnia 13 listopada 2003 roku z późn. zm. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego.

Dochody j.s.t. są to środki publiczne pobierane bezzwrotnie przez j.s.t. od podmiotów gospodarczych oraz osób fizycznych, jak również środki otrzymywane z budżetu państwa - subwencje i dotacje na realizację zadań związanych z zaspokojeniem zbiorowych potrzeb wspólnoty lokalnej. Z punktu widzenia samodzielności j.s.t. istotne znaczenie ma podział dochodów na tzw. własne, tj. dochody przyznawane ustawowo j.s.t. na czas nieokreślony, i dochody obce, które nie mają stałego charakteru i nie pochodzą z własnej działalności tej jednostki. Dochody j.s.t. są określone w ustawie o dochodach jednostek samorządu terytorialnego; ustawa określa również zasady gromadzenia dochodów, zasady i tryb ustalania i przekazywania j.s.t. subwencji i dotacji z budżetu państwa.

Do dochodów własnych powiatów zaliczamy:

1. udziały we wpływach z podatku dochodowego od osób fizycznych oraz z podatku dochodowego od osób prawnych;
2. wpływy z opłat stanowiących dochody powiatu, uiszczane na podstawie odrębnych przepisów;

3. dochody uzyskiwane przez powiatowe jednostki budżetowe oraz wpłaty od powiatowych zakładów budżetowych i gospodarstw pomocniczych jednostek budżetowych;
4. dochody z majątku powiatu;
5. spadki, zapisy, darowizny na rzecz powiatu;
6. dochody z kar pieniężnych i grzywien określonych w odrębnych przepisach;
7. 5,0% dochodów uzyskiwanych na rzecz budżetu państwa w związku z realizacją zadań z zakresu administracji rządowej oraz innych zadań zleconych ustawami, o ile odrębne przepisy nie stanowią inaczej;
8. odsetki od pożyczek udzielanych przez powiaty, o ile odrębne przepisy nie stanowią inaczej;
9. odsetki od nieterminowo przekazywanych należności stanowiących dochody powiatu;
10. odsetki od środków finansowych gromadzonych na rachunkach bankowych powiatu, o ile odrębne przepisy nie stanowią inaczej;
11. dotacje z budżetów innych jednostek samorządu terytorialnego;
12. inne dochody należne powiatowi na podstawie odrębnych przepisów.

W 2014 r. przychody ogółem powiatu wyniosły 60.334.760,83zł,

W przypadku operatora, którym jest szkoła publiczna dochody określa Ustawa o systemie oświaty. Plan finansowy jednostki budżetowej (szkoły) składa się z dwóch części - dochodowej i wydatkowej. Jedynym dochodem, który szkoła ujmuje w planie finansowym są środki przewidywane na prowadzenie szkoły, pochodzące od organu prowadzącego - powiatu.

Z punktu widzenia projektu istotnym jest określenie potencjalnych przychodów powstających w efekcie bezpośredniej realizacji przedsięwzięcia. Dla pełnego oglądu sytuacji finansowej operatora koniecznym jest oszacowanie jego przychodów operacyjnych i w tym celu przyjęto następujące założenia:

- Spodziewany jest coroczny wzrost przychodów operacyjnych operatora zarówno w wariantcie nieinwestycyjnym, jak i inwestycyjnym, który został oszacowany na podstawie połowy wzrostu PKB w okresie referencyjnym projektu – **sama inwestycja nie wywołuje zmiany w strukturze przychodów wnioskodawcy.**
- Przyjęto wzrost PKB do roku 2030 zgodnie z oficjalnymi prognozami rządowymi, zawartymi w wariantach rozwoju gospodarczego Polski.
- Przy konstruowaniu prognozy działalności przyjęto założenie kontynuowania struktury przychodów dla całego okresu prognozy. Pozwala to spełnić warunki przejrzystości i realności konieczne przy planowaniu finansowym, szczególnie w obecnym okresie, tj. przy dużej dynamice zmian zachodzących w otoczeniu społeczno-gospodarczym podmiotu.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. definiuje, co oznacza pojęcie „Projekt generujący dochód”. Zgodnie z tą definicją projekt generujący dochód po ukończeniu realizacji, jest to projekt współfinansowany z EFRR lub FS, którego całkowity koszt kwalifikowalny przekracza 1 mln EUR, obejmujący inwestycje w infrastrukturę, korzystanie z której podlega opłatom bezpośrednio ponoszonym przez korzystających oraz wszelkie projekty pociągające za sobą sprzedaż gruntów lub budynków, lub dzierżawę gruntów, lub najem budynków,

lub wszelkie inne odpłatne świadczenia, dla których wartość bieżąca przychodów przewyższa wartość bieżącą kosztów operacyjnych w danym okresie referencyjnym.

W przypadku rozpatrywanego projektu nie zachodzi żadna z wyżej opisanych sytuacji. Stąd też skoro korzystający z infrastruktury nie ponoszą z tego tytułu żadnych opłat, ani nie przewidziano po zakończeniu realizacji projektu sprzedaży, dzierżawy lub najmu gruntu i budynków, projekt należy uznać za niegenerujący dochodu.

Wiąże się to także z faktem, iż wnioskodawca nie będą osiągać żadnych dodatkowych przychodów w wymiarze finansowym z tytułu realizacji niniejszego projektu. Realizacja inwestycji pozwoli na osiągnięcie dodatkowych korzyści społecznych, lecz nie wpłynie na zmianę przychodów wnioskodawcy, jak i operatora. W projektach termomodernizacyjnych swego rodzaju quasi-dochodem są oszczędności finansowe uzyskane w efekcie termomodernizacji obiektów. Szczegółowo oszczędności w tym zakresie wyliczono i zaprezentowano w rozdziale dotyczącym kosztów operacyjnych projektu.

III.4.2.3. Koszty operacyjne, amortyzacja i podatek dochodowy

W niniejszym rozdziale zaplanowano wszystkie koszty operacyjne (eksploatacyjne, bieżące) dla przyjętego planu finansowego. Są to koszty niezbędne do utrzymania wygenerowanych w ramach projektu środków trwałych. Wyliczenia dotyczące kosztów operacyjnych w niniejszym studium wykonalności oparto na następujących założeniach:

- kalkulację kosztów przeprowadzono w układzie kosztów operacyjnych zgodnie z ustawą o rachunkowości,
- w trakcie prac kierowano się zasadą ostrożności wyceny,
- prognoza i kalkulacja kosztów operacyjnych dla scenariusza „podmiot bez projektu – W0” została przeprowadzona na podstawie kosztów historycznych pozyskanych od wnioskodawcy,
- prognoza i kalkulacja kosztów dla scenariusza „podmiot z projektem – W1” opiera się na podstawie kosztów historycznych pozyskanych od wnioskodawcy oraz analizie spodziewanych efektów realizacji projektu inwestycyjnego. Przedstawione koszty operacyjne dotyczą utrzymania środków trwałych będących przedmiotem robót, usług i dostaw w ramach projektu. Koszty związane bezpośrednio z produktami projektu dotyczą przede wszystkim oszczędności kosztów usług zapewniających energię elektryczną i ciepłą-
zużycie materiałów i energii. Z drugiej strony projekt wygeneruje nowe pozycje kosztowe po stronie usług serwisowych/konserwacyjnych - **koszty usług obcych**. Ponadto, w analizach uwzględniono koszt stworzenia dodatkowego etatu wygenerowanego w wyniku realizacji projektu (w przypadku lokalizacji 2 przy ul. Marcinkowskiego),
- w prognozie kosztów rodzajowych powstałych w wyniku projektu założono wzrost kosztów usług obcych oraz kosztów materiałów i energii, kosztów opłat i podatków oraz pozostałych

kosztów rodzajowych, na poziomie połowy wskaźnika „Produktu Krajowego Brutto” rocznie w okresie referencyjnym projektu,

- w prognozie kosztów rodzajowych powstałych w wyniku projektu założono wzrost kosztów wynagrodzeń oraz ubezpieczeń społecznych, na poziomie połowy wskaźnika „Dynamiki realnego wzrostu płac” rocznie w okresie referencyjnym projektu,
- przyjęto wzrost PKB do roku 2045 zgodnie z oficjalnymi prognozami rządowymi, zawartymi w „Wytocznych w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020”,
- zmiana kosztów operacyjnych wywołana projektem inwestycyjnym wynika z różnicy w kosztach pomiędzy scenariuszem „podmiot z projektem” a scenariuszem „podmiot bez projektu”. Różnica w kosztach pomiędzy tymi planami wynika wyłącznie z działań związanych z realizacją projektu inwestycyjnego,
- różnicowy strumień kosztów jednostkowych dla projektu pojawia się od pierwszego pełnego roku od rzeczowego i finansowego zakończenia inwestycji,
- założenia dotyczące kosztów działalności operacyjnej produktów powstałych w ramach inwestycji prezentują wysokość kosztów ponoszonych w ciągu roku. Oszacowane zostały na podstawie stawek obowiązujących na rynku i stanowią podstawę do oszacowania wysokości kosztów w kolejnych latach,
- koszty zużycia materiałów i energii oraz usług obcych, zaprezentowane w założeniach zostały podane jako wartości brutto,
- pozostałe koszty operacyjne – podróże służbowe, koszty reprezentacji, itp.,
- koszt wynagrodzeń i świadczeń na rzecz pracowników:
 - wielkość zatrudnienia założono na podstawie standardów polskich, w rozliczeniu na etaty,
 - przyjęto, że świadczenia na rzecz pracowników obejmują obowiązkowe odpisy na składki ubezpieczeń społecznych, fundusz pracy oraz zakładowy fundusz świadczeń socjalnych.
- amortyzacja:
 - naliczanie amortyzacji zaczyna się w pierwszym miesiącu użytkowania nowej infrastruktury i jest prowadzone metodą liniową,
 - amortyzacja jest obliczana dla środków trwałych zgodnie z obowiązującymi przepisami i oszacowana została przy uwzględnieniu faktycznego okresu użytkowania każdego środka trwałego.

AMORTYZACJA

Osobną pozycją w kosztach operacyjnych stanowi amortyzacja, która jest kosztem ale nie jest wydatkiem. Odpisy amortyzacyjne od posiadanego majątku służą do jego odtworzenia lub przeznaczane są na inwestycje. Z pojęciem tym wiąże się również inna pozycja istotna przy ocenie

efektywności inwestycyjnej a mianowicie wartość rezydualna, która znacząco wpływa na ostateczną efektywność finansową projektu, wyrażoną za pomocą wskaźników NPV i IRR. Poniżej zaprezentowana została tabela, która ujmuje wysokość odpisów amortyzacyjnych oraz wartość majątku netto. Wartość majątku netto na koniec analizowanego okresu będzie wartością rezydualną. Przyjęty na potrzeby obliczeń okres amortyzacji dla każdego typu aktywa odzwierciedla jego faktyczny okres użytkowania. W poniższym zestawieniu tabelarycznym szczegółowo przedstawiono poziom nakładów inwestycyjnych, odtworzeniowych, oraz amortyzacji w podziale na wytworzone środki trwałe. Założono, iż wszystkie nakłady odtworzeniowe sfinansowane będą z budżetu Beneficjenta. Ponadto, przyjmuje się iż niezbędne środki na pokrycie kosztów nakładów odtworzeniowych planowane będą w ramach wieloletnich planów finansowych Beneficjenta. Plan amortyzacji szczegółowo przedstawiono w modelu finansowym (plik excel – zakładka obliczenia – amortyzacja).

KOSZTY OPERACYJNE

Ponieważ nie istnieje możliwość jednoznacznego oddzielenia strumieni kosztów operacyjnych projektu od ogólnych strumieni kosztów operacyjnych operatorów inwestycji w analizie kosztów rodzajowych projektu zastosowano model różnicowy. W przeprowadzonej poniżej analizie porównano prognozy kosztów dla przedmiotu projektu z realizacją inwestycji oraz prognozy kosztów dla przedmiotu projektu bez realizacji inwestycji.

W związku z tym zespół badawczy na potrzeby zdiagnozowania przepływu kosztów operacyjnych dla przedmiotowego zadania opracował następujące plany kosztów operacyjnych:

1. plan kosztów operacyjnych bez inwestycji – (W0),
2. plan kosztów operacyjnych z inwestycją – (W1),
3. różnicowy plan kosztów operacyjnych – (W1 – W0).

Przygotowując plan kosztów operacyjnych dla przedmiotowego projektu uwzględniający planowaną inwestycję zespół badawczy zdiagnozował kategorie kosztów, które ulegną zmianie w skutek realizacji projektu – poniższa tabela.

Tabela 57 Zmiana kosztów operacyjnych dla infrastruktury w stanie z projektem

Operatorzy z inwestycją	
Zużycie materiałów i energii	zmienne
Usługi obce	zmienne
Podatki i opłaty	stałe
Wynagrodzenia wraz z narzutami	zmienne
Świadczenia na rzecz pracowników	zmienne
Pozostałe	stałe
Wartość sprzedanych towarów i materiałów	stałe

Źródło: opracowanie własne

W celu obliczenia dodatkowych kosztów, które pojawią się po realizacji projektu w jednostce podzielono koszty rodzajowe na stałe i zmienne w odniesieniu do planowanej inwestycji. Jako koszty zmienne zdiagnozowano koszty związane z zużyciem materiałów i energii oraz koszty usług obcych.

MATERIAŁY I ENERGIA

Analizę determinantów zmiany wysokości rocznych kosztów operacyjnych po realizacji inwestycji przeprowadzono głównie z uwagi na oszczędności kosztów zakupu paliwa do ogrzania infrastruktury użyteczności publicznej objętej projektem, wynikające z obliczeń dokonanych w sporządzonych na te potrzeby audycie energetycznym.

W wyniku realizacji inwestycji zmniejszeniu ulegną straty ciepła a co za tym idzie koszty zużycia materiałów i energii co bezpośrednio przełoży się na ograniczenie kosztów wytworzenia energii cieplnej. Zespół badawczy na podstawie danych wynikających z audytów energetycznych wyliczył uzyskane oszczędności w zakresie energii cieplnej niezbędnej do funkcjonowania infrastruktury.

USŁUGI OBCE

W wyniku realizacji inwestycji zespół badawczy, oprócz kosztów opisanych powyżej, jako zmienne zdiagnozował również koszty usług obcych. Wzrost ponoszonych przez operatora kosztów usług obcych usługi przewartościowano uwzględniając, przeprowadzoną inwestycję. Uznano, iż w wyniku termomodernizacji infrastruktury użyteczności publicznej należy się spodziewać nieznacznego wzrostu koniecznych do poniesienia kosztów na różnego rodzaju usługi konserwacyjne i serwisowe niezbędne do poniesienia z tytułu zakupu i uruchomienia nowych specjalistycznych urządzeń niezbędnych do ograniczenia zapotrzebowania obiektu na energię końcową (w szczególności instalacje związane z odnawialnymi źródłami energii). Na podstawie informacji pozyskanych od operatora inwestycji i danych z innych ośrodków w miastach o podobnym potencjale społeczno – gospodarczym, zespół opracowujący niniejsze studium wykonalności założył, iż koszty usług konserwacyjnych/serwisowych w jednostce wzrosną o około 25 %.

Wynagrodzenia oraz świadczenia na rzecz pracowników

Kolejną kategorią kosztu, którą zaprognozowano na potrzeby opracowania niniejszego studium wykonalności jest koszt związany z wynagrodzeniem pracowników. W wyniku wdrożenia przedsięwzięcia wygenerowany zostanie 1 dodatkowy etat (na podstawie umowy o pracę) w budynku Zespołu Szkół. Roczne utrzymanie pracownika kosztować będzie 1 800 zł brutto miesięcznie/21 600 zł brutto rocznie. W analizie zastosowano średnie stawki wynagrodzenia obowiązujące u wnioskodawcy. Dodatkowo pracodawca będzie obciążony kosztami świadczeń na rzecz zatrudnionych pracowników. Będą to w szczególności ubezpieczenia 18,19% (ubezpieczenie emerytalne 9,76%, rentowe 6,5%, wypadkowe 1,93%) od wynagrodzenia brutto, fundusz pracy - 2,45% od wynagrodzenia brutto oraz fundusz gwarantowanych świadczeń pracowniczych - 0,1 % od wynagrodzenia brutto.

Plan kosztów operacyjnych dla projektu szczegółowo przedstawiono w modelu finansowym (plik excel – zakładka obliczenia – koszty).

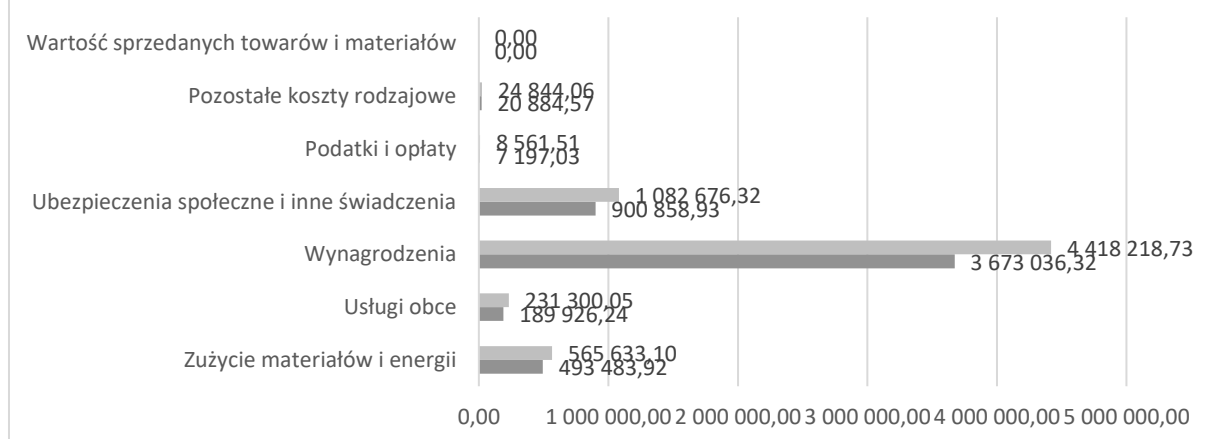
Wykres 3 Struktura kosztów operacyjnych dla projektu w pierwszym pełnym roku po rzeczowym zrealizowaniu inwestycji



Źródło: opracowanie własne

Wykres 4 Struktura kosztów rodzajowych w pierwszym roku po wdrożeniu i ostatnim roku okresu referencyjnego

Struktura kosztów rodzajowych w pierwszym roku po wdrożeniu i ostatnim roku okresu referencyjnego



Źródło: opracowanie własne

Szczegółowa analiza kosztów operacyjnych dla przedmiotowej inwestycji znajduje się w załącznikach do niniejszego studium wykonalności.

PODATEK DOCHODOWY

Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych, dochody jednostek samorządu terytorialnego w zakresie dochodów określonych w przepisach ustawy o dochodach j.s.t., podlegają zwolnieniu z opodatkowania. Ponadto z uwagi na to, iż projekt nie generuje dochodu, wnioskodawca nie podlega obciążeniu wynikającemu z podatku dochodowego od osób prawnych.

III.4.2.4. Wartość rezydualna

Wartość rezydualna: wartość bieżąca netto majątku w ostatnim roku okresu odniesienia przyjętego do analizy, odzwierciedlająca wartość przewidywanych przepływów pieniężnych netto w tych latach gospodarczego życia projektu, które wykraczają poza okres odniesienia.

W ostatnim roku objętym analizą (rok 2030) uwzględniono - zgodnie z Przewodnikiem po analizie kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych (Narzędzie analizy ekonomicznej polityki spójności 2014–2020) wartość końcową (rezydualną) inwestycji. Realizowana inwestycja obejmuje roboty budowlane, a termomodernizowana infrastruktura będzie ulegać stopniowemu zużyciu, czego wyrazem w pieniądzu jest amortyzacja opisana w rozdziale dotyczącym kosztów operacyjnych, amortyzacji i podatku dochodowego. We wspomnianym rozdziale wyjaśniono wysokość przyjętych stawek amortyzacyjnych, a w oparciu o nie wyliczono roczne odpisy amortyzacyjne dla nowej części majątku wnioskodawcy.

W przypadku analizowanej inwestycji nie zakłada się sprzedaży majątku trwałego na koniec przyjętego okresu referencyjnego, stąd w rzeczywistości wartość rezydualna może posłużyć jedynie, jako element analiz ekonomicznych. W przypadku rozpatrywanego projektu nie bierze się także pod uwagę ze zrozumiałych względów decyzji o likwidacji inwestycji na koniec okresu referencyjnego, stąd też brak korekty wartości rezydualnej o jakiegokolwiek koszty likwidacyjne. W naszym projekcie wybudowana infrastruktura amortyzuje się wg stawki 2,5%, jednakże wnioskodawca przyjął, że po 7 latach zostanie on częściowo odtworzony W 2030 roku wartość rezydualna inwestycji wyniesie 6 519 948,88 zł.

III.4.2.5. Poziom dofinansowania projektu

W celu ustalenia wartości dofinansowania w ramach działania 3.2.1 RPO L2020 „Efektywność energetyczna – projekty realizowane poza formułą ZIT” należy posłużyć się właściwym algorytmem określonym w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020.

Maksymalny poziom dofinansowania projektu może być ustalany przy pomocy jednej z trzech metod:

1. poprzez zastosowanie metody luki w finansowaniu,
2. poprzez zastosowanie zryczałtowanej stawki procentowej dochodów w trybie samodzielnego jej stosowania przez wnioskodawcę,
3. poprzez obliczenie dofinansowania jako iloczynu kosztów kwalifikowalnych projektu oraz maksymalnego poziomu dofinansowania określonego dla danego działania w SzOOP RPO-L2020.

Wybór i zastosowanie odpowiedniej metody ma gwarantować z jednej strony, iż projekt będzie posiadał wystarczające zasoby finansowe na realizację, z drugiej zaś pozwolić uniknąć przyznania nienależnych korzyści odbiorcy pomocy, czyli finansowania projektu w wysokości wyższej niż jest to konieczne.

W celu dokonania wyboru właściwego sposobu ustalenia poziomu dofinansowania posłużono się drzewem decyzyjnym. Poniżej zaprezentowano zastosowaną w tym przypadku metodologię.

Tabela 58 Drzewo decyzyjne – wybór metody określania wielkości dofinansowania projektu

1. Czy IZ RPO-L2020 podjęła decyzję o zastosowaniu metody zryczaftowanych procentowych stawek dochodów w trybie obniżenia maksymalnego poziomu dofinansowania dla danej osi priorytetowej/działania/poddziałania/ typu projektu?	TAK	obliczenie dofinansowania jako iloczynu kosztów kwalifikowalnych projektu oraz maksymalnego poziomu dofinansowania określonego dla danego działania w SzOOP RPO-L2020
	NIE ↓	
2. Czy całkowity koszt kwalifikowalny projektu przewyższa 1 mln EUR?	TAK	
	NIE ↓	
3. Czy projekt jest objęty pomocą publiczną wskazaną w art. 61 ust. 8 Rozporządzenia 1303/2013?	TAK	obliczenie dofinansowania jako iloczynu kosztów kwalifikowalnych projektu oraz maksymalnego poziomu dofinansowania określonego dla danego działania w SzOOP RPO-L2020 (+monitorowanie)
	NIE ↓	
4. Czy dla projektu istnieje możliwość obiektywnego określenia przychodu z wyprzedzeniem?	TAK	zastosowanie zryczaftowanej stawki procentowej dochodów w trybie samodzielnego jej stosowania przez wnioskodawcę
	NIE ↓	
5. Czy projekt generuje dochód?	TAK	
	NIE ↓	
6. Czy dla sektora lub podsektora gospodarki, osi priorytetowej lub działania RPO-L2020, którego dotyczy projekt, IZ RPO-L2020 postanowiła o stosowaniu zryczaftowanej stawki procentowej dochodów w trybie samodzielnego jej stosowania przez wnioskodawcę?	TAK	zastosowanie metody luki w finansowaniu
	NIE ↓	

Źródło: opracowanie własne na podstawie Instrukcji do opracowania Studium Wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020.

Maksymalny poziom dofinansowania dla tego typu zadania to 85% całkowitych kwalifikowanych kosztów projektu. Mamy w tym przypadku do czynienia z projektem, którego całkowita wartość nie przekracza 1 mln EUR, zatem wysokość wsparcia można przyjąć na poziomie 85%.

Przeprowadzone obliczenia przedstawiają się następująco:

Średnia	
4,3269	
Wartość nakładów projektu brutto w euro	1 985 234,09

FNPV/C	przychody	133 088,93 zł	Dochód
FNPV/C	koszty	475 927,54 zł	FAŁSZ

Wyszczególnienie	%/zł
Wysokość nakładów całkowitych projektu	8 589 909,37 zł
Wysokość nakładów kwalifikowanych	8 589 909,37 zł
Maksymalny poziom dofinansowania	85,00%
Poziom dofinansowania przyjęty przez beneficjenta	37,52%
Wartość dofinansowania	3 222 884,22 zł

III.4.2.6. Źródła finansowania

Planowany montaż finansowy uwzględniony w niniejszym studium zakłada dwie formy finansowania inwestycji, tj.

- środki własne z budżetu wnioskodawcy,
- dofinansowanie z RPO L2020.

W celu prawidłowego przedstawienia źródeł finansowania inwestycji koniecznym jest zaprezentowanie, jakie środki finansowe musi zabezpieczyć wnioskodawca, by pokryć nakłady inwestycyjne brutto. Wnioskodawca nie przewiduje na potrzeby niniejszej inwestycji zaciągania kredytu bankowego.

Tabela 59 Źródła finansowania inwestycji [zł]

Nakłady inwestycyjne całkowite

Wyszczególnienie	Koszty kwalifikowane					
	2017	2018	2019	2020	razem	udział %
Ogółem środki finansowe na realizację inwestycji w zł	0,00	0,00	130 380,00	8 459 529,35	8 589 909,35	100,00%
w tym:						
Wydatki ze środków własnych	0,00	0,00	81 461,42	5 285 563,71	5 367 025,13	62,48%
Kredyt komercyjny	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Wydatki pokryte z dofinansowania	0,00	0,00	48 918,58	3 173 965,64	3 222 884,22	37,52%

Nakłady inwestycyjne kwalifikowane

Wyszczególnienie	Koszty kwalifikowane					
	2017	2018	2019	2020	razem	udział %
Ogółem środki finansowe na realizację inwestycji w zł	0,00	0,00	130 380,00	8 459 529,35	8 589 909,35	100,00%
w tym:						
Wydatki ze środków własnych	0,00	0,00	81 461,42	5 285 563,71	5 367 025,13	62,48%
Kredyt komercyjny	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Wydatki pokryte z dofinansowania	0,00	0,00	48 918,58	3 173 965,64	3 222 884,22	37,52%

Źródło: opracowanie własne

Przedstawiona struktura finansowania Projektu jest prawdopodobna i możliwa do zrealizowania. Beneficjent nie planuje zaciągnięcia na realizację planowanego przedsięwzięcia kredytu. Gdyby jednak z różnych przyczyn zewnętrznych zaistniała konieczność posiłkowania się przy realizacji inwestycji środkami zwrotnymi to warto podkreślić, iż wnioskodawca posiada również możliwość ewentualnego zaciągnięcia dodatkowych zobowiązań w postaci kredytu bankowego.

III.4.2.7. Przedstawienie planów finansowych

W niniejszym rozdziale sporządzono rachunek zysków i strat dla projektu zgodnie z Ustawą o rachunkowości w zakresie jej obowiązywania koncentrując się na poziomie grup głównych dla okresu analizy. W rachunku zysków i strat przedstawiono, jak będą kształtować się poszczególne wartości w całym okresie referencyjnym projektu.

W załączniku do niniejszej analizy przedstawiono pełny rachunek przepływów pieniężnych sporządzony dla projektu zgodnie z definicjami i formatami zawartymi w Ustawie o rachunkowości w zakresie jej obowiązywania, koncentrując się podobnie, jak w rachunku zysków i strat na poziomie grup głównych dla okresu analizy.

Cash flow ma na celu określenie ewentualnych okresów niedoboru gotówki oraz zaplanowanie odpowiednich działań służących zapobieganiu wystąpienia takich niedoborów. Przepływy gotówkowe są bardzo istotne szczególnie dla planowania budżetowego. Rachunek przepływów pieniężnych niezbędny jest w ocenie efektywności inwestycji. Rachunek ten to drugie - obok bilansu - podstawowe sprawozdanie finansowe. Rejestruje sposób tworzenia wyniku finansowego (zysku lub straty) podmiotu w miarę upływu czasu i trwania jego działalności. W rachunku zysków i strat wykazuje się oddzielnie przychody i koszty, zyski oraz straty nadzwyczajne, a także obowiązkowe obciążenia wyniku finansowego (podatki). Sprawozdanie to pozwala na rozpoznanie sytuacji dochodowej podmiotu, ułatwia analizę oraz prognozowanie wyniku finansowego. Umożliwia również ocenę sytuacji finansowej jednostki pod kątem jej płynności, czyli zdolności płatniczej (możliwości spłaty zobowiązań wraz z odsetkami). W oparciu o rachunek przepływów pieniężnych można ocenić:

- a) zmiany sytuacji finansowej jednostki wywołane przez przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej, inwestycyjnej i finansowej,
- b) źródła dopływu środków i sposoby ich wykorzystania.

Cash flow jest skonstruowany w ten sposób, aby pokazać, która działalność generuje najwięcej gotówki, jakie są możliwości dalszego jej przyrostu, ewentualnie jakie będzie przyszłe zapotrzebowanie na zewnętrzne finansowanie (zaciągnięcie kredytu w banku lub pożyczki). Stanowi uzupełnienie bilansu oraz rachunku zysków i strat.

Obecne zasoby finansowe zostały przeanalizowane na podstawie przedłożonych sprawozdań finansowych jednostki. Na potrzeby projektu sporządzono prognozę rachunku zysków i strat oraz przepływów pieniężnych w całym okresie referencyjnym koncentrując się na istotnych pozycjach obu sprawozdań. Dane ze względu na obszerność tabel zamieszczono w załączniku. Prezentowane wyniki

wskazują na poprawną politykę finansową jednostki związaną z planowanym projektem i dają podstawy dobrej relacji wydatków i wpływów na lata przyszłe.

Szczegóły dotyczące prognozy rachunku zysków i strat oraz Cash flow dla inwestycji w okresie referencyjnym projektu zamieszczono w modelu finansowym (plik excel – zakładka obliczenia sprawozdania).

III.4.3. Trwałość finansowa projektu

Weryfikacja finansowej trwałości projektu polega na zbadaniu, czy przedsięwzięciu nie grozi wyczerpanie środków pieniężnych. Badanie takie przeprowadza się przez porównanie wielkości źródeł finansowania (na etapie inwestowania) i wpływów generowanych przez projekt (na etapie eksploatacji projektu) z wydatkami ponoszonymi w każdym z etapów. Wyniki sporządzonych w ten sposób obliczeń zamieszczono w załączniku do niniejszego opracowania, w poniższej tabeli zamieszczając poglądowy wyciąg z obliczeń. Oczywiście plan został sporządzony przy zachowaniu zasady równowagi budżetowej, co oznacza, że wpływy do budżetu równoważą w każdym roku analizy jego wydatki (i jednocześnie zapewnia utrzymanie nieujemnych sald środków pieniężnych).

Finansowa trwałość Projektu jest zweryfikowana pozytywnie, o ile skumulowane saldo przepływów generowanych przez projekt nie jest ujemne w żadnym roku okresu objętego analizą, co ma miejsce w badanym Projekcie. Wnioskodawca posiada bardzo trwałe podstawy swojej działalności oraz jej finansowania.

Niezależnie sporządzonych kalkulacji wykonano dla Projektu rachunek wyników i rachunek przepływów pieniężnych. Powyższe dokumenty sporządzono zgodnie z ustawą o rachunkowości. Wyniki obliczeń zawarto w załączniku.

Projekt będzie funkcjonował w okresie wielu lat od zakończenia inwestycji. Wnioskodawca i jego partner będą ponosić wszystkie koszty związane z utrzymaniem i eksploatacją inwestycji. Bezpośrednio po zakończeniu inwestycji i po oddaniu jej do użytkowania, zarządzanie powstałym w niej majątkiem znajdzie się w kompetencjach operatora projektu – szkoły. Do obowiązków wszystkich uczestników projektu należeć będzie bieżące utrzymanie majątku w stanie niepogorszonym. Przewidziane w analizach finansowych koszty operacyjne utrzymania obiektu operator ponosi z subwencji otrzymywanej od wnioskodawcy.

W związku z tym, że projekt generuje oszczędności w pozycji „zużycie materiałów i energii” nie wystąpi potrzeba posiadania przez wnioskodawcę lub operatora dodatkowych środków finansowych związanych z utrzymaniem projektu.

Beneficjent, ani operator nie planują w okresie 5 lat od płatności końcowej na rzecz Beneficjenta, zmian w zakresie sposobu wykorzystania infrastruktury, ani jej odsprzedaży lub zbycia w jakikolwiek inny sposób. Wnioskodawca zapewni trwałość instytucjonalną, techniczną i finansową inwestycji po zakończeniu jej realizacji. Analizując rachunki wyników i strat wnioskodawcy można zauważyć, że pozostałe dochody z powodzeniem pokrywają planowane wydatki.

Szczegóły dotyczące TRWAŁOŚCI PROJEKTU w okresie referencyjnym projektu zamieszczono w modelu finansowym (plik excel – zakładka obliczenia trwałość).

Opierając się na wynikach analizy można stwierdzić, że wnioskodawca w projekcie ubiegający się o wsparcie jest w bardzo dobrej kondycji ekonomicznej i nie występuje zagrożenie utraty płynności finansowej w efekcie podjęcia decyzji o realizacji inwestycji. Przede wszystkim należy podkreślić, iż realizacja projektu nie spowoduje naruszenia relacji wskazanej w art. 243 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych.

III.4.4. Wskaźniki finansowej efektywności projektu

Wartość zaktualizowana netto NPV (Net Present Value) – jest aktualną wartością przyszłych przepływów pieniężnych oczekiwanych w wyniku realizacji projektu oraz dotychczasowej działalności, pomniejszoną o nakłady inwestycyjne na realizację projektu.

$$NPV = \sum a_t * (W_t - K_{at} - I_t)$$

W_t - przewidywana w roku t wartość efektu użytkowego

K_{at} - przewidywane w roku t koszty eksploatacji

I_t - kolejne nakłady inwestycyjne w roku t (dla danego projektu)

a_t – współczynnik dyskontujący = $1/(1+r)^t$

IRR – (Internal Rate of Return) – wewnętrzna stopa zwrotu - stopa dyskontowa, dla której NPV – wartość zaktualizowana netto jest równa zero, czyli obecna wartość przyszłych przepływów pieniężnych oczekiwanych w wyniku realizacji projektu i dotychczasowej działalności jest równa wartości poniesionych kosztów na jego realizację.

W ramach analizy finansowej sporządza się wyliczenia:

- wskaźników efektywności inwestycji z uwzględnieniem całkowitej wartości nakładów bez względu na sposób jej finansowania. Pominięty jest tu udział dofinansowania w postaci grantów UE.
- wskaźników efektywności zaangażowania kapitału własnego, gdzie w obliczeniach ujmuje się dotację ze środków unijnych, kredyty komercyjne i ich spłatę.

Zaktualizowana wartość netto odpowie nam na pytanie czy projekt jest opłacalny z finansowego punktu widzenia, aby się o tym przekonać wykorzystano rachunek przepływów pieniężnych z poprzedniego podrozdziału, który następnie przy zastosowaniu odpowiedniej stopy dyskontowej pomniejszono do wartości zaktualizowanych. Dla projektu zastosowano 4% stopę dyskonta zgodnie z obowiązującymi wytycznymi. W tym miejscu należy zaznaczyć, że ujemna wartość NPV nie oznacza, że planowany do realizacji projekt nie powinien zostać zrealizowany, gdyż przy tego rodzaju inwestycjach istotne są dodatkowe oczekiwane korzyści, o których szerzej mowa będzie w analizie ekonomicznej.

Liczona w ten sposób dla analizowanej inwestycji kwota, wyrażona wartością bieżącą **FNPV/C** -**Financial Net Present Value of Capital** jest ujemna (-4 259 981,78 zł) - przy przyjętej stopie dyskontowej 4%. Cele Projektu nie są jednak, co wynika już z jego założeń, komercyjne i pomijając nawet znaczące efekty społeczne Projektu, inwestowanie w działania sprzyjające ochronie środowiska winny być godne rekomendowania. W tym przypadku wewnętrzna stopa zwrotu, tj. **FRR/C**– **Financial Internal Rate of Return from Capital** jest również ujemna.

Wyliczona w załączniku do niniejszego SW wartość finansowej wewnętrznej stopy zwrotu z kapitału własnego **FRR/K** jest dodatnia i powyżej 4%, co jest charakterystyczne dla projektów termomodernizacyjnych. Dokładnie ta sama sytuacja dotyczy wartości bieżącej netto **FNPV/K**.

FNPV/C		-4 259 981,78 zł
FRR/C		-3,46%
FNPV/K		-1 278 435,03 zł
FRR/K		1,05%

Projekt charakteryzuje się wyraźną nieefektywnością i byłby niemożliwy do realizacji bez zapewnienia udziału środków bezzwrotnych. Pomoc bezzwrotna na projekty niespełniające kryteriów efektywnościowych staje się możliwa w sytuacji, jeśli w wyniku ich realizacji mogą być osiągnięte inne ważne cele społeczne, jak: ochrona środowiska, poprawa jakości życia lokalnej społeczności. Tak wytyczone cele społeczne są w niniejszym Projekcie w pełni realizowane, a więc problematyka niskiej czy wysokiej efektywności finansowej nabiera w nim drugorzędного znaczenia.

III.5 Analiza kosztów i korzyści

Autorzy „Instrukcji do opracowania Studium Wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020” wyróżniają dwie zasadnicze metody prowadzenia analizy kosztów i korzyści:

- analiza ekonomiczna,
- analiza efektywności kosztowej (CEA).

Zgodnie z dokumentem, metody te zastosowane powinny zostać w analizie wariantów (dokładnie w analizie rozwiązań technologicznych). Jednakże, z uwagi na charakter projektu (projekt termomodernizacyjny) w analizie technologicznej posłużono się wycenieniami wykonanymi przez uprawnionego audytora dla poszczególnych wariantów zdefiniowanych w audycie.

Dlatego też, w niniejszym rozdziale zdecydowano o przeprowadzeniu pełnej analizy ekonomicznej dla przedsięwzięcia. Analiza ekonomiczna zakłada przebadanie efektywności projektu z punktu widzenia całego społeczeństwa. Społeczno-ekonomiczna analiza kosztów i korzyści uwzględnia nie tylko finansowe koszty i korzyści wyrażane przepływami pieniężnymi, ale również ma za zadanie dostarczyć informacji o tych aspektach oddziaływania przedsięwzięcia, które nie są przedmiotem transakcji rynkowych. W niniejszym rozdziale przeanalizowano program inwestycyjny właśnie w takim ujęciu, a więc z uwzględnieniem tych korzyści i kosztów inwestycji, które nie są

bezpośrednio mierzalne. Podjęto tu próbę kwantyfikacji kosztów i korzyści społeczno-ekonomicznych, a uzyskane tą drogą wielkości włączono do formuł oceny społeczno-ekonomicznej. Analiza ta ma na celu wykazanie, w jakim stopniu projekt doprowadzi do wzrostu dobrobytu społeczności objętej jego skutkami.

Należy przy okazji podkreślić, iż z uwagi na trudność oszacowania wielkości wpływu poszczególnych czynników trzeba mieć świadomość pewnej niedoskonałości wyników i traktować je bardziej jako wielkości przybliżone, odzwierciedlające skalę oddziaływania, niż bezwzględne i niepodważalne wyniki.

Analiza ekonomiczna w ramach niniejszej analizy rozwiązań technologicznych przeprowadzona została za pomocą metody DCF. Została przeprowadzona **w cenach stałych** z zastosowaniem stopy dyskonta na poziomie **5 %** przy okresie odniesienia **równym 15 lat**. Ponadto, w analizie ekonomicznej przyjęto dla każdego roku okresu referencyjnego projektu wzrost efektu na poziomie połowy wzrostu PKB. Wzrost PKB do roku 2030 zgodnie z oficjalnymi prognozami rządowymi, zawartymi w „Wytycznych w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020”.

W prowadzonej dla obu wariantów analizie ekonomicznej wykorzystane zostały autorskie przemyślenia i analizy, oparte na szerokiej wiedzy i doświadczeniu oraz źródłach literaturowych. Do podstawowej literatury opisującej metody analizy ekonomicznej, a przede wszystkim metody wyceny efektów zewnętrznych przedsięwzięć inwestycyjnych, można zaliczyć:

- Behrens W., Hawranek P.M., Poradnik przygotowania przemysłowych studiów feasibility study, UNIDO, Warszawa 2003 (www.unido.pl),
- Żylicz T., Wycena dóbr nierynkowych. AURA 8/07,
- Pearce D., Atkinson G. and Mourato S., Cost Benefit Analysis and the Environment: Recent Developments. OECD / Edward Elgar, Cheltenham, 2005.

Analizując zadania przewidziane do realizacji w ramach projektu dokonano identyfikacji podstawowych ogólnych czynników wpływających zarówno pozytywnie, jak i negatywnie na społeczność regionu. Po identyfikacji wskazanych poniżej kosztów i korzyści poddano je ponownej weryfikacji przy zastosowaniu procedury wykazanej na poniższym rysunku. Do kalkulacji przyjęto jedynie czynniki poddające się kwantyfikacji ekonomicznej i wywierające istotny wpływ na wyniki. Niektóre identyfikowane czynniki, mimo świadomości ich oddziaływania są tak trudne do oszacowania, że musiały zostać pominięte, inne zostały pominięte świadomie, gdyż ich wpływ na wyniki analizy jest marginalny.

Rysunek 24 Wybór czynników do analizy ekonomicznej

Identyfikacja kosztów/korzyści społeczno ekonomicznych

Wielkości poddające się waloryzacji ekonomicznej

Wielkości całkowicie niewymierne

Wielkości pomijalne – bez istotnego wpływu na wyniki

Wielkości istotne – silnie oddziałujące na efekt

Źródło: opracowanie własne

Efekty zewnętrzne, efekty fiskalne

W ramach analizy ekonomicznej zidentyfikowano i skwantyfikowano następujące efekty fiskalne:

- Podatek VAT - wyeliminowanie transferu kosztu podatku VAT od nakładów inwestycyjnych (wyłącznie gdy nie podlega on zwrotowi). Korektę odchyleń przeprowadzono jedynie dla lat prowadzenia procesu inwestycyjnego.
- Podatek CIT - wyeliminowanie transferu kosztu podatku CIT, którego wysokość adekwatną do uzyskanego wynagrodzenia, wykonawca inwestycji musi odprowadzić do budżetu państwa. Zasadnym wydaje się więc wyeliminowanie tego transferu z kosztów społeczno - ekonomicznych. Przy kalkulacji odchyleń podatkowych z tytułu podatku dochodowego od osób prawnych przyjęto dodatkowe założenie - jako podstawę opodatkowania (19%) przyjęto uzyskanie przez firmy wykonawcze 15% rentowności na zawartych kontraktach. Korektę odchyleń podatkowych przeprowadzono jedynie dla lat prowadzenia procesu inwestycyjnego.

Korzyść finansowa podmiotów realizujących zlecenie

Korzyść finansowa podmiotów realizujących zlecenie oznacza marżę nałożoną przez firmę, która wygra przetarg na realizację inwestycji objętej niniejszym opracowaniem. Przyjęto założenie, iż wartość dodana dla dostawcy przewidzianych w ramach projektu do zakupu środków trwałych wynosi 15 % nakładów netto na działania inwestycyjne (bezpośrednie) w latach wdrażania projektu.

Korzyści zdrowotne wynikające z utrzymywania w obiekcie komfortowej temperatury

Zbyt niska temperatura w pomieszczeniach w szczególności w okresie jesienno – zimowym prawie zawsze wiąże się z częstymi zachorowaniami osób korzystających z infrastruktury związanymi z górnymi drogami oddechowymi (katar, kaszel, podwyższona temperatura ciała, zapalenia zatok, itp.). Jest to w Polsce problem społeczny, który niestety wciąż wykazuje stałe tendencje wzrostowe. Przede wszystkim wynika to z niedostatecznych parametrów cieplnych (niedogranych pomieszczeń) w budynkach użyteczności publicznej.

Realizacja przedmiotowego projektu, pozwoli na dużo łatwiejsze dogrzanie budynku a tym samym utrzymywanie w pomieszczeniach temperatury komfortu, która spełniać będzie wymagane

prawem parametry. W związku z tym w analizie ekonomicznej jako korzyść zewnętrzną zastosowano wskaźnik, który ograniczy koszty farmakologicznego leczenia zachorowań związanych z górnymi drogami oddechowymi. Miesięczne koszty leczenia 1 pacjenta zostały oszacowane na kwotę 250 zł. W ocenie efektywności ekonomicznej przyjęto również założenie, iż 15% osób korzystających z termomodernizowanej infrastruktury w okresie jesienno – zimowym poprzez utrzymywanie właściwej temperatury w pomieszczeniach uniknie tych kosztów. W związku z tym, roczne korzyści z tego efektu ekonomicznego kształtować się będą na poziomie 15 172,50 zł.

Korzyści wynikające z redukcji CO2

Realizacja przedmiotowego projektu, pozwoli na wyraźne zmniejszenie emisji CO2 do atmosfery. Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych MgCO2/rok w wyniku realizacji inwestycji został oszacowany na wartość 314,00. W związku z tym, roczne korzyści z tego efektu ekonomicznego kształtować się będą na poziomie 49 294,23 zł w pierwszym roku po oddaniu inwestycji.

Tabela 60 Korzyści wynikające z redukcji emisji CO2

Redukcja emisji CO2	
Wartość oszczędności w PLN	63 975,75

Źródło: opracowanie własne

Wzrost atrakcyjności gminy/powiatu

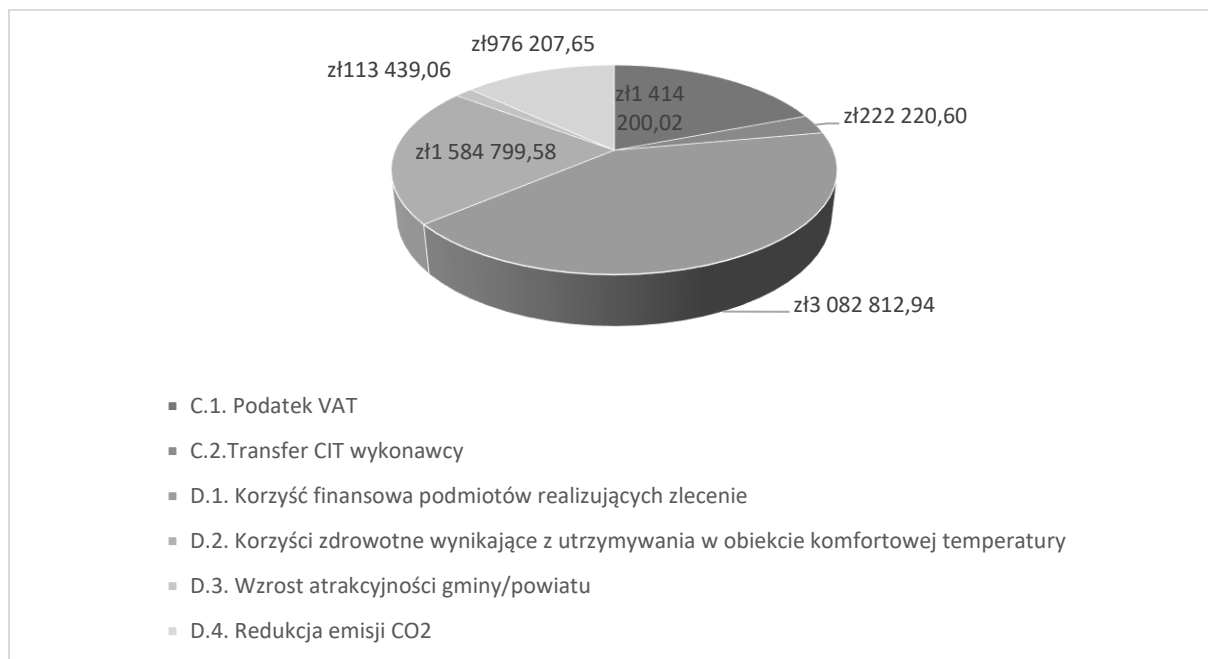
Wzrost atrakcyjności samorządu jako miejsca osiedlania się mieszkańców innych rejonów województwa i kraju, którzy poszukują nowego, atrakcyjnego i bezpiecznego dla ich rodzin miejsca zamieszkania – przyjazna, dobrze wyposażona, świadcząca usługi użyteczności publicznej wysokiej jakości jednostka będzie dodatkowym „magnesem”. Osiedlanie się nowych rodzin przysporzy dodatkowego dochodu w postaci wpływów z podatku PIT. Rodziny te będą katalizatorem przedsiębiorczości i rozwoju okolic oraz pozytywnym przykładem dla obecnych mieszkańców. Przyjęto do obliczeń 8 rodzin o średnim rocznym dochodzie 130 000 zł; podatek PIT od tych dochodów wynosił będzie ok. 24 700 zł. Udział gminy w podatku PIT wynosi ok. 18 % (tendencja wzrostowa na przestrzeni lat). Ponadto, wyceniono wartość korzystnych przeobrażeń miasta na poziomie 95 000 zł/rok.

Koszty społeczno - ekonomiczne

W ramach przedmiotowego projektu zespół opracowujący analizę finansowo - ekonomiczną podczas prac nad analizą ekonomiczną nie zidentyfikował żadnych kosztów społeczno – ekonomicznych generowanych przez przedmiotowe przedsięwzięcie.

Tabela 61 Efekty zewnętrzne

C.1. Podatek VAT	1 414 200,02 zł
C.2. Transfer CIT wykonawcy	222 220,60 zł
D.1. Korzyść finansowa podmiotów realizujących zlecenie	3 082 812,94 zł
D.2. Korzyści zdrowotne wynikające z utrzymywania w obiekcie komfortowej temperatury	1 584 799,58 zł
D.3. Wzrost atrakcyjności gminy/powiatu	113 439,06 zł
D.4. Redukcja emisji CO2	976 207,65 zł



Źródło: opracowanie własne

W celu obliczenia efektywności ekonomicznej projektu na potrzeby niniejszego dokumentu zostały wyliczone następujące wskaźniki ekonomicznej efektywności przedmiotowego zadania:

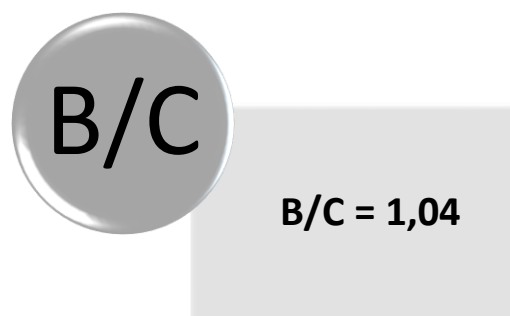
- **ENPV czyli ekonomiczna wartość bieżąca projektu,**
- **EIRR czyli ekonomiczna stopa zwrotu.**

ENPV	60 490,80 zł
EIRR	5,15%

Powyższe wartości wskaźników potwierdzają, że inwestycja jest uzasadniona ze społeczno – ekonomicznego punktu widzenia.

Dodatkowo wyliczono również dla projektu wartość wskaźnika koszty/korzyści. Jest to stosunek zdyskontowanych korzyści do zdyskontowanych kosztów projektu. Jeżeli $B/C > 1$, to projekt jest efektywny ekonomicznie (wykazuje korzyści netto). W przeciwnym razie koszty ekonomiczne

projektu przewyższają jego korzyści ekonomiczne, co świadczy o ekonomicznej nieopłacalności inwestycji.



Wyniki przeprowadzonej analizy ekonomicznej potwierdzają zasadność realizacji projektu. **Projekt należy uznać za wysoko opłacalny pod względem społeczno-ekonomicznym, gdyż prowadzi do poprawy dobrobytu społecznego w ujęciu lokalnym i regionalnym.**

III.6 Analiza ryzyka

Analiza ryzyka to analiza, której celem jest ustalenie prawdopodobieństwa wygenerowania przez projekt określonych wyników, jak również ustalenie najbardziej prawdopodobnego przedziału odchylenia tych wyników od wartości reprezentującej najbardziej dokładny ich szacunek.

Na jakościową analizę ryzyka przedstawioną w niniejszym rozdziale dla przedmiotowego projektu składają się następujące elementy:

1. identyfikacja ryzyk, na które narażony jest projekt,
2. identyfikacja możliwych przyczyn niepowodzenia,
3. opis skutków urzeczywistnienia się ryzyka,
4. przypisanie poszczególnym ryzykom kategorii prawdopodobieństwa – marginalne
5. (0 – 10% prawdopodobieństwa), niskie (10 – 33%), średnie (33 – 66%), wysokie (66 – 90%),
6. bardzo wysokie (90 – 100%),
7. przypisanie poszczególnym ryzykom kategorii wpływu na powodzenie projektu – nieistotny,
8. niewielki, średni, duży, znaczący,
9. ustalenie poziomu ryzyka w oparciu o kategorie prawdopodobieństwa i wpływu,
10. opis działań zapobiegawczych i minimalizujących,
11. ocena ryzyka rezydualnego, czyli pozostającego po zastosowaniu działań zapobiegawczych i minimalizujących.

Poniższa tabela zestawia zidentyfikowane podczas analizy ryzyka, ich możliwe przyczyny oraz skutki ich materializacji. Kluczowym celem analizy ryzyka w trakcie realizacji przedmiotowego projektu oraz okresie eksploatacyjnym jest identyfikacja czynników mogących mieć jakiegokolwiek wpływ na zakres, harmonogram, efektywność oraz płynność finansową.

Tabela 62 Zidentyfikowane ryzyka, ich przyczyny i skutki ich materializacji

Id.	Ryzyko	Przyczyny	Skutki
R1	Sprzeciw społeczny/władzy ustawodawczej	Wystąpienie sprzeciwu społecznego i/lub władzy ustawodawczej (Rady) z powodu oddziaływania inwestycji na środowisko i finansowania inwestycji ze środków budżetu samorządu. Na potrzeby projektu wykonano analizę ornitologiczną i w niej wykazano, że przedsięwzięcie nie będzie niosło negatywnych skutków dla środowiska przyrodniczego. Działania termomodernizacyjne odbierane są pozytywnie przez lokalną społeczność ponieważ generalnie przyczyniają się do ochrony przyrody. Ponadto, inwestycję umieszczono w dokumentach finansowych JST, które kreują politykę inwestycyjną samorządu w przyszłości.	Brak możliwości zapewnienia finansowania zadania (w obszarze wkładu własnego) oraz trudności z rozpoczęciem robót (w przypadku np. stwierdzenia obecności gniazd ptaków/nietoperzy na obiekcie).
R2	Wzrost nakładów inwestycyjnych projektu	Wystąpienie dodatkowych prac wymagających dodatkowych nakładów inwestycyjnych, niedokładne szacowanie wartości zamówienia na etapie planowania inwestycji.	Przekroczenie zaplanowanych nakładów inwestycyjnych dla przedsięwzięcia.
R3	Przekroczenie harmonogramu rzeczowej i finansowej realizacji projektu	Podczas wdrażania projektów związanych z infrastrukturą użyteczności publicznej istnieje ryzyko, że faktyczny okres realizacji ulegnie wydłużeniu. Harmonogram realizacji projektu może ulec wydłużeniu głównie z uwagi na opóźnienia związane z problemami na etapie wyboru głównego wykonawcy inwestycji. Ponadto, również na etapie wdrażania inwestycji istnieje ryzyko opóźnień związanych z terminową realizacją robót/usług/dostaw przewidzianych w projekcie.	Niedotrzymanie założonego harmonogramu rzeczowo – finansowego wdrażania projektu. Konieczność realizowania kluczowych etapów inwestycji poza okresem zimowym wolnym od niesprzyjających warunków atmosferycznych.
R4	Problemy związane z udzielaniem zamówień	Trzeba zauważyć, iż projekty termomodernizacyjne związane są bardzo często z zakupem towarów (sprzętu i urządzeń OZE) oraz usług montażu i uruchomienia tych urządzeń. Dlatego też usługi/dostawy te są specyficzną grupą zamówień, które realizowane są przez zamawiających przy bardzo specjalistycznych zasobach wiedzy i informacji technicznych (wielu producentów urządzeń o różnych parametrach techniczno – funkcjonalnych). Są to więc zamówienia narażone na błędy w procesie opisu przedmiotu zamówienia, w procesie szacowania wartości zamówienia a tym samym może to skutkować wniesionymi w ramach postępowania protestami/odwołaniami potencjalnych wykonawców.	Nierozstrzygnięcie ogłoszonego postępowania przetargowego. Konieczność zorganizowania powtórnego przetargu.

Źródło: Opracowanie własne

Zidentyfikowanym w tabeli powyżej ryzykom przypisano prawdopodobieństwa zgodnie z następującymi kategoriami:

- Marginalne (0 – 10% prawdopodobieństwa),
- Niskie (10 – 33%),
- Średnie (33 – 66%),
- Wysokie (66 – 90%),

- Bardzo wysokie (90 – 100%).

Zidentyfikowanym w tabeli powyżej ryzykom przypisano wpływ zgodnie z następującymi kategoriami:

- Nieistotny - brak istotnego wpływu na dobrobyt społeczny, nawet bez podejmowania działań naprawczych,
- Niewielki - wygenerowanie przez projekt niewielkiej straty ze społecznego punktu widzenia, w minimalnym stopniu wpływającej na długoterminowe efekty projektu – jednakże z koniecznością podjęcia działań korygujących lub naprawczych,
- Średni - projekt wygeneruje straty ze społecznego punktu widzenia, zazwyczaj w kategoriach finansowych, nawet w średnim i długim okresie. Działania naprawcze mogą jednak rozwiązać problem,
- Duży - projekt wygeneruje wysokie straty ze społecznego punktu widzenia. Urzeczywistnienie ryzyka spowoduje utratę podstawowych funkcji projektu. Działania naprawcze, nawet podejmowane w szerokim zakresie, nie będą wystarczające, aby uniknąć poważnych strat,
- Znaczący - niepowodzenie projektu, które może skutkować poważną lub nawet całkowitą utratą jego funkcji. Powoduje brak urzeczywistnienia się głównych efektów projektu w średnim i długim okresie.

Poniższa tabela zestawia określone dla ryzyk prawdopodobieństwa wystąpienia oraz określa ich wpływ na projekt.

Tabela 63 Zidentyfikowane ryzyka, ich przyczyny i skutki ich materializacji

Id.	Ryzyko	Prawdopodobieństwo	Wpływ
R1	Sprzeciw społeczny/władzy ustawodawczej	Niskie (10 – 33%)	Znaczący
R2	Wzrost nakładów inwestycyjnych projektu	Niskie (10 – 33%)	Średni
R3	Przekroczenie harmonogramu rzeczowej i finansowej realizacji projektu	Średnie (33 – 66%)	Niewielki
R4	Problemy związane z udzielaniem zamówień	Średnie (33 – 66%)	Znaczący

Źródło: Opracowanie własne

Zgodnie z „Instrukcją do opracowania Studium Wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020”, poziom ryzyka dla zidentyfikowanych zagrożeń ustalono w oparciu o poniższą macierz ryzyka.

Tabela 64 Macierz oceny ryzyka

		Wpływ na projekt				
		Nieistotny	Niewielki	Średni	Duży	Znaczący
Prawdopodobieństwo	Marginalne					
	Niskie			R2		R1
	Średnie		R3			R4
	Wysokie					
	Bardzo wysokie					

Legenda:

	Niski poziom ryzyka
	Umiarkowany poziom ryzyka
	Wysoki poziom ryzyka
	Nieakceptowalny poziom ryzyka

Źródło: Opracowanie własne

W kolejnym kroku analizy dla zidentyfikowanych ryzyk w poniższym zestawieniu tabelarycznym zaproponowano sposób postępowania z ryzykiem oraz oszacowano ryzyko rezydualne.

Tabela 65 Zidentyfikowane ryzyka, sposób postępowania i ryzyko rezydualne

Id.	Ryzyko	Działania zapobiegawcze	Ryzyko rezydualne
R1	Sprzeciw społeczny/władzy ustawodawczej	Prowadzenie na szeroką skalę działań promocyjnych wraz z edukacją społeczeństwa odnośnie planowania i realizacji polityki publicznej związanej z kwestiami ochrony środowiska.	Niskie
R2	Wzrost nakładów inwestycyjnych projektu	Przeprowadzenie dokładnej analizy rynkowej polegającej na szczegółowym ustaleniu szacunkowej wartości zamówienia. Ponadto, bieżące zarządzanie zakresem rzeczowym inwestycji w trakcie realizacji projektu.	Niskie
R3	Przekroczenie harmonogramu rzeczowej i finansowej realizacji projektu	Opracowanie dokładnego harmonogramu uwzględniającego ewentualne opóźnienia na poszczególnych etapach w wariantach realnym, optymistycznym i pesymistycznym. Ponadto, bieżące zarządzanie projektem w trakcie jego wdrażania zgodnie z uznaną metodyką (np. PRINCE2/PMI).	Niskie
R4	Problemy związane z udzielaniem zamówień	Opracowanie dokładnego, szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia jako wkładu do przygotowanego postępowania przetargowego, który nie będzie naruszał zasady wolnej konkurencji. Ponadto, dokładne oszacowanie wartości zamówienia.	Niskie

Źródło: Opracowanie własne