

Studium Wykonalności Projektu

Budowa ścieżki rowerowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie Gminy Czerwieńsk w ramach zadania pn.: budowa infrastruktury rowerowej na terenie miejskiego obszaru funkcjonalnego Zielona Góra

**Beneficjent:
Gmina Czerwieńsk**

Zleceniodawca:



Gmina Czerwieńsk
ul. Rynek 25
66-016 Czerwieńsk
NIP 9290015775
REGON 970770600
<http://www.czerwiensk.pl/>

Wykonawca:



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

SPIS TREŚCI

I. Streszczenie	7
II. Planowanie projektu	11
II.1. GENEZA PROJEKTU.....	11
II.1.1. Analiza problemów.....	11
II.1.2. Analiza celów.....	22
II.1.3. Analiza grup docelowych.....	29
II.1.4. Zgodność celów z dokumentami planistycznymi	35
II.2 ANALIZA WARIANTÓW	43
II.2.1 Analiza wykonalności.....	43
II.2.2. Analiza popytu.....	46
II.2.3 Analiza strategiczna	51
II.2.4 Analiza rozwiązań technologicznych	54
II.3. OPIS PROJEKTU I PLAN REALIZACJI.....	66
II.3.1. Tytuł.....	66
II.3.2. Miejsce realizacji	66
II.3.3. Zakres rzeczowy inwestycji.....	74
II.3.4. Harmonogram realizacji	86
II.3.5. Miejsce projektu w istniejącym układzie infrastruktury oraz powiązania z innymi projektami i/lub elementami systemu.....	90
II.3.6. Matryca logiczna.....	93
II.3.7. Zgodność realizacji projektu z celami Regionalnego Programu Operacyjnego Lubuskie 2020	97
II.3.8. Polityki horyzontalne.....	108
III. Wykonalność projektu.....	110
III.1. WYKONALNOŚĆ INSTYTUCJONALNA	110
III.2. WYKONALNOŚĆ PRAWNA	127
III.2.1. Ochrona środowiska.....	127
III.2.2. Zamówienia publiczne.....	129
III.2.3. Partnerstwo publiczno-prywatne.....	131
III.2.4. Pomoc publiczna.....	131
III.2.5. Pozostałe aspekty prawne projektu	135
III.3. TRWAŁOŚĆ PROJEKTU	137
III.4. ANALIZA FINANSOWA.....	138
III.4.1. Założenia do analizy finansowej.....	139
III.4.1. Założenia do analizy finansowej.....	139
III.4.2. Plan finansowy projektu.....	144
III.4. 2.1. Nakłady inwestycyjne i odtworzeniowe.....	144
III.4.2.2. Przychody projektu.....	150
III.4.2.3 Koszty operacyjne, amortyzacja i podatek dochodowy	152
III.4.2.4. Wartość rezydualna.....	159
III.4.2.5. Poziom dofinansowania projektu.....	159
III.4.2.6. Źródła finansowania	162
III.4.2.7. Przedstawienie planów finansowych	163
III.4.3. Trwałość finansowa projektu	165
III.4.4. Wskaźniki finansowej efektywności projektu	171

III.5 ANALIZA KOSZTÓW I KORZYŚCI.....	173
III.6 ANALIZA RYZYKA	176

SPIS TABEL

Tabela 1 Aspekty i obszary problemowe w zakresie emisji szkodliwych substancji do atmosfery występujące na terenie gminy Czerwieńsk	14
Tabela 2 Porównanie zużycia energii z paliw i wielkość emisji z działalności społeczeństwa w roku bazowym i roku 2013	15
Tabela 3 sieć dróg na terenie Gminy Czerwieńsk.....	16
Tabela 4 Produkty projektu	24
Tabela 5 Rezultaty projektu.....	24
Tabela 6 Ludność Gminy Czerwieńsk w 2014 r.	30
Tabela 7 Miejski Obszar Funkcjonalny Zielona Góra.....	31
Tabela 8 Liczba przedsiębiorstw w Gminie Czerwieńsk.	32
Tabela 9 Analiza znaczenia interesariuszy dla powodzenia projektu.....	33
Tabela 10 Analiza stanowiska interesariuszy	34
Tabela 11 Analiza popytu podsumowanie	50
Tabela 12 Analiza wielokryterialna – wagi przypisane zdefiniowanym kryteriom oceny.....	52
Tabela 13 Analiza wielokryterialna (MCA) dla zdefiniowanych wariantów 1A i 1B	53
Tabela 14 Nakłady inwestycyjne dla OPCJI 2A	56
Tabela 15 Nakłady inwestycyjne dla OPCJI 2B	57
Tabela 16 Koszty operacyjne dla OPCJI 2A.....	59
Tabela 17 Koszty operacyjne dla OPCJI 2B.....	59
Tabela 18 Miara rezultatu dla OPCJI 2A	60
Tabela 19 Miara rezultatu dla OPCJI 2B	60
Tabela 20 Wyniki analizy opcji.....	60
Tabela 21 Efekty zewnętrzne – wariant 2A.....	62
Tabela 22 Efekty zewnętrzne – wariant 2B	63
Tabela 23 Podsumowanie analizy opcji.....	66
Tabela 24 Zakres projektu wg kategorii budżetu	74
Tabela 25 Szacunkowe powierzchnie wykonywanych nawierzchni.....	79
Tabela 26 Ramy czasowe realizacji projektu	87
Tabela 27 Wykres Gantta	88
Tabela 29 Matryca logiczna projektu	
Tabela 29 Analiza zgodności projektu z kryteriami merytorycznymi.....	99
Tabela 30 Wybrane parametry sytuacji społeczno-gospodarczej Województwa Lubuskiego w 2015 r.	114
Tabela 31 Stopień spełnienia wskaźników MRR	118
Tabela 32 Zakres odpowiedzialności osób zarządzających projektem	125
Tabela 33 Lista projektów realizowanych przez beneficjenta.....	126
Tabela 34 Lista postępowań	130
Tabela 35 Test występowania pomocy publicznej.....	131
Tabela 36 Zalecane okresy referencyjne	140
Tabela 37 Założenia makroekonomiczne – wyciąg do roku 2020	142
Tabela 38 Nakłady inwestycyjne projektu [zł.].....	146
Tabela 39 Terminy ponoszenia wydatków/kosztów kwalifikowanych – inwestycyjnych i nie inwestycyjnych	147
Tabela 40 Plan amortyzacji.....	154
Tabela 41 Prognoza kosztów usług obcych operatora wygenerowanych w wyniku realizacji zadania	157
Tabela 42 Prognoza kosztów operacyjnych powstałych w wyniku realizacji projektu	158

Tabela 43 Drzewo decyzyjne – wybór metody określania wielkości dofinansowania projektu	160
Tabela 44 Źródła finansowania inwestycji [zł].....	162
Tabela 45 Wyciąg z prognozy rachunku zysków i strat oraz Cash flow dla inwestycji w okresie do trzech lat od terminu zakończenia realizacji projektu [zł].....	164
Tabela 46 Analiza trwałości finansowej projektu.....	165
Tabela 47 Korzyści ekonomiczne – zysk finansowy podmiotów realizujących zlecenia	174
Tabela 48 Korzyść wynikająca z zaoszczędzenia kosztów wypłat ubezpieczeń z tytułu wypadków rowerzystów	174
Tabela 49 Korzyści wynikające ze zmniejszenia emisji MgCO ₂ i poprawy zdrowia mieszkańców.....	175
Tabela 50 Korzyści ekonomiczne – wzrost atrakcyjności gminy	175
Tabela 51 Zidentyfikowane ryzyka, ich przyczyny i skutki ich materializacji.....	176
Tabela 52 Zidentyfikowane ryzyka, ich przyczyny i skutki ich materializacji.....	178
Tabela 53 Macierz oceny ryzyka.....	179
Tabela 54 Zidentyfikowane ryzyka, sposób postępowania i ryzyko rezydualne	179

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Koncepcja sieci ścieżek na terenie Gmin Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra	17
Rysunek 2 Legenda do przedstawionej powyżej graficznej koncepcji rozwoju infrastruktury rowerowej MOF Zielona Góra	17
Rysunek 3 planowane ścieżki rowerowe na terenie Gminy Czerwieńsk.....	18
Rysunek 4 Legenda do przedstawionej powyżej graficznej koncepcji rozwoju infrastruktury rowerowej MOF Zielona Góra	18
Rysunek 5. Drzewo celów.....	
Rysunek 6 Grupy docelowe projektu	29
Rysunek 7 Schemat analizy wariantów	46
Rysunek 8 Preferencja Polaków w zakresie korzystania z roweru	47
Rysunek 9 Poczucie bezpieczeństwa wśród rowerzystów	48
Rysunek 10 Wyniki analizy strategicznej.....	54
Rysunek 11 Lokalizacja projektu na tle Polski	68
Rysunek 12 Lokalizacja na tle Województwa Lubuskiego	69
Rysunek 13 Lokalizacja na tle Powiatu Zielonogórskiego.	70
Rysunek 14 Położenie miejsca realizacji projektu na tle Gminy Czerwieńsk.	71
Rysunek 15 Miejsce realizacji projektu – przebieg planowanej trasy ścieżki rowerowej.	72
Rysunek 16 Obszar Natura 2000 na terenie Gminy Czerwieńsk z zaznaczeniem lokalizacji inwestycji	73
Rysunek 17 Wizja i misja Gminy Czerwieńsk.....	111
Rysunek 18 Cele strategiczne Strategii Rozwoju Gminy Czerwieńsk na lata 2011-2018	112
Rysunek 19 Województwo Lubuskie (podział administracyjny)	
Rysunek 20 Mapa Obszaru Funkcjonalnego Miasta Zielona Góra	118
Rysunek 21. Struktura organizacyjna beneficjenta	
Rysunek 22 Zespół ds. Zarządzania Projektem.....	125
Rysunek 23 Wybór czynników do analizy ekonomicznej	173

Wprowadzenie

Celem niniejszego studium wykonalności jest wykazanie zasadności realizacji projektu pn. „Budowa ścieżki rowerowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie Gminy Czerwieńsk w ramach zadania pn.: budowa infrastruktury rowerowej na terenie miejskiego obszaru funkcjonalnego Zielona Góra”. 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 oraz Regulaminu Konkursu Nr RPLB.03.03.03-IZ.00-08-K01/16 (Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020, Oś Priorytetowa 3 – Gospodarka Niskoemisyjna, Działanie 3.3 Ograniczenie niskiej emisji w miastach, Poddziałanie 3.3.3 – Ograniczenie niskiej emisji w miastach – ZIT Zielona Góra).

Niniejsze Studium Wykonalności zostało opracowane w na przełomie IV kwartału 2015 roku i I kwartału 2016r. zgodnie z obowiązującymi wówczas regulacjami prawnymi, na podstawie dostępnych w tym czasie wersji dokumentów programowych i strategicznych, regulacji prawnych oraz danych i dokumentów dotyczących planowanego przedsięwzięcia, które zostały udostępnione Wykonawcy przez Inwestora – Gminę Czerwieńsk.

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 referencje 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 budowa ścieżki rowerowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie Gminy Czerwieńsk, co będzie realizowane w trybie „zaprojektuj i wybuduj”, tj. wyłoniony w przetargu wykonawca najpierw przygotuje pełną dokumentację projektową, a później na jej podstawie zrealizuje inwestycję.

Projekt będzie realizowany na terenie Gminy Czerwieńsk (Powiat Zielonogórski, Województwo Lubuskie). Będąca przedmiotem realizacji projektu ścieżka rowerowa jest oznaczona w koncepcji budowy ścieżek rowerowych jako **G10**. Trasa prowadzi wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 280 i 279 na odcinku od granicy administracyjnej Gminy Czerwieńsk z miastem Zielona Góra w obrębie miejscowości Płoty (za miastem Przylep), przez Czerwieńsk dalej w kierunku skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 280 z drogą nr 279 i dalej w kierunku Nietkowa.

Projekt nosi tytuł: „Budowa ścieżki rowerowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie Gminy Czerwieńsk w ramach zadania pn.: budowa infrastruktury rowerowej na terenie miejskiego obszaru funkcjonalnego Zielona Góra”.

Głównym celem projektu jest ograniczenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery w sektorze transportu na obszarze Gminy Czerwieńsk i Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra

Do celów szczegółowych, ściśle powiązanych z celem głównym należą:

- Rozbudowa infrastruktury rowerowej poprzez budowę ścieżki rowerowej, mającej pełnić funkcje korytarza transportowego, będącej alternatywą dla innych środków transportu.
- Zwiększenie popularności alternatywnej dla zmotoryzowanej komunikacji rowerowej
- Zwiększenie bezpieczeństwa rowerzystów na drogach publicznych w Gminie Czerwieńsk i Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Zielona Góra.

Co przyczyni się do osiągnięcia efektów długofalowych, takich jak:

- Poprawa jakości i funkcjonowania systemu transportowego
- Ograniczenie zanieczyszczenia środowiska naturalnego
- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, których źródłem jest spalanie paliw transportowych
- Zwiększenie bezpieczeństwa ekosystemów
- Poprawa konkurencyjności i atrakcyjności Gminy Czerwieńsk i Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra
- Poprawa spójności społecznej i terytorialnej na Obszarze Funkcjonalnym Miasta Zielona Góra (ZIT) oraz województwa lubuskiego

W ramach projektu przewidziano osiągnięcie następujących wskaźników:

1. Produkty:
 - Długość dróg dla rowerów 9,8 km

- Długość wybudowanych dróg dla rowerów 9,8 km
- Długość przebudowanych dróg dla rowerów 0,0 km
- Długość wyznaczonych ścieżek rowerowych 9,8 km
- Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami 1 szt
- Liczba projektów, w których sfinansowano koszty racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami – 1 szt

2. Rezultat

- Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34): 5 Mg CO₂/rok
- Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) – 0 EPC

Okres realizacji projektu obejmuje lata 2015-2018.

Zakres rzeczowy projektu obejmuje następujące kategorie wydatków:

1. Wydatki na przygotowanie projektu

1.1. Studium Wykonalności

2. Wydatki na realizację inwestycji (bezpośrednie)

2.1. Konstrukcja ścieżki rowerowej (wraz z przepustami i robot. ziemnymi)

2.2. Konstrukcja zjazdów - obciążenie min. 100kN

2.3. Powierzchnie na terenach leśnych (grunty – dzierżawa)

2.4. Miejsce postojowe (stolik, 2 ławki, stojak na rowery, kosz na śmieci)

2.5. Miejsce postojowe (altana ze stolikiem i ławkami, stojak na rowery, kosz na śmieci)

2.6. Dokumentacja projektowa wraz z kosztorysem, pozwoleniem na budowę oraz wszystkimi innymi niezbędnymi pozwoleniami/uzgodnieniami

3. Wydatki na wdrażanie projektu

3.1. Promocja projektu

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

3.3. Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (Przygotowanie oraz przeprowadzenie wszystkich postępowań przetargowych w projekcie wraz z przygotowaniem opisów przedmiotu zamówienia)

3.4. Doradztwo finansowe związane z obsługą projektu (Rozliczanie i obsługa finansowa inwestycji)

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

Gmina Czerwieńsk zachowa trwałość projektu tj. 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.

Ze względu na charakter prowadzonej działalności przez Beneficjenta (Jednostka Samorządu Terytorialnego – działalność ściśle związana z terytorium) nie ma ryzyka przeniesienia działalności w okresie 10 lat od daty płatności końcowej poza obszar Unii Europejskiej.

Całkowite wydatki inwestycyjne przedsięwzięcia pogrupowano ze względu na ich rodzaj i charakter. Część kosztów wiąże się z opracowaniem pełnej dokumentacji technicznej inwestycji, część przeznaczona jest na roboty budowlane. Generalnie planowane wydatki związane są z ograniczeniem niskiej emisji na terenie MOF Zielona Góra.

Działania inwestycyjne przypadają na lata 2017-2018. Wnioskodawca poniesie także wydatki na studium wykonalności, doradztwo techniczne oraz zaplanował działania związane z promocją projektu.

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 10% nakładów pierwotnych przewidziano w roku 2028. **Nakłady całkowite projektu wynoszą ogółem 5.635.860,00 zł, a nakłady odtworzeniowe to kwota 530.622,00 zł.**

Maksymalny poziom dofinansowania dla tego typu zadania to 85% całkowitych kwalifikowanych kosztów projektu. Mamy w tym przypadku do czynienia z projektem, którego całkowita wartość przekracza 1 mln EUR, lecz projekt nie generuje dochodu, zatem wysokość wsparcia można przyjąć na poziomie 85%.

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 **tj. 85% kosztów kwalifikowanych (4.790.481,00 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 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 wnioskodawcy. Do obowiązków wszystkich uczestników projektu należeć będzie bieżące utrzymanie majątku w stanie nie pogorszonego. Przewidziane w analizach finansowych koszty operacyjne projektu wnioskodawca będzie ponosić z nadwyżek finansowych wypracowanych z podstawowej działalności. Planowane dodatkowe środki finansowe związane z

utrzymaniem infrastruktury transportowej wyniosą rocznie od 30.644,00 zł w roku 2019 do 37.237,62 zł. w roku 2031.

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 -4.401.203,09 zł, natomiast FNPV/K wynosi 37.863,09 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 zarówno w Opcji 2A jak i Opcji 2B (element analizy rozwiązań technologicznych). Projekt w obu wariantach należy uznać za wysoko opłacalny pod względem społeczno-ekonomicznym, gdyż prowadzi do poprawy dobrobytu społecznego w ujęciu lokalnym i regionalnym. Jednak badając uzyskane wartości poszczególnych wskaźników należy przyjąć, iż jednoznacznie lepszym rozwiązaniem jest Opcja 2A gdyż:

- w analizie B/C uzyskała większą wartość wskaźnika – 1,17,
- w analizie ekonomicznej uzyskała wyższe wartości wskaźników ENPV – 607 866,46 zł i EIRR - 6,28 %,
- w analizie CEA uzyskała niższą wartość wskaźnika DGC – 1 228 262,29 zł.

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

W tej części studium prezentowana jest historia powstania projektu. Omówione są szczegóły związane z identyfikacją problemów ograniczających rozwój społeczny województwa lubuskiego i cele do osiągnięcia. Rozważane są opcje rozwiązania istniejącego problemu i wybór optymalnego wariantu, dzięki któremu w sposób najbardziej korzystny spełnione zostaną przyjęte założenia.

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 poziomów 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 zmierzają 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 Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra, w tym Gminy Czerwieńsk przystąpiono do opracowania i wdrażania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN). Jest to dokument, którego celem jest zdiagnozowanie obszarów problemowych w zakresie emisji CO₂, co związane jest z koniecznością dokonania szczegółowej inwentaryzacji źródeł emisji i określenie możliwych do zrealizowania na obszarze MOF Zielona Góra i Gminy Czerwieńsk celów dla gospodarki niskoemisyjnej, w odniesieniu do celów określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020.

Konieczność realizacji działań ograniczających emisję CO₂ wynika z odpowiedzialności samorządów MOF Zielona Góra, jak również wpisuje się w politykę Polski i wynika 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.).

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Czerwieńsk 2014-2020 jest zatem podstawowym dokumentem o charakterze strategicznym identyfikujący obszary problemowe związane z emisją CO₂. Ponadto bardzo istotny dla oceny zagrożeń w wyniku istniejącej emisji gazów cieplarnianych dla środowiska, jak również zdrowia i życia ludzi są badania jakości powietrza. Badania monitoringowe

prowadzone przez Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze z roku 2013 zaliczyły strefę lubuską, w skład której wchodzi Gmina Czerwieńsk, ze względu na poziom pyłu PM10, zawartość arsenu, baru i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 do klasy C. Zmiana struktury gospodarki, w tym spadek produkcji przemysłowej na rzecz rozwoju usług przyczynił się znacznie do obniżenia emisji w latach dziewięćdziesiątych.

Wskaźnik zanieczyszczenia powietrza, jakim jest stężenie arsenu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 wiąże się z niską emisją, pochodzącą z 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.

Przy okazji jednak przekroczeń emisji szkodliwych substancji do atmosfery należy wspomnieć o problemie z zanieczyszczeniami transportowymi. Wzrost liczby samochodów, a co za tym idzie częstsze migracje ludności, zły stan nawierzchni wiąże się ze wzrostem emisji, w szczególności tlenków azotu, jak również z pyłem pochodzącym ze ścierania: okładzin hamulcowych, opon oraz nawierzchni jezdni. Dodatkowy problem stanowi emisja pyłu pochodzącego z zabrudzenia jezdni. Stężenia pochodzące od tego typu emisji zależą od typu nawierzchni jezdni, ilości pojazdów, ich wagi, sposobu utrzymania jezdni oraz od natężenia opadu deszczu.

Działania zmierzające do poprawy jakości powietrza powinny być zatem skierowane dodatkowo na modernizację dróg, wymianę taboru transportowego na mniej emisyjny oraz co najważniejsze wprowadzenie alternatyw dla pojazdów spalinowych. Jedną z takich alternatyw może być budowa infrastruktury umożliwiającej bezpieczne poruszanie się za pomocą rowerów.

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 gminy Czerwieńsk, co zawarto w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej:

Tabela 1 Aspekty i obszary problemowe w zakresie emisji szkodliwych substancji do atmosfery występujące na terenie gminy Czerwieńsk

- Pomimo gazyfikacji gminy w dalszym ciągu duża część domostw ogrzewana jest z wykorzystaniem węgla i mialu węglowego;
- Duża część budynków nie została podłączona do sieci, lecz wykorzystuje się w nich własne, często niskosprawne źródła ogrzewania,
- **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 gminy wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii stanowi niewielki udział w ogólnym zapotrzebowaniu energetycznym;
- Na terenie gminy nie wykorzystuje się ogniw fotowoltaicznych,
- Pomimo dostępności nowych, energooszczędnych źródeł światła nadal duża część budynków wykorzystuje źródła wysokoenergetyczne;
- Niewielki odsetek mieszkańców Gminy zainteresowany jest wymianą źródeł ogrzewania oraz instalowaniem odnawialnych źródeł energii (dane na podstawie ankietyzacji).

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Czerwieńsk na lata 2014-2020

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 Czerwieńsk wyodrębniono następujące podgrupy źródeł emisji:

- mieszkalnictwo – obejmuje wszystkie budynki mieszkalne (jedno i wielorodzinne) na terenie gminy (z wyłączeniem budownictwa socjalnego, które ujęto w działalności samorządowej) oraz kotłownie lokalne i sieciowe,
- budynki usługi – obejmuje przedsiębiorstwa handlowo-usługowe,
- przemysł – obejmuje przedsiębiorstwa klasyfikowane, jako produkcyjne (z wyłączeniem instalacji objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych),
- transport – obejmuje ruch lokalny na terenie gminy (bez transportu kolejowego),
- odpady – przekazane do składowania odpady komunalne z obszarów społeczeństwo, usługi i przemysł.

W poniższej tabeli przedstawiono porównanie zużycia energii z paliw i wielkość emisji z działalności społeczeństwa w roku bazowym (2011) i roku 2013.

Tabela 2 Porównanie zużycia energii z paliw i wielkość emisji z działalności społeczeństwa w roku bazowym i roku 2013

Lp.	Źródło emisji	Całkowita energia MWh/rok	Całkowita emisja CO ₂ Mg/rok	Udział źródła w emisji sumarycznej (%)
1	2	3	4	5
Rok bazowy				
1	Zużycie energii elektrycznej w budynkach mieszkalnych	2870,60	2818,93	8,3
2	Zużycie energii elektrycznej w obszarze usług	53,00	52,05	0,2
3	Zużycie energii elektrycznej w przemyśle	0,00	0,00	0,0
4	Ogrzewanie budynków mieszkalnych	23323,44	6790,62	20,0
5	Ogrzewanie budynków w obszarze usług	17115,33	5925,18	17,4
6	Ogrzewanie budynków w przemyśle	1585,47	552,35	1,6
7	Pojazdy transport - paliwa w tym energia elektryczna dla pojazdów (społeczeństwo, usługi, przemysł)	68123,88	17871,08	52,5
8	Składowanie odpadów (społeczeństwo, usługi, przemysł)	0,00	0,00	0,0
9	Wytworzenie energii przez OZE	0,000	0,00	0,0
Suma rok bazowy		113071,72	34010,20	100,0
Rok 2013				
1	Zużycie energii elektrycznej budynki mieszkalne	2495,00	2450,09	6,9
2	Zużycie energii elektrycznej usługi	53,00	52,05	0,1
3	Zużycie energii elektrycznej przemysł	0,00	0,00	0,0
4	Ogrzewanie budynków mieszkalnych	22657,24	6729,47	19,0
5	Ogrzewanie budynków usługi	17425,60	6061,74	17,1
6	Ogrzewanie przemysł	1808,53	604,58	1,7
7	Pojazdy transport - paliwa w tym energia elektryczna dla pojazdów (społeczeństwo, usługi, przemysł)	74590,46	19565,77	55,2
8	Składowanie odpadów (społeczeństwo, usługi, przemysł)		0,00	0,0
9	Wytworzenie energii przez OZE	0,000	0,00	0,0
Suma rok 2013		119029,83	35463,70	100,0

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Czerwieńsk na lata 2014-2020

Widać w powyższym zestawieniu, że największa zinwentaryzowana emisja jest właśnie w obszarze transportu, co więcej wraz z rozwojem gminy wzrasta wielkość emisji i jej procentowy udział w całości emisji na terenie Gminy Czerwieńsk. Co ma miejsce za sprawą zwiększenia się liczby pojazdów w analizowanym okresie.

Konieczne należy zatem podjąć działania w tym zakresie, celem zmniejszenia emisji, co obok innych koniecznych działań może mieć również miejsce za pomocą popularyzacji alternatywnego niezmotoryzowanego transportu rowerowego. Celem popularyzacji jednakże należy zwiększyć bezpieczeństwo i doprowadzić do adekwatnego do potrzeb rozwoju infrastruktury rowerowej.

Jakość infrastruktury transportowej na terenie gminy Czerwieńsk pozostawia wiele do życzenia, pomimo w miarę dobrze rozbudowanej sieci dróg często są one zaniedbane, co więcej pomimo funkcjonowania dokumentu o charakterze planistycznym, tj. „koncepcji ścieżek rozwojowych rowerowych w ramach MOF Zielona Góra”, na terenie Gminy Czerwieńsk infrastruktura rowerowa istnieje w stanie szątkowym. Nie ma rozbudowanej sieci dróg rowerowych, funkcjonują jedynie 2 wyznaczone szlaki rowerowe.

Jeśli chodzi o sieć dróg to na obszarze gminy Czerwieńsk znajduje się 136,9 km dróg gminnych. Sieć dróg powiatowych i gminnych jest integralną częścią całego systemu drogowego województwa. Przez obszar gminy Czerwieńsk przebiega droga krajowa nr 32 w bliskiej odległości od granicy polsko – niemieckiej, a w niewielkiej odległości od dużego miasta (Zielona Góra – 12 km). W sieci komunikacyjnej gminy Czerwieńsk znajduje się pięć dróg wojewódzkich i cztery drogi powiatowe, szczegóły w poniższej tabeli.

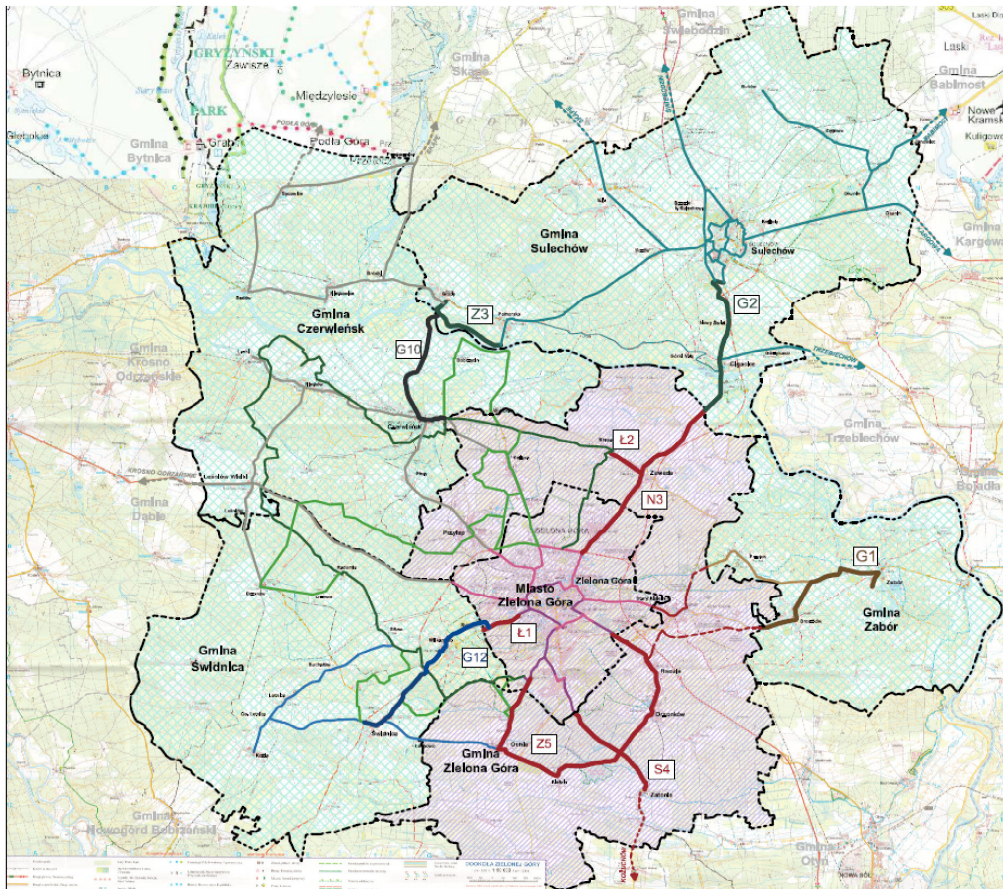
Tabela 3 sieć dróg na terenie Gminy Czerwieńsk

Lp.	Rodzaj dróg	Opis
1	Krajowe	<ul style="list-style-type: none"> nr 32: w ciągu Gubinek – Zielona Góra, na odcinku Łągów – Leśniów Wielki
2	Wojewódzkie	<ul style="list-style-type: none"> nr 276 Krosno Odrzańskie – Szklarka Radnicka – Sycowice – Świebodzin, nr 278 Szklarka Radnicka – Będów – Nietkowice – Bródki – Brody – Pomorsko – Sulechów – Wschowa, nr 279 Wysokie – Czerwieńsk – Nietków – Leśniów Wielki – Drzonów – Świdnica – Nowy Kisielin – Przytok – Krępa, nr 280 Zielona Góra – Przylep – Płoty – Czerwieńsk – Brody, nr 281 Zielona Góra – Łężyca – Wysokie – Pomorsko.
3	Powiatowe	<ul style="list-style-type: none"> nr 1147F Dąbie Szczawno – Laski – Nietków, nr 1168F Sycowice – Podła Góra, nr 1176F Łężyca – Płoty – Leśniów Mały, nr 1144F Trzebule – Drzonów – Radomia – Zagórze – Płoty.
4	Gminne	<ul style="list-style-type: none"> o nawierzchni twardej – 72,3 km o nawierzchni twardej ulepszonej – 4,6 km o nawierzchni gruntowej – 60 km

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Gminy Czerwieńsk

Co do sieci ścieżek rowerowych – na poniższej mapce widać schemat sieci, jaka ma docelowo być zlokalizowana na terenie Gmin MOF Zielona Góra. Ścieżka G10, jak jest planowana w ramach niniejszego projektu łączy się zatem ze ścieżką Z3 na terenie Gminy Sulechów oraz z planowaną przez Nadleśnictwo Zielona Góra trasą rowerową prowadzącą do sieci ścieżek już istniejących w Zielona Górze.
















Rysunek 1 Koncepcja sieci ścieżek na terenie Gmin Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra



Źródło: materiały własne Gminy Czerwieńsk, na podstawie koncepcji rozwoju infrastruktury rowerowej w MOF Zielona Góra.

Rysunek 2 Legenda do przedstawionej powyżej graficznej koncepcji rozwoju infrastruktury rowerowej MOF Zielona Góra

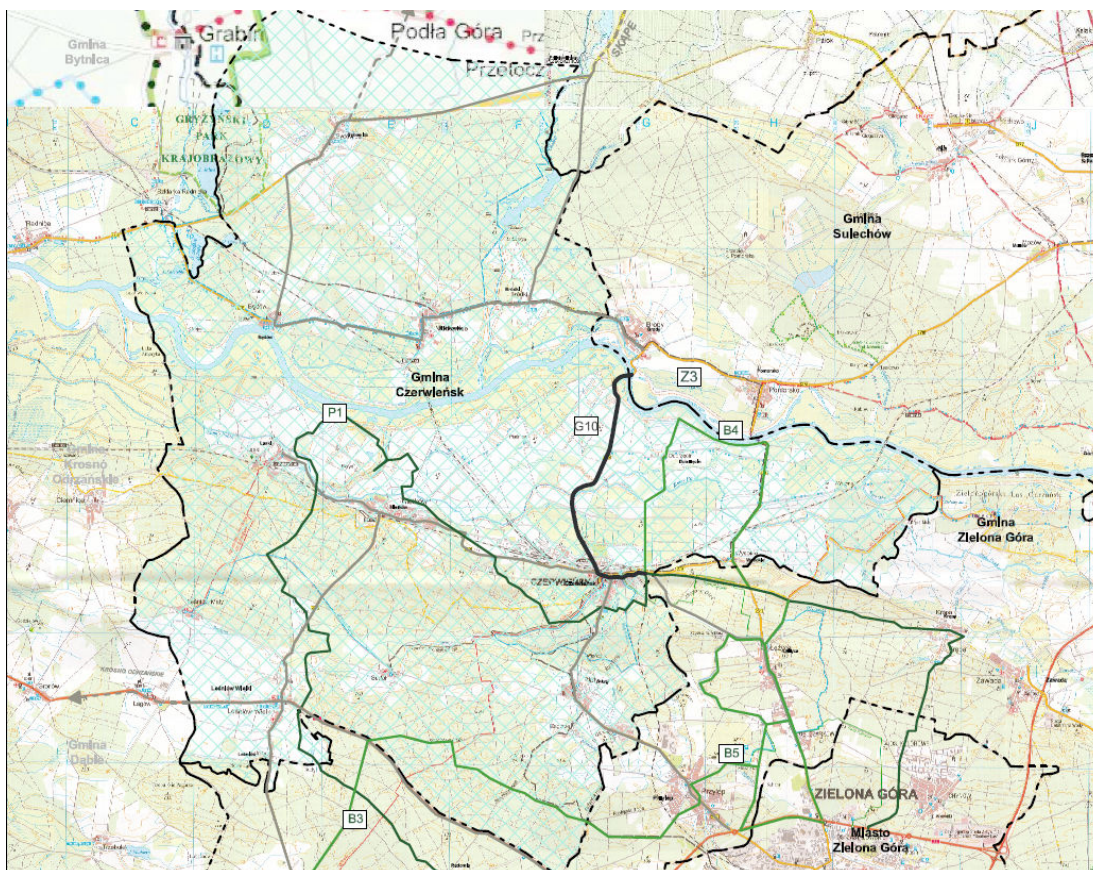
Legenda:

- | | |
|---|--|
|  | oznakowanie szlaków rowerowych |
|  | ścieżki rowerowe planowane, Miasto i Gmina Zielona Góra - ETAP I |
|  | ścieżki rowerowe planowane, Gmina Czerwieńsk - ETAP II a |
|  | ścieżki rowerowe planowane, Gmina Czerwieńsk - ETAP II b |
|  | ścieżki rowerowe planowane, Gmina Sulechów - ETAP II a |
|  | ścieżki rowerowe planowane, Gmina Sulechów - ETAP II b |
|  | ścieżki rowerowe planowane, Gmina Świdnica - ETAP II a |
|  | trasy rowerowe planowane, Gmina Świdnica - ETAP II b |
|  | ścieżki rowerowe planowane, Gmina Zabór - ETAP II a |
|  | ścieżki rowerowe planowane, Gmina Zabór - ETAP II b |
|  | trasy rowerowe planowane, Nadleśnictwo Zielona Góra - pętla główna (wg. odrębnego opracowania) |
|  | trasy rowerowe planowane, Nadleśnictwo Zielona Góra - pętla boczna (wg. odrębnego opracowania) |
|  | ścieżki rowerowe istniejące, Miasto Zielona Góra - wg. Innego opracowania |
|  | ścieżki rowerowe planowane, Miasto Zielona Góra - wg. Innego opracowania |
|  | granice gmin |

Źródło: materiały własne Gminy Czerwieńska, na podstawie koncepcji rozwoju infrastruktury rowerowej w MOF Zielona Góra.

Poniżej przedstawiono graficznie koncepcję rozwoju ścieżek rowerowych na terenie Gminy Czerwieńsk:

Rysunek 3 planowane ścieżki rowerowe na terenie Gminy Czerwieńsk








Źródło: materiały własne Gminy Czerwieńsk, na podstawie koncepcji rozwoju infrastruktury rowerowej w MOF Zielona Góra.

Rysunek 4 Legenda do przedstawionej powyżej graficznej koncepcji rozwoju infrastruktury rowerowej MOF Zielona Góra

Legenda:

G12

oznakowanie szlaków rowerowych

-  trasy rowerowe planowane, Nadleśnictwo Zielona Góra - pętla główna (wg. odrębnego opracowania)
-  trasy rowerowe planowane, Nadleśnictwo Zielona Góra - pętla boczne (wg. odrębnego opracowania)
-  ścieżki rowerowe planowane - ETAP II a
-  ścieżki rowerowe planowane - ETAP II b
-  granice gmin

Źródło: materiały własne Gminy Czerwieńsk, na podstawie koncepcji rozwoju infrastruktury rowerowej w MOF Zielona Góra.

Na schemacie powyżej przedstawiono docelowy stan rozwoju infrastruktury rowerowej na terenie Gminy Czerwieńsk. Planowana w ramach niniejszego projektu ścieżka rowerowa G10, łączyć się będzie na terenie Gminy Czerwieńsk z trasami rowerowymi P1 i B4.

Jak widać zatem na powyższych schematach planowana ścieżka jest kluczowa dla rozwoju infrastruktury rowerowej na terenie Gminy Czerwieńsk, tworzy bowiem realną alternatywę jako trasa dla komunikacji niezmotoryzowanej poprawiająca bezpieczeństwo mieszkańców Gminy Czerwieńsk dojeżdżających do pracy lub w innych celach do Czerwieńska, jak również do Zielonej Góry – łącząc się z innymi wskazanymi powyżej trasami.

Ścieżka będzie przebiegać wzdłuż drogi Wojewódzkiej nr 280 i 279, na odcinku 9,8, wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 280 i 279 na odcinku od granicy administracyjnej Gminy Czerwieńsk z miastem Zielona Góra w obrębie miejscowości Płoty (za miastem Przylep), przez Czerwieńsk dalej w kierunku skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 280 z 279 i dalej w kierunku Nietkowa. Na odcinku pomiędzy Czerwieńskiem a Zieloną Górą, zgodnie z pomiarem ruchu na drogach wojewódzkich w 2010 roku, wykonywanym przez GDDKiA średni dobowy ruch wynosi 3219 samochodów, w tym 406 pojazdów wielkogabarytowych (203 dostawczych, 68 ciężarowych, 90 ciężarowych z przyczepą; 55 autobusów; 10 ciągników), co daje 135 samochodów (w tym 17 wielkogabarytowych) na 1 h, tj. przejeżdżający samochód średnio co 26 sekund, a wielkogabarytowy co 3,5 minuty. Trudno mówić o bezpieczeństwie ruchu rowerowego przy takim natężeniu ruchu na drodze wojewódzkiej, na której obecnie ruch rowerowy odbywa się w ciągu pasa ruchu. Skutek takiej sytuacji to znacznie obniżony ruch rowerowy (co szczegółowo omówiono w analizie popytu). Można mówić o dużym szczęściu, że przy takiej sytuacji w ostatnim roku odnotowano na tej drodze tylko jedną kolizję z udziałem rowerzysty.

Beneficjent posiada obecnie ograniczone środki budżetowe na rozwój infrastruktury rowerowej. Co roku w Uchwale Budżetowej zabezpieczone są środki wystarczające jedynie na stosunkowo niewielkie inwestycje w zakresie rozwoju sieci dróg i transportu w stosunku do potrzeb, co przeznaczane jest na bieżące remonty i modernizacje dróg. Rozwój układu drogowego, w tym sieci ścieżek rowerowych wymaga znacznych nakładów inwestycyjnych, niemożliwych do wygospodarowania we własnym zakresie w ramach budżetu Gminy. Brak środków wynika jednakże z przyjętej długofalowej strategii rozwoju i priorytetów inwestycyjnych Gminy Czerwieńsk. Władze gminy mając do wyboru przeznaczenie znacznych środków na ścieżki rowerowe i inwestowanie w infrastrukturę podstawową (budowa wodociągów i kanalizacji, modernizacja placówek edukacyjnych, remont i modernizacja dróg, remont obiektów użyteczności publicznej) jako priorytet wskazują ten drugi katalog wydatków. Efektem tego jest niedoinwestowanie infrastruktury rowerowej Gminy Czerwieńsk, a co z tym związane również MOF Zielona Góra.

Podsumowanie analizy problemów

Problemem głównym projektu jest **za wysoki poziom emisji szkodliwych substancji do atmosfery w sektorze transportu na obszarze Gminy Czerwieńsk i Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra.**

Do problemów szczegółowych należy zaliczyć:

- **Brak rozwiniętej infrastruktury dla rowerzystów (ścieżek rowerowych)**
- **Niska popularność alternatywnych dla pojazdów spalinowych środków transportu – w tym komunikacji rowerowej**
- **Za niski poziom bezpieczeństwa rowerzystów na drogach publicznych**

Zaniechanie realizacji projektu w dłuższej perspektywie może doprowadzić do:

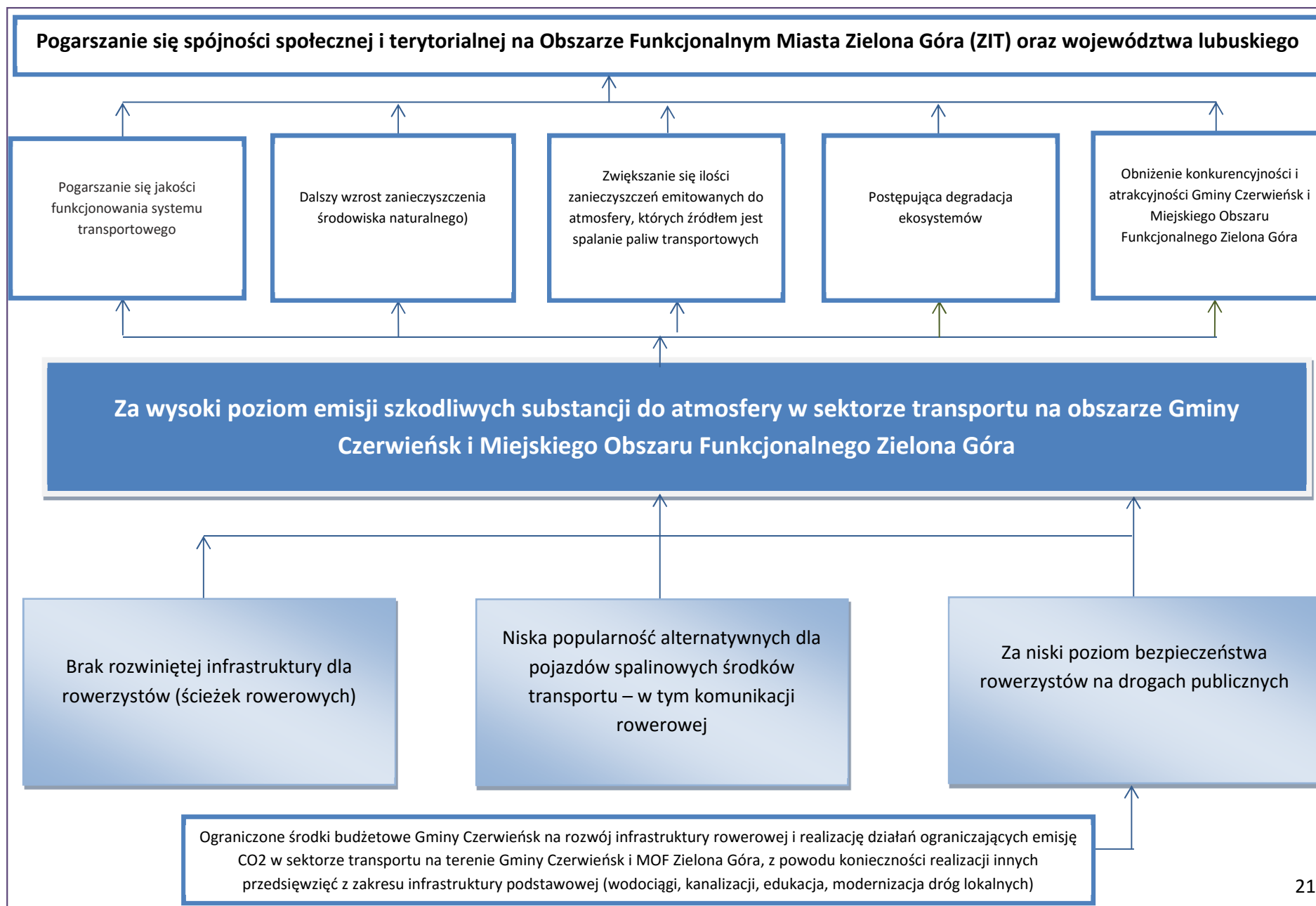
1. Pogarszania się jakości funkcjonowania systemu transportowego
2. Dalszego wzrostu zanieczyszczenia środowiska naturalnego
3. Zwiększania się ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, których źródłem jest spalanie paliw transportowych
4. Wzrost emisji gazów cieplarnianych do atmosfery
5. Postępująca degradacja ekosystemów
6. Obniżenie konkurencyjności i atrakcyjności Gminy Czerwieńsk i Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra
7. Pogarszanie 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. dostępnych danych statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego (Bank Danych Lokalnych www.stat.gov.pl i innych),
2. Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Czerwieńsk na lata 2014-2020, w tym inwentaryzacja bazowa emisji gazów cieplarnianych do atmosfery na obszarze Gminy
3. Program Ochrony Powietrza dla strefy lubuskiej
4. Analiz w zakresie zapotrzebowania mieszkańców i interesariuszy rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, przeprowadzonej na podstawie obserwacji własnej pracowników Urzędu Gminy i Miasta Czerwieńsk,
5. doświadczenia Beneficjenta – Gminy Czerwieńsk,
6. analizy stanu infrastruktury transportowej, w tym rowerowej na obszarze Gminy Czerwieńsk.
7. Innych dokumentów o charakterze strategicznym zawierających dane statystyczne i planowane rezultaty.

DRZEWO PROBLEMÓW PROJEKTU „Budowa ścieżki rowerowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie Gminy Czerwieńsk w ramach zadania pn.: budowa infrastruktury rowerowej na terenie miejskiego obszaru funkcjonalnego Zielona Góra”



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 **ograniczenie emisji zanieczyszczeń z sektora transportu poprzez rozwój infrastruktury rowerowej na terenie miejskiego obszaru funkcjonalnego Zielona Góra.**

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

- 1. Rozbudowa infrastruktury rowerowej poprzez budowę ścieżki rowerowej, mającej pełnić funkcje korytarza transportowego, będącej alternatywą dla innych środków transportu.**
- 2. Zwiększenie popularności alternatywnej dla zmotoryzowanej komunikacji rowerowej**
- 3. Zwiększenie bezpieczeństwa rowerzystów na drogach publicznych w Gminie Czerwieńsk i Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Zielona Góra**

Podstawowym zadaniem projektowanej rozbudowy infrastruktury rowerowej jest zapewnienie alternatywnego transportu w stosunku do transportu spalinowego. Infrastruktura rowerowa pozwoli na szeroką promocję roweru nie tylko jako środka rekreacji, ale przede wszystkim środka komunikacji – celem dojazdu do pracy, do sklepu, do szkoły, jak również w realizacji wielu innych sytuacji komunikacyjnych.

Ponadto powstała infrastruktura zwiększy bezpieczeństwo rowerzystów. Planowana sieć ścieżek budowana częściowo przy drogach publicznych, będzie szła odrębnym pasem, w stosunku do asy drogowego, rowerzysta zatem będzie izolowany od ruchu samochodowego. Tym samym zniknie bariera, związana z zagrożeniami dla rowerzystów ze strony zmotoryzowanych uczestników ruchu. Obecnie planowany jest odcinek na drodze wojewódzkiej nr 280 i 279 o długości ok. 9,8 km. Trasa ścieżki rowerowej prowadzi wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 280 na odcinku od granicy administracyjnej Gminy Czerwieńsk z miastem Zielona Góra w Przylepie przez miejscowości Płoty i Czerwieńsk (oznaczona w opracowaniu „Budowa infrastruktury rowerowej na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielonej Góry” w koncepcji budowy ścieżek rowerowych jako G10), dalej w kierunku Nietkowa wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 279.

Miejscem lokalizacji inwestycji będzie Gmina Czerwieńsk, na terenie której zaprojektowano trasę rowerową mającą za zadanie skomunikowanie poszczególnych miejscowości (rejonów) Gminy, a także umożliwienie dalszej komunikacji z miastem Zielona Góra i z sąsiednimi gminami: Zabór, Świdnica i Sulechów.

Na tej trasie planowanej w ramach niniejszej inwestycji ścieżki G 10 dzięki jej powstaniu będzie można dojechać bezpiecznie do następujących miejsc pracy: ZIEL-BRUK, ND POLSKA Sp. z o.o., TOPPOINT POLSKA Sp. z o.o., ponadto w pobliżu tej trasy w Płotach znajduje się: Niepubliczna szkoła Podstawowa, Świetlica Wiejska, Kościół, ciąg sklepów, przystanki autobusowe, osiedle domków jednorodzinnych. W Czerwieńsku dzięki realizacji inwestycji zostanie zapewniony dojazd rowerem do Gimnazjum, do zbiornika retencyjnego, do przystanków autobusowych, znajduje się tam też osiedle

bloków mieszkalnych, którego mieszkańcy będą mieli bezpośredni dostęp wybudowanej infrastruktury rowerowej. Ponadto ścieżka zapewni dojazd rowerem do odkrytego basenu kąpielowego, ciągu sklepów, Ratusza, Kościoła, Biedronki, no i miejsc pracy: JORGE, ARCOBALENO, INEX, LfC.

Powyżej wskazano kilka potencjalnych celów komunikacyjnych dla mieszkańców Gminy Czerwieńsk, ale również gmin ościennych – Gminy Sulechów, jak również Miasta Zielona Góra, z tymi gminami jak również z pozostałymi członkami MOF Zielona Góra, Gmina Czerwieńsk dzięki powstającej infrastrukturze rowerowej będzie połączona ścieżkami rowerowymi w sposób bezpieczny dla rowerzystów.

Inwestycja ta ponadto jest istotną częścią realizacji polityki Gminy w zakresie ograniczenia niskiej emisji. Cel stworzenie korytarzy komunikacyjnych dla ruchu rowerowego, jako alternatywa dla ruchu zmotoryzowanego jest taki, aby ruch zmotoryzowany ograniczyć. Jest tutaj duży potencjał w tym zakresie, ponieważ ruch rowerowy jest tani, przy dobrej infrastrukturze rowerowej i kompleksowej promocji, w tego rodzaju działaniach 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 dla Gminy Czerwieńska na lata 2014-2020 – emisja w obszarze transportu jest największa i generuje ponad połowę całości zinwentaryzowanej emisji. Przy czym tendencja jest wzrostowa (52,5 % w 2011 i 55,2 w 2013r.). Jest to związane ze stopniowym zwiększaniem się ruchu drogowego w związku z rozwojem gospodarczym. Jest to tendencja niepokojąca i niniejsze działania dotyczące stworzenia alternatywy dla ruchu zmotoryzowanego są działaniami ze wszech miar koniecznymi celem powstrzymania tej tendencji wzrostowej i w efekcie ograniczenie emisji CO₂ do atmosfery w obszarze ruchu, nie stwarzając przy tym ograniczeń dla rozwoju gospodarczego.

Tego rodzaju działania pomogą zmienić nawyki mieszkańców gminy i MOF Zielona Góra, tak żeby efekt ekologiczny, jaki jest związany z niniejszą inwestycją wynikał z przyzwyczajen ludzi, którzy w momencie powstania infrastruktury rowerowej, będą mieli pełną swobodę wyboru środka transportu. Wdrożenie projektu umożliwi zatem osiągnięcie wielorakich korzyści dla mieszkańców Gminy i MOF Zielona Góra. Do najważniejszych z nich możemy zaliczyć:

- Poprawa jakości i funkcjonowania systemu transportowego
- Ograniczenie zanieczyszczenia środowiska naturalnego
- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, których źródłem jest niska emisja
- Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery
- Zwiększenie bezpieczeństwa ekosystemów
- Poprawa konkurencyjności i atrakcyjności Gminy Czerwieńsk i Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra
- Poprawa spójności społecznej i terytorialnej województwa lubuskiego

Do korzyści, jakie osiągnie Gmina jako beneficjent niniejszego projektu można zaliczyć:

- usprawnienie i upowszechnienie systemu transportowego, będącego alternatywą dla zmotoryzowanego transportu;

- poprawa wizerunku gminy, idea gminy wrażliwej 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 ruchu drogowego na rzecz transportu rowerowego, co wpłynie na zmniejszenia obciążeń dróg lokalnych;
- Zwiększenie spójności pomiędzy gminami wchodzącymi w skład Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra

Produkty projektu

Tabela 4 Produkty projektu

Nazwa wskaźnika produktu	Jednostka miary	Źródło weryfikacji wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Długość dróg dla rowerów	Km	Końcowy protokół odbioru robót	0	9,8
Długość wybudowanych dróg dla rowerów	Km	Końcowy protokół odbioru robót	0	9,8
Długość przebudowanych dróg dla rowerów	Km	Końcowy protokół odbioru robót	0	0
Długość wyznaczonych ścieżek rowerowych	Km	Końcowy protokół odbioru robót	0	9,8
Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami	Szt.	Końcowy protokół odbioru robót	0	1
Liczba projektów, w których sfinansowano koszty racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami	Szt.	Końcowy protokół odbioru robót	0	1

Źródło: Opracowanie własne

Rezultaty projektu

Tabela 5 Rezultaty projektu.

Nazwa wskaźnika rezultatu	Jednostka miary	Źródło weryfikacji wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34)	Mg / rok	Końcowy protokół odbioru robót / inwentaryzacja bazowa emisji BEI dla Gminy Czerwieńsk	0	5

Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa)	EPC	n/d	0	0
---	-----	-----	---	---

Źródło: Opracowanie własne

Planowana wartość redukcji CO₂ na poziomie 5 Mg / rocznie – wynika z PGN, tj. w przedmiotowym PGN zaplanowane jest osiągnięcie z tego tytułu redukcję do 2020r. na poziomie 15 Mg Co₂/rok. W związku z tym, że obecna inwestycja obejmuje ok. 1/3 zakresu docelowej infrastruktury, o której mowa w Koncepcji Rozwoju Infrastruktury Rowerowej MOF Zielona Góra, zaplanowano osiągnięcie wskaźnika analogicznie – na poziomie 1/3 planowanej wartości do osiągnięcia (szczegóły w analizie popytu).

Projekt przyczyni się jednakże także do upowszechnienia ruchu rowerowego, jako środka dojazdu do pracy, co dla osób zatrudnionych na nisko płatnych stanowiskach może stanowić podstawowy środek transportu, a biorąc pod uwagę konieczność dojazdu do pracy kilkanaście km do pracy przy braku komunikacji autobusowej, znacznie poprawi mobilność tych osób. Dojazd do pracy bezkosztowym niemal środkiem transportu kilkanaście km będzie się kalkulował przy stosunkowo niskim wynagrodzeniu, co w efekcie może spowodować:

- zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej miasta i gminy
- podniesienie jakości życia mieszkańców miasta i gminy

Stopień realizacji wskaźników produktu i rezultatu Strategii ZIT ZG

Wskaźnik produktu:

- - Długość dróg dla rowerów [km];

W ramach projektu **wybudowanych zostanie 9,8 km**

Wskaźniki rezultatu:

- - Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) [tony równoważnika CO₂/rok];

W ramach projektu zakłada się realizację tego wskaźnika na poziomie: **5 ton równoważnika CO₂/rok**

Podane planowane wartości dla poszczególnych wskaźników – wynikają z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.

KRYTERIA OCENY STRATEGICZNEJ PROJEKTÓW w ramach Poddziałiań Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielonej Góry

Projekt rozwiązuje problemy dodatkowe, wskazane w Strategii ZIT MOF ZG:

Ze względu na działania projekt przyczynia się do rozwiązania następujących problemów dodatkowych, zdefiniowanych w Strategii ZIT MOF ZG:

- *Wysoki poziom niskiej emisji, w tym, pochodzącej z ruchu samochodów osobowych i środków transportu* (strategia ZIT MOF ZG: cel 1 Wysoki poziom wewnętrznej integracji MOF i wsparcie

powiązań interregionalnych; Działanie 1. Rozwijanie komunikacji przyjaznej środowisku) – w ramach projektu będzie realizowany wskaźnik: Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) [tony równoważnika CO₂/rok]. **Działania w ramach projektu przyczynią się zatem w istotny sposób do zmniejszenia poziomu niskiej emisji.**

- *Niski poziom wykorzystania możliwości ekologicznego centralnego źródła energii cieplnej.* (strategia ZIT MOF ZG: Cel 2 Zrównoważony rozwój i ochrona zasobów przyrodniczych i kulturowych; Działanie 5. Rozwijanie proekologicznych systemów grzewczych w oparciu o produkcję ciepła wytwarzanego w kogeneracji.) – w ramach projektu będą realizowane działania dotyczące zmniejszenia zużycia energii pierwotnej [GJ/rok]. **Działania w ramach projektu przyczynią się zatem w istotny sposób do zmniejszenia zużycia energii pierwotnej.**
- *Mało atrakcyjna przestrzeń publiczna i rekreacyjna* (strategia ZIT MOF ZG: Cel 3 Poprawa społecznej spójności MOF ZG; Działanie 2. Wsparcie rozwoju obszarów zdegradowanych.) – w ramach projektu będą miały miejsce działania dotyczące budowy 9,8 km ścieżek rowerowych, co odnosi się również do celu długofalowego: „Poprawa jakości życia oraz zdrowia mieszkańców Gminy Czerwieńsk i Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra”. **Działania w ramach projektu przyczynią się zatem w istotny sposób do rozwiązania problemu związanego z „mało atrakcyjną przestrzenią publiczną i rekreacyjną.**
- *Zbyt wysoka energochłonność obiektów publicznych i mieszkalnych.* (strategia ZIT MOF ZG: Cel 2 Zrównoważony rozwój i ochrona zasobów przyrodniczych i kulturowych; Działanie 6. Podniesienie efektywności energetycznej obiektów i instalacji w gminach MOF ZG.) – w ramach projektu będzie realizowany wskaźnik: Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) [tony równoważnika CO₂/rok]. **Działania w ramach projektu przyczynią się zatem w istotny sposób do ograniczenia przedmiotowego problemu.**

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:

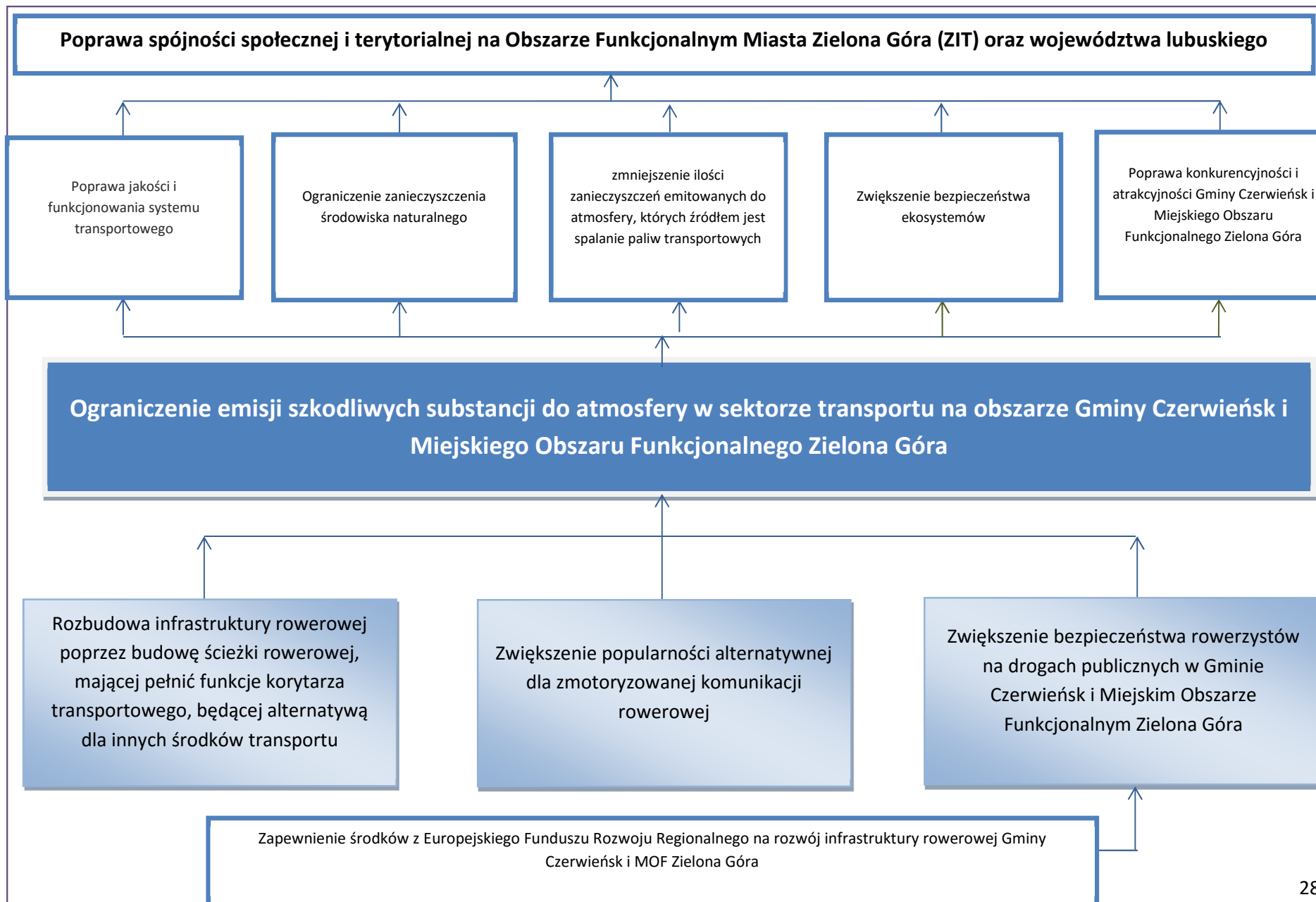
- Powstrzymanie procesu zanieczyszczenia środowiska naturalnego, w tym przede wszystkim powietrza
- Zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, których źródłem jest spalanie paliw opałowych i zużycie energii elektrycznej
- Poprawa jakości życia oraz zdrowia mieszkańców Gminy Czerwieńsk i Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra.
- Powstrzymanie degradacji ekosystemów

- Poprawa konkurencyjności i atrakcyjności Gminy Czerwieńsk i Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra

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

1. Poprawa jakości i funkcjonowania systemu transportowego
2. Ograniczenie zanieczyszczenia środowiska naturalnego
3. zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, których źródłem jest niska emisja
4. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery
5. Zwiększenie bezpieczeństwa ekosystemów
6. Poprawa konkurencyjności i atrakcyjności Gminy Czerwieńsk i Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra
7. Poprawa spójności społecznej i terytorialnej województwa lubuskiego

Rysunek 5. Drzewo celów



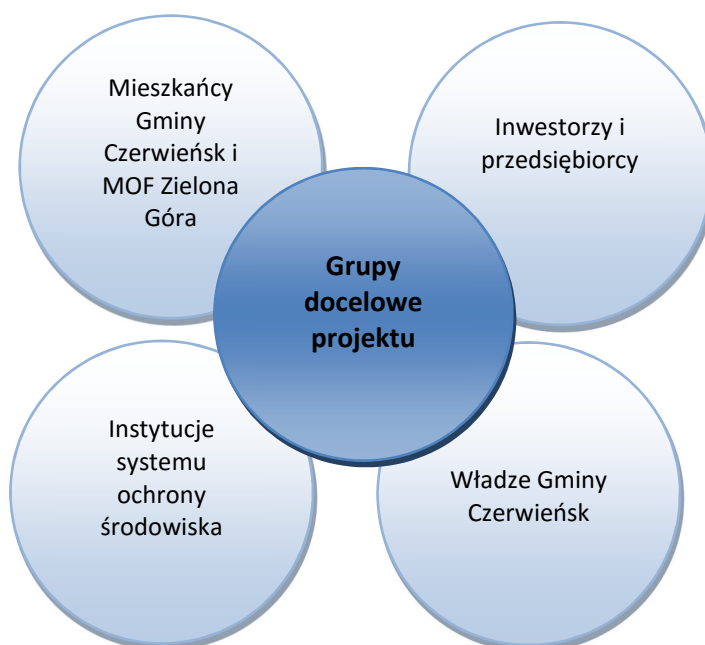
II.1.3. Analiza grup docelowych

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 6 Grupy docelowe projektu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie diagnozy.

Mieszkańcy Gminy Czerwieńsk i MOF Zielona Góra

Aktualnie wg danych GUS (stan na 31.12.2014) w Gminie Czerwieńsk mieszka 10 002 osoby (5078 kobiet, 4924 mężczyzn).

Tabela 6 Ludność Gminy Czerwieńsk w 2014 r.

Ludność faktycznie zamieszkała		
ogółem	osoba	10002
kobiety	osoba	5078
mężczyźni	osoba	4924
Ludność według grup wieku:		
0-4 lat	osoba	518
5-9 lat	osoba	575
10-14 lat	osoba	521
15-19 lat	osoba	586
20-24 lat	osoba	698
25-29 lat	osoba	794
30-34 lat	osoba	867
35-39 lat	osoba	877
40-44 lat	osoba	711
45-49 lat	osoba	544
50-54 lat	osoba	593
55-59 lat	osoba	788
60-64 lat	osoba	780
65-69 lat	osoba	488
70 lat i więcej	osoba	662
Ludność na 1 km² (gęstość zaludnienia)	osoba	51
Ludność w wieku:		
przedprodukcyjnym	osoba	1946
produkcyjnym	osoba	6497
poprodukcyjnym	osoba	1559
W % ogółem ludność w wieku:		
przedprodukcyjnym	%	19,5
produkcyjnym	%	65,0
poprodukcyjnym	%	15,6

Źródło danych: GUS, Bank Danych Lokalnych.

Mieszkańcy Gminy Czerwieńsk mają jako mieszkańcy Gminy, będącej częścią Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra, opracowaną koncepcję rozwoju infrastruktury rowerowej na całym obszarze MOF. Jest to główna grupa docelowa przedmiotowego projektu, do której przede wszystkim będą skierowane działania. Mieszkańcy są żywotnie zainteresowani realizacją projektu, przede wszystkim z powodu zwiększenia możliwości komunikacyjnych, ale również dlatego, że to oni będą beneficjentami realizacji celów projektu, tj. redukcji emisji CO₂ do atmosfery i w efekcie poprawy jakości powietrza.

Mieszkańcy są również zainteresowani rozbudową infrastruktury rowerowej, aby móc z niej skorzystać. Jak podają statystyki 69% mieszkańców w wieku produkcyjnym obszarów wiejskich i małych miasteczek korzysta z roweru jako środka komunikacyjnego, tj. nie w celach rekreacyjnych, ale w celu codziennej komunikacji, czyli dojazdu do pracy na zakupy, do szkoły itp. Znacznie niższy odsetek, jaki obecnie korzysta z roweru na terenie Gminy Czerwieńsk wynika z dużego natężenia ruchu na drodze wojewódzkiej nr 280, a co za tym idzie z poczucia zagrożenia i niskiego poziomu bezpieczeństwa w zakresie poruszania się na rowerze po drodze wojewódzkiej. (szczegóły w analizie problemów i analizie popytu).

Realizacja projektu ponadto pomoże skomunikować Gminy MOF zielona Góra. Projekt jest częścią realizacji koncepcji rozbudowy infrastruktury rowerowej dla całego obszaru MOF, w związku z powyższym w kontekście osiągnięcia spójności beneficjentami projektu będą wszyscy mieszkańcy MOF Zielona Góra. W obszar MOF Zielona Góra wchodzi następujące gminy.

Tabela 7 Miejski Obszar Funkcjonalny Zielona Góra

Lp	Gmina wchodząca w skład MOF	Obszar	Liczba mieszkańców	Kobiety/mężczyźni
1	Miasto Zielona Góra – rdzeń (miasto na prawach powiatu)	277 km kw.	138 512	72 795 / 65 717
2	gmina miejsko-wiejska Czerwieńsk	195 km kw.	10 002	5 078 / 4 924
3	gmina miejsko-wiejska Sulechów	237 km kw.	26 495	13 544 / 12 951
4	gmina wiejska Świdnica	160 km kw.	6 443	3 250 / 3 193
5	gmina wiejska Zabór	93 km kw.	4 027	2 040 / 1 987
ŁĄCZNIE		962 km kw.	185 479	96 707 / 88 772

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS za 2014r.

Inwestycja zatem jest wyczekiwana i niezwykle pożądana przez tę grupę docelową.

Inwestorzy i przedsiębiorcy

Dla biznesu ogromną rolę odgrywa możliwość skompletowania właściwej załogi do swoich zakładów pracy, niestety nie wszyscy mogą dostać pensję dyrektorską, większość pracowników w zakładach produkcyjnych zarabia o wiele mniej, co w przypadku inwestycji realizowanych w mniejszych miejscowościach wywołuje pytanie o możliwość skompletowania pełnego składu załogi.

Przy mniejszych pensjach, konieczność inwestowanie w dojazd stawia pod znakiem zapytania sens podejmowania zatrudnienia, tym bardziej jeśli brakuje połączeń komunikacji publicznej i istnieje konieczność inwestycji we własny środek transportu oraz później w jego utrzymanie i paliwo. Wielu ludzi z obszarów wiejskich, jak również z mniejszych miasteczek decyduje się na transport rowerowy. Jeśli jednak jest on nie zawsze bezpieczny, istnieje duży ruch na drogach dojazdowych, w takich sytuacjach część potencjalnych pracowników jest skutecznie odstraszonej od dojeżdżania do pracy rowerem, pomimo tego, że w innych sytuacjach komunikacyjnych wykorzystuje rower dosyć często. Dlatego też stworzenie na terenie Gminy Czerwieńsk i MOF Zielona Góra infrastruktury rowerowej pozwoli zwiększyć mobilność osób, których droga do pracy wynosi więcej niż kilka kilometrów. Rowerem bez większej trudności można dojeżdżać do pracy do kilkudziesięciu km nawet, pod warunkiem że funkcjonuje bezpieczna i wygodna infrastruktura dla rowerzysty. Budowa zatem ścieżki rowerowej wpłynie korzystnie na potencjał inwestycyjny gminy, jak również pozwoli zwiększyć mobilność pracowników a co za tym idzie zwiększyć możliwości zatrudniania dla zakładów pracy.

Z efektów projektu zatem z pewnością skorzystają zarówno pracodawcy już funkcjonujący, jak i potencjalni inwestorzy.

Tabela 8 Liczba przedsiębiorstw w Gminie Czerwieńsk.

Ogółem	-	741
sektor publiczny	-	31
sektor prywatny	-	710

Źródło. www.stat.gov.pl, stan w dniu 31 XII 2014 r.

Władze Gminy Czerwieńsk

Władzami Gminy Czerwieńsk są: Rada Miejska (15 osób) oraz Burmistrz Czerwieńska. Zgodnie z ustawą z dnia 8 marca 1990 roku samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1591 z późn. zm.) do zadań gminy należy „zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty należy do zadań własnych gminy” szczególności utrzymanie ładu przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej oraz „utrzymanie gminnych obiektów i urządzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych”.

W interesie zatem władz Gminy jest realizacja projektu, którego cele są bezpośrednio związane ze stanem środowiska w Gminie, jak również z budową i rozwojem infrastruktury w Gminie, służącej realizacji potrzeb mieszkańców. Budowa ścieżek rowerowych jest realizacją działań, określonych w dokumentach strategicznych, w tym Planu Gospodarki Niskoemisyjnej i inwestycja ta jest ściśle związana z przejściem gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną.

Przedmiotowy projekt jest zgodny z polityką władz gminnych, 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, jest Burmistrz wraz z radnymi są żywotnie zainteresowani realizacją niniejszego projektu, przyczyni się bowiem do rozwoju Gminy Czerwieńsk.

Instytucje 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 polegający na budowie ścieżki rowerowej zmniejszy emisję dwutlenku węgla do atmosfery i innych szkodliwych substancji.

Analiza znaczenia interesariuszy dla powodzenia projektu

Tabela 9 Analiza znaczenia interesariuszy dla powodzenia projektu

Analiza znaczenia interesariuszy				
Możliwość oddziaływania	Duża			Władze Gminy Czerwieńsk
	Średnia		Mieszkańcy Gminy Czerwieńsk i MOF Zielona Góra	
	Mała	Przedsiębiorcy i inwestorzy, Instytucje 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 umożliwi mieszkańcom bezpieczną komunikację rowerową, co wpłynie na ich mobilność.
- Projekt ułatwi zatrudnianie pracowników przez istniejące zakłady pracy, jak również potencjalnych inwestorów.
- Projekt sprzyjać będzie realizacji zapisów strategii, w tym Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, co zgodne jest z założeniami władz Gminy Czerwieńsk oraz pozostałych gminy z Obszaru Funkcjonalnego Miasta Zielona Góra.
- Instytucje 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 10 Analiza stanowiska interesariuszy

Analiza stanowiska interesariuszy			
Grupa docelowa	Aspiracje/Interesy	Strategie realizacji	Wpływ na projekt
Władze Gminy Czerwieńsk	Realizacja deklaracji oraz realizacja celów Strategii Rozwoju Gminy Czerwieńsk na lata 2011-2018 oraz Strategii Obszaru Funkcjonalnego Miasta Zielona Góra (ZIT), jak również Planu Gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Czerwieńsk na lata 2014-2020, czyli realizacja działań, na rzecz zaspokojenia potrzeb mieszkańców, a w tym dbałość o ochronę środowiska i zrównoważony rozwój.	Przygotowanie wniosku o dofinansowanie projektu, realizacja inwestycji, monitorowanie osiągnięcia wskaźników.	Pozytywny
Mieszkańcy Gminy Czerwieńsk i MOF Zielona Góra	Możliwość korzystania ze ścieżki rowerowej, jako bezpiecznej alternatywy dla transportu zmotoryzowanego	Wpływ na władze gminy	Pozytywny
Instytucje Ochrony Środowiska	Zapewnienie zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska, zmniejszenie zanieczyszczeń	Przychylność w uzyskaniu niezbędnych dokumentów, pozwoleń itd.	Pozytywny
Przedsiębiorcy i inwestorzy	Ułatwienie dostępu do rynku pracy, w szczególności dla	Ewentualne naciski na władze publiczne	Pozytywny

	podstawowych stanowisk pracy.		
--	-------------------------------	--	--

Źródło: Opracowanie własne.

II.1.4. Zgodność celów z dokumentami planistycznymi

W tym rozdziale 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, miasta, województwa, strategie sektorowe (dotyczące nauki, zdrowia, turystyki, kultury, strategie innowacji, rozwoju gospodarczego itp. oraz inne dokumenty.

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.

Analiza dokumentów planistycznych wykazała, że projekt jest zgodny z następującymi dokumentami o charakterze strategicznym:

- 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
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r.
- ZIELONA KSIĘGA Ramy polityki w zakresie klimatu i energii do roku 2030
- Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego
- Strategia Rozwoju Kraju 2020
- Strategia Rozwoju Polski Zachodniej
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020
- Program ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019
- Program ochrony powietrza dla strefy lubuskiej
- Strategia Rozwoju ZIT Obszaru Funkcjonalnego Miasta Zielona Góra
- Strategia Rozwoju Powiatu Zielonogórskiego na lata 2014-2022
- Strategia Rozwoju Gminy Czerwieńska na lata 2011-2018.
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Czerwieńsk na lata 2014-2020

Poniżej znajduje się szczegółowe uzasadnienie zgodności przedmiotowego projektu z dokumentami strategicznymi.

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

Głównym celem nowej strategii energetycznej dla Europy 2011-2020 jest zagwarantowanie pełnego wdrożenia Traktatu z Lizbony, tj. pełnej realizacji celów dotyczących utworzenia jednolitego rynku energii, zapewnienia bezpieczeństwa dostaw, efektywności energetycznej i oszczędności oraz rozwój nowych odnawialnych form energii i promowania sieci energetycznych; ponadto strategia ta w aspekcie dbania o pełną realizację zapisów Traktatu z Lizbony powinna się przyczynić m.in. do zwiększenia znaczenia energii odnawialnej w ramach trwałej produkcji energii, jak również prowadzić do zwiększenia rodzimej produkcji energii, przy redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Niniejszy projekt jest zbieżny z celami ww. strategii w aspekcie celów związanych z redukcją emisji gazów cieplarnianych. Budowa ścieżki rowerowej, jako korytarza transportowego celem stworzenia alternatywy komunikacyjnej dla ruchu zmotoryzowanego przyczyni się do redukcji gazów cieplarnianych, realizując tym samym cele przedmiotowej strategii.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r.

Mimo że obszary energetyki i środowiska mają szereg punktów stycznych, to jednak część zagadnień jest charakterystyczna tylko dla jednego z nich. 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. Takimi punktami stycznymi są obok innych: poprawa jakości powietrza, promowanie zachowań ekologicznych oraz uporządkowanie zarządzania przestrzenią.

Strategia określa jako jedno z priorytetowych zagadnień w zakresie ochrony środowiska zmiany w zakresie ograniczenia zanieczyszczeń powietrza, z czym zbieżne są cele niniejszej inwestycji. Budowa ścieżek rowerowych przyczyni się do ograniczenia emisji szkodliwych substancji do atmosfery.

ZIELONA KSIĘGA Ramy polityki w zakresie klimatu i energii do roku 2030

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. Istnieją również dodatkowe cele dotyczące zużycia energii w sektorze transportu.

„Zielona księga” wysuwa propozycję ustalenia nowych celów średniookresowych, związanych z koniecznością osiągnięcia celu długookresowego. Ramy takiej polityki w zakresie środowiska energetyki i klimatu muszą uwzględniać długoterminowe perspektywy, tj. przejście na konkurencyjną

gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r., co wiąże się ze zmniejszeniem emisji gazów cieplarnianych o 80-95 % do roku 2050 w porównaniu z poziomami z 1990 r. Jedną z konstatacji zawartą w „Zielonej księdze”, wynikająca z przeprowadzonych analiz wskazuje na to, 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 %.

Niniejszy projekt jest zbieżny zatem z celami dotyczącymi redukcji emisji gazów cieplarnianych, a jego realizacja pozwoli na osiągnięcie celu założonego na 2020r, jak również przyczyni się do osiągnięcia celów średnioterminowych i długoterminowych, tj. odpowiednio – osiągnąć redukcję emisji gazów cieplarnianych w UE na poziomie 40% do 2030r. oraz redukcję na poziomie 80-95% do 2050r.

Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego

W planie działania omówiono 15 zagadnień priorytetowych odpowiadających głównym obszarom, w których strategia UE dla regionu Morza Bałtyckiego może przyczynić się do wprowadzenia ulepszeń (poprzez rozwiązywanie głównych problemów lub wykorzystywanie głównych szans). Jednym z takich zagadnień priorytetowych jest „łagodzenie skutków zmiany klimatu i adaptacja do niej”

W regionie Morza Bałtyckiego skutki zmiany klimatu dla ekosystemu mogą być szczególnie poważne z uwagi na jego lokalizację, znaczenie zimnego klimatu i wrażliwość środowiska naturalnego. Spodziewane są zasadnicze zmiany w hydrologii i biologii regionu.

Chociaż trudno z całą pewnością przewidzieć prawdopodobne skutki zmiany klimatu, przewidywany wzrost temperatury i opadów będzie miał duży wpływ na warunki w regionie Morza Bałtyckiego. Ważne będzie dokładniejsze określenie wpływu zmiany klimatu na szczeblu lokalnym i sposobów zmniejszania tego wpływu. Strategia analizuje skutki zmian klimatu, w wyniku czego oczekuje się szeregu skutków zmiany klimatu na szczeblu regionalnym. Rzeki znajdujące się w basenie morza dodają około 2 % całkowitej objętości wody słodkiej ze znacznymi różnicami w poszczególnych latach, dlatego istotne jest również działanie ograniczające emisję gazów cieplarnianych mających wpływ na wartość temperaturową szacowanego ocieplenia.

Region Morza Bałtyckiego może stać się zatem wzorcowym regionem w zakresie zmiany klimatu. Istnieje m.in. możliwość poprawy szczególnie w zakresie efektywności energetycznej budynków mieszkalnych, jak również możliwość przejścia na zrównoważone środki transportu i poprawa transportu kombinowanego będą również stanowiły istotny wkład.

Realizacja niniejszego projektu umożliwi oszczędną, znacznie bezpieczniejszą i bezemisyjną komunikację pomiędzy miejscowościami Gminy, jak również poza gminę – na obszarze MOF oraz innych gmin – jako alternatywę dla transportu zmotoryzowanego, co przyczyni się do zmniejszenia Emisji CO₂ do atmosfery i w efekcie wpłynie na zmniejszenie efektu cieplarnianego i wpłynie na utrzymanie max. wzrostu do +2° Celsjusza w skali UE, co przyczyni się bezpośrednio do realizacji przedmiotowej strategii.

Strategia Rozwoju Kraju 2020

Strategia Rozwoju Kraju 2020 wskazuje zadania i cele do realizacji do 2020, wyznaczając politykę państwa na najbliższe lata. Jednym z podstawowych zadań w ujęciu strategii staje się z jednej strony sprostanie rosnącemu zapotrzebowaniu na surowce i energię, z drugiej zaś – znajdowanie takich rozwiązań, by maksymalnie ograniczyć negatywny wpływ na środowisko, nie hamując przy tym wzrostu gospodarczego, ale kreując nowe bodźce dla jego pobudzenia, zwłaszcza na terenach niezurbanizowanych.

W ramach celu określonego w Strategii Rozwoju Kraju „Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko” wskazuje się działania m.in. mające służyć poprawie stanu środowiska oraz zapobieganiu adaptacji do zmieniających się uwarunkowań klimatycznych i hydrologicznych, w tym minimalizacja skutków klęsk żywiołowych i ekstremalnych zjawisk pogodowych, jednym ze wskazanych celów w tym obszarze jest zmniejszenie emisji i zapewnienie lepszej kontroli nad substancjami wprowadzanymi do środowiska.

Projekt budowy ścieżki rowerowej przyczynia się do realizacji tego rodzaju celów, wpływa bowiem na redukcję emisji CO₂.

Strategia Rozwoju Polski Zachodniej

Strategia Rozwoju Polski Zachodniej przyjęta przez polski rząd dotyczy obszarów województw dolnośląskiego, lubuskiego, opolskiego, wielkopolskiego i zachodniopomorskiego. Cel szczegółowy nr 1 tego dokumentu ukierunkowany jest na zwiększenie integracji przestrzennej i funkcjonalnej makroregionu.

Atrakcyjność Polski Zachodniej wynika przede wszystkim z jej korzystnego położenia w przestrzeni europejskiej. Przeprowadzona diagnoza wskazuje, że potencjał ten nie jest wystarczająco wykorzystywany na rzecz wzrostu gospodarczego. Optymalne wykorzystanie atutu położenia oznacza między innymi konieczność podjęcia szeregu działań na rzecz wzmocnienia spójności wewnętrznej oraz poprawy powiązań funkcjonalnych Polski Zachodniej z resztą kraju oraz Europy.

Budowa sieci ścieżek w obszarze MOF Zielona Góra wpływa na zwiększenie spójności wewnętrznej, poprzez tworzenie nowych połączeń komunikacyjnych, jako alternatywy do transportu zmotoryzowanego, co więcej przyczynia się o ochrony korytarz ekologicznych. Cele niniejszego projektu są zatem zbieżne z celami przedmiotowej Strategii.

Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020

Najnowsza wersja Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego została przyjęta uchwałą nr 115/1340/12 z dnia 12.06.2012. Wizja wskazana w tym dokumencie brzmi następująco: „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”.

Przedmiotowy projekt jest zgodny z tak sformułowaną wizją, ponieważ przyczyni się bezpośrednio do podwyższenia standardu życia mieszkańców województwa lubuskiego poprzez zwiększenie bezpieczeństwa w zakresie komunikacji rowerowej, poprzez redukcję emisji CO₂ do atmosfery przyczyni się do poprawy jakości powietrza i życia w regionie, co koresponduje z mianem zielonej krainy.

Projekt jest zgodny z celem strategicznym nr 2 strategii „Wysoka dostępność transportowa i teleinformatyczna”, gdzie wpisuje się w realizację celu operacyjnego 2.1 „Budowa nowej i modernizacja istniejącej infrastruktury komunikacyjnej”, wpływa bowiem na stworzenie nowego, alternatywnego korytarza komunikacyjnego, alternatywnego dla komunikacji zmotoryzowanej, zwiększając dzięki temu możliwości komunikacyjne mieszkańców i ich mobilność.

Ponadto realizuje cel 3 strategii: Społeczna i terytorialna spójność regionu. Dostęp do rozwiniętej infrastruktury rowerowej, zapewniającej alternatywną komunikację w stosunku do zmotoryzowanej, wpływa na zabezpieczenie potrzeb mieszkańców w tym zakresie i buduje spójność w regionie również w zakresie alternatywnych możliwości komunikacyjnych. Projekt bowiem jest częścią koncepcji budowy infrastruktury rowerowej w całym obszarze MOF Zielona Góra.

Projekt jest zgodny także z celem nr 1 wyżej wymienionej strategii: „Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka regionalna”. W strategii w tym miejscu zaplanowano działania ograniczające emisję zanieczyszczeń do powietrza. Przedmiotowy projekt jest zbieżny z tymi celami bowiem jego realizacji bezpośrednio wpływa na ograniczenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery w obszarze transportu.

Program ochrony środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku.

Celem długoterminowym Programu w obszarze „Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (PA)” jest „kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza”. Natomiast celem krótkoterminowym do roku 2015 jest wdrażanie i realizacja założeń programów służących ochronie powietrza oraz spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych. Miary realizacji celu: obniżenie stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, opracowanie i uchwalenie przez Sejmik Województwa koniecznych programów ochrony powietrza dla stref, w których stwierdzono przekroczenia norm jakości powietrza, realizacja działań wskazanych w programach ochrony powietrza skutkująca osiągnięciem obniżenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu do poziomów określonych prawem, ograniczenie liczby stref z przekroczeniami norm jakości powietrza poprzez sukcesywne ograniczenie emisji do powietrza ze wszystkich źródeł.

Projekt realizuje cele Programu, ponieważ wpłynie na poprawę stanu środowiska poprzez ograniczenie emisji dwutlenku węgla do atmosfery i innych substancji niekorzystnie wpływających na ochronę zdrowia i zasobów naturalnych regionu lubuskiego.

Program ochrony powietrza dla strefy lubuskiej

Badania monitoringowe prowadzone przez Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze z roku 2013 zaliczyły strefę lubuską, w skład której wchodzi Gmina Czerwieńsk, ze względu na poziom pyłu PM10, zawartość arsenu, baru i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 do klasy C.

Wskaźnik zanieczyszczenia powietrza, jakim jest stężenie arsenu i benzo(a)piranu w pyłe zawieszonym PM10 wiąże się z niską emisją, pochodzącą z 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. Natomiast zgodnie z informacjami podanymi w POP źródła pyłu zawieszonym w powietrzu można podzielić na antropogeniczne i naturalne. Wśród antropogenicznych znajduje się transport samochodowy.

Dlatego też poza działaniami ograniczającymi emisję powierzchniową w POP wskazana jest również konieczność realizacji działań związanych ze zmniejszeniem uciążliwości transportu samochodowego na terenie strefy, tj. całego województwa lubuskiego, w tym również na obszarze Gminy Czerwieńsk i MOF Zielona Góra, i tym samym ograniczenie emisji pyłu zawieszonym PM10. Ponieważ również transport samochodowy (emitory liniowe) w istotny sposób wpływają na wielkość stężeń imisyjnych. Działania te częściowo są już w trakcie planowania lub projektowania, a częściowo wynikają z innych dokumentów i planów strategicznych i będą realizowane niezależnie od Programu ochrony powietrza, ale z uwagi na ich znaczący wpływ na poprawę jakości powietrza w strefie, zostały ujęte w modelowaniu.

W POP dla Strefy Lubuskiej, jako jedno z działań naprawczych zostało wskazane działanie: „Rozwój systemów ścieżek rowerowych lub komunikacji rowerowej w miastach i gminach” (nr zadania: Lub40).

Zatem przedmiotowy projekt, polegający na budowie ścieżki rowerowej bezpośrednio wpisuje się w realizację celów i zadań przedmiotowego programu.

Strategia Rozwoju Powiatu Zielonogórskiego na lata 2014-2022

Strategia wśród wielu wyzwań stawia w obszarze „Przestrzeń, środowisko, infrastruktura” osiągnięcie celu strategicznego nr 1. „Rozwój infrastruktury technicznej w powiecie zielonogórskim”, w tym celu operacyjnego 1.1 „Wzmocnienie spójności i dostępności układu komunikacyjnego powiatu, zarówno wewnętrznego, jak i zewnętrznego”, gdzie jako jedno z zadań jest wprost wskazanie: „Kontynuowanie budowy ścieżek rowerowych”.

Realizacja projektu zatem związana jest z realizacją zadania wprost wskazanego w przedmiotowej strategii.

Dokument ten też mówi o konieczności podnoszenia wiedzy i świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu, racjonalnym gospodarowaniu przestrzeni, poprawie atrakcyjności inwestycyjnej powiatu. Niniejszy projekt poprzez budowę proekologicznej infrastruktury rowerowej wpływa na zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców, budowa alternatywnych korytarzy transportowych w stosunku do zmotoryzowanej komunikacji dotyczy racjonalnego gospodarowania przestrzenią i zasobami Gminy, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Ścieżka rowerowa przy

tym, wpływając na poprawę mobilności mieszkańców, przyczynia się do poprawy atrakcyjności inwestycyjnej obszaru Gminy Czerwieńsk i poprzez to również powiatu.

Strategia Rozwoju ZIT miejskiego obszaru funkcjonalnego Zielonej Góry

Strategia ZIT miejskiego obszaru funkcjonalnego Zielonej Góry (obejmującego m.in. gminę Czerwieńsk) jest koncepcją świadomego i systemowego sterowania długookresowym rozwojem. Strategia określa kierunki, w jakich ma się rozwijać MOF w perspektywie 2014-2020. Te kierunki zapisane są w formie celów, które będą realizowane przede wszystkim przez samorząd lokalny, ale również przez inne podmioty, np. organizacje pozarządowe, przedsiębiorców, ale także przez samych mieszkańców.

Cel priorytetowy nr 1 zawarty w tym dokumencie to „Wysoki poziom wewnętrznej integracji MOF i wsparcie powiązań interregionalnych”, w tym jako działanie 1. Wskazano „Rozwijanie komunikacji przyjaznej środowisku”, co planowane jest do realizacji jako Priorytet inwestycyjny 4e RPO-L2020, tj.: „Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu”. Realizacja tych zadań jest wprost w dokumencie wskazana do realizacji w ramach RPO-Lubuskie 2020, działanie 3.3.3 „Ograniczenie niskiej emisji w miastach ZIT Zielona Góra”.

Koncepcja rozwoju systemu transportu publicznego określona w strategii ZIT, obejmuje trzy podstawowe zakresy działań, w tym w zakresie 1.3 wskazano: „Rozwijanie transportu rowerowego, w tym rozbudowa sieci ścieżek rowerowych na obszarze funkcjonalnym. Budowa ścieżek rowerowych przy drogach gminnych, powiatowych i wojewódzkich (zadanie przewidywane do sfinansowania w ramach alokacji ZIT). Projekt przewidywany do sfinansowania w ramach alokacji RPO Lubuskie 2020 dla ZIT ZG obejmuje budowę sieci dróg rowerowych na całym terenie MOF. Do stworzenia sieci zostaną wykorzystane już istniejące odcinki dróg rowerowych. Zostaną one powiązane w spójną sieć na całym obszarze funkcjonalnym. Przewiduje się budowę ok. 61 km nowych dróg rowerowych w powiązaniu z istniejącą siecią dróg wojewódzkich i powiatowych. Przygotowana została spójna koncepcja dróg rowerowych na terenie MOF ZG obejmująca zadania przewidywane do wykonania w ramach interwencji ZIT oraz program ich kontynuacji w latach następnych”

Realizacja niniejszego projektu wprost wynika ze strategii rozwoju ZIT miejskiego obszaru funkcjonalnego Zielonej Góry, i odnosi się właśnie do zadania 1.3, tj. budowy infrastruktury rowerowej na terenie Gminy Czerwieńsk, należącej do obszaru MOF Zielonej Góry.

Strategia Rozwoju Gminy Czerwieńsk na lata 2011-2018

W obszarze „Przestrzeń i Środowisko” Strategia zakłada „Rozwój infrastruktury techniczno-środowiskowej” (Cel strategiczny 1.)

Zgodnie z zapisami Strategii ważną inicjatywą w gminie Czerwieńsk na rzecz rozwoju infrastruktury techniczno-środowiskowej jest realizacja następujących celów operacyjnych:

„Budowa i modernizacja dróg gminnych oraz infrastruktury drogowej”, jak również „Poprawa łączności środkami komunikacji drogowej i kolejowej”

Budowa ścieżki rowerowej, tj. nowego, alternatywnego korytarza komunikacyjnego w stosunku do ruchu zmotoryzowanego, wpisuje się w realizację ww. celów operacyjnych i celu strategicznego. Efektem realizacji niniejszego zadania inwestycyjnego będzie rozbudowa infrastruktury komunikacyjnej, co wpłynie na poprawę stanu ogólnej infrastruktury drogowej na obszarze Gminy, jak również na poprawę łączności i jakości alternatywnej komunikacji drogowej.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Czerwieńsk na lata 2014-2020

Wychodząc naprzeciw trendom, które mają na celu redukcję emisji gazów cieplarnianych, a przede wszystkim w trosce o środowisko naturalne Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra, w tym Gminy Czerwieńsk przystąpiono do opracowania i wdrażania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN). Jest to dokument, którego celem jest zdiagnozowanie obszarów problemowych w zakresie emisji CO₂, wyznacza również cele do osiągnięcia, które dotyczą 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%.

Konieczność realizacji działań ograniczających emisję CO₂ wynika z odpowiedzialności samorządów MOF Zielona Góra, jak również wpisuje się w politykę Polski i wynika 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.).

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Czerwieńsk 2014-2020 jest zatem podstawowym dokumentem o charakterze strategicznym identyfikującym obszary problemowe związane z emisją CO₂.

Jako jeden z istotniejszych obszarów problemowych wskazano brak rozwiniętej infrastruktury dla rowerzystów (ścieżek rowerowych), co zniechęca do korzystania z alternatywnych dla pojazdów spalinowych środków transportu. W związku z powyższym w przedmiotowym PGNie wskazano działania inwestycyjne w obszarze: „Modernizacja i budowa nowych obiektów infrastruktury drogowej zmniejszającej emisję z transportu”. W ramach działań inwestycyjnych w powyższym obszarze przewidziano przede wszystkim budowę ścieżek rowerowych na terenie gminy Czerwieńsk, dzięki czemu będzie możliwa redukcja 15 Mg CO₂/rok.

Niniejszy projekt wprost wynika z przedmiotowego PGN i jest realizacją jego zapisów.

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. Następnie zidentyfikowane opcje na podstawie określonych kryteriów zostaną 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. Celem 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 zastosowano metody oparte na kryteriach ilościowych (ANALIZA COST EFFECTIVENESS ANALYSIS oraz ANALIZĘ EKONOMICZNĄ).
- etap trzeci - wybór wariantu optymalnego na podstawie uzyskanych wyników analizy strategicznej oraz analizy rozwiązań technologicznych.

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 zadania z zakresu robót budowlano – montażowych, oferowane na rynku), prawnym (główny wykonawca zostanie wybrany w trybie wynikającym z ustawy prawo zamówień publicznych), środowiskowym (stwierdza się brak istotnego wpływu na środowisko w przypadku budowy ścieżek i ciągów pieszo - rowerowych) oraz instytucjonalnym (wnioskodawca ma

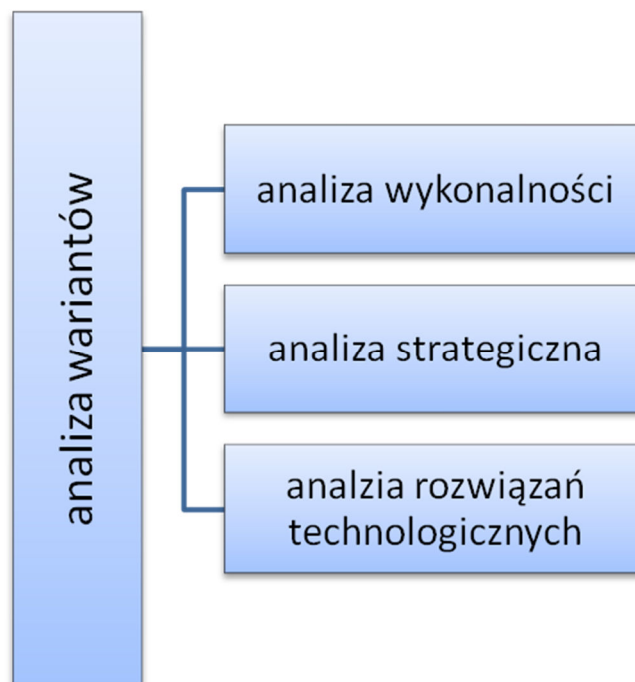
doświadczenie w realizacji projektów o podobnym charakterze i dysponuje odpowiednią kadrą specjalistów mogących nadzorować projekt i uczestniczyć w nim). Jeżeli chodzi o wykonalność finansową, należy stwierdzić, że oszacowany wstępny kosztorys pomysłu inwestycyjnego jest adekwatny do środków, jakie można potencjalnie pozyskać w konkursie w ramach Działania 3.3 Ograniczenie niskiej emisji w miastach, Poddziałania 3.3.3 – Ograniczenie niskiej emisji w miastach – ZIT Zielona Góra), 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 funkcjami, które pełnią podmioty realizujące poszczególne zadania w projekcie):
 1. WARIANT 1A – Trasa ścieżki rowerowej prowadzi wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 280 na odcinku od granicy administracyjnej Gminy Czerwieńsk z miastem Zielona Góra w Przylepie przez miejscowości Płoty i Czerwieńsk (oznaczona w opracowaniu „Budowa infrastruktury rowerowej na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielonej Góry” w koncepcji budowy ścieżek rowerowych jako G10), dalej w kierunku Nietkowa wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 279.
 2. WARIANT 1B - Zaprojektowanie i wykonanie ścieżki rowerowej (trasa G-10) o przebiegu od granicy administracyjnej gminy Czerwieńsk z miastem Zielona Góra (w ciągu drogi wojewódzkiej nr 280), przez miejscowości Płoty i Czerwieńsk do skrzyżowania z drogą gminną do miejscowości Dobrzęcin. Do miejscowości Czerwieńsk trasa prowadzi wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 280, natomiast na wysokości szóstego kilometra ścieżka rowerowa odbija i prowadzi przez kompleks leśny, dalej w kierunku Nietkowa.
- **WARIANTY ROZPATRYWANE W RAMACH ANALIZY ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH** (warianty, które różnią się od siebie technicznym sposobem realizacji zadania):
 1. WARIANT 2A – w ramach wydatków na realizację inwestycji wyodrębnia się dwie fazy realizacji przedmiotu zamówienia:
 - Faza projektowania: dokumentacja projektowa wraz z kosztorysem, pozwoleniem na budowę oraz wszystkimi innymi niezbędnymi pozwoleniami/uzgodnieniami.
 - Faza wykonawcza zadania polegającego na budowie ścieżki rowerowej na terenie Gminy Czerwieńsk wraz z infrastrukturą towarzyszącą (stoliki, ławki, stojaki na rowery, kosze na śmieci, altany ze stolikiem i ławkami) o następujących parametrach technicznych: ścieżka rowerowa dwukierunkowa, minimalna szerokość ścieżki 2,0 m, w obrębie łuków o małych promieniach oraz dojazdów do przejazdów bez pierwszeństwa, przejazdu lub z sygnalizacją świetlną należy poszerzyć szerokość ścieżki o 30%, na terenach zabudowanych dopuszcza się ścieżki rowerowe jednokierunkowe o szerokości minimalnej 1,5 m w obrębie miejscowości dopuszcza się ruch po istniejącej jezdni prowadzony na zasadach ogólnych z jednoczesnym uspokojeniem ruchu

2. WARIANT 2B – podobnie jak w przypadku WARIANTU 2A, w ramach wydatków na realizację inwestycji wyodrębnia się dwie fazy realizacji przedmiotu zamówienia:
 - Faza projektowania: dokumentacja projektowa wraz z kosztorysem, pozwoleniem na budowę oraz wszystkimi innymi niezbędnymi pozwoleniami/uzgodnieniami.
 - Faza wykonawcza zadania polegającego na budowie ścieżki rowerowej na terenie Gminy Czerwieńsk wraz z infrastrukturą towarzyszącą (stoliki, ławki, stojaki na rowery, kosze na śmieci, altany ze stolikiem i ławkami) o następujących parametrach technicznych: •ciąg pieszo - rowerowa dwukierunkowa, minimalna szerokość ciągu pieszo - rowerowego 3,0 m, w obrębie łuków o małych promieniach oraz dojazdów do przejazdów bez pierwszeństwa przejazdu lub z sygnalizacją świetlną należy poszerzyć szerokość ścieżki o 30%, na terenach zabudowanych dopuszcza się ścieżki rowerowe jednokierunkowe o szerokości minimalnej 2 m, w obrębie miejscowości dopuszcza się ruch po istniejącej jezdni prowadzony na zasadach ogólnych z jednoczesnym uspokojeniem ruchu.

Wyżej wymienione i opisane 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 funkcjami, które pełnią podmioty realizujące poszczególne działania w projekcie – analizie strategicznej, natomiast warianty różniące się aspektami technicznymi – analizie rozwiązań technologicznych.

Rysunek 7 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 budowie ścieżki rowerowej, o długości 8,5 km, łączącej granicę Gminy Czerwieńsk / Miasto Zielona Góra, z miastem Czerwieńsk, siedzibą Gminy i miejscowościami w północnej części gminy.

Planując projekt beneficjent przeprowadził ankietę wśród mieszkańców, w zakresie użytkowania roweru jako środka transportu. Ankieta taka była przeprowadzona wśród mieszkańców Gminy Czerwieńsk, (ankieta subiektywna, IV kwartał 2015 r., stopa zwrotu ankiet 84, 5 pytań zamkniętych). Z przeprowadzonej ankiety wynika, że mieszkańcy są zainteresowani powstaniem przedmiotowej ścieżki rowerowej.

Zadano następujące pytania:

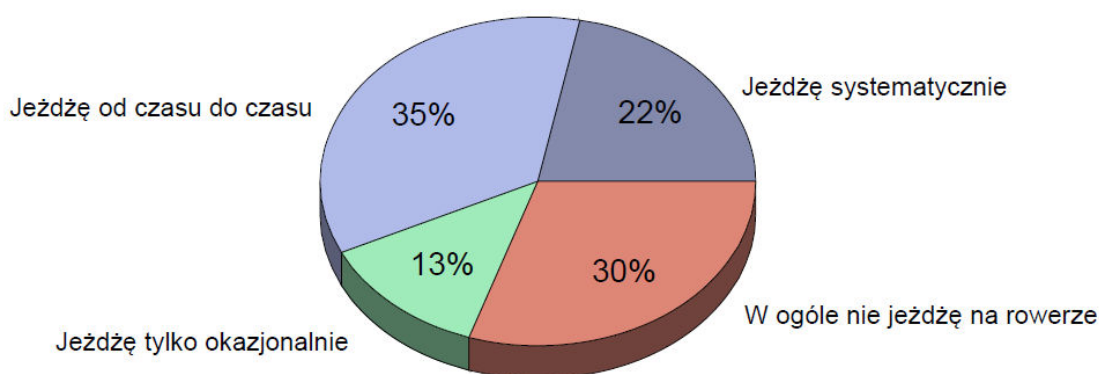
- 1) Czy jeździ Pan / Pani na rowerze regularnie przez cały rok ?
- 2) Czy używa Pan /Pani roweru celem dojazdu do pracy przez cały rok?
- 3) Jeśli używa Pan / Pani roweru w celach komunikacyjnych, ale do pracy Pan / Pani nie dojeżdża na rowerze proszę wskazać przyczynę i środek komunikacji, którym dociera Pan/Pani do pracy?
- 4) Jeśli powstałaby ścieżka rowerowa na drodze dojazdu Pana / Pani do pracy – to czy korzystałby Pan z niej celem codziennego dojazdu do pracy ?

Na 84 osoby, które zwróciły wypełnioną ankietę 58 osób używa roweru regularnie, 11 osób odpowiedziało, że używa roweru celem dojazdu do pracy przez cały rok. 27 osób wskazało względy bezpieczeństwa jako przyczynę nie dojeżdżania do pracy na rowerze. 9 osób wskazało pogodę / klimat / zimno w okresie zimowym, 11 osób wskazało odległość / brak chęci / zbyt długi czas. Przy czym wszystkie 47 osób wskazało, że do pracy dojeżdża prywatnym samochodem. Co ciekawe 40 osób zadeklarowało gotowość dojazdu do pracy na rowerze przez cały rok, jeśli powstanie rzeczona ścieżka rowerowa.

Podsumowując ankietę należy dodać, że była ona przeprowadzona we własnym zakresie na niedużej liczbie ankietowanych. Wcześniej Beneficjent nie robił pogłębionych badań. Dlatego chcąc przeprowadzić analizę popytu w odniesieniu do trendów długookresowych konieczne jest odwołanie się do badań ogólnopolskich przeprowadzonych przez Centrum Badania Opinii Społecznej CBOS (badanie nr BS/119/2012).

Wg tego badania na rowerze jeździ 70% Polaków, w tym systematycznie 22%, od czasu do czasu 35%, a 13% tylko okazjonalnie. Prawie co trzeci dorosły badany (30%) w ogóle nie korzysta z roweru.

Rysunek 8 Preferencja Polaków w zakresie korzystania z roweru



Źródło: CBOS

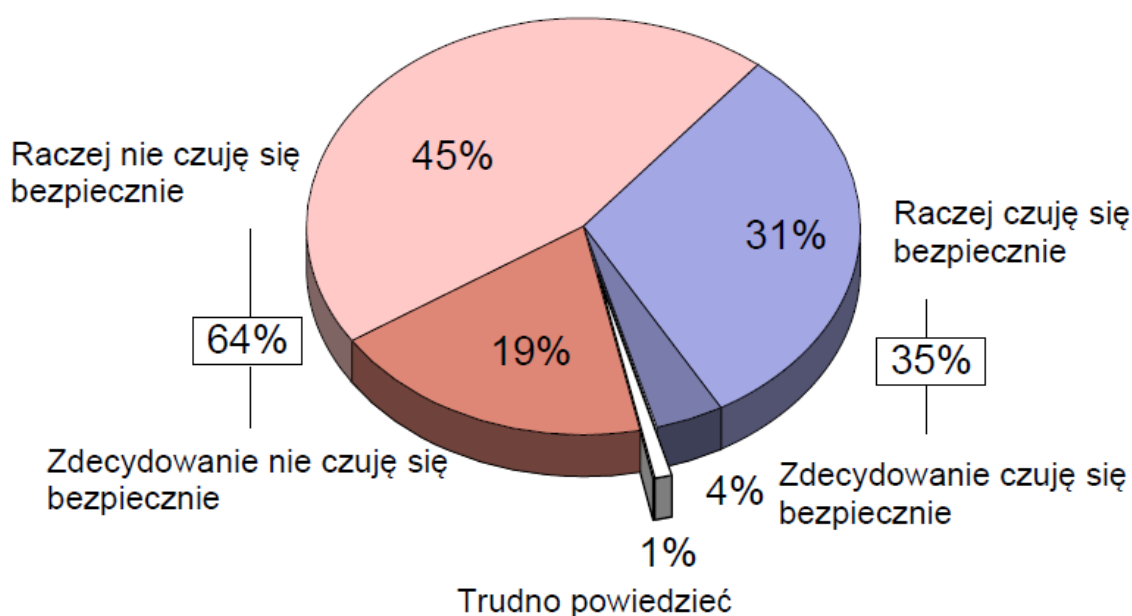
Częściej regularną jazdę na rowerze uprawiają mężczyźni (25%) niż kobiety (20%). Większą popularnością rower cieszy się na wsi oraz w małych miejscowościach (do 20 tys.) niż w dużych miastach. Wśród osób, które korzystają z roweru, prawie co czwarta (23%) jeździ przez cały rok – niezależnie od warunków pogodowych. Trzy czwarte (77%) korzysta z roweru wyłącznie, kiedy jest sprzyjająca pogoda. Jednakże na wsi i małych miasteczkach prawie co trzecia osoba jeździ na rowerze przez cały rok (29%), jest to niemal o 8% więcej niż w dużych miastach (17%), co związane jest z brakami w zakresie komunikacji publicznej.

74 % osób badanych deklaruje korzystanie z roweru do jazdy rekreacyjnej, natomiast równo połowa, wykorzystuje rower, jako środka komunikacji. **Popularność roweru na wsi i w małych miasteczkach podkreśla deklarowany cel korzystania z roweru. 67% osób regularnie jeżdżących na rowerze na wsi (było to 29% osób badanych) korzysta z niego jako środka komunikacji.** W miastach ten odsetek jest dużo mniejszy, mieszkańcy miast wykorzystują rower głównie jako środek rekreacji.

Osobom, które wykorzystują rower jako środek komunikacji zadano dodatkowe pytanie o motyw tego wyboru. Połowa z nich (49%) wybiera rower, bo nim jeździ się szybciej i wygodniej niż innymi środkami komunikacji. Dwie piąte (41%) badanych uznało, że jazda rowerem jest po prostu tańsza. Jedna trzecia (34%) dba w ten sposób o swoje zdrowie. Prawie co piąta osoba (19%) praktycznie nie ma innej możliwości (najczęściej są to mieszkańcy wsi). Niespełna jedna piąta respondentów (18%) wybiera rower ponieważ nie szkodzi on środowisku.

Ważną kwestią dla rowerzystów jest bezpieczeństwo podczas jazdy. **Większość korzystających w sposób ciągły z roweru (64%) nie czuje się bezpiecznie jeżdżąc po naszych drogach i ulicach.** Tylko co trzeci badany (35%) nie odczuwa większego zagrożenia, z czego zdecydowanie bezpiecznie czuje się zaledwie 4% rowerzystów.

Rysunek 9 Poczucie bezpieczeństwa wśród rowerzystów



Źródło: CBOS

Jak pokazują te same badania poczucie bezpieczeństwa bezpośrednio związane jest ze stanem infrastruktury rowerowej. Im lepsze ścieżki rowerowe, wyznaczone specjalne pasy dla rowerzystów czy przejazdy przez jezdnie tym większe poczucie bezpieczeństwa. Wśród osób, które dobrze oceniają infrastrukturę rowerową bezpiecznie na polskich drogach czuje się 46%, natomiast wśród źle oceniających tylko 28%.

Przy wskazywaniu problemów w zakresie poruszania się na rowerze dwie trzecie badanych (67%) wskazał na brak ścieżek, dróg lub specjalnie wyznaczonych pasów rowerowych. 62% widzi zagrożenie ze strony kierowców, 61 % za zagrożenie postrzega brak szerokiego pobocza. Na zły stan dróg oraz ścieżek rowerowych – wskazało 48% badanych.

Z powyższego badania wynika, że na obszarach wiejskich i w małych miasteczkach rower cieszy się o wiele większą popularnością, w tym jako środek komunikacji i to przez cały rok, ponadto duże znaczenie dla użytkowania roweru ma dobrze przygotowana infrastruktura rowerowa, w szczególności zimą, kiedy łatwiej o wypadek ze względu na trudniejsze warunki drogowe. Ścieżki rowerowe wpływają na poczucie bezpieczeństwa i większą liczbę osób poruszających się na rowerze w szczególności na wsiach, gdzie częściej występują braki w zakresie komunikacji publicznej.

Powyższe badania oraz ankieta własna pozwoliły określić szacunkową liczbę potencjalnych użytkowników budowanej ścieżki rowerowej, jak również szacunkową wielkość redukcji emisji CO₂ do atmosfery.

Tabela 11 Analiza popytu podsumowanie

Badanie (wielkości wg wskaźnika % odpowiedzi w stosunku do liczby mieszkańców gminy w wieku produkcyjnym)	liczba mieszkańców Gminy Czerwieńsk w wieku produkcyjnym	Regularnie jeżdżący przez cały rok (29%)	używa rowerów do celów komunikacyjnych spośród regularnie jeżdżących przez cały rok (67% z 29% z całości populacji osób w wieku produkcyjnym)	bezpieczeństwo jako podstawowy problem (64% z osób używających roweru do celów komunikacyjnych)	liczba obecnie jeżdżących na rowerze w celach komunikacyjnych przez cały rok po korekcie wskaźnika bezpieczeństwa (liczba osób regularnie jeżdżących pomniejszona o 64%)	potencjał wzrostowy po uwzględnieniu zwiększenia bezpieczeństwa w wyniku inwestycji	Wielkość redukcji emisji CO2/rok - zgodnie z wartościami podanymi w PGN (0,375 Mg CO2 na jednego użytkownika rezygnującego z samochodu na rzecz roweru)
CBOS	6497	1884	1262	807	455	807	302,63
Badanie (wartości wg odpowiedzi)	liczba ankietowanych	regularnie jeżdżący przez cały rok	używa roweru do celów komunikacyjnych (jeżdżący przez cały rok)	bezpieczeństwo jako podstawowy problem	liczba obecnie jeżdżących na rowerze w celach komunikacyjnych przez cały rok	potencjał wzrostowy wg deklaracji (osoby)	wielkość redukcji emisji CO2/rok - zgodnie z wartościami podanymi w PGN (0,375 Mg CO2 na jednego użytkownika rezygnującego z samochodu na rzecz roweru)
Ankieta własna	84	58	11	27	11	40	15

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CBOS i własnych badań ankietowych

Wg wartości ujętych w tabeli widać duży potencjał w zakresie możliwości redukcji emisji CO2 – biorąc pod uwagę wartości wskaźnikowe przyjętych założeń wg badania CBOS, które mogą odzwierciedlać stan docelowy po osiągnięciu pełnego rozwoju infrastruktury rowerowej. Do analiz i wartości wskaźników wzięto jednakże bezpieczne wartości uzyskane we własnych badaniach ankietowych, biorąc pod uwagę nie wartości wskaźnikowe, a liczby bezwzględne uzyskane z konkretnych odpowiedzi na zadane pytania. Co więcej odpowiedzi dotyczyły całej infrastruktury rowerowej, jaka jest zaplanowana do wybudowania na terenie Gminy Czerwieńsk. W związku z tym, że niniejszy projekt obejmuje budowę ok. 1/3 docelowej infrastruktury (będzie wybudowanych 9,8 km w stosunku do 29,4 km planowanej długości sieci ścieżek), do wskaźnika dotyczącego redukcji emisji CO2/rok przyjęto 1/3 wartości wyliczonej na podstawie odpowiedzi respondentów.

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 priorytetowym. W rozważaniach najczęściej rozpatrywane są warianty dotyczące np. sposobu realizacji projektu czy też rozwiązań instytucjonalnych (kto będzie inwestorem i operatorem przedmiotu inwestycji). Etap ten, przyjął formę analizy wielokryterialnej. Analiza wielokryterialna jest to metoda polegająca na wyznaczeniu 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 niniejszego studium wykonalności). W związku z tym zespół opracowujący studium wykonalności na potrzeby przeprowadzenia analizy wielokryterialnej zdefiniował następujące kryteria oceny:

A. Funkcjonalność

- A.1 Wpływ kolizyjnych skrzyżowań z drogami o znacznym natężeniu ruchu,
- A.2 Dostępność sieci dróg powiatowych i gminnych w korytarzu,

B. Transport

- B.1 Bezpieczeństwo ruchu,
- B.2 Spójność połączenia korytarza z sąsiednimi gminami,
- B.3 Obszary zurbanizowane jako obszary utrudnień dla ruchu rowerowego,

C. Zrównoważony rozwój

- C.1 Wpływ usytuowania korytarza na wzrost liczby rowerzystów lokalnych,
- C.2 Ocena możliwości zapewnienia powstania największej liczby tras rowerowych dochodzących,
- C.3 Wpływ na rozwój infrastruktury turystycznej,
- C.4 Wpływ na usytuowania korytarza na wzrost liczby turystów,

D. Ochrona środowiska

- D.1 Wpływ na wielkość ograniczenia niskiej emisji,
- D.2 Obszary leśne, parki krajobrazowe w korytarzu,
- D.3 Obszary NATURA 2000 w korytarzu,
- D.4 Obszary zalewowe w korytarzu.

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

Tabela 12 Analiza wielokryterialna – wagi przypisane zdefiniowanym kryteriom oceny

Grupa	Kryteria szczegółowe	Waga
A. Funkcjonalność		0,2
	A.1 Wpływ kolizyjnych skrzyżowań z drogami o znacznym natężeniu ruchu	0,15
	A.2 Dostępność sieci dróg powiatowych i gminnych w korytarzu	0,05
B. Transport		0,3
	B.1 Bezpieczeństwo ruchu	0,1
	B.2 Spójność połączenia korytarza z sąsiednimi gminami	0,1
	B.3 Obszary zurbanizowane jako obszary utrudnień dla ruchu rowerowego	0,1
C. Zrównoważony rozwój		0,2
	C.1 Wpływ usytuowania korytarza na wzrost liczby rowerzystów lokalnych	0,05
	C.2 Ocena możliwości zapewnienia powstania największej liczby tras rowerowych dochodzących	0,05
	C.3 Wpływ na rozwój infrastruktury turystycznej	0,05
	C.4 Wpływ na usytuowania korytarza na wzrost liczby turystów	0,05
D. Ochrona środowiska		0,3
	D.1 Wpływ na wielkość ograniczenia niskiej emisji	0,1
	D.2 Obszary leśne, parki krajobrazowe w korytarzu	0,1
	D.3 Obszary NATURA 2000 w korytarzu	0,05
	D.4 Obszary zalewowe w korytarzu	0,05

Źródło: opracowanie własne

Ponadto; ustalono maksymalną i minimalną ilość 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 13 Analiza wielokryterialna (MCA) dla zdefiniowanych wariantów 1A i 1B

kryterium	waga	WARIANT 1a			WARIANT 1b		
		ocena (od 1 do 4)	ocena ważona	ocena ważona grupy	ocena (od 1 do 4)	ocena ważona	ocena ważona grupy
A	0,2			0,8		0,7	
A1		0,15	4	0,6	4	0,6	
A2		0,05	4	0,2	2	0,1	
B	0,3			1		1,1	
B1		0,1	3	0,3	4	0,4	
B2		0,1	4	0,4	3	0,3	
B3		0,1	3	0,3	4	0,4	
C	0,2			0,65		0,5	
C1		0,05	4	0,2	3	0,15	
C2		0,05	4	0,2	2	0,1	
C3		0,05	3	0,15	3	0,15	
C4		0,05	2	0,1	2	0,1	
D	0,3			0,8		0,85	
D1		0,1	4	0,4	4	0,4	
D2		0,1	2	0,2	3	0,3	
D3		0,05	1	0,05	1	0,05	
D4		0,05	3	0,15	2	0,1	
SUMA	1	1		3,25	3,25	3,15	3,15

Źródło: opracowanie własne

Analizę zakończyło obliczenie dla każdego analizowanego wariantu (1A i 1B) sumarycznego wskaźnika oceny punktowej, zgodnie z przypisanymi wcześniej wagami i 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 3,25 punktu z czego

- 0,8 pkt punktu w obszarze „Funkcjonalność”;
- 1,0 pkt w obszarze „Transport”;
- 0,65 pkt w obszarze „Zrównoważony rozwój”;
- 0,80 pkt w obszarze „Ochrona środowiska”.

Rysunek 10 Wyniki analizy strategicznej



Źródło: opracowanie własne

II.2.4 Analiza rozwiązań technologicznych

W rozdziale II.2.3 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 jest o dwie metody analizy kosztów i korzyści, tj. o analizę efektywności kosztowej (czyli o wskaźnik DGC) lub o analizę ekonomiczną (a dokładnie – o wskaźnik EIRR, ENPV oraz wskaźnik B/C).

Zakładając realizację projektu według wariantu 1A wybranego w ramach analizy wielokryterialnej, w kolejnym kroku analizy opcji zdefiniowano i porównano warianty technologiczne 2A i 2B (szczegółowo opisane w rozdziale II.2.1 Analiza wykonalności). Wyniki analizy rozwiązań technologicznych będą miały pierwszorzędne znaczenie w udzieleniu odpowiedzi na pytanie: Jak bardzo realizacja każdego ze zdefiniowanych wariantów jest potrzebna ze społecznego punktu widzenia?

ANALIZA EFEKTYWNOŚCI KOSZTOWEJ (WSKAŹNIK DGC) – WARIANTY 2A I 2B

Analiza wariantów 2A i 2B i wybór spośród nich, wariantu optymalnego zostanie przeprowadzona za pomocą wyliczenia wskaźnika dynamicznego kosztu jednostkowego (analiza efektywności kosztowej). Analiza efektywności kosztowej (CEA) jest metodą oceny projektów, którą stosuje się wtedy, gdy zmierzenie korzyści w kategoriach pieniężnych nie jest możliwe. Polega ona na wyliczeniu jednostkowego kosztu korzyści. Warunkiem przeprowadzenia takiej analizy jest możliwość skwantyfikowania korzyści. Nie jest konieczne natomiast przypisanie im konkretnej ceny lub ekonomicznej wartości.

Definicja DGC jest przedstawiona poniższym wzorem:

$$DGC = p_{EE} =$$

$$\frac{\sum_{t=0}^n \frac{KI_t + KE_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{EE_t}{(1+i)^t}}$$

KI_t – nakłady inwestycyjne poniesione w danym roku,

KE_t – koszty eksploatacyjne poniesione w danym roku,

i – stopa dyskontowa,

t – rok, przyjmuje wartości od 0 do n , gdzie 0 jest rokiem, w którym ponosimy pierwsze koszty, natomiast n jest ostatnim rokiem funkcjonowania inwestycji,

EE_t – miara rezultatu.

Obliczony wg powyższego wzoru wskaźnik pokazuje, jaki jest techniczny koszt uzyskania jednostki rezultatu projektu w ujęciu dynamicznym, tj. uwzględniającym rozkład kosztów i efektów w czasie w porównywanych wariantach 2A i 2B. Koszt ten wyrażony jest w złotych na jednostkę rezultatu. Po obliczeniu wskaźnika dynamicznego kosztu jednostkowego dla każdego określonego wariantu realizacji projektu (2A i 2B) zostanie wybrany wariant najlepszy charakteryzujący się najniższą wartością wskaźnika **DGC**.

Dla przedmiotowej inwestycji dla obliczenia wskaźnika dynamicznego kosztu jednostkowego wzięto pod uwagę następujące wielkości:

- koszty inwestycyjne projektu w poszczególnych wariantach realizacji przedsięwzięcia 2A i 2B;
- nakłady odtworzeniowe projektu w poszczególnych wariantach realizacji przedsięwzięcia 2A i 2B;
- koszty operacyjne projektu w poszczególnych wariantach realizacji przedsięwzięcia 2A i 2B,
- miarę rezultatu projektu (wskaźnik dodatkowej, dzięki realizacji projektu, redukcji emisji $MgCO_2$ - w tonach) w poszczególnych wariantach 2A i 2B,
- 15 letni okres referencyjny,
- analiza efektywności kosztowej prowadzona jest w cenach stałych, z zastosowaniem stopy dyskontowej na poziomie 5% (społeczna stopa dyskontowa).

- pozostałe założenia przyjęte w analizie są tożsame z tymi przyjętymi dla analizy finansowej projektu.

Szacunki kosztów dla rozważanych opcji

Koszty inwestycyjne

Na potrzeby prowadzonej analizy DGC przyjęto poniższe, podstawowe założenia dotyczące kosztów inwestycyjnych projektu w poszczególnych opcjach:

- wszystkie rodzaje kosztów inwestycyjnych w obu rozważanych opcjach podano w cenach stałych,
- na koszty inwestycyjne w opcjach 2Ai 2B składają się nakłady inwestycyjne oraz niezbędne nakłady odtworzeniowe,
- koszty inwestycyjne środków trwałych zostały oszacowane na podstawie sporządzonych szacunkowych kosztorysów w ramach Programu Funkcjonalno - Użytkowego oraz ofert producentów dla podobnych środków trwałych, które są przedmiotem niniejszego projektu,
- w celu przeprowadzenia analizy DGC dla wszystkich rozważanych opcji w takich samych warunkach tj. dla takiego samego okresu odniesienia, przyjęto iż koszty inwestycyjne w wariantach 2A i 2B będą pojawiać się w tych samych latach.

Tabela 14 Nakłady inwestycyjne dla OPCJI 2A

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Podatek VAT	Wartość brutto	2016	2017	2018
Wydatki na realizację inwestycji (bezpośrednie)								
			4 230 000,00	972 900,00	5 202 900,00	0,00	0,00	5 202 900,00
Konstrukcja ścieżki rowerowej (wraz z przepustami i robot. ziemnymi)	17 600	225,00	3 960 000,00	910 800,00	4 870 800,00	0,00	0,00	4 870 800,00
Konstrukcja zjazdów - obciążenie min. 100kN (20 zjazdy pow. 25m2)	500	400,00	200 000,00	46 000,00	246 000,00	0,00	0,00	246 000,00
Powierzchnie na terenach leśnych - dzierżawa	2 000	20,00	40 000,00	9 200,00	49 200,00	0,00	0,00	49 200,00
Miejsce postojowe (altana ze stolikiem i ławkami, stojak na rowery, kosz na śmieci)	4	7 500,00	30 000,00	6 900,00	36 900,00	0,00	0,00	36 900,00
Wypożyczenie			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ogółem koszty inwestycji :			4 230 000,00	972 900,00	5 202 900,00	0,00	0,00	5 202 900,00

Źródło: opracowanie własne

Tabela 15 Nakłady inwestycyjne dla OPCJI 2B

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Podatek VAT	Wartość brutto	2016	2017	2018
Wydatki na realizację inwestycji (bezpośrednie)								
			5 921	1 361	7 283	0,00	0,00	7 283
			200,00	876,00	076,00			076,00
Konstrukcja ścieżki rowerowej (wraz z przepustami i robot. ziemnymi)	24 640	225,00	5 544 000,00	1 275 120,00	6 819 120,00	0,00	0,00	6 819 120,00
Konstrukcja zjazdów - obciążenie min. 100kN (20 zjazdy pow. 25m2)	700	400,00	280 000,00	64 400,00	344 400,00	0,00	0,00	344 400,00
Powierzchnie na terenach leśnych - dzierżawa	2 800	24,00	67 200,00	15 456,00	82 656,00	0,00	0,00	82 656,00
Miejsce postojowe (altana ze stolikiem i ławkami, stojak na rowery, kosz na śmieci)	4	7 500,00	30 000,00	6 900,00	36 900,00	0,00	0,00	36 900,00
Wyposażenie			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ogółem koszty inwestycji :			5 921	1 361	7 283	0,00	0,00	7 283
			200,00	876,00	076,00			076,00

Źródło: opracowanie własne

Koszty eksploatacyjne

Na potrzeby wykonania analizy DGC zostały oszacowane podstawowe koszty eksploatacyjne. Szacunek ten oparto na poniższych założeniach:

- dla uproszczenia obliczeń w analizie uwzględnione zostały podstawowe składniki kosztów eksploatacyjnych, związane bezpośrednio z funkcjonowaniem poszczególnych elementów projektu w zależności od rozpatrywanego wariantu (2A i 2B),
- wszystkie koszty eksploatacyjne oszacowano na podstawie danych historycznych beneficjenta oraz informacji uzyskanych ze sprawozdań finansowych z działalności podobnych podmiotów w miejscowościach o zbliżonym potencjale społeczno – gospodarczym w Polsce,
- strumień kosztów operacyjnych wykorzystany na potrzeby wyliczenia wskaźnika DGC w wariantcie 2A obejmuje wartość kosztów rodzajowych niezbędnych do utrzymania infrastruktury w wariantcie 2A (utrzymanie bieżące ciągu pieszo-rowerowego, remonty cząstkowe i okresowe oraz utrzymanie zieleni wzdłuż infrastruktury),
- strumień kosztów operacyjnych wykorzystany na potrzeby wyliczenia wskaźnika DGC w wariantcie 2B obejmuje wartość kosztów rodzajowych niezbędnych do utrzymania

infrastruktury w wariantcie 2B (utrzymanie bieżące ciągu pieszo-rowerowego, remonty częściowe i okresowe oraz utrzymanie zieleni wzdłuż infrastruktury),

- w prognozie kosztów rodzajowych dla opcji 2A i 2B założono wzrost kosztów usług obcych, na poziomie połowy wskaźnika „Produktu Krajowego Brutto” rocznie w okresie referencyjnym projektu,
- dla obydwu scenariuszy 2A i 2B, wzrost PKB do roku 2045 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 celu przeprowadzenia analizy DGC dla wszystkich rozważanych Opcjach 2A i 2B w takich samych warunkach tj. dla takiego samego okresu odniesienia, przyjęto iż roczne koszty operacyjne w obu wariantach będą pojawiać w tych samych ramach czasowych.

Tabela 16 Koszty operacyjne dla OPCJI 2A

I. Wyszczególnienie	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Zużycie materiałów i energii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Usługi obce	0,00	30 644,00	31 272,20	31 882,01	32 471,83	33 040,09	33 585,25	34 139,41	34 668,57	35 188,60	35 698,83	36 216,46	36 723,49	37 237,62
Wynagrodzenia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Podatki i opłaty	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pozostałe koszty rodzajowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wartość sprzedanych towarów i materiałów	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUMA	0,00	30 644,00	31 272,20	31 882,01	32 471,83	33 040,09	33 585,25	34 139,41	34 668,57	35 188,60	35 698,83	36 216,46	36 723,49	37 237,62

Źródło: opracowanie własne

Tabela 17 Koszty operacyjne dla OPCJI 2B

I. Wyszczególnienie	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Zużycie materiałów i energii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Usługi obce	0,00	36 772,80	29 708,59	30 287,91	30 848,24	31 388,09	31 905,99	32 432,44	32 935,14	33 429,17	33 913,89	34 405,64	34 887,32	35 375,74
Wynagrodzenia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Podatki i opłaty	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pozostałe koszty rodzajowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wartość sprzedanych towarów i materiałów	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUMA	0,00	36 772,80	29 708,59	30 287,91	30 848,24	31 388,09	31 905,99	32 432,44	32 935,14	33 429,17	33 913,89	34 405,64	34 887,32	35 375,74

Źródło: opracowanie własne

Miara rezultatu projektu

Na potrzeby wykonania analizy DGC zostały oszacowane miary rezultatów projektu w postaci wskaźnika dodatkowej redukcji emisji MgCO₂ - w tonach w poszczególnych wariantach 2A i 2B dzięki realizacji przedsięwzięcia. Szacunek ten oparto na poniższych założeniach:

- wskaźnik dodatkowej redukcji emisji MgCO₂ - w tonach, dzięki realizacji inwestycji przy poszczególnych opcjach realizacji projektu oszacowano na podstawie danych Instytutu Badań Dróg i Mostów, danych beneficjenta oraz informacji uzyskanych ze sprawozdań z działalności podobnych podmiotów w miejscowościach o zbliżonym potencjale społeczno – gospodarczym w Polsce,
- przy określeniu wskaźnika dodatkowej redukcji emisji MgCO₂ - w tonach, dzięki realizacji przedsięwzięcia w poszczególnych opcjach uwzględniono zakres rzeczowy projektu oraz związaną z tym możliwość rozszerzenia oddziaływania projektu,
- ponadto przyjęto, iż zdefiniowane efekty realizacji inwestycji w obu wariantach realizacji projektu 2A i 2B będą pojawiać w tych samych ramach czasowych.

Tabela 18 Miara rezultatu dla OPCJI 2A

Miara rezultatu	2017	2018	2019
Redukcja emisji MgCO ₂ (tony)	0	0	5,0
SUMA	0	0	5,0

Źródło: opracowanie własne

Tabela 19 Miara rezultatu dla OPCJI 2B

Miara rezultatu	2017	2018	2019
Liczba uruchomionych e-usług	0	0	6,8
SUMA	0	0	6,8

Źródło: opracowanie własne

Po zdyskontowaniu powyżej wyliczonych wielkości, zespół opracowujący niniejsze studium wykonalności otrzymał wskaźniki dynamicznego kosztu jednostkowego - DGC (zł/dodatkową redukcję emisji MgCO₂ - w tonach) dla każdego z rozpatrywanych wariantów realizacji przedsięwzięcia. Ostateczne wyniki analizy efektywności kosztowej dla poszczególnych opcji 2A i 2B przedstawia poniżej zamieszczona tabela.

Tabela 20 Wyniki analizy opcji

Wyszczególnienie	OPCJA 2A	OPCJA 2B
Zdyskontowane koszty inwestycyjne i operacyjne projektu	5 453 484,55	7 491 424,34
Zdyskontowana miara rezultatu projektu	4,44	6,05
Wskaźnik DGC	1 228 262,29	1 238 251,96

Źródło: opracowanie własne

Analiza ekonomiczna zakłada przebadanie efektywności projektu w zdefiniowanych wariantach 2A i 2B 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 w wariantach 2A i 2B 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, który z danych scenariuszy inwestycyjnych (2A czy 2B) w większym stopniu 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, dla każdego zdefiniowanego efektu (zarówno w wariantach 2A jak i 2B) w analizie ekonomicznej przyjęto każdego roku okresu referencyjnego projektu wzrost efektu na poziomie połowy wzrostu PKB. Wzrost PKB do roku 2045 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 przemyslenia 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.

Efekty zewnętrzne, efekty fiskalne

W ramach analizy ekonomicznej zarówno w wariantach 2A jak i 2B zidentyfikowano i skwantyfikowano efekty zewnętrzne powstałe w wyniku realizacji projektu. Ponadto, na potrzeby przeprowadzenia analizy ekonomicznej uwzględniono w niej efekty fiskalne poprzez skorygowanie następujących pozycji:

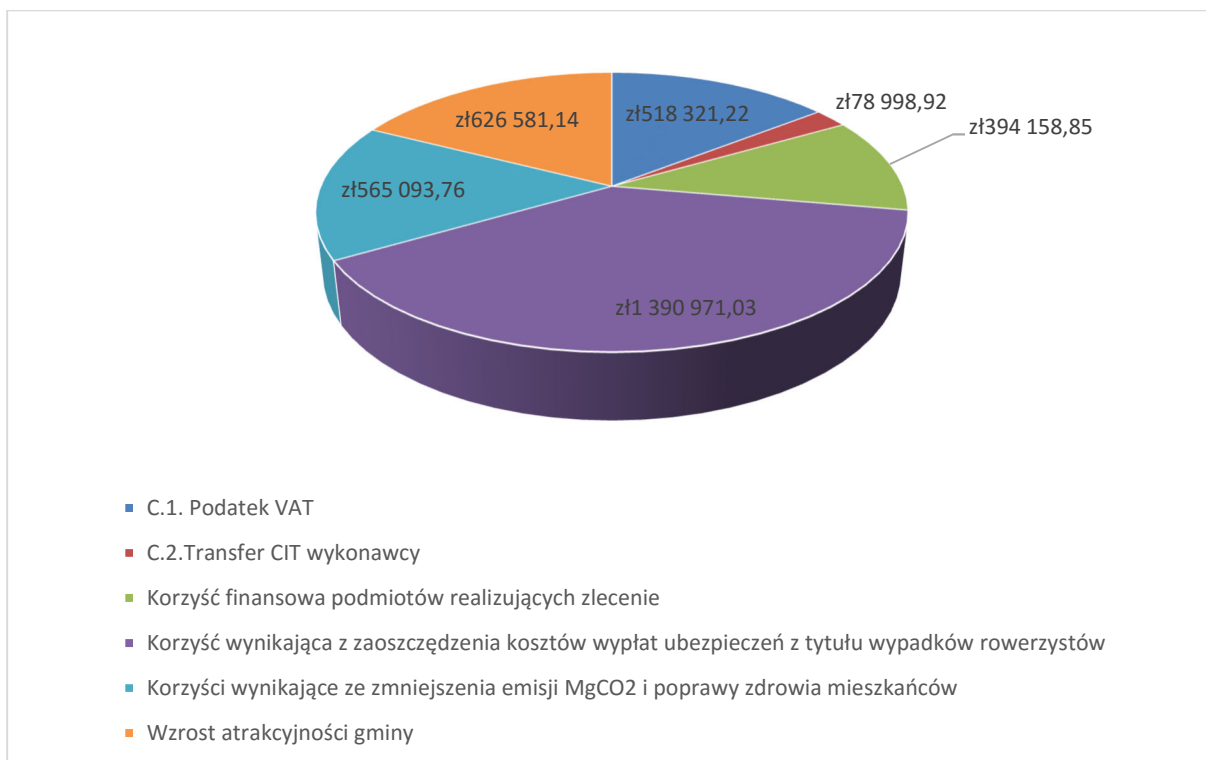
- wyeliminowanie transferu kosztu podatku VAT od nakładów inwestycyjnych (jedynie gdy nie podlega on zwrotowi). Korektę odchyleń przeprowadzono jedynie dla lat prowadzenia procesu inwestycyjnego.
- wyeliminowanie transferu kosztu podatku CIT, którego wysokość adekwatną do uzyskanego wynagrodzenia, wykonawca 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.

Dodatkowo w ramach przedmiotowego projektu zespół opracowujący analizę finansowo - ekonomiczną podczas prac nad analizą ekonomiczną nie zidentyfikował żadnych kosztów społeczno – ekonomicznych generowanych przez przedmiotowe przedsięwzięcie zarówno w wariantcie 2A jak i 2B.

W poniższych zestawieniach tabelarycznych oraz wykresach przedstawiono zdyskontowane wartości wynikowe poszczególnych efektów oraz ich strukturę w poszczególnych wariantach realizacji przedsięwzięcia 2A i 2B.

Tabela 21 Efekty zewnętrzne – wariant 2A

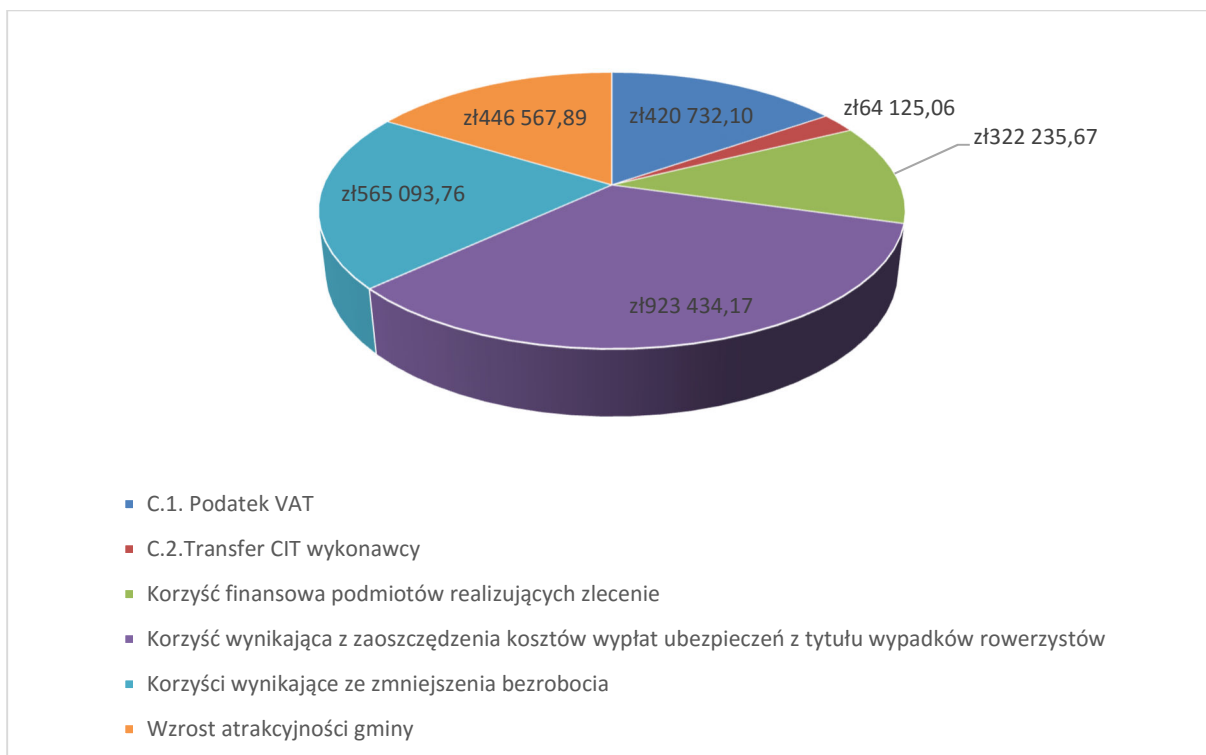
EFEKT	
C.1. Podatek VAT	518 321,22 zł
C.2. Transfer CIT wykonawcy	78 998,92 zł
D.1. Korzyść finansowa podmiotów realizujących zlecenie	394 158,85 zł
D.2. Korzyść wynikająca z zaoszczędzenia kosztów wypłat ubezpieczeń z tytułu wypadków rowerzystów	1 390 971,03 zł
D.3. Korzyści wynikające ze zmniejszenia emisji MgCO ₂ i poprawy zdrowia mieszkańców	565 093,76 zł
D.4. Wzrost atrakcyjności gminy	626 581,14 zł



Źródło: opracowanie własne

Tabela 22 Efekty zewnętrzne – wariant 2B

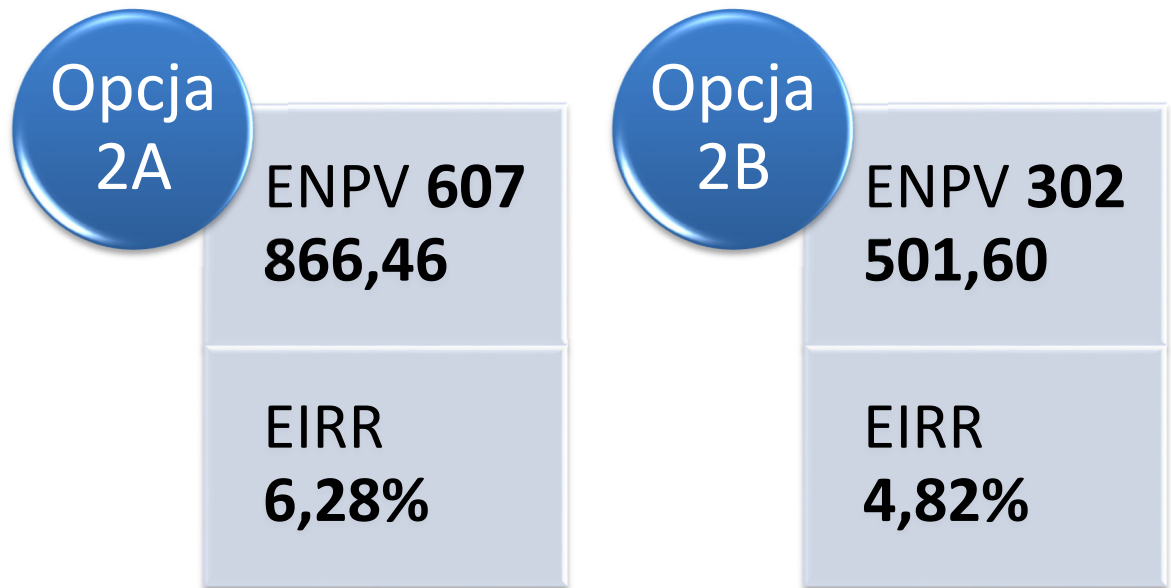
EFEKT	
C.1. Podatek VAT	420 732,10 zł
C.2. Transfer CIT wykonawcy	64 125,06 zł
D.1. Korzyść finansowa podmiotów realizujących zlecenie	322 235,67 zł
D.2. Korzyści wynikające z możliwości elektronicznego kontaktu z klientem	923 434,17 zł
D.3. Korzyści wynikające ze zmniejszenia bezrobocia	565 093,76 zł
D.4. Wzrost atrakcyjności miasta	446 567,89 zł



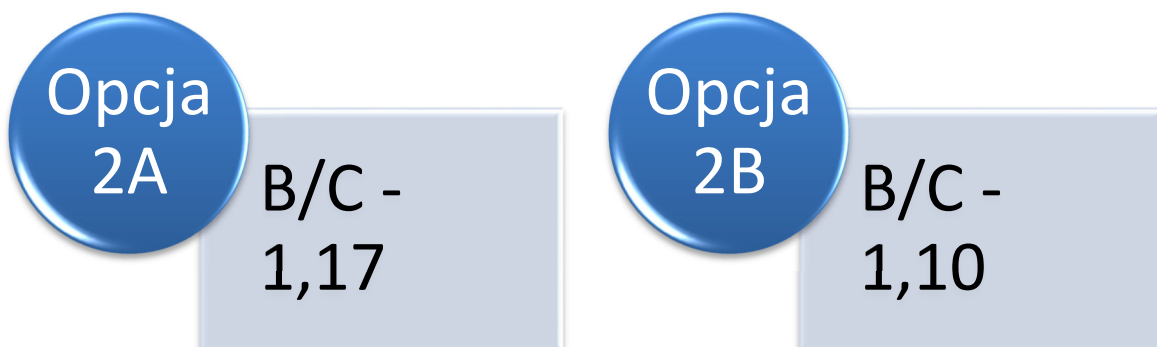
Źródło: opracowanie własne

W celu obliczenia efektywności ekonomicznej projektu w wariantach 2A i 2B na potrzeby niniejszego dokumentu zostały wyliczone następujące wskaźniki ekonomicznej efektywności przedmiotowego zadania:

- **ENPV czyli ekonomiczna wartość bieżąca projektu,**
- **EIRR czyli ekonomiczna stopa zwrotu.**



Dodatkowo w celu porównania wariantów 2A i 2B wyliczono również dla każdej z opcji 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 zarówno w Opcji 2A jak i Opcji 2B. **Projekt w obu wariantach należy uznać za wysoko opłacalny pod względem społeczno-ekonomicznym, gdyż prowadzi do poprawy dobrobytu społecznego w ujęciu**

lokalnym i regionalnym. Niemniej jednak zgodnie z „Instrukcją do opracowania Studium Wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020” w tym momencie na podstawie przeprowadzonych wcześniej analiz, należy dokonać wyboru najlepszego z wcześniej zaproponowanych wariantów realizacji inwestycji (w przedmiotowym przypadku wybór pomiędzy wariantem 2A i 2B). Badając uzyskane wartości poszczególnych wskaźników należy przyjąć, iż jednoznacznie lepszym rozwiązaniem jest Opcja 2A gdyż:

- w analizie B/C uzyskała większą wartość wskaźnika – 1,17,
- w analizie ekonomicznej uzyskała wyższe wartości wskaźników ENPV - 607 866,46 zł i EIRR -6,28 %,
- w analizie CEA uzyskała niższą wartość wskaźnika DGC - 1 228 262,29.

Tabela 23 Podsumowanie analizy opcji

WYNIKI ANALIZY OPCJI		
Analiza strategiczna		
	OPCJA 1A	OPCJA 1B
Analiza wielokryterialna	3,25	3,15
Analiza rozwiązań technologicznych		
	OPCJA 2A	OPCJA 2B
Wskaźnik DGC	1 228 262,29	1 238 251,96
ENPV	607 866,46 zł	302 501,60 zł
EIRR	6,28%	4,82%
wskaźnik B/C	1,17	1,10

Źródło: Opracowanie własne

II.3. Opis projektu i plan realizacji

W niniejszym rozdziale prezentowany jest zakres rzeczowy inwestycji oraz harmonogram jej realizacji. Przedstawione są wybrane rozwiązania technologiczne i szczegółowy proces wykonania inwestycji.

II.3.1. Tytuł

Tytuł przedmiotowego projektu brzmi następująco: „**Budowa ścieżki rowerowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie Gminy Czerwieńsk w ramach zadania pn.: budowa infrastruktury rowerowej na terenie miejskiego obszaru funkcjonalnego Zielona Góra**”.

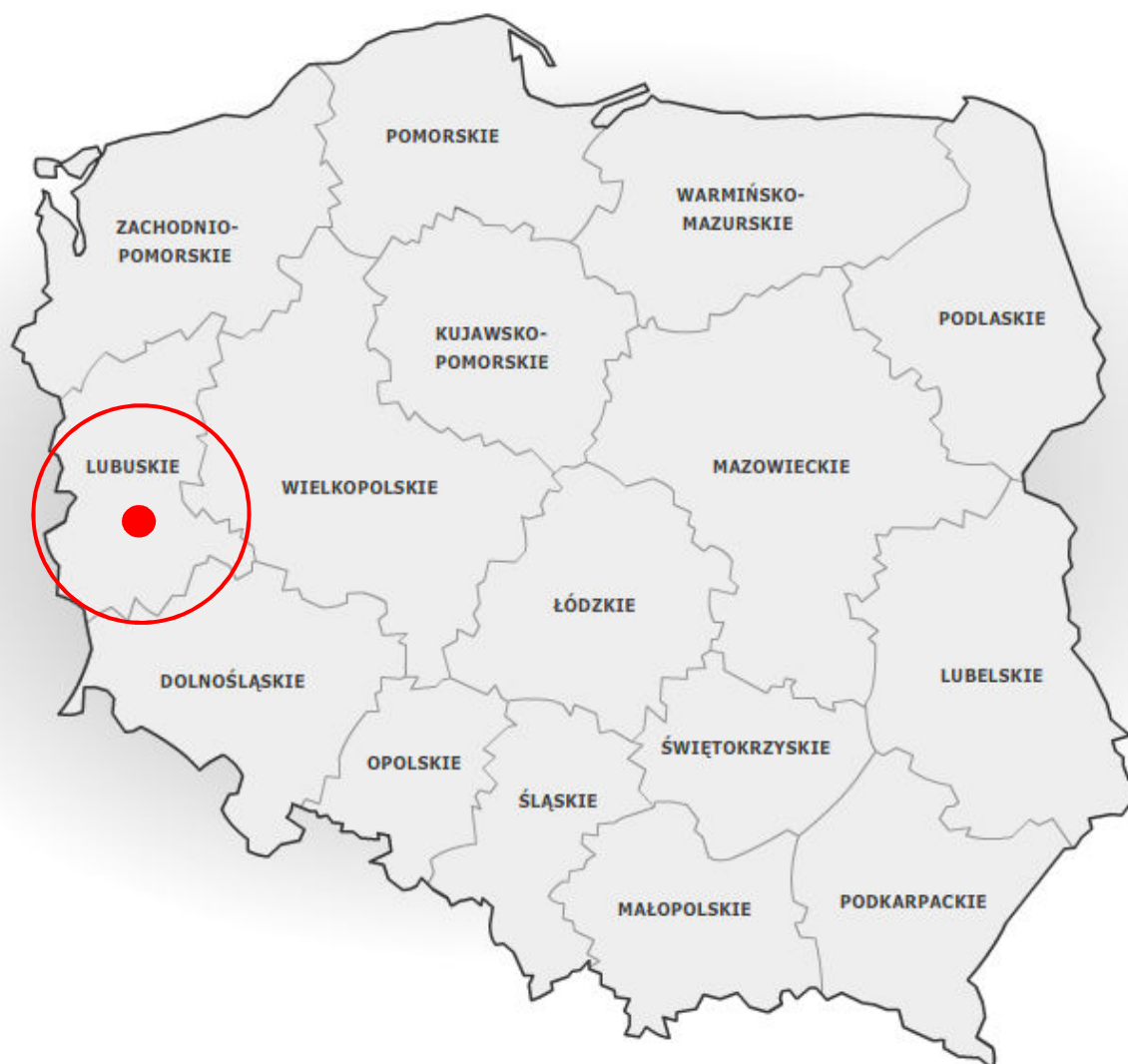
II.3.2. Miejsce realizacji

Lokalizacja projektu:

- Województwo: Lubuskie
- Powiat Zielonogórski
- Gmina Czerwieńsk
- Miejscowość: Czerwieńsk
- Inwestycja będzie miała miejsce w granicach Gminy Czerwieńsk, na odcinku ok. 9,8 km od granicy z Miastem Zielona Góra, przez miasto Czerwieńsk do północnej części gminy Czerwieńsk. Trasa ścieżki rowerowej prowadzi wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 280 na odcinku od granicy administracyjnej Gminy Czerwieńsk z miastem Zielona Góra w Przylepie przez miejscowości Płoty i Czerwieńsk (oznaczona w opracowaniu „Budowa infrastruktury rowerowej na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielonej Góry” w koncepcji budowy ścieżek rowerowych jako G10), dalej w kierunku Nietkowa wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 279.
 - Przebieg trasy: Obręb Płoty – działki nr: 17, 288/1, 262/106, 260/9, 260/10, 8
 - Obręb Czerwieńsk – działki nr: 684, 574/2, 552, 678/2, 602, 598/2, 280, 281/2, 281/1, 256, 710, 708/2, 469/2, 477/6, 702/2
 - Obręb Nietków – działki nr: 477/2, 486/3, 31/1, 338/3, 23/2, 1089

Trasa rowerową została zaprojektowana celem skomunikowania poszczególnych miejscowości (rejonów) Gminy, a także umożliwienia dalszej komunikacji z miastem Zielona Góra i z sąsiednimi gminami: Zabór, Świdnica i Sulechów

Rysunek 11 Lokalizacja projektu na tle Polski

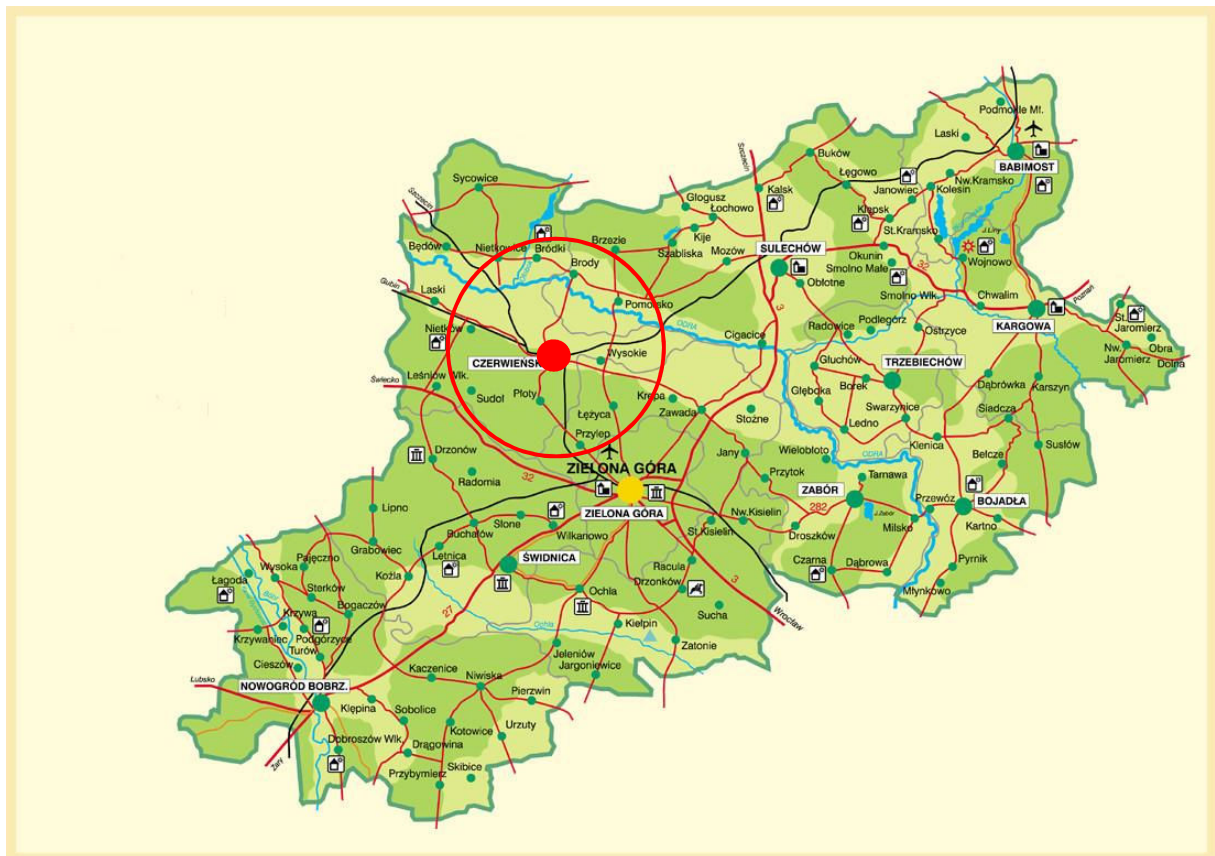


Rysunek 12 Lokalizacja na tle Województwa Lubuskiego



Źródło: dane własne beneficjenta

Rysunek 13 Lokalizacja na tle Powiatu Zielonogórskiego.



Źródło: dane własne beneficjenta

Rysunek 14 Położenie miejsca realizacji projektu na tle Gminy Czerwieńsk.



Źródło: dane własne beneficjenta

Rysunek 15 Miejsce realizacji projektu – przebieg planowanej trasy ścieżki rowerowej.



Źródło: www.google.pl/maps

Cechy specyficzne miejsca realizacji projektu

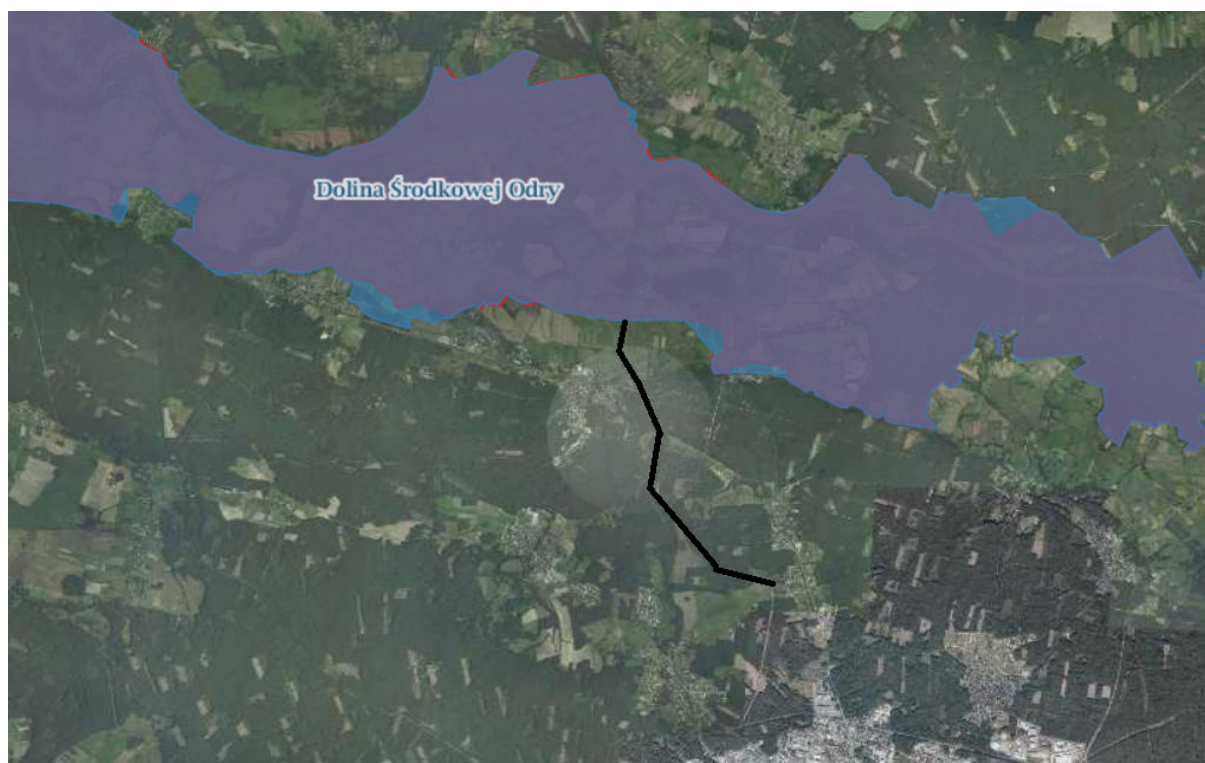
Niniejszy projekt nie będzie realizowany:

- na terenie specjalnej strefy ekonomicznej,
- na terenie parku naukowo-technologicznego.
- na obszarze zdegradowanym i ujętym w Lokalnym Programie Rewitalizacji.
- na terenie parku narodowego i krajobrazowego.

Lokalizacja inwestycji względem obszarów Natura 2000

Inwestycja będzie przebiegać w pobliżu obszaru sieci Natura 2000: Dolina Środkowej Odry. Planowane przedsięwzięcie jednak nie ma charakteru przemysłowego, a w wyniku jego realizacji 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 16 Obszar Natura 2000 na terenie Gminy Czerwieńsk z zaznaczeniem lokalizacji inwestycji



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

„Dolina Środkowej Odry” (PLB080004)

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Środkowej Odry” (PLB080004), położony we wschodniej części Gminy obejmuje obszar 33 677,8 ha. Obszar obejmuje fragment doliny Odry od Nowej Soli do ujścia Nysy Łużyckiej wraz z rejonem ujścia Obrzycy do Odry. Znaczna część obszaru jest zalewana podczas wysokich stanów wody w Odrze. Zachowane są tutaj liczne starorzecza, występują duże kompleksy wilgotnych łąk, a także zarośla i lasy łąkowe. Wśród tych ostatnich najcenniejsze są fragmenty łągów jesionowo-wiązowych (np. kompleks koło Krępy) i łągów wierzbowych. Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 2 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie łąkowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), trzmielojad, świerszczak i remiz; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje derkacz i cyranka.

Na obszarze tym występują ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe: bocian czarny, bocian biały, trzmielojad, kania ruda, kania czarna, bielik, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, kropiatka, zielonka, derkacz, żuraw, lelek, zimorodek, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, lerka, świergotek polny, jarzębatka, muchołówka mała, gąsior, ortolan – ptak, bóbr europejski – ssak, wydra – ssak, boleń – ryba, różanka – ryba, koza – ryba, piskorz – ryba, czerwończyk nieparek – bezkręgowiec.

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 budowa ścieżek rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie Gminy Czerwieńsk, co będzie realizowane w trybie „zaprojektuj i wybuduj”. Inwestorem przedsięwzięcia będzie Gmina Czerwieńsk. W zakres projektu wchodzić będą następujące elementy:

Tabela 24 Zakres projektu wg kategorii budżetu

WYSZCZEGÓLNIENIE	
1	Wydatki na przygotowanie projektu
1.1	Studium Wykonalności
1.2	Koszty przygotowania i realizacji (mapy, dokumenty i nadzory)
2	Wydatki na realizację inwestycji (bezpośrednie)
2.1	Konstrukcja ścieżki rowerowej (wraz z przepustami i robot. ziemnymi)
2.2	Konstrukcja zjazdów - obciążenie min. 100kN (20 zjazdy pow. 25m2)
2.3	Powierzchnie na terenach leśnych - dzierżawa
2.4	Miejsce postojowe (altana ze stolikiem i ławkami, stojak na rowery, kosz na śmieci)

3	Wydatki na wdrażanie projektu
3.1	Promocja projektu
3.2	Nadzór inwestorski
3.3	Przygotowanie dokumentacji przetargowej, przygotowanie przetargu, w tym publikacji przetargowych

Źródło: Opracowanie własne

W ramach **wydatków na realizację inwestycji (bezpośrednie)** wyodrębnia się dwie fazy realizacji przedmiotu zamówienia, co związane jest z trybem realizacji „zaprojektuj i wybuduj”:

1.Faza projektowania:

Kategoria kosztu: Dokumentacja projektowa wraz z kosztorysem, pozwoleniem na budowę oraz wszystkimi innymi niezbędnymi pozwoleniami/uzgodnieniami, w skład kategorii wchodzi co następuje:

- sporządzenie dokumentacji projektowej wraz z wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę (zgodnie z Ustawą z dnia 07 lipca 1974 r. Prawo Budowlane)
- uzyskanie uzgodnień i pozwoleń niezbędnych do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę
- kompletna dokumentacja projektowa wraz z odpowiednimi uzgodnieniami i pozwoleniem na budowę
- wykonanie dokumentacji powykonawczej i inwentaryzacji budowlanej

Uwarunkowania realizacji zadania:

- sporządzenie aktualnej mapy do celów projektowych w skali 1:500
- sporządzenie uzupełniającej dokumentacji geotechnicznej
- sporządzenie projektów budowlanych i wykonawczych dla każdej branży na aktualnej mapie do celów projektowych w skali 1:500
- wykonanie podziałów gruntów na potrzeby poszerzenia pasa drogowego
- pozyskanie pełnych wypisów z rejestru gruntów
- sporządzenie przedmiaru robót i kosztorysu
- sporządzenie szczegółowych Specyfikacji Technicznych
- sporządzenie projektu stałej i czasowej organizacji ruchu
- sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ dla przedsięwzięcia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) uzyskania wszystkich wynikających z przepisów technicznych uzgodnień branżowych oraz uzyskania warunków technicznych
- uzyskanie wszystkich wymaganych prawem decyzji administracyjnych
- prowadzenie nadzoru autorskiego w zakresie realizacji inwestycji dotyczącej budowy przedmiotowej ścieżki rowerowej
- wykonanie dokumentacji powykonawczej

2. Faza wykonawcza zadania polegającego na budowie ścieżki rowerowej na terenie Gminy Czerwieńsk wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w skład realizacji wchodzi następujące kategorie kosztów:

- Konstrukcja ścieżki rowerowej (wraz z przepustami i robot. ziemnymi)
- Konstrukcja zjazdów - obciążenie min. 100kN
- Powierzchnie na terenach leśnych (grunty – dzierżawa)
- Miejsce postojowe (stolik, ławki, stojak na rowery, kosz na śmieci)
- Miejsce postojowe (altana ze stolikiem i ławkami, stojak na rowery, kosz na śmieci)

Informacje Ogólne na temat planowanego wykonawstwa ścieżki:

Projekt dotyczy budowy ścieżki rowerowej, trasa ścieżki rowerowej prowadzi wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 280 na odcinku od granicy administracyjnej Gminy Czerwieńsk z miastem Zielona Góra w Przylepie przez miejscowości Płoty i Czerwieńsk (oznaczona w opracowaniu „Budowa infrastruktury rowerowej na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielonej Góry” w koncepcji budowy ścieżek rowerowych jako G10), dalej w kierunku Nietkowa wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 279, jak na załączonym planie sytuacyjnym.

Przebieg trasy: Obręb Płoty – działki nr: 17, 288/1, 262/106, 260/9, 260/10, 8

Obręb Czerwieńsk – działki nr: 684, 574/2, 552, 678/2, 602, 598/2, 280, 281/2, 281/1, 256, 710, 708/2, 469/2, 477/6, 702/2

Obręb Nietków – działki nr: 477/2, 486/3, 31/1, 338/3, 23/2, 1089

Miejscem lokalizacji inwestycji będzie Gmina Czerwieńsk, na terenie której zaprojektowano trasę rowerową mającą za zadanie skomunikowanie poszczególnych miejscowości (rejonów) Gminy, a także umożliwienie dalszej komunikacji z miastem Zielona Góra i z sąsiednimi gminami: Zabór, Świdnica i Sulechów.

Projektowany układ

Będzie to alternatywne rozwiązanie dla komunikacji samochodowej, dlatego też ścieżka będzie wzdłuż istniejących dróg i stanowi możliwie najkrótsze połączenia źródeł i celów podróży. Przewiduje się prowadzenie ścieżki rowerowej z wykorzystaniem: dróg i poboczy o małym natężeniu ruchu, pasów przeciwpożarowych i dróg leśnych, nowo budowanych ścieżek rowerowych zlokalizowanych poza jezdniami o dużym natężeniu ruchu, dróg i ulic na obszarach zabudowanych, jeżeli wykonanie odizolowanej ścieżki nie jest możliwe, chodników przekształconych w ciągi pieszo – rowerowe, z uwzględnieniem uspokojenia ruchu, dróg o znaczeniu osiedlowym przekształconych w ciągi pieszo – jezdne. Proponowane rozwiązania mają uwzględniać ścieżkę rowerową dwukierunkową o szerokości minimalnej 2,0 m. Prowadzona wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 280 i 279 z jednoczesnym rozwiązaniem punktów kolizyjnych na danych trasach oraz niezbędnego oznakowania i oświetlenia. Infrastruktura rowerowa powinna zapewniać bezpieczeństwo nie tylko korzystającym z niej

rowerzystom, ale także wszystkim innym uczestnikom ruchu, jakich mogą oni spotkać na swojej drodze.

Infrastruktura rowerowa będzie atrakcyjna, odpowiadać potrzebom użytkowników oraz być odpowiednio wkomponowana w otaczający ją teren. Rowerzyście będzie zapewnione poczucie bezpieczeństwa społecznego - usytuowanie ścieżki rowerowej w pobliżu bardziej uczęszczanych tras, oświetlanie dróg itp. Atrakcyjna ścieżka rowerowa to także taka, która jest oznakowana w odpowiedni sposób - oznakowania przewidziane w Ustawie Prawo o ruchu drogowym, ale także czytelne pokazanie punktów docelowych, do których dana trasa prowadzi.

Przy projektowaniu bezpiecznej infrastruktury rowerowej będzie zatem wzięte pod uwagę:

- zminimalizowanie liczbę wymuszonych zatrzymań,
- umożliwianie płynnego pokonywania trasy,
- unikanie nieregularnego wysiłku rowerzysty.

Szerokości istniejących pasów drogowych, na których będzie prowadzona inwestycja wynoszą od 14,0 m do 25,0 m.

Opis stanu istniejącego projektowanej trasy

Obszar przeznaczony pod budowę ścieżki rowerowej przechodzi zarówno przez tereny niezabudowane jak i tereny z istniejącą zabudową kubaturową. Trasa ścieżki rowerowej miejscami może przechodzić po gruntach leśnych, co jest spowodowane uwarunkowaniami terenowymi i koniecznością wydzielenia dodatkowych elementów infrastruktury. Odcinki ścieżki zlokalizowane na terenach miejscowości będą, w miarę możliwości, umieszczane w pasach drogowych, na niektórych odcinkach ścieżka zostanie połączona z istniejącymi chodnikami i stworzy ciąg pieszo – rowerowy. W obrębie miejscowości, gdzie pasy drogowe są niezwykle wąskie a zabudowa mieszkaniowa jest zlokalizowana blisko jezdni wprowadzony zostanie ruch rowerowy po jezdni na zasadach ogólnych, przy jednoczesnym uspokojeniu ruchu. Na niektórych odcinkach zostały wprowadzone ciągi pieszo – jezdne oraz ścieżka rowerowa jednokierunkowa w celu zniwelowania ilości punktów kolizji na trasie rowerzystów i innych uczestników ruchu. Ścieżka rowerowa będąca przedmiotem projektu ma pełnić funkcję korytarza transportowego i zaprojektowana jest w celach: szerszego wykorzystania transportu niezmotoryzowanego indywidualnego, zmniejszenia wykorzystania samochodów osobowych, niższej emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu oraz niższego zatłoczenia, poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego. Wloty i wyloty zostaną umiejscowione tak, aby nawiązywały zarówno do istniejącej sieci rowerowej jak i do planowanych rozwiązań.

Oznakowanie nawiązuje do istniejącego oznakowania ścieżek rowerowych na terenie miasta Zielona Góra i jest oparte na przebiegu tras względem stron świata. Dla całego przedsięwzięcia przewiduje się zminimalizowanie wycinki drzew i dostosowanie przebiegu trasy do istniejącego zadrzewienia stosując odgięcia trasy w miejscach występowania istotnych dla infrastruktury obiektów. Ścieżka została zaprojektowana w spadkach podłużnych zgodnych z naturalnym pochyleniem terenu, natomiast pochylenie poprzeczne wynosi 2%.

Planowana Infrastruktura rowerowa zapewni bezpieczeństwo nie tylko korzystającym z niej rowerzystom, ale także wszystkim innym uczestnikom ruchu, jakich mogą oni spotkać na swojej drodze. Na planowanej trasie ścieżki rowerzysta będzie miał zapewnioną odpowiednią przestrzeń oraz nastąpi też ze względów bezpieczeństwa redukcja liczby ewentualnych punktów kolizji do niezbędnego minimum.

Projektowana ścieżka będzie bezpieczną infrastrukturą rowerową, z czytelnym i jednoznacznym oznakowaniem, regulującym pierwszeństwo przejazdu w miejscach kolizji. Ścieżka odpowiada na potrzeby użytkowników, jest odpowiednio wkomponowana w otaczający ją teren, zapewniając rowerzyście poczucie bezpieczeństwa społecznego. Ścieżka jest usytuowana w pobliżu bardziej uczęszczanych tras, przy oświetlonych drogach, oznakowana w odpowiedni sposób – zgodnie w Ustawą Prawo o ruchu drogowym, będzie też w odpowiedni sposób oznaczona, wskazując w sposób czytelny punkty docelowe.

Charakterystyczne parametry

Opis trasy

- Długość ok. 9,8 km

Charakterystyczne parametry projektowanej trasy

- ścieżka rowerowa dwukierunkowa
- minimalna szerokość ścieżki 2,0 m
- w obrębie łuków o małych promieniach oraz dojazdów do przejazdów bez pierwszeństwa przejazdu lub z sygnalizacją świetlną należy poszerzyć szerokość ścieżki o 30%
- na terenach zabudowanych dopuszcza się ścieżkę rowerową jednokierunkową o szerokości minimalnej 1,5 m
- w obrębie miejscowości dopuszcza się ruch po istniejącej jezdni prowadzony na zasadach ogólnych z jednoczesnym uspokojeniem ruchu
- lokalizacja: wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 280 i 279.

Niezbędne oświetlenie ścieżek rowerowych

Oświetlenie ścieżki rowerowej stanowi o wygodzie i komforcie korzystania z tras rowerowych, jednakże najważniejszym jego zadaniem jest poczucie bezpieczeństwa jakie dzięki niemu odczuwa użytkownik. Szczególną uwagę należy zwracać na oświetlenie głównych tras komunikacyjnych, jest ono przede wszystkim konieczne w miejscach kluczowych będących miejscami kolizji trasy rowerowej z innymi strumieniami ruchu. Dlatego też zakłada się konieczność oświetlenia takich miejsc jak zjazdy i wjazdy na drogę dla rowerów, skrzyżowania oraz przejazdy dla rowerzystów. Na terenach niezabudowanych, na których trasa rowerowa zlokalizowana jest w sąsiedztwie dróg publicznych można zrezygnować z oświetlenia latarniami. Należy w takiej sytuacji rozważyć zastosowanie oznakowania P – 1a w osi ścieżki rowerowej lub wprowadzenie na tych odcinkach nawierzchni ścieżki

rowerowej w kolorze białym np. białe płyty betonowe. Ewentualnie można również rozważyć stosowanie elementów odblaskowych przy krawędziach ścieżki rowerowej. W elementy odblaskowe należy także zawsze wyposażyć wszelkie elementy wystające ponad nawierzchnię, np. słupki.

Oznakowanie poziome i pionowe

a) Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome będzie wykonane z elementów o różnych kolorach np. rozdzielanie ścieżki dwukierunkowej na dwa potoki ruchu poprzez wykonanie pasa z różnokolorowych płyt betonowych, kostki brukowej lub szutrowej. Ewentualnie farbami lub tworzywami, które w żaden sposób nie wpłyną na pogorszenie przyczepności nawierzchni drogi dla rowerów. Oznakowanie należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

b) Oznakowanie pionowe

Na drodze rowerowej należy stosować oznakowanie w rozmiarze mini, natomiast przy wjazdach na drogę dla rowerów należy stosować oznakowanie zgodne, co do wielkości z tym istniejącym na jezdni. Oznakowanie należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Planowana trasa stworzy docelowo sieć szlaków rowerowych, łączącą ze sobą miejscowości, jak również skupiska mieszkańców gminy z miejscami zatrudnienia.

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Realizacja zamierzonego przedsięwzięcia pozwoli na stworzenie docelowej sieci tras rowerowych na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra. **Sieć ta zostanie połączona z istniejącymi i planowanymi w ramach oddzielnych przedsięwzięć szlaków rowerowych na terenie Miasta Zielona Góra oraz Gminy Sulechów. Ścieżka G 10 docelowo będzie łączyć się ze ścieżkami: oznaczonymi jako P1 i B4 wewnątrz Gminy Czerwieńsk oraz ze ścieżką oznakowaną Z3 – na terenie Gminy Sulechów i ścieżką Nadleśnictwa Zielona Góra, w obrębie Miasta Zielona Góra.**

Szacunkowa powierzchnia

Tabela 25 Szacunkowe powierzchnie wykonywanych nawierzchni

L.p.	Oznaczenie trasy	Ścieżka rowerowa /m2/
1.	Ścieżka G 10	17 600,00
2	Zjazdy (20 x 25 m kw.)	500,00
3	powierzchnie na terenach leśnych	2 000,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie PFU

Szacunkowe spadki podłużne i poprzeczne

Ścieżka została zaprojektowana w spadkach podłużnych zgodnych z naturalnym pochyleniem terenu, natomiast pochylenie poprzeczne jednostronne wynosi 2% dla ścieżki rowerowej oraz 3% dla projektowanego chodnika dla pieszych.

Szerokości pasów ruchu

- a) ścieżka rowerowa dwukierunkowa o szerokości 2,0 m
- b) ścieżka rowerowa jednokierunkowa o szerokości 1,5 m
- c) ciąg pieszo – rowerowy o szerokości 3,5 m (ruch dwukierunkowy)
- d) ścieżka rowerowa jednokierunkowa z dopuszczeniem ruchu pieszych o szerokości 2,5m
- e) ciąg pieszo – jezdny o szerokości 5,0 m (ruch rowerowy i samochodowy dwukierunkowy)
- f) ciąg pieszo – jezdny o szerokości 4,5 m (ruch samochodowy jednokierunkowy, ruch rowerowy dwukierunkowy)

Konstrukcja ścieżki rowerowej (wraz z przepustami i robot. ziemnymi)

ŚCIEŻKA DWUKIERUNKOWA o szerokości 2,0 m – zostanie zrealizowana w jednym z trzech podanych niżej wariantów:

WARIANT „A”

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy 0/11,0 mm (kolor szary) – 4 cm
- podbudowa tłuczeń kamienny 0/31,5 mm – 15 cm
- warstwa odsączająca piasek – 10 cm
- obrzeża betonowe 8x30 cm na ławie betonowej

WARIANT „B”

- warstwa ścieralna płyty betonowe (kolor czerwony) – 10 cm
- na podsypce piaskowej
- podbudowa tłuczeń kamienny 0/31,5 mm – 15 cm
- warstwa odsączająca piasek – 10 cm
- obrzeża betonowe 8x30 cm na ławie betonowej

WARIANT „C”

- warstwa ścieralna kostka betonowa bezfazowa (kolor czerwony) – 8 cm
- na podsypce piaskowej
- podbudowa tłuczeń kamienny 0/31,5 mm – 15 cm

- warstwa odsączająca piasek – 10 cm
- obrzeża betonowe 8x30 cm na ławie betonowej

WARIANT „D”

- nawierzchnia szutrowa 8/22,0 mm-10 cm
- warstwa odsączająca – 10 cm piasek
- obrzeża betonowe 8x30 cm na ławie betonowej

Konstrukcja zjazdów

WARIANT „a”

- warstwa ścieralna płyty betonowe (kolor czerwony) – 10 cm
- na podsypce piaskowej
- podbudowa tłuczeń kamienny 0/31,5 mm – 15 cm
- warstwa odsączająca piasek – 10 cm
- obrzeża betonowe 8x30 cm na ławie betonowej

WARIANT „b”

- warstwa ścieralna kostka betonowa bezzazowa (kolor czerwony) – 8 cm
- na podsypce piaskowej
- podbudowa tłuczeń kamienny 0/31,5 mm – 15 cm
- warstwa odsączająca piasek – 10 cm
- obrzeża betonowe 8x30 cm na ławie betonowej

Powierzchnie na terenach leśnych (grunty dzierżawa)

Celem właściwego przygotowania gruntów leśnych do realizacji inwestycji zostaną one wydzierżawione. Zaplanowany w tej kategorii koszt dotyczy właśnie dzierżawy gruntów leśnych na czas realizacji inwestycji, celem przeznaczenia ich na teren pod inwestycje – będzie to obszar 2000 m kw.

Miejsce postojowe (altana ze stolikiem i ławkami, stojak na rowery, kosz na śmieci)

WARIANT „mp1”

- · w-wa ścieralna płyty betonowe (kolor czerwony) -10 cm
- na podsypce piaskowej
- · podbudowa tłuczeń kamienny 0/31,5 mm - 15 cm
- · w-wa odsączająca piasek - 10 cm
- . obrzeża betonowe 8x30 cm na ławie betonowej

WARIANT „mp2”

- w-wa ścieralna kostka betonowa bezfazowa (kolor czerwony) - 8 cm
- na podsypce piaskowej
- · podbudowa tłuczeń kamienny 0/31,5 mm - 15 cm
- · w-wa odsączająca piasek - 10 cm
- . obrzeża betonowe 8x30 cm na ławie betonowej

1. Ławki oraz stojaki na rowery osadzone na fundamencie betonowym
2. Wiaty – altany ogrodowe postawione na wysokości zbiornika retencyjnego w Czerwińsku wyposażone w stoły z ławkami

Nawierzchnia ścieżki rowerowej w obrębie skrzyżowań z duktami leśnymi będzie wykonana o wzmocnionej konstrukcji spełniającej wymogi Lasów Państwowych, dukty będą utwardzone na długości 10,0 m od krawędzi ciągów rowerowych. Ścieżka rowerowa będzie wykonana w około 75 % z nawierzchni bitumicznej i w około 25% z nawierzchni betonowej (kostka betonowa lub płyty betonowe). Jednocześnie przyjęto, że nawierzchnie bitumiczne należy wykonać przede wszystkim poza terenem zabudowanym, natomiast nawierzchnie betonowe na terenach zabudowanych z uwagi na możliwość łatwiejszej rozbiórki w związku z przebudową infrastruktury technicznej.

W ramach inwestycji powstaną kolejne 2 miejsca postojowe, z następującym wyposażeniem:

- wiaty/altany ogrodowe – zostaną postawione na wysokości zbiornika retencyjnego w Czerwińsku. Będą to altany zadaszone, wyposażone w stół z ławkami.
- Stojak na rowery
- Kosz na śmieci

Wszystkie powyżej wspomniane prace, będą przeprowadzone w ramach kategorii kosztów, uwzględnionych w budżecie, są to wydatki kwalifikowalne, jak również konieczne celem prawidłowej realizacji projektu i osiągnięcia jego celów, zgodnych z celami RPO-Lubuskie 2020.

Ponadto w zakres projektu wchodzi **prace przygotowawcze:**

Studium Wykonalności

Celem studium wykonalności projektu jest stwierdzenie, że realizacja projektu jest możliwa, uwzględniając wszystkie aspekty wykonalności, w tym instytucjonalny, prawny, finansowy i środowiskowy. Oprócz tego studium ma pokazać, a także uzasadnić, że projekt jest wart dofinansowania w ramach RPO L2020, a więc rozwiązuje istotne i właściwie zidentyfikowane problemy społeczności lokalnej, jest najlepszym z możliwych rozwiązań opłacalnym ze społecznego punktu widzenia.

Uzasadnienie: Sporządzenie studium wykonalności inwestycji (a zatem i poniesienie kosztów z tym związanych) jest niezbędne z tego względu, że dokument umożliwia ocenę projektu pod względem potrzeby, możliwości oraz efektywności jego realizacji.

Przedmiotowy wydatek należy uznać za kwalifikowany, ponieważ mieści się w katalogu wydatków wskazanych Wytycznych 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

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

Promocja projektu

Beneficjent planuje promocję projektu poprzez:

1. Umieszczenie tablic informacyjno-promocyjnych na terenie wokół budynku Urzędu Gminy i Miasta Czerwieńsk
2. Publikację ogłoszeń w prasie lokalnej
3. Umieszczenie nalepek informacyjno-promocyjnych
4. Umieszczenie informacji o współfinansowaniu ze źródła EFRR i realizacji inwestycji na stronie internetowej Urzędu.
5. konferencja podsumowująca realizację projektu aby poinformować społeczeństwo o realizacji projektu
6. gadżety promocyjno-informacyjne wraz z folderami promocyjnymi.

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.

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 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.

W miarę możliwości, 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.

Nadzór inwestorski

Prawidłowe wykonanie ścieżki rowerowej, polegające na wykonaniu specjalistycznych robót drogowych i budowlanych, 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 ustawowy, od którego zależna jest legalność realizowanych działań i odbiór. W związku z tym 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.

Przygotowanie dokumentacji przetargowej, przygotowanie przetargu, w tym publikacji przetargowych

Przestrzeganie zasady konkurencyjności oraz prawodawstwa krajowego i wspólnotowego, w tym w szczególności zasad zamówień publicznych, należy do podstawowych obowiązków każdego beneficjenta realizującego projekt dofinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Ustawa prawo zamówień publicznych wymienia krąg podmiotów zobowiązanych do jej stosowania. W katalogu tym znajduje się beneficjent. W związku z wdrożeniem projektu konieczne będzie przeprowadzenie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w drodze przetargu nieograniczonego na wykonanie prac budowlano-drogowych. Przetarg wymaga sporządzania czasochłonnej i kosztochłonnej dokumentacji (np. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia). Od precyzyjnego określenia wymagań zamawiającego w zakresie robót, jak również usług, zależy w dużej mierze powodzenie całego projektu. Dlatego zasadny jest zakup usługi polegający na doradztwie technicznym związanym z obsługą projektu (Przygotowanie dokumentacji przetargowej - opis przedmiotu zamówienia).

Przedmiotowy wydatek należy uznać za kwalifikowany, ponieważ mieści się w katalogu wydatków wskazanych w Wytycznych 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

Podsumowanie opisu zakresu rzeczowego

Ścieżka rowerowa będąca przedmiotem projektu będzie pełnić funkcję korytarza transportowego i została zaprojektowana w celach szerszego wykorzystania transportu niezmotoryzowanego indywidualnego, zmniejszenia wykorzystania samochodów osobowych, jak również lepszej integracji gałęzi transportu, niższej emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu oraz niższego zatłoczenia, poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, a nie jako infrastruktura turystyczno-rekreacyjna. Świadczy o tym sposób zaprojektowania ścieżki, łączy ona skupiska mieszkańców Gminy Czerwieńsk z lokalizacją zakładów pracy, tj. ułatwia dojazd mieszkańcom miejscowości, znajdujących się na trasie ścieżki do Czerwieńska i miejsc pracy. Ponadto ścieżka w zamierzeniu łączy się z planowanymi trasami przebiegu ścieżek w gminach ościennych, w tym w szczególności Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra, co wpływa na spójność i dużą efektywność w zakresie wykorzystania ścieżki do celów komunikacyjnych, jako alternatywnego sposobu transportu niezmotoryzowanego.

Dodatkowo **projekt przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa w ruchu drogowym**, co potwierdza zakres projektu: lokalizacja ścieżki rowerowej przy drodze wojewódzkiej, wpływa na zmniejszenie i docelowo eliminacji natężenia ruchu rowerowego w pasie drogowym drogi wojewódzkiej na tym odcinku, co poprawia bezpieczeństwo i wpływa na zmniejszenie wypadków komunikacyjnych z udziałem rowerzystów.

Poprawa spójności komunikacyjnej:

Projekt przyczyni się do poprawy spójności komunikacyjnej poprzez połączenie istniejących szlaków rowerowych ze ścieżką rowerową planowaną do realizacji w ramach projektu na terenie działania Gminy Czerwieńsk, jak również w ramach MOF Zielona Góra, tj. z gminami ościennymi (m. Zielona Góra, Gmina Świdnica, Gmina Sulechów). Projekt zakłada zatem budowę systemu ścieżek rowerowych, w tym łączenie odcinków już powstałych z systemem ścieżek rowerowych istniejących na obszarze działania sąsiednich jednostek samorządu terytorialnego.

Dostępność komunikacyjna

W ramach projektu realizowana ścieżka rowerowa poprawi dostępność komunikacyjną osiedli mieszkaniowych/ szkół/ podmiotów gospodarczych/ stref inwestycyjnych/ instytucji publicznych.

Planowana do realizacji w ramach niniejszego projektu ŚCIEŻKA G10 zapewni mieszkańcom Płotów dojazd do zakładów pracy: ZIEL-BRUK, ND POLSKA Sp. z o.o., TOPPOINT POLSKA Sp. z o.o. Poprawi również połączenie z Niepubliczną szkołą Podstawową w Płotach, Świetlicą Wiejską, Kościołem, ciągiem sklepów, zapewni dojazd do przystanków autobusowych zapewniających dalszą komunikację, ze wskazanymi instytucjami połączy również mieszkańców osiedla domków jednorodzinnych.

Mieszkańcy Czerwieńska – ścieżka zapewni dojazd do Gimnazjum, do zbiornika retencyjnego, do przystanków autobusowych, skomunikuje mieszkańców osiedla bloków mieszkalnych z odkrytym basenem kąpielowym. Poprawi również komunikację mieszkańców z ciągiem sklepów, Ratuszem, Kościołem, jak również ze znajdującymi się w sąsiedztwie ścieżki miejscami pracy, w tym m.in.: JORGE, ARCOBALENO, INEX, LfC.

Dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych:

Powstała w ramach projektu infrastruktura będzie przystosowana do potrzeb osób o ograniczone możliwości poruszania się (w tym osób niedosłyszących, niedowidzących oraz słabowidzących).

Na etapie projektowania zostaną szczegółowo dookreślone udogodnienia dla osób niepełnosprawnych. Infrastruktura będzie w pełni dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych, tj. o ograniczonej możliwości poruszania się (w tym niedosłyszących, niedowidzących oraz słabowidzących – co będzie miało miejsce w szczególności poprzez:

- Zapewnienie dostępu do powstałej infrastruktury poprzez obniżone wjazdy, dogodne przejścia dla pieszych odpowiednio oznaczone, a tam gdzie jest wskazane wraz z sygnałami świetlnymi i dźwiękowymi
- Różnicowanie faktury powierzchni, tam gdzie to jest wskazane, tak aby osoby niedowidzące/niewidome mogły rozpoznać że zbliżają się do krawędzi lub schodzą z przejść dla pieszych
- Zapewnienie wszelkich wymaganych prawem udogodnień dla osób niepełnosprawnych

Przedmiotowa infrastruktura powstanie zgodnie z wytycznymi *Projektowania bez barier*.

II.3.4. Harmonogram realizacji

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

- 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),
- czasu 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 zapasów 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 26 Ramy czasowe realizacji projektu

	Dzień/miesiąc/rok
Planowany termin rozpoczęcia prac przygotowawczych dotyczy projektów objętych pomocą publiczną 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”.	Nie dotyczy
Planowany termin rozpoczęcia realizacji projektu – oznacza datę zawarcia przez Beneficjenta pierwszej umowy w ramach Projektu.	16.10.2015
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).	01.06.2017
Planowany termin zakończenia rzeczowej realizacji projektu – oznacza datę podpisania przez Beneficjenta ostatniego protokołu odbioru lub równoważnego dokumentu w ramach projektu.	29.09.2018
Planowany termin zakończenia finansowej realizacji projektu – oznacza datę poniesienia ostatniego wydatku w projekcie.	30.09.2018

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych beneficjenta.

Wykres Gantta

Tabela 27 Wykres Gantta

Działanie	2015				2016				2017				2018			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Studium wykonalności projektu				X												
Przetarg na przygotowanie dokumentacji technicznej/budowlanej w oparciu o PFU w trybie „zaprojektuj i wybuduj”, uzyskanie pozwolenia na budowę oraz wykonanie prac budowlanych										X						
Podpisanie kontraktu z wykonawcą przedmiotu zamówienia w trybie „zaprojektuj i wybuduj”										X						
Wykonanie prac związanych z przygotowaniem dokumentacji technicznej/budowlanej w oparciu o PFU w trybie „zaprojektuj i wybuduj”, uzyskanie pozwolenia na budowę oraz wykonanie prac budowlanych										X	X	X	X	X	X	
Odbiór końcowy kontraktu															X	
Promocja projektu										X	X	X	X	X	X	
Nadzór inwestorski oraz										X	X	X	X	X	X	

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

Projekt będzie realizowany na obszarze Gminy Czerwieńsk, na odcinku 8,5 km wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 280 i dotyczy budowy ścieżki rowerowej celem realizacji działań związanych z gospodarką niskoemisyjną, tj. zmniejszających redukcję emisji CO₂ do atmosfery. Poniżej opisano komplementarność projektu planowanego do realizacji przez Gminę Czerwieńsk z innymi realizowanymi w obszarze szeroko pojętego społeczeństwa informacyjnego.

Termomodernizacja obiektów oświatowych w Zielonej Górze

Tytuł projektu Termomodernizacja obiektów oświatowych w Zielonej Górze

Nr projektu RPLB.03.02.00-08-048/12

Beneficjent Miasto Zielone Góra

Zakres projektu: termomodernizacja obiektów oświatowych w Zielonej Górze, co miało na celu poprawę jakości powietrza, zwiększenie efektywności energetycznej oraz rozwój i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Obszar wsparcia:

Efektywność energetyczna, produkcja skojarzona (kogeneracja), zarządzanie energią

Wartość projektu:

4 205 840,00 zł

Dofinansowanie UE:

3 574 964,00 zł

Data rozpoczęcia projektu:

2014-05-14

Data zakończenia projektu:

2014-10-31

źródła finansowania:

Lubuski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013,

miejsce realizacji:

Województwo Lubuskie.

charakter powiązania z projektem zgłaszanym do dofinansowania:

obydwa projekty mają charakter komplementarny ponieważ prowadzą do redukcji emisji gazów cieplarnianych do atmosfery i poprawy jakości powietrza.

Termomodernizacja obiektów edukacyjnych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii dla obiektu - Publiczna Szkoła Podstawowa im. Janusza Korczaka w Czerwieńsku

Tytuł projektu:

Termomodernizacja obiektów edukacyjnych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii dla obiektu - Publiczna Szkoła Podstawowa im. Janusza Korczaka w Czerwieńsku

Nr projektu: RPLB.03.02.00-08-043/12

Beneficjent: Gmina Czerwieńsk

Zakres projektu: Termomodernizacja obiektów edukacyjnych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii dla obiektu - Publiczna Szkoła Podstawowa im. Janusza Korczaka w Czerwieńsku, co miało na celu poprawę jakości powietrza, zwiększenie efektywności energetycznej oraz rozwój i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Obszar wsparcia:

Efektywność energetyczna, produkcja skojarzona (kogeneracja), zarządzanie energią

Wartość projektu:

1 748 489,00 zł

Dofinansowanie UE:

992 532,00 zł

Data rozpoczęcia projektu:

2007-08-23

Data zakończenia projektu:

2013-12-31

źródła finansowania:

Lubuski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013,

miejsce realizacji:

Województwo Lubuskie.

charakter powiązania z projektem zgłaszanym do dofinansowania:

obydwa projekty mają charakter komplementarny ponieważ prowadzą do redukcji emisji gazów cieplarnianych do atmosfery i poprawy jakości powietrza.

Budowa ścieżki rowerowej na terenie Miasta Zielona Góra, w ramach miejskiego obszaru funkcjonalnego Zielonej Góry

Tytuł projektu:

Budowa ścieżki rowerowej na terenie Miasta Zielona Góra, w ramach miejskiego obszaru funkcjonalnego Zielonej Góry

Beneficjent: Miasto Zielona Góra

Zakres projektu: Budowa ścieżki rowerowej na terenie miasta Zielona Góra, w ramach MOF Zielona Góra, łączącej się ze ścieżką G10 w granicach Gminy Czerwieńsk, co ma na celu budowę alternatywnego korytarza transportowego, jako alternatywa dla transportu zmotoryzowanego, zwiększając przy tym spójność na obszarze MOF Zielona Góra w zakresie infrastruktury rowerowej, oraz przyczyniając się do poprawy jakości powietrza na terenie miasta Zielona Góra i MOF Zielona Góra, jak również redukcji emisji CO₂ na tym obszarze.

Obszar wsparcia:

Efektywność energetyczna, produkcja skojarzona (kogeneracja), zarządzanie energią

Wartość projektu:

10 000 000,00 zł

Dofinansowanie UE (planowane):

8 500 000,00 zł

Data rozpoczęcia projektu:

2016-08-31

Data zakończenia projektu:

2018-12-31

źródła finansowania:

Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020

Działanie

3.3.3 Ograniczenie niskiej emisji w miastach – ZIT Zielona Góra

miejsce realizacji:

Województwo Lubuskie.

charakter powiązania z projektem zgłaszanym do dofinansowania:

obydwa projekty mają charakter komplementarny ponieważ prowadzą do redukcji emisji gazów cieplarnianych do atmosfery i poprawy jakości powietrza. Uzupełnia się też infrastruktura, która powstanie w ramach obydwu projektów. Obie ścieżki będą się łączyć, tworząc spójną sieć ścieżek na obszarze MOF Zielona Góra.

Edukacja ekologiczna dla mieszkańców miejskiego obszaru funkcjonalnego

Tytuł projektu:

Świat nauki – nowe standardy edukacji w szkołach zielonogórskiego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego

Beneficjent: Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Samodzielny Oddział w Zielonej Górze

Zakres projektu:

Edukacja ekologiczna będzie miała miejsce w ramach zajęć dodatkowych dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponad gimnazjalnych, w ramach zajęć przyrodoznawczych i biologicznych, które obejmą wszystkich uczniów w ramach gmin MOF Zielona Góra. Podczas zajęć

będzie m.in. przedstawiona tematyka związana z koniecznością realizacji pakietu klimatyczno energetycznego dla UE i związaną z tym koniecznością redukcji emisji Co2 do atmosfery oraz promocja proekologicznych zachowań, w tym promocja alternatywnej komunikacji rowerowej w stosunku do zmotoryzowanej.

Obszar wsparcia:

Zajęcia dodatkowe w zakresie edukacji podstawowej – w tym edukacja ekologiczna

Wartość projektu:

25 000 000,00 zł

Dofinansowanie UE (planowane):

23 750 000,00 zł

Data rozpoczęcia projektu:

2015-11-01

Data zakończenia projektu:

2022-08-31

źródła finansowania:

Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020

Działanie

8.2.3 Wyrównywanie dysproporcji w jakości kształcenia na poziomie ogólnym oraz dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych i zdrowotnych – ZIT Zielona Góra.

miejsce realizacji:

Województwo Lubuskie.

charakter powiązania z projektem zgłaszanym do dofinansowania:

obydwa projekty mają charakter komplementarny ponieważ projekt edukacyjny będzie prowadził do zwiększenia świadomości ekologicznej i zalet korzystania z alternatywnych nieemisyjnych środków komunikacji, takich jak komunikacja rowerowa, co w efekcie będzie prowadziło do upowszechnienia się zwyczajów, prowadzących do redukcji emisji CO2 do atmosfery, a projekt przedmiotowy bezpośrednio realizuje cele związane z redukcją emisji gazów cieplarnianych do atmosfery i poprawy jakości powietrza.

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.

Tabela 28 Matryca logiczna projektu

Matryca logiczna projektu: Budowa ścieżki rowerowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie Gminy Czerwieńsk w ramach zadania pn.: budowa infrastruktury rowerowej na terenie miejskiego obszaru funkcjonalnego Zielona Góra

	LOGIKA INTERWENCJI	WSKAŹNIKI	ŹRÓDŁA WERYFIKACJI	ZAŁOŻENIA
REZULTATY DŁUGOFALOWE	<p>Do efektów długofalowych (na poziomie oddziaływania) projektu należy zaliczyć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poprawa jakości i funkcjonowania systemu transportowego • Ograniczenie zanieczyszczenia środowiska naturalnego • zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, których źródłem jest spalanie paliw transportowych • Zwiększenie bezpieczeństwa ekosystemów • Poprawa konkurencyjności i atrakcyjności Gminy Czerwieńsk i Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra • Poprawa spójności społecznej i terytorialnej na Obszarze Funkcjonalnym Miasta Zielona Góra (ZIT) oraz województwa lubuskiego 			
REZULTATY	<p>Głównym celem jest: ograniczenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery w sektorze transportu na obszarze Gminy Czerwieńsk i Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra</p> <p>Do celów szczegółowych, ściśle powiązanych z celem głównym należą:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozbudowa infrastruktury rowerowej poprzez budowę ścieżki rowerowej, mającej pełnić funkcje korytarza transportowego, będącej alternatywą dla innych środków transportu 2. Zwiększenie popularności alternatywnej dla zmotoryzowanej komunikacji rowerowej 3. Zwiększenie bezpieczeństwa rowerzystów na drogach publicznych w Gminie Czerwieńsk i Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Zielona Góra 	<p>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34): 5 Mg / rok</p> <p>Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) – 0 EPC</p>	<p>Końcowy protokół odbioru robót / inwentaryzacja bazowa emisji BEI dla Gminy Czerwieńsk</p> <p>n/d</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		<p>Długość dróg dla rowerów 9,8 km</p> <p>Długość wybudowanych dróg dla rowerów 9,8 km</p>	<p>Końcowy protokół odbioru robót</p> <p>Końcowy protokół odbioru robót</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</p>

	Długość przebudowanych dróg dla rowerów 0,0 km	Końcowy protokół odbioru robót	<p>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>
	Długość wyznaczonych ścieżek rowerowych 9,8 km	Końcowy protokół odbioru robót	
	Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami 1 szt	Końcowy protokół odbioru robót	
	Liczba projektów, w których sfinansowano koszty racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami – 1 szt	Końcowy protokół odbioru robót	
DZIAŁANIA	Koszty projektu		<p>Rzetelne przygotowanie wniosku o dofinansowanie wraz załącznikami oraz studium wykonalności projektu. Pozytywna ocena formalna/merytoryczna, podpisanie umowy o dofinansowanie z Instytucją Zarządzającą RPO L2020.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Odbiór prac instalacyjnych bez zastrzeżeń • Promocja projektu zgodnie z wytycznymi RPO L2020 • Realizacja kontraktu bez zastrzeżeń. • Rozstrzygnięcie przetargu oraz podpisanie kontraktu z wykonawcą przedmiotu umowy w trybie „zaprojektuj i wybuduj”, tj. obejmującej przygotowanie dokumentacji projektowej i wykonanie ścieżki rowerowej • Przygotowanie Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia. • Przygotowanie studium wykonalności projektu (wybór wykonawcy, podpisanie kontraktu, odbiór dokumentu). • Przygotowanie wniosku o dofinansowanie projektu. 	<p>Nakłady inwestycyjne kwalifikowane ogółem 5 635 860,00</p> <p>Nakłady inwestycyjne ogółem 5 635 860,00</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

Przedmiotowy projekt spójny jest celem głównym Osi Priorytetowej 3. Gospodarka Niskoemisyjna „Przejście na gospodarkę niskoemisyjną poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i wzrost efektywności energetycznej”, działania 3.3.3 „Ograniczanie niskiej emisji w miastach – ZIT Zielona Góra, celem szczegółowym Osi Priorytetowej 3. „Ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu oraz ograniczenie odpływu pasażerów komunikacji publicznej (PI 4e Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych, mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu, Działanie 3.3 Ograniczenie niskiej emisji w miastach)”.

Realizacja projektu i poprzez to realizacja Osi Priorytetowej 3 przyczyni się do osiągnięcia celu głównego Umowy Partnerstwa: zwiększenie konkurencyjności gospodarki oraz celu szczegółowego: zmniejszenie emisyjności gospodarki, oraz celu głównego: poprawa spójności społecznej i terytorialnej, cel szczegółowy:

poprawa jakości i funkcjonowania oferty systemu transportowego oraz zwiększenie transportowej dostępności kraju w układzie krajowym

Projekt będzie oddziaływać na wyżej wymienione cele ponieważ:

- dzięki budowie ścieżki rowerowej powstanie korytarz transportowy dla alternatywnego transportu rowerowego, w stosunku do transportu zmotoryzowanego.
- Realizacji celów związanych z redukcją emisji CO₂ do atmosfery,
- Poprawa mobilności pracowników, którzy do tej pory nie dojeżdżali do pracy rowerem, ze względu na zbyt duży ruch na drodze wojewódzkiej ;

Dzięki realizacji przedmiotowego projektu mieszkańcy zyskają dostęp do infrastruktury bezemisyjnego transportu, o bardzo niskich kosztach użytkowania, przedsiębiorcy oraz inwestorzy zyskają możliwość efektywniejszych naborów pracowników, którzy dzięki realizacji projektu zwiększą swoją mobilność. Projekt wspólnie z innymi przedsięwzięciami zrealizowanymi tworzy efekt synergii prowadzący do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej i redukcji emisji gazów cieplarnianych do atmosfery.

Projekt polega na budowie ścieżki rowerowej o długości 8,5 km, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 280 w obszarze Gminy Czerwieński i Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielona Góra i jest zgodny z katalogiem przedsięwzięć wymienionych w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego oraz dokumentacji konkursowej.

W Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020 Instytucja Zarządzająca określiła obligatoryjne wskaźniki:

Lista wskaźników produktu

1. Długość dróg dla rowerów 9,8 km
2. Długość wybudowanych dróg dla rowerów 9,8 km
3. Długość przebudowanych dróg dla rowerów 0,0 km
4. Długość wyznaczonych ścieżek rowerowych 9,8 km
5. Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami 1 szt
6. Liczba projektów, w których sfinansowano koszty racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami – 1 szt

Lista wskaźników rezultatu:

1. Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) – 5 Mg CO₂/rok
2. Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) – 0 EPC

Niniejszy projekt dotyczy obszaru gospodarki niskoemisyjnej, ponadto przyczynia się do powstania infrastruktury rowerowej. Przedsięwzięcie realizowane przez Gminę Czerwieńsk wpłynie na osiągnięcie wskazanych wyżej oraz w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych RPO L2020 produktów i rezultatów.

Tabela 29 Analiza zgodności projektu z kryteriami merytorycznymi

Nazwa kryterium oceny	Definicja i opis znaczenia kryterium	Informacje
KRYTERIA ŚRODOWISKOWE DOPUSZCZAJĄCE		
<i>Poprawność procedury OOŚ</i>	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.	TAK Informacje podano w rozdziale III.2.1
KRYTERIA HORYZONTALNE		
<i>Zgodność projektu z celem Działania</i>	Zgodnie z kryterium ocenie podlega, czy projekt wpisuje się w cel Działania/ Poddziałania w ramach którego jest realizowany	TAK Informacje podano w pierwszej części rozdziału II.3.7.
<i>Zgodność projektu z dokumentami strategicznymi oraz branżowymi</i>	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)	TAK Informacje podano w rozdziale II.1.4.
<i>Zgodność projektu z politykami horyzontalnymi, w tym w zakresie dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych</i>	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: <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). Niespełnienie kryterium oznacza odrzucenie wniosku.	TAK Informacje podano w rozdziale II.3.8.

<i>Adekwatność wskaźników zakresu rzeczowego projektu</i>	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.	TAK Informacje prezentuje wniosek o dofinansowanie oraz rozdział II.3.6 Matryca logiczna oraz w II.1.2 Analiza Celów
<i>Realizacja projektu wynika z uzasadnionych potrzeb</i>	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.	TAK 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 popytu (rozdział II.2.2).
<i>Wykonalność projektu</i>	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 Informacje dotyczące wykonalności instytucjonalnej projektu przedstawiono w rozdziale III.1. Analizę ryzyka przedstawiono w rozdziale III.6.
<i>Trwałość projektu</i>	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	TAK Informacje dot. trwałości projektu przedstawiono w rozdziale III.3. W zakresie instytucjonalnym uzupełniają je informacje przedstawione w rozdziale III.1, w zakresie finansowym – analiza trwałości finansowej (rozdział III.4.3).

	<p>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 ?</p> <p>(jeśli dotyczy)</p>	
Kryteria horyzontalne ogólne		
<i>Komplementarność wewnątrzprogramowa projektu</i>	<p>W ramach kryterium Wnioskodawca powinien wskazać, w jaki sposób projekt zapewni komplementarność wewnątrzprogramową w kontekście połączenia interwencji środków EFRR i EFS. Zgodnie z kryterium ocenie podlega komplementarny charakter planowanego przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami, które mogą być/są komplementarne wobec przedmiotowej inwestycji..</p>	<p>Tak – 1 pkt</p> <p>Komplementarność analizowanego projektu z projektami EFS przedstawiono w rozdziale II.3.5. Wskazano tam komplementarność z jednym projektem EFS pn. „Edukacja ekologiczna dla mieszkańców miejskiego obszaru funkcjonalnego”</p> <p>Ponadto projekt jest komplementarny projektem realizowanym na obszarze Gminy Czerwieńsk z następującymi projektami:</p> <p>„Termomodernizacja obiektów oświatowych w Zielonej Górze”</p> <p>„Termomodernizacja obiektów edukacyjnych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii dla obiektu - Publiczna Szkoła Podstawowa im. Janusza Korczaka w Czerwieńsku”</p> <p>„Budowa ścieżki rowerowej na terenie Miasta Zielona Góra, w ramach miejskiego obszaru funkcjonalnego Zielonej Góry”</p> <p>Szczegóły w rozdziale II.3.5.</p>
<i>Realizacja wskaźników programowych</i>	<p>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.</p>	<p>TAK – 3 pkt</p> <p>Projekt realizuje następujące wskaźniki włączone do ram wykonania:</p> <p>Produkty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Długość dróg dla rowerów 9,8 km

		<ul style="list-style-type: none"> • Długość wybudowanych dróg dla rowerów 9,8 km • Długość przebudowanych dróg dla rowerów 0,0 km • Długość wyznaczonych ścieżek rowerowych 9,8 km • Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami 1 szt • Liczba projektów, w których sfinansowano koszty racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami – 1 szt <p>Rezultat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34): 5 Mg / rok • Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) – 0 EPC <p>(szczegóły w Matrycy logicznej – II.3.6)</p>
<i>Realizacja celów Strategii Rozwoju Polski Zachodniej</i>	Celem kryterium jest premiowanie projektów wpisujących się w cele Strategii Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020.	TAK Projekt realizuje cele Strategii Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020. Szczegółowe informacje zawarto w rozdziale II.1.4. Zgodność celów z dokumentami planistycznymi.
<i>Priorytetowy charakter projektu</i>	Celem kryterium jest premiowanie projektów ujętych w ramach Kontraktu Terytorialnego. (jeśli dotyczy)	Projekt nie jest ujęty w Kontrakcie Terytorialnym.
<i>Projekt realizowany w formule Kontraktu Lubuskiego</i>	Celem kryterium jest premiowanie projektów realizowanych w ramach Kontraktu Lubuskiego. (jeśli dotyczy)	Projekt nie jest realizowany w formule Kontraktu Lubuskiego
Zgodność projektu ze zgłoszoną	Kryterium ma na celu preferowanie projektów w ramach formuły KL: <input checked="" type="checkbox"/> których wartość dofinansowania będzie równa lub niższa od wartości deklarowanej w	Projekt nie jest realizowany w formule Kontraktu Lubuskiego

<p>koncepcją w formule KL***</p>	<p>zgłoszonej koncepcji do formuły Kontraktu Lubuskiego <input type="checkbox"/> których wartość docelowa wskaźników będzie równa lub wyższa od wartości deklarowanej w zgłoszonych koncepcjach do formuły Kontraktu Lubuskiego <input type="checkbox"/> które są zgłoszone przez podmioty tworzące partnerstwa wskazane w porozumieniach ws. KL (jeśli dotyczy)</p>	
<p><i>Korzyści społecznoekonomiczne wynikające z realizacji projektu – aspekt zatrudnieniowy</i></p>	<p>Ocena w ramach kryterium będzie dotyczyła prozatrudnieniowego aspektu przedsięwzięcia, czy będzie on miał wpływ na powstanie nowych miejsc pracy.</p>	<p>W wyniku realizacji projektu nie planuje się tworzyć nowych miejsc pracy.</p>
<p>Kryteria specyficzne dopuszczające (działanie 3.3.3)</p>		
<p><i>Wybór optymalnego wariantu realizacji projektu</i></p>	<p>W ramach kryterium ocenie podlega poprawność przeprowadzonej analizy opcji realizacji przedsięwzięcia i dokonania właściwego wyboru wariantu optymalnego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • czy zidentyfikowano i zanalizowano co najmniej minimalną liczbę istotnych i technicznie wykonalnych opcji (czy w przypadku braku wariantów alternatywnych dostatecznie uzasadniono ich brak)? • 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>(jeśli dotyczy)</p>	<p>TAK</p> <p>Szczegóły zawarto w rozdziale II.2. Analiza wariantów</p>
<p><i>Koszty projektu (zasadność, racjonalność, adekwatność w</i></p>	<p>Celem kryterium jest ocena zasadności poniesienia konkretnych wydatków, należy wskazać czy wydatki nie zostały przeszacowane, są</p>	<p>TAK</p>

<p><i>stosunku do celu i zakresu projektu) i efektywność projektu (w tym prawidłowość analiz)</i></p>	<p>racjonalne, czy zostały odpowiednio dobrane do planowanej inwestycji. W ramach kryterium ocena będzie obejmować zagadnienia: czy korzyści osiągnięte w wyniku realizacji projektu uzasadniają poniesienie przedstawionych kosztów. czy uzyskane w wyniku obliczeń wartości wskaźników ekonomicznej i/lub finansowej opłacalności inwestycji potwierdzają potrzebę realizacji projektu oraz czy uzyskane w wyniku realizacji projektu korzyści są współmierne do poniesionych kosztów.</p> <p>Ocenie będzie podlegać 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. Ocenie będzie podlegać prawidłowość sporządzenia przez wnioskodawcę analiz oraz realność przedstawionych założeń.</p>	<p>Uzasadnienie dla konieczności poniesienia poszczególnych nakładów inwestycyjnych przedstawiono w rozdziale II.3.3. Ich wysokość umotywowano w rozdziale III.4.2.1. Korzyści osiągnięte w wyniku realizacji projektu przedstawiono w rozdziałach II.1.2 (cele projektu), II.2.2 (analiza popytu), II.2.4 (miara rezultatu w wariacie wybranych do realizacji), II.3.6 (wskaźniki realizacji projektu), III.5 (opis ilościowych i jakościowych skutków realizacji projektu). W studium wykonalności obliczono następujące wskaźniki efektywności ekonomicznej i finansowej projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DGC (wartość wskaźnika dla wariantu wybranego do realizacji)- rozdział II.2.4, • FNPV/C (wartość wskaźnika) - rozdział III.4.4, • FRR/C (wartość wskaźnika) - rozdział III.4.4.
<p><i>Zgodność projektu z obowiązującym Planem Gospodarki Niskoemisyjnej</i></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>Szczegóły zawarto w rozdziale: II.1.4. Zgodność celów z dokumentami planistycznymi – wykazano zgodność z Planem Gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Czerwieńsk na lata 2014-2020</p>
<p><i>Możliwość realizacji inwestycji</i></p>	<p>W ramach kryterium ocenie podlega, czy wnioskodawca posiada udokumentowane prawo dysponowania gruntami niezbędnymi do realizacji inwestycji (czy wnioskodawca dokonał wymaganych uzgodnień z właścicielami gruntów i w konsekwencji uzyskał prawo do dysponowania gruntami na potrzeby realizacji projektu)?</p>	<p>TAK</p> <p>Wykazano w rozdziale III.2. Wykonalność prawna</p>
<p><i>Gotowość techniczna projektu do realizacji</i></p>	<p>W ramach kryterium ocenie podlega, czy Beneficjent posiada pozwolenie na budowę/decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej/ dokonał zgłoszenia robót budowlanych niewymagających</p>	<p>TAK</p> <p>Przedmiotowy projekt będzie realizowany w trybie zaprojektuj i wybuduj – załączono program funkcjonalno-użytkowy, szczegóły w rozdziale III.2. Wykonalność prawna</p>

	<p>pozwolenia na budowę (i uzyskał potwierdzenie organu, że nie wniesiono sprzeciwu w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia)?</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>	
<i>Kwalifikowalność inwestycji w drogi lokalne i/lub regionalne</i>	<p>Inwestycje w drogi lokalne i/ lub regionalne mogą być finansowane jedynie, jako niezbędny i uzupełniający element projektu dotyczącego systemu zrównoważonej mobilności miejskiej. Samodzielne projekty dotyczące wyłącznie infrastruktury drogowej nie będą akceptowane w ramach Działania 3.3. Weryfikacji w ramach kryterium podlegać będzie czy inwestycje w drogi lokalne i/ lub regionalne związane z projektem są niezbędne i stanowią wyłącznie uzupełniający element projektu, tj. infrastruktura drogowa jest niezbędna dla zmiany organizacji systemu transportu publicznego/ niezmotoryzowanego indywidualnego, wymagana dla uzyskania planowanego efektu (tj. ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu oraz niższego zatłoczenia, zmniejszenia wykorzystania samochodów osobowych) i o ile nie ma innego sposobu osiągnięcia tych efektów, mają na celu wprowadzenie ruchu uprzywilejowanego lub uprzywilejowanie ruchu istniejącego pojazdów transportu publicznego oraz czy wydatki na infrastrukturę drogową stanowią mniej niż 50% wydatków kwalifikowanych w projekcie.</p>	NIE DOTYCZY
<i>Dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych</i>	<p>W ramach kryterium ocenie podlega przystosowanie infrastruktury powstałej w wyniku realizacji projektu do potrzeb osób o ograniczonej możliwości poruszania się (w tym osób niedosłyszących, niedowidzących oraz słabowidzących).</p>	<p>TAK</p> <p>Wykazano w rozdziale II.3.8. Polityki horyzontalne</p>
Kryteria do zastosowania wyłącznie dla inwestycji związanych z budową/rozbudową ścieżek rowerowych		
<i>Funkcja projektu</i>	<p>W ramach kryterium ocenie podlega, czy ścieżki rowerowe będące przedmiotem projektu pełnią funkcję korytarzy transportowych i zostały zaprojektowane w celach: szerszego wykorzystania transportu</p>	<p>TAK</p> <p>Wykazano szczegółowo w rozdziałach:</p>

	niezmotoryzowanego indywidualnego, zmniejszenia wykorzystania samochodów osobowych, lepszej integracji gałęzi transportu, niższej emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu oraz niższego zatłoczenia, poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, i nie zostały zaprojektowane jako infrastruktura turystyczno-rekreacyjna	II.1.1. Analiza problemów II.3.3. Zakres rzeczowy inwestycji
<i>Bezpieczeństwo ruchu drogowego</i>	W ramach kryterium ocenie podlega, czy projekt przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa w ruchu drogowym (czy zakres rzeczowy inwestycji potwierdza, że projekt wpływa pozytywnie na bezpieczeństwo na drogach poprzez zmniejszenie natężenia ruchu rowerowego w pasie drogowym, zmniejszenie ilości wypadków komunikacyjnych z udziałem rowerzystów, itp.)?	TAK Wykazano szczegółowo w rozdziałach: II.1.1. Analiza problemów II.3.3. Zakres rzeczowy inwestycji

KRYTERIA SPECYFICZNE PUNKTOWE

<i>Projekty realizowane w partnerstwie</i>	Preferowane będą projekty realizowane w formule partnerstwa (w celu stworzenia wspólnej, spójnej sieci ścieżek rowerowych). Partnerstwa mogą być tworzone przez podmioty wnoszące do projektu zasoby ludzkie, organizacyjne, techniczne lub finansowe na warunkach określonych w porozumieniu lub umowie o partnerstwie (zgodnie z art. 33 ust.1 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014 – 2020 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1146), dołączonej do dokumentacji aplikacyjnej.	Zgodnie z zapisami rozdziału III.2.3. projekt nie będzie wdrażany w partnerstwie.
--	---	---

Kryteria do zastosowania wyłącznie dla inwestycji związanych z budową/rozbudową ścieżek rowerowych

<i>Poprawa spójności komunikacyjnej</i>	W ramach kryterium ocenie podlega, czy: - projekt przyczyni się do poprawy spójności komunikacyjnej poprzez połączenie istniejących ścieżek rowerowych ze ścieżkami realizowanymi/ planowanymi do realizacji w ramach projektu na terenie działania danej jednostki samorządu terytorialnego oraz - projekt zakłada budowę i/lub rozbudowę systemu ścieżek rowerowych, w tym łączenie odcinków już powstałych z systemem	TAK – 20 pkt Wykazano szczegółowo w rozdziałach: II.3.3. Zakres rzeczowy inwestycji oraz II.1.1. Analiza problemów
---	--	--

ścieżek rowerowych istniejących na obszarze działania sąsiednich jednostek samorządu terytorialnego.		
		II.1.2 Analiza celów
<i>Dostępność komunikacyjna</i>	W ramach projektu ocenie podlega, czy realizacja projektu poprawi dostępność komunikacyjną osiedli mieszkaniowych/ szkół/ podmiotów gospodarczych/ stref inwestycyjnych/ instytucji publicznych.	TAK – 15 pkt Wykazano szczegółowo w rozdziałach: II.3.3. Zakres rzeczowy inwestycji

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

Projekt będzie miał pozytywny wpływ na realizację polityki zrównoważonego rozwoju. Niniejszy projekt przyczynia się do rozwoju społeczno-gospodarczego przy jednoczesnym dążeniu do poprawy jakości środowiska naturalnego. Produkty i rezultaty inwestycji spełniają wymóg trwałości, będą funkcjonować bez negatywnych efektów przez dłuższy okres czasu.

Projekt przyczynia się do realizacji i niniejszej polityki w następujący sposób:

- poprzez budowę infrastruktury dla komunikacji nie generującej emisji zanieczyszczeń, będącej alternatywą dla komunikacji zmotoryzowanej, dzięki czemu projekt przyczynia się do redukcji emisji CO₂ do środowiska;
- realizacja projektu nie spowoduje zmniejszenia różnorodności biologicznej, będzie natomiast korzystnie oddziaływać na zróżnicowanie biologiczne dzięki pozytywnemu oddziaływaniu na możliwości środowiska do odtwarzania się;
- w projekcie uwzględnione zostaną wszystkie skutki, jakie inwestycja mogłaby wywołać w zakresie środowiskowym;
- projekt wzmacnia mechanizmy, służące ochronie środowiska - polega na budowie infrastruktury, związanej z przejściem na gospodarkę niskoemisyjną, co wpłynie na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych
- projekt znacząco przyczyniać się będzie do zapewnienia ochrony zdrowia publicznego (poprawa jakości powietrza), a nawet życia ludzkiego.

Projekt bezpośrednio realizuje politykę zrównoważonego rozwoju, ponieważ zwiększa prawo do zaspokajania potrzeb i aspiracji rozwojowych obecnej generacji mieszkańców województwa lubuskiego bez naruszania zdolności do zaspokajania potrzeb i aspiracji przyszłych pokoleń. Poprzez zmniejszenie szkodliwych substancji do atmosfery obecne pokolenie dba o środowisko przyszłych pokoleń. Projekt pośrednio ma na celu podniesienie jakości życia obecnych i następných pokoleń, przy

jednoczesnym zachowaniu zdolności naszej planety, do utrzymywania życia we wszelkich jego różnorodnych formach, czyli rozwój gospodarczy i cywilizacyjny nie powinien odbywać się kosztem wyczerpywania zasobów nieodnawialnych i niszczenia środowiska.

Polityka równości szans i niedyskryminacji

Projekt będzie miał pozytywny wpływ na politykę równych szans i niedyskryminacji. Osobami korzystającymi bezpośrednio z efektów projektu będą mieszkańcy Gminy Czerwieńsk bez względu na płeć, pochodzenie, wykształcenie, wyznanie, sytuację socjoekonomiczną, rasę, kolor skóry, religię, światopogląd, niepełnosprawność lub orientację seksualną. Jest to gmina o charakterze wiejsko-miejskim, zatem dzięki realizacji projektu, mieszkańcy obszarów wiejskich zwiększą swoją mobilność. Obszar ten poprawi spójność z gminami ościennymi w ramach MOF Zielona Góra

W związku z czym zostaną zmniejszone bariery w dostępie do miejsc pracy, jak również w dostępie do instytucji publicznych oraz usług o charakterze publicznym i komercyjnym, w tym usług oferowanych przez Urząd Gminy i Miasta Czerwieńsk.

Projekt ten będzie uwzględniał potrzeby osób niepełnosprawnych – infrastruktura zostanie przygotowana w taki sposób, a by zapewnić do niej dostęp osób z dysfunkcjami. Niepełnosprawni zatem będą mogli korzystać z powstałej infrastruktury w bez przeszkód. Korzystanie ze ścieżek rowerowych przez osoby niepełnosprawne będzie możliwe na wózkach inwalidzkich lub na specjalnie przystosowanych rowerach.

Polityka równouprawnienia płci

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. Przedmiotem zainteresowania projektu nie są kwestie równości 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:



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

Grupy docelowe

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

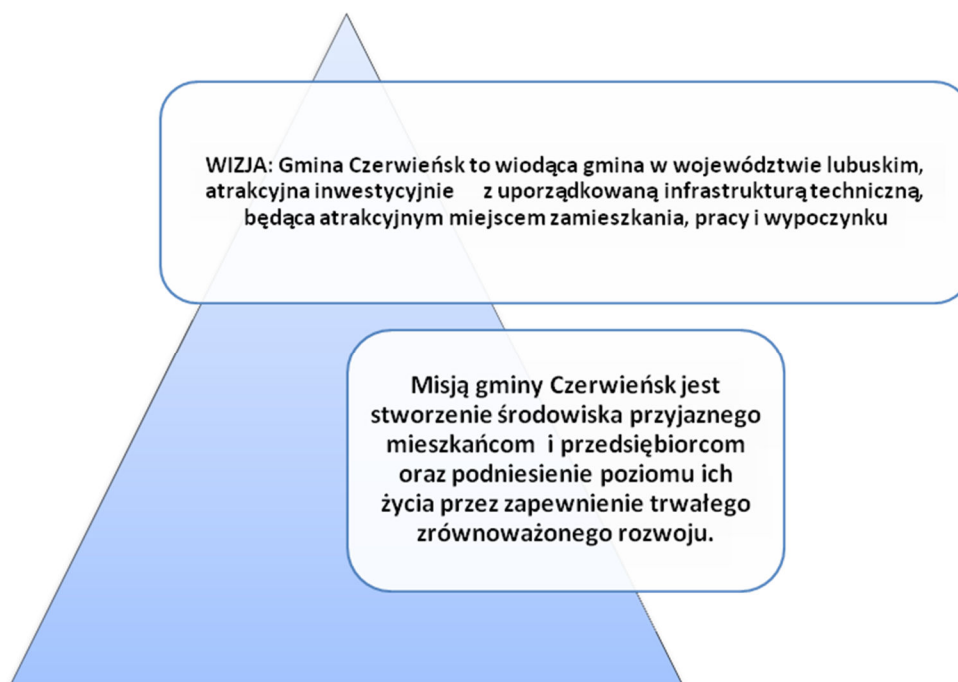
Planowanie

Gmina Czerwieńsk od wielu lat w swojej działalności posługuje się dokumentami strategicznymi pozwalającymi wyznaczyć cele, a następnie monitorować ich stan realizacji. Burmistrz jak i pracownicy Urzędu Gminy i Miasta Czerwieńsk są przekonani o konieczności stosowania tego typu podejścia do planowania przyszłości samorządu.

Rada Miejska w Czerwieńsku Uchwałą Nr XXXII/281/10 po konsultacjach społecznych z mieszkańcami oraz zainteresowanymi stronami przyjęła Strategię Rozwoju Gminy Czerwieńsk na lata 2011-2018.

Zgodnie z wyżej cytowanym dokumentem Beneficjent posiada klarownie sformułowaną wizję i misję. Treść ich przedstawiono na poniższym rysunku.

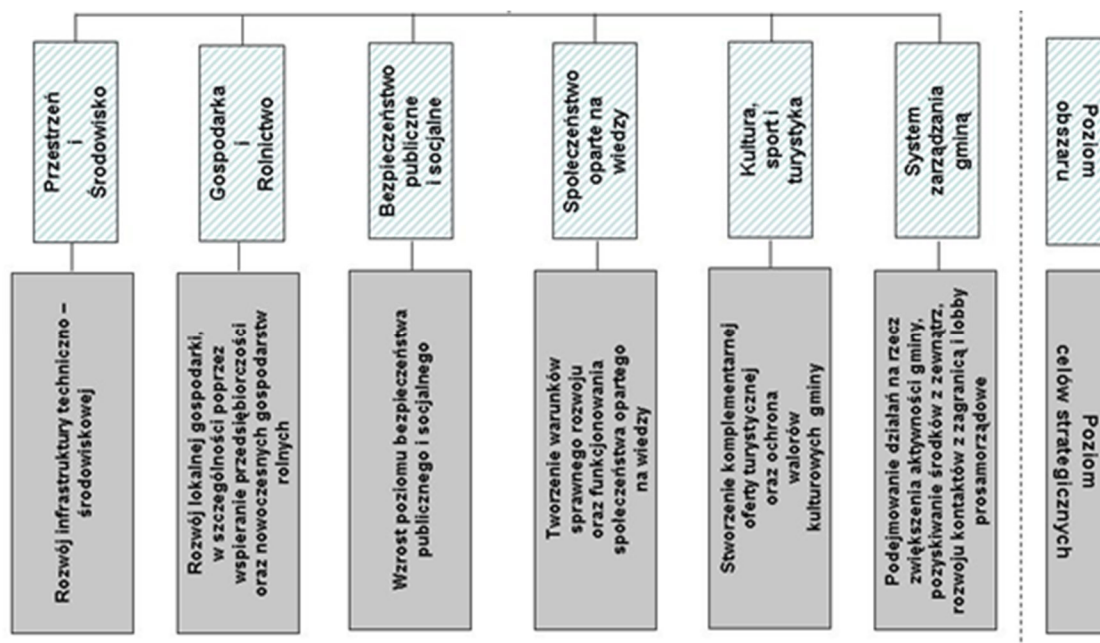
Rysunek 17 Wizja i misja Gminy Czerwieńsk



Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Czerwieńsk na lata 2011-2018

Ponadto Strategia Rozwoju Gminy Czerwieńsk na lata 2011-2018 posiada zespół celów szczegółowych w poszczególnych obszarach służących realizacji założonej misji i wizji (zobacz: poniższa grafika).

Rysunek 18 Cele strategiczne Strategii Rozwoju Gminy Czerwieńsk na lata 2011-2018



Źródło: Opracowanie własne.

Czynniki zewnętrzne

1. Potencjał województwa lubuskiego

Województwo Lubuskie położone jest w zachodniej części Polski, nad środkową Odrą i dolną Wartą wraz z ich dopływami: Nysą Łużycką, Bobrem, Notecią, Kwisą, Baryczą, Obrą, Obrzycą, Zimną Wodą i Postomią, pomiędzy Pojezierzami: Pomorskim i Mazurskim. Powstało ono w 1999 r. w wyniku reformy administracyjnej Polski, z połączenia większości obszarów dawnych województw: gorzowskiego, zielonogórskiego oraz niewielkiej części leszczyńskiego. Lubuskie graniczy: od północy – z Województwem Zachodniopomorskim, od wschodu – z Województwem Wielkopolskim, od południa z Województwem Dolnośląskim, zaś od zachodu z dwoma niemieckimi landami: Brandenburgią i Saksonią. W skład województwa (vide: mapa poniżej), które zajmuje obszar 13 989 km² (4,5 % powierzchni Polski) wchodzi 14 powiatów (12 ziemskich i 2 grodzkie) oraz 83 gminy (9 miejskich, 33 miejsko-wiejskie i 41 wiejskie). Sieć osadniczą tworzą 42 miasta i 1 508 miejscowości wiejskich zamieszkiwanych przez 1 020 307 mieszkańców (2,6 % ludności Polski). Centralnymi ośrodkami miejskimi są: Zielona Góra licząca 118,73 tys. mieszkańców (siedziba sejmiku i marszałka województwa) oraz Gorzów Wielkopolski, zamieszkiwany przez 125,78 tys. mieszkańców (siedziba Wojewody). Inne ośrodki miejskie to: Nowa Sól, Żary, Świebodzin, Międzyrzecz, Kostrzyn i Słubice.

Rysunek 19 Województwo Lubuskie (podział administracyjny)



Na terenie województwa wyróżniane są obszary trzech podprovincji Nizy Śródkowou europejskiego. Największą z nich jest część Pojezierza Południowo Bałtyckiego (wysoki współczynnik jeziorności w granicach 2 - 3 % na 100 km²) z dwoma dwoma rodzajami naturalnych krajobrazów: młodoglacjalnych (pogórkowato pojezierne, równinno-morenowe, sandrowo-pojezierne) i dolinnych (tarasy z wydmami, zalewowe dna dolin). Południowa część województwa rozciąga się na części Nizin Środkowopolskich i Sasko-Łużyckich (przeważają równiny, rzeki i wzgórza ostańcowe). Położenie geograficzne wpływa również na walory przyrodniczo-krajobrazowe, które tworzą rezerваты przyrody (51), parki krajobrazowe (8), pomniki przyrody (1641), obszary chronionego krajobrazu (12), użytki ekologiczne (343) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (5). Obszar województwa w blisko 37 % objęty jest terenami ochronnymi, spośród których najważniejszymi są: 2 parki narodowe (Ujście Warty i część Drawskiego), 7 parków krajobrazowych (Łagowski – 4.929 ha, Gryżyński – 2.755 ha, Krzesiński – 8.546 ha, Przemęcki – 2.000 ha, Barlinecko – Gorzowski – 12.142 ha, Łuk Mużakowa i Pszczewski – 9.300 ha). Czystość środowiska naturalnego i dobre warunki klimatyczne (najdłuższy w Polsce okres wegetacyjny i łagodne zimy) sprzyjają rozwojowi rolnictwa, mimo że w regionie przeważają w regionie gleby gorszej jakości. Powierzchnia użytków rolnych regionu wynosi 427,5 tys. ha, z czego 72 % stanowią grunty orne). Uprawia się głównie zboża, rośliny przemysłowe (rzepak, buraki cukrowe, wiklina, w mniejszym stopniu chmiel i tytoń), ziemniaki i szparagi. W hodowli dominuje drób, który stanowi ponad połowę produkcji zwierzęcej, podczas gdy trzoda chlewna - około 38%, a bydło - 11%. Oprócz rolnictwa na szczególną uwagę w ocenie sytuacji gospodarczej zasługuje przemysł, w którym dominującą rolę zajmują sektory; spożywczy, drzewno – papierniczo - meblarski (lasy stanowią prawie 50 % powierzchni województwa), tekstylny i chemiczny. Podstawowe parametry charakteryzujące sytuację społeczno-ekonomiczną województwa zawiera poniższa tabela.

Tabela 30 Wybrane parametry sytuacji społeczno-gospodarczej Województwa Lubuskiego w 2015 r.

	Jednostka miary	2015
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 km ² (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
rozwoły	-	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

Źródło: www.stat.gov.pl

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 i Powiatu Świebodzińskiego 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 Howej. 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.

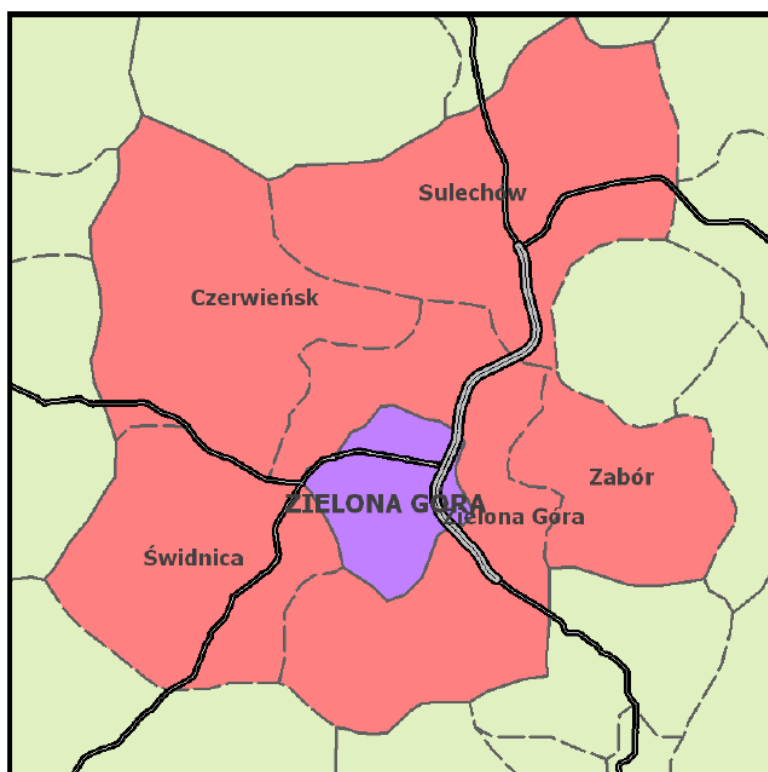
2. Gmina Czerwieńsk jako część Obszaru Funkcjonalnego Miasta Zielona Góra

Gmina Czerwieńsk stanowi część Obszaru Funkcjonalnego Miasta Zielona Góra (Zintegrowane Inwestycje Terytorialne - ZIT). ZIT jest elementem procesu programowania wykorzystania środków Unii Europejskiej. Pojawienie się Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych jako narzędzia służącego realizacji strategii terytorialnych nakierowanych na zrównoważony rozwój miast wynika z założeń polityki spójności na lata 2014-2020 i szerokiego uwzględnienia w jej ramach wymiaru terytorialnego. Podejście terytorialne oznacza odejście od postrzegania obszarów przez pryzmat granic administracyjnych na rzecz definiowania ich na podstawie potencjałów i barier rozwoju poszczególnych terytoriów (różnej wielkości). Potrzeba takiego podejścia myślenia o spójności pojawiła się już w Traktacie Lizbońskim, który zrównał wymiar terytorialny z wymiarem gospodarczym i społecznym. Zintegrowane podejście terytorialne stanowi jedną z podstawowych zasad strategicznych dokumentów krajowych: Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK) oraz Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020 (KSRR), a także Umowy Partnerstwa, która stanowi podstawę realizacji dla działań wspieranych ze środków Wspólnych Ram Strategicznych.

Miejski Obszar Funkcjonalny Zielonej Góry stanowią: Miasto Zielona Góra – rdzeń (miasto na prawach powiatu) oraz pięć gmin: gmina miejsko-wiejska Czerwieńsk, gmina miejsko-wiejska Sulechów, gmina wiejska Świdnica i gmina wiejska Zabór. Są to gminy położone na obszarze powiatu zielonogórskiego usytuowanego w środkowo-wschodniej części województwa lubuskiego. Miejski Obszar Funkcjonalny Zielonej Góry obejmuje powierzchnię 964 km², w tym obszar miasta Zielona Góra 58 km². Gminy, które tworzą Miejski Obszar Funkcjonalny Zielonej Góry spełniły wymagane minimum 5 z 6 następujących kryteriów Ministerstwa Rozwoju Regionalnego:

- F1 – liczba wyjeżdżających do pracy najmniej do rdzenia MOF na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym, powyżej 50 osób w 2006 r.
- F2 – liczba zameldowań z rdzenia MOF na 1000 mieszkańców, powyżej 3 w 2009 r.
- S1 – udział pracujących w zawodach pozarolniczych w 2002 r., jako stosunek do średniej wojewódzkiej powyżej 75%.
- S2 – liczba podmiotów gospodarczych na 1000 mieszkańców w 2011, jako stosunek do średniej wojewódzkiej powyżej 75%
- S3 – udział podmiotów gospodarczych w usługach wyższego rzędu (sekcje J-R w PKD) w 2011 r., jako stosunek do analogicznego wskaźnika obliczonego dla rdzenia MOF powyżej 50%
- M1 – gęstość zaludnienia (bez lasów i wód) w 2011 r., jako stosunek do średniej wojewódzkiej powyżej 50%
- M2 – liczba mieszkań oddanych do użytku na 1000 mieszkańców, w latach 2002-2011, jako stosunek do średniej wojewódzkiej powyżej 75%.

Rysunek 20 Mapa Obszaru Funkcjonalnego Miasta Zielona Góra



Źródło: Strategia Obszaru Funkcjonalnego Miasta Zielona Góra.

Tabela 31 Stopień spełnienia wskaźników MRR

Gmina	Powierzchnia (2012, km2)	Liczba mieszkańców (2012)	Wartości wskaźników	Liczba spełnionych kryteriów

			F1	F2	S1w	S2w	S3r	M1w	M2w	
Czerwieńsk	195	9 997	136,4	9,1	103,8	66,3	80,8	73,5	91,6	6
Sulechów	237	26 755	53,6	1,5	104,2	93	89,2	127,5	90,8	6
Świdnica	160	6 307	137,2	19,1	93,7	96,8	86,4	67,6	245,2	7
Zabór	93	3 947	146,6	16	99,1	83,4	68,3	59,3	199,3	7
Zielona Góra	219	19 200	165	22,7	104,6	112,6	80,1	132,5	301,6	7

Źródło: Strategia Obszaru Funkcjonalnego Miasta Zielona Góra.

3. Potencjał Gminy Czerwieńsk.

Gmina miejsko-wiejska Czerwieńsk położona jest na obu brzegach Odry, której lodowiec wytyczył w tym miejscu kierunek wzdłuż równoleżnika, urozmaicając jej południowy bieg ku morzu. Gmina, leżąc w malowniczej pradolinie Odry, krańcem południowym dotyka Wysoczyzny Zielonogórskiej, a północnym opiera się o Wysoczyznę Lubuską. Stąd bardzo urozmaicony krajobraz. Z jednej strony sięgające aż do Czerwieńska wzgórza morenowe, na których krawędzi leżą Łaski, Nietków i Wysokie. Z drugiej zaś, w okolicach Płot, Leśniowa Wielkiego, wyżłobione są przez topniejący lądolód skandynawski rozległe niecki. Sąsiaduje z gminami: Bytnica, Dąbie, Skąpe, Sulechów, Świdnica, Zielona Góra. Do Zielonej Góry jest zaledwie 12 kilometrów. Powierzchnia gminy zajmuje 19459 ha. W 2013 roku jej tereny zamieszkiwało 10021 osób, z czego 50,5% stanowiły kobiety. Jest to gmina o gęstości zaludnienia poniżej średniej oraz przyroście naturalnym wyraźnie powyżejśredniej w powiecie.

Struktura organizacyjna

Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020 wśród podmiotów uprawnionych do ubiegania się o dofinansowanie wymienia:

- przedsiębiorcy (mikroprzedsiębiorstwa, małe i średnie przedsiębiorstwa) wyłącznie w formule partnerstwa publiczno-prywatnego,
- jednostki samorządu terytorialnego (JST), ich związki, stowarzyszenia i porozumienia,
- jednostki organizacyjne JST posiadające osobowość prawną,
- spółki prawa handlowego będące własnością JST,
- podmioty lecznicze świadczące usługi w publicznym systemie ochrony zdrowia na podstawie kontraktu z NFZ (z wyłączeniem MŚP),
- publiczne i niepubliczne szkoły wyższe,
- jednostki naukowe,
- jednostki badawczo-rozwojowe,
- instytucje kultury,
- jednostki administracji rządowej oraz jednostki im podległe,

- organizacje pozarządowe nie działające w celu osiągnięcia zysku, w tym fundacje i stowarzyszenia,
- pozostałe jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną,
- kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych,
- jednostki Policji,
- jednostki Straży Pożarnej,
- jednostki Lasów Państwowych

Beneficjentem niniejszego projektu jest gmina Czerwieńsk - jednostka samorządu terytorialnego – czyli typ podmiotu uprawniony do ubiegania się o dofinansowanie zgodnie z wyżej cytowanymi zapisami SZOOP RPL L2020.

Status prawny gminy 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 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym.

Gmina Czerwieńsk, jako jednostka samorządu terytorialnego posiada osobowość prawną i jest wpisana do Krajowego Rejestru Urzędowego Podmiotów Gospodarki Narodowej prowadzonego przez Urząd Statystyczny.

Działalność Gminy regulowana jest również przez Statut, przyjęty Uchwałą Nr 33/V/03 Rady Miejskiej w Czerwieńsku z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie Statutu Gminy Czerwieńsk.

Zgodnie ze Statutem Gmina Czerwieńsk jest podstawową jednostką lokalnego samorządu terytorialnego powołaną dla organizacji życia publicznego na swoim terytorium. Mieszkańcy zamieszkujący obszar Gminy z mocy ustawy stanowią gminną wspólnotę samorządową, realizującą swoje zbiorowe cele lokalne poprzez udział w referendum oraz poprzez swoje ograny. Gmina położona jest w Powiecie Zielonogórskim, w Województwie Lubuskim. Gmina posiada osobowość prawną. Wykonuje zadania publiczne w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność.

Zakres działania gminy wynikający z Ustawy o samorządzie gminnym obejmuje wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, niezastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów (art. 6). W zakres tych spraw wchodzi zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnot. Zadania własne gminy obejmują m.in. sprawy (art. 7):

- ładu przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej,
- gminnych dróg, ulic, mostów, placów oraz organizacji ruchu drogowego,
- wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania
- ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz,
- działalności w zakresie telekomunikacji,
- lokalnego transportu zbiorowego,
- ochrony zdrowia,

- pomocy społecznej, w tym ośrodków i zakładów opiekuńczych,
- gminnego budownictwa mieszkaniowego,
- edukacji publicznej,
- kultury, w tym bibliotek gminnych i innych instytucji kultury oraz ochrony
- zabytków i opieki nad zabytkami,
- kultury fizycznej i turystyki, w tym terenów rekreacyjnych i urządzeń sportowych,
- targowisk i hal targowych,
- zieleni gminnej i zadrzewień,
- cmentarzy gminnych,
- porządku publicznego i bezpieczeństwa obywateli oraz ochrony przeciwpożarowej i przeciwpowodziowej, w tym wyposażenia i utrzymania gminnego magazynu przeciwpowodziowego,
- utrzymania gminnych obiektów i urządzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych,
- polityki prorodzinnej, w tym zapewnienia kobietom w ciąży opieki socjalnej, medycznej i prawnej,
- wspierania i upowszechniania idei samorządowej, w tym tworzenia warunków do działania i rozwoju jednostek pomocniczych i wdrażania programów pobudzania aktywności obywatelskiej, promocji gminy,
- współpracy i działalności na rzecz organizacji pozarządowych,
- współpracy ze społecznościami lokalnymi i regionalnymi innych państw.

Organami gminy są:

- Rada Miejska
- Burmistrz,

Do właściwości Rady Miejskiej należy m.in.:

- uchwalanie statutu gminy;
- ustalanie wynagrodzenia wójta, stanowienie o kierunkach jego działania oraz przyjmowanie sprawozdań z jego działalności;
- powoływanie i odwoływanie skarbnika gminy, który jest głównym księgowym budżetu – na wniosek wójta;
- uchwalanie budżetu gminy, rozpatrywanie sprawozdania z wykonania budżetu oraz podejmowanie uchwały w sprawie udzielenia lub nieudzielenia absolutorium z tego tytułu;
- uchwalanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- uchwalanie programów gospodarczych;
- przyjmowanie programów rozwoju w trybie określonym w przepisach o zasadach prowadzenia polityki rozwoju;

Rada Miejska kontroluje działalność Burmistrza, gminnych jednostek organizacyjnych oraz jednostek pomocniczych gminy; w tym celu powołuje komisję rewizyjną.

Organem wykonawczym gminy jest burmistrz. Kadencja burmistrza rozpoczyna się w dniu rozpoczęcia kadencji rady miejskiej lub wyboru go przez radę miejską i upływa z dniem upływu kadencji rady.

Burmistrz wykonuje uchwały rady miejskiej i zadania gminy określone przepisami prawa. Do zadań burmistrza należy w szczególności:

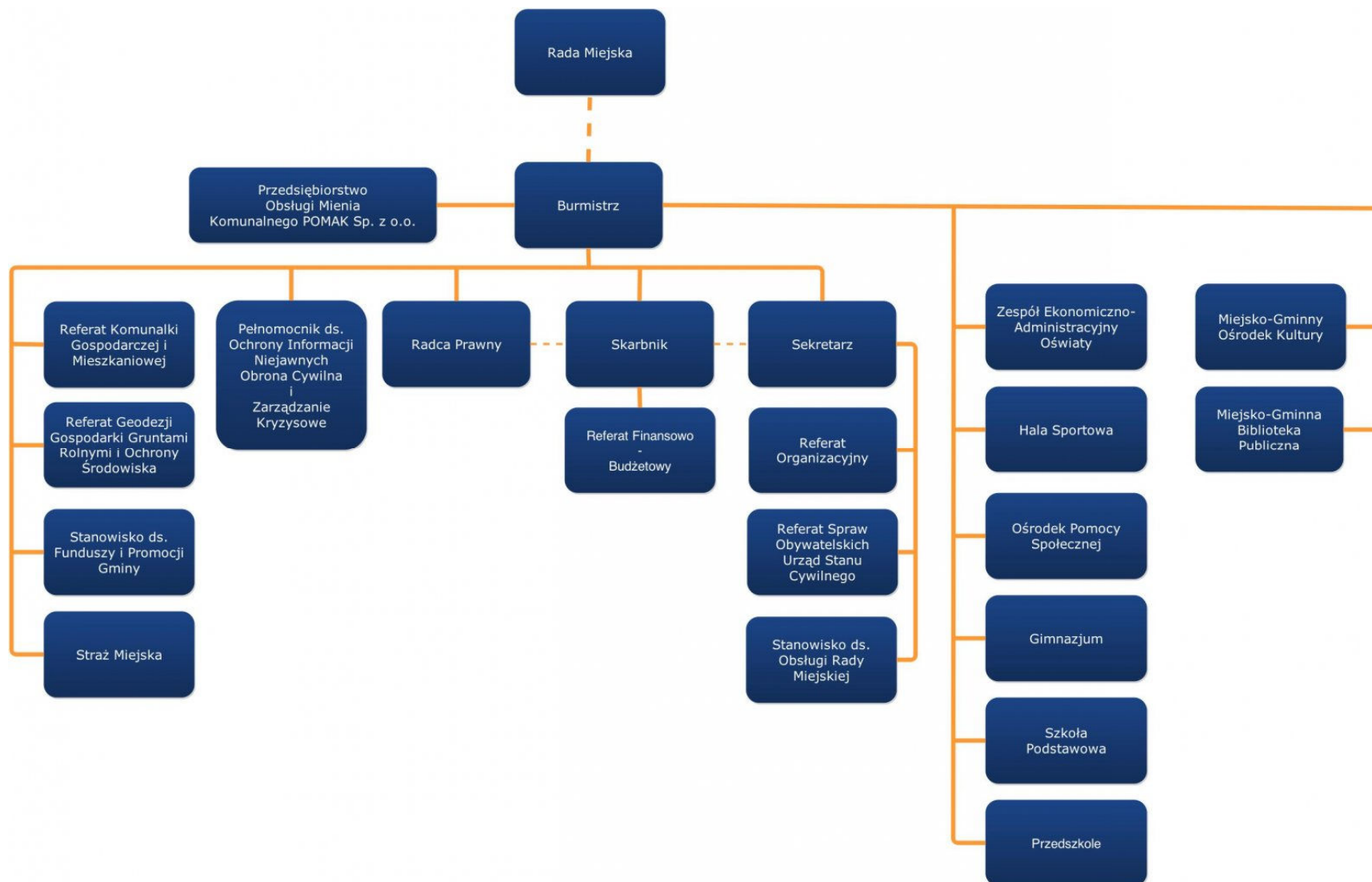
- przygotowywanie projektów uchwał rady gminy;
- opracowywanie programów rozwoju w trybie określonym w przepisach o zasadach prowadzenia polityki rozwoju;
- określanie sposobu wykonywania uchwał;
- gospodarowanie mieniem komunalnym;
- wykonywanie budżetu;
- zatrudnianie i zwalnianie kierowników gminnych jednostek organizacyjnych;

Burmistrz kieruje bieżącymi sprawami gminy oraz reprezentuje ją na zewnątrz.

Z punktu widzenia realizacji projektu opisanego w niniejszym studium wykonalności najistotniejsze znaczenie dla przedsięwzięcia polegającego na budowie ścieżki rowerowej ma Rada Miejska oraz Burmistrz. Rada Miejska przyjmuje budżet gminy, 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 Burmistrz oraz podlegli mu pracownicy Urzędu Gminy i Miasta Czerwieńsk.

Burmistrz wykonuje zadania gminy za pomocą jednostki organizacyjnej - Urzędu Gminy i Miasta Czerwieńsk której działalność i kompetencje poszczególnych komórek oraz stanowisk samodzielnych określa Zarządzenie Nr 26 /04 Burmistrza Czerwieńska z dnia 15 kwietnia 2004 r. w sprawie Regulaminu Organizacyjnego Urzędu Gminy i Miasta w Czerwieńsku. Poniżej znajduje się rysunek obrazujący strukturę organizacyjną urzędu.

Rysunek 21. Struktura organizacyjna beneficjenta



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.

Zarządzanie personelem

Analiza potencjału beneficjenta – Gminy Czerwieńsk wykazała, że posiada on wykwalifikowany personel zdolny do wdrożenia przedmiotowego projektu. W swojej wieloletniej historii pracownicy Urzędu Gminy i Miasta Czerwieńsk zdobyli doświadczenie w zakresie wdrażania projektów współfinansowanych ze środków zewnętrznych:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
- Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich.

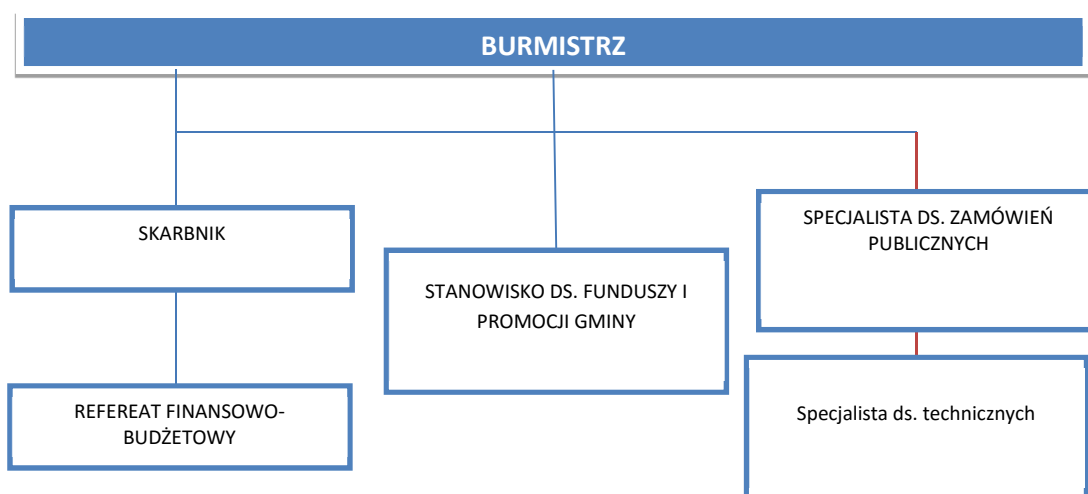
Wszystkie projekty zostały rozliczone, a kontrole instytucji nie wykazały żadnych nieprawidłowości w zakresie finansowym, czy prawa zamówień publicznych.

Beneficjent posiada wyspecjalizowaną komórkę odpowiedzialną za wszelkie płatności w ramach projektu – Referat Finansowo-Budżetowy. Na czele tej komórki stoi Skarbnik (Główny Księgowy) z wieloletnim doświadczeniem.

Ponadto gmina dysponuje ekspertami w zakresie ustawy prawo zamówień publicznych i funduszy unijnych.

Na potrzeby realizacji projektu zostanie powołany Zespół ds. Zarządzania Projektem składający się z Informatyka, przedstawicieli sekcji referatu Finansowo-Budżetowego oraz referatu Inwestycji, stanowiska ds. funduszy i promocji gminy. Nad zespołem projektowym nadzór będzie pełnił Burmistrz.

Rysunek 22 Zespół ds. Zarządzania Projektem



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych beneficjenta.

Praca osób odpowiedzialnych za realizację projektu będzie finansowana ze środków gminy w ramach istniejącego zatrudnienia.

Pracownicy urzędu posiadają duże doświadczenie w prowadzeniu tego typu przedsięwzięć. Realizując od wielu lat różnej wielkości prace inwestycyjne oraz 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, komputery z podłączeniem do Internetu, fax. oraz inny sprzęt biurowy.

Tabela 32 Zakres odpowiedzialności osób zarządzających projektem

Nazwa	Zakres działania
BURMISTRZ	Bezpośredni nadzór nad całością prac związanych z realizacją projektu
STANOWISKO DS. FUNDUSZY I PROMOCJI GMINY	<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 • odbiór końcowy pod względem formalnym • obsługa kontroli projektu
SKARBNIK REFEREAT FINANSOWO-BUDŻETOWY	<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 • przygotowanie wniosków o płatność • nadzór nad realizacją budżetu projektu

SPECJALISTA DS. ZAMÓWIEN PUBLICZNYCH	<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,
Specjalista ds. technicznych	Odpowiedzialny za realizację inwestycji od strony technicznej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych beneficjenta.

Ponadto celem

Jakość zarządzania

Beneficjent posiada doświadczenie we wdrażaniu projektów współfinansowanych ze środków unijnych. Kadra Urzędu Gminy i Miasta Czerwieńsk ma niezbędną wiedzę i kwalifikacje wymagane do zarządzania projektem wdrażanym w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Lubuskie 2020. W ciągu ostatnich siedmiu lat beneficjent zrealizował projekty wymienione w poniższej tabeli.

Tabela 33 Lista projektów realizowanych przez beneficjenta.

LP.	Tytuł projektu	Źródło finansowania	Okres realizacji	Wartość projektu (PLN)	Kwota dofinansowania (PLN)
1.	Uporządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracji Czerwieńsk	Lubuski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013 Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	2007-2011	27 113 012,00	15 008 730,00
2	Termomodernizacja obiektów edukacyjnych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii dla obiektu - Publiczna Szkoła Podstawowa im. Janusza Korczaka w Czerwieńsku	Lubuski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013 Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	2007- 2013	1 748 489,00	992 532,00
3	Budowa sali gimnastycznej, modernizacja boiska sportowego i budynku dydaktycznego Publicznej Szkoły Podstawowej w Nietkowie	Lubuski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013 Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	2007-2009	2 917 837,00 zł	1 458 918,00
4	Internet dla mieszkańców Gminy Czerwieńsk- przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka lata 2007-2013	2011-2013	4 746 239,36	4 746 239,36

		Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego			
5	Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu w Gminie Czerwieńsk – et@p II	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka lata 2007-2013 Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	2013-2015		

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych beneficjenta

Ze względu jednakże szczytu w zakresie realizacji projektów unijnych, jak też skomplikowanej materii projektu Beneficjent wspomże się podmiotami prywatnymi w zakresie realizacji Prawa zamówień Publicznych (specjalista ds. inwestycji), nadzoru inwestorskiego, jak również rozliczania pod względem formalnym i obsługi finansowej projektu.

Podsumowując należy uznać, że Gmina Czerwieńsk posiada zdolność organizacyjną w zakresie realizacji przedmiotowego projektu, przy wsparciu zewnętrznych ekspertów, co ujęto w budżecie projektu.

III.2. Wykonalność prawna

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. Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
2. Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
3. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko,
4. Dyrektywie 85/337/EWG z dnia 27.06.1985 r. z późniejszymi zmianami (Dyrektywa 97/11/WE); w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dyrektywa OOŚ),
5. Dyrektywie 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikich zwierząt i roślin (Dyrektywa Siedliskowa),

6. Dyrektywie 74/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków (dalej: Dyrektywa Ptasia).

Przedmiotowy projekt polegający na budowie ścieżki rowerowej na terenie gminy Czerwie nsk, wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 280 nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko naturalne. Realizacja niniejszego projektu nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

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 (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227. z późniejszymi zmianami) procedurze oceny oddziaływania na środowisko podlegają przedsięwzięcia wymienione w paragrafie 2 i 3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2004, Nr 257 poz. 2573 ze zm.). 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. **Analizowany projekt nie jest przedsięwzięciem w rozumieniu cytowanego przepisu, toteż nie jest wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko. Po przeprowadzeniu analizy stosowne decyzje potwierdzające ten fakt podjął organ uprawniony.**

Zgodnie z art. 4(2) Dyrektywy OOŚ, w stosunku do przedsięwzięć określonych w jej Aneksie II, należy dokonać indywidualnej oceny, czy należy przeprowadzić postępowanie ws. oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 2 Ustawy Prawo ochrony środowiska przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Właściwy organ administracji, w procesie „screeningu” powinien, na podstawie informacji o planowanym przedsięwzięciu dołączonych do wniosku, których zakres określa art. 49 ust. 3 Ustawy Prawo ochrony środowiska, oraz po zasięgnięciu opinii właściwego organu ochrony środowiska i organu inspekcji sanitarnej dokonać oceny, w oparciu o kryteria określone w §5 Rozporządzenia w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko i w razie konieczności stwierdzić, w drodze postanowienia, na które przysługuje zażalenie, obowiązek sporządzenia raportu wraz z określeniem jego zakresu (tzw. „scoping”) (art. 51 ust. 2 UPOś). Są to tzw. przedsięwzięcia z grupy II.

W przypadku przedmiotowego projektu nie ma konieczności występowania o wydanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

W wyniku eksploatacji przedsięwzięcia nie zostaną zintensyfikowane oddziaływania mogące pośrednio znacząco wpływać na cele ochrony obszaru Natura 2000. Z przedłożonej dokumentacji wynika, że przedsięwzięcie nie będzie 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.

W chwili obecnej nie są znane inne przedsięwzięcia, wobec których rozpatrywany projekt może mieć oddziaływanie skumulowane na inne obszary Natura 2000. Przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na spójność europejskiej sieci Natura 2000. Prognozując oddziaływanie projektowanego przedsięwzięcia i jego późniejsze funkcjonowanie

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

Ponadto przedmiotowa inwestycja:

- 1) nie emituje szkodliwych zapachów i pyłów, w ilościach powodujących jakiegokolwiek zagrożenie i wymagających dodatkowych uzgodnień i opracowań.
- 2) Projekt jest neutralny pod względem wpływu na zróżnicowanie biologiczne, nie ingeruje w dostępność zasobów naturalnych, nie przyczynia się emisji trwałych zanieczyszczeń.
- 3) Zadanie nie emituje hałasów i wibracji i promieniowania, nie wywiera ujemnego wpływu na istniejący drzewostan, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.
- 4) Zastosowane w projekcie rozwiązania nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi inne obiekty oraz zgodne jest z obowiązującymi przepisami i normami.
- 5) Odpady stałe powstałe w trakcie realizacji projektu zbierane będą w koszach na śmieci opróżnianych przez koncesjonowaną firmę i wywożonych na wysypisko śmieci.
- 6) Nadmiar ziemi pochodzącej z wykopów i robót ziemnych oraz elementy gruzowo-betonowe wywiezione będą na miejskie wysypisko śmieci.
- 7) Efektem realizacji projektu będzie zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną, a co za tym idzie zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery i tym samym poprawa stanu środowiska.

III.2.2. Zamówienia publiczne

Zgodność z prawodawstwem krajowym i wspólnotowym, a w szczególności przestrzeganie przepisów o zamówieniach publicznych, jest jednym 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.

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

Przy realizacji projektu przewidziany tryb udzielania zamówienia na wyłonienie wykonawcy to przetarg nieograniczony (art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych), realizowany w trybie „zaprojektuj i wybuduj”. To znaczy, że przedmiotem przetargu jest wykonanie pełnej dokumentacji technicznej, a następnie po uzyskaniu wszystkich właściwych zezwoleń realizacji inwestycji. Natomiast przetarg nieograniczony w jakim zostanie wyłoniony wykonawca 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 (promocja, studium wykonalności projektu, nadzór inwestorski, realizacja usług związanych z przeprowadzeniem postępowań) 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”).

Beneficjent dysponuje własnym regulaminem zamówień do 30 000 euro, które umożliwiają zachowanie zasady konkurencyjności i przejrzystości.

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 34 Lista postępowań

Lp.	Przedmiot zamówienia	Rodzaj zamówienia	Tryb udzielania zamówienia
1	Studium Wykonalności	Usługa	zamówienie poniżej 30.000 euro (art. 4 pkt. 8 ustawy prawo zamówień publicznych) - Regulamin udzielania zamówień publicznych
2	Realizacja inwestycji w trybie „zaprojektuj i wybuduj”	Usługa / dostawa	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
4	Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (Nadzór sprawowany w imieniu inwestora w	Usługa	zamówienie poniżej 30.000 euro (art. 4 pkt. 8 ustawy prawo zamówień

	zakresie prawidłowości realizacji projektu - nadzór inwestorski)		publicznych) – Regulamin udzielania zamówień publicznych
5	Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (Przygotowanie dokumentacji przetargowej - opis przedmiotu zamówienia)	Usługa	zamówienie poniżej 30.000 euro (art. 4 pkt. 8 ustawy prawo zamówień publicznych) – Regulamin udzielania zamówień publicznych
6	Doradztwo finansowe związane z obsługą projektu (Rozliczanie i obsługa finansowa inwestycji)	Usługa	zamówienie poniżej 30.000 euro (art. 4 pkt. 8 ustawy prawo zamówień publicznych) – Regulamin udzielania zamówień publicznych

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 35 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), a podmiotem publicznym – Gminą Czerwieńsk (Jednostka 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 Gminę Czerwieńsk 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 Gmina Czerwieńsk działa w warunkach monopolu naturalnego, na ograniczonym, lokalnym rynku. Żaden inny podmiot na wskazanym obszarze nie zajmuje się kwestią rozwoju lokalnej infrastruktury drogowej, w tym infrastruktury rowerowej, w kontekście realizacji zadań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej. Gmina wykonuje przy tym zadanie o charakterze publicznym. Nie zachodzi więc przesłanka naruszenia lub groźby naruszenia konkurencji oraz wpływu na wymianę handlową.

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 rozbudową infrastruktury rowerowej co wykonywane jest nieodpłatnie przez podmiot publiczny na rzecz obywateli i sektora biznesu. 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 Gminę Czerwieńsk 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 wpływał na wymianę gospodarczą między krajami członkowskimi, a także nie zakłóca również 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. Charakter przedsięwzięcia polegającego głównie na pracach instalacyjnych związanych ze sprzętem oraz opracowaniu odpowiedniego oprogramowania nie wymaga uzyskania decyzji i pozwoleń określonych w ustawach, w tym w znowelizowanej ustawie prawo budowlane.

Po analizie przedstawionej przez Beneficjenta wyjaśnień i dokumentów należy stwierdzić, że Gmina Czerwieńsk jest przygotowana do prowadzenia procesu inwestycyjnego. Aktualnie nie istnieją inne przeszkody natury prawnej i budowlanej do rozpoczęcia prac.

Inwestycja będzie realizowana w trybie „zaprojektuj i wybuduj”, zatem wszystkie konieczne pozwolenia zostaną uzyskane przez wyłonionego wykonawcę w momencie wykonania dokumentacji technicznej i po dokonaniu wszystkich koniecznych uzgodnień. W tym celu beneficjent – Gmina Czerwieńsk ustalił trasę ścieżki rowerowej i dokonał czynności, związanych z dysponowaniem

wszystkimi działkami, na jakich będzie realizowana inwestycja na cele budowlane, związane z realizacją niniejszego projektu.

Inwestycja zatem będzie prowadzona na działkach drogowych, których właścicielem jest Skarb Państwa i są one we władaniu Inwestora tj. Gminy Czerwieńsk, a także Zarządu Dróg Wojewódzkich. Szerokości istniejących pasów drogowych, na których będzie prowadzona inwestycja wynoszą od 14,0 m do 25,0 m.

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.

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

- 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
- 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, wszystkie nowe budynki powstające od dnia 1 stycznia 2021 r. (w przypadku budynków zajmowanych przez władze publiczne oraz będących ich własnością - od dnia 1 stycznia 2019 r.),
- 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.UE.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 oraz 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.UE.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.

- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. 2013 poz. 1235).

III.3. Trwałość projektu

Zgodnie z art. 71 ust. 1 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. 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.

Beneficjent Gmina Czerwieńsk jest Jednostką Samorządu Terytorialnego. Wykonuje zadania o charakterze publicznym wynikające z ustawy o samorządzie gminnym. Nie występuje niebezpieczeństwo zmiany własności elementu infrastruktury.

Planowana do wykonania inwestycja będzie zarządzana bezpośrednio przez Gminę Czerwieńsk. Gmina zapewni finansowanie utrzymanie efektów. Beneficjent, co roku w budżecie gminy uwzględni środki na funkcjonowanie zakupionego sprzętu oraz oprogramowania,. Nie występuje ryzyko wystąpienia braku środków na obsługę projektu w okresie trwałości. Gmina posiada płynność finansową, co potwierdza analiza finansowa projektu.

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.

Wszelkie konieczne naprawy wybudowanej infrastruktury będą zgłaszane wykonawcy w okresie gwarancyjnym. Po upływie tego okresu ścieżka będzie konserwowana ze środków własnych. Ponadto Beneficjent zapewni niezbędne nakłady odtworzeniowe.

W okresie trwałości projekt będzie obsługiwany na bieżąco przez wyspecjalizowanych pracowników Gminy Czerwieńsk. 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,
- Wytyczne w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020,
- Zaktualizowane warianty 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,
- 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,

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.:

- Drugi Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski,
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020,
- Strategia Energetyki Województwa Lubuskiego,
- materiały źródłowe otrzymane bezpośrednio z Urzędu Gminy w Czerwieńsku (m.in. sprawozdania rzeczowo-finansowe),
- ankiety otrzymane od osób zajmujących się eksploatacją i zarządzaniem wdrożonymi systemami informatycznymi na terenie objętym 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

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 infrastruktury ścieżek rowerowych 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 2017 roku, a kończący w roku 2031.

Tabela 36 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. Gmina Czerwieńsk, 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 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t. j. z 2001 r., Dz. U. Nr 142, poz. 1591 ze zm.) gmina wykonuje zadania publiczne w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność. Natomiast zgodnie z art. 6 ust. 1 powołanej wyżej ustawy do zakresu działania gminy należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, niezastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów. Do zadań własnych Gminy należy zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty.

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 budowlanych 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 z roku 2015,
- 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.

Tabela 37 Założenia makroekonomiczne – wyciąg do roku 2020

WARIANT PODSTAWOWY	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PKB	103,80	103,90	104,00	104,10	103,90	103,7
Stopa inflacji	99,60	101,30	101,80	102,20	102,50	102,50
Stopa bezrobocia	9,10	8,10	7,50	6,80	6,50	6,5
Dynamika realnego wzrostu płac	104,80	103,10	103,10	103,30	103,20	103,10
Zmiany kursu oraz stopy procentowej odpowiadające wariantowi podstawowemu						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
EUR/PLN	4,20	4,12	40,30	3,94	3,90	3,90
1-rocza stopa WIBOR	1,81	1,81	2,00	2,85	3,50	4,7
WARIANT PESYMISTYCZNY	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PKB	102,80	102,30	101,70	101,80	101,70	101,7
Stopa inflacji	99,20	100,70	101,30	101,90	102,30	102,5
Stopa bezrobocia	10,10	10,50	11,00	11,50	11,00	10,0
Dynamika realnego wzrostu płac	102,50	101,60	101,40	101,20	101,10	101,1
Zmiany kursu oraz stopy procentowej odpowiadające wariantowi pesymistycznemu						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
EUR/PLN	4,47	4,53	4,57	4,54	4,49	4,49
1-rocza stopa WIBOR	1,65	1,71	1,94	2,64	3,35	4,6

Źródło: Warianty 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.

Analizy finansowe prowadzone są dla lat 2016-2031, przy czym pierwsze miesiące 2016 roku to okres przygotowawczy, w latach 2017-2018 prowadzona będzie inwestycja, a okres 2019-2031 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 1. Istnieje bowiem możliwość jednoznacznego oddzielenia strumieni kosztów i przychodów projektu od ogólnych strumieni przychodów i kosztów beneficjenta. Z uwagi na powyższe w obliczeniach zastosowano **standardowy model finansowy**. Sporządzono więc prognozę uwzględniającą w analizie jedynie przepływy pieniężne dla projektu.

Wynikiem sporządzenia powyższej prognozy jest ustalenie wartości przepływów pieniężnych obejmujących:

- 1) nakłady inwestycyjne na projekt będący przedmiotem analizy,
- 2) nakłady odtworzeniowe na projekt będący przedmiotem analizy,
- 3) koszty działalności operacyjnej związane z planowaną inwestycją,
- 4) przychody generowane przez planowaną inwestycję,
- 5) wartość rezydualną projektu.

Następnie 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 opracowaniem pełnej dokumentacji technicznej inwestycji, część przeznaczona jest na roboty budowlane. Generalnie planowane wydatki związane są z ograniczeniem niskiej emisji na terenie MOF Zielona Góra.

Działania inwestycyjne przypadają na lata 2017-2018. Wnioskodawca poniesie także wydatki na studium wykonalności, nadzór inwestycyjny, doradztwo przy przeprowadzeniu przetargu, dokumentację techniczną oraz zaplanował działania związane z promocją projektu. W dalszej części opracowania przedstawione zostaną informacje dotyczące planowanych do poniesienia nakładów na środki trwałe i wydatki nieinwestycyjne.

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. 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 IV kwartale 2016 roku.
2. koszty usług dla projektu określono po uprzednim rozpoznaniu rynku w IV kwartale br. wśród specjalistycznych firm posiadających w swej ofercie usługi techniczne i inżynierskie.
 - Dokumentacja techniczna wraz z kosztorysami – wartość wydatku oszacowano na podstawie rozeznania rynku wśród podmiotów oferujących usługi projektowe;
 - Nadzór inwestorski – wysokość planowanego wydatku określono na podstawie rozeznania rynku wśród podmiotów oferujących usługi inżynierskie na rynku;
 - Przygotowanie dokumentacji przetargowej, przygotowanie przetargu, w tym publikacji przetargowych - wysokość planowanego wydatku oszacowano na podstawie rozeznania rynku wśród podmiotów oferujących usługi przygotowywania i prowadzenia przetargów;
 - 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 odchyień 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 L 2020, koszty kwalifikowane obejmować mogą wszystkie nakłady inwestycyjne poniesione od 01.01.2014 r. W przypadku niniejszego projektu pierwsze płatności ponoszone były w roku 2016.

Tabela 38 Nakłady inwestycyjne projektu [zł.]

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				214 000,00	49 220,00	263 220,00	263 220,00	49 220,00	0,00
1.1	Studium Wykonalności	1	usługa	14 000,00	14 000,00	3 220,00	17 220,00	17 220,00	3 220,00	0,00
1.2	Dokumentacja techniczna (w tym pozwolenia, mapy, uzgodnienia)	1	kpl	200 000,00	200 000,00	46 000,00	246 000,00	246 000,00	46 000,00	0,00
2	Wydatki na realizację inwestycji (bezpośrednie)				4 230 000,00	972 900,00	5 202 900,00	5 202 900,00	972 900,00	0,00
2.1	Konstrukcja ścieżki rowerowej (wraz z przepustami i robot. ziemnymi)	17 600	m2	225,00	3 960 000,00	910 800,00	4 870 800,00	4 870 800,00	910 800,00	0,00
2.2	Konstrukcja zjazdów - obciążenie min. 100kN (20 zjazdy pow. 25m2)	500	m2	400,00	200 000,00	46 000,00	246 000,00	246 000,00	46 000,00	0,00
2.3	Powierzchnie na terenach leśnych - dzierżawa	2 000	m2	20,00	40 000,00	9 200,00	49 200,00	49 200,00	9 200,00	0,00
2.4	Miejsce postojowe (altana ze stolikiem i ławkami, stojak na rowery, kosz na śmieci)	4	sztuka	7 500,00	30 000,00	6 900,00	36 900,00	36 900,00	6 900,00	0,00
3	Wydatki na wdrażanie projektu				138 000,00	31 740,00	169 740,00	169 740,00	31 740,00	0,00
3.1	Promocja projektu	1	usługa	24 000,00	24 000,00	5 520,00	29 520,00	29 520,00	5 520,00	0,00
3.2	Nadzór inwestorski	1	usługa	84 000,00	84 000,00	19 320,00	103 320,00	103 320,00	19 320,00	0,00
3.3	Przygotowanie dokumentacji przetargowej, przygotowanie przetargu, w tym publikacji przetargowych	1	usługa	30 000,00	30 000,00	6 900,00	36 900,00	36 900,00	6 900,00	0,00
Ogółem koszty inwestycji :					4 582 000,00	1 053 860,00	5 635 860,00	5 635 860,00	1 053 860,00	0,00

Źródło: opracowanie własne

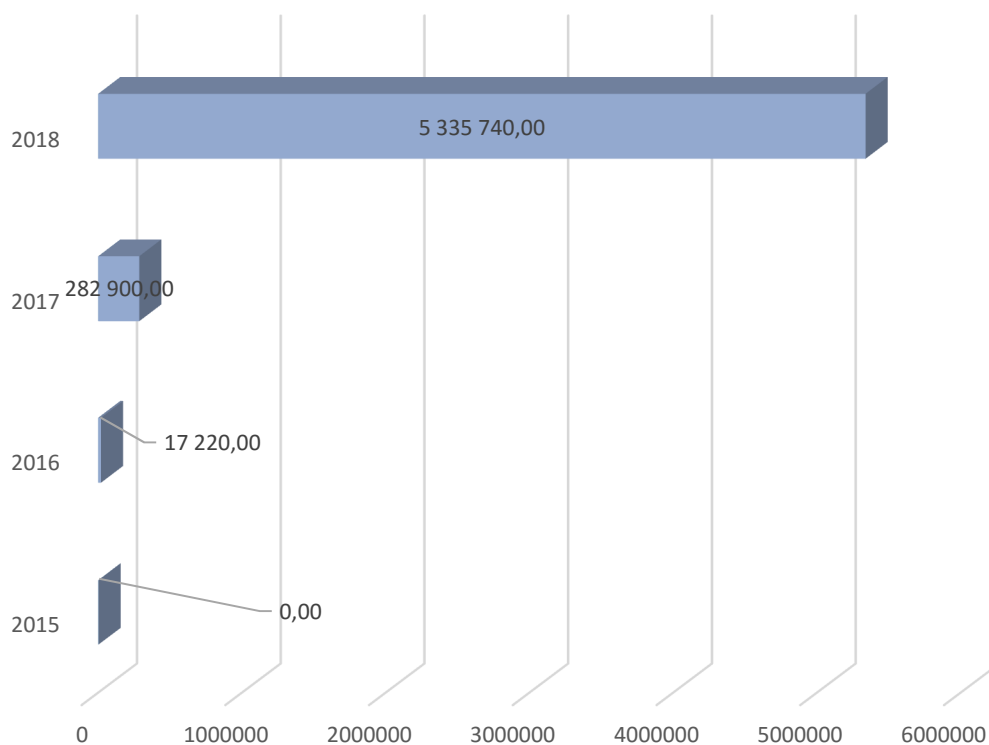
Tabela 39 Terminy ponoszenia wydatków/kosztów kwalifikowanych – inwestycyjnych i nie inwestycyjnych

WYSZCZEGÓLNIENIE													
		2016				2017				2018			
1	Wydatki na przygotowanie projektu	17 220,00	17 220,00	0,00	0,00	246 000,00	0,00	246 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1	Studium Wykonalności	17 220,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
1.2	Dokumentacja techniczna (w tym pozwolenia, mapy, uzgodnienia)	0,00		0,00	0,00	246 000,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
2	Wydatki na realizację inwestycji (bezpośrednie)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	699 200,00	1 300 000,00	3 203 700,00	0,00	5 202 900,00
2.1	Konstrukcja ścieżki rowerowej (wraz z przepustami i robot. ziemnymi)	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		650 000,00	1 300 000,00	2 920 800,00	0,00	
2.2	Konstrukcja zjazdów - obciążenie min. 100kN (20 zjazdy pow. 25m2)	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	246 000,00	0,00	
2.3	Powierzchnie na terenach leśnych - dzierżawa	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		49 200,00	0,00	0,00	0,00	
2.4	Miejsce postojowe (altana ze stolikiem i ławkami, stojak na rowery, kosz na śmieci)	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	36 900,00	0,00	
3	Wydatki na wdrażanie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	36 900,00	0,00	36 900,00	33 000,00	33 000,00	66 840,00	0,00	132 840,00
3.1	Promocja projektu	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	29 520,00	0,00	
3.2	Nadzór inwestorski	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		33 000,00	33 000,00	37 320,00	0,00	
3.3	Przygotowanie dokumentacji przetargowej, przygotowanie przetargu, w tym publikacji przetargowych	0,00		0,00	0,00	36 900,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
Ogółem koszty inwestycji :		17 220,00	17 220,00	0,00	0,00	282 900,00	0,00	282 900,00	732 200,00	1 333 000,00	3 270 540,00	0,00	5 335 740,00

Źródło: opracowanie własne

Nakłady projektu w ujęciu rocznym przedstawiono na poniższym wykresie.

Wykres 1 Nakłady projektu w podziale na lata



Źródło: opracowanie własne.

Nakłady projektu związane są bezpośrednio z infrastrukturą ścieżek rowerowych.

W projekcie, by osiągnąć założone cele wskazano wszystkie niezbędne wydatki. W projekcie nie przewiduje się wystąpienia wydatków niekwalifikowanych.

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 społeczne 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 budowlane są niezbędne z uwagi na zaplanowaną budowę ścieżki. Analiza opcji wskazuje jednoznacznie, że zaproponowane działania budowlane są optymalnym rozwiązaniem. Przy wyborze konkretnych robót budowlanych kierowano się najlepszym stosunkiem efektów do wysokości planowanych wydatków.

Wydatkiem kwalifikowanym będzie również przygotowanie dokumentacji technicznej dla robót budowlanych przewidzianych w projekcie. Dokumentacja jest niezbędna do uzyskania pozwolenia na budowę dla inwestycji i przeprowadzenie jej zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego.

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.

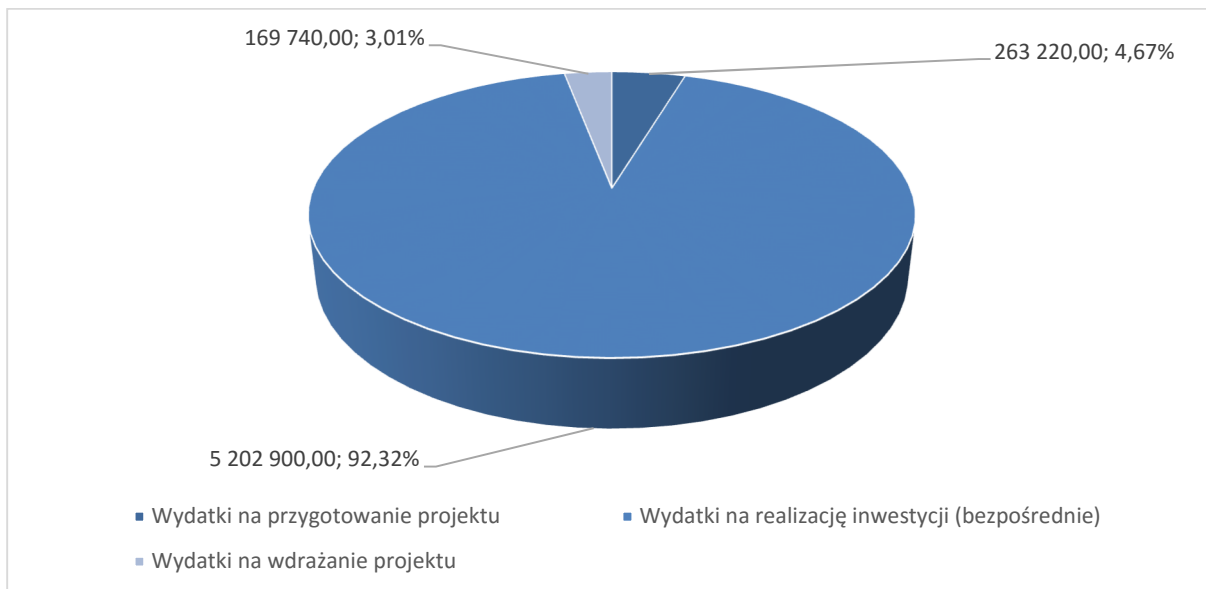
Do wydatków kwalifikowanych zaliczono nadzór techniczny (inwestorski). Inspektor nadzoru będzie czuwać nad prawidłowością procesu prowadzonych prac budowlanych.

Wydatek związany z opracowaniem Studium Wykonalności został uznany za kwalifikowany, ponieważ z jednej strony dokument ten jest niezbędnym załącznikiem do dokumentacji aplikacyjnej, a z drugiej strony zobrazował wnioskodawcy wykonalność inwestycji pod względem technicznym, prawnym, środowiskowym, organizacyjnym, finansowym i ekonomicznym. Koszt wykonania Studium Wykonalności mieści się w średnich przedziałach cenowych dla tego typu dokumentacji. Wykonawca został wybrany zgodnie z zasadami opisanymi w wytycznych kwalifikowalności wydatków wśród podmiotów oferujących tego typu usługi na rynku.

W nakładach ujęto także doradztwo techniczne związane z obsługą projektu (Przygotowanie dokumentacji przetargowej, przygotowanie przetargu, w tym publikacji przetargowych). Wnioskodawca zdecydował się na ten wydatek ze względu na skalę przedsięwzięcia i z uwagi na łatwość popełnienia pomyłki przy tworzeniu opisu przedmiotu zamówienia. Założono więc zgodnie z zapisami wytycznych, że w tym przypadku wnioskodawca będzie się posługiwał usługą zewnętrzną na wsparcie realizacji postępowań przetargowych.

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 przewidziano dzierżawę gruntów na potrzeby realizacji inwestycji. Jednak zgodnie z wytycznymi kwalifikowalności wydatków, ich wartość nie przekracza dopuszczalnego limitu, ponieważ wynoszą one 0,87% kosztów całkowitych, przy czym dla niniejszego projektu limit zgodnie z Załącznikiem 2 - Obliczanie kosztu kwalifikowalnego w przypadku nieruchomości do wytycznych kwalifikowalności wynosi 563.586,00 zł.

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 10% nakładów pierwotnych przewidziano w roku 2028. Nakłady całkowite i tym samym kwalifikowane projektu wynoszą ogółem 5.635.860,00 zł, a nakłady odtworzeniowe to kwota 530.622,00 zł.

III.4.2.2. Przychody projektu

Gmina Czerwieńsk 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 gmin zaliczamy:

1. udziały we wpływach z podatku dochodowego od osób fizycznych oraz z podatku dochodowego od osób prawnych;
2. wpływy z podatków: od nieruchomości, rolnego, leśnego, od środków transportu, dochodowego od osób fizycznych, opłacanego w formie karty podatkowej, od spadków i darowizn, od czynności cywilnoprawnych;
3. wpływy z opłat: skarbowej, targowej, miejscowej, uzdrowskiej, od posiadania psów, eksploatacyjnej (w części określonej w ustawie z 4 lutego 1994 r. - Prawo geologiczne i górnicze);
4. dochody uzyskiwane przez gminne jednostki budżetowe oraz wpłaty od gminnych zakładów budżetowych i gospodarstw pomocniczych jednostek budżetowych;
5. dochody z majątku gminy;
6. spadki, zapisy, darowizny na rzecz gminy;
7. dochody z kar pieniężnych i grzywien określonych w odrębnych przepisach;
8. 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;
9. odsetki od pożyczek udzielanych przez gminy, o ile odrębne przepisy nie stanowią inaczej;
10. odsetki od nieterminowo przekazywanych należności stanowiących dochody gminy;
11. odsetki od środków finansowych gromadzonych na rachunkach bankowych gminy, o ile odrębne przepisy nie stanowią inaczej;
12. dotacje z budżetów innych jednostek samorządu terytorialnego;
13. inne dochody należne gminie na podstawie odrębnych przepisów.

W 2015 r. przychody ogółem gminy wyniosły 33.716.994,85 zł,

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 i w konsekwencji przychody projektu w całym okresie analizy wynoszą „0”.

Wiąże się to także z faktem, iż wnioskodawca nie będą osiągać żadnych dodatkowych przychodów w wymiarze finansowym z tytułu realizacji niniejszego projektu. Budowa ścieżki rowerowej pozwoli na osiągnięcie dodatkowych korzyści społecznych, lecz nie wpłynie na zmianę przychodów operatora.

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 dla scenariusza „koszty projektu inwestycyjnego” opiera się na analizie spodziewanych efektów realizacji projektu. Przedstawione koszty operacyjne dotyczą środków trwałych będących przedmiotem robót budowlano – montażowych prowadzonych w ramach projektu. Koszty poniesione na rzecz produktów projektu dotyczą kosztów usług obcych zapewniających utrzymanie bieżące ciągu pieszo-rowerowego, remonty częściowe i okresowe oraz utrzymanie zieleni wzdłuż nowej infrastruktury.
- koszty operacyjne powstałe w wyniku realizacji projektu pojawią się od pierwszego pełnego roku od rzeczowego i finansowego zakończenia inwestycji,
- w prognozie kosztów rodzajowych powstałych w wyniku projektu założono wzrost zidentyfikowanych kosztów usług obcych na poziomie połowy wskaźnika „Produktu Krajowego Brutto” rocznie w okresie referencyjnym projektu,
- przyjęto wzrost PKB do roku 2045 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”.
- 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 w grudniu 2016 roku i stanowią podstawę do oszacowania wysokości kosztów w kolejnych latach,
- 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 (zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych).

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 środki trwałe, oraz wartości niematerialne i prawne. 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.

Tabela 40 Plan amortyzacji

Amortyzacja	Wartość początkowa	Stawka (%)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Grupa 2 Obiekty inżynierii lądowej i wodnej (KŚT podgrupa 22 infrastruktura transportu)	5 306 220,00 zł	4,5%	0,00	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90
Nakłady odtworzeniowe		10%											530 622,00			
Rata amortyzacyjna od nakł. odtworz.		4,5%											23 877,99	23 877,99	23 877,99	23 877,99
Amortyzacja całkowita			0,00	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	262 657,89	262 657,89	262 657,89	262 657,89
Wartość umorzenia			0,00	238 779,90	477 559,80	716 339,70	955 119,60	1 193 899,50	1 432 679,40	1 671 459,30	1 910 239,20	2 149 019,10	2 411 676,99	2 674 334,88	2 936 992,77	3 199 650,66
Bieżąca wartość środka trwałego			5 306 220,00	5 067 440,10	4 828 660,20	4 589 880,30	4 351 100,40	4 112 320,50	3 873 540,60	3 634 760,70	3 395 980,80	3 157 200,90	3 425 165,01	3 162 507,12	2 899 849,23	2 637 191,34
		20,0%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nakłady odtworzeniowe		25%											0,00			
Rata amortyzacyjna od nakł. odtworz.		20,0%											0,00	0,00	0,00	0,00
Amortyzacja całkowita			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wartość umorzenia			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bieżąca wartość środka trwałego			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Całkowita amortyzacja		0,00	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	238 779,90	262 657,89	262 657,89	262 657,89	262 657,89
																Wartość rezydualna 2 637 191,34

Źródło: Opracowanie własne

Ponieważ istnieje możliwość jednoznacznego oddzielenia strumieni kosztów operacyjnych projektu od ogólnych strumieni kosztów operacyjnych dla przedmiotowego projektu w analizie kosztów rodzajowych projektu zastosowano model prosty standardowy.

W związku z tym sporządzono prognozę kosztów rodzajowych uwzględniającą jedynie przepływy kosztów dla projektu. Przedstawione poniżej koszty operacyjne dotyczą środków trwałych będących przedmiotem robót budowlano - montażowych w ramach projektu.

Usługi obce

Na koszt usług obcych składają się pozycje, będące efektem powierzenia części zadań związanych z utrzymaniem nowopowstałej infrastruktury firmom zewnętrznym. Wysokość cen usług, wynikająca z umów zawieranych ze świadczącymi je firmami, zawsze podlega negocjacji. Do obliczenia kosztów usług przyjęto średnie ceny rynkowe skalkulowane według wielkości obiektu i specyfiki jego przeznaczenia.

Do elementów składowych zawierających się w kosztach usług obcych zleconych przez operatora inwestycji na potrzeby funkcjonowania nowopowstałej infrastruktury należą przede wszystkim (zgodnie z „Instrukcją oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych dla dróg gminnych” opracowanych przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie):

1. Remont okresowy (odnowa)

Remont okresowy (odnowa) polega na wykonywaniu robót przywracających pierwotny stan ścieżki rowerowej, także przy użyciu wyrobów budowlanych innych niż użyte w stanie pierwotnym, z wyłączeniem robót konserwacyjnych, porządkowych i innych zamierzających do zwiększenia bezpieczeństwa i wygody ruchu, w tym odśnieżania i zwalczania śliskości zimowej. Remont okresowy wykonuje się, jeśli więcej niż 10% powierzchni ścieżki rowerowej wykazuje uszkodzenia. Stąd też należy zadbać o:

- przywrócenie pierwotnej równości podłużnej i poprzecznej,
- przywrócenie pierwotnych właściwości przeciwpoślizgowych.

2. Remont cząstkowy

Remontem cząstkowym nawierzchni określamy zespół zabiegów technicznych wykonywanych na bieżąco, związanych z usuwaniem uszkodzeń nawierzchni zagrażających bezpieczeństwu ruchu, jak również zabiegi obejmujące małe powierzchnie, hamujące proces powiększania się powstałych uszkodzeń. Remontowi cząstkowemu podlegają odcinki ścieżki rowerowej niewymagające remontu w podstawowych elementach konstrukcyjnych. Polega on na:

- łataniu nawierzchni,
- usuwaniu drobnych uszkodzeń, pęknięć, złuszczeń i wykruszeń nawierzchni,
- usuwaniu skutków przełomów,
- uszczelnieniu nawierzchni.

3. Utrzymanie bieżące

Utrzymaniem bieżącym określamy roboty utrzymaniowe mające charakter robót ciągłych, wykonywanych w ciągu całego roku. Roboty utrzymaniowe mają charakter robót sezonowych. Zależnie od pory wykonania wyróżniamy roboty: wiosenne, letnie, jesienne i zimowe. Działania w tej kategorii to:

- pielęgnacja ścieżki rowerowej,
- czynności związane ze zwalczaniem skutków wysadzin,
- usuwanie zanieczyszczeń i walka z kurzem,
- zapewnienie należytego odwodnienia,
- zabezpieczenie odcinków przełomowych,
- utrzymanie oznakowania pionowego i poziomego ścieżki rowerowej,
- utrzymanie zimowe.

Powyższe rodzaje kosztów wyliczono dla nowopowstałej infrastruktury o łącznej powierzchni 20 100 m². Ponadto, na podstawie informacji uzyskanych od operatora inwestycji, określono również koszt utrzymania zieleni, która zostanie wykonana w pasie ścieżki rowerowej. Utrzymanie zieleni to prace obejmujące swym zakresem wykoszenie trawy, zebranie jej i wywóz na miejsce składowania. W projekcie przewiduje się zagospodarowanie skarp oraz trawników o powierzchni 19 600 m² (powierzchnie wyliczono uwzględniając średnio 2 m pas na całej długości ścieżki 9 800 mb). Na potrzeby analizy przyjęto następujące stawki do wyliczeń:

- koszenie trawników i skarp: 6,83zł/100m² x 19 600 m² = 1333,86 zł;
- zebranie trawy: 1,85zł/100m² x 19 600 m² = 362,60 zł;
- wywóz trawy: 1mp = 21,40 zł; 21,40zł x 20mp = 428,00zł.

Łącznie więc jednorazowa akcja koszenia, zebrania i wywiezienia trawy kosztuje 2124,46 zł. Takich akcji należy przeprowadzić w roku co najmniej 3, więc całkowity roczny koszt wyniesie 6 373,38 zł rocznie. Szczegółowe wyliczenia kosztów usług obcych, które zostaną wygenerowane w wyniku realizacji przedmiotowego projektu zostały przedstawione w poniższym zestawieniu tabelarycznym.

Tabela 41 Prognoza kosztów usług obcych operatora wygenerowanych w wyniku realizacji zadania

Wariant z inwestycją (WI) dla ciągu rowerowego						
I. Wyszczególnienie	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1. Usługi obce (utrzymanie ciągu rowerowego) zgodnie z IBDiM	24 271	24 271	24 271	24 271	24 271	0
1.1 Remont okresowy	0	0	0	0	0	0
1.2 Remont częściowy	0	0	0	0	0	0
1.3 Utrzymanie bieżące	24 271	24 271	24 271	24 271	24 271	0
2. Utrzymanie zieleni w pasie ciągu rowerowego	6 373	6 373	6 373	6 373	6 373	6 373
SUMA	30 644	30 644	30 644	30 644	30 644	6 373
wzrost kosztu na poziomie połowy wzrostu PKB	30 644,00	31 241,56	31 819,53	32 376,37	32 910,58	33 453,60

2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
24 271	24 271	24 271	0	24 271	24 271	24 271
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
24 271	24 271	24 271	0	24 271	24 271	24 271
6 373	6 373	6 373	6 373	6 373	6 373	6 373
30 644	30 644	30 644	6 373	30 644	30 644	30 644
33 972,13	34 481,71	34 981,69	35 488,92	35 985,76	36 489,56	37 000,41

Źródło: Opracowanie własne

Zbiorczy plan kosztów operacyjnych w okresie referencyjnym w podziale na ich rodzaje, które powstały w konsekwencji realizacji projektu, prezentuje poniższa tabela.

Tabela 42 Prognoza kosztów operacyjnych powstałych w wyniku realizacji projektu

I. Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Amortyzacja	0,00	0,00	0,00	238 779,90	243 674,89	248 426,55	253 022,44	257 450,33
Zużycie materiałów i energii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Usługi obce	0,00	0,00	0,00	30 644,00	31 272,20	31 882,01	32 471,83	33 040,09
Wynagrodzenia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Podatki i opłaty	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pozostałe koszty rodzajowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wartość sprzedanych towarów i materiałów	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUMA	0,00	0,00	0,00	269 423,90	274 947,09	280 308,56	285 494,27	290 490,42
Koszty operacyjne bez amortyzacji	0,00	0,00	0,00	30 644,00	31 272,20	31 882,01	32 471,83	33 040,09
I. Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Amortyzacja	261 698,26	266 016,28	270 139,53	274 191,62	278 167,40	282 200,83	286 151,64	290 157,76
Zużycie materiałów i energii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Usługi obce	33 585,25	34 139,41	34 668,57	35 188,60	35 698,83	36 216,46	36 723,49	37 237,62
Wynagrodzenia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Podatki i opłaty	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pozostałe koszty rodzajowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wartość sprzedanych towarów i materiałów	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUMA	295 283,51	300 155,69	304 808,10	309 380,22	313 866,23	318 417,29	322 875,13	327 395,38
Koszty operacyjne bez amortyzacji	33 585,25	34 139,41	34 668,57	35 188,60	35 698,83	36 216,46	36 723,49	37 237,62

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 2031) 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 wybudowana 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 4,5%, jednakże wnioskodawca przyjął, że w po 10 latach zostanie on częściowo odtworzony. W 2031 roku wartość rezydualna inwestycji wynosi 2.637.191,34 zł.

III.4.2.5. Poziom dofinansowania projektu

W celu ustalenia wartości dofinansowania w ramach działania 2.1 RPO L2020 „Rozwój społeczeństwa informacyjnego” należy posłużyć się właściwym algorytmem określonym w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020.

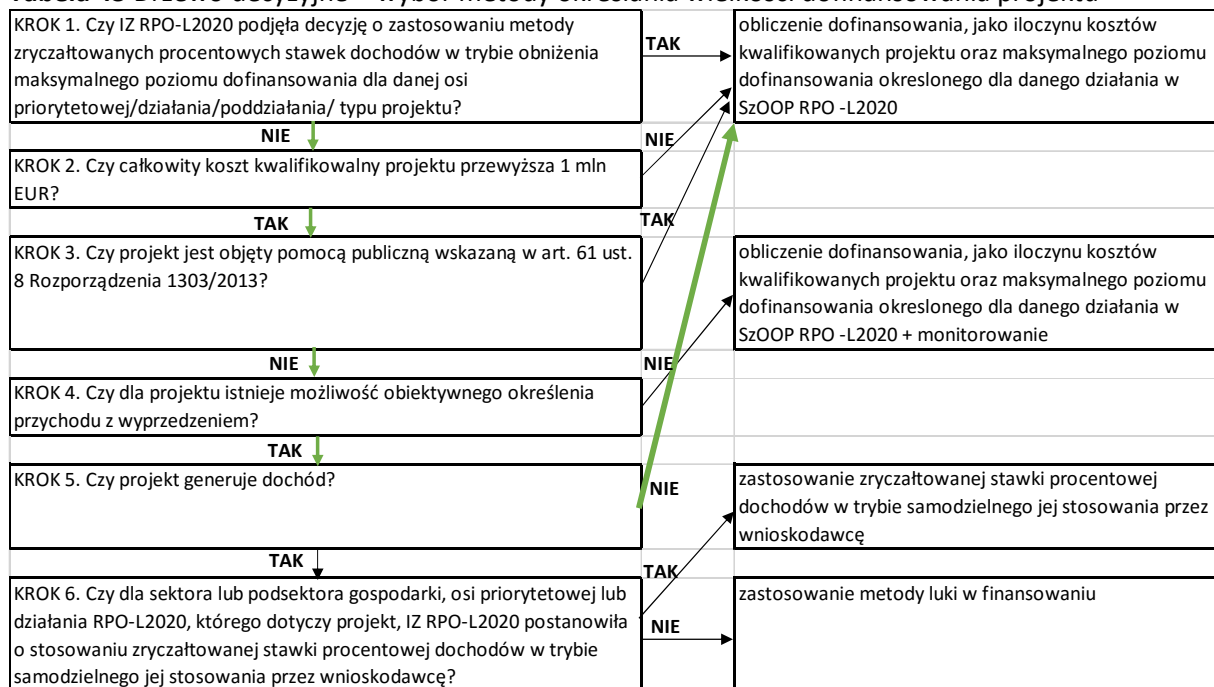
Maksymalny poziom dofinansowania projektu może być ustalany przy pomocy jednej z trzech metod:

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 kwalifikowanych 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 43 Drzewo decyzyjne – wybór metody określania wielkości dofinansowania projektu



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 przekracza 1 mln EUR, projekt nie jest objęty pomocą publiczną oraz można obiektywnie określić przychód projektu z wyprzedzeniem. W następnym kroku należy określić, czy projekt generuje dochód. Z przeprowadzonych wyliczeń wynika jednoznacznie, że projekt dochodu nie generuje, zatem wysokość wsparcia można przyjąć na poziomie 85%. Wynika to z faktu, że

generowane w okresie referencyjnym zaktualizowane koszty operacyjne przewyższają zaktualizowane przychody.

Przeprowadzone obliczenia przedstawiają się następująco:

	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	Średnia
kurs Euro	4,4062	4,3993	4,3989	4,3555	4,312	4,3267	4,366433333 3
Wartość nakładów projektu brutto w euro							1 290 723,93

Badanie generowania dochodu	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Przychody (oszczędności kosztów)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koszty operacyjne	0,00	0,00	0,00	30 644,00	31 272,20	31 882,01	32 471,83
Nakłady odtworzeniowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33 040,09	33 585,25	34 139,41	34 668,57	35 188,60	35 698,83	36 216,46	36 723,49	37 237,62
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	530 622,00	0,00	0,00	0,00

FNPV/C	przychody	0,00 zł	Dochód
FNPV/C	koszty	2 130 996,82 zł	FałSZ

Wyszczególnienie

%/zł

Wysokość nakładów całkowitych projektu	5 635 860,00 zł
Wysokość nakładów kwalifikowanych	5 635 860,00 zł
Maksymalny poziom dofinansowania	85,00%
Poziom dofinansowania przyjęty przez beneficjenta	85,00%

Wartość dofinansowania

4 790 481,00 zł

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 tj. **85,00% kosztów kwalifikowanych (4.790.481,00 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 44 Źródła finansowania inwestycji [zł]

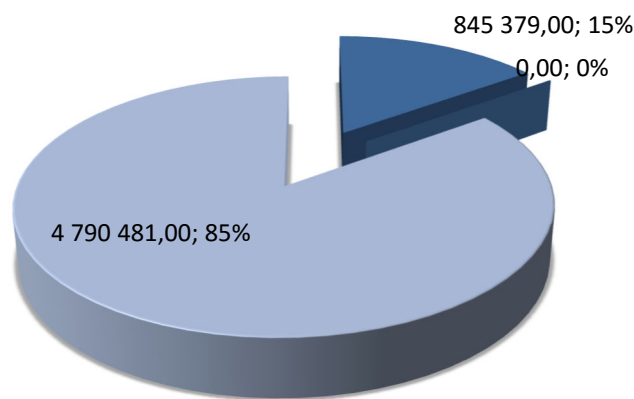
Nakłady inwestycyjne całkowite i kwalifikowane

Wyszczególnienie	okres realizacji inwestycji				
	2016	2017	2018	razem	udział %
Ogółem środki finansowe na realizację inwestycji	17 220,00	282 900,00	5 335 740,00	5 635 860,00	100,00%
w tym:					
Wydatki ze środków własnych	2 583,00	42 435,00	800 361,00	845 379,00	15,00%
Kredyt komercyjny	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Wydatki pokryte z dofinansowania	14 637,00	240 465,00	4 535 379,00	4 790 481,00	85,00%

Źródło: opracowanie własne

Wykres 3 Struktura finansowania inwestycji, w kwotach całkowitych i kwalifikowalnych.

Nakłady inwestycyjne całkowite i kwalifikowane



■ Wydatki ze środków własnych ■ Kredyt komercyjny ■ Wydatki pokryte z dofinansowania

Źródło: opracowanie własne

Założono, iż beneficjent pozyska 85,00% dofinansowania kosztów kwalifikowanych, na które składają się wszystkie nakłady inwestycyjne przedstawione w rozdziale III.4.2.1. Struktura finansowania zakłada więc uzyskanie wsparcia z Unii Europejskiej w wysokości 4.790.481,00 zł. Warunkiem otrzymania środków zewnętrznych jest udział środków własnych beneficjenta. Z analizy budżetu wnioskodawcy i przedstawionych dokumentów finansowych wynika, iż realizator projektu jest wiarygodny i posiada środki finansowe przewidziane do wydatkowania w roku bieżącym i latach kolejnych. Plan finansowy przedsięwzięcia zakłada korzystanie z zaliczek na poczet realizacji przedsięwzięcia od momentu uruchomienia tego instrumentu, a to oznacza, iż z pierwszym wnioskiem o zaliczkę beneficjent zamierza wystąpić tuż po podpisaniu umowy o dofinansowanie.

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:

- zmiany sytuacji finansowej jednostki wywołane przez przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej, inwestycyjnej i finansowej,
- 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.

Tabela 45 Wyciąg z prognozy rachunku zysków i strat oraz Cash flow dla inwestycji w okresie do trzech lat od terminu zakończenia realizacji projektu [zł].

Lp	Wyszczególnienie	2016-2018	2019	2020	2021
I	PRZYCHODY ZE SPRZEDAŻY TOWARÓW, PRODUKTÓW LUB USŁUG	0,00	0,00	0,00	0,00
II	ŁĄCZNE KOSZTY DZIAŁALNOŚCI OPERACYJNEJ BEZ AMORTYZACJI	0,00	30 644,00	31 272,20	31 882,01
III	ZYSK/STRATA Z DZIAŁALNOŚCI OPERACYJNEJ BEZ AMORTYZACJI (I-II)	0,00	-30 644,00	-31 272,20	-31 882,01
IV	CAŁKOWITA AMORTYZACJA	0,00	238 779,90	238 779,90	238 779,90
V	KOSZTY FINANSOWE	0,00	0,00	0,00	0,00
VI	ZYSKA/STRATA BRUTTO (III-IV-V)	0,00	-269 423,90	-270 052,10	-270 661,91
VII	PODATEK DOCHODOWY	0,00	0,00	0,00	0,00
VIII	ZYSKA/STRATA NETTO (VI-VII)	0,00	-269 423,90	-270 052,10	-270 661,91

Lp	Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020	2021
----	------------------	------	------	------	------	------	------

I	CAŁKOWITY ROCZNY WPŁYW GOTÓWKI W PROJEKCIE	17 220,00	282 900,00	5 335 740,00	0,00	0,00	0,00
1	Środki własne	2 583,00	42 435,00	800 361,00	0,00	0,00	0,00
2	Środki z kredytów/pożyczek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Dotacja z instytucji krajowych	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Dotacja ze środków europejskich	14 637,00	240 465,00	4 535 379,00	0,00	0,00	0,00
5	Łączne przychody ze sprzedaży	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II	CAŁKOWITY ROCZNY WYPŁYW GOTÓWKI W PROJEKCIE	17 220,00	282 900,00	5 335 740,00	30 644,00	31 272,20	31 882,01
1	Całkowite nakłady inwestycyjne	17 220,00	282 900,00	5 335 740,00	0,00	0,00	0,00
2	Całkowite nakłady odtworzeniowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Zmiana stanu kapitału obrotowego	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Łączne koszty działalności operacyjnej - bez amortyzacji	0,00	0,00	0,00	30 644,00	31 272,20	31 882,01
5	Podatek dochodowy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Rata kapitałowa + odsetki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III	ROCZNY PRZEPIY W ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH NETTO (I- II)	0,00	0,00	0,00	-30 644,00	-31 272,20	-31 882,01
IV	STAN ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH NA KONIEC OKRESU	0,00	0,00	0,00	-30 644,00	-61 916,20	-93 798,21

Źródło: opracowanie własne

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).

Tabela 46 Analiza trwałości finansowej projektu
Przepływy finansowe związane z samym projektem

Lp	Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
I	CAŁKOWITY ROCZNY WPŁYW GOTÓWKI W PROJEKCIE	17 220,00	282 900,00	5 335 740,00	30 644,00	31 272,20	31 882,01	32 471,83
1	Środki własne	2 583,00	42 435,00	800 361,00	30 644,00	31 272,20	31 882,01	32 471,83

2	Środki z kredytów/pożyczek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Dotacja z instytucji krajowych	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Dotacja ze środków europejskich	14 637,00	240 465,00	4 535 379,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Łączne przychody ze sprzedaży	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II	CAŁKOWITY ROCZNY WYPŁYW GOTÓWKI W PROJEKCIE	17 220,00	282 900,00	5 335 740,00	30 644,00	31 272,20	31 882,01	32 471,83
1	Całkowite nakłady inwestycyjne	17 220,00	282 900,00	5 335 740,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Całkowite nakłady odtworzeniowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Zmiana stanu kapitału obrotowego	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Łączne koszty działalności operacyjnej - bez amortyzacji	0,00	0,00	0,00	30 644,00	31 272,20	31 882,01	32 471,83
5	Podatek dochodowy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Rata kapitałowa + odsetki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III	ROCZNY PRZEPŁYW ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH NETTO (I-II)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IV	STAN ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH NA KONIEC OKRESU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
33 040,09	33 585,25	34 139,41	34 668,57	35 188,60	566 320,83	36 216,46	36 723,49	37 237,62
33 040,09	33 585,25	34 139,41	34 668,57	35 188,60	566 320,83	36 216,46	36 723,49	37 237,62
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33 040,09	33 585,25	34 139,41	34 668,57	35 188,60	566 320,83	36 216,46	36 723,49	37 237,62
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	530 622,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33 040,09	33 585,25	34 139,41	34 668,57	35 188,60	35 698,83	36 216,46	36 723,49	37 237,62
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Przepływy finansowe beneficjenta z projektem (wyciąg)

Uproszczony rachunek wyników		2016	2017	2018	2019	2020	2025	2031
I.	Przychody ogółem (1+2+3)	33 716 994,85	34 357 617,75	35 027 591,30	35 728 143,13	36 460 570,06	37 171 551,18	40 420 420,73
1.	Przychody ze sprzedaży towarów, produktów lub usług	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Zmiana stanu produktów (zwiększ wartość dodatnia, zmniejszenie -wartość ujemna) (+ -)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Koszt wytworzenia produktów na własne potrzeby	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Pozostałe przychody operacyjne	33 716 994,85	34 357 617,75	35 027 591,30	35 728 143,13	36 460 570,06	37 171 551,18	40 420 420,73
II.	Koszty ogółem (1+2+3+4+5+6)	31 955 384,60	32 549 380,70	33 040 876,17	33 548 079,00	34 355 830,56	34 882 661,74	37 461 322,55
1.	Amortyzacja	4 391 726,79	4 391 726,79	4 391 726,79	4 391 726,79	4 630 506,69	4 630 506,69	4 630 506,69
2.	Zużycie materiałów i energii	1 952 810,00	1 989 913,39	2 028 716,70	2 069 291,03	2 111 711,50	2 152 889,87	2 341 056,84
3.	Usługi obce	4 961 622,23	5 055 893,05	5 154 482,96	5 257 572,62	5 395 996,86	5 501 218,80	5 982 036,57
4.	Wynagrodzenia	10 941 545,18	11 204 142,26	11 377 806,47	11 554 162,47	11 744 806,15	11 932 723,05	12 924 732,56
5.	Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia	3 115 775,23	3 190 553,84	3 240 007,42	3 290 227,54	3 344 516,29	3 398 028,55	3 680 518,69
6.	Podatki i opłaty	312 692,50	318 633,66	324 847,02	331 343,96	338 136,51	344 730,17	374 860,29
7.	Pozostałe koszty rodzajowe	6 279 212,67	6 398 517,71	6 523 288,81	6 653 754,59	6 790 156,56	6 922 564,61	7 527 610,91
8.	Wartość sprzedanych towarów i materiałów	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III.	Wynik na sprzedaży (I-II)	1 761 610,25	1 808 237,05	1 986 715,13	2 180 064,13	2 104 739,50	2 288 889,44	2 959 098,18
1.	Pozostałe przychody operacyjne	4 723 648,96	4 813 398,29	4 907 259,56	5 005 404,75	5 108 015,55	5 207 621,85	5 662 778,64
2.	Pozostałe koszty operacyjne	96,85	98,69	100,61	102,62	104,72	106,76	116,10
IV.	Wynik na dz. operacyjnej (III+1-2)	6 485 162,36	6 621 536,65	6 893 874,08	7 185 366,26	7 212 650,33	7 496 404,53	8 621 760,72
1.	Przychody finansowe	36 078,26	36 763,75	37 480,64	38 230,25	39 013,97	39 774,74	43 251,12
2.	Koszty finansowe	450 845,53	459 411,60	468 370,13	477 737,53	487 531,15	497 038,01	540 480,14
V.	Wynik na działalności (IV+1-2)	6 070 395,09	6 198 888,80	6 462 984,59	6 745 858,98	6 764 133,15	7 039 141,26	8 124 531,70
VI.	Wynik zdarzeń nadzwyczajnych	1 606,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

VII.	Wynik finansowy brutto (V+VI)	6 072 001,09	6 198 888,80	6 462 984,59	6 745 858,98	6 764 133,15	7 039 141,26	8 124 531,70
1.	Podatek dochodowy	0,00	0,00	35 546,42	37 102,22	0,00	0,00	0,00
VIII.	Wynik finansowy netto (VII-1)	6 072 001,09	6 198 888,80	6 427 438,17	6 708 756,76	6 764 133,15	7 039 141,26	8 124 531,70

Uproszczony rachunek przepływów pieniężnych								
		2016	2017	2018	2019	2020	2025	2031
A.	Środki pieniężne na początek okresu	0,00	10 463 727,88	21 054 343,47	31 825 057,62	42 874 289,73	54 223 697,13	114 736 779,97
1.	Wynik finansowy netto (+)/Strata(-)	6 072 001,09	6 198 888,80	6 427 438,17	6 708 756,76	6 764 133,15	7 039 141,26	8 124 531,70
2.	Amortyzacja (+)	4 391 726,79	4 391 726,79	4 391 726,79	4 391 726,79	4 630 506,69	4 630 506,69	4 630 506,69
3.	Zapasy wzrost (-) spadek (+)	0,00	0,00	-375,56	-95,97	-100,33	-97,39	-84,51
4.	Należności wzrost (-) spadek(+)	0,00	0,00	-153 778,91	-160 627,90	-167 936,46	-163 019,21	-141 459,89
5.	Zobowiązania z tyt. dostaw i usług wzrost (+) spadek (-)	0,00	0,00	105 703,66	109 472,43	122 804,35	113 708,93	111 629,49
6.	Pozostałe zobowiązania z wył. kredytów i pożyczek wzrost (+) spadek (-)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	Zmiany na rezerwach wzrost (+) spadek (-)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.	Zmiany na pozostałych aktywach obrotowych wzrost (-) spadek (+)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Rozliczenia międzyokresowe przychodów wzrost(+), spadek(-)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Rozliczenia międzyokresowe kosztów wzrost (-) spadek (+)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Przepływy z działalności operacyjnej (suma od 1 do 10)		13 851 173,41	10 463 727,88	10 590 615,59	10 770 714,15	11 049 232,11	11 349 407,40	11 620 240,28
1.	Zmiany na wartościach niematerialnych i prawnych wzrost (-) spadek (+)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Zmiany na środkach trwałych wzrost (-) spadek (+)	0,00	-17 220,00	-282 900,00	-5 335 740,00	0,00	0,00	0,00
3.	Zmiany na pozostałych aktywach trwałych wzrost (-) spadek (+)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. Przepływy z działalności inwestycyjnej (suma od 1 do 3)		-14 760,00	0,00	-17 220,00	-282 900,00	-5 335 740,00	0,00	0,00
1.	Zaciągnięcie (+) spłaty (-) długoterminowych kredytów/pożyczek/leasingu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Zaciągnięcie (+) spłaty (-) krótkoterminowych kredytów/pożyczek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Zmiany na kapitale własnym wzrost (+) spadek (-)	0,00	2 583,00	42 435,00	800 361,00	0,00	0,00	0,00

III. Przepływy z działalności finansowej (suma od 1 do 3)		2 214,00	0,00	2 583,00	42 435,00	800 361,00	0,00	0,00
B.	Dotacja ze środków europejskich	0,00	14 637,00	240 465,00	4 535 379,00	0,00	0,00	0,00
C.	Zmiana stanu środków pieniężnych netto (suma od I do III)	10 463 727,88	10 590 615,59	10 770 714,15	11 049 232,11	11 349 407,40	11 620 240,28	12 725 123,48
D.	Środki pieniężne na koniec okresu (A+B)	10 463 727,88	21 054 343,47	31 825 057,62	42 874 289,73	54 223 697,13	65 843 937,41	127 461 903,45

Źródło: opracowanie własne

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 od powyższych kalkulacji sporządzono dla Projektu rachunek wyników i rachunek przepływów pieniężnych. Powyższe dokumenty sporządzono zgodnie z ustawą o rachunkowości. Wyniki obliczeń zawarto w załączniku.

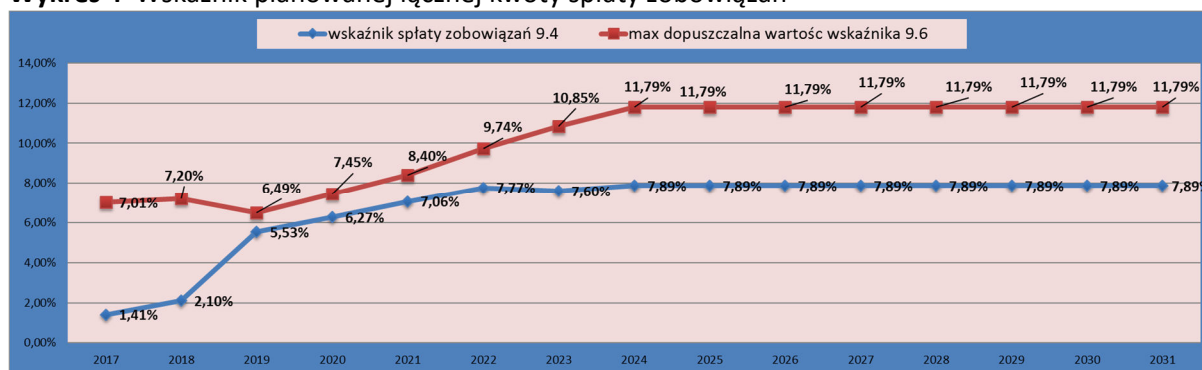
Projekt będzie funkcjonował w okresie wielu lat od zakończenia inwestycji. Wnioskodawca będzie ponosić wszystkie koszty związane z utrzymaniem i eksploatacją inwestycji. Bezpośrednio po zakończeniu inwestycji i po oddaniu jej do użytkowania, zarządzanie powstałym w niej majątkiem znajdzie się w kompetencjach wnioskodawcy. Do obowiązków wszystkich uczestników projektu należeć będzie bieżące utrzymanie majątku w stanie nie pogorszone. Przewidziane w analizach finansowych koszty operacyjne projektu wnioskodawca będzie ponosić z nadwyżek finansowych wypracowanych z podstawowej działalności. Planowane dodatkowe środki finansowe związane z utrzymaniem infrastruktury transportowej wyniosą rocznie od 30.644,00 zł w roku 2019 do 37.237,62 zł. w roku 2031.

Analizując rachunki wyników i strat wnioskodawcy można zauważyć, że pozostałe dochody z powodzeniem pokrywają planowane wydatki.

Wskaźnik spłaty zobowiązań

Na potrzeby analizy trwałości projektu przedstawiono wskaźnik planowanej łącznej kwoty spłaty zobowiązań Gminy Czerwieńsk, o której mowa w art. 243 ust. 1 ustawy o finansach publicznych oraz maksymalną dopuszczalną wartość tego wskaźnika.

Wykres 4 Wskaźnik planowanej łącznej kwoty spłaty zobowiązań



rok	wskaźnik spłaty zobowiązań 9.4	max dopuszczalna wartość wskaźnika 9.6
2017	1,41%	7,01%
2018	2,10%	7,20%
2019	5,53%	6,49%
2020	6,27%	7,45%
2021	7,06%	8,40%

2022	7,77%	9,74%
2023	7,60%	10,85%
2024	7,89%	11,79%
2025	7,89%	11,79%
2026	7,89%	11,79%
2027	7,89%	11,79%
2028	7,89%	11,79%
2029	7,89%	11,79%
2030	7,89%	11,79%
2031	7,89%	11,79%

Źródło: Uchwała nr 0007.101.2016 Rady Miejskiej w Czerwieńsku z dnia 27 kwietnia 2016 w sprawie Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Czerwieńsk wraz z prognozą kwoty długu i spłat zobowiązań na lata 2016-2023.

Opierając się na wynikach powyższej analizy można stwierdzić, że podmiot jest w bardzo dobrej kondycji gospodarczej 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 - 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 nowoczesną infrastrukturę ścieżek rowerowych winno być godne rekomendowania. W tym przypadku wewnętrzna stopa zwrotu, tj. **FRR/C - Financial Internal Rate of Return from Capital** jest niepoliczalna.

Wyliczona w załączniku do niniejszego SW wartość finansowej wewnętrznej stopy zwrotu z kapitału własnego **FRR/K** wynosi 4,29% i poziom ten wynika głównie z powodu wysokiej wartości rezydualnej inwestycji. W praktyce oznacza to jednak brak jakiegokolwiek możliwości uzyskania zwrotu z zainwestowanego kapitału. Natomiast wartość bieżąca netto **FNPV/K** wynosi **37.863,09 zł**.



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: ograniczenie niskiej emisji, poprawa bezpieczeństwa w transporcie drogowym w regionie. Tak wytyczone cele społeczne są w niniejszym Projekcie w pełni realizowane, a więc problematyka niskiej czy wysokiej efektywności finansowej nabiera w nim drugorzędno znaczenia.

III.5 Analiza kosztów i korzyści

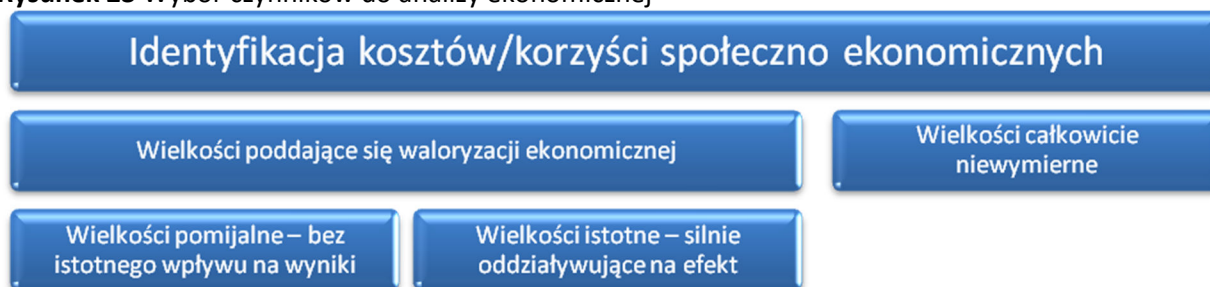
Można wyróżnić dwie zasadnicze metody prowadzenia analizy kosztów i korzyści:

- analiza ekonomiczna,
- analiza efektywności kosztowej (CEA).

Zgodnie z „Instrukcją do opracowania Studium Wykonalności dla projektów inwestycyjnych ubiegających się o wsparcie z EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020”, metody te zastosowane zostały w analizie wariantów (dokładnie w analizie rozwiązań technologicznych). Dodatkowo wypełniając zapisy wytycznych w niniejszym rozdziale, ograniczono się do przeprowadzenia uproszczonej metody analizy ekonomicznej, polegającej na oszacowaniu i opisie ilościowych i jakościowych skutków realizacji projektu. W związku z tym w tej części studium wykonalności zidentyfikowano i opisano wszystkie istotne środowiskowe, gospodarcze i społeczne efekty projektu. Dodatkowo, podjęto próbę ich kwantyfikacji w kategoriach ilościowych.

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 zidentyfikowane 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 23 Wybór czynników do analizy ekonomicznej



Źródło: opracowanie własne

W ramach analizy ekonomicznej w dalszej części rozdziału zidentyfikowano i skwantyfikowano efekty zewnętrzne powstałe w wyniku realizacji projektu, które nie zostały uwzględnione w analizie finansowej.

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 wykonawcy przewidzianych w ramach projektu robót budowlano - montażowych wynosi 15 % nakładów netto na działania inwestycyjne (bezpośrednie) w latach wdrażania projektu.

Tabela 47 Korzyści ekonomiczne – zysk finansowy podmiotów realizujących zlecenia

Korzyść finansowa podmiotów realizujących zlecenie	2017	2018	2019
Korzyść finansowa	0,00	0,00	780 435,00

Źródło: Opracowanie własne

Korzyść wynikająca z zaoszczędzenia kosztów wypłat ubezpieczeń z tytułu wypadków rowerzystów

Na potrzeby wyliczeń, przyjęto, że brak odpowiedniej ścieżki rowerowej wpływa na zwiększenie czynników ryzyka wpływających na poziom wypadkowości z udziałem rowerzystów. Założono, iż realizacja projektu wpłynie na zmniejszenie liczby poszkodowanych na poziomie 5 osób rocznie (dane Victoria Transport Policy Institute (VTPI), które nie będą hospitalizowane (przyjęto średnią liczbę dni hospitalizacji w szpitalu na poziomie 14 dni). Ustalono, iż za dzień pobytu w szpitalu z prostymi zabiegami hospitalizacyjnymi zakłady ubezpieczeniowe płacą średnio 3 200 zł. Z powyższego wynika, iż rocznie zaoszczędzone koszty wynoszą 224 000,00 zł.

Tabela 48 Korzyść wynikająca z zaoszczędzenia kosztów wypłat ubezpieczeń z tytułu wypadków rowerzystów

Korzyść wynikająca z zaoszczędzenia kosztów wypłat ubezpieczeń z tytułu wypadków rowerzystów	
zmniejszenie liczby osób poszkodowanych rok/średnia	5,00
średnia liczba dni hospitalizacji w szpitalu	14,00
koszt pobytu w szpitalu z prostymi zabiegami hospitalizacyjnymi	3 200,00
korzyści/rok	224 000,00

Źródło: Opracowanie własne

Korzyści wynikające ze zmniejszenia emisji MgCO₂ i poprawy zdrowia mieszkańców

Realizacja projektu istotnie przyczyni się do zmniejszenia emisji MgCO₂ na terenie gminy i MOF Zielona Góra. Założono, iż dzięki nowej infrastrukturze znaczny odsetek mieszkańców „prześiądzie się” z samochodów na rowery. W dłuższym horyzoncie czasu doprowadzi to poprawy zdrowia mieszkańców. Na podstawie informacji uzyskanych z Victoria Transport Policy Institute (VTPI) oraz ośrodków ochrony zdrowia zlokalizowanych na terenie MOF Zielona Góra, zespół opracowujący studium wykonalności oszacował ekonomiczny wymiar oszczędności czasu ewentualnego pobytu pacjenta w szpitalu na podstawie następujących założeń:

- średni czas pobytu pacjenta w szpitalu 14 dni,
- średnie prognozowane wynagrodzenie brutto w powiecie zielonogórskim w 2016 r. (uzyskane z GUS) – 3408,24 zł,

- jednostkowy koszt ekonomiczny pacjenta związany z utratą korzyści wynikających z pobytu w szpitalu, wartościowany jako 1/20 przeciętnych miesięcznych zarobków w powiecie zielonogórskim – 170,41 zł,
- liczba osób rocznie, które unikną pobytu w szpitalu – 20 osób.

Na podstawie powyższych założeń obliczono pieniężny wymiar oszczędności czasu ewentualnego pobytu pacjenta w szpitalu w kontekście utraty przez niego korzyści alternatywnych, które mógłby osiągnąć w tym czasie. Szczegółowe wyliczenie korzyści wynikającej ze skrócenia czasu pobytu pacjenta w szpitalu przedstawione zostało w poniższej tabeli.

Tabela 49 Korzyści wynikające ze zmniejszenia emisji MgCO₂ i poprawy zdrowia mieszkańców

Korzyści wynikające ze zmniejszenia emisji MgCO ₂ i poprawy zdrowia mieszkańców	
średni czas pobytu pacjenta w szpitalu w dniach	14,00
średnie wynagrodzenie brutto w pow. Zielonogórskim w 2015 r.	3408,24
jednostkowy koszt ekonomiczny pacjenta wynikający z utraty korzyści wynikających z pobytu w szpitalu	170,41
liczba osób rocznie, które unikną pobytu w szpitalu	20,00
korzyść/rok	47 714,80

Źródło: Opracowanie własne

Wzrost atrakcyjności gminy

Wzrost atrakcyjności gminy 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 5 rodzin o średnim rocznym dochodzie 95 000 zł; podatek PIT od tych dochodów wynosił będzie ok. 18 050 zł. Udział gminy w podatku PIT wynosi ok. 18 % (tendencja wzrostowa na przestrzeni lat). Ponadto, wyceniono wartość korzystnych przeobrażeń gminy na poziomie 25 000 zł/rok. W związku z tym, dla powyższego punktu korzyści społeczne wynoszą 41 425 zł/rok.

Tabela 50 Korzyści ekonomiczne – wzrost atrakcyjności gminy

Wzrost atrakcyjności miasta	
liczba rodzin	5,00
dochód średni	95000,00
PIT (18%)	18050,00
Udział jst w podatku PIT wynosi ok. 18%	0,18
wartość korzystnych przeobrażeń w zł/rok	25000,00
korzyść/rok	41 245,00

Źródło: Opracowanie własne

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.

III.6 Analiza ryzyka

Analiza ryzyka to analiza, której celem jest ustalenie prawdopodobieństwa wygenerowania przez projekt określonych wyników, jak również ustalenie najbardziej prawdopodobnego przedziału odchyień 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 (0 – 10% prawdopodobieństwa), niskie (10 – 33%), średnie (33 – 66%), wysokie (66 – 90%), bardzo wysokie (90 – 100%),
5. przypisanie poszczególnym ryzykom kategorii wpływu na powodzenie projektu – nieistotny, niewielki, średni, duży, znaczący,
6. ustalenie poziomu ryzyka w oparciu o kategorie prawdopodobieństwa i wpływu,
7. opis działań zapobiegawczych i minimalizujących,
8. 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 jakikolwiek wpływ na zakres, harmonogram, efektywność oraz płynność finansową.

Tabela 51 Zidentyfikowane ryzyka, ich przyczyny i skutki ich materializacji

Id.	Ryzyko	Przyczyny	Skutki
R1	Nieuzyskanie prawomocnego zezwolenia na realizację inwestycji	Z uwagi na fakt, iż realizacja inwestycji będzie wdrażana w trybie „zaprojektuj i wybuduj”, w chwili obecnej inwestor nie dysponuje pozwoleniem na budowę. To wykonawca w pierwszym etapie realizacji usługi będzie odpowiedzialny za przygotowanie prawidłowego projektu i uzyskanie zgody na realizację przedsięwzięcia. Z uwagi na fakt, iż inwestycja jest zadaniem liniowym i przebiega przez grunty nie będące w 100% własnością inwestora (są to grunty Zarządu Dróg Wojewódzkich, Lasów Państwowych) możliwe jest wystąpienie problemów w przeprowadzeniu i zakończeniu procedury uzyskania pozwolenia na budowę.	Opóźnienia w realizacji pierwszego etapu projektu (ETAP: zaprojektuj), w skrajnym przypadku (nieotrzymanie pozwolenia na budowę) rezygnacja z wdrażania inwestycji.

R2	Wzrost nakładów inwestycyjnych projektu	Wystąpienie dodatkowych prac wymagających nieplanowanych nakładów inwestycyjnych, błędnie przygotowany wstępny kosztorys inwestycji (w ramach PFU), 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 budową infrastruktury pieszo - rowerowej 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 usług projektowych oraz w drugim etapie terminową budową infrastruktury w projekcie.	Niedotrzymanie założonego harmonogramu rzeczowo – finansowego wdrażania projektu.
R4	Problemy związane z udzielaniem zamówień	Trzeba zauważyć, iż projekty budowy infrastruktury pieszo - rowerowej w trybie „zaprojektuj i wybuduj” są specyficzną grupą zamówień, które realizowane są przez zamawiających w dwóch etapach: 1. Etap projektowania i 2. Etap realizacji rzeczowej. Spowodowane jest to nie posiadaniem przez Zamawiającego profesjonalnych projektów technicznych popartych szczegółowymi kosztorysami inwestorskimi na etapie wyboru wykonawcy. Postępowanie przetargowe zostaje ogłoszone w takim przypadku na podstawie opracowanego „Programu Funkcjonalno – Użytkowego”. Są to więc zamówienia narażone na błędy w procesie opisu przedmiotu zamówienia i szacowania wartości zamówienia. 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 52 Zidentyfikowane ryzyka, ich przyczyny i skutki ich materializacji

Id.	Ryzyko	Prawdopodobieństwo	Wpływ
R1	Nieuzyskanie prawomocnego zezwolenia na realizację inwestycji	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 53 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 54 Zidentyfikowane ryzyka, sposób postępowania i ryzyko rezydualne

Id.	Ryzyko	Działania zapobiegawcze	Ryzyko rezydualne
R1	Nieuzyskanie prawomocnego zezwolenia na realizację inwestycji	Wydanie decyzji lokalizacji celu publicznego na etapie aplikowania o dotację. Ponadto, uzyskanie pisemnych oświadczeń od właścicieli gruntów po których przebiegać ma inwestycja upoważniających inwestora do realizacji zadania na terenach będących ich własnością.	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