

STUDIUM WYKONALNOŚCI

DLA PROJEKTU

ZWIĘKSZENIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ ORAZ OGRANICZENIE NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA TURYSTYKI NA OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO NA TERENIE POWIATU KAZIMIERSKIEGO I POWIATU BUSKIEGO



NEUTENO Jacek Ziebura
ul. Heleny 14/136
30-838 Kraków
biuro@neuteno.pl
T: +48 793 388 366

Spis treści

1. Identyfikacja projektu.....	5
1.1. Podstawowe dane o projekcie.....	5
1.2. Opis stany aktualnego.....	6
1.3. Opis stanu projektowanego.....	14
1.4. Lokalizacja projektu.....	18
1.5. Analiza pomocy publicznej.....	20
2. Definicja celów projektu.....	23
2.1. Wskaźniki realizacji celów projektu.....	23
3. Komplementarność i spójność projektu z innymi przedsięwzięciami oraz zgodność z innymi programami, strategiami branżowymi.....	25
4. Instytucjonalna i prawna wykonalność projektu.....	37
4.1. Analiza instytucjonalna.....	37
4.2. Analiza prawna.....	41
4.3. Analiza trwałości.....	49
4.4. Harmonogram wdrożenia projektu.....	50
5. Analiza wykonalności, analiza popytu oraz analiza opcji.....	51
5.1. Analiza popytu.....	51
5.2. Analiza wykonalności.....	53
5.3. Analiza opcji (rozwiązań alternatywnych).....	54
5.4. Zastosowane rozwiązanie.....	55
6. Analiza finansowa.....	57
6.1. Nakłady inwestycyjne.....	57
6.2. Ogólna metodyka przeprowadzania analizy finansowej.....	57
6.3. Założenia do analizy finansowej.....	58
6.4. Amortyzacja i nakłady odtworzeniowe.....	59
6.5. Określenie przychodów.....	60
6.6. Oszacowanie kosztów operacyjnych.....	60
6.7. Zapotrzebowanie na kapitał obrotowy w okresie realizacji i eksploatacji systemu.....	61
6.8. Prognoza rachunku zysków i strat.....	62
6.9. Źródła finansowania.....	62
6.10. Metodyka luki finansowej.....	63
6.11. Metoda zryczałtowanych procentowych stawek dochodów (nie dotyczy).....	63
6.12. Wskaźniki efektywności finansowej.....	63
6.13. Analiza trwałości finansowej.....	64
7. Analiza kosztów i korzyści.....	66
7.1. Charakterystyka kosztów i korzyści związanych z realizacją projektu.....	66
7.2. Efekty społeczne.....	67
7.3. Wylimitowanie transferów.....	67
7.4. Wycena czynników produkcji wg cen ukrytych i kosztu alternatywnego.....	68
7.5. Ocena efektywności społeczno-ekonomicznej.....	68
8. Analiza wrażliwości i ryzyka.....	69

8.1. Analiza wrażliwości.....	69
8.2. Analiza ryzyka.....	70
9. Analizy i informacje specyficzne dla danego rodzaju projektu lub sektora.....	72
10. Analiza oddziaływania na środowisko.....	83
10.1. Ocena oddziaływania na środowisko.....	83
10.2. Wpływ na obszary Natura 2000.....	85
10.3. Przystosowanie do zmiany klimatu, łagodzenie zmiany klimatu oraz odporność na klęski żywiołowe.....	92
10.4. Wpływ na efektywne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych oraz stosowanie rozwiązań przyjaznych środowisku.....	95
11. Promocja.....	99
12. Wnioski i podsumowanie.....	102
12.1. Bezpośrednie cele projektu.....	102
12.2. Wskaźniki realizacji celów projektu.....	102
12.3. Instytucjonalna i prawna wykonalność.....	103
12.4. Zastosowany wariant.....	104
12.5. Analiza finansowa i ekonomiczna.....	105
12.6. Analiza OOS.....	105
12.7. Spełnienie kryteriów oceny merytorycznej.....	106
12.8. Ocena punktowa.....	106
13. Oświadczenie.....	107
Spis rysunków.....	109
Spis ilustracji.....	110
Spis tabel.....	111
Załączniki.....	113
Załącznik 1. - Projekt UE - Nakłady inwestycyjne.....	114
Załącznik 2. - Finansowy zwrot z inwestycji (FNPV/C, FIRR/C).....	115
Załącznik 3. - Rachunek przepływów pieniężnych - Projekt UE.....	116
Załącznik 4. - Wskaźniki efektywności kosztowej ENPV i EIRR.....	117

1. Identyfikacja projektu

1.1. Podstawowe dane o projekcie

Wnioskodawca (nazwa, dane teleadresowe)	<p>Powiat Kazimierski - Lider ul. Tadeusza Kościuszki 12 28-500 Kazimierza Wielka tel.: 41 35 02 300 fax: 41 35 02 313 e-mail: starostwo@powiat.kazimierzaw.pl</p> <p>Partnerzy: Gmina Kazimierza Wielka ul. T. Kościuszki 12 28-500 Kazimierza Wielka tel.: 41 35 21 937 fax: 41 35 21 956 e-mail: umig@kazimierzawielka.pl</p> <p>Gmina Czarnocin Czarnocin 100 28-506 Czarnocin tel.: 41 351 20 28 fax.: 41 351 20 29 e-mail: ug@czarnocin.com.pl</p> <p>Gmina Opatowiec ul. Rynek 3 28-520 Opatowiec tel.: 41 35 18 052 fax: 41 35 18 034 e-mail: gmina@opatowiec.pl</p> <p>Gmina Wiślica ul. Okopowa 8 28-160 Wiślica tel.:41 369 09 00 fax: 41 369 09 01 e-mail: urzad@ug.wislica.pl</p>
Tytuł projektu	Zwiększenie edukacji ekologicznej oraz ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo na terenie Powiatu Kazimierskiego i Powiatu Buskiego
Nazwa i nr Priorytetu inwestycyjnego RPOWŚ 2014-2020	Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę” Priorytet inwestycyjny 6d.
Nr i nazwa osi priorytetowa wg SZOOP RPOWŚ 2014-2020	oś priorytetowa 4. Dziedzictwo naturalne i kulturowe
Nr i nazwa działania wg SZOOP RPOWŚ 2014-2020	Działanie nr 4.5 Ochrona i wykorzystanie obszarów cennych przyrodniczo
Cel szczegółowy działania	Utrzymane obszary cenne przyrodniczo oraz wykorzystanie lokalnych i regionalnych zasobów przyrodniczych.
Całkowity koszt projektu (PLN)	8 156 055,00 zł
Całkowity koszt kwalifikowalny projektu (PLN)	8 156 055,00 zł
Wnioskowana kwota dofinansowania z EFRR	6 932 646,75 zł

Wnioskowana kwota dofinansowania z budżetu państwa (jeśli dotyczy)	nie dotyczy
Okres realizacji projektu „od (miesiąc-rok) do (miesiąc-rok)”	od 07-2016 do 06-2018
Projekt realizowany w partnerstwie/formule Partnerstwa Publiczno-Prywatnego (TAK/NIE)	NIE

Tabela 1: Podstawowe dane o projekcie

1.2. Opis stanu aktualnego

1.2.1. Analiza otoczenia

Podstawą przeprowadzonej analizy otoczenia społeczno - gospodarczego projektu są dane statystyczne z lat ubiegłych do roku 2014.

Położenie i środowisko geograficzne

Powiat kazimierski

Administracyjnie powiat kazimierski położony jest w południowej części województwa świętokrzyskiego. Pod względem fizycznogeograficznym powiat kazimierski położony jest w północno-wschodniej części Płaskowyżu Proszowickiego stanowiącego zachodnią część Niecki Nidziańskiej.

W powiecie przeważają ciepłolubne zarośla z licznie występującą leszczyną. Zmieniające się w przeszłości warunki klimatyczne oraz gleby lessowe nie sprzyjały powstawaniu lasów. Podkreślić należy występowanie murawy kserotermicznej porastającej stoki licznych wzniesień. Są wśród nich rzadkie i prawnie chronione takie jak miłek wiosenny, zawilec wielokwiatowy, przebiśnieg, sasanka i inne.

Przez powiat przepływa licząca 63 km rzeka Nidzica. Jej źródło znajduje się w Rogowie na północ od Miechowa, na wysokości 280 m n.p.m.

Największą osobliwością powiatu są odkryte w latach 60 – tych ubiegłego stulecia w Odonowie koło Kazimierzy Wielkiej, aktualnie nie eksploatowane źródła geotermalne.

W skład powiatu wchodzi gminy:

- gmina miejsko-wiejska - Kazimierza Wielka,
- gmina miejsko-wiejska - Skalbmierz,
- gmina wiejska - Bejsce,
- gmina wiejska - Czarnocin,
- gmina wiejska - Opatowiec.

Powiat kazimierski sąsiaduje z powiatami: miechowskim, proszowickim, tarnowskim, dąbrowskim, buskim i pińczowskim.

Gleby powiatu kazimierskiego to czarnoziemy, dlatego panują tam doskonale warunki do upraw rolnych. Klimat powiatu określany jest jako umiarkowany.

Obszary te mogą poszczycić się bogatą i unikalną fauną. Świadczy o tym chociażby wpisanie części obszaru gminy Opatowiec do europejskiej sieci „Natura 2000”. Blisko 18% powierzchni powiatu posiada status obszarów prawnie chronionych. Piękno przyrody, walory rekreacyjne i dziedzictwo kulturowe, a także dogodna lokalizacja czynią region atrakcyjnym turystycznie.

Powiat buski

Powiat buski położony jest w południowo-wschodniej części województwa świętokrzyskiego. Graniczy on z powiatami: kazimierskim, pińczowskim, kieleckim, staszowskim a także należącym do województwa małopolskiego – powiatem dąbrowskim.

W skład powiatu buskiego wchodzi osiem gmin:

- gmina miejsko-wiejska - Busko-Zdrój,
- gmina miejsko-wiejska Stopnica,
- gmina wiejska - Gnojno,
- gmina wiejska - Nowy Korczyn,
- gmina wiejska - Pacanów,
- gmina wiejska - Solec-Zdrój,
- gmina wiejska - Tuczępy,
- gmina wiejska - Wiślica.

Powiat buski leży w Niece Nidziańskiej, pomiędzy Górami Świętokrzyskimi i Wyżyną Krakowsko-Częstochowską. Są to tereny równinne, lekko pofałdowane. Wschodnią granicę powiatu stanowi rzeka Wisła.

Duże fragmenty powiatu wchodzi w skład dwóch obszarów zaliczonych do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 – „Dolina Nidy” i „Ostoja Nidziańska” oraz dwóch parków krajobrazowych – Nadnidziańskiego i Szanieckiego.

Na terenie powiatu występują bogate złoża wód leczniczych: siarczanosłonych i solanek jodkobromkowych, co stało się przyczynkiem do rozwoju lecznictwa uzdrowiskowego w miejscowościach Busko – Zdrój oraz Solec-Zdrój.

Dostępność i infrastruktura komunikacyjna

W zakresie transportu drogowego analizowany obszar powiatów kazimierskiego oraz buskiego znajduje się poza europejską siecią korytarzy transportowych (TEN-T). Region łączy się z ww korytarzem poprzez drogi nr 73 oraz 79, którego uzupełnieniem jest sieć dróg wojewódzkich oraz powiatowych. Tak rozwinięty system dróg umożliwia dobrą komunikację z sąsiednimi powiatami i województwami.

Położenie komunikacyjne regionu przedstawiono schematycznie na poniższym rysunku:



Rysunek 1: Położenie komunikacyjne (źródło: www.wrota-swietokrzyskie.pl)

Ludność

Odbiorcami ostatecznymi produktów wdrażanych w ramach niniejszego projektu będą oprócz mieszkańców powiatu kazimierskiego oraz buskiego przybywający na ten teren turyści.

Według stanu na dzień 31.12.2014 r. obszar powiatu kazimierskiego zamieszkiwało 34 689¹ osób w tym 17 049 (tj. 49,1%) mężczyzn i 17 640 (tj. 50,9%) kobiet. Średni wiek mieszkańców wynosi 42,8 lat i jest porównywalny do średniego wieku mieszkańców województwa oraz nieznacznie większy od średniego wieku mieszkańców całej Polski.

Średnia gęstość zaludnienia w powiecie kazimierskim wynosiła 84,8 os/km².

Obszar powiatu buskiego zamieszkiwało 73 450 osób w tym 35 839 (tj. 48,8%) mężczyzn i 37 611 (tj. 51,2%) kobiet. Średni wiek mieszkańców wynosi 42,2 lat.

Średnia gęstość zaludnienia w powiecie buskim wynosiła 76 os/km².

W ostatnich latach powiaty charakteryzował spadek liczby mieszkańców, a także tendencja starzenia się społeczeństwa, co jest zjawiskiem niekorzystnym.

Planowana trasa będzie połączona z system tras rowerowych województwa małopolskiego, odległość do Krakowa (ponad 750 tys. mieszkańców).

1 Wszystkie dane statystyczne wg GUS.

Gospodarka

Zarówno powiat kazimierski jak i buski znajdują się w regionie rolniczym, o znakomitych glebach (czarnoziemy na lessach i mady) i łagodnym klimacie.

Realizowana jest tu uprawa roślin przemysłowych (buraki cukrowe, tytoń). Wielkość zanieczyszczeń oraz stopień ich redukcji sprawia, że stopień skażenia środowiska jest nieznaczny (w 2009 r. zainstalowane urządzenia zatrzymały niemal 83% zanieczyszczeń pyłowych, a nagromadzone odpady w całości poddano odzyskowi). Ponad 80% ścieków przemysłowych i komunalnych poddawanych jest oczyszczaniu.

W powiecie kazimierskim wg stanu na dzień 31.12.2014 r. w danych GUS zarejestrowanych było w powiecie kazimierskim ogółem 1811 a w powiecie buskim 5541 podmiotów prowadzących działalność gospodarczą.

Zatrudnienie i wynagrodzenie

Powiat kazimierski

Poziom zatrudnienia w powiecie kazimierskim jest znacznie niższy do wartości przypadające na województwo świętokrzyskie.: na 1000 mieszkańców pracuje tylko 87 osób.

W 2014 r. bezrobocie wynosiło 12,4%. Jest to znacznie mniej od stopy bezrobocia dla województwa oraz więcej od stopy bezrobocia dla całej Polski.

Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w powiecie kazimierskim wynosi 3 055,63 zł, co odpowiada 76,3% przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w Polsce.

Aktywność zawodowa mieszkańców powiatu kazimierskiego przedstawia się następująco:

- sektor rolniczy (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo) - 78,3 %,
- przemysł i budownictwo – 4,0%,
- sektor usługowy (mi.in. handel, transport, gastronomia,) - 5,1%,
- sektor finansowy – 0,8%,
- pozostałe – 11,8%.

Powiat buski

W porównaniu do poziomu w powiecie kazimierskim poziom zatrudnienia jest znacznie wyższy i wynosi 152 osoby na 1000 mieszkańców. Tym nie mniej jest to wartość o wiele niższa od średniej zarówno dla województwa jak i całego kraju.

Poziom bezrobocia wynosił w 2014r. 8,0% i jest to wartość niższa od stopy bezrobocia w województwie i kraju.

Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w powiecie buskim wynosi 3 158,01 zł.

Aktywność zawodowa mieszkańców powiatu kazimierskiego przedstawia się następująco:

- sektor rolniczy (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo),- 62,6 %,
- przemysł i budownictwo – 7,8 %,
- sektor usługowy – 10, 2 %
- sektor finansowy – 0,9 %
- pozostałe – 18,5%

Turystyka

Atrakcyjność otoczenia trasy oceniana ilością atrakcji w odległości do kilku km od trasy zalicza się do największych w Polsce. W pobliżu trasy znajdują się m.in. takie atrakcje turystyczne jak:

- zalew w Kazimierzy Wielkiej i Pińczowie,
- kąpielisko nad zbiornikami po wyrobiskach gipsu w Gackach,
- Stadnina Koni Michałów,
- kościół w m. Młodzawy Małe,
- „Ogród na Rozstajach” w m. Młodzawy Małe,
- Świętokrzyska Kolejka Dojazdowa,
- ciekawy i urozmaicony krajobraz Płaskowyżu Proszowickiego, Garbu Wodzisławskiego i Pińczowskiego,
- kościół pw. Podwyższenia Krzyża Świętego z XVII wieku w Kazimierzy Wielkiej,
- zespół pałacowy z XIX wieku, w skład którego wchodzi, pałacyk i budynek zarządu cukrowni w Kazimierzy Wielkiej,
- wieża mieszkalna z XIX wieku nazywana basztą lub okrągłakiem z Muzeum Ziemi Kazimierskiej,
- Bazylika Narodzenia Najświętszej Marii Panny z 1350 roku w Wiślicy, ufundowana przez Kazimierza Wielkiego, najstarszy i największy kościół dwunawowy w Polsce z figurą Matki Boskiej z około 1300 roku,
- podziemia Bazyliki w Wiślicy z romańskimi fragmentami kościołów z XII i XIII wieku,
- Dom Długosza w Wiślicy – wikariat z 1460 roku,
- kościół św. Mikołaja w Wiślicy – pozostałości romańskiego kościoła datowanego na X wiek wraz z dobudowaną w wieku XI kaplicą grobową,
- Muzeum Regionalne w Wiślicy,
- grodzisko wczesnośredniowieczne w Wiślicy ze śladami murów obronnych z XI-XII w.,

- zespół pałacowo-parkowy w Chrobrzu (Pałac Wielopolskich w Chrobrzu) wraz z parkiem przypałacowym,
- dawny zespół klasztorny oo. Paulinów w Pińczowie,
- Muzeum Regionalne w Pińczowie,
- Pałac Wielopolskich w Pińczowie,
- pawilon ogrodowy w kształcie baszty z XVI w. wybudowany przez Santi Gucciego w Pińczowie,
- pozostałości zamku z XIII w. w Pińczowie,
- Synagoga Stara, wybudowana w latach 1594 -1609 w Pińczowie.

Obszary te mogą poszczycić się bogatą i unikalną fauną. Świadczy o tym chociaż by wpisanie części obszaru gminy Opatowiec do europejskiej sieci „Natura 2000”. Blisko 18% powierzchni powiatu posiada status obszarów prawnie chronionych. Piękno przyrody, walory rekreacyjne i dziedzictwo kulturowe, a także dogodna lokalizacja czyni region atrakcyjnym turystycznie.

1.2.2. Aktualny stan tras rowerowych w województwie świętokrzyskim

Część źródeł podaje, że w województwie świętokrzyskim wyznaczono szlaki rowerowe o łącznej długości ok. 1 150 km², a inne 3 263 km³. Niżej wyszczególniono te trasy, przyjmując za aktualną długość 3 263 km. Nie ulega wątpliwości, że w utworzenie istniejących szlaków rowerowych włożono wiele wysiłku i środków finansowych. To jednak nie przełożyło się na rozwój masowej turystyki rowerowej z powodu wymienionych w rozdziale 9 wad. Planowany przebieg trasa rowerowej może stać się „kręgosłupem”, z którym będą się wiązały inne szlaki projektowane i niżej wymienione szlaki istniejące.

1. Czarny Szlak Rowerowy „Architektury Obronnej” 591 km
2. Żółty Szlak Rowerowy Tematyczny „Miejsca Mocy” 575 km
3. Niebieski Szlak Rowerowy Raków - Zalew Chańcza - Raków 31 km
4. Zielony Szlak Rowerowy Wokół Rakowa 36 km
5. Żółty Szlak Rowerowy Wokół Rakowa 33 km
6. Zielony Szlak Rowerowy Wokół Łagowa 15 km
7. Czarny Szlak Rowerowy Łagów - Sędek (Łącznikowy) 5 km
8. Czerwony Szlak Rowerowy „Pętla Wokół Rakowa” 41 km
9. Czarny Szlak Rowerowy Drogowole - Raków 25 km
10. Zielony Szlak Rowerowy Smyków - Chmielnik 22 km
11. Żółty Szlak Rowerowy Smyków – Drugnia (Łącznikowy) 8 km

2 Strategia rozwoju turystyki w województwie świętokrzyskim na lata 2006-2014. Polska Agencja Rozwoju Turystyki. Warszawa 2005.

3 Studium wykonalności Trasy Rowerowe w Polsce Wschodniej WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE. Tebodin Poland sp. z o. o., OPTIMA Baca Robert. Warszawa 2012.

12. Czarny Szlak Rowerowy Pierzchnica - Ujny (Łącznikowy) 5 km
13. Niebieski Szlak Rowerowy Suków - Pasieka 40 km
14. Żółty Szlak Rowerowy Pasma Orłowińskie i Cisowskie 34 km
15. Czarny Szlak Rowerowy Boskowiny – Makoszyn (Łącznikowy) 3 km
16. Zielony Szlak Rowerowy Wokół Bielin „Duża Pętla” 35 km
17. Żółty Szlak Rowerowy Wokół Bielin „Mała Pętla” 15 km
18. Zielony Szlak Rowerowy Zalew Bielnianki - Zalew Pierzchnianki 25 km
19. Czerwony Szlak Rowerowy Wokół Daleszyc 24 km
20. Czerwony Szlak Rowerowy Opatów - Cedzyna „Przez Góry Świętokrzyskie” 73 km
21. Niebieski Szlak Rowerowy Dąbrowa - Wola Kopcowa 20 km
22. Czarny Szlak Rowerowy Kielce - Cedzyna 8 łatwy 52 km
23. Czarny Szlak Rowerowy Suków – Kielce (Łącznikowy) 11 km
24. Niebieski Szlak Rowerowy Na Górze Telegraf 3 km
25. Czerwony Szlak Rowerowy Kielce - Sitkówka PKP (Wylotowy) 11 km
26. Niebieski Szlak Rowerowy Wokół Góry Pierścienica (Górski) 14 km
27. Niebieski Szlak Rowerowy Wokół Pierścienicy (Wyczynowy) 13 km
28. Czerwony Szlak Rowerowy Na Górze Pierścienica 3 km
29. Miejska Ścieżka Rowerowa W Dolinie Rzeki Silnicy 5 km
30. Czerwony Szlak Rowerowy Kielce (ul. Marmurowa) - Białogon (Wylotowy) 9 km
31. Czarny Szlak Łącznikowy Zalesie – Dobromyśl (Łącznikowy) 5 km
32. Czarny Szlak Łącznikowy Kielce (ul. Bernardyńska) - Białogon 3 km
33. Czerwony Szlak Rowerowy ul. Podklasztorna – Dobromyśl (Wylotowy) 7 km
34. Czerwony Szlak Rowerowy Kielce - Piekoszów (Wylotowy) 13 km
35. Czerwony Szlak Rowerowy ul. Hubalczyków - ul. Kruszelnickiego (Wylotowy) 6 km
36. Czerwony Szlak Rowerowy ul. Hubalczyków - ul. Smolaka (Wylotowy) 4 km
37. Niebieski Szlak Rowerowy Wokół Piekoszowa „Nad Wierną Rzekę” 39 km
38. Niebieski Szlak Rowerowy Wokół Strawczyzna 37 km
39. Czerwony Szlak Rowerowy Wokół Zagnańska 12 km
40. Niebieski Szlak Rowerowy Wokół Zagnańska 14 km
41. Zielony Szlak Rowerowy Czarniecka Góra - Sielpia Wielka „Dolina Krasnej” 51 km
42. Czerwony Szlak Rowerowy Wokół Końskich 42 km

43. Szlak Transwojewódzki Berlin – Lwów 277 km
44. Niebieski Szlak Rowerowy Skarżysko-Kamienna – Ostrowiec Świętokrzyski „Śladami Zabytków Techniki Doliny Kamiennej” 79 km
45. Czarny Szlak Rowerowy Skarżysko-Kamienna - Mostki 18 km
46. Czerwony Szlak Rowerowy Wokół Starachowic 61 km
47. Czarny Łącznikowy Szlak Rowerowy Zalew Lubianka (Łącznikowy) 4 km
48. Czarny Szlak Rowerowy Wąchock - Zbijów Mały 14 km
49. Czarny Szlak Rowerowy Osiny - Świętomarz 49 km
50. Żółty Szlak Rowerowy Wokół Starachowic „Leśne Dukty” 43 km
51. Zielony Szlak Rowerowy Im. Witolda Gombrowicza 164 km
52. Żółty Szlak Rowerowy Wokół Gromadzic 66 km
53. Czerwony Szlak Rowerowy Wokół Ostrowca Świętokrzyskiego 52 km
54. Miejski, Turystyczny Szlak Rowerowy Im. Mieczysława Radwana 27 km
55. Niebieski Szlak Rowerowy Wokół Bałtowa „Bałtowski Szlak Rowerowy” 12 km
56. Czarny Łącznikowy Wólka Bałtowska Kolonia - Wólka Bałtowska (Łącznikowy) 1 km
57. Żółty Szlak Rowerowy Wokół Bałtowa „Bałtowski Szlak Rowerowy” 19 km
58. Czerwony Szlak Rowerowy Bałtów - Brzóstowa „Szlak im. M. Raciborskiego” 24 km
59. Czerwony Szlak Rowerowy Wokół Opatowa 28 km
60. Niebieski Szlak Rowerowy Wokół Opatowa 40 km
61. Zielony Szlak Rowerowy Wokół Opatowa 31 km
62. Żółty Szlak Rowerowy Opatów - Sandomierz 33 km
63. Czarny Szlak Rowerowy Wokół Sandomierza „Sandomierskie Krajobrazy” 22 km
64. Niebieski Szlak Rowerowy Wokół Sandomierza „Sandomierskie Krajobrazy” 24 km
65. Żółty Szlak Rowerowy Wokół Sandomierza „Sandomierskie Krajobrazy” 2 km
66. Zielony Szlak Rowerowy Sandomierz - Ujazd 53 km
67. Niebieski Szlak Rowerowy Wokół Pińczowa 33 km
68. Czerwony Szlak Rowerowy Pińczów - Działoszyce „Śladami Republiki Pińczowskiej” 46 km
69. Czerwony Szlak Rowerowy Wokół Nagłowic „Duża Pętla” 28 km
70. Żółty Szlak Rowerowy Wokół Nagłowic 18 km
71. Niebieski Szlak Rowerowy Wokół Nagłowic 9 km
72. Czerwony Szlak Rowerowy Wokół Włoszczowy „Lasami Wokół Włoszczowy” 67 km

73. Czarny Szlak Rowerowy Pętla Centrum Włoszczowy (Łącznikowy) 7 km.

Wszystkie ww. szlaki są wyznaczone w istniejącym terenie: po drogach publicznych, drogach leśnych lub innych. Szlaki te są niedostępne dla wielu użytkowników rowerów ze względów:

- niskiego stanu bezpieczeństwa rowerzystów na drogach publicznych (np. rodzina z dziećmi nie decyduje się na jazdę w ruchu ogólnym),
- braku przejezdności szlaków poza drogami asfaltowymi (piach, błoto, kamienie),
- trudnej charakterystyki szlaku (na większości napotkamy strome i długie podjazdy, które są niedostępne dla osób starszych oraz rodzin z dziećmi).

W maju 2014 roku został oddany krótki (ok. 10 km) odcinek wydzielonej trasy o nawierzchni tłuczniowej wzdłuż kolejki wąskotorowej od granicy miasta Jędrzejów w kierunku miejscowości Wygoda. W 2015 roku zakończyła się także inwestycja szlaku Green Velo (w większości także prowadzącego drogami publicznymi lub wzdłuż dróg).

Taki stan szlaków powoduje, że z możliwości poruszania się rowerem (turystycznie, rekreacyjnie czy komunikacyjnie) nie korzysta wielu turystów (np. rodziny z dziećmi). Osoby te przeważnie docierają na miejsce samochodem, rzadziej komunikacją zbiorową. Natomiast istniejący turystyczny/rekreacyjny ruch rowerowy jest bardzo rozproszony.

1.3. Opis stanu projektowanego

W niniejszym rozdziale przedstawione zostały przewidywane do wykonania prace budowlane, zakupy wyposażenia oraz usługi zewnętrzne związane z przygotowaniem, nadzorem i promocją Projektu.

Kwalifikowalność kosztów

W pierwszej kolejności dokonano analizy kwalifikowalności kosztów przewidzianych do dofinansowania w ramach RPOWŚ 2014-2020. Koszty realizacji projektu przedstawiono w poniższej tabeli:

Lp.	Kategoria kosztu	Całkowite koszty (A)	Koszty niekwalifikowalne (B)	Koszty kwalifikowalne (C) = (A) – (B)	%*
		(A)	(B)	(C) = (A) – (B)	
1	Dokumentacja projektowa (opracowanie planów/ programów np. GPR, PGN, itp., studium wykonalności, projektu budowlanego, programu funkcjonalno-użytkowego, itp.)	432 055,00 zł	0,00 zł	432 055,00 zł	5,30%
2	Zakup gruntu	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00%
3	Roboty budowlane	7 292 000,00 zł	0,00 zł	7 292 000,00 zł	89,41%
	w tym:				
	wydatki podlegające limitom określonym w RPOWŚ 2014-2020, SZOOP RPOWŚ 2014-2020 lub w regulaminie konkursu (wymienić jakie?)*	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00%
4	Nadzór inwestorski (np. nadzór inżynierski archeologiczny, konserwatorski, autorski, itp.)	140 000,00 zł	0,00 zł	140 000,00 zł	1,72%

5	Środki trwałe oraz wartości niematerialne i prawne	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00%
6	Wkład rzeczowy	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00%
7	Promocja	100 000,00 zł	0,00 zł	100 000,00 zł	1,23%
8	Koszty zarządzania (związane z angażowaniem personelu)	120 000,00 zł	0,00 zł	120 000,00 zł	1,47%
9	Oplaty finansowe, doradztwo i inne usługi związane z realizacją	72 000,00 zł	0,00 zł	72 000,00 zł	0,88%
10	Cross-financing	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00%
11	Inne	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00%
OGÓŁEM		8 156 055,00 zł	0,00 zł	8 156 055,00 zł	

*Wartość procentowa kwalifikowalnych kosztów do kosztów kwalifikowalnych ogółem

W skład poszczególnych pozycji wchodzi:

Pozycja 1: opracowanie koncepcji trasy (2014), wykonanie Studium Wykonalności (2016), opracowanie Programu Funkcjonalno-Użytkowego oraz projektu budowlanego wraz z projektami organizacji ruchu.

Pozycja 2: grunty po zlikwidowanej linii kolejowej są częściowo własnością PKP (część gruntów została już przejęta przez gminy Kazimierza Wielka oraz Wiślica). Gminy planują wykup gruntów, a koszty te nie są wliczane do projektu.

Pozycja 3: budowa trasy wraz z oznakowaniem i miejscami odpoczynku.

Pozycja 4: nadzór inwestorski (inspektor nadzoru budowlanego oraz inżynier kontraktu).

Pozycja 8: wynagrodzenie zespołu projektowego lidera i 4 partnerów projektu.

Pozycja 9: doradztwo prawne oraz rozliczanie projektu).

Inwestycja będzie prowadzona metodą „zaprojektuj i wybuduj” stąd konieczność wykonanie programu funkcjonalno-użytkowego.

W ramach budowy wydzielonej infrastruktury będą występować skrzyżowania z istniejącym układem drogowym, m.in. 3 skrzyżowania z drogami wojewódzkimi. Nie jest planowana przebudowa tych dróg w obrębie planowanych skrzyżowań. Dotyczy to także pozostałych skrzyżowań z drogami powiatowymi oraz gminnymi. Skrzyżowania te będą wymagały jedynie odpowiedniego oznakowania lub zmiany organizacji ruchu. Pozyskana na etapie realizacji koncepcji (2014) opinia od Świętokrzyskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich nie wносиła żadnych uwag do planowanego przedsięwzięcia.

Sposób oszacowania kosztów

1. Koszty koncepcji i studium wykonalności zostały przyjęte na podstawie umów podpisanych z wykonawcami.
2. Koszty przygotowania PFU oszacowano na podstawie doświadczeń wykonawcy studium wykonalności przy realizacji podobnego typu zadań oraz analizy bieżących cen rynkowych.
3. Koszty projektu budowlanego zostały przygotowane na podstawie doświadczeń wykonawcy studium wykonalności przy realizacji podobnego typu zadań oraz analizy bieżących cen rynkowych.

4. Koszty budowy tras rowerowych zostały oszacowane na podstawie dostępnych w Polsce materiałów. Dla tras rowerowych wskaźniki jednostkowe kosztów zostały oparte na kalkulacjach kosztowych trasy rowerowej w Polsce Wschodniej⁴. Szacunkowe koszty jednostkowe skonfrontowano z odpowiednimi wskaźnikami kosztów jednostkowych wykorzystanych w innych opracowaniach⁵. Porównanie tych wskaźników wskazuje, że przyjęte i podane niżej wskaźniki kosztów nie różnią się znacząco. Budowa asfaltowej drogi dla rowerów kosztuje średnio około 300 000 zł/km⁶, ale na wale Wisły⁷ znacznie taniej i dlatego wprowadzono oddzielny wskaźnik dla wałów i nasypów kolejowych. Wartość tych wskaźników została zaczerpnięta z koncepcji⁸, a następnie skorygowana o najnowsze wskaźniki uzyskane z ofert w przetargach o podobnym zakresie. Są to inwestycje prowadzone m.in. przez Małopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich⁹. Niższe koszty budowy dróg dla rowerów na wałach wynikają z faktu, że roboty ograniczają się praktycznie do wykonania podbudowy i nawierzchni lub nawet samej nawierzchni. Z analizy ostatnio wybudowanych kładek o podobnym charakterze i w podobnych warunkach wynika, że ich koszty znacząco od siebie odbiegają i kształtują się od 5000 zł/m² do 9000 zł/m² i więcej.
5. Koszty nadzoru inwestorskiego oszacowano na podstawie bieżących stawek rynkowych za podobnego typu usługi (w tym wypadku ok. 1,7% wartości inwestycji).
6. W celu oszacowania kosztów wynagrodzenia zespołu projektowego przyjęto następującego założenia: 6 osób (3 osoby po stronie Lidera oraz 4 po stronie Partnerów projektu), dodatki funkcyjne w wysokości średnio 714 zł miesięcznie.
7. Koszty zarządzania projektem zostały oszacowane na podstawie rozeznania rynku.
8. Koszty promocji zostały oszacowane na podstawie rozeznania rynku usług promocyjnych.

Opis inwestycji

Planowana trasa będzie się składać z następujących elementów infrastruktury:

- asfaltowej drogi dla rowerów o szerokości 2,0 m o łącznej długości ok. 31,8 km, dostępnej dla rowerzystów i pieszych¹⁰,
- istniejących odcinków dróg o łącznej długości ok. 6,1 km,

4 <http://www.polskawschodnia.gov.pl/Projekty/trasaIV/Strony/Trasa-odcinekIV.aspx>

5 Między innymi z Szacunkowych kosztów budowy wg doradcy zewnętrznego PARP – Halcrow Group.

6 323 000 zł/km wg szacunkowych doradcy zewnętrznego PARP – Halcrow Group, 234 000 zł/km wg szacunków wstępnych dla „Studium wykonalności projektu pn. Rozwój Komunikacji Rowerowej Aglomeracji Trójmiejskiej w latach 2007-2013”

7 165 600 zł/km na podstawie zrealizowanej inwestycji: odcinek drogi dla rowerów na wale Wisły od Przegorzał do ul. Wioślarskiej w Krakowie. Wykonawca: SKANSKA (data ukończenia 30.11.2012).

8 „Koncepcja Budowy Turystycznej Trasy Rowerowej dla Powiatu Kazimierskiego” wykonana na zlecenie Powiatu Kazimierskiego przez NEUTENO Jacek Zieburą, lipiec 2014

9 Zamówienie nr ZDW-DN-4-271-91/15 „Budowa tras rowerowych w Małopolsce – Zadanie nr 1. Wiślana Trasa Rowerowa (WTR) – odcinek II: od gminy Brzeszcze do gminy Skawina.” z dnia 11.09.2015 obejmujący budowę asfaltowej trasy rowerowej o szerokości 2-2,5m na wale rzeki Wisły.

Zamówienie nr ZDW-DN-4-271-63/15 „Budowa tras rowerowych w Małopolsce – Zadanie nr 1. Wiślana Trasa Rowerowa (WTR) – odcinek 1 : Drwinia (Niepołomice) – Szczucin.” z dnia 29.06.2015 obejmujący budowę asfaltowej trasy rowerowej o szerokości 2-2,5m na wale rzeki Wisły.

Zamówieni ZDW-DN-4-271-67/15 „Budowa tras rowerowych w Małopolsce – Zadanie nr 5. VeloDunajec (VD) – odcinek 2 cz. 1: Ostrów – Biskupice Radłowskie” z dnia 24.06.2015 obejmujący budowę asfaltowej trasy rowerowej o szerokości 2-2,5m na wale rzeki Dunajec.

10 Zgodnie z ustawą Prawo o ruchu drogowym, drogą dla rowerów mogą poruszać się piesi jeśli droga ta nie posiada chodnika.

- miejsc odpoczynku (wiaty, ławy, stoły) – minimum 5 lokalizacji,
- oznakowania (oznakowanie drogi, oznakowanie trasy, tablice informacyjne).

Planowana trasa przebiega po najbardziej atrakcyjnych terenach: Płaskowyżu Proszowickiego, Doliny Nidzicy, Doliny Nidy. Udostępnia otoczenie dawnej kolejki wąskotorowej obecnie niedostępne, w części zarośnięte samosiejką, a przez to nieznane. Ze względów kulturowych dla utrwalenia kultury materialnej naszych przodków trasa powinna przebiegać po śladzie nieistniejącej kolejki wąskotorowej. Kolejka ta powstała w okresie międzywojennym i służyła do powiązania Ponidzia z Krakowem za pośrednictwem Kocmyrzowa, do którego doprowadzono z Krakowa kolej normalnotorową. Wykorzystanie trasy kolejki pod drogę dla rowerów otwiera nowe możliwości dla turystyki Ponidzia w integracji z Małopolską, a poprzez nią ze Słowacją. Stanowi część ciekawego powiązania komunikacyjnego ekologicznym środkiem transportu dużych i historycznych ośrodków woj. świętokrzyskiego: Kielc, Pińczowa, Kazimierzy Wielkiej i Małopolski: Proszowic, Krakowa, Niepołomic, Tarnowa, Zakliczyna, Nowego i Starego Sącza, Rytra, Piwnicznej, Muszyny oraz słowackich miejscowości: Mniszka, Sulima, Legnavy, CIRCIA, Plavca. Trasa mimo swojej krętości zapewnia porównywalne z innymi ciągami komunikacyjnymi długości, a jej minimalne pochylenia czynią jazdę rowerem dużą przyjemnością. Na większości swej długości wykorzystuje na terenie woj. świętokrzyskiego infrastrukturę historycznej kolejki wąskotorowej, zatem jest odseparowana od ruchu samochodowego. Trasa spełnia założenia dla tras EuroVelo tj. kryterium progowe nie przekraczania pochylenia 6% na długości powyżej 250 m. Pochylenia znacznie poniżej 6% zapewnia wykorzystanie niwelety dawnej kolejki dlatego projektanci trasy rowerowej muszą wiernie odtworzyć jej przebieg także w zakresie rzędnych wysokości.

Wymagane jest poniesienie kosztów ze względu na dostosowanie częściowo już zdegradowanej infrastruktury kolejki wąskotorowej. Większych kosztów będzie wymagało odtworzenie nasypów i wykopów. W wielu miejscach trzeba będzie wyciąć drzewa i krzewy porastające nasypy i wykopy dawnej kolejki. Nienaruszona zostanie roślinność rosnąca obok nasypów/wykopów, która stanowić będzie naturalną osłonę przed wiatrem lub słońcem. Wystąpi konieczność remontu mostu nad rzeką Nidzią.

Wzdłuż planowanej trasy zostaną utworzone tzw. Miejsca Obsługi Rowerzystów (MOR). Obiekty MOR będą wyposażone w wiatę zapewniającą ochronę przed słońcem i deszczem, bezpłatną toaletę i wodę pitną a ponadto: dwie ławki, stół, tablicę informacyjną z mapą, dwa kosze na śmieci, stojak na rowery zlokalizowane na terenie o powierzchni minimum 40 m².

Wiaty powinny umożliwić przygotowanie i spożycie posiłku oraz krótki wypoczynek. Ławy i stół powinny mieć długość co najmniej 2,0 m i szerokość 0,5 m (ławki) i 1,0 m (stół) aby w razie potrzeby mogły być wykorzystywane do awaryjnego noclegu. Miejsce, w którym znajduje się wiatka, powinno znajdować się albo na lekkim spadku, umożliwiającym spływ wody albo wyniesieniu. Wskazane jest utwardzenie go np. kamiennymi płytami, aby nie tworzyło się na nim i nie zalegało błoto. W wiacie powinna znajdować się tablica informacyjna z mapą trasy i zaznaczonymi odległościami do ważniejszych punktów docelowych trasy. Wiaty powinny być odsunięte od drogi, po której biegnie trasa rowerowa – rowery turystów, którzy z niej korzystają nie powinny blokować ruchu. Wiaty powinny być w miarę możliwości lokalizowane w miejscach dobrze widocznych. Z jednej strony pozwala to turystom podjąć wcześniej decyzję o postoju

(może być istotne, gdy zbliża się ulewa i rowerzyści szukają schronienia), a z drugiej – może zapewnić dozór społeczny zapobiegający wandalizmowi.



Ilustracja 1: Stan techniczny konstrukcji mostu na rz. Nidzica umożliwia budowę kładki rowerowej.
zdjęcie: Jacek Ziebur

Oznakowanie trasy składa się z dwóch elementów:

- oznakowania turystycznego szlaku,
- oznakowania drogi, na której szlak został wytyczony.

W lipcu 2013 roku ukazały się dwa rozporządzenia, które regulują problematykę oznakowania dróg, w tym także infrastruktury rowerowej, a mianowicie: Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 19 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (DU z dnia 6 sierpnia 2013 r. poz. 891) a także Rozporządzenie Ministrów Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej Oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie znaków i sygnałów drogowych (DU z dnia 6 sierpnia 2013 r. poz. 890). Na znaku R-4 i innych powinna się znaleźć nazwa trasy¹¹.

1.4. Lokalizacja projektu

Projekt realizowany będzie na terenie województwa świętokrzyskiego w powiatach kazimierskim i buskim.

Trasa będzie przebiegać z dala od powszechnie uczęszczanych dróg, przez obszary czyste ekologicznie. Będzie przebiegać także przez obszary o szczególnych walorach przyrodniczych – przez

¹¹ Szczegółowe wytyczne dotyczące oznakowania znajdują się w Załączniku 1 „Wytyczne i standardy do projektowania i budowy turystycznych tras rowerowych” do „Koncepcji Budowy Turystycznej Trasy Rowerowej dla Powiatu Kazimierskiego” wykonanej na zlecenie Powiatu Kazimierskiego przez NEUTENO Jacek Ziebur, lipiec 2014.

Nadnidziański Park Krajobrazowy (także obszar Natura 2000 – Ostoja Nidy). Województwo Świętokrzyskie wyróżnia wiele różnych walorów przyrodniczych, które od lat przyciągają turystów (najwięcej Góry Świętokrzyskie¹), tym niemniej są także miejsca o mniejszej dostępności.

Wykorzystanie obszarów cennych przyrodniczo znajdujących się w Ostoi Nidy, nie tylko przyczyni się do podniesienia atrakcyjności turystycznej województwa w obszarach mniej uczęszczanych, lecz także wpłynie na popularyzację ruchu rowerowego w regionie (co w konsekwencji z oddziaływania lokalnego przełoży się także na oddziaływanie w skali województwa i kraju).



Rysunek 2: Przebieg planowanej trasy (opracowanie własne).

Odcinek trasy pomiędzy miejscowością Koniecmosty a Wiślicą znajduje się na obszarze zalewowym jednak na tym odcinku inwestycje nie będą prowadzone za wyjątkiem wprowadzenie odpowiedniego oznakowania i niwelacji wysokich krawężników. Ponadto odcinek ten prowadzony jest po koronie drogi wojewódzkiej wyniesionej znacznie nad teren doliny.



Rysunek 3: Lokalizacja terenów zalewowych w rejonie Wiślicy (źródło: hydroportal, <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>).

1.5. Analiza pomocy publicznej

Zgodnie z art. 107 ust. 1 Traktatu¹²:

z zastrzeżeniem innych postanowień przewidzianych w Traktatach, 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 z rynkiem wewnętrznym w zakresie, w jakim wpływa na wymianę handlową między Państwami Członkowskimi.

Pomoc publiczna jest to więc (w uproszczeniu) transakcja polegająca na transferze zasobów publicznych na rzecz podmiotu wykonującego działalność gospodarczą, spełniająca łącznie następujące przesłanki:

1. przedsiębiorca uzyskuje ekonomiczną korzyść na warunkach korzystniejszych niż warunki panujące na rynku,
2. pomoc przyznawana jest przez Państwo Członkowskie lub przy użyciu zasobów państwowych,
3. pomoc ma charakter selektywny, tzn. sprzyja niektórym przedsiębiorstwom lub produkcji niektórych towarów,
4. pomoc zakłóca lub grozi zakłóceniem konkurencji,

¹² Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej („TFUE”), Tekst skonsolidowany: Dz. Urz. UE Nr C 115 z 9.05.2008 r.

5. pomoc wpływa na wymianę handlową między państwami członkowskimi Unii Europejskiej.

W związku z realizacją projektu Wnioskodawca otrzyma pomoc przyznaną przez Państwo Członkowskie niemniej jednak nie są spełnione pozostałe przesłanki wskazane w zacytowanym powyżej przepisie tym samym – realizacja projektu w obecnym kształcie nie wiąże się z ryzykiem wystąpienia pomocy publicznej, co szerzej omówiono poniżej.

W pierwszej kolejności należy wskazać, iż Wnioskodawca nie jest przedsiębiorcą a przyznana pomoc nie wpływa w żadnym aspekcie na konkurencyjność rynku w zakresie objętym projektem.

Pomimo, iż na gruncie zagadnień związanych z pomocą publiczną w myśl prawa europejskiego definicja przedsiębiorcy jest szersza niż definicja przyjęta przez krajowe akty prawne Wnioskodawca w związku z realizacją przedmiotowego projektu nie może zostać uznany za przedsiębiorcę. Na gruncie prawa wspólnotowego powszechnie przyjmuje się, że przedsiębiorstwo to podmiot (jednostka) prowadzący działalność gospodarczą na potrzeby rynku. Forma prawna tego rodzaju podmiotu jest w tym zakresie bez znaczenia. Zasadnicze znaczenie ma bowiem aspekt funkcjonalny – wykonywanie działalności gospodarczej.

Wnioskodawca jest jednostką samorządu terytorialnego i w związku z realizacją projektu nie uczestniczy w działaniach rynkowych - tj. nie oferuje towarów i usług na rynku. Działalność Wnioskodawcy objęta zakresem projektu nie jest nastawiona na zysk. Tym samym w świetle obowiązujących w Polsce przepisów prawnych Wnioskodawca nie spełnia warunków do uznania go za przedsiębiorcę. Ponieważ nie uczestniczy w działaniach rynkowych, w tym nie oferuje towarów i usług również na gruncie prawa unijnego nie może zostać uznany za przedsiębiorcę w związku z realizacją projektu.

Zgodnie z art. 4 ust. 1 pkt 8 ustawy o samorządzie powiatowym¹³ powiat wykonuje określone ustawami zadania publiczne o charakterze ponadgminnym w zakresie kultury fizycznej i turystyki. Realizacja projektu sprzyjać ma nie tylko rozwojowi turystyki ale i promocji powiatu. Są to zadania nałożone na Wnioskodawcę ustawowo i nie stanowią działalności gospodarczej, w tym nie służą osiągnięciu zysku. Rozwój turystyki poprzez budowę tras towarowych nie stanowi także oferowania towarów czy usług na rynku. Zadania określone w ust. 1 art. 4 są więc zadaniami publicznymi, służącymi zaspokajaniu potrzeb wspólnoty samorządowej, a więc zgodnie z przepisem art. 166 ust. 1 Konstytucji są zadaniami własnymi powiatu.

Ponadto przyznanie pomocy Wnioskodawcy na realizację projektu nie zakłóca ani też nie grozi zakłóceniem konkurencji. Europejski Trybunał Sprawiedliwości wskazał w swoim orzecznictwie, że do zakłócenia konkurencji dochodzi wtedy, gdy pomoc zmienia funkcjonowanie konkurencji. Zakaz działań naruszających konkurencję jak i grożących zakłóceniem konkurencji odnosi się nie tylko do konkurencji aktualnie funkcjonującej na rynku, ale i także przyszłej – tej która gdyby nie interwencja mogłaby zaistnieć. Najczęściej następuje to poprzez wzmocnienia pozycji rynkowej beneficjenta pomocy. Dokonując oceny, czy udzielona pomoc prowadzi do zakłócenia konkurencji, punktem wyjścia uczynić należy stan konkurencji istniejący w ramach wspólnego rynku przed przyjęciem danego środka o charakterze pomocy państwa. Na rynku nie funkcjonują podmioty zajmujące się rozwojem i rozbudową sieci tras rowerowych. Dodatkowo wybudowana sieć tras rowerowych nie zostanie przekazana na

13 Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (DU 1998, poz. 578, nr 91 z późn. zm.).

własność lub w dzierżawę w ręce podmiotu zajmującego się prowadzeniem działalności gospodarczej w celu oferowania usług lub towarów na rynku. Wnioskodawca realizując swe ustawowe obowiązki udostępni w sposób otwarty wybudowaną sieć połączeń rowerowych dla ogółu zainteresowanych. Tym samym nie wystąpi efekt wskazujący na naruszenie konkurencji – tj. nie nastąpi wzmocnienie pozycji konkurencyjnej Wnioskodawcy czy też innego podmiotu.

Przyznanie pomocy w postaci dofinansowania na realizację projektu nie wpłynie na także na wewnątrzspółnotową wymianę handlową. Realizacja projektu nie wzmocni pozycji Wnioskodawcy lub innego przedsiębiorcy w porównaniu z innymi podmiotami konkurującymi w handlu wewnątrzspółnotowym.

2. Definicja celów projektu

Celem głównym projektu jest ochrona i wykorzystanie obszarów cennych przyrodniczo. Osiągnięciu celu głównego służyć będzie realizacja **celu szczegółowego: utrzymane obszary cenne przyrodniczo oraz wykorzystanie lokalnych i regionalnych zasobów przyrodniczych.**

Wytyczenie tras rowerowych wpłynie ponadto ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo.

W ramach projektu planowane jest wybudowanie trasy rowerowej wraz z niezbędną infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu) oraz wykorzystanie ośrodka edukacji ekologicznej w Cudzynowicach.

Realizacja inwestycji pozwoli na osiągnięcie następujący **celów ogólnych**, odnoszących się do długofalowych efektów interwencji dla społeczeństwa:

- przyspieszenie rozwoju gospodarczego i wzrost atrakcyjności inwestycyjnej powiatu,
- wzrost atrakcyjności powiatu jako miejsca zamieszkania,
- wzrost liczby turystów odwiedzających powiat,
- wzrost przedsiębiorczości,
- spadek bezrobocia,
- zmniejszenie migracji zewnętrznych,
- poprawa jakości życia mieszkańców w tym stanu zdrowia,
- zmniejszenie emisji spalin,
- zmniejszenie degradacji środowiska naturalnego.

Cele projektu są zgodne z celami działania 4.5 RPOWŚ 2014-2020.

2.1. Wskaźniki realizacji celów projektu

Wybrane wskaźniki reprezentują produkty oraz rezultaty/korzyści, które zmaterializują się bezpośrednio w wyniku realizacji projektu. Są one dobrane w taki sposób aby zobrazować realizację celu głównego i celów szczegółowych Projektu. Pomiar wskaźników produktu odbywać się będzie w oparciu o informacje wynikające z dokumentacji środowiskowej.

2.1.1. Wskaźniki rezultatu

Rezultaty Projektu „Zwiększenie edukacji ekologicznej oraz ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo na terenie Powiatu Kazimierskiego i Powiatu Buskiego” rozumiane są jako korzyści, które zostaną osiągnięte przez Beneficjenta dzięki realizacji Projektu bezpośrednio po jego zakończeniu. Harmonogram realizacji Projektu zaplanowano na lata 2016-2019.

Rok 2019 to rok efektywnego osiągnięcia wszystkich celów poprzez wskaźniki rezultatu. Rezultaty te zostały skwantyfikowane, czyli przedstawione w ujęciu liczbowym.

Rezultatem projektu określa się korzyści, które zostaną osiągnięte przez beneficjenta dzięki realizacji projektu bezpośrednio po jego zakończeniu.

Korzyści z realizacji projektu są bezpośrednim odzwierciedleniem zadań realizowanych w projekcie. Dzięki wskaźnikom rezultatu projektu możliwe będzie monitorowanie najważniejszego efektu wdrażania Projektu.

Nazwa wskaźnika	Źródło danych	Jedn. miary	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Powierzchnia siedlisk wspieranych w celu uzyskania lepszego statusu ochrony			0	0
Powierzchnia wspartych form ochrony przyrody	dokumentacja powykonawcza	ha	0	6 621
Liczba osób korzystających z ośrodków edukacji ekologicznej	ewidencja osób	osoba/rok	30	300
Powierzchnia obszarów, dla których opracowano dokumenty planistyczne z zakresu ochrony przyrody			0	0
Liczba utrzymanych miejsc pracy			0	0
Liczba nowo utworzonych miejsc pracy			0	0

Tabela 2: Wskaźniki rezultatu.

2.1.2. Wskaźniki produktu

Produkty Projektu rozumiane są jako bezpośrednie, materialne efekty realizacji Projektu, mierzone konkretnymi wielkościami. Wskaźniki produktów, przedstawione poniżej, są spójne z szczegółowym opisem Działania 5.4 RPO województwa świętokrzyskiego.

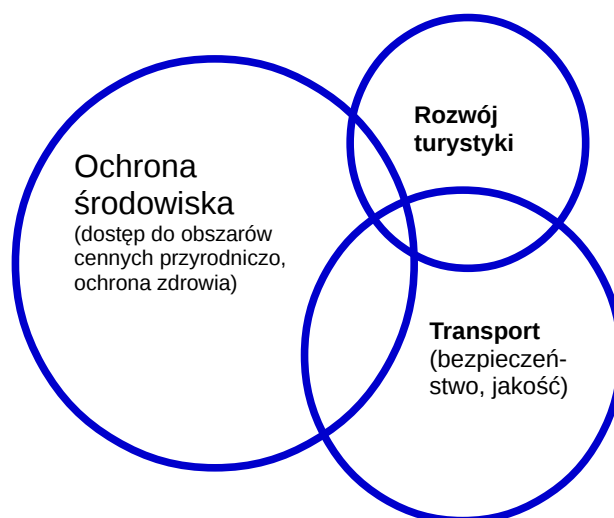
Nazwa wskaźnika	Źródło danych	Jedn. miary	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Liczba wspartych form ochrony przyrody	dokumentacja powykonawcza		0	3
Liczba siedlisk/zbiorowisk roślinnych objętych projektem			0	0
Liczba opracowanych dokumentów planistycznych z zakresu ochrony przyrody			0	0
Liczba ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej objętych wsparciem			0	0
Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych			0	0
Liczba osób objętych szkoleniami/doradztwem w zakresie kompetencji cyfrowych O/K/M			0	0
Liczba projektów, w których sfinansowano koszty racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami			0	0

Tabela 3: Wskaźniki produktu.

3. Komplementarność i spójność projektu z innymi przedsięwzięciami oraz zgodność z innymi programami, strategiami branżowymi

Rozpowszechnienie transportu rowerowego jest charakterystyczne dla wysoko rozwiniętych społeczeństw postindustrialnych (o czym świadczy popularność wykorzystania transportu rowerowego zarówno jako alternatywy dla komunikacji miejskiej, jak i dla podróży na dalsze trasy w krajach takich jak np. Dania, Holandia). Niniejszy projekt przyczyni się niewątpliwie do poprawy konkurencyjności obszaru województwa świętokrzyskiego (w tym powiatu kazimierskiego), przybliżając go do ogólnoeuropejskich trendów, o których jest mowa w analizowanych poniżej dokumentach strategicznych i programowych.

Realizacja projektu będzie miała oddziaływanie kompleksowe. W swoim głównym założeniu przyczyni się do wykorzystania lokalnych i regionalnych zasobów przyrodniczych¹⁴ do rozwoju obszaru tak, aby stworzyć warunki do rozwoju turystyki, poprawy komunikacji (stworzenia możliwości szybkiego i łatwego dostępu do tych zasobów bez negatywnego wpływu na środowisko). Założenia te będą możliwe do zrealizowania poprzez budowę trasy rowerowej dla jak najszerszej grupy mieszkańców i turystów (trasy łatwej i bezpiecznej, nie wymagającej specjalistycznych umiejętności sportowych, łączącej w swoim przebiegu inne, krótsze trasy prowadzące z innych obszarów województwa, jako swoisty „kręgosłup”, do którego będą one dobiegały) na obszarze powiatu kazimierskiego i buskiego w województwie świętokrzyskim. Realizacja projektu będzie się w konsekwencji przekładała na osiągnięcie efektu synergii poprzez poprawę dobrostanu człowieka w przynajmniej trzech kluczowych obszarach życia - ochrona środowiska, rozwój turystyki, transport (ekologiczny, ścieżki rowerowe). Z tego względu zostanie przeanalizowana zgodność z dokumentami strategicznymi w przenikających się obszarach problemowych:



14 Zarówno obszarów chronionej przyrody jak i zasobów podziemnych wód termalnych.

Wobec powyższego, analiza zapisów w dokumentach strategicznych i programowych, powinna być przeprowadzona łącznie dla powiązanych wzajemnie ze sobą obszarów problemowych. Analiza zgodności założeń i celów projektu z zapisami dokumentów strategicznych została przedstawiona przy pomocy poniższej tabeli w następującej kolejności:

- analiza dokumentów szczebla europejskiego,
- analiza dokumentów szczebla krajowego,
- analiza dokumentów szczebla regionalnego (tu: przedstawiono zgodność z celami Działania 4.5 Ochrona i wykorzystanie obszarów cennych przyrodniczo, a także innymi zapisami zawartymi w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 oraz w jego uszczegółowieniu),
- analiza dokumentów szczebla lokalnego.

Dokumenty strategiczne / programowe	Zapisy w dokumentach strategicznych / programowych	Założenia, cele projektu
Dokumenty szczebla europejskiego		
Priorytetowe Ramy Działań dla sieci Natura 2000 na Wieloletni Program Finansowania UE w latach 2014-2020	<p>Działania priorytetowe:</p> <p>G.1.a Główne Działania Priorytetowe dla sieci Natura 2000 Typ działania 25: Kanalizacja ruchu turystycznego, w tym: <u>szlaki piesze</u>, <u>rowerowe</u>, parkingi, punkty widokowe, punkty biwakowe, ścieżki edukacyjne, <u>oznakowanie obszarów</u>, wygradzenia, itp.</p> <p>G.2.b. Działania priorytetowe na rzecz promocji zrównoważonej turystyki i zielonych miejsc pracy na terenach obszarów Natura 2000 Kanalizacja ruchu turystycznego, w tym: <u>szlaki piesze</u>, <u>rowerowe</u>, parkingi, punkty widokowe, punkty biwakowe, ścieżki edukacyjne, <u>oznakowanie obszarów</u>, wygradzenia, zagospodarowanie stoków narciarskich itp. (dotyczy siedlisk przyrodniczych oraz ostoi gatunków narażonych na bezpośrednią presję turystyczną)¹⁵</p>	<p>Projekt zakłada budowę trasy rowerowej przebiegającej przez Nadnidziański Park Krajobrazowy i obszar Natura 2000 – Ostoja Nidziańska, a także poprawę dostępu do tychże obszarów z odleglejszych zakątków województwa świętokrzyskiego (w tym powiatu kazimierskiego). Poprzez budowę trasy, zakłada się promocję zrównoważonej turystyki dla jak najszerszej grupy odbiorców. Trasa będzie łatwa, nie wymagająca specjalistycznych umiejętności (będzie dostępna dla szerokich grup społecznych, nie tylko dla osób uprawiających kolarstwo sportowo lub quasi-sportowo).</p> <p>Przewiduje się odpowiednie oznakowanie trasy i budowę infrastruktury towarzyszącej: Miejsca Obsługi Rowerzystów (MOR), w tym np. punkty biwakowe, zadaszenia, toalety itd.</p>
Biała księga transportu ¹⁶	<p>2. Wizja konkurencyjnego i zrównoważonego systemu transportu¹⁷</p> <p>kierunki działań w zakresie realizacji wizji konkurencyjnego i zrównoważonego transportu opisane w Białej księdze z 2011 zmiierają do ograniczenia transportu samochodowego, dekarbonizacji transportu i wykorzystanie rozwiązań multimodalnych oraz poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.</p>	<p>Budowa trasy rowerowej z dala od powszechnie uczęszczanych dróg przyczyni się z jednej strony do propagowania transportu ekologicznego i odciążenia drogowych szlaków komunikacyjnych. Wytyczenie nowej trasy rowerowej przyczyni się także wprost do poprawy bezpieczeństwa podróżujących tą droga</p>

¹⁵ Priorytetowe Ramy Działań dla sieci Natura 2000 na Wieloletni Program Finansowania UE w latach 2014-2020, str. 56.

¹⁶ Biała księga transportu, zatwierdzona decyzją komisji Europejskiej 2011 r.

¹⁷ Tamże, str. 8-9.

	<p>W załączniku do Białej Księgi, tzw. wykazie inicjatyw sformułowano inicjatywę: 1. EFEKTYWNY I ZINTEGROWANY SYSTEM MOBILNOŚCI 1.4. Działania w zakresie bezpieczeństwa transportu: ratowanie tysięcy żyć</p> <ul style="list-style-type: none"> Zwrócenie szczególnej uwagi na szczególnie zagrożonych użytkowników – pieszych, rowerzystów i motocyklistów, m.in. poprzez bezpieczniejszą infrastrukturę i technologie pojazdów¹⁸. 	rowerzystów.
Siódmy ogólny unijny program działań w zakresie środowiska naturalnego do 2020 r. ¹⁹	<p>Cel priorytetowy 3. Ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem problemami i zagrożeniami dla ich zdrowia i dobrostanu 3. Trzeci kluczowy obszar działań obejmuje wyzwania dotyczące zdrowia i dobrostanu ludzi, takie jak <u>zanieczyszczenie powietrza</u> i wody, <u>nadmierny hałas</u> i toksyczne chemikalia²⁰</p>	<p>Trasa rowerowa planowana do budowy w ramach niniejszego projektu w sposób bezpośredni przyczyni się do ochrony zdrowia i dobrostanu obywateli (w tym mieszkańców okolic oraz turystów przejeżdżających przez obszar powiatu kazimierskiego). Po pierwsze trasa rowerowa umożliwi podróżowanie ekologicznym środkiem transportu (bez emisji spalin i hałasu), a po drugie będzie przebiegała na większości odcinków z dala od powszechnie uczęszczanych dróg, chroniąc poruszających się nią rowerzystów przed zanieczyszczeniami, których źródłem jest transport samochodowy.</p>
Dokumenty szczebla krajowego		
Polityka transportowa państwa na lata 2006 – 2025 ²¹	<p>W diagnozie przeprowadzonej na potrzeby sformułowania Polityki transportowej, w rozdziale Trendy zwrócono uwagę, iż zaobserwowano: <u>rosnące zapotrzebowanie użytkowników na rozwój transportu rowerowego</u> i poprawę warunków ruchu pieszego, w tym przez tworzenie wydzielonych stref ruchu pieszego²².</p> <p>W kierunku 7. Bezpieczeństwo w transporcie, jednym z celów szczegółowych jest: Ochrona pieszych, dzieci i rowerzystów²³</p> <p>W rozdziale 7. Polityka transportowa a środowisko naturalne, jako jedno z działań ustanowiono: Promowanie rozwiązań z zakresu integracji przestrzennej i funkcjonalnej podsystemów transportowych²⁴.</p>	<p>Zgodnie z Polityką transportową państwa, budowa trasy rowerowej odpowiada zdiagnozowanym potrzebom obywateli. Niniejszy projekt, dzięki wytyczeniu trasy z dala od powszechnie uczęszczanych dróg oraz dzięki przeznaczeniu jej dla ruchu rowerowego, w sposób bezpośredni przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa w transporcie oraz do ochrony jakości środowiska przyrodniczego.</p>
Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) ²⁵	<p>Rozdz. 7. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko. W kontekście ochrony środowiska polski transport musi sprostać rysującym się na horyzoncie wyzwaniom i ograniczeniom zewnętrznym, takim jak:</p>	<p>Budowa trasy rowerowej przyczyni się do propagowania wykorzystania ekologicznych środków transportu, tu: rowerów. Elementami zachęcającymi do korzystania z tej trasy, jako alternatywnej dla ruchu</p>

18 Tamże, str. 24.

19 <http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/7eap/pl.pdf>

20 Siódmy ogólny unijny program działań w zakresie środowiska naturalnego do 2020 r., str. 3.

21 Polityka transportowa państwa na lata 2006 – 2025. Ministerstwo Infrastruktury, czerwiec 2005

22 Tamże, str. 6.

23 Tamże, str. 26.

24 Tamże, str. 34.

25 Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej. Warszawa 2013.

	<ul style="list-style-type: none"> • unijna polityka ochrony środowiska, w tym w szczególności klimatu, oraz ograniczeń emisyjnych (w tym emisji gazów cieplarnianych)²⁶. 	<p>drogowego, będzie przebieg przez obszary cenne ekologicznie, atrakcyjne krajobrazowo. Nie do przecenienia jest także wpływ na uświadomienie potrzeby ochrony środowiska użytkowników trasy, z uwagi na przebieg przez obszary o szczególnych walorach przyrodniczych, tj. Nadnidziański Park Krajobrazowy, obszar Natura 2000 – Ostoja Nidy.</p>
Polityka ekologiczna państwa (dokument z perspektywą do 2025 r.) ²⁷	<p>Wśród metod realizacji polityki ekologicznej państwa priorytet będzie miało stosowanie tzw. dobrych praktyk gospodarowania i systemów zarządzania środowiskowego, które pozwalają kojarzyć efekty gospodarcze z efektami ekologicznymi, a w szczególności: w transporcie - sterowanie zapotrzebowaniem na transport (poprzez zagospodarowanie przestrzenne, wzorce zachowań zmniejszenie transportochłonności gospodarki), szerokie wprowadzanie "czystszych" paliw (w tym biopaliw) i "czystszych" pojazdów (mniej zanieczyszczających powietrze i mniej hałaśliwych), także <u>pojazdów bezsilnikowych (np. rowerów w indywidualnym transporcie osobowym)</u>, z jednoczesną poprawą ich parametrów użytkowych i ekonomicznych²⁸.</p>	<p>Projektowana trasa rowerowa, łącząca w swoim przebiegu cztery gminy powiatu kazimierskiego w województwie świętokrzyskim (Kazimierza Wielka, Czarnocin, Opatowiec, Wiślica) <u>sprzyja promocji wykorzystania pojazdów bezsilnikowych</u> – rowerów w indywidualnym transporcie osobowym. Trasa będzie się wyróżniała powszechną dostępnością (będzie to trasa łatwa, nie wymagająca specjalistycznych, sportowych umiejętności) i w swoim założeniu będzie przebiegała przez obszary cenne ekologicznie, co będzie stanowiło <u>element zachęty do korzystania</u> (nie tylko w celach komunikacyjnych, lecz także rekreacyjnych, edukacyjnych itd.).</p>
Strategia Rozwoju Kraju 2020 ²⁹ (SSRK)	<p>Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko II.6.4. Poprawa stanu środowiska Czynnikami decydującymi o jakości środowiska są przede wszystkim: <u>czystość powietrza, wód, gleb oraz właściwa gospodarka odpadami</u> Poprawie jakości powietrza służyć będą długoterminowe <u>działania na rzecz ograniczenia emisji pyłów</u> i innych zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza z sektorów najbardziej emisyjnych (energetyka, <u>transport</u>), ze źródeł emisji rozproszonych (nie duże zakłady przemysłowe, małe kotłownie) i ze źródeł indywidualnych w zabudowie mieszkaniowej (tzw. niska emisja)³⁰.</p>	<p>Budowa trasy rowerowej przyczyni się w sposób bezpośredni do promocji i wzrostu wykorzystania bezsilnikowych środków transportu (a więc nie emitujących zanieczyszczeń), jakimi są rowery. Promocja wykorzystania ekologicznych środków transportu oraz wykorzystanie (tu: w celach rekreacyjnych, edukacyjnych) obszarów cennych przyrodniczo, przyczyni się do poprawy jakości środowiska przyrodniczego oraz wzrostu świadomości konieczności jego poszanowania i ochrony.</p>
Dokumenty szczebla regionalnego		
Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020	<p>Priorytet inwestycyjny 6d: Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę (PI 6d)³¹</p> <p>Interwencja w ramach PI 6d ukierunkowana została zatem w sposób umożliwiający osiągnięcie efektów w postaci (m.in.):</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>ukierunkowania ruchu turystycznego w sposób, który przyczyni się do ochrony dziedzictwa przyrodniczego i promowania</u> 	<p>Planowana trasa rowerowa będzie powszechnie dostępna dla ruchu turystycznego (rowerowego) na jak najszerzą skalę. Pozwoli na dotarcie do obszarów cennych przyrodniczo (zwłaszcza w Nadnidziańskim Parku krajobrazowym, obszarów Natura 2000 – Ostoja Nidy) dla turystów podróżujących na rowerach z odleglejszych zakątków województwa. Obecnie na terenie</p>

26 Strategia Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.), str. 79.

27 II Polityka Ekologiczna Państwa dokument przyjęty przez Radę Ministrów w czerwcu 2000 r. i Sejm RP w sierpniu 2001 r.

28 Tamże, str. 10.

29 Strategia Rozwoju Kraju 2020. Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów w dniu 25 września 2012 r.

30 Tamże, str. 131.

31 Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020, str. 145.

	<p><u>wartości chronionych</u> (w ramach projektów skierowanych na ochronę różnorodności biologicznej),</p> <ul style="list-style-type: none"> wzrostu poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców i jakości informacji o środowisku³². <p>Wspierane typy projektów (m.in.):</p> <ul style="list-style-type: none"> inwestycje dotyczące infrastruktury mającej na celu ograniczanie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo oraz promowanie form ochrony przyrody - jako element projektów dotyczących w podstawowym zakresie różnorodności biologicznej³³. 	<p>województwa świętokrzyskiego (w tym na obszarze powiatu kazimierskiego) brakuje trasy rowerowej łączącej krótkie, mniejsze trasy lokalne. Projekt, zgodnie z zapisami RPO WŚ na lata 2014-2020 przyczyni się do wzrostu poziomu świadomości mieszkańców (a także odwiedzających obszar turystów spoza obszaru województwa i powiatu) i jakości informacji o środowisku (trasa zostanie odpowiednio oznakowana i opisana). Budowa odpowiedniej infrastruktury z jednej strony będzie pomocna w upowszechnieniu dostępu do obszarów o najwyższych walorach ekologicznych, a z drugiej strony poprzez wytyczenie i zorganizowanie przyjaznego ekologicznie szlaku komunikacyjnego (dzięki budowie ścieżki rowerowej), w przyszłości przyczyni się do ograniczenia negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo (np. poprzez zadeptywanie, dojazdy samochodami, wędrówki poza wyznaczonymi szlakami).</p>
<p>Szczegółowy Opis osi Priorytetowych Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020</p>	<p>Oś priorytetowa 4. Dziedzictwo naturalne i kulturowe Cel szczegółowy: Utrzymane obszary cenne przyrodniczo oraz wykorzystanie lokalnych i regionalnych zasobów przyrodniczych. Nazwa działania: 4.5 Ochrona i wykorzystanie obszarów cennych przyrodniczo</p> <p>Typy projektów, działania z zakresu:</p> <ul style="list-style-type: none"> inwestycji mających na celu ograniczanie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo oraz służące edukacji i promowaniu form ochrony przyrody (m.in.: <u>infrastruktura dla ruchu rowerowego</u>, ścieżki edukacyjne) <p>Kategoria interwencji: 090 Ścieżki rowerowe i piesze</p>	<p>Niniejszy projekt będzie polegał na budowie <u>infrastruktury komunikacyjnej przeznaczonej dla ruchu rowerowego</u>. Trasa ta będzie przebiegała przez cztery gminy w obrębie województwa świętokrzyskiego: Kazimierza Wielka, Czarnocin, Opatowiec, Wiślica, zlokalizowanych w powiecie kazimierskim. Istotą projektu jest poprawa dostępności do obszarów cennych przyrodniczo dla jak najszerzej grupy turystów, poprzez budowę ścieżki rowerowej przebiegającej przez obszary cenne ekologicznie i krajobrazowo. Dzięki poprawie dostępu do obszarów takich jak Nadnidziański Park Krajobrazowy, w tym obszarów Natura 2000 – ostoja Nidy, projekt wpłynie na promowanie ochrony przyrody. Przedsięwzięcie to w sposób bezpośredni przyczyni się do wykorzystania obszarów cennych przyrodniczo dla rozwoju i promocji regionu, z jednoczesnym zachowaniem zasad ochrony przyrody. Transport rowerowy jest z założenia ekologicznie czysty.</p>
<p>Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020³⁴</p>	<p>Cel 3. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody i dóbr kultury Priorytet 1. Tworzenie warunków rozwoju turystyki, sportu i rekreacji</p>	<p>Budowa trasy rowerowej przebiegającej przez gminy: Kazimierza Wielka, Czarnocin, Opatowiec oraz Wiślica, w tym przez</p>

32 Tamże, str. 146.

33 Tamże, str. 147.

34 Przyjęta Uchwałą NR XXXIII/589/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 16 lipca 2013 roku.

	<p>Kierunki działań:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwój infrastruktury turystycznej, szczególnie infrastruktury noclegowej, gastronomicznej, małej infrastruktury na pieszych, <u>rowerowych</u> i wodnych szlakach oraz turystyczne zagospodarowanie zbiorników wodnych • podnoszenie jakości usług turystycznych • <u>oznakowanie i udostępnienie atrakcji turystycznych</u>, • <u>modernizacja i rozbudowa bazy sportowo-rekreacyjnej w regionie</u>³⁵ <p>Priorytet 3. Tworzenie warunków zrównoważonego rozwoju umożliwiających prawidłowe funkcjonowanie systemów ekologicznych.</p> <p>Kierunek działań:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwój proekologicznej infrastruktury turystycznej na obszarach chronionych i ich otulinach. 	<p>obszary cenne ekologicznie (szczególnie Nadnidziański Park Krajobrazowy, obszary Natura 2000 – Ostoja Nidy), spełni założenia wyszczególnione w celu 3. strategii województwa. W ramach priorytetu 1: projekt zakłada budowę małej infrastruktury przy wybudowanej trasie rowerowej oraz dostosowanie istniejącej już infrastruktury noclegowej do warunków tras rowerowych (np. warunki do prania i suszenia odzieży, przechowywania rowerów itd.), co implikuje podniesienie jakości usług turystycznych. Trasa rowerowa będzie służyć przede wszystkim celom rekreacyjnym, w swoich założeniach jak najszerszej grupie turystów (będzie to trasa łatwa, nie wymagająca szczególnych umiejętności). Zarówno trasa, jak i atrakcje zostaną odpowiednio oznakowane.</p> <p>W ramach priorytetu 3. projekt jest zgodny z zapisami strategii poprzez budowę trasy turystycznej umożliwiającej ekologiczną, przyjazną środowisku komunikację (rowerową), przebiegającą przez obszary Natura 2000 oraz inne obszary, również cenne ekologicznie z dala od powszechnie uczęszczanych dróg. Duże znaczenie ma również fakt, że trasa umożliwi dotarcie do nich z odleglejszych obszarów, poprzez połączenie innych, licznych, krótkich odcinków tras rowerowych znajdujących się w obrębie województwa.</p>
<p>Strategia Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego do 2015 r. z perspektywą do 2019 r.³⁶</p>	<p>W zakresie ochrony przyrody Cel średniookresowy do 2019 r.: Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej województwa</p> <p>Kierunki działań na lata 2011-2015:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respektowanie zasad prowadzenia inwestycji na obszarach Natura 2000 • Wzmocnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej w planowaniu przestrzennym. <p>Planowane rodzaje działań:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respektowanie zasad ochrony zasobów przyrodniczych przy opracowywaniu MPZP, realizacji inwestycji infrastrukturalnych³⁷ <p>W zakresie ochrony powietrza Cel średniookresowy do 2019 r.: Poprawa jakości powietrza celem spełnienia standardów jakości powietrza</p>	<p>W zakresie ochrony przyrody projekt wpisuje się bezpośrednio w kierunek działań wyznaczony dla lat poprzednich: Respektowanie zasad prowadzenia inwestycji na obszarach Natura 2000, jak i w działanie planowane: Respektowanie zasad ochrony zasobów przyrodniczych przy opracowywaniu MPZP, realizacji inwestycji infrastrukturalnych. Inwestycja, jaką jest budowa trasy rowerowej przebiegającej przez obszary cenne ekologicznie, w tym Nadnidziański Park Krajobrazowy, obszary Natura 2000 – Ostoja Nidy, będzie przeprowadzona zgodnie z zasadami respektowania zasobów przyrodniczych. Poprawa dostępu do ww. obszarów wpłynie także na wzmocnienie znaczenia różnorodności</p>

35 Tamże, str. 93-94.

36 Strategia Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego do 2015 r., z perspektywą do 2019 r., Kielce 2011.

37 Tamże, str. 133-134.

	<p>Działania planowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozwój transportu ekologicznego • Budowa ścieżek rowerowych³⁸. 	<p>biologicznej i ochrony przyrody w planowaniu przestrzennym. Poprzez budowę trasy rowerowej projekt wpisuje się wprost w działania planowane w zakresie ochrony jakości powietrza: wykorzystanie rowerów w ciągu komunikacyjnym łączącym obszar czterech gmin na obszarze województwa świętokrzyskiego jest czysty ekologicznie. Oznacza wprost budowę ścieżki rowerowej.</p>
<p>Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2019</p>	<p>Priorytety ekologiczne³⁹:</p> <p>Jakość powietrza</p> <ul style="list-style-type: none"> • wdrażanie programów ochrony powietrza • ograniczenie emisji ze środków transportu <p>Edukacja ekologiczna</p> <ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska <p>W zakresie obszaru problemowego Ochrona zasobów naturalnych⁴⁰, w dziedzinie: Ochrona przyrody, wyznaczono cel średniookresowy do 2019 r.:</p> <p>Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej województwa. Wśród proponowanych działań wymieniono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie edukacji ekologicznej na terenach chronionych (ŚPN, PK). <p>W obszarze problemowym⁴¹: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, w dziedzinie: Ochrona powietrza, sformułowano cel średniookresowy do 2019 r.:</p> <p>Poprawa jakości powietrza celem spełnienia standardów jakości powietrza. Wśród proponowanych działań wymieniono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizacja założeń programów ochrony powietrza (POP) w zakresie pyłu zawieszzonego PM10. • Rozwój transportu ekologicznego. • <u>Budowa ścieżek rowerowych.</u> 	<p>Budowa trasy rowerowej jest przedsięwzięciem kompleksowym. W zakresie ochrony zasobów naturalnych, przedsięwzięcie będzie miało duże znaczenie edukacyjne – po pierwsze poprzez zapewnienie nieuciążliwego dla środowiska transportu rowerowego, umożliwi łatwy dostęp do Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego (w tym Obszaru Natura 2000 – Ostoja Nidy). Łatwość trasy i położenie z dala od niesprzyjających dla zdrowia powszechnie uczęszczanych dróg samochodowych, będą przyjazne wszystkim zainteresowanym mieszkańcom okolic i turystom, a także będą stanowiły zachętę zarówno dla turystów indywidualnych, jak i dla organizacji wycieczek (w tym młodzieżowych). Po drugiej trasa będzie też odpowiednio oznakowana.</p> <p>Upowszechnienie transportu rowerowego przyczyni się w sposób bezpośredni także poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Wykorzystanie środka transportu ekologicznie czystego, jakim jest rower, przyczyni się do ograniczeń wszelkiego rodzaju toksycznych produktów spalania (w tym pyłu zawieszzonego PM10, w którym duża część substancji toksycznych pochodzi ze spalin samochodowych), co jest zgodne z założeniami programów ochrony powietrza. Oznacza wprost rozpowszechnienie transportu ekologicznego i budowę ścieżki rowerowej.</p>

38 Tamże, str. 144-145.

39 Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2019, str. 131.

40 Tamże, str. 133-134.

41 Tamże, str. 134-145.

Dokumenty szczebla lokalnego		
<p>Strategia rozwoju Gminy Kazimierza Wielka – opublikowano w 1999 r.</p>	<p>Na okres perspektywiczny proponuje się opracowanie i wdrożenie w poszczególnych latach następujących zadań i programów strategicznych, takich jak:</p> <p>w turystyce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • program organizacji turystyki na terenie gminy • program udostępnienia walorów przyrodniczych poprzez tworzenie szlaków i ścieżek turystycznych • program promocji i informacji turystycznej gminy⁴². 	<p>Budowa trasy rowerowej będącej przedmiotem niniejszego projektu umożliwi jednocześnie utworzenie ścieżki turystycznej łatwo dostępnej szerokiej grupie rowerzystów (nie tylko grupie o wykwalifikowanych umiejętnościach sportowych). <u>Trasa będzie przebiegała przez obszary cenne ekologicznie, oddalone od powszechnie uczęszczanych dróg, a także o dużych walorach krajobrazowych.</u> Ścieżka ta będzie umożliwiała szybki i łatwy dojazd do miejsc o szczególnych walorach przyrodniczych, szczególnie w obszarze <u>Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego, w tym obszarów Natura 2000 – Ostoja Nidy.</u></p> <p>Budowa trasy rowerowej pośrednio przyczyni się również do poprawy organizacji turystyki (wzrost zainteresowania infrastrukturą noclegową, kulturą regionu itd.).</p>
<p>Strategia Rozwoju Gminy Czarnocin – opublikowano w 1999 r.</p>	<p>W strategii sformułowano cele warunkujące rozwój gminy, w tym: racjonalne zagospodarowanie obszaru gminy i rozwój turystyki. Celom tym odpowiadają cele operacyjne, w obszarach problemowych powiązanych bezpośrednio z przedmiotem niniejszego projektu:</p> <p>w turystyce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podnoszenie walorów turystycznych i udostępnienie ich dla ruchu turystycznego • utworzenie bazy turystycznej • tworzenie regionalnej sieci informacji turystycznej • promocja walorów gminy <p>w komunikacji (m.in.):</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>budowa ciągów rowerowych i pieszych poza pasami jezdni, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu oraz budowa oświetlenia ulicznego.</u>⁴³ 	<p>Budowa trasy rowerowej przebiegającej przez obszary cenne ekologiczne i umożliwiające turystom łatwy i szybki dojazd <u>do obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, tj. w Nadnidziańskim Parku Krajobrazowym, w tym obszarach Natura 2000 – Ostoja Nidy,</u> wpisuje się bezpośrednio w oba wymienione cele operacyjne. Po pierwsze poprawa komunikacji do miejsc cennych przyrodniczo oznacza udostępnienie walorów turystycznych dla ruchu turystycznego, a po drugie planowana trasa rowerowa będzie ciągiem komunikacyjnym, przebiegającym poza pasami jezdni.</p>
<p>Strategia Rozwoju Gminy Opatowiec – 2015-2020</p>	<p>Cel: Turystyczna Gmina Opatowiec miejscem atrakcyjnym do zamieszkania, prowadzenia działalności gospodarczej, tworząca możliwość wzrostu dochodów uzyskiwanych przez jej mieszkańców</p> <p>1.3.1.1. <u>Inicjowanie i wspieranie współpracy branży turystycznej i około turystycznej.</u></p> <p>1.3.1.2. <u>Rozwój infrastruktury turystycznej i około turystycznej.</u></p> <p>1.3.1.3. <u>Wspieranie działań w zakresie wykorzystania dziedzictwa kulturowego i naturalnego.</u></p> <p>1.3.1.4. Utworzenie systemu informacji przestrzennej gminy.</p> <p>1.3.1.5. Wspieranie rozwoju i zaplecza kulturalnego na potrzeby lokalnych mieszkańców i</p>	<p>Budowa trasy rowerowej przebiegającej przez obszar gminy Opatowiec wpisuje się wprost w 1.3.1.6. Promowanie dziedzictwa naturalnego i kulturowego gminy popularyzujące zagadnienia ekologiczne i zdrowy tryb życia. Dzięki utworzeniu trasy dostępnej dla szerokiego grona rowerzystów, a także będącej łącznikiem (swoistym „kręgosłupem”) tras docierających z innych okolic województwa świętokrzyskiego, projekt przyczyni się do poprawy dostępu do obszarów cennych ekologicznie, atrakcyjnych krajobrazowo oraz do promowania zdrowego trybu życia</p>

42 Strategia rozwoju Gminy Kazimierza Wielka, Świętokrzyskie Biuro Rozwoju Regionalnego. Kielce 1999, str. 32.

43 Strategia rozwoju Gminy Czarnocin, 1999, str. 29-31.

	turystów 1.3.1.6. <u>Promowanie dziedzictwa naturalnego i kulturowego gminy popularyzujące zagadnienia ekologiczne i zdrowy tryb życia.</u>	poprzez upowszechnianie rekreacyjnej formy wypoczynku, jaką jest poruszanie się na rowerze. Budowa trasy rowerowej przyczyni się także do realizacji pozostałych założeń wyszczególnionych w ramach przytoczonego celu w Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec.
Gmina Wiślica – brak aktualnej strategii rozwoju (ostatnia obowiązująca do roku 2015)	-	-

Tabela 4: Zgodność założeń projektu z dokumentami strategicznymi / programowymi (opracowanie własne).

Komplementarność

Projekt jest komplementarny z następującymi inwestycjami:

- (1) „Termomodernizacja obiektów Zespołu Szkół Rolniczych w Cudzynowicach z pompą ciepła, ogniwami fotowoltaicznymi, modernizacją instalacji c.o., wykonaniem dolnego źródła ciepła, otworu hydrogeologiczno-rozpoznawczego wód termalnych” - zrealizowana przez Powiat Kazimierski w ramach RPO Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013,
- (2) „Budowa Zintegrowanej Sieci Tras Rowerowych w woj. małopolskim” - realizowana przez Województwo Małopolskie w ramach RPO Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020,
- (3) „Ochrona obszarów NATURA 2000 na terenie województwa świętokrzyskiego poprzez ukierunkowanie ruchu turystycznego przyjaznego przyrodzie” - inwestycja planowana przez Gminę Wiślica w ramach RPO Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020,
- (4) „Tysiącletnia Wiślica śladami świetności - Rewitalizacja Rynku w Wiślicy wraz z przyległymi ulicami” - zrealizowana przez Gminę Wiślica w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (środek 4.1.),
- (5) „Rewitalizacja zaniedbanych części miasta Kazimierza Wielka - Etap I: Rewitalizacja Parku Miejskiego” - zrealizowana przez Gminę Kazimierza Wielka w ramach RPO Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013,
- (6) „Budowa zbiornika retencyjnego na rzece Małoszówce” - zrealizowana przez Gminę Kazimierza Wielka w ramach RPO Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013,
- (7) „Zagospodarowanie terenu wokół Zbiornika Retencyjnego na rzece Małoszówka” - zrealizowana przez Gminę Kazimierza Wielka w ramach RPO Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013,
- (8) „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 776 na odcinku od granicy województwa do Buska Zdroju wraz z remontem mostu przez rzekę Nidę w Wiślicy” - inwestycja zrealizowana przez Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w ramach RPO Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013,

- (9) Planowa budowa uzdrowiska na terenie gminy Kazimierza Wielka w związku uruchomieniem otworu hydrogeologiczno-rozpoznawczego wód termalnych (1). Powiat Kazimierski został wpisany do Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego jako obszar turystyczno-uzdrowiskowy. Jest to jeden z siedmiu priorytetów województwa, co wiąże się z dostępnością środków z Unii Europejskiej na ten cel w perspektywie finansowej 2014-2020.

Planowana trasa przebiega od granicy z woj. małopolskim (Lekszyce) do Wiślicy. Łączy zatem system tras Małopolski - projekt (2) - z woj. świętokrzyskim. Na odcinku Koniecmosty – Wiślica prowadzona będzie wzdłuż drogi wojewódzkiej – projekt (8). Dzięki inwestycji zrealizowanej przez Zarząd Dróg Wojewódzkich możliwe jest wykorzystanie wyremontowanego mostu przez rzekę Nidę oraz po zaadoptowaniu także ciągów pieszych dla poprowadzenia trasy.

Powstała w ramach planowanego do realizacji projektu trasa będzie kontynuacją (w śladzie kolejki wąskotorowej na terenie woj. małopolskiego) realizowanego w województwie małopolskim projektu budowy wojewódzkich tras rowerowych (na budowę sieci tras przeznaczono prawie 200 mln zł), w tym trasy EuroVelo 11⁴⁴. W dniu 29 października 2015 r. Zostało podpisane porozumienie pomiędzy Województwem Małopolskim, Województwem Świętokrzyskim, Powiatem Kazimierskim, Gminą Czarnocin, Gminą Kazimierza Wielka, Gminą Opatowiec, Gminą Wiślica, Gminą Kocmyrzów–Luborzycza, Powiatem Proszowickim, Gminą Proszowice oraz Gminą Koniusza w sprawie wspólnej realizacji trasy EuroVelo 11 w latach 2014-2018.

Trasa ta będzie naturalną kontynuacją od południa z kierunku woj. małopolskiego, która nie tylko udostępni ciekawe rejony Ponidzia, ale także skanalizuje ruch turystyczny dzięki czemu będzie można lepiej chronić cenne obszary.

Natomiast od strony północnej na terenie gminy Wiślica trasa będzie połączona z istniejącymi szlakami w dolinie Nidy: możliwy dojazd do Pińczowa prawym brzegiem rzeki, a także połączenie z uzdrowiskiem w Busku-Zdroju (gminy powiatu buskiego i pińczowskiego planują rozwój tych szlaków poprzez inwestycje w wydzieloną infrastrukturę rowerową). Stwarza to niezwykle ciekawą możliwość połączenia z planowanym w Kazimierzy Wielkiej uzdrowiskiem (9) na bazie wód⁴⁵ pozyskiwanych z odwiertu w Cudzynowicach.

Wzdłuż planowanej trasy mamy rozmieszczone kolejne inwestycje, które będą mogły w przyszłości służyć jej użytkownikom.

Mianowicie, w Kazimierzy Wielkiej trasa prowadzi pod koroną zbiornika na rzece Małuszówka – projekt (6)- i wykorzystuje wybudowaną drogę technologiczną. Na tym odcinku trasa nie wymaga żadnych inwestycji (za wyjątkiem oznakowania). Tuż obok zbiornika znajdują się tereny rekreacyjne – projekt (7) – na których możliwe jest zlokalizowania miejsca odpoczynku. Można będzie też odwiedzić zrewitalizowany Park Miejski w Kazimierzy Wielkiej – projekt (5).

44 EuroVelo 11 – Szlak Europy Wschodniej o długości 6000 km i następującym przebiegu (kraje): Norwegia, Finlandia, Estonia, Łotwa, Litwa, Polska, Słowacja, Węgry, Serbia, Macedonia, Grecja i miasta (miejsca): Przylądek Północny – Fińskie Jeziora – Helsinki – Tallinn – Tartu – Wilno – Warszawa – Kraków – Koszyce – Belgrad – Skopje – Saloniki – Ateny.

45 Zasobność pokładów geotermalnych oszacowana została przez specjalistów i jest wielokrotnie większa niż zasoby geotermalne w Busku-Zdroju.

Dalej trasa przebiega przez miejscowość Cudzynowice tuż obok Zespołu Szkół Rolniczych. Na terenie szkoły znajduje się odwiert geotermalny o głębokości ok. 750 m, z którego czerpana jest woda o temp. ok. 30°C wykorzystywana do ogrzewania budynków ZSR Cudzynowice. Zastosowany system jest innowacyjnym rozwiązaniem wykorzystującym pompę ciepła, której układ jest wspomagany przez baterie ogniw fotowoltaiczne. Obiekt - projekt (1) - będzie udostępniony do zwiedzania dla przyszłych turystów w celach edukacyjnych jako przykład wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Zespół Szkół Rolniczych Cudzynowice posiada w swojej ofercie edukacyjnej kierunek: technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej (TUiSEO). Kształcenie w tym kierunku powoduje m. in. wzrost świadomości ekologicznej.

Docierając do Wiślicy turyści będą mogli odwiedzić tamtejsze zabytki wraz ze zrewitalizowanym rynkiem (4). Dzięki temu samemu projektowi (4) możliwe będzie bezinwestycyjne wprowadzenie pieszych i rowerzystów w kierunku rynku odnowionym układem drogowym. Następnie turyści będą mogli skorzystać z infrastruktury planowanej w projekcie (3), który ma polegać na utworzeniu ścieżek edukacyjnych, oba przedsięwzięcia będą się uzupełniać.

Wody termalne i lecznicze w Kazimierzy Wielkiej

W Kazimierzy Wielkiej (Cudzynowice) w dniu 31.03.2015 r. ukończony został odwiert na głębokość 750 m z siarczkowymi wodami termalnymi⁴⁶. Wody są już obecne na głębokości 670 m, których skład jest bardzo zbliżony do wód leczniczych występujących w pobliskich uzdrowiskach Busko-Zdrój i Solec-Zdrój.

Urządzenie do pomiaru wydajności maksymalnie mogło zmierzyć 130m³/h przy otwarciu 40% zaworu przepływowego. Obliczono, że wydajność może wynosić od 200 do 300 m³/h. Istnieje samowypływ wody przy ciśnieniu 6,5 bar i temperaturze na początku wypływu 28,6°C. Szacuje się, że przy ciągłej eksploatacji temperatura wzrośnie do 32°C. Zasobność złoża w Cudzynowicach wynosi ok. 3 miliardy m³ i jest szacowana na podstawie ok. 70 odwiertów wykonanych w latach 60-tych ubiegłego wieku.

Atutem nie występującym w innych miejscowościach są tereny do wykorzystania pod budowę przyszłego uzdrowiska. Samorząd powiatu i gminy Kazimierza Wielka jest właścicielem ok. 200 ha gruntów o uregulowanym stanie prawnym. Grunty te bezpośrednio przylegają do miasta Kazimierza Wielka i są to dwa zwarte obszary o powierzchni 70 ha w Cudzynowicach przyległych do odwiertu oraz 130 ha w Kazimierzy Wielkiej i Słonowicach, oddalone od siebie o około 1 km.

Stwierdzono, że wody termalne w utworach cenomanu w rejonie Kazimierzy Wielkiej charakteryzujące się obecnością siarkowodoru, posiadają właściwości lecznicze i terapeutyczne, znajdujące zastosowanie w kąpielach leczniczych, kuracjach pitnych, inhalacjach, irygacjach i płukaniach. Siarczkowe wody termalne można wykorzystać w basenach kąpielowych (krytych i otwartych) oraz w balneologii, która zajmuje się leczeniem schorzeń za pomocą wód podziemnych oraz borowin - szczególnego rodzaju torfu w zakładach wodolecznictwa zdrojowego.

Wody można wykorzystać do leczenia szeregu chorób (m.in. przewlekłe choroby dróg oddechowych,

⁴⁶ Wszystkie dane wg opracowania własnego Starostwa Powiatowego w Kazimierzy Wielkiej.

reumatyzm, niedoczynność tarczycy). Podkreślić należy, że w wodach termalnych w Kazimierzy Wielkiej zawarty jest m.in. jod, brom i związki siarki. Są to pierwiastki działające odkażająco na powierzchnię skóry i błony śluzowe oraz posiadają zastosowanie w leczeniu chorób tarczycy, nadciśnieniu i miażdżycy.

Kąpiele siarczkowe działają regenerująco na tkankę łączną, co sprzyja leczeniu chorób reumatycznych (RZS, ZZSK), choroby zwyrodnieniowej stawów, korzystnie działają w miażdżycy naczyń tętniczych. Unikalne właściwości „kazimierskich” wód mineralnych, mogą być wykonywane do różnych zabiegów rehabilitacyjnych i działań terapeutycznych w bólach i uszkodzeniach kręgosłupa, nóg i rąk w tym u sportowców, dzieci i osób starszych.

Bezpośrednio przy odwiercie w Cudzynowicach jest zlokalizowany Zespół Placówek Szkolno-Wychowawczo-Rewalidacyjnych kształcący ok. 120 dzieci i młodzieży niepełnosprawnej wymagających specjalistycznych stałych zabiegów rehabilitacyjnych i działań terapeutycznych.

Powiat Kazimierski rozpoczął procedurę uruchomienia Regionalnej Placówki Opiekuńczo Terapeutycznej dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnej. Gimnastyka w basenie rehabilitacyjnym to zabieg z zakresu kinezyterapii ogólno-usprawniającej polegający na prowadzeniu grupowych ćwiczeń w wodzie - środowisko wodne stwarza optymalne warunki do prowadzenia ćwiczeń. Terapia zajęciowa jest jedną z metod rehabilitacji zalecaną osobom z dysfunkcją sfery psychicznej i emocjonalnej.

W Polsce oraz w Europie w ostatnich latach widoczny jest duży wzrost zainteresowania tą formą leczenia. Jest to spowodowane głównie przez stopniowe starzenie się społeczeństwa.

Najbardziej efektywnym i najprostszym sposobem zagospodarowania wód termalnych jest wykorzystanie ich możliwości energetycznych. Funkcjonujące obecnie innowacyjne rozwiązania techniczne z pompą ciepła z ogniwami fotowoltaicznymi i strukturą urządzeń służących do pozyskania ciepła z wnętrza ziemi pozwalają zabezpieczyć moc cieplną 300 kW zużywając tylko 6 m³ wody siarczkowo termalnej na ogrzewanie Zespołu Szkół Rolniczych w Cudzynowicach. Możliwości energetyczne można wykorzystywać w gospodarce komunalnej, w rolnictwie, w procesach technologicznych, jako wspomaganie konwencjonalnych ciepłowni oraz użycie jako źródła energii w siłowniach niskotemperaturowych o mocy do 20 MW.

Teren występowania tych wód na obszarze projektu posiada wiele walorów turystycznych, ale największą zaletą jest odległość od dużej aglomeracji jaką jest Kraków (do 50 km).

Powiat Kazimierski został wpisany do Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego jako obszar turystyczno-uzdrowiskowy. Jest to jeden z siedmiu priorytetów województwa, co wiąże się z dostępnością środków z Unii Europejskiej na ten cel w perspektywie finansowej 2014-2020.

4. Instytucjonalna i prawna wykonalność projektu

4.1. Analiza instytucjonalna

Wnioskodawcą, beneficjentem i inwestorem projektu są samorządy:

- Powiat Kazimierski,
- Gmina Kazimierza Wielka,
- Gmina Czarnocin,
- Gmina Opatowiec,
- Gmina Wiślica.

Status prawny ww. jednostek określa ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (DU 2001). Wnioskodawcy jako podstawowe jednostki samorządu terytorialnego, wykonują wszystkie zadania samorządu terytorialnego niezastrzeżone dla innych jednostek.

Do zakresu działania gminy należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, niezastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów.

Urząd działa w oparciu o zasady: praworządności, służby wobec społeczności lokalnej, racjonalnego gospodarowania mieniem publicznym, jednoosobowego kierownictwa, podziału zadań pomiędzy kierownictwo Urzędu i poszczególne komórki organizacyjne oraz wzajemnego ich współdziałania, kontroli wewnętrznej oraz systematycznego podnoszenia jakości świadczonych usług.

Podmiotem zarządzającym projektem podczas jego realizacji będzie Powiat kazimierski

Organizacja wdrażania projektu

Projekt będzie zarządzany przez pracowników Starostwa Powiatowego w Kazimierzy Wielkiej. W celu prawidłowej realizacji projektu, do zespołu projektowego zostaną powołani koordynatorzy – po 1 osobie od każdego z partnerów.

Osoby wchodzące w skład zespołu projektowego posiadają duże doświadczenie merytoryczne i praktyczne w realizacji projektów inwestycyjnych, głównie dzięki uczestniczeniu w realizacji i rozliczaniu projektów inwestycyjnych współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej.

Beneficjent ma wieloletnie doświadczenie w organizacji i skutecznej realizacji projektów inwestycyjnych z dofinansowaniem ze środków UE.

Doświadczenie organizacji we wdrażaniu i realizacji projektu przejawia się w wielu aspektach: organizacyjnym, technicznym i finansowym i merytorycznym. Przekłada się to na wysoką zdolność instytucjonalną beneficjenta gwarantującą skuteczną i efektywną realizację projektu.

Dotychczasowe doświadczenie Beneficjenta w zakresie realizowanych projektów przedstawiony został w poniższej tabeli.

Lp.	Beneficjent	Nazwa projektu	Kwota projektu	Okres realizacji
1	Powiat Kazimierski (partner)	e-świętokrzyskie Rozbudowa Infrastruktury Informatycznej JST	ponad 40 mln zł	2010 - 2014
2	Powiat Kazimierski (partner)	System Informacji Przestrzennej Województwa Świętokrzyskiego	12,04 mln zł	2009 - 2015
3	Powiat Kazimierski	Ścieżki rowerowe – Rozwój sportu i turystyki	33 450,00 zł	2013 - 2015
4	Powiat Kazimierski	Budowa krytej pływalni w Kazimierzy Wielkiej przy ulicy Tadeusza Kościuszki	7 993 080,00 zł	2005
5	Powiat Kazimierski	Podniesienie efektywności energetycznej obiektów użyteczności publicznej na terenie Powiatu Kazimierskiego i Powiatu Kieleckiego	7 812 597,31 zł	2014
6	Powiat Kazimierski Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie w Kazimierzy Wielkiej	Lepsza przyszłość	466 462,87 zł	2014 - 2015
7	Powiat Kazimierski	Droga Nr 0505T+0506T+0507T Skalbmierz – Kózki – Przybenice – Bełzów – Skorczów Etap I: Przebudowa drogi powiatowej nr 0505T Skalbmierz – Kózki – Przybenice - Głuchów w km 1+321 do km 4+441	2 362 921,40 zł	2008
8	Powiat Kazimierski	Rozwój regionalny z wykorzystaniem wód siarczkowych i geotermalnych – Termy Kazimierza Wielka	8 484 600,00	2013 - 2021
9	Powiat Kazimierski	Przebudowa drogi powiatowej Nr 0521T Czarnocin - Probołowice w km 0+000-2+197	916 694,62 zł	2004 - 2005
10	Powiat Kazimierski	Przebudowa drogi powiatowej Nr 0523T Krzyż – Sokolina - Krzczonów – Gościniec w km 10+630-13+348	785 114,00 zł	2005
11	Powiat Kazimierski	Podniesienie jakości usług edukacyjnych szkół ponadgimnazjalnych powiatu kazimierskiego – modernizacja ZSZ w Skalbmierzu oraz wyposażenie laboratorium i pracowni komputerowej	399 999,88 zł	2010
12	Gmina Kazimierza Wielka	Przebudowa ulicy Krakowskiej w Kazimierzy Wielkiej	1 256 319,95 zł	2008 - 2009
13	Gmina Kazimierza Wielka	„Moje Boisko-Orlik 2012”: boisko piłkarskie oraz boisko wielofunkcyjne wraz z zapleczem sanitarno-szatniowym) w miejscowości Kazimierza Wielka	1 123 000,00 zł	2009
14	Gmina Kazimierza Wielka	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami dla sołectw Lekszyce i Marcinkowice w gminie Kazimierza Wielka	1 440 624,91 zł	2009 - 2010
15	Gmina Kazimierza Wielka	Tworzenie warunków do aktywizacji społeczności wiejskich w gminie Kazimierza Wielka poprzez remont świetlic w miejscowościach: Kazimierza Mała, Podolany, Stradlice i Zagórzycy	791 282,23 zł	2009 - 2010
16	Gmina Kazimierza Wielka	Budowa centrum Integracji Wiejskiej w Plechowie	470 360,62 zł	2010 - 2011
17	Gmina Kazimierza Wielka	Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w południowej części gminy Kazimierza Wielka	2 795 149,61 zł	2010 - 2012
18	Gmina Kazimierza Wielka	Przebudowa kompleksu rekreacyjno-sportowego w Gorzkowie, gm. Kazimierza Wielka	723 160,00 zł	2010 - 2013
19	Gmina Kazimierza	Budowa zbiornika retencyjnego na rzece	9 464 846,00 zł	2011 - 2013

	Wielka	Małoszówce		
20	Gmina Kazimierza Wielka	Rewitalizacja zaniedbanych części miasta Kazimierza Wielka - Etap I: Rewitalizacja Parku Miejskiego i Etap II: Rewitalizacja obszaru Przedszkola Samorządowego	8 318 082,67 zł	2008 - 2010
21	Gmina Kazimierza Wielka	Budowa sieci wodociągowej dla sołectw: Donatkowice, Gorzków, Plechówka, Plechów i Łyczaków w gminie Kazimierza Wielka	3 559 254,45 zł	2015
22	Gmina Kazimierza Wielka	Budowa drogi gminnej wraz z towarzyszącą infrastrukturą drogową w sołectwie Odonów	2 398 595,07 zł	2009 - 2010
23	Gmina Kazimierza Wielka	Zagospodarowanie terenu wokół Zbiornika Retencyjnego na rzece Małoszówka	133 890,00 zł	2015
24	Gmina Kazimierza Wielka	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Krzyszkowice	1 396 486,26 zł	2015
25	Gmina Kazimierza Wielka	Zakup wyposażenia do świetlic wiejskich w miejscowościach: Donosy, Boronice, Słonowice oraz do kompleksu rekreacyjno-sportowego w Gorzkowie	55 168,90 zł	2015
26	Gmina Kazimierza Wielka	Remont i modernizacja świetlicy wiejskiej w Donosach	222 015,64 zł	2015
27	Gmina Czarnocin	Przebudowa drogi gminnej Kolosy - Kosówka 1, działka nr ewid. 671, odcinek od km 0+000 do km 0+335, na dł. 335 mb.	2 606,87zł	2015
28	Gmina Czarnocin	Przebudowa drogi gminnej Stradów, działka nr ewid. 116, odcinek od km 0+656 do km 1+226, na dł. 570 mb., 2) Przebudowa drogi gminnej Mękarzowice - Kostrzeszyn, działki nr ewid. 93, 101, odcinek od km 0+000 do km 0+500, na dł. 500 mb.	239513,43 zł	2015
29	Gmina Czarnocin	Wymiana pokrycia dachu świetlicy wiejskiej w Korycie gm. Czarnocin	24 002,57 zł	2015
30	Gmina Czarnocin	Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych, działki nr ewid. 130 i 410, w miejscowości Dębiany, odcinek od km 0+000 do km 0+440 oraz od km 1+140 do km 1+230, na dł. 530 mb.	68 079,74 zł	2015
31	Gmina Czarnocin	1) Przebudowa drogi gminnej Kolosy- Zbór, działka nr ewid. 171, odcinek od km 0+000 do km 0+ 592, na dł. 592 mb. 2) Przebudowa drogi gminnej Kolosy- Góry, działka nr ewid. 507, odcinek od km 0+000 do km 0+395, na dł. 395 mb. 3) Przebudowa drogi gminnej Sokolina- Kolosy 1, działka nr ewid. 227/1, odcinek od km 0+000 do km 0+303, na dł. 303 mb.	270 432,51 zł	2015
32	Gmina Czarnocin	Przebudowa drogi gminnej Bieglów, działka nr ewid. 73, odcinek od km 0+000 do km 0+415, na dł. 415 mb., 2) Przebudowa drogi gminnej Czarnocin-Cieszkowy, działki nr ewid. 10, 239, 953, odcinek od km 0+000 do km 0+200 oraz od km 0+700 do km 1+720, na dł. 1220 mb.	264 127,37 zł	2015
33	Gmina Czarnocin	Przebudowa dróg gminnych na terenie Gminy Czarnocin w 2015 roku- etap I: Cieszkowy- Ogrody, Cieszkowy- Las, Opatkowiczki- Czarnocin, Sokolina-Kolosy 2, Będziaki	133 092,53 zł	2015
34	Gmina Czarnocin	Budowa budynku Filii Bibliotecznej w Michałowicach	284 408,12 zł	2014
35	Gmina Czarnocin	Termomodernizacja obiektów Gimnazjum w Cieszkowach, Szkoły Podstawowej w Czarnocinie oraz Szkoły Podstawowej w Sokolinie	1 170 491,07 zł	2014
36	Gmina Czarnocin	Wyposażenie filii gminnej biblioteki publicznej w Michałowicach	13 921,14 zł	2014

37	Gmina Czarnocin	Realizacja w systemie zaprojektuj i wybuduj zadania: budowa pełnowymiarowej ogólnodostępnej sali gimnastycznej przy gimnazjum w Cieszkowach	1 228 155,00 zł	2012
38	Gmina Opatowiec Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Opatowie	Budowa dwóch ogólnodostępnych sal gimnastycznych w miejscowościach Czarnocin i Cieszkowy, Gmina Czarnocin	2 512 374,50 zł	2012 - 2013
39	Gmina Opatowiec	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków o przepustowości do 5m ³ /d w Gminie Opatowiec	2 985 469,41 zł	2013 - 2014
40	Gmina Opatowiec	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Krzczonów	1 858 925,73 zł	2010 - 2012
41	Gmina Opatowiec	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Opatowiec	954 703,71 zł	2014
42	Gmina Opatowiec	Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Opatowiec poprzez budowę sieci wodociągowej wraz z przyłączami domowymi w miejscowościach: Rogów, rogów Górny, wyszogród, Urzuty, Ławy, kobiela, Chrustowice.	875 229,12 zł	2009 - 2010
43	Gmina Opatowiec Szkoła podstawowa im. Jana Pszczoły "WOJNARA" w Krzczonowie	Magiczny świat malucha - przedszkole w Krzczonowie - w trakcie realizacji	689 600,00 zł	2012 - 2014
44	Gmina Opatowiec	Rozbudowa wraz z modernizacją budynku w celu utworzenia "Gminnego Ośrodka Sportu w Opatowcu" oraz zagospodarowanie przestrzeni publicznej w miejscowości Rogów	282 239,28 zł	2012 - 2013
45	Gmina Opatowiec	Warto być aktywnym – Program aktywizacji społeczno-zawodowej osób bezrobotnych w gminie Opatowiec	775 587,06 zł	2009 - 2014
46	Gmina Wiślica	Ekorozwój Ponidzia - Aktywizacja gm. Wiślica przez budowę kanalizacji, oczyszczalni i wodociągu – Etap	13 095 819,23 zł	2004 - 2006
47	Gmina Wiślica	Tysiąclecie Wiślica śladami świetności - Rewitalizacja Rynku w Wiślicy wraz z przyległymi ulicami	407 660,46 zł	2012 - 2014
48	Gmina Wiślica	Urządzenie terenów rekreacyjno - turystycznych w Wiślicy	954 575,71 zł	2005 - 2006

Tabela 5: Wykaz wybranych projektów zrealizowanych przez partnerów projektu (opracowanie własne).

Projekt realizowany będzie zgodnie z metodyką stosowaną przez Lidera Projektu z wykorzystaniem elementów Prince2.

Ponadto w celu koordynacji prac pomiędzy uczestnikami projektu oraz prawidłowej i terminowej realizacji projektu zaplanowano zaangażowanie firmy zewnętrznej w roli Inżyniera projektu. Do głównych jego zadań należeć będzie:

- przygotowanie dokumentacji zarządczej,
- przygotowywanie wniosków o płatność,
- aktualizacja Harmonogramu rzeczowo – finansowego,
- sporządzanie projektów aneksów do umów z wykonawcami,

- bieżący nadzór nad harmonogramem realizacji projektu,
- prowadzenie rejestru ryzyk.

Powstała w ramach projektu infrastruktura zostanie przekazana nieodpłatnie, do korzystania przez mieszkańców powiatu kazimierskiego oraz przybywających turystów.

4.2. Analiza prawna

Stan prawny sprawy wyznaczają przede wszystkim przepisy następujących ustaw i rozporządzeń:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (DU 2012, poz. 647 z późn. zm., dalej: p.z.p.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (DU 2013, poz. 1409 z późn zm., dalej: p.b.),
- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (DU 2014, poz. 121),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (DU 2013, poz. 1235, dalej: ustawa oo.ś.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (DU 2013, poz. 1232, dalej: p.o.ś.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (DU 2013, poz. 627, dalej: p.o.p.)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (DU 2012, poz. 145, dalej: pr.w.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (DU nr 162, poz. 1568, dalej: ustawa o o.z.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (DU nr 164 poz. 1588, dalej: Rozporządzenie w sprawie wymagań dotyczących nowej zabudowy),
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (DU nr 164 poz. 1589, dalej: Rozporządzenie w sprawie oznaczeń i nazewnictwa),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (DU 2013, poz. 1397 z późn zm., dalej: Rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć).

Koniecznym jest podkreślenie, iż proces inwestycyjny stanowi wieloetapową procedurę, gdzie w pierwszej kolejności weryfikowane są uwarunkowania budowlane i środowiskowe, by następnie możliwym było wdrożenie stricte postępowań realizacyjnych.

Wymagania prawne dla realizacji inwestycji wynikające z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

Rozważania rozpocząć należy od wyjaśnienia, iż jeżeli na terenie objętym zamierzeniem inwestycyjnym w postaci trasy rowerowej funkcjonuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, koniecznym jest weryfikacja przeznaczenia miejsca lokalizacji inwestycji. Należy zatem zweryfikować, czy plan w ogóle dopuszcza możliwość lokalizacji takich tras rowerowych. Dla celów realizacji inwestycji, wystarczające jest umiejscowienie w planie wałów przeciwpowodziowych, albowiem z mocy prawa – tj. na skutek nowelizacji ustawy pr.w. – wprowadzono możliwość zagospodarowania wałów pod pewnymi warunkami na trasy rowerowe. Jeżeli w planie nie przewidziano ciągów rowerowych ani wałów przeciwpowodziowych, koniecznym będzie zainicjowanie procedury zmiany planu.

Jeżeli miejscowy plan nie został uchwalony, to zgodnie z art. 59 ust. 1 p.z.p. zmiana zagospodarowania terenu w przypadku braku planu miejscowego, polegająca na budowie obiektu budowlanego lub wykonaniu innych robót budowlanych, a także zmiana sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części, z zastrzeżeniem art. 50 ust. 1 i art. 86, wymaga ustalenia, w drodze decyzji, warunków zabudowy. Na mocy art. 61 ust. 1 p.z.p. wydanie decyzji o warunkach zabudowy jest możliwe jedynie w przypadku łącznego spełnienia następujących warunków:

- 1) co najmniej jedna działka sąsiednia, dostępna z tej samej drogi publicznej, jest zabudowana w sposób pozwalający na określenie wymagań dotyczących nowej zabudowy w zakresie kontynuacji funkcji, parametrów, cech i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym gabarytów i formy architektonicznej obiektów budowlanych, linii zabudowy oraz intensywności wykorzystania terenu,
- 2) teren ma dostęp do drogi publicznej,
- 3) istniejące lub projektowane uzbrojenie terenu jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego,
- 4) teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne albo jest objęty zgodą uzyskaną przy sporządzaniu miejscowych planów, które utraciły moc na podstawie art. 67 ustawy, o której mowa w art. 88 ust. 1,
- 5) decyzja jest zgodna z przepisami odrębnymi.

Wydanie decyzji o warunkach zabudowy następuje na wniosek inwestora. Sam wniosek powinien zawierać:

- 1) określenie granic terenu objętego wnioskiem, przedstawionych na kopii mapy zasadniczej lub, w przypadku jej braku, na kopii mapy katastralnej, przyjętych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, obejmujących teren, którego wniosek dotyczy, i obszaru, na który ta inwestycja będzie oddziaływać, w skali 1:500 lub 1:1000, a w stosunku do inwestycji liniowych również w skali 1:2000;
- 2) charakterystykę inwestycji, obejmującą: określenie zapotrzebowania na wodę, energię oraz sposobu odprowadzania lub oczyszczania ścieków, a także innych potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, a w razie potrzeby również sposobu unieszkodliwiania odpadów, określenie planowanego sposobu zagospodarowania terenu oraz charakterystyki zabudowy

i zagospodarowania terenu, w tym przeznaczenia i gabarytów projektowanych obiektów budowlanych oraz powierzchni terenu podlegającej przekształceniu, przedstawione w formie opisowej i graficznej, określenie charakterystycznych parametrów technicznych inwestycji oraz dane charakteryzujące jej wpływ na środowisko.

Decyzja o warunkach zabudowy określa rodzaj inwestycji, warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych, a w szczególności w zakresie warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji, wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich oraz linie rozgraniczające teren inwestycji, wyznaczone na mapie w odpowiedniej skali. Organ administracji publicznej nie może odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi.

Zwrócić należy uwagę na fakt, że wydana decyzja o warunkach zabudowy nie rodzi praw do terenu, zaś dla jej wydania nie jest wymagane dysponowanie przez wnioskodawcę tytułem prawnym do nieruchomości objętych zakresem planowanej inwestycji. Wskutek powyższego możliwe jest wielokrotne występowanie z wnioskiem o jej wydanie oraz uzyskanie dla danego obszaru wielu decyzji o warunkach zabudowy.

Wymagania prawne dla realizacji inwestycji wynikające z ustawy prawo budowlane

Istotną dla realizacji projektowanej inwestycji kwestią są regulacje ustawy Prawo budowlane oraz wydanych na jej podstawie rozporządzeń wykonawczych dotyczące przyjętych w tej gałęzi definicji budowy, rozbudowy, przebudowy, nadbudowy, a więc pozostających w kręgu działań związanych z realizacją zamierzenia inwestycyjnego. Z prawa budowlanego wynika ogólna zasada, zgodnie z którą każdy ma prawo zabudowy nieruchomości gruntowej, jeżeli wykaże prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, pod warunkiem zgodności zamierzenia budowlanego z przepisami.

Prawo budowlane, w art. 5 p.b. stawia także inwestorowi ogólny warunek, zgodnie z którym obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Do przepisów techniczno-budowlanych zalicza się warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie oraz warunki techniczne użytkowania obiektów budowlanych. Istotne w tym miejscu jest także, aby wskazać, iż przepisy prawa budowlanego, w przypadkach szczególnie uzasadnionych dopuszczają odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych.

Na podstawie art. 28 ust. 1 p.b. roboty budowlane można rozpocząć jedynie na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę. Prawo budowlane szczegółowo określa przypadki, w których wymaga od inwestora uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych.

Dla inwestycji realizacji szlaku rowerowego przewidziano instytucję zgłoszenia. Nie można jednak wykluczyć sytuacji, iż w przypadku realizacji obiektów budowlanych stanowiących infrastrukturę dla realizowanego szlaku rowerowego, jak np. schroniska, czy punkty doraźnej pomocy, koniecznym będzie uzyskanie pozwolenia na budowę bądź też dokonania zgłoszenia budowlanego (art. 29-30 p.b.).

Wymagania prawne dla realizacji inwestycji wynikające z ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

Kwestia dotycząca postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia uregulowana jest obecnie w ustawie 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. Powyższa decyzja jest pierwszym ogniwem procesu inwestycyjnego, które w finale ma umożliwić faktyczne rozpoczęcie działalności planowanej inwestycji. Przy czym podkreślić należy, iż nie każde zamierzenie inwestycyjne wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Dlatego też, w art. 59 ust. 1 ustawy oś prawodawca wskazał, w jakich dwóch przypadkach należy przeprowadzać ocenę oddziaływania na środowisko.

Pierwszą grupę obejmują takie planowane przedsięwzięcia, które zawsze znacząco mogą oddziaływać na środowisko. Wystarczy zakwalifikowanie przedsięwzięcia do mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, a będzie to równoznaczne z koniecznością przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Drugą grupę stanowią takie przedsięwzięcia, które mogą potencjalnie oddziaływać na środowisko, choć nie muszą. W ich przypadku konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko jest uzależniona od tego, czy obowiązek jej dokonania został stwierdzony w postanowieniu wydanym przez organ przeprowadzający postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

A zatem źródłem obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko jest w tym drugim przypadku nie ustawa, lecz indywidualny akt stosowania prawa, jakim jest postanowienie. W konsekwencji wskazać należy, iż wszelkie rozważania odnośnie konieczności wystąpienia o decyzję środowiskową, należy rozpocząć od ustalenia rodzaju planowanego przedsięwzięcia tj. czy jest przedsięwzięciem mogąącym zawsze znacząco oddziaływać na środowisko czy też jest przedsięwzięciem mogąącym potencjalnie oddziaływać na środowisko, które zostały określone według przedstawionego podziału w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z definicją „drogi rowerowej” (Ustawa o drogach publicznych), nie zostały one wskazane w ww. rozporządzeniu.

Jednocześnie zgodnie z art. 33 ust. 1 p.o.p. zabrania się podejmowania działań, mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony danego obszaru Natura 2000, natomiast zgodnie z art. 33 ust. 3 tej ustawy planowane przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, wymagają przeprowadzenia odpowiedniej oceny oddziaływania na zasadach określonych w ustawie 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.

W przypadku przedsięwzięć innych niż przedsięwzięcia z I i II grupy, mogą one wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000, jeżeli dane przedsięwzięcie może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a nie jest bezpośrednio związane

z ochroną tego obszaru lub nie wynika z tej ochrony (III grupa), a jednocześnie obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 został stwierdzony na podstawie art. 97 ust. 1 ustawy o.o.ś. Wyżej przytoczone przepisy wynikają z transpozycji dyrektyw unijnych: dyrektywy 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, dyrektywy 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory i dyrektywy 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko.

Warto także podkreślić, iż w polskich przepisach dwukrotnie zastrzeżono obowiązek uzyskiwania decyzji środowiskowej. Jeżeli bowiem nie ma miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z art. 72 ust. 1 ustawy o.o.ś. wymóg uzyskania wydania decyzji środowiskowej jest przewidziany zarówno przed uzyskaniem decyzji ustalającej warunki zabudowy (por. art. 72 ust. 1 pkt 3), jak również późniejszej decyzji inwestycyjnej – pozwolenia na budowę, zgłoszenia (por. art. 72 ust. 1 pkt 1 oraz art. 72 ust. 1a ustawy).

Wymagania prawne dla realizacji inwestycji wynikające z ustawy o ochronie przyrody

Dla celów zamierzonej inwestycji – jak wynika z przedłożonej dokumentacji – koniecznym będzie sporządzenie wniosku o wycinkę drzew i krzewów, kolidujących z planowaną inwestycją. Zgodnie z art. 83 ust. 1 ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – usunięcie drzew lub krzewów z terenu nieruchomości może nastąpić po uzyskaniu zezwolenia wydanego na wniosek: 1) posiadacza nieruchomości - za zgodą właściciela tej nieruchomości; 2) właściciela urządzeń, o których mowa w art. 49 § 1 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks cywilny - jeżeli drzewo lub krzew zagrażają funkcjonowaniu tych urządzeń. 1. Zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości wydaje wójt, burmistrz albo prezydent miasta, a w przypadku gdy zezwolenie dotyczy usunięcia drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków - wojewódzki konserwator zabytków.

Zezwolenie na usunięcie drzewa w pasie drogowym drogi publicznej, z wyłączeniem obcych gatunków topoli, wydaje się po uzgodnieniu z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska. Zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu na obszarach objętych ochroną krajobrazową w granicach parku narodowego albo rezerwatu przyrody wydaje się po uzgodnieniu odpowiednio z dyrektorem parku narodowego albo regionalnym dyrektorem ochrony środowiska. Wydanie zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów może być uzależnione od przesadzenia drzew lub krzewów w miejsce wskazane przez wydającego zezwolenie albo zastąpienia ich innymi drzewami lub krzewami, w liczbie nie mniejszej niż liczba usuwanych drzew lub krzewów. W konsekwencji, organ administracji może nałożyć na wnioskodawcę obowiązek przesadzenia drzew planowanych do wycinki (będzie to raczej ograniczone do mniejszych drzew). Ponadto, szczególnie gdy możliwość przesadzenia drzew jest ograniczona (np. w przypadku dużych drzew), organ może zobligować wnioskodawcę do zasadzenia nowych drzew. Oczywiście warunki takie mogą być nakładane na inwestora jedynie w okolicznościach, gdy na nieruchomości, z której usuwane są drzewa znajduje się miejsce na ich przesadzenie, czy zasadzenie nowych drzew. Co do zasady, organ nie może nakładać warunku zasadzenia drzew na innej działce niż działka, z której drzewa są usuwane. Zezwolenie będzie potrzebne nie tylko na wycięcie drzewa przy samej ziemi, ale np. także na tzw. ogłowienie, czyli pozbawienie gałęzi i pozostawienie samego pnia. Posiadacz nieruchomości ponosi opłaty za usunięcie drzewa lub krzewu. Opłaty naliczane są

w zezwoleniu na usunięcie drzewa lub krzewu i pobierane przez organ właściwy do wydania tego zezwolenia. W przypadku naliczenia opłaty za usunięcie drzewa lub krzewu oraz uzależnienia wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu od przesadzenia tego drzewa lub krzewu albo wykonania nasadzeń zastępczych, organ właściwy do wydania zezwolenia odracza termin uiszczenia opłaty za jego usunięcie na okres 3 lat od dnia upływu terminu wskazanego w zezwoleniu na jego przesadzenie lub wykonanie nasadzeń zastępczych. W art. 83f ust. 1 p.o.p. przewidziano sytuację, kiedy zezwolenie nie jest wymagane, a tym samym nie będzie naliczana opłata, jest to m.in. w sytuacji: 7) drzew lub krzewów usuwanych na podstawie decyzji właściwego organu z obszarów położonych między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego, z wału przeciwpowodziowego i terenu w odległości mniejszej niż 3 m od stopy wału; drzew lub krzewów usuwanych na podstawie decyzji właściwego organu ze względu na potrzeby związane z utrzymaniem urządzeń melioracji wodnych szczegółowych.

W kontekście art. 83 ust. 1 w zw. z art. 84 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody należy przyjąć, że opłatę za usunięcie drzew ponosić powinien wnioskodawca, gdyż to do wnioskodawcy adresowane jest zezwolenie, a w treści zezwolenia obligatoryjnie określa się opłatę. Fakt udzielenia wnioskodawcy (np. dzierżawcy) przez właściciela zgody na wycinkę nie może automatycznie skutkować przeniesieniem obowiązku uiszczenia opłaty na właściciela, szczególnie gdy wycinka realizowana jest w interesie dzierżawcy (np. dzierżawca planuje usytuować garaż na miejscu, gdzie rośnie drzewo). Dodatkowo wskazać należy, iż w świetle art. 83 ust. 1 i 3 ustawy o ochronie przyrody zarówno wyrażenie zgody na wycięcie drzew, jak i warunki, na jakich usunięcie drzew jest możliwe, pozostawiono uznaniu administracyjnemu. Organ, działając w ramach uznania administracyjnego, może uwzględnić wniosek o usunięcie drzew lub odmówić wyrażenia zgody, jak też uzależnić wydanie zezwolenia od przesadzenia drzew w inne miejsce lub zastąpienia drzew wycinanych innymi drzewami w liczbie nie mniejszej niż liczba drzew usuwanych. Wprawdzie decyzja zezwalająca na usunięcie drzew może zawierać warunek dotyczący dokonania nowych nasadzeń, to organ administracji nie może nakładać na stronę terminu ich dokonania, tym bardziej, że nie może nakładać na nią terminu do usunięcia drzew, gdyż nie wynika to z przepisów ustawy o ochronie przyrody. W swej istocie decyzja o zezwoleniu na wycięcie drzew zostaje skonsumowana z momentem wycięcia drzew i z tą chwilą powstaje obowiązek dokonania nowych nasadzeń przez wnioskodawcę.

Wymagania prawne dla realizacji inwestycji wynikające z ustawy Prawo wodne

W zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska, uzasadnionym jest również odniesienie się do kwestii uregulowań prawnych, związanych z ochroną gospodarki wodnej, a w szczególności kwestii dotyczącej pozwolenia wodnoprawnego i naruszenia stosunków wodnych. W pierwszej kolejności, odnosząc się do kwestii pozwolenia wodnoprawnego wskazać należy, iż pozwolenia wodnoprawne są instrumentem formalnoprawnym pozwalającym uprawnionym organom administracji publicznej na określanie warunków korzystania z wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenie kontroli w tym zakresie. Celem wprowadzenia systemu pozwoleń jest racjonalizacja korzystania z wód, ograniczanie zanieczyszczenia wód, zapewnienie ich odpowiedniej jakości oraz zależnych od nich ekosystemów wodnych poprzez określanie sposobów wykorzystywania wód, w tym w szczególności ilości wody pobieranej oraz ilości substancji wprowadzanych (ścieków) do wód i do gruntów. Ustawa

w art. 122 ust. 1 pkt 1-10 wymienia enumeratywnie wszystkie przypadki korzystania z wody wymagające uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Zgodnie z art. 122 ust. 1 pkt 5) Prawa wodnego, pozwolenia wodnoprawnego wymaga m.in. długotrwałe obniżenie poziomu zwierciadła wody podziemnej. Przez długotrwałe obniżanie wody podziemnej rozumie się przerwanie dopływu wody i skierowanie jej w inne miejsce. Celem wykonania tej czynności jest wyeliminowanie wód podziemnych lub tzw. podskórnych w prowadzonych inwestycjach i przedsięwzięciach w celu przesiąkania wody do gruntu, zazwyczaj przez wykonywanie na terenach niżej położonych rowów odwadniających lub innych urządzeń. Ponieważ wykonywanie tych czynności jest ingerencją w naturalne ukształtowanie środowiska, podlega kontroli organu w zakresie korzystania z wód. Podmiot, który dokonuje tej czynności, zobowiązany jest uzyskać pozwolenie wodnoprawne na to przedsięwzięcie na podstawie powyższego uregulowania ustawy Prawo wodne.

Z kolei w zakresie naruszenia stosunków wodnych wskazać należy, iż z brzmienia art. 29 należy wywieść ogólny zakaz dokonywania przez właściciela działki jakichkolwiek zmian stanu wody na gruncie oraz kierunku jej spływu ze szkodą dla gruntów sąsiednich oraz obowiązek prawny usunięcia wszelkich przeszkód powstałych na jego działce, jeżeli szkodliwie wpływają one na grunty sąsiednie. Właścicielowi gruntu stosownie do art. 29 ust. 1 pkt 1 nie wolno podejmować na swoim gruncie takich działań, które powodowałyby zmianę stosunków wodnych, zmianę kierunku odpływu wody opadowej i ze źródeł, o ile działania te miałyby spowodować szkodę dla gruntów sąsiednich. Zakaz działań właścicielskich obejmuje także zgodnie z art. 29 ust. 1 pkt 2 odprowadzanie wód i ścieków na grunty sąsiednie, niezależnie od tego, czy działanie to mogłoby wywołać szkodę. Przepis art. 29 ust. 2 nakłada na właściciela obowiązek dbałości o wyeliminowanie szkodliwości zachodzących na jego gruncie zdarzeń poprzez usuwanie przeszkód oraz zmian w odpływie wody powodujących szkodę dla gruntów, niezależnie od tego, czy są one następstwem przypadkowego zdarzenia, czy też działania osób trzecich. Przepis ten stanowi więc źródło nie tylko określonych zakazów dla właściciela gruntu, lecz także źródło nakazu stałej kontroli stanu gruntu w zakresie stosunków wodnych. Zmiana przez właściciela nieruchomości stosunków wodnych powodujących szkodę na gruntach sąsiednich jest podstawą do nałożenia przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta sankcji w postaci nakazu przywrócenia stanu poprzedniego lub zbudowania urządzeń zapobiegających szkodom. Jednakże wydanie decyzji o nałożeniu określonej w art. 29 ust. 3 ustawy sankcji wymaga przeprowadzenia postępowania wyjaśniającego, którego celem jest ustalenie, czy właściciel nieruchomości w istocie dokonał zmiany stosunków wodnych na swoim gruncie i czy zmiany te spowodowały szkodę dla sąsiadujących gruntów.

Wymagania prawne w zakresie planowanej inwestycji pod kątem ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

W kontekście przedmiotowych uwag, warto się również odnieść do regulacji dotyczącej ochrony zabytków. Na obszarze objętym ochroną konserwatorską nie wyklucza się - co do zasady - nowej zabudowy, jednakże każda planowana, nowa inwestycja podlega ocenie z punktu widzenia przepisów ustawy o ochronie zabytków. Zgodnie bowiem z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, ochrona zabytków polega, w szczególności, na podejmowaniu przez organy administracji publicznej działań mających na celu zapewnienie warunków prawnych, organizacyjnych i finansowych umożliwiających trwałe zachowanie zabytków oraz ich zagospodarowanie i utrzymanie, zapobieganie

zagrożeniom mogącym spowodować uszczerbek dla wartości zabytków, udaremnianie niszczenia i niewłaściwego korzystania z zabytków, przeciwdziałanie kradzieży, zaginięciu lub nielegalnemu wywozowi zabytków za granicę, kontrolę stanu zachowania i przeznaczenia zabytków, a także uwzględnianie zadań ochronnych w planowaniu zagospodarowaniu przestrzennym oraz przy kształtowaniu środowiska. W sytuacji ujawnienia się zabytków archeologicznych w trakcie już prowadzonych robót budowlanych, na podstawie art. 32 powołanej ustawy może nastąpić wstrzymanie robót budowlanych. Następnie, w zależności od rodzaju zlokalizowanego zabytku, prowadzone roboty budowlane mogą zostać objęte nadzorem archeologicznym. Powyższe polega na stałej obecności archeologa na terenie inwestycji w trakcie trwania prac ziemnych. Archeolog wykonuje czynności badawcze polegające na stałej obserwacji, bieżącej dokumentacji (rysunki, fotografie) odsłanianych podczas prac nawarstwień, pobieraniu próbek, zbieraniu i dokumentowaniu odsłoniętych zabytków ruchomych. Realizacja nadzoru archeologicznego rozpoczyna się z dniem przystąpienia do pierwszych prac ziemnych w ramach nadzorowanej inwestycji i trwa nieprzerwanie aż do całkowitego zakończenia robót ziemnych.

W kontekście powyższego warto także zwrócić uwagę na art. 36 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, który normuje kwestię pozwolenia konserwatorskiego. Otóż ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami daje organom konserwatorskim (wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków i Ministrowi Kultury i Dziedzictwa Narodowego) uprawnienia pozwalające na ingerowanie w zabytek, ale tylko w przypadku, gdy jest on objęty ochroną. Jedną z takich form jest wpisanie zabytku do rejestru zabytków. Czynność ta następuje w formie decyzji administracyjnej, wydanej zgodnie z przepisami kodeksu postępowania administracyjnego. W tym trybie do rejestru może być również wpisane otoczenie zabytku wpisanego do rejestru. Z chwilą, gdy decyzja wpisowa staje się ostateczna, pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków wymaga m.in. prowadzenie przy zabytku robót budowlanych, prac konserwatorskich i restauratorskich, umieszczania na zabytku urządzeń technicznych, reklam, czy napisów, a także podejmowanie działań, które mogłyby prowadzić do naruszenia substancji lub zmiany wyglądu takiego zabytku. Organ konserwatorski może także nakazać wstrzymanie wykonywanych bez pozwolenia prac przy zabytku wpisanym do rejestru, a także nakazać przywrócenie zabytku do poprzedniego stanu lub uporządkowanie terenu albo zobowiązać do doprowadzenia zabytku do jak najlepszego stanu we wskazywany sposób i w określonym terminie. Zabytek może zostać także ujęty w wojewódzkiej ewidencji zabytków. Jest nią zbiór kart ewidencyjnych zabytków znajdujących się na terenie określonego województwa, prowadzony przez wojewódzkiego konserwatora zabytków. Przy czym wyjaśnić należy, iż ewidencja zabytków nie jest formą ochrony zabytków, w związku z czym umieszczenie danego zabytku w wojewódzkiej ewidencji zabytków nie daje organom konserwatorskim uprawnień do władczego wypowiedania się w analogiczny sposób jak w przypadku zabytków wpisanych do rejestru. Od tej zasady jest jednak pewien wyjątek, związany z nowelizacją ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz ustawy Prawo Budowlane, a w szczególności z funkcjonującą od niedawna gminną ewidencją zabytków, którą prowadzi wójt, burmistrz lub prezydent miasta. Znajdują się w niej karty adresowe zabytków nieruchomości z terenu gminy. W przypadku, gdy określona nieruchomość została ujęta w gminnej ewidencji zabytków, decyzje o warunkach zabudowy (oraz o lokalizacji inwestycji celu publicznego), a także udzielające pozwolenia na budowę, dotyczące tej

nieruchomości, muszą zostać uzgodnione z wojewódzkim konserwatorem zabytków, który swoje stanowisko powinien wyrazić nieprzekraczalnym terminie - odpowiednio 2 tygodni i 30 dni.

Inną formą ochrony zabytku jest ustalenie ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego. Realizacja ochrony zabytków w planie miejscowym, jak i studium, realizowana jest poprzez określenie obiektów i terenów chronionych postanowieniem planu. Ochrona terenów, czyli obszarowa, jest ustanawiana w planie miejscowym poprzez ustalenie, w zależności od potrzeb, stref ochrony konserwatorskiej obejmujących obszary, na których obowiązują określone ustaleniami planu ograniczenia, zakazy i nakazy, mające na celu ochronę znajdujących się na tym obszarze zabytków (por. art. 19 ust. 3 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami). Jak wskazano, ochrona zabytków w planowaniu przestrzennym odbywa się również na etapie wydawania decyzji o warunkach zabudowy. Uwzględniając w szczególności ochronę zabytków nieruchomości wpisanych do rejestru i ich otoczenia innych zabytków nieruchomości, znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków. Zgodnie z treścią art. 53 ust. 4 pkt 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego wydaje się po uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków - w odniesieniu do obszarów i obiektów objętych formami ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz ujętych w gminnej ewidencji zabytków. Uzgodnień tych dokonuje się w trybie uzgodnieniowym uregulowanym w kodeksie postępowania administracyjnego, z tym że zażalenie, przysługuje wyłącznie inwestorowi. W przypadku niezajęcia stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie - uzgodnienie uważa się za dokonane. Analogiczny tryb postępowania dotyczy decyzji o warunkach zabudowy.

4.3. Analiza trwałości

Beneficjent (lider i partnerzy) zobowiązują się, że w ciągu co najmniej 5 lat od rozliczenia finansowego projektu zachowane zostaną cele projektu, nie ulegnie on modyfikacji spowodowanej zmianą charakteru własności powstałej infrastruktury albo zaprzestaniem działalności zgodnie z art. 71 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006.

4.4. Harmonogram wdrożenia projektu

W niniejszym rozdziale przedstawiony został harmonogram wdrożenia projektu w rozbiciu kwartalnym.

Lp.	Nazwa zadania	III kw. 2016	IV kw. 2016	I kw. 2017	II kw. 2017	III kw. 2017	IV kw. 2017	I kw. 2018	II kw. 2018	III kw. 2018	IV kw. 2018
1	Prace przygotowawcze										
2	Przeprowadzenie procedury przetargowej										
3	Roboty budowlane										
4	Wyposażenie tras										
5	Oznakowanie tras										
6	Nadzór inwestorski										
7	Zarządzanie projektem										
8	Promocja										

Tabela 6: Harmonogram wdrożenia projektu.

5. Analiza wykonalności, analiza popytu oraz analiza opcji

5.1. Analiza popytu

Jako punkt wyjścia należy przyjąć następujące założenia i dane:

- rower jest wykorzystywany do celów turystycznych ogółem w prawie 64% gospodarstw domowych⁴⁷,
- rower posiada ponad 88% gospodarstw domowych rolników oraz prawie 71% pracowników⁴⁸,
- w referendum lokalnym, które odbyło się w roku 2014 Krakowie, na pytanie „Czy zdaniem Pani/Pana w Krakowie powinno się budować więcej ścieżek rowerowych?” aż 85,2% głosów było na tak⁴⁹,
- w Małopolsce rozpoczął się proces budowy⁵⁰ sieci tras rowerowych, jedna z tras prowadzi w kierunku woj. świętokrzyskiego do granicy z powiatem kazimierskim, zakończenie budowy wszystkich tras planowane jest do roku 2020,
- trasa ta będzie miała kontynuację na Słowacji, a całość tworzyć będzie europejską trasę Euro Velo 11, która łączy Grecję z Przylądkiem Północnym w Norwegii.

Ze względu na brak w Polsce dłuższych odcinków tras spełniających standardy Euro Velo brak jest też badań nt. ruchu na tych trasach.

W Polsce nie istnieją formalne standardy tras (szlaków) rowerowych, uregulowana tylko jest kwestia oznakowania. PTTK szacuje, że w Polsce jest około 20 000 km turystycznych szlaków rowerowych. Tymczasem GUS szacuje długość szlaków rowerowych na 13 000 km. Niestety większość z nich (w pojęciu standardów europejskich) to szlaki nieprzejezdne, zmuszające rowerzystów do schodzenia z rowerów. Wyznakowano je bowiem, wykorzystując drogi albo o dużych pochyleniach, albo drogi o fatalnej nawierzchni (piach, gruz, błoto, dziury, koleiny). Nie jest możliwe, aby z takich szlaków korzystali turyści z sakwami i przyczepkami rowerowymi oraz zwykli użytkownicy rowerów. Planowana trasa ma zmienić ten niekorzystny obraz.

Przykłady polskie, którymi można się posłużyć to:

- (a) Trasa Tyniecka - odcinek (ok. 12 km) Wiślanej Trasy Rowerowej na wałach rzeki Wisły pomiędzy Krakowem a Tyńcem, trasa prowadzi w pobliżu obszaru Natura 2000 (PLH120065, Dębnicko-Tyniecki Obszar Łąkowy) oraz przez Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy,
- (b) odcinek (ok. 40 km) trasy VeloDunajec w śladzie zlikwidowanej linii kolejowej od Trsteny

47 Turystyka i wypoczynek w gospodarstwach domowych w 2013 r., Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2014

48 tamże

49 Jedyne takie referendum w Polsce, brak innych tego typu danych.

50 W roku 2015 Małopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich wybrał pierwszych wykonawców na ok. 200 km tras (<http://zdw.krakow.pl/zamowienia-publiczne/ponizej-progow-unijnych.html>)

(Słowacja) przez Suchą Horę do Nowego Targu, trasa prowadzi w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru Natura 2000 (PLH120016, Torfowiska Orawsko-Nowotarskie),

(c) odcinek (ok. 11 km) trasy VeloDunajec na brzegu rzeki tzw. Droga Pienińską pomiędzy Czerwonym Klasztorem (Słowacja) a Szczawnicą, trasa prowadzi przez obszar natura 2000 (PLH120013, Pieniny).

Wszystkie odcinki zamknięte są dla ruchu samochodowego i posiadają nawierzchnię asfaltową (za wyjątkiem słowackiego odcinka Drogi Pienińskiej).

Odcinki (a) oraz (c) funkcjonują już od wielu lat. Na obu ruch jest porównywalny i szacowany na ok. 10 000 rowerzystów/dobę⁵¹. Odcinek (b) został oddany do użytkowania jesienią 2015 roku, a ruch na nim odbywał się już od wiosny 2015 roku. Co ciekawe wcześniej ruch rowerowy mógł odbywać się jedynie drogą wojewódzką. Pojawienie się infrastruktury spowodowało skokowy wzrost ruchu, który obecnie można szacować na ok. 5 000 rowerzystów/dobę.

Trasa VeloDunajec jest regularnie odwiedzana przez zagranicznych turystów. Ich liczbę można obecnie szacować na ok. 2 000 rocznie⁵² (przy braku infrastruktury na większej części trasy pomiędzy Nowym Targiem a Czerwonym Klasztorem oraz Szczawnicą i Nowym Sączem).

Należy też zwrócić uwagę na diametralnie różne położenie odcinka pienińskiego oraz Trasy Tynieckiej. Trasa przełomem Dunajca zasilana jest głównie przez turystów (przyjezdnych) podczas gdy trasa wałami Wisły stanowi bazę rekreacyjną dla aglomeracji krakowskiej.



Ilustracja 2: Ruch na nowo powstałej trasie Nowy Targ-Sucha Hora-Trstena (czerwiec2015).
zdjęcie: Jacek Ziebur

51 Pomiary prowadzone przez Stowarzyszenie Kraków Miastem Rowerów w roku 2013 na Trasie Tynieckiej.

52 Organizator wczasów rowerowych firma Bird Service (<http://bird.pl>) informuje o sprzedaży 1 000 miejsc rocznie na trasie VeloDunajec.

Przykład nowo powstałej trasy w okolicach Nowego Targu pokazuje, że stworzenie dobrej jakościowo infrastruktury⁵³ dostępnej dla każdego jest warunkiem koniecznym do przyciągnięcia turystów.

Duże znaczenie mają także:

- efekt sieci, skomunikowanie z innymi trasami – tutaj sieć tras małopolskich,
- bliskie sąsiedztwo z dużym generatorem ruchu – Kraków znajdował się będzie w odległości 42 km od końca trasy na granicy województw, a inwestycja po stronie małopolskiej jest w trakcie realizacji,
- skomunikowanie z siecią kolejową oraz lotniskiem (Kraków),
- skomunikowanie z istniejącymi trasami rowerowymi Ponidzia (powiat pińczowski i buski).

Powyższe aspekty wskazują na ponad regionalny zasięg projektu.

5.2. Analiza wykonalności

Analiza wykonalności: identyfikacja rozwiązań inwestycyjnych, które można uznać za wykonalne.

Biorąc pod uwagę informacje wskazane w poprzednim rozdziale można rozpatrywać następujące rozwiązania inwestycyjne:

- A) wykorzystanie śladu kolejki wąskotorowej pod budowę w większości wydzielonej od ruchu samochodowego trasy,
- B) prowadzenie trasy wzdłuż dróg publicznych poprzez ich modernizację lub/i budowę wydzielonej infrastruktury na tych odcinkach, gdzie jest to konieczne.

Wariant A jest wykonalny technicznie – istnieje zachowany pas, który w kilku miejscach wymaga odtworzenia nasypów, jego szerokość jest odpowiednia dla prowadzenia trasy o szerokości 2 m, a na odcinku Konieczmosty – Wiślica możliwe jest wykorzystanie istniejących ciągów komunikacyjnych (droga wojewódzka, most przez rzekę Nidę). Wariant wymaga średnich nakładów na wybudowanie na całej długości nawierzchni utwardzonej, istniejące obiekty takie jak mosty i przepusty wymagają jedynie odnowienia. Pas kolejowy jest jeszcze częściowo w posiadaniu PKP, ale część gruntów już została przejęta przezminy Kazimierza Wielka i Wiślica (w całości). Inwestycja będzie prowadzona w całości na gruntach własnych gmin. Prowadzenie inwestycji w istniejącym pasie kolejowym nie powoduje zajmowania nowych terenów, zwłaszcza terenów chronionych. Lokalizacja inwestycji w obszarze chronionym ma także charakter wykorzystania istniejących ciągów komunikacyjnych.

Wariant B także jest wykonalny technicznie, pasy dróg wojewódzkich są szerokie, natomiast na pozostałej sieci dróg nie jest wymagana separacja ruchu. Wariant wymaga znacznych nakładów na odcinkach dróg wojewódzkich (ok. 5,6 km), na pozostałych odcinkach nakłady są niskie (remont lub oznakowanie). Sumaryczne nakłady będą jednak znacznie niższe w porównaniu z wariantem A. Odcinki

53 Jako kontrprzykład można wskazać trasę w okolicach Jędrzejowa wzdłuż kolejki wąskotorowej. Trasa ta nie posiada skomunikowania z innymi trasami (brak jest również połączenie z węzłem kolejowym) oraz zastosowano nawierzchnię tłuczniową zamiast asfaltowej. Trasa ta będzie mogła spełnić swoją rolę dopiero po włączeniu jej do większego systemu tras.

dróg wojewódzkich wymagają dodatkowych uzgodnień z zarządcą drogi i ewentualnym przesunięciem terminu inwestycji w celu skoordynowania robót w pasie drogi wojewódzkiej. Pozostałe odcinki dróg pozostają w gestii beneficjentów. Lokalizacja inwestycji w pasie drogowym nie ingeruje w obszary chronione.

Zwiększenie edukacji ekologicznej oraz ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo na terenie Powiatu Kazimierskiego i Powiatu Buskiego

5.3. Analiza opcji (rozwiązań alternatywnych)

W celu porównania opcji przyjęto następujące kryteria jakościowe:

- stopień ograniczenia negatywnego oddziaływania turystyki na obszary chronione;
- możliwości edukacji ekologicznej;
- bezpieczeństwo użytkowników;
- stopień zachowania dziedzictwa kulturowego;

oraz ilościowe:

- funkcjonalność / stopień wykorzystania infrastruktury.

Planowana trasa, aby spełnić cel projektu powinna być dostępna dla jak największej liczby użytkowników oraz dla wielu grup użytkowników.

Możliwe grupy użytkowników powstałej trasy to np.:

- rowerzyści (ruch turystyczny, rekreacyjny, lokalny – komunikacyjny) – przez cały rok;
- piesi (spacery, wycieczki piesze) – przez cały rok;
- rolkarze – przez cały rok za wyjątkiem okresu z obecnością pokrywy śnieżnej;
- biegacze – przez cały rok;
- narciarze biegowi - zimą pod warunkiem obecności pokrywy śnieżnej.

Wariant A jest dostępny dla wszystkich tych grup, a dodatkowo poprzez odseparowanie od ruchu samochodowego „przyciągnie” więcej użytkowników. Z tego samego względu wariant ten ma także większy walor edukacyjny. Wariant B ogranicza wykorzystanie do rowerzystów, pieszych i biegaczy. Dodatkowo poprzez prowadzenie trasy przez znaczne pochylenia (czego pozbawione jest wariant A) będzie dostępny dla mniejszej grupy rowerzystów.

Oba warianty w takim samym stopniu ograniczają negatywne oddziaływanie turystyki na obszary chronione.

Bezpieczeństwo użytkowników jest podobne, ale różne. Wariant A nie stwarza zagrożeń od ruchu

samochodowego, natomiast ze względu na prowadzenie w oddaleniu od siedzib ludzkich może być w odczuciu użytkowników mniej bezpieczne. Wariant B odwrotnie.

Wariant A wykorzystujący ślad dawnej kolejki wąskotorowej zachowuje go dla przyszłych pokoleń.

Poniżej przedstawiono ocenę wariantów:

Kryterium	Stopień wpływu na cel*	Waga celu	Wpływ
Wariant A			
ograniczenie oddziaływania na obszary chronione	4	30%	1,20
edukacja ekologiczna	4	30%	1,20
bezpieczeństwo użytkowników	3	15%	0,45
zachowanie dziedzictwa kulturowego	4	5%	0,20
stopień wykorzystania infrastruktury	4	20%	0,80
Razem	bardzo duży wpływ		3,85
Wariant B			
ograniczenie oddziaływania na obszary chronione	4	30%	1,20
edukacja ekologiczna	2	30%	0,60
bezpieczeństwo użytkowników	3	15%	0,45
zachowanie dziedzictwa kulturowego	0	5%	0,00
stopień wykorzystania infrastruktury	1	20%	0,20
Razem	umiarkowany wpływ		2,45

*skala: 0-brak wpływu, 1-niewielki wpływ, 2-umiarkowany wpływ, 3 – istotny wpływ, 4 – bardzo duży wpływ

Tabela 7: Analiza wielokryterialna.

5.4. Zastosowane rozwiązanie

W przypadku przedmiotowego projektu analizę opcji wykonano zgodnie z metodą dynamicznego kosztu jednostkowego (DGC). Dynamiczny koszt jednostkowy jest równy cenie, która pozwala na uzyskanie zdyskontowanych przychodów równych zdyskontowanym kosztom. Metoda analizy opcji została dobrana do specyfiki przedsięwzięcia - zastosowano metodę dynamicznego kosztu jednostkowego (DGC), gdzie za miarę rezultatu należy przyjąć w przypadku projektów z zakresu infrastruktury turystycznej – liczbę osób korzystających z wybudowanych tras rowerowych.

Celem ustalenia najbardziej korzystnego do realizacji wariantu obliczono dynamiczny koszt jednostkowy (DGC) dla poszczególnych wariantów, stosując następujący wzór:

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

gdzie,

p_{EE} - cena za jednostkę miary rezultatu,

KI_t - nakłady inwestycyjne poniesione w danym roku,

KE_t - koszty eksploatacyjne w danym roku,

EE_t - miara rezultatu w danym roku,

i - stopa dyskontowa,

t - rok, przyjmuje wartości od 0 do n.

Obliczenia wskaźnika DGC –dla wariantu inwestycyjnego A

$$DGC = \frac{11\,497\,171,96}{5\,940\,108,08} = 1,94$$

Na każdą 1 zł korzyści społecznej ponosi się 1,94 zł nakładu.

Obliczenia wskaźnika DGC –dla wariantu inwestycyjnego B

$$DGC = \frac{5\,887\,024,51}{2\,495\,786,37} = 2,36$$

Na każdą 1 zł korzyści społecznej ponosi się 2,36 zł nakładu.

Reasumując, w analizowanym przypadku korzystniejszą (niższą) wartością wskaźnika DGC charakteryzuje się wariant A polegający na realizacji projektu w wydzielonym pasie kolejowym (poza drogami publicznymi). Wariant ten jest zatem optymalny zarówno kosztowo jak i pod względem spełnienia zakładanych celów projektu.

6. Analiza finansowa

Analiza finansowa ma na celu w głównej mierze wyliczenie wartości wskaźników efektywności finansowej projektu, dokonanie analizy trwałości finansowej projektu oraz ustalenie należytej wysokości dofinansowania ze środków Unii Europejskiej, poprzez udowodnienie, że planowane wydatki są racjonalne i uzasadnione z punktu widzenia założonych celów i zakresu projektu.

6.1. Nakłady inwestycyjne

Za nakłady inwestycyjne uważa się nakłady poniesione na realizację projektu od momentu jego rozpoczęcia do momentu wdrożenia.

Ze względu na brak możliwości odzyskania przez Beneficjenta podatku VAT jego koszt został uznany jako koszt kwalifikowany inwestycji.

Łączne nakłady inwestycyjne oszacowano w wysokości **8 156 055,00 zł**. Całość kosztów zaliczyć należy do kwalifikowanych.

Szczegółowy wykaz nakładów inwestycyjnych w podziale na kwoty netto, brutto i VAT przedstawiony został w Załączniku 1. do przedmiotowego opracowania.

6.2. Ogólna metodyka przeprowadzania analizy finansowej

Przedmiotową analizę finansową przeprowadzono w oparciu o metodę dyskontowanych przepływów środków pieniężnych (DCF), w której to:

- wzięto pod uwagę wyłącznie przepływy środków pieniężnych bez amortyzacji;
- uwzględniono przepływy pieniężne w roku, w którym zostaną one dokonane;
- uwzględniono wartość rezydualną w dochodach;
- uwzględniono wartość pieniądza w czasie przy sumowaniu przepływów finansowych z różnych lat.

Przeprowadzona w niniejszym rozdziale ocena koncentruje się przede wszystkim na:

- ustaleniu planu inwestycyjnego;
- prognozie przychodów i kosztów operacyjnych;
- określeniu zapotrzebowania na kapitał obrotowy netto;
- ustaleniu przepływów pieniężnych projektu;
- ustaleniu wartości wskaźników efektywności finansowej projektu.

6.3. Założenia do analizy finansowej

W celu prawidłowego wykonania analizy finansowej zastosowano następujące założenia:

- rozpoczęcie realizacji projektu – 2016 r.,
- za rok bazowy przyjęto rok 2016 (rok złożenia wniosku o dofinansowanie),
- horyzont czasowy inwestycji (okres odniesienia) przypada na lata 2016-2026,
- w tym 2,5 roku realizacji projektu oraz 7 – letni okres po jego zakończeniu,
- wartości finansowe przedstawiono w cenach stałych,
- ze względu na brak możliwości odzyskania przez Beneficjenta podatku VAT,
- w oparciu o przepisy krajowe, analiza została sporządzona w cenach brutto,
- VAT od nakładów inwestycyjnych przyjęto zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa na poziomie 23%,
- finansową stopę dyskontową przyjęto na poziomie 4%.

Założenia te są zgodne z założeniami określonymi w:

1. Instrukcji sporządzania Studium Wykonalności Inwestycji dla wnioskodawców ubiegających się o wsparcie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020.
2. Wytycznych w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014 – 2020”, zwanymi w dalszej części wytycznymi.

Przy założeniach makroekonomicznych uwzględniono prognozę wskaźników, zaproponowaną przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, które obrazuje poniższa tabela:

WARIANT PODSTAWOWY	2016	2017	2018	2019	2020
Stopa inflacji	101,7%	101,8%	102,5%	102,5%	102,5%Z
Stopa bezrobocia	7,6%	7,0%	6,5%	6,4%	6,4%
Dynamika realnego wzrostu płac	101,9%	101,9%	102,1%	102,8%	103,1%
WARIANT PODSTAWOWY	2021	2022	2023	2024	2025-2026
Stopa inflacji	102,5%	102,5%	102,5%	102,5%	102,5%
Stopa bezrobocia	6,3%	6,3%	6,2%	6,1%	6,1%
Dynamika realnego wzrostu płac	103,2%	103,4%	103,3%	103,3%	103,3%

WARIANT PESYMISTYCZNY	2016	2017	2018	2019	2020
Stopa inflacji	101,3%	101,5%	102,0%	102,3%	102,5%
Stopa bezrobocia	8,0%	9,2%	9,5%	9,8%	9,4%
Dynamika realnego wzrostu płac	101,0%	100,4%	100,5%	101,1%	101,1%
WARIANT PESYMISTYCZNY	2021	2022	2023	2024	2025-2026
Stopa inflacji	102,5%	102,5%	102,5%	102,5%	102,5%

Stopa bezrobocia	9,3%	9,3%	9,2%	9,2%	9,1%
Dynamika realnego wzrostu płac	101,2%	101,4%	101,3%	101,3%	101,3%

Tabela 8: Założenia makroekonomiczne (źródło: Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju).

W niniejszej analizie wykorzystany został podstawowy scenariusz makroekonomiczny, za wyjątkiem analizy wrażliwości. Zgodnie z „Wytycznymi” analizę wrażliwości dokonano w oparciu o podstawowy, jak i pesymistyczny scenariusz ekonomiczny.

Zaznaczyć należy, że rozpoczęcie I etapu realizacji projektu nastąpiło już w 2014 r. Nakłady poniesione w latach 2014-2015 zostaną ujęte w przeprowadzonych analizach jako koszty inwestycyjne 2016 r.

Założono, iż rozpoczęcie realizacji projektu nastąpił w III kwartale 2016 roku i zakończy się w IV kwartale 2018 roku, okres referencyjny dotyczy zatem lat 2016-2026.

6.4. Amortyzacja i nakłady odtworzeniowe

W niniejszym podrozdziale dokonano oszacowania wydatków związanych z amortyzacją oraz odtworzeniem infrastruktury utworzonej w ramach przedmiotowego projektu. Zgodnie z zasadami, kosztów amortyzacji nie ujmuje się w kosztach operacyjnych projektu. Jednakże wysokość amortyzacji jest niezbędna przy wyliczeniach wartości rezydualnej oraz nakładów na odtworzenie środków trwałych.

Amortyzacja wyliczona została w oparciu o koszty nabycia środków trwałych oraz ich późniejszą wartość odtworzeniową.

Okres amortyzacji odzwierciedla jego ekonomicznie uzasadniony okres użytkowania, w oparciu o jego oczekiwaną przydatność dla Beneficjenta. W niniejszej analizie założono 4,5 % wskaźnik amortyzacji dla budowy trasy rowerowej.

Ścieżki rowerowe	2019	2020	2021	2022
Wartość majątku na początek danego roku	7 326 000,00	6 996 330,00	6 666 660,00	6 336 990,00
Amortyzacja - 4,5%	329 670,00	329 670,00	329 670,00	329 670,00
Wartość majątku trwałego na koniec roku	6 996 330,00	6 666 660,00	6 336 990,00	6 007 320,00
Wartość amortyzacji ogółem	329 670,00	329 670,00	329 670,00	329 670,00
Inwestycje odtworzeniowe	0,00	0,00	0,00	0,00
Wartość rezydualna	0,00	0,00	0,00	0,00
	2023	2024	2025	2026
Wartość majątku na początek danego roku	6 007 320,00	5 677 650,00	5 347 980,00	5 018 310,00
Amortyzacja - 4,5%	329 670,00	329 670,00	329 670,00	329 670,00
Wartość majątku trwałego na koniec roku	5 677 650,00	5 347 980,00	5 018 310,00	4 688 640,00
Wartość amortyzacji ogółem	329 670,00	329 670,00	329 670,00	329 670,00
Inwestycje odtworzeniowe	0,00	0,00	0,00	0,00
Wartość rezydualna	0,00	0,00	0,00	4 688 640,00

Tabela 9: Amortyzacja środków trwałych (w złotych).

Zgodnie z wyżej zamieszczonym planem amortyzacji:

- amortyzacja roczna wynosi 329 670 zł,

- jako wartość rezydualną przyjęto sumę wartości środków trwałych koniec realizacji projektu w wysokości 4 688 640 zł.

6.5. Określenie przychodów

Eksploatacja przedmiotowej inwestycji nie będzie generować żadnych przychodów operacyjnych. Z punktu widzenia oceny finansowej trwałości projektu oznacza to, iż wszelkie wydatki związane z inwestycją w poszczególnych latach zostaną sfinansowane ze środków własnych podmiotu odpowiedzialnego za jego realizację.

6.6. Oszacowanie kosztów operacyjnych

Prognoza kosztów operacyjnych obejmuje projekcje najistotniejszych pozycji kosztowych związanych z prowadzeniem działalności Beneficjenta w ramach niniejszego projektu. Obejmuje ona w szczególności:

- materiały i energię,
- usługi obce,
- wynagrodzenia,
- pozostałe koszty.

Koszty te zostały ustalone w rocznych przedziałach czasowych w ujęciu rodzajowym.

Podstawę prognozowania kosztów działalności stanowiły niżej opisane założenia.

Usługi obce

W trakcie eksploatacji projektu przewiduje się konieczności poniesienia rodzajów kosztów związanych z usługami zewnętrznymi firm, tj.:

- koszty bieżącego utrzymania tras rowerowych,
- koszty remontu oznakowania i miejsc odpoczynku – ponoszony co 5 lat.

Wynagrodzenia wraz z narzutami

Nie planuje się angażowania nowych osób w związku z realizacją przedmiotowego projektu. Wszystkie zadania będą wykonywane przez pracowników beneficjenta w ramach obecnie wykonywanych zadań (zarządca dróg gminnych).

Koszty amortyzacji zostały szczegółowo opisane w rozdziale 6.4.

Poniższa tabela obrazuje wykaz planowanych do poniesienia kosztów operacyjnych.

Rodzaj kosztów	2019	2020	2021	2022
1. Materiały i energia	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Usługi obce	595 344,60	595 344,60	595 344,60	595 344,60
3. Wynagrodzenia wraz z narzutami	0,00	0,00	0,00	0,00

4. Amortyzacja	329 670,00	329 670,00	329 670,00	329 670,00
5. Pozostałe	0,00	0,00	0,00	0,00
Koszty razem	925 014,60	925 014,60	925 014,60	925 014,60
Koszty operacyjne bez amortyzacji	595 344,60	595 344,60	595 344,60	595 344,60

Rodzaj kosztów	2023	2024	2025	2026
1. Materiały i energia	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Usługi obce	595 344,60	595 344,60	766 388,40	595 344,60
3. Wynagrodzenia wraz z narzutami	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Amortyzacja	329 670,00	329 670,00	329 670,00	329 670,00
5. Pozostałe	0,00	0,00	0,00	0,00
Koszty razem	925 014,60	925 014,60	1 096 058,40	925 014,60
Koszty operacyjne bez amortyzacji	595 344,60	595 344,60	766 388,40	595 344,60

Tabela 10: Planowane koszty operacyjne (w złotych).

6.7. Zapotrzebowanie na kapitał obrotowy w okresie realizacji i eksploatacji systemu

Prognoza zapotrzebowania na kapitał obrotowy, zarówno w okresie realizacji, jak i eksploatacji projektu oszacowana została w oparciu o prognozowaną wysokość nakładów inwestycyjnych oraz prognozę kosztów operacyjnych.

Zapotrzebowanie na kapitał obrotowy ustalono w odniesieniu do należności oraz zobowiązań związanych z eksploatacją przedmiotowej inwestycji. Zaznaczyć należy, wartość zapasów również przyjmie wartość zerową, ze względu na brak w kosztach operacyjnych zużycia materiałów.

Do ustalenia zobowiązań przyjęto:

- koszty operacyjne bez amortyzacji i wynagrodzeń,
- 30 dniowy cykl rozliczeń.

W poniższej tabeli przedstawiono prognozę zapotrzebowania na kapitał obrotowy.

	2019	2020	2021	2022
1. Przyrost aktywów	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1. Należności	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2. Zapasy	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Przyrost pasywów bieżących	48 932,43	0,00	0,00	0,00
2.1 Zobowiązania	48 932,43	48 932,43	48 932,43	48 932,43
3. Kapitał obrotowy netto	-48 932,43	-48 932,43	-48 932,43	-48 932,43
4. Przyrost kapitału obrotowego	-48 932,43	0,00	0,00	0,00

	2023	2024	2025	2026
1. Przyrost aktywów	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1. Należności	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2. Zapasy	0,00	0,00	0,00	0,00

2. Przyrost pasywów bieżących	0,00	14 058,39	-14 058,39	0,00
2.1 Zobowiązania	48 932,43	62 990,83	48 932,43	48 932,43
3. Kapitał obrotowy netto	-48 932,43	-62 990,83	-48 932,43	-48 932,43
4. Przyrost kapitału obrotowego	0,00	-14 058,39	14 058,39	0,00

Tabela 11: Zapotrzebowanie na kapitał obrotowy (w złotych).

6.8. Prognoza rachunku zysków i strat

Prognoza rachunków zysków i strat została przygotowana w oparciu o wcześniej oszacowane wartości kosztów i dochodów operacyjnych.

	2019	2020	2021	2022
1. Sprzedaż	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Koszty eksploatacyjne z amortyzacją	925 015	925 015	925 015	925 015
3. Wynik na sprzedaży	-925 015	-925 015	-925 015	-925 015
4. Zyski nadzwyczajne	0,00	0,00	0,00	0,00
5. Straty nadzwyczajne	0,00	0,00	0,00	0,00
6. Wynik z działalności operacyjnej	-925 015	-925 015	-925 015	-925 015
7. Podatki	0,00	0,00	0,00	0,00
8. Wynik netto	-925 015	-925 015	-925 015	-925 015

	2023	2024	2025	2026
1. Sprzedaż	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Koszty eksploatacyjne z amortyzacją	925 014,60	1 096 058,40	925 014,60	925 014,60
3. Wynik na sprzedaży	-925 014,60	-1 096 058,40	-925 014,60	-925 014,60
4. Zyski nadzwyczajne	0,00	0,00	0,00	0,00
5. Straty nadzwyczajne	0,00	0,00	0,00	0,00
6. Wynik z działalności operacyjnej	-925 014,60	-1 096 058,40	-925 014,60	-925 014,60
7. Podatki	0,00	0,00	0,00	0,00
8. Wynik netto	-925 014,60	-1 096 058,40	-925 014,60	-925 014,60

Tabela 12: Rachunek zysków i strat (w złotych).

6.9. Źródła finansowania

Sposób finansowania przedmiotowego projektu został przedstawiony w poniższej tabeli.

	2016	2017	2018
Nakłady inwestycyjne	100 055,00	3 191 000,00	4 865 000,00
Źródła pokrycia			
Dotacja	85 046,75	2 712 350,00	4 135 250,00
Wkład własny	15 008,25	478 650,00	729 750,00
Razem	100 055,00	3 191 000,00	4 865 000,00

Tabela 13: Źródła finansowania (w złotych).

W przedmiotowym przypadku wszystkie wydatki kwalifikowane w 85% zostaną pokryte ze środków UE, a pozostałe 15% zostanie zagwarantowana ze środków własnych Beneficjenta.

Wkład własny będzie finansowany ze środków własnych Partnerów projektu, w proporcjach:

- Gmina Kazimierza Wielka: 65,3%,
- Gmina Czarnocin: 19,8%,
- Gmina Opatowiec: 3,5%,
- Gmina Wiślica: 11,4%.

W tym też celu w dniu 11 stycznia 2016 r. Podpisana została umowa partnerska.

6.10. Metodyka luki finansowej

Biorąc pod uwagę fakt, iż przedmiotowy projekt nie będzie generował żadnych dochodów nie ma zastosowania przeprowadzenie oszacowania wysokości dofinansowania z funduszy UE przy wykorzystaniu metodyki luki finansowej.

W niniejszym przypadku zostanie wzięta pod uwagę określona w dokumentacji konkursowej wysokość dofinansowania na poziomie 85,00% kosztów kwalifikowanych projektu.

6.11. Metoda zryczałtowanych procentowych stawek dochodów (nie dotyczy)

6.12. Wskaźniki efektywności finansowej

Dla lepszego zobrazowania efektywności projektu przeprowadzono wyliczenia wskaźników FNPV oraz FIRR.

Ustalenia wartości wskaźników finansowej efektywności projektu dokonano na podstawie przepływów pieniężnych określonych przy zastosowaniu metody dyskontowej. Dokonano tutaj obliczenia:

- finansowej wartości netto inwestycji (FNPV/C),
- finansowej wewnętrznej stopy zwrotu z inwestycji (FRR/C).

W pozycji wpływów oprócz dochodów przyjęto również wartość rezydualną.

Analiza została przeprowadzona w układzie realizacji inwestycji bez dofinansowania oraz w sytuacji uzyskania dofinansowania inwestycji ze środków unijnych.

Aby ocenić inwestycję należy obliczyć wartość bieżącą netto sumując przewidywalne salda gotówkowe netto w ciągu całego okresu eksploatacji inwestycji, które następnie należy zdyskontować. Wartość NPV należy obliczyć za pomocą przedstawionego poniżej wzoru:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{NCF_i}{(1+r)^i}$$

gdzie:

NCF_i – saldo przepływów pieniężnych w i-tym roku; r – stopa dyskontowa.

Przy interpretacji otrzymanych wartości NPV kryterium decyzyjne będzie przedstawiać się w następujący sposób:

NPV > 0 – projekt jest opłacalny pod względem finansowym,

NPV < 0 – projekt jest nieopłacalny pod względem finansowym,

NPV=0 – przypadek graniczny; w takiej sytuacji kryterium decyzyjne powinno być oparte na wartości wskaźnika IRR.

Co do zasady dotacja jest uzasadniona wtedy, gdy sprawia, że projekt jest uzasadniony ekonomicznie lecz nieopłacalny finansowo (tzn. ma niski lub ujemny FRR/C przed udzieleniem dotacji).

W wariantcie bez dotacji finansowa bieżąca wartość netto inwestycji (FNPV/C) czyli suma zdyskontowanych strumieni pieniężnych netto generowanych przez projekt wynosi:

$$\text{FNPV/C} = - 8\,070\,524,14$$

$$\text{FRR/C} = \text{niepoliczalne}$$

W celu utrzymania płynności finansowej niezbędne będzie dofinansowanie inwestycji własnymi środkami oraz środkami dotacji z UE.

Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (FRR/C) jest stopą dyskontową, przy której wartość FNPV/C wynosi zero, tzn. bieżąca wartość przyszłych przychodów jest równa bieżącej wartości kosztów projektu. W związku z tak wysoce ujemnym wskaźnikiem FNPV/C wskaźnik ten nie jest możliwy do wyliczenia.

W przypadku uwzględnienia w zdyskontowanych przepływach kwoty dotacji finansowa bieżąca wartość netto inwestycji (FNPV/C) nadal przyjmuje wartość ujemną i wynosi:

$$\text{FNPV/C} = - 1\,804\,706,18$$

$$\text{FIRR/C} = \text{niepoliczalne}$$

Szczegółowe wyliczenia ustalonych wartości przedstawione zostały w Załączniku 2. do przedmiotowego opracowania.

Otrzymane ujemne wartości wskaźników FNPV świadczą o braku finansowej opłacalności inwestycji bez uzyskania dotacji. Jak zauważyć można, sytuacja ta ulega znaczącej poprawie w przypadku uzyskania dofinansowania, tym nie mniej nadal wskaźnik ten jest ujemny.

O celowości realizacji inwestycji poświadczą korzyści społeczne realizowanego projektu.

6.13. Analiza trwałości finansowej

W celu wykazania, że zostały zapewnione zasoby finansowe na realizację i utrzymanie przedmiotowego projektu. W tym też celu dokonano zbadania salda niezdykontowanych skumulowanych przepływów pieniężnych generowanych przez projekt.

Wartość nakładów i kosztów operacyjnych omówiona została w poprzednich punktach analizy.

Dodatkowo w analizie rachunku przepływów pieniężnych uwzględniono zmiany w kapitale obrotowym netto.

Zaznaczyć należy, że w pozycji Wpływy z działalności finansowej przyjęto środki uzyskane z dotacji z UE oraz zakontraktowanych corocznie środków z budżetów partnerów projektu.

Biorąc pod uwagę przyjęte powyżej założenia prognoza przepływów wykazuje, iż przez cały okres eksploatacji projektu zapewnione jest finansowanie projektu, czyli wpływy pokrywają koszty jego eksploatacji. Szczegółowe wyliczenia ustalonych wartości przedstawione zostały w Załączniku 3. do przedmiotowego opracowania.

Należy podkreślić, że sytuacja finansowa Beneficjenta jest stabilna. Do momentu pozyskania dofinansowania Beneficjent będzie finansował działania w ramach własnego budżetu. Beneficjent będzie zabezpieczał środki finansowe na realizację Projektu w swoich planach budżetowych na lata 2017-2018.

Sytuacja ta jest gwarantem zachowania przez Beneficjenta płynności finansowej, a także zagwarantowania środków finansowych zarówno na zaplanowane wydatki inwestycyjne jak i wydatki eksploatacyjne.

7. Analiza kosztów i korzyści

Przeprowadzona analiza kosztów i korzyści społecznych projektu ma na celu oszacowanie kosztów i korzyści, jakie generuje projekt dla społeczeństwa. Analiza ta polegać będzie na skwantyfikowaniu, a następnie zmierzeniu zdyskontowanych wartości wszystkich nakładów i efektów.

Jako punkt wyjściowy posłuży przedstawiona w rozdziale 6 analiza finansowa.

W niniejszym studium wykonalności analiza kosztów i korzyści została przeprowadzona w formie analizy ekonomicznej projektu. W tym też celu dokonano skorygowania wyników analizy finansowej o efekty fiskalne.

W trakcie przeprowadzania analizy wzięto pod uwagę następujące założenia:

- koszty i korzyści zostały ujęte w cenach stałych,
- do oszacowania kosztów i korzyści ekonomicznych zastosowano, podobnie jak w analizie finansowej metodę DCF,
- zastosowano stopę dyskontową na poziomie 5%,
- 10 letni okres referencyjny.

W przeprowadzanej analizie oparto się również o koszty operacyjne planowane do poniesienia przez wnioskodawcę jak również o wyliczone poniżej koszty społeczne, ponoszone przez przyszłych usługobiorców.

7.1. Charakterystyka kosztów i korzyści związanych z realizacją projektu

W celu przeprowadzenia analizy ekonomicznej dokonano próby wyceny korzyści społecznych.

Podkreślić należy, że ze względów ostrożnościowych przyjęto dużo mniejsze efekty ilościowe w porównaniu z realnymi do osiągnięcia w przyszłości. Założono, że korzyści społeczne zaczną się uwidaczniać od roku 2019.

Wycenie uległy następujące korzyści:

Oszczędności kosztów dojazdu do obiektów turystycznych

Wskaźnik	Wartość
Liczba mieszkańców gmin objętych projektem	29431
Wskaźnik ruchliwości rowerem ⁵⁴	od 0,09769 do 0,31539
Średni koszt dojazdu	8,00 zł

Tabela 14: Oszczędności kosztów dojazdu do obiektów turystycznych.

54 Przyjęto wskaźnik dla obszarów niezurbanizowanych za „Studium wykonalności trasy rowerowej polski wschodniej – województwo świętokrzyskie”, Tebodin Poland Sp. z o.o., OPTIMA Baca Robert, Warszawa 2012

Podkreślić należy, iż do wyliczenia powyższej korzyści przyjęto iż każdy rowerzysta dojeżdża do obiektów turystycznych raz w roku.

Oszczędności związane z rezygnacją z korzystania z klubów fitness

Wskaźnik	Wartość
Liczba mieszkańców gmin objętych projektem	29431
Wskaźnik ruchliwości rowerem	od 0,09769 do 0,31539
Średnioroczny wskaźnik wykorzystania roweru	0,65
Odsetek rowerzystów rezygnujących z korzystania z klubów fitness	20%
Roczny koszt korzystania z klubu fitness	720,00 zł

Tabela 15: Oszczędności związane z rezygnacją z korzystania z klubów fitness.

Oszczędności związane ze zmniejszeniem wydatków na ochronę zdrowia

Wskaźnik	Wartość
Liczba mieszkańców gmin objętych projektem	29431
Wskaźnik ruchliwości rowerem	od 0,09769 do 0,31539
Średnie roczne wydatki na ochronę zdrowia	0,65
Odsetek rowerzystów rezygnujących z korzystania z klubów fitness	20%
Odsetek osób osiągających korzyść	0,05

Tabela 16: Oszczędności związane ze zmniejszeniem wydatków na ochronę zdrowia.

7.2. Efekty społeczne

Na wstępie należy podkreślić, że realizowany Projekt spełniać będzie istotne cele odnoszące się do poprawy warunków życia mieszkańców regionu.

Projekt przyczyni się do osiągnięcia następujących korzyści:

- poprawę jakości życia mieszkańców,
- zwiększenie atrakcyjności turystycznej regionu,
- poprawę kondycji fizycznej osób korzystających ze ścieżek rowerowych,
- rozwój przedsiębiorczości,
- zmniejszenie się degradacji środowiska naturalnego,
- zmniejszenie się emisji spalin (mniejszy ruch samochodowy).

7.3. Wyeliminowanie transferów

Transfery są to płatności, które nie odzwierciedlają rzeczywistych kosztów ponoszonych przez społeczeństwo. Zalicza się do nich podatki, subsydia, koszt obsługi kredytów. W przedmiotowej analizie nie występują kredyty czy też subsydia. W przedmiotowej analizie nie występuje konieczność eliminacji ww. płatności Podatek VAT nie będzie możliwy do odzyskania.

7.4. Wycena czynników produkcji wg cen ukrytych i kosztu alternatywnego

W przypadku Projektu nie ma potrzeby dokonywania korekt o alternatywną wycenę czynników produkcji z uwagi na obowiązującą względną równowagę rynkową w tym zakresie.

7.5. Ocena efektywności społeczno-ekonomicznej

Następnym krokiem po dokonaniu kwantyfikacji efektów społecznych projektu będzie analiza jego efektywności kosztowej poprzez wyliczenia wskaźników ENPV oraz ERR.

Ponadto dokonano wyliczenia wskaźnika B/C (korzyści/kosztów) jako stosunek sumy zdyskontowanych korzyści do zdyskontowanych kosztów generowanych w okresie odniesienia. Inwestycję uważa się za efektywną jeśli ten wskaźnik jest większy od jedności.

Kategoria	Wartość
ENPV/C	3 506 215,39 zł
ERR/C	26,55%
B/C	1,33

Tabela 17: Wskaźnik efektywności kosztowej.

Szczegółowe wyliczenia ustalonych wyżej wartości przedstawione zostały w Załączniku 4. do przedmiotowego opracowania.

Wartości przytoczonych powyżej wskaźników analizy ekonomicznej jednoznacznie wykazują, że realizacja projektu jest ekonomicznie racjonalna i efektywna społecznie. Projekt generuje dodatnie saldo korzyści społeczno-ekonomicznych.

Reasumując, wyliczone wskaźniki ekonomiczne świadczą nie tylko o bardzo dużej efektywności społecznej inwestycji jak i o jej celowości.

8. Analiza wrażliwości i ryzyka

8.1. Analiza wrażliwości

Analiza wrażliwości ma na celu wykazanie w jakim stopniu realizacja planowanego projektu jest podatna na zmiany kluczowych parametrów ilościowych. W tym też celu zbadano płynność finansową Beneficjenta projektu przy zmianie kluczowych czynników projektu.

Ryzyko/przepływy	Wariant podstawowy	Wariant pesymistyczny
20 % spadek wpływów operacyjnych	-5 817 710,50	-5 802 820,13
10 % wzrost nakładów inwestycyjnych	-34 291,85	-32 863,02
15 % spadek dotacji	-997 675,20	-996 470,45

Tabela 18: Analiza wrażliwości – przepływy finansowe.

Jak wynika z przeprowadzonych wyliczeń przepływy finansowe projektu charakteryzują się największą wrażliwością przy wzroście o 10 % nakładów inwestycyjnych.

Do zbadania wrażliwości niniejszego projektu posłużono się również techniką analityczną polegającą na ustaleniu:

- procentowej zmiany wielkości NPV wywołanej wynoszącą 1% -ową zmianą zmiennej objaśniającej – badanie elastyczności,
- procentowej zmiany wielkości NPV wywołanej 20%-ową zmianą zmiennej objaśniającej.

Analizę wrażliwości oparto na metodzie NPV, w której to ten wskaźnik jest zmienną bazową oceny. W pierwszym kroku sprawdzono, które z parametrów należy zaliczyć do zmiennych krytycznych. W tym celu dokonano analizy zmiany wpływu parametrów o 1 % na wskaźniki efektywności finansowej projektu.

Kierując się zasadą elastyczności, przy której wskaźnik wrażliwości jest równy lub większy od jedności, uznano wszystkie z powyższych zmiennych jako zmienne decydujące.

W następnej kolejności dokonano oceny wrażliwości zmiennych decydujących.

Zmienne niezależne	spadek o 1 %	stan wyjściowy	wzrost o 1 %	Wskaźnik % zmiany
Nakłady inwestycyjne	-1 731 091,85	-1 804 806,18	-1 878 520,51	0,04
Dotacja UE	-1 767 970,78	-1 804 806,18	-1 841 641,58	0,02
Koszty operacyjne	-1 867 463,36	-1 804 806,18	-1 742 149,00	0,03
Zmienne niezależne	FNPV -20 %	stan wyjściowy	FNPV +20%	Wskaźnik % zmiany
Nakłady inwestycyjne	-330 519,60	-1 804 806,18	-3 279 092,76	0,82
Dotacja UE	-3 057 949,77	-1 804 806,18	-551 662,59	0,31
Koszty operacyjne	-1 068 098,15	-1 804 806,18	-2 541 514,21	0,41

Tabela 19: Analiza wrażliwości zmiennych decydujących.

Jak wynika z przeprowadzonych wyliczeń przepływy finansowe projektu charakteryzują się bardzo dużą wrażliwością w przypadku zmiany poziomu nakładów inwestycyjnych o 20%.

Dla pełnego zobrazowania wrażliwości projektu koniecznym jest określenie prawdopodobieństwa wystąpienia wyżej wymienionych niekorzystnych czynników ekonomicznych.

Ryzyko	Prawdopodobieństwo	Komentarz
20 % wzrost kosztów operacyjnych	średnie	Sporządzane prognozy finansowe Beneficjenta powinny uwzględniać wskaźnik wzrostu kosztów.
10% przekroczenie budżetu inwestycji podczas realizacji projektu	wysokie	Możliwy jest: - wzrost cen w wyniku przeprowadzonych postępowań przetargowych. - wzrost cen na skutek wyższej niż prognozowana inflacji.
15 % spadek dotacji	małe	Nie przewiduje się możliwości zmniejszenia dotacji, poniżej określonego w zasadach udzielania dotacji progu.

Tabela 20: Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka.

8.2. Analiza ryzyka

Ryzyko w projekcie to możliwość wystąpienia zdarzenia, które może zagrozić osiągnięciu celów projektu, spowodować jego opóźnienie lub doprowadzić do niepowodzenia części, a nawet całości przedsięwzięcia. Ryzykiem określamy również te zdarzenia, które negatywnie wpływają na realizację projektu w ustalonym budżecie i w określonym czasie oraz niekorzystnie oddziałują na jakość projektu. Ryzyka ze względu na formę ich pochodzenia możemy podzielić na zewnętrzne, inaczej ryzyka otoczenia oraz ryzyka wewnętrzne. Ryzyka stanowią część każdego projektu oraz charakteryzują się takim elementami:

- są nieokreślone w czasie,
- zmieniają się wraz z upływem czasu,
- daje się nimi zarządzać, w tym znaczeniu, że działania zapobiegawcze lub naprawcze mogą zmienić ich formę oraz stopień nasilenia.

8.2.1. Strategia Zarządzania Ryzykiem

Strategia Zarządzania Ryzykiem określać będzie zasady oraz procesy za pomocą których osoby zarządzające projektem będą mogły minimalizować ryzyka z nim związane. Osoby te są odpowiedzialne za: identyfikowanie, klasyfikowanie i ocenianie rzeczywistych oraz potencjalnych zagrożeń (ryzyka) realizacji celów, definiowanie alternatywnych działań obniżających ryzyko, poprzez:

- zmniejszenie stopnia narażenia,
- redukcję potencjalnego ryzyka,
- usprawnienie procedury zapobiegawczej lub naprawczej,
- wprowadzenie odpowiedniego systemu planowania, kontroli i reagowania,
- ustalenie ram czasowych i tzw. kamieni milowych,
- prowadzenie bieżącej, systematycznej oceny i analizy ryzyka oraz poszukiwanie alternatywnych rozwiązań, jednocześnie koncentrując się na ciągłym zmniejszaniu stopnia narażenia na ryzyko,
- ponawianie lub korygowanie ocen ryzyka podczas ponownego definiowania lub zmiany planów albo celów projektu,

- przedstawienie zarządzanie ryzykiem oraz rozwiązania dotyczące ryzyk jako integralny element osiągnięcia ogólnych celów projektu.

8.2.2. Monitoring Ryzyk

Jak wiadomo, zarządzanie ryzykiem stanowi proces ciągły. W związku z powyższym należy nieprzerwanie prowadzić identyfikację zagrożeń na wszystkich etapach projektu, oraz podejmować działania przeciwdziałające ich wystąpieniu jak również działania łagodzące skutki zagrożeń.

Każde ryzyko musi mieć właściciela, który jest osobiście odpowiedzialny za bieżące monitorowanie parametrów ryzyka, a szczególnie prawdopodobieństwa i bliskości (analizę wpływu można pozostawić Kierownikom Projektów). Każda zaobserwowana zmiana tych parametrów musi być niezwłocznie przekazywana Kierownikowi Projektu.

Przydziału właściciela ryzyka dokonuje Kierownik Projektu, ale za zgodą osoby wyznaczonej. Właściciel ryzyka może się zmieniać, podobnie jak samo ryzyko.

Właścicielem ryzyka może być Kierownik Zespołu czy też dowolna inna osoba związana z projektem – najlepiej taka, której ryzyko dotyczy bezpośrednio lub taka, która ma najlepsze warunki do jego monitorowania.

8.2.3. Rejestr ryzyk

Lp.	Zagrożenie	Oddziaływanie, skutki	Stopień wpływu	Prawd. wyst.	Przeciwdziałania
RYZYKA FORMALNO-INSTYTUCJONALNE					
1.	Niewystarczające zasoby ludzkie.	Opóźnienia Projektu.	3	1	Racjonalne nabywanie usług zewnętrznych.
2.	Długotrwałe, przeciągające się procedury przetargowe.	Opóźnienia Projektu. Niepełne wykorzystanie środków z budżetu Projektu.	3	2	Prawidłowa struktura nadzorująca realizację Projektu Racjonalne procedury przetargowe z wielostronnymi kryteriami wyboru.
3.	Nieprecyzyjnie określone wymagania w opisie przedmiotu zamówienia.	Niepełne wykorzystanie środków z budżetu. Brak oczekiwanych rezultatów i korzyści.	3	2	Wykorzystywanie wsparcia zewnętrznego do analizy i przygotowania przedmiotu zamówienia i kryteriów oceny ofert.
4.	Niespodziewane zmiany prawne.	Brak oczekiwanych rezultatów i korzyści. Brak możliwości finansowania nowych zmian z funduszy UE.	2	2	Wyznaczenie osób do stałego monitorowania projektów aktów prawnych. Zabezpieczenie środków budżetowych na ewentualne zamówienia dodatkowe.
5.	Nieskuteczna komunikacja pomiędzy uczestnikami Projektu.	Opóźnienia Projektu.	2	1	Wdrożona i stosowana metodyka zarządzania Projektem, w tym wyznaczone osoby, ustalone zasady, sposoby i terminy przekazywania informacji w zespole.
RYZYKA TECHNICZNE					
6.	Niedostateczna jakość wymagań technicznych w dokumentacji przetargowej.	Niedostateczne spełnienie wymagań zawartych w OPZ.	3	2	Wsparcie zewnętrzne podczas przygotowania i realizacji przetargu.

Tabela 21: Rejestr ryzyk.

9. Analizy i informacje specyficzne dla danego rodzaju projektu lub sektora

Ze względu na charakter inwestycji, której głównymi użytkownikami będą rowerzyści w rozdziale tym przedstawiono pewne aspekty, istotne z punktu widzenia ruchu rowerowego.

Transport rowerowy i turystyka rowerowa wpisują się w politykę zrównoważonego rozwoju przyjętą na Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro w 1992 roku oraz zapisy Konstytucji RP. W Rio de Janeiro przyjęto dokument *AGENDA 21*, która postanawia, że wszystkie sektory ludzkiej aktywności powinny się odbywać zgodnie ze zrównoważonym rozwojem. *AGENDA 21* postuluje rozwijanie i popieranie tańszych, mniej szkodliwych i bezpieczniejszych dla środowiska systemów transportu. *AGENDA 21* oraz dokumenty: OECD, ECMT, WHO stawiają wobec władz różnych szczebli następujące wymagania:

- zintegrować zagospodarowanie terenu i planowanie transportu w taki sposób, aby zmniejszyć zapotrzebowanie na transport i umożliwić rozwój alternatywnych wobec samochodów form transportu,
- zachęcać do korzystania z niesilnikowych środków transportu poprzez tworzenie sieci tras dla rowerów,
- tak kształtować przestrzeń, aby ułatwić dostępność dla rowerzystów: obszarów mieszkalnych, miejsc pracy, obszarów handlu, turystyki i wypoczynku,
- kreować dogodne warunki środowiskowe, sposoby osadnictwa oraz infrastrukturę transportu zbiorowego o dobrych standardach obsługi, które dopuszczają i będą stymulować istotny wzrost liczby podróży rowerowych,
- szeroko promować codzienne (regularne ćwiczenia fizyczne) i bezpieczne używanie roweru (fizycznie aktywny rodzaj transportu) dla poprawy zdrowotności społeczeństwa, szczególnie w zakresie chorób układu krążenia i chorób serca,
- zachęcać do rozwoju intermodalności transportu publicznego z rowerowym,
- promować proekologiczne postawy w dziedzinie transportu, takie jak: ograniczenie użytkowania samochodów, zmiana zachowań komunikacyjnych na rzecz podróży rowerowych.

Z kolei **Karta Transportu Środowiska i Zdrowia WHO** proponuje zwiększenie wykorzystania roweru jako sposobu poprawy zdrowotności społeczeństwa. Spowoduje to równocześnie korzystne zmiany w podziale zadań przewozowych, które przyczynią się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza i gazów cieplarnianych oraz zahamowania zmian klimatycznych na kuli ziemskiej. Stworzenie warunków dla rozwoju transportu i turystyki rowerowej przyczyni się także do podniesienia jakości przestrzeni publicznej.

W 1992 roku ukazała się **Zielona i Biała Księga**, wspólna polityka transportowa na rzecz zrównoważonej mobilności, która proponuje usprawnienie procesu planowania przestrzennego (zwłaszcza użytkowania terenu) tak, aby ograniczyć zapotrzebowanie na przewozy (potrzebę ruchliwości) i umożliwić rozwój alternatywnych wobec samochodów form transportu. Polityka ta upatruje

te możliwości przede wszystkim w rozwoju i podnoszeniu konkurencyjności mniej uciążliwych dla środowiska rodzajów transportu, takich jak: kolej, transport kombinowany, transport zbiorowy, transport niesilnikowy (np. rower).

Kolejny dokument tzw. **Biała Księga z 2001 roku**⁵⁵ zachęca władze różnych szczebli do adaptacji transportu publicznego do przewożenia rowerów i poprawy bezpieczeństwa rowerzystów. Powinno się tworzyć alternatywę dla samochodu, zarówno w zakresie infrastruktury (między innymi trasy rowerowe), jak i wysokich standardów usług (jakość, informacja).

Planowana infrastruktura będzie mogła służyć zarówno turystyce jak i rekreacji oraz do codziennych podróży (do pracy, szkoły, ...).

Ze względu na wymagane wysokie parametry infrastruktura rowerowa daje możliwość wykorzystania pozostałym użytkownikom, a nie tylko dla rowerzystom. Np. pieszym (spacery, wycieczki), biegaczom, rolkarzom, narciarzom biegowym.

W Polsce wg szacunków PTTK jest około 20 000 km oznakowanych szlaków rowerowych, ale wciąż nie istnieje masowa turystyka rowerowa. Podstawową wadą tych szlaków jest fakt, że mają charakter lokalnych pętli, które nie nadają się do odbycia dłuższych, wielodniowych podróży. Przeważnie są to krótkie trasy, maksymalnie jednodniowe, które nie tworzą dłuższych, spójnych ciągów nadających się na wakacje i urlop. W większości są one nieprzejezdne rowerami z sakwami lub przyczepkami z racji utrudnień w postaci zbyt dużych pochyleń i fatalnej nawierzchni (piach, gruz, błoto, koleiny, dziury). Trasy te nastawione są głównie na „quasi-wyczyn” – młodych rowerzystów na rowerach górskich. Nie zapewniają integracji z transportem zbiorowym, przez co wymagają dojazdu własnym samochodem, co automatycznie ogranicza liczbę chętnych. Dostępność miejsc wypoczynku z tej racji jest mocno ograniczona. Trudno na te szlaki trafić, gdyż przebiegają daleko od miejsc pierwszego kontaktu, jakimi są dworce kolejowe i centra miejscowości. Wiele też do życzenia pozostawia ich oznakowanie, a podstawowe błędy to ich znikanie i pojawianie się w najmniej oczekiwanych miejscach. Rowerzysta narażony jest na poszukiwanie szlaku, gdyż najczęściej brakuje go na skrzyżowaniach i trzeba odbyć kilkukilometrową podróż, aby zorientować się, że szlak przebiega inną drogą.

Wadą tych szlaków jest ich krótki, pętlowy przebieg ograniczający się do: jednej, dwóch, niekiedy trzech gmin. Często zaczynają się i kończą na granicy gminy. Trasy te nie łączą się ze sobą, przez to są wyizolowane, a to jest ich kolejną wadą.

Wymienione wcześniej wady polskich szlaków rowerowych występują także w województwie świętokrzyskim. Dodatkowym utrudnieniem i specyfiką rowerowych szlaków tego województwa jest urozmaicony: wyżynny, podgórski i górski teren oraz gruntowe, a właściwie kamieniste nawierzchnie większości tych szlaków. Dlatego też nie nadają się one do uprawiania masowej turystyki rowerowej rozumianej jako wielodniowe wędrowanie na rowerze z bagażem w przyczepach lub sakwach. Mogą one jedynie służyć bardzo wąskiej grupie rowerzystów górskich.

Charakterystyka możliwości użytkowników tras rowerowych

Rowerzysta jest jednocześnie kierującym pojazdem i silnikiem tego pojazdu. Rower jest niestabilny

55 White Paper: European Transport Policy for 2010: time to decide – 2001

i wymaga wysiłku nie tylko aby się nim poruszać, ale także utrzymać go w pionie. Stabilność rowerzysty uzyskuje albo przez utrzymywanie prędkości ponad 10 -12 km/h lub przez wykonywanie dodatkowych, wymagających wydatku energii manewrów. Rower nie ma strefy zgniotu. Rowerzysta jest bezpośrednio narażony na czynniki atmosferyczne, nie tylko deszcz czy śnieg, ale również silne podmuchy wiatru, utrudniające jazdę i zagrażające stabilności. Dla utrzymania jednostajnej prędkości rzędu 15 - 20 km/h, na płaskim, równym odcinku rowerzysta potrzebuje około 100 - 150 W energii. Tyle samo zużywa pieszy poruszający się z prędkością 4 - 5 km/h, czyli kilkukrotnie mniejszą. To fundamentalna przewaga roweru. Jednak każdorazowe rozpędzanie roweru wymaga znacznie większego chwilowego wydatku energii tak jak i jazda pod wiatr, na wzniesieniu lub po nierównej, stawiającej opory nawierzchni. Jedynym źródłem energii, jaką dysponuje rowerzysta, jest siła jego własnych mięśni. Stąd niechęć rowerzystów do hamowania i ponownego rozpędzania się.

Projektowana trasa musi uwzględnić wszystkie rodzaje aktywności rowerowej i wszystkie rodzaje rowerów. Poszczególne odcinki trasy rowerowej powinny być traktowane jako integralna część odbywania codziennych podróży rowerowych w miejscowościach, przez które trasa przechodzi. To może oznaczać, że większość podróży będą stanowiły codzienne podróże lokalnych społeczności. Zatem projektowana trasa musi uwzględniać:

- podróże do pracy i z pracy 2 – 6 km,
- podróże dzieci i młodzieży do szkoły i ze szkoły (często bez opieki rodziców) 2 – 6 km,
- podróże na zakupy 2 – 6 km,
- podróże do celów związanych ze sportem i rekreacją 2 – 6 km,
- podróże w celach kulturalno–rozrywkowych 2 – 6 km,
- krótkie przejażdżki rowerowe 2 – 12 km,
- indywidualne i rodzinne podróże rekreacyjne 12 – 60 km,
- sport kolarski > 100 km,
- długodystansowe podróże turystyczne powiązane z intensywnym zwiedzaniem 20 – 30 km,
- długodystansowe podróże turystyczne 30 – 90 km⁵⁶, a wyjątkowo nawet do 200 km.

Charakterystyka używanych rowerów

W XXI wieku wzrastał będzie czas aktywnego wypoczynku, w związku z czym trasy rowerowe odegrają istotną rolę w zaspokojeniu tej potrzeby. Stąd trasy muszą być dostosowane do wielu typów roweru. Na projektowanych trasach będą używane bardzo różne rowery. Przede wszystkim jednak trasy muszą być dostosowane do roweru konwencjonalnego. W świetle polskiego prawa rower⁵⁷ to pojazd jednośladowy lub wielośladowy poruszany siłą mięśni osoby jadącej tym pojazdem. Za rower uważa się również pojazd wyposażony w pomocniczy napęd elektryczny o znamionowej mocy ciągłej nie większej niż 250W, zasilany prądem o napięciu nie wyższym niż 48 V, odłączany automatycznie po przekroczeniu prędkości

⁵⁶ „EuroVelo - guidance on the route development process”. ECF 2011.

⁵⁷ Definicja zgodna z ustawą Prawo o Ruchu Drogowym

25 km/h. Za rower jednośladowy uważa się również rower ciągnący przyczepkę o szerokości do 0,9 m oraz rower wielośladowy o szerokości nieprzekraczającej 0,9 m.

Trzeba pamiętać, że poza wieloma typami rowerów konwencjonalnych, dostępnych w sklepach czy wypożyczalniach są i inne rowery. Niektóre z nich to różnego typu riksze rowerowe. Riksza (wózek rowerowy)⁵⁸ to rower wielośladowy o szerokości ponad 90 cm.

Niektórzy korzystają z trójkołowców (takie rowery są idealne dla osób niepełnosprawnych), a wiele rowerów poziomych (zwanymi również HPV - Human Powered Vehicles) także ma układ trójkołowy.

Niektórzy rowerzyści holują przyczepki dziecięce lub bagażowe. Podobnie jak w przypadku rowerów trójkołowych, wymagają one odpowiednio szerokich tras rowerowych. HPV, podobnie jak rowery typu tandem i rowerowe naczepki dziecięce mogą mieć dłuższy rozstaw kół i należy to brać pod uwagę.

W wielu przypadkach rowery używane przez rowerzystów długodystansowych są bardzo obciążone bagażami, a przez to są mniej zwrotne. Konieczność przenoszenia takiego roweru przez przeszkody może stanowić poważny problem.

Wielu użytkowników nie stosuje szerokich opon, takich jak w rowerach górskich. Nawierzchnia trasy powinna być dostosowana do tego faktu. Trasy powinny być projektowane z myślą o jak najszerszym gronie użytkowników.

Rower nigdy nie porusza się po linii prostej. Ze względu na trwałą, konstrukcyjną niestabilność roweru, a także nierówności nawierzchni czy silny wiatr rowerzysta nieustannie balansuje, poruszając się w pasie o szerokości zależnej od wielu czynników. Pokonując łuki, rowerzysta pochyla się, aby równoważyć siłę odśrodkową. Jadąc pod górę, często balansuje ciałem, stając na pedałach. Pochylony rower może zaczepić pedałem lub kierownicą o wystające, słabo widoczne elementy, jak np. wystający krawężnik.

Charakterystyka potencjalnego użytkownika tras

O ile wszyscy rowerzyści dzielą cechy omówione powyżej, o tyle nie istnieje „wzorcowy” rowerzysta. Inne możliwości ma sprawny rowerzysta w wieku 20 - 30 lat, inne dziecko, a jeszcze inne osoba w podeszłym wieku. Inaczej zachowuje się trenujący sportowiec, inaczej osoba wioząca dziecko w foteliku, inaczej rowerzysta wiozący kilkadziesiąt kilogramów bagażu w sakwach. Inne możliwości (i ograniczenia) daje rower bez przerutek, a inne z 27 biegami, inne rower amortyzowany na grubych terenowych oponach, a inne rower na wąskich i bardzo twardych oponach szosowych.

Nie znamy odpowiedzi na pytanie, „kim jest typowy turysta rowerowy w Polsce?”. Z tej racji musimy korzystać z wiedzy zagranicznej. Wg Austriackiej Organizacji Turystycznej przeciętny turysta rowerowy ma wykształcenie i dochody znacznie wyższe od przeciętnych, wysoki status społeczny, wiek powyżej 50 lat i dziennie wydaje około 80 euro/osobę. Na szlaku wzdłuż Łaby turyści rowerowi wydawali w 2004 roku dziennie 62 euro/osobę. Z kolei w Szwajcarii większość przychodów (niemal 60%) pochodzi od turystów długodystansowych, którzy w populacji rowerzystów stanowią zaledwie 5%. Zatem tworząc trasy, należy zapewnić im wysoki standard, który zdopinguje do przyjazdu takich turystów z Polski i zagranicy. Rowerzysta na bardzo szybkim, stawiającym niskie opory aerodynamiczne rowerze poziomym pozwalającym na utrzymywanie prędkości ponad 30 km/h ma wzrok na wysokości około 1 m

58 Definicja zgodna z ustawą Prawo o Ruchu Drogowym

nad jezdnią, podczas gdy rowerzyści na rowerach klasycznych – nierzadko nawet 2 m nad jezdnią. Mimo powyższych różnic mają pewne cechy wspólne. Należą do nich:

1. konstrukcyjna niestabilność roweru i konieczność utrzymywania odpowiedniej prędkości dla zachowania równowagi (z wyjątkiem nielicznych rowerów wielośladowych);
2. niewielkie przyspieszenia wynikające z ograniczonej energii mięśni rowerzysty;
3. dążenie do zachowania energii kinetycznej (ograniczenie hamowania do minimum);
4. narażenie na bezpośredni wpływ czynników pogodowych.

Z cech 1 - 3 wynika między innymi niemożność wykonywania gwałtownych skrętów o małym promieniu łuku. Z kolei z cechy 4 wynika szereg istotnych faktów dotyczących możliwości rowerzysty w deszczu, przy silnym wietrze itp. Na przykład ubiór przeciwdeszczowy z kapturem może znacząco ograniczać pole widzenia rowerzysty. Podobnie mokre okulary.

Projektowana trasa rowerowa musi uwzględniać adresata, czyli konkretnego użytkownika. Jak zostało to wyżej wyjaśnione, rowerzyści są różni i mają różne potrzeby, oczekiwania i ograniczenia. Adresat w przypadku drugorzędnych tras rekreacyjnych jest często łatwiejszy do zdefiniowania, niż w przypadku tras użytkowych: trasą o nawierzchni nieutwardzonej, z dużymi przewyższeniami będzie poruszał się rowerzysta górski, na rowerze MTB, a nie kolarz szosowy czy turysta rowerowy z sakwami. Niemniej, należy unikać błędnych wyobrażeń o użytkownikach infrastruktury rowerowej. W żadnym przypadku adresatem nie może być na przykład rowerzysta, który jeszcze nie jeździ rowerem po mieście (na przykład dlatego, że się boi jazdy w ruchu ogólnym). Jego oczekiwania mogą sprowadzać się do infrastruktury, która będzie bezużyteczna i niebezpieczna dla rowerzystów, którzy już poruszają się po mieście. Ze względu na brak doświadczenia nie będzie też miał odpowiedniej wiedzy do oceny danego rozwiązania.

Po zmierzchu wymagane przepisami oświetlenie przednie roweru nie jest w stanie skutecznie oświetlić niczego poza wąskim pasem drogi w odległości 5 - 10 m przed rowerem. Stąd znaki i drogowskazy, zwłaszcza o powierzchni nie odbaskowej, będą dla rowerzysty niezauważalne, jeśli droga nie jest dobrze oświetlona oświetleniem drogowym. Rowerzysta poruszający się z prędkością powyżej 10 km/h potrzebuje minimum 1,5 m wolnej przestrzeni na wysokości kierownicy roweru. Ze względu na to, że rowerzyści mogą holować przyczepki, należy przyjąć minimalną szerokość niezbędną dla ruchu rowerowego pasa w poziomie nawierzchni jako 1,0 m.

Charakterystyka tras jako pochodna jej użytkowników

Infrastruktura obsługująca dalekobiezną turystykę rowerową musi być zorientowana na:

- użytkownika rozwijającego prędkości rzędu 30, a nierzadko 40 km/h (szybkie rowery poziome),
- rowerach z wąskimi kołami i ogumieniem szosowym,
- poruszającego się niezależnie od pogody,
- z dużym i ciężkim bagażem w sakwach,
- z różnego typu przyczepkami rowerowymi.

Wykorzystanie potencjału komunikacji rowerowej możliwe jest dzięki zastosowaniu poniższych zasad projektowych:

- unikaniu objazdów (niedopuszczalne jest meandrowanie drogi dla rowerów wokół krzaków, drzew, latarni, słupków itp.),
- redukcji czasu oczekiwania,
- gładkiej i równej nawierzchni dróg dla rowerów.

Przykłady⁵⁹:

- 350 m objazdu (10% długości przeciętnej codziennej podróży rowerem) redukuje dostępny komunikacyjnie obszar o 10 - 20%,
- 2 minuty czekania na skrzyżowaniu ze sygnalizacją świetlną (14% przeciętneho czasu podróży redukuje dostępny komunikacyjnie obszar o 14 - 25%),
- drogi dla rowerów o złej nawierzchni (np. z kostki) redukują dostępny komunikacyjnie obszar o 15 - 50%.

Ograniczenia ruchu rowerowego wynikają:

- ze zbyt małej skrajni ruchu,
- z oporów ruchu w trakcie jazdy (nierówna nawierzchnia, pochylenia >5%, silny wiatr),
- ze zbyt dużego wysiłku fizycznego (nierówna nawierzchnia, pochylenia >5%, silny wiatr),
- z poczucia zagrożenia psychicznego (stresu) ze strony ruchu samochodowego lub elementu kryminogennego, szczególnie w przypadku dzieci i kobiet,
- z prowadzenia ruchu rowerowego wraz z samochodowym.

Droga dla rowerów a turystyczna (rekreacyjna) trasa rowerowa

W obowiązującym polskim prawodawstwie funkcjonują różne definicje „drogi rowerowej” (drogi dla rowerów). Mimo braku jednoznaczności w definiowaniu tego pojęcia trzeba przyjąć, że w każdej sytuacji droga dla rowerów to pas terenu przeznaczony wyłącznie do poruszania się rowerem. Natomiast szlak rowerowy rozumiany jako turystyczna (rekreacyjna) trasa rowerowa nie musi korzystać wyłącznie z drogi dla rowerów. Może być bowiem prowadzony po drogach ogólnodostępnych (publicznych i wewnętrznych), leśnych, polnych – pod warunkiem, że drogi te mają utwardzoną nawierzchnię i nie tworzy się na nich i nie zalega błoto. Rowerowe trasy turystyczne obsługują dalekobieżny, nieużytkowy ruch rowerowy: wielodniowe wyprawy na rowerach obciążonych bagażem, nierzadko ciągnących przyczepki różnego typu. Trasy te nie powinny być utożsamiane z konkretnym rodzajem infrastruktury.

Turystyka rowerowa różni się od rekreacji rowerowej tym, że rowerzysta przewozi ze sobą cały bagaż, a w drodze nocuje w różnych miejscach, tymczasem rekreacja zakłada powrót do miejsca pobytu i brak większego bagażu. Turysta rowerowy nie korzysta z samochodu. Dociera do początku trasy

59 Dane pochodzą z Instytutu Prognoz i Środowiska z siedzibą w Heidelbergu, który jako instytut użyteczności publicznej bada wpływ oddziaływania człowieka na środowisko naturalne.

pokonywanej na rowerze koleją lub samolotem. Turystyka rowerowa jest mało wrażliwa na warunki pogodowe – zaplanowaną trasę trzeba pokonać w określonym czasie. To zaś oznacza, że trasy turystyczne powinny być przejezdne w każdą pogodę. Przede wszystkim nie może się na nich tworzyć ani zalegać błoto. Należy zwrócić uwagę, że błoto może zalegać znacznie dłużej, niż trwały opady deszczu, także przy bardzo dobrej pogodzie – i może znacznie spowolnić jazdę rowerem. Podręcznik EuroVelo⁶⁰ zaleca, aby co najmniej 80% długości każdego odcinka trasy miało nawierzchnię asfaltową. Turystyczne trasy rowerowe są adresowane do specyficznego użytkownika – rowerzysty na rowerze turystycznym, szosowym lub poziomym, także na rowerze typu tandem, obciążonym dużym bagażem, często ciągnącym przyczepkę. Z tego powodu konieczne jest zapewnienie dobrej jakości nawierzchni (asfalt) i minimalizacja przewyższeń. Trasy turystyczne powinny uwzględniać fakt, że turystyka rowerowa może odbywać się w większych grupach. Przepisy dopuszczają jazdę rowerzystów w „zorganizowanych kolumnach” liczących nie więcej niż 15 rowerzystów i przynajmniej taka liczba rowerzystów powinna być brana pod uwagę w różnych sytuacjach np. przekroczenia jezdnii, a także korzystania z promów, wiat itp. urzędzeń.

Program pięciu wymogów CROW⁶¹

Dobra praktyka projektowania i wykonania infrastruktury rowerowej oraz organizacji ruchu rowerowego opiera się na metodologii tzw. pięciu kryteriów holenderskiej organizacji standaryzacyjnej CROW przyjętej także w nieco zmodyfikowanej formie przez Wytyczne EUROVELO. Te zmodyfikowane nieco kryteria to:

- **spójność:** 100% źródeł i celów podróży objętych podsystemem rowerowym, łatwa identyfikacja trasy i jej pełna integracja z innymi trasami rowerowymi, drogami ogólnodostępnymi, środkami transportu zbiorowego;
- **bezpośredniość:** generalnie to minimalizacja objazdów i współczynnika wydłużenia, ale w przypadku szczególnie atrakcyjnych miejsc dopuszczalne jest nieznaczne wydłużenie, w skali lokalnej podróż trasą rowerową nie może być dłuższa od podróży drogą ogólnodostępną, paradoksalnie dla podróży dalekich nie jest to kryterium tak istotne, gdyż kryteria atrakcyjności i bezpieczeństwa są ważniejsze. Odnosząc to kryterium do przedmiotowej trasy, trzeba podejść elastycznie ze względu na meandrujący ślad kolejki, który nie przebiega po najkrótszej linii;
- **wygoda/komfort:** minimalizacja współczynnika opóźnienia, wysoka prędkość projektowa i ograniczanie stresu rowerzysty, minimalizacja pochyleń niwelety i różnicy poziomów, łatwość i lekkość w poruszaniu się rowerem, dobra nawierzchnia, dobre odwodnienie, a przede wszystkim dobre utrzymanie, musi być zachowana równowaga między tym, co ekonomicznie, estetycznie, środowiskowo akceptowalne a tym, co może zapewnić najlepszy możliwy standard dla użytkowników;
- **bezpieczeństwo:** minimalizacja punktów kolizji z ruchem samochodowym i pieszym, ujednolicenie prędkości, eliminacja przeplatania torów ruchu oraz wzajemny kontakt wzrokowy,

60 „EuroVelo - guidance on the route development process”. ECF 2011, a także Malcolm Bulpitt, Philip Insall (Editor) EuroVelo Guidelines for Implementation, Sustrans 2002.

61 „Postaw na Rower”. C.R.O.W., Ede, 1993 - PKE, Kraków, 1999 oraz aktualizacja „Design manual for bicycle traffic”. CROW, Ede 2007

eliminacja zagrożenia ze strony; samochodów, motocykli, quadów, eliminacja zagrożeń ze strony; elementów konstrukcji mostowych, wiaduktów, gałęzi i drzew spadających na trasę i powodujących nieoczekiwane przeszkody, zapewnienie poczucia bezpieczeństwa osobistego i ochrona przed nieoczekiwanym napadem (bezpieczeństwo społeczne), wyeliminowanie zaskakujących sytuacji związanych z nieodpowiednimi standardami;

- **atrakcyjność:** projektowana trasa wraz z całym układem komunikacyjnym, w tym podsystemem rowerowy jest czytelny dla użytkownika, dobrze powiązany z funkcjami różnych obszarów, w tym miast i odpowiadający potrzebom użytkowników, korzystanie z trasy ze względu na otoczenie i środowisko sprawia przyjemność jazdy rowerem.

Pięć ww. kryteriów powinno być spełnione zawsze na poziomie:

- projektowanej trasy i jej wariantów,
- całej sieci rowerowej,
- konkretnych rozwiązań technicznych (nawierzchni, skrzyżowań, przejazdów, kontrapasów itp.).

Kształtowanie niwelety i inne środki dla ograniczenia wysiłku rowerzysty

Trasy rowerowe muszą być projektowane w taki sposób, aby unikać zróżnicowania wysokościowego i minimalizować pochylenia niwelety. Chęć masowego używania roweru, a tym samym wynikająca z tego wielkość natężenia ruchu rowerowego jest bowiem uzależniona od pochyłości niwelety, jakie na trasie występują. Wiąże się to z wysiłkiem, jaki muszą wydatkować rowerzyści dla pokonania pochyłości niwelety⁶².

Z badań duńskich⁶³ wynika, że wzniesienia o różnicy wysokości do 50 m są jeszcze akceptowane przez rowerzystów. Natomiast wzniesienia o różnicy wysokości powyżej 50 m wpływają na gwałtowny spadek liczby podróży rowerowych. W takiej sytuacji koniecznością jest stosowanie kosztownych rozwiązań technicznych w postaci: wyciągów rowerowych, wind, schodów ruchomych itp. urządzeń. Pochylenie niwelety nie powinno być większe niż 5%, wyjątkowo dla kierunku w dół może być większe, przy czym standardy EuroVelo dla tras turystycznych dopuszczają 6%⁶⁴.

Meschik⁶⁵ uzależnia pochylenie niwelety od różnicy wysokości, jaką ma do pokonania rowerzysta i długości pochylenia (Tabela 22).

Różnica wysokości	Maksymalne pochylenie niwelety	Maksymalna długość pochylenia niwelety
1 m	12%	8 m
2 m	10%	20 m
4 m	6%	65 m
6 m	5%	120 m
10 m	4%	250 m
>10 m	3%	dowolna

Tabela 22: Maksymalne pochylenia niwelety w zależności od różnicy wysokości i długości pochylenia.

62 Stąd tak istotna jest możliwość wykorzystania śladu po zlikwidowanych liniach kolejowych, które mają najmniejsze stosowane w komunikacji pochylenia (poniżej 1%).

63 „Collection of cycle concepts”. Wytyczne Duńskiej Generalnej Dyrekcji Dróg. Kopenhaga 2000.

64 „EuroVelo - guidance on the route development process”. ECF 2011

65 M. Meschik. „Planungshandbuch radverkehr”. Springer-verlag. Wien 2008.

Wraz ze wzrostem pochylenia niwelety (stromości trasy) wzrasta zagrożenie bezpieczeństwa rowerzystów poruszających się w dół. To zagrożenie jest związane z wielkością łuków poziomych. Dla pochylenia niwelety 5% prędkość projektowa powinna wynosić co najmniej 40 km/h, a dla pochylenia niwelety 3% - 36 km/h. Oznacza to, że krzywizny muszą być tak zaprojektowane, aby widoczność była na 140⁶⁶ m, a łuk poziomy⁶⁷ powinien mieć promień co najmniej 24 m. Długi i stromy odcinek nie powinien być zakończony: skrzyżowaniem, małym promieniem łuku czy innymi przeszkodami na jezdni.

Warto też zwrócić uwagę, że kształtując niweletę, trzeba podjąć decyzję o rodzaju bezkolizyjnego skrzyżowania (tunel czy kładka) – skrajnia pionowa rowerzysty 2,5 m jest znacznie mniejsza niż linii kolejowej lub drogi ogólnodostępnej, co oznacza mniejszą różnicę poziomów do pokonania, a zjazd najpierw w dół umożliwia zebranie energii kinetycznej koniecznej do powrotu na poziom pierwotny – w przypadku kładek najczęściej mamy znacznie większą różnicę wysokości, a dodatkowo rowerzysta musi najpierw poświęcić dużo energii na podjazd pod górę.

Z ww. racji Duńczycy nie zalecają, aby odcinek trasy był dłuższy niż⁶⁸:

- 50 m przy pochyleniu niwelety 5%,
- 100 m przy pochyleniu niwelety 4,5%,
- 200 m przy pochyleniu niwelety 4%,
- 300 m przy pochyleniu niwelety 3,5%,
- 500 m przy pochyleniu niwelety 3%.

Niemcy w swoim najnowszym podręczniku⁶⁹ są mniej wymagający i dopuszczają:

- 20 m przy pochyleniu niwelety nawet 10%⁷⁰,
- 65 m przy pochyleniu niwelety 6%,
- 120 m przy pochyleniu niwelety 5%,
- 250 m przy pochyleniu niwelety 4%,
- >250 m przy pochyleniu niwelety 3%.

Z kolei Brytyjczycy rekomendują maksimum 3% pochylenie niwelety, które może wzrosnąć do 5%, ale na długości do 100 m⁷¹. W miejscach gdzie nie ma możliwości zastosowania pochylenia rekomendowanego, dopuszczają stosowanie 7% na dystansie do 30 m. Większych pochyłeń należy unikać z wyjątkiem bardzo krótkich odcinków. Podkreśla się, że większe pochylenia mogą sprawiać trudność niektórym rowerzystom.

66 Wartość zaokrąglona dla $V=40$ km/h

67 Wzór na promień łuku trasy rowerowej (wg „Postaw na rower”, CROW/PKE) jest następujący: $R=0,68*Vp-3,62$, gdzie Vp to prędkość projektowa w km/h, a R to promień łuku w m.

68 „Collection of cycle concepts”. Wytyczne Duńskiej Generalnej Dyrekcji Dróg. Kopenhaga 2000.

69 „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen”. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen Arbeitsgruppe Straßenentwurf. Köln Ausgabe 2010.

70 Jest to szczególnie ważne na łącznicach skrzyżowań wielopoziomowych.

71 „Cycle infrastructure design”. Department For Transport. TSO, London 2008.

W podręcznikach: austriackim⁷² i niemieckim⁷³ zaproponowano wyokrąglenie załomów niwelety łukami pionowymi o odpowiednich promieniach. Jak widać, austriackie propozycje są mniej wymagające od niemieckich (Tabela 23).

Prędkość projektowa	Minimalny promień łuku wypukłego	Minimalny promień łuku wklęsłego
20 km/h	40 (20) m	25 (10) m
30 km/h	80 (40) m	50 (20) m
40 km/h	150 (65) m	100 (40) m

Tabela 23: Zależność między prędkością a minimalnymi promieniami łuków pionowych.

W nawiasach () zalecenia austriackie.

Mając powyższe na uwadze prowadzenie trasy po śladzie linii kolejowej jest rozwiązaniem spełniającym wszystkie powyższe kryteria.

W Europie istnieje wiele takich tras, a jedną z najbardziej malowniczych jest trasa przez Dolomity, gdzie na zlikwidowanych liniach kolei wąskotorowych stworzono ponad 160 km tras. Teren ten byłby niedostępny dla rowerzystów bez tej możliwości.



Ilustracja 3: Trasy w południowym Tyrolu wykorzystują mosty dawnej kolejki wąskotorowej ...
zdjęcie: Maciej Zimowski (Bird Service)

72 M. Meschik. "Planungshandbuch radverkehr". Springer-verlag. Wien 2008.

73 „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen Arbeitsgruppe Straßenentwurf. Köln Ausgabe 2010.



Ilustracja 4: Ilustracja 4: ... oraz tunele, dzięki czemu są dostępne dla każdego rowerzysty.
zdjęcie: Maciej Zimowski (Bird Service)

Projekt nie będzie generował powstanie nowych , miejsc pracy.

Jak już wcześniej wspomniano projekt ten będzie kontynuacją realizowanego przez województwo małopolskie projektu VELO11. Nie przewiduje się przebiegu trasy rowerowej przez obszary objęte Gminnym Programem Rewitalizacji.

Podkreślić należy, iż beneficjent posiada doświadczenie w realizacji projektów dofinansowanych ze środków UE w sektorze kultury i dziedzictwa kulturowego tj.:

- Gmina Kazimierza Wielka – Rewitalizacja zaniedbanych części miasta Kazimierza Wielka - Etap I: Rewitalizacja Parku Miejskiego i Etap II: Rewitalizacja obszaru Przedszkola Samorządowego. Projekt realizowany w latach 2008- 2010,
- Gmina Wiślica - „Tysiąclecie Wiślica śladami świetności - Rewitalizacja Rynku w Wiślicy wraz z przyległymi ulicami”. Projekt realizowany w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (Środka 4.1) w latach 2012 – 2014.

10. Analiza oddziaływania na środowisko

Obowiązek prowadzenia budowy ścieżek rowerowych i pieszych zgodnie z wymogami dotyczącymi zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego wynika z przepisów prawa powszechnie obowiązującego.

Analizując oddziaływanie ścieżek rowerowych i pieszych na środowisko należy oprzeć się głównie na unormowaniach prawnych takich jak:

- a) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tzw. ustawa OOS, tekst jedn.: DU 2013, poz. 1235 z późn. zm.)
- b) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- c) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- d) Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (DU 2010, nr 213, poz. 1397 z późn. zm.).

10.1. Ocena oddziaływania na środowisko

Po przeanalizowaniu dostępnych do opracowania studium wykonalności dla inwestycji materiałów, rozporządzeń i wytycznych wskazanych w dalszej części analizy, ocenę sporządzono w oparciu o analizę własną dostępnych materiałów, wytycznych i rozporządzeń, gdyż inwestycja nie wymaga opracowania raportu oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z prawem wspólnotowym oraz krajowym postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ) stanowi istotny element procesu inwestycyjnego. Realizowane przedsięwzięcie musi być zawsze zgodne z wymogami prawa wspólnotowego w zakresie OOŚ. Analizując dane przedsięwzięcie należy uwzględnić wszystkie elementy OOŚ wymagane przez Dyrektywę OOŚ, Dyrektywę Siedliskową i Dyrektywę Ptasią, określając czy dane przedsięwzięcie może znacząco oddziaływać na gatunki i siedliska chronione w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

Biorąc pod uwagę zapisy art. 59 ust. 1 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, realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, jak również realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, które nie jest bezpośrednio związane z ochroną tego obszaru lub nie wynika z jego ochrony, jest dopuszczalna wyłącznie po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko.

Przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko wymaga realizacja przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko - są to przedsięwzięcia zakwalifikowane do grupy I, wymaga również realizacja przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,

jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny został wskazany w drodze „screeningu”- dla przedsięwzięć z grupy II.

Podstawą dla określenia, do której grupy zakwalifikować przedsięwzięcie pod kątem oddziaływania na środowisko jest rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem rodzaj przedsięwzięcia objętego projektem nie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego przeprowadzenie postępowania oddziaływania na środowisko, a tym samym sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko, jest lub może być wymagane.

Nie kwalifikuje się również do przedsięwzięć wskazanych w Aneksie I i II dyrektywy Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (OOŚ).

W związku z niezakwalifikowaniem przedsięwzięcia do I i II grupy inwestycja objęta projektem nie będzie wymagała przeprowadzenia tzw. „screeningu” wskazanego jako pierwszy etap procedury ustanowionej w art.4 dyrektywy OOŚ, dotyczącej rozpoznania czy przedsięwzięcie winno zostać poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

Biorąc pod uwagę niezakwalifikowanie się przedsięwzięcia do I czy II grupy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz brakiem obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, w tym sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko, przedsięwzięcie zakwalifikować należy do grupy III - przedsięwzięcia inne niż mogące znacząco oddziaływać na środowisko.

W sytuacji kiedy przedsięwzięcie nie jest przedsięwzięciem bezpośrednio związanym z ochroną obszaru NATURA 2000 i nie wynika z tej ochrony, przeanalizować należy czy przedsięwzięcie może potencjalnie oddziaływać na obszary NATURA 2000. Analizy takiej powinna szczegółowo dokonać Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach, na wniosek Lidera projektu – Powiatu Kazimierskiego lub gmin partnerskich, po terenie których prowadzona będzie budowa ścieżek rowerowych.

Planowane przedsięwzięcie będzie wymagało przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar Natura 2000, jeżeli:

- może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000,
- nie jest związane bezpośrednio z ochroną obszaru Natura 2000 i nie wynika z ochrony tego obszaru,
- regionalny dyrektor ochrony środowiska stwierdzi dla tego przedsięwzięcia obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszary Natura 2000.

Ocena oddziaływania na obszary Natura 2000 przeprowadzana jest przez RDOŚ dla każdego z planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszar/obszary Natura 2000. Postępowanie w sprawie oceny odbywać będzie się w tym przypadku każdorazowo przed wydaniem decyzji administracyjnych zezwalających na realizację przedsięwzięcia (m.in. decyzji/zgłoszeń budowlanych, zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów, itp).

10.2. Wpływ na obszary Natura 2000

Zgodnie z art. 33 ust. 1 i 2 ustawy o ochronie przyrody:

zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

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

Na terenie województwa świętokrzyskiego jest 40 obszarów Natura 2000, w tym:

- 2 obszary specjalnej ochrony ptaków, wyznaczone rozporządzeniem Ministra Środowiska,
- 38 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty - projektowane specjalne obszary ochrony siedlisk, ujęte w decyzjach Wykonawczych Komisji Europejskiej.

Natomiast na terenie powiatu kazimierskiego oraz buskiego znajdują się we fragmentach obszary objęte ochroną w ramach sieci ekologicznej Natura 2000.

Są to:

- obszar PLB260001 Dolina Nidy,
- obszar PLH260003 Ostoja Nidziańska,
- obszar PLH260029 Ostoja Kozubowska.

Krótką charakterystyka ww. obszarów Natura 2000

PLB260001 Dolina Nidy- obszar zakwalifikowany jako OSO do sieci Natura 2000 w listopadzie 2004 r, łącznie zajmuje powierzchnię 19 956.08 ha.

Obszar stanowi dolina rzeki Nidy o szerokości 2-3 km, a wyjątkowo 6 km – koło miejscowości Umianowice, gdzie tworzy się delta wsteczna. Meandry rzeczne i starorzecza są charakterystyczne dla doliny. Na znacznym obszarze występują łąki kośne przechodzące w miejscach zabagnionych w turzycowiska. Przy starorzeczach i oczkach wodnych występują zespoły szuwarowe, a w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki szuwar mallowy.

Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie koryta występują zarośla wierzbowe i olsy, a także sporadycznie zespoły łąkowe. W okresie wiosennym i letnim wzbierająca rzeka tworzy rozległe rozlewiska.

Jest to ostoja ptasia o randze europejskiej. Występuje co najmniej 30 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie łąkowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bąk (PCK), ślepowron, błotniak łąkowy, błotniak stawowy, błotniak zbożowy (PCK), bocian czarny, czapla biała,

dzięcioł białoszy, mewa czarnogłowa, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszy, perkozok, zausznik, gęgawa, cyranka, cyraneczka, krakwa, płaskonos, podgorzałka, czernica, głowienka, helmiatka, kropiatka, zielonka, krwawodziób, rycyk, dudek, remiz; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bocian biały, derkacz, wodnik, rybitwa białoczelna, podróżniczek, zimorodek, gąsiorek, dziwonia, srokosz, trzciniak, brzęczka, świerszczak (około 1% populacji krajowej), strumieniówka i słowik szary (około 0,5% populacji krajowej).

PLH260003 Ostoja Nidziańska - obszar zakwalifikowany jako mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) do sieci Natura 2000 w lutym 2008 r., łącznie zajmuje powierzchnię 26 515.64 ha.

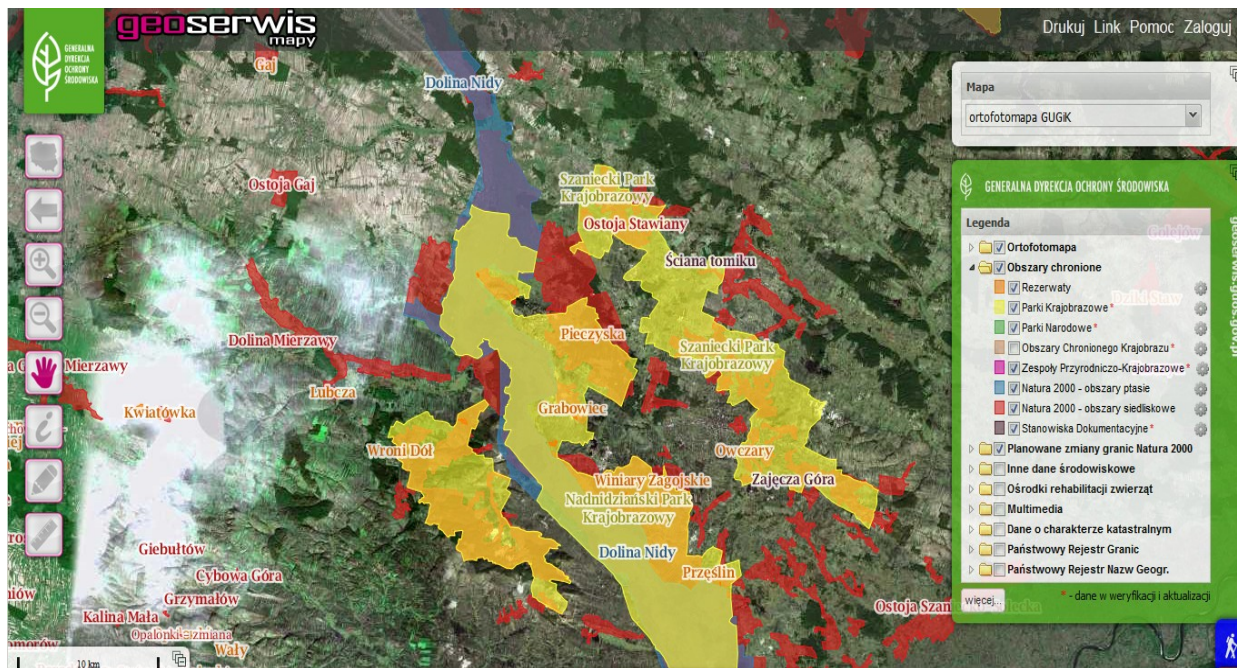
Ostoja Nidziańska położona jest na Wyżynie Małopolskiej w centralnej części makroregionu Niecki Nidziańskiej, zajmując częściowo makroregion Wyżynę Kielecką. Teren ostoi rozciąga się na mezoregiony: Dolinę Nidy, Nieckę Solecką, Garb Pińczowski. Ostoja Nidziańska położona jest w województwie świętokrzyskim, w powiatach jędrzejowskim, pińczowskim, buskim, kazimierskim na terenie gmin Pińczów, Busko Zdrój, Imielno, Kije, Michałów, Złota, Wiślica, Nowy Korczyn, Opatowiec. Ostoja Nidziańska stanowi fragment rejonu Ponidzia w Małopolsce. Obejmuje naturalną dolinę Nidy i fragmenty przylegających do niej płaskowyżów. Krajobraz jest tu bardzo urozmaicony. Obszar ten charakteryzuje wyjątkowo duża różnorodność warunków siedliskowych oraz różnicowanie szaty roślinnej. Oprócz lasów zajmujących zaledwie około 6% powierzchni występuje tu tworzony rzez murawy kserotermiczne poprzątkane ciepłolubnymi zaroślami lasostep. Szata roślinna Ponidzia ma charakter półnaturalny, a jej istnienie warunkuje ustalony od wieków sposób gospodarki rolno-pasterskiej. Występuje tu 19 siedlisk wyszczególnionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej.

Płaskie i szerokie dno doliny Nidy porośnięte jest przez łąki i szuwały. Najlepiej zachowane fragmenty roślinności wodno-błotnej i wilgociolubnej ograniczają się do części północnej, a na pozostałym obszarze występują w znacznym rozproszeniu. Najmniej zmieniona szata roślinna występuje na terenie delty śródlądowej Nidy. Szata roślinna jest tu zdominowana przez roślinność bagienną i łąkową. W najbliższym sąsiedztwie roślinności wodnej, w strefie częstych zalewów powierzchniowych skupiają się zbiorowiska z miętą nadwodną, zespół kropidła i rzepichy ziemnowodnej oraz rozmaite zbiorowiska szuwarowe. Lista zbiorowisk łąkowych jest znacznie skromniejsza, chociaż zajmują one większą powierzchnię. Łąki świeże są dość intensywnie użytkowane gospodarczo, podsiewane i nawożone. Występowanie lasów i zarośli ogranicza się do brzegów Nidy i Starych Nid oraz terenów o utrudnionym dostępie. Ponadto dolina Nidy charakteryzuje się bardzo ciekawym składem awifauny. Należy tu przede wszystkim podkreślić dość liczną obecność gatunków ginących, które znalazły się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt lub na Czerwonej Liście.

Teren Ponidzia przyciąga także rzadkie ptaki zalatujące, np. czaplę białą, kobczyka, czy ślepowrona. Spośród ssaków spotkać tu można gatunki pospolite na terenie całego kraju, a także te przywiązane do środowiska wodnego - występuje tu bóbr, wydra, licznie reprezentowany jest piżmak.

Łącznie na terenie obszaru zidentyfikowano 19 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 5 gatunków roślin i 21 gatunków zwierząt z Załącznika II. Jest to miejsce lęgów wielu gatunków ptaków, zwłaszcza wodno-błotnych i ważny punkt na ich szlaku migracji. W ostoi występuje jeden z największych w tej części kraju system rozlewisk.

W centrum Ponidzia występuje również typowa rzeźba krasowa związana z występowaniem pokładów gipsu. Charakteryzuje ją występowanie licznych jaskiń, lejów krasowych, wywierzyisk i ślepych dolinek.



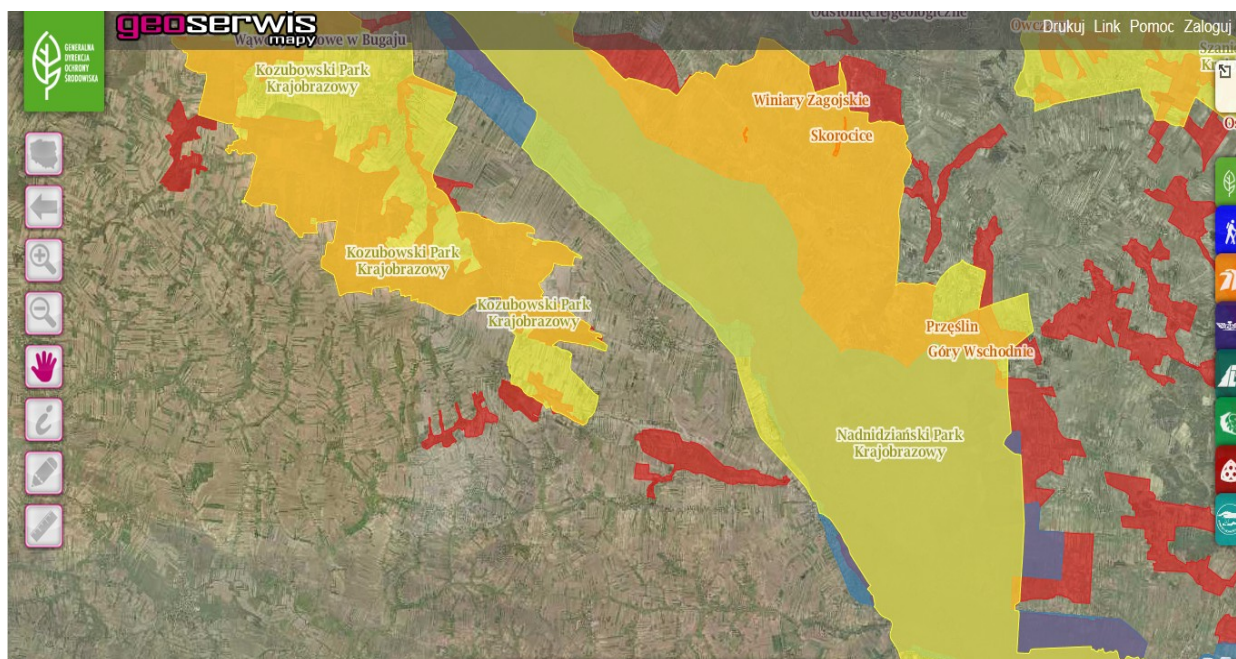
Rysunek 4: Obszary Natura 2000 w woj. Świętokrzyskim (wyciąg z widokiem na Dolinę Nidy i Ostoję Nidziańską, źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>).

PLH260029 Ostoja Kozubowska - obszar zakwalifikowany jako mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) do sieci Natura 2000 w marcu 2011 r., łącznie zajmuje powierzchnię 4 256.77 ha.

Obszar położony jest w obrębie Niecki Nidziańskiej w południowo-wschodniej części Garbu Wodzisławskiego. Stanowią go rozległe kompleksy leśne o zróżnicowanym składzie gatunkowym. Teren charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą wykształconą na kredowym, pokrytym lessami podłożu. Wzniesienia porożcinane są licznymi dolinkami, jarami i wąwozami. Południowy fragment obszaru stanowią kompleksy podmokłych łąk i pastwisk, porożcinanych licznymi kanałami. Ponad 80% obszaru stanowią lasy w większości grądy, bory sosnowo-dębowe, fragmenty olsów i łągów wiązowych występują także murawy kserotermiczne z roślinnością stepową.

Występuje tu specyficzna postać grądu (nadnidziańska) nie spotykana w innych regionach. Ostoja Kozubowska jest jednym z głównych stanowisk jelonka rogacza. Dodatkowo łąki w południowo-wschodniej części obszaru zasiedla populacja modraszka telejusza, a w rosnących tam wierzbach stwierdzono występowanie pachnicy dębowej.

Powiat kazimierski pomimo wyraźnego niedoboru lasów, posiada znaczne walory przyrodnicze i krajobrazowe. Najcenniejszymi obszarami pod względem ekologicznym, są tereny położone w dolinach rzecznych (głównie w dolinie Nidzicy) stanowiące ważne korytarze ekologiczne.



Rysunek 5: Obszary Natura 2000 w woj. Świętokrzyskim (wyciąg z widokiem na Ostoję Kozubowską, źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>).

Na terenie powiatu kazimierskiego występuje również wiele innych form ochrony przyrody.

Ogółem powierzchnia terenu powiatu o szczególnych walorach przyrodniczych objęta prawną ochroną wynosiła w 2013 r. 7741,9ha czyli 18,3 % całej powierzchni powiatu (GUS Kielce 2014).

Na obszarze powiatu kazimierskiego występują również obszary, które ze względu na wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe zostały objęte prawną ochroną przyrody. Ogółem ok.18,3 % powierzchni powiatu objęto różnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu. Wśród nich występuje:

- fragment Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu położonego na północnych obrzeżach powiatu (gmina Opatowiec),
- fragment otuliny Kozubowskiego Parku Krajobrazowego położony we wschodniej części powiatu (gmina Czarnocin),
- fragment Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego,
- fragment Koszycko-Opatowieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (gmina Opatowiec).

Ponadto na obszarze powiatu kazimierskiego znajdują się pojedyncze użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej.

Nazwa obszaru podlegającego ochronie prawnej	Powierzchnia całkowita obszaru [ha]	Powierzchnia Otuliny [ha]	Powierzchnia powiatu objęta obszarem chronionym [ha]	Część obszaru gminy
Nadnidziański Park Krajobrazowy	22 874	26 113	134	Opatowiec
Kozubowski Park Krajobrazowy	6 169	6 592	jedynie niewielki fragment otuliny parku	Czarnocin
Kozubowski Obszar Chronionego Krajobrazu	6 036	-	jedynie niewielki fragment otuliny obszaru	Czarnocin
Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu	26 011	-	537	Opatowiec
Koszycko-Opatowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu	6 197	-	5 950	Opatowiec
Natura 2000: obszar PLB260001 Dolina Nidy	19 956	-	b.d	Opatowiec
Natura 2000: obszar PLH260003 Ostoja Nidziańska	26 515,6	-	b.d	Opatowiec
Natura 2000: obszar PLH260029 Ostoja Kozubowska	4 256,7	-	b.d	Czarnocin

Tabela 24: Parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne oraz obszary Natura 2000 na terenie powiatu kazimierskiego (Powiat Kazimierski - Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kazimierskiego na lata 2015-2018 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2019-2022”).

Na terenie powiatu kazimierskiego występują obszarowe formy ochrony przyrody. Północne obrzeże gminy Czarnocin przylega do Kozubowskiego Parku Krajobrazowego stanowiącego fragment Ostoi Nidziańskiej, przewidzianej do ochrony w ramach ogólnoeuropejskiej sieci „Natura 2000”.

Kozubowski Park Krajobrazowy oraz położony na terenie jego otuliny Kozubowski Obszar Chronionego Krajobrazu, chronią krajobraz wzgórz lessowych z interesującymi formami erozyjnymi oraz dużymi powierzchniami lasów grądowych z gatunkami ciepłolubnych roślin. Otulina Kozubowskiego Parku Krajobrazowego obejmuje Zagaje Stradowskie, Stradów, Malżyce, Mękarzowice i Turnawiec. Północno-zachodnia granica gminy Czarnocin pokrywa się z granicą Miechowsko-Działoszyckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, który chroni kompleksy leśne w postaci zbiorowisk grądowych i świetlistej dąbrowy oraz pagórki kredowe i wąwozy lessowe, na których rozwinęły się murawy kserotermiczne z rzadkimi roślinami. Południowo-wschodnia granica gminy pokrywa się z granicą Koszycko-Opatowieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, który chroni bory mieszane z bogato rozwiniętym runem. Na tym obszarze ochronie podlegają również walory przyrodnicze dolin rzecznych, pełniące rolę korytarzy i ciągów ekologicznych. Przeważająca część gminy Opatowiec wchodzi w skład Koszycko-Opatowieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Pozostała część gminy (sołectwo Kocina) leży w granicach otuliny Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego i częściowo w granicach tego parku. Północne fragmenty gminy Opatowiec znajdują się w obrębie obszaru OSO PLB 260001 Dolina Nidy. Północny skrawek gminy Opatowiec obejmuje obszar SOO PLH 260003 Ostoja Nidziańska. Granice obszarów PLB 260001 Dolina Nidy i PLH 260003 Ostoja Nidziańska ustanowionych w ramach systemu Natura 2000, pokrywają się z granicami Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego.

Planowana trasa przechodzi bezpośrednio przez obszar chroniony Natura 2000 (PLH260003, OSTOJA NIDZIANSKA) oraz Park Krajobrazowy (Nadnidziański Park Krajobrazowy) na terenie gminy Wiślica.

W gminie Wiślica trasa rowerowa prowadzona po obszarze Natura 2000 przebiega po istniejącej drodze wojewódzkiej, zatem w tym obszarze nie będzie żadnych inwestycji szkodliwych dla środowiska za wyjątkiem dostosowania istniejącej drogi - mostu przez rzekę Nidę - poprzez oznakowanie oraz usunięcie wysokich krawężników na przejazdach przez drogi poprzeczne.

Gmina Wiślica aż w 98% jest położona na terenie Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego i jego otulinie, na terenach bogatych w chronione formy przyrody, a w europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 teren doliny Nidy został zaliczony do obszarów szczególnie cennych przyrodniczo (Dyrektywa w sprawie ochrony dzikich ptaków- 79/409/EWG). Obszar gminy należy do najciekawszych pod względem przyrodniczym w Zespole Parków Krajobrazowych Poniidzia.

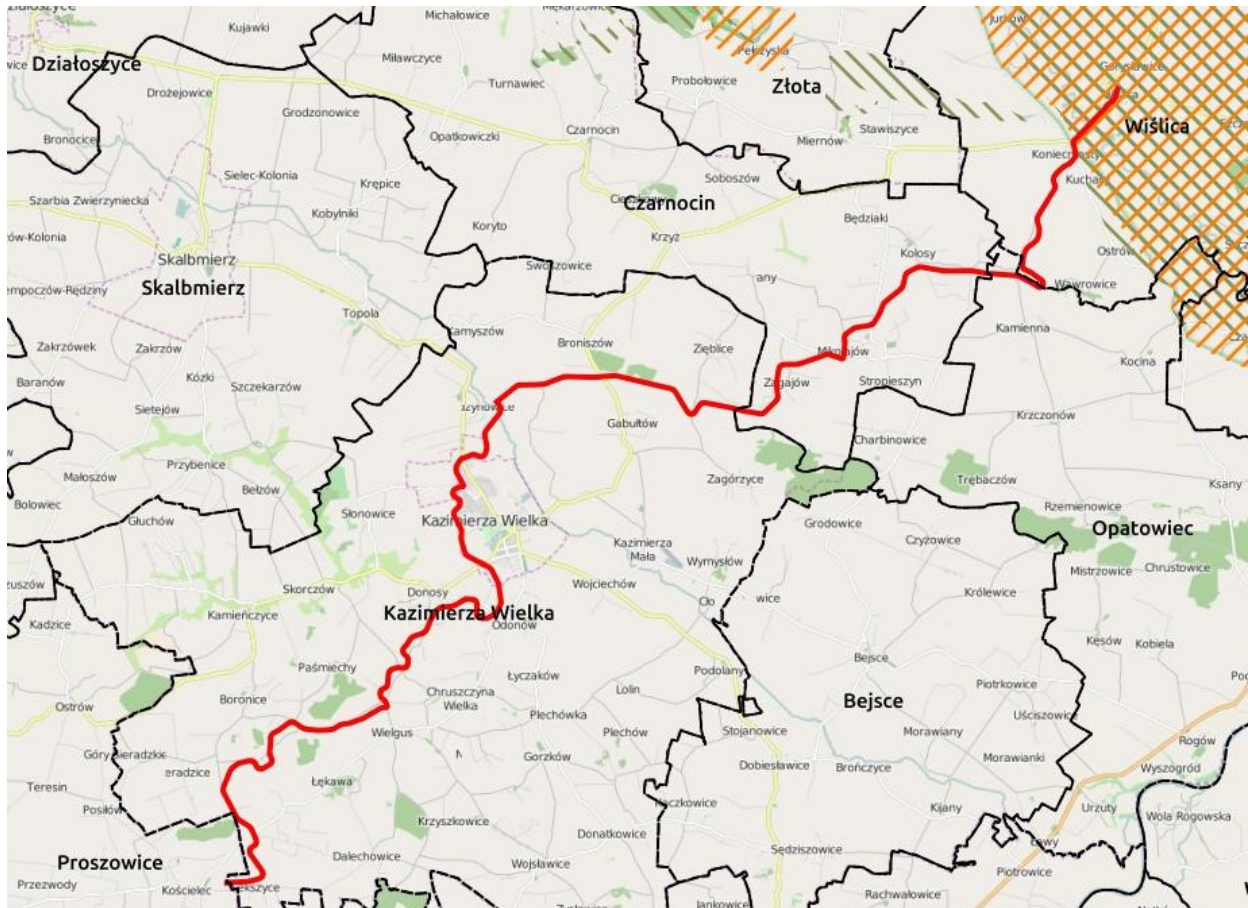
Jako, że projekt obejmuje gminy: Kazimierza Wielka, Czarnocin, Opatowiec z powiatu kazimierskiego oraz gminę Wiślica z powiatu buskiego, budowa i wyznaczenie tras rowerowych, a co za tym idzie skanalizowanie ruchu turystycznego, będzie dotyczyło bezpośrednio ochrony ww. obszarów szczególnej ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000.

W projekcie wystąpi zatem nakładanie się różnych form ochrony przyrody. Powierzchnia obszarów Natura 2000, która zostanie ochroniona przed niekontrolowanym ruchem rowerowym wynosić będzie 50728,3 ha (100% z uwagi na lokalizację trasy w miejscach najbardziej atrakcyjnych kulturowo, historycznie, przyrodniczo co pozwoli na „ściągnięcie” ruchu niekontrolowanego z pozostałych części obszarów Natura 2000 do wyznaczonych i urządzonych tras rowerowych i zapobiegnie degradacji pozostałych terenów). Powierzchnia parków krajobrazowych stanowiąca łącznie 67287 ha, tylko na obszarze Powiatu Kazimierskiego chroniona będzie bezpośrednio na 6621 ha (ok. 10%), zaś pośrednio również w 100% z uwagi na analogię postępowania w stosunku do ochrony obszarów Natura 2000.

Poprzez kanalizację ruchu turystycznego nastąpi ograniczenie presji turystycznej dla ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk. Szlaki turystyczne rowerowe i piesze z jednej strony służyć będą udostępnieniu turystom najbardziej atrakcyjnych walorów obszaru Powiatu Kazimierskiego, z drugiej jednak strony będą też pełnić funkcję ochronną (ekologiczną). W tym drugim przypadku przebieg trasy został świadomie wyznaczony w taki sposób, by ograniczyć lub wręcz uniemożliwić penetrację turystów na terenach szczególnie cennych lub o niewielkiej odporności na antropopresję.

Umiejętne wykorzystanie funkcji turystycznej i ekologicznej szlaków rowerowych stanie się skutecznym narzędziem planowania przestrzennego. Pozwoli bowiem, w sposób niezauważalny nawet dla samych zainteresowanych, sterować potokami ruchu turystycznego:

- likwidować nadmierną koncentrację ruchu turystycznego w najbardziej zagrożonych obszarach poprzez rozproszenie turystów na większym obszarze, i na odwrót,
- zapobiegać rozproszeniu turystów na zbyt dużej powierzchni poprzez skanalizowanie potoków ruchu turystycznego wzdłuż wybranych i wytyczonych ciągów.



Rysunek 6: Położenie trasy na tle obszarów chronionych (opracowanie własne).

Będzie to stosunkowo łatwe do realizacji, gdyż zdecydowana większość turystów porusza się niemal wyłącznie po szlakach, nie próbując wytyczać dróg do celu „na własną rękę”.

Rowerowe szlaki turystyczne będzie można też z powodzeniem wykorzystywać do zarządzania równomiernym rozwojem gospodarczym obszaru objętego projektem, a także działań w ramach marketingu turystycznego. Poprzez wytyczanie nowych tras, wydłużanie już istniejących lub przyłączanie do nich kolejnych obiektów (miejscowości) można będzie efektywnie poszerzać zasięg penetracji turystycznej. Szlaki służyć będą wtedy do rozprowadzania potoków ruchu turystycznego od najważniejszych, najbardziej popularnych atrakcji do tych mniej znanych, rzadziej odwiedzanych, ale również godnych uwagi. Wiele obszarów, pozostających przez długi czas poza głównym zainteresowaniem turystów, zostanie w ten sposób wypromowanych, a turystyka stanie się ich głównym motorem rozwoju.

Projekt spełnia zatem kryteria dla przedsięwzięć pro-środowiskowych oraz wspierających wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju. Realizacja projektu nie będzie źródłem uciążliwości dla środowiska i nie spowoduje zmian w dotychczasowej funkcji terenu objętego inwestycją, ani zmian oraz zagrożeń w otaczającym środowisku. Projekt realizowany będzie w istniejącym śladzie kolejki oraz w pasach drogowych, gdzie występuje już obecnie ruch samochodowy. Nie przewiduje się również wzrostu emisji hałasu i spalin związanych z realizacją inwestycji. Projekt nie niszczy walorów przyrodniczych ani krajobrazowych, będzie realizowany zgodnie z zapisami „Dyrektywy ptasiej” oraz „Dyrektywy

siedliskowej”, które są podstawowymi dyrektywami służącymi ochronie bioróżnorodności środowiska naturalnego.

Wszystkie wykonywane prace zostaną przeprowadzone z wykorzystaniem najnowocześniejszych zabezpieczeń, zapewniającej jak najmniejszą uciążliwość dla okolicznych mieszkańców oraz środowiska przyrodniczego. Projekt zostanie zrealizowany przy zachowaniu największej dbałości o jakość środowiska naturalnego przyrody i jej bioróżnorodności przy optymalnym wykorzystaniu zasobów naturalnych i racjonalnej gospodarce odpadami powstałymi w wyniku prowadzenia prac budowlanych.

Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” wszelkie ewentualne opłaty za zanieczyszczenie środowiska przy realizacji projektu poniesie Wykonawca robót.

Projekt jest poza zakresem Dyrektywy EIA w związku z czym nie podlega wymogom w niej określonym (także w kwestii screeningu). Projekt nie jest rodzajem przedsięwzięcia objętym Aneks nr I Dyrektywy Rady 85/337/EWG ani Aneks nr II Dyrektywy. Projekt nie wymaga sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko. Projekt nie wywiera negatywnego wpływu na obszary objęte lub które mają być objęte siecią NATURA 2000.

10.3. Przystosowanie do zmiany klimatu, łagodzenie zmiany klimatu oraz odporność na klęski żywiołowe

Projekt w całości odpowiada potrzebom w zakresie adaptacji do zmian klimatu oraz obejmuje wyłącznie działania związane z dostosowaniem do zmiany klimatu.

Strategia Europa 2020 obejmuje trzy wzajemnie ze sobą powiązane priorytety:

- rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;
- rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;
- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

Analizowany projekt wpisuje się bezpośrednio w priorytet dotyczący rozwoju zrównoważonego tj. wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej.

Przyczynia się zatem do realizacji celów w zakresie zmiany klimatu zgodnie ze strategią „Europa 2020” oraz jest ujęty w załączniku I do rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 215/2014 pod zakresem interwencji dotyczącym rozwoju potencjału wewnętrznego w aspekcie środowiska tj. kod 090 ścieżki rowerowe i piesze.

Współczynnik dla obliczania wsparcia na cele związane ze zmianami klimatu dla tej interwencji określony został w Załączniku I na 100%. Tak więc wydatki na realizację projektu zgodnie z ww. załącznikiem w analizowanym projekcie w 100% dotyczą ograniczania negatywnego wpływu na zmiany klimatu, a tym samym wszystkie działania w przedsięwzięciu dotyczą łagodzenia zmiany klimatu.

Budowa tras rowerowych i pieszych sprzyjać będzie ograniczeniu ruchu samochodowego na rzecz ruchu

rowerowego i pieszego w obszarach cennych przyrodniczo, w tym na obszarach Natura 2000 (bezpośrednio obszar PLH260003 Ostoja Nidziańska, pośrednio obszary: PLB260001 Dolina Nidy, PLH260029 Ostoja Kozubowska) oraz na obszarach chronionego krajobrazu (Nadnidziański Park Krajobrazowy, Kozubowski Park Krajobrazowy).

Nastąpi zatem ograniczenie emisji dwutlenku węgla, emisji spalin samochodowych do atmosfery na tych obszarach, a co za tym idzie zachowanie walorów przyrodniczych tych rejonów i ograniczenie destrukcyjnego wpływu ruchu turystycznego na te obszary, który dotychczas jest prowadzony w sposób niekontrolowany.

Planując przebieg tras rowerowych uwzględniono zagrożenia związane ze zmianami klimatu, kwestie dotyczące przystosowania się do zmian klimatu i ich łagodzenia oraz odporność na klęski żywiołowe. Uwzględniono zmiany klimatu i jego części składowe w odniesieniu do sił zewnętrznych m.in. takich jak obciążenie wiatrem, obciążenie śniegiem, różnice temperatur i ich oddziaływań m.in. fali upałów, zagrożenie powodziowe, deszcze nawalne jak również przedłużające się okresy suszy wpływające np. na właściwości gleby.

Trasa stanowić będzie szlak turystyczny wytyczony w terenie, służący do odbywania wycieczek rowerowych i pieszych, oznakowany jednolitymi znakami (symbolami) i wyposażony w urządzenia informacyjne, które zapewniają bezpieczne i spokojne jej przebycie turyście o dowolnym poziomie umiejętności i doświadczenia, o każdej porze roku, w każdych warunkach pogodowych.

Trasa prowadzi będzie do najbardziej atrakcyjnych miejsc (obiektów) z zachowaniem szeregu przepisów, w tym m.in. bezpieczeństwa i ochrony walorów tych miejsc.

Trasa zapewniać ma wędrującym poczucie bezpieczeństwa, ułatwiać uniknięcie ewentualnych zagrożeń dla zdrowia i życia w niebezpiecznym terenie (np. urwiska, bagna etc.).

Bezpieczeństwo turystom zapewnia oczywiście nie tylko wytyczenie i oznakowanie trasy ale cała infrastruktura trasy taka jak. np.:

- przygotowana (wyrównana, utwardzona) nawierzchnia, mostki, kładki, podesty, bariery,
- zintegrowane z trasą obiekty noclegowe, miejsca do odpoczynku, schronienia przez złymi warunkami atmosferycznymi,
- urządzenia ułatwiające korzystanie ze sprzętu niezbędnego do uprawiania turystyki kwalifikowanej np. parkingi dla rowerów,
- infrastruktura informacyjno-edukacyjna taka jak np. drogowskazy i tabliczki informacyjne z odległościami, tablice z opisem przebiegu szlaku, historii regionu, charakterystyką lokalnych atrakcji (przyrodniczych i antropogenicznych), topograficzną mapą okolicy itp.

Powstała infrastruktura w dużej mierze decydować będzie o wewnętrznej dostępności komunikacyjnej obszaru objętego projektem dla turysty. Dlatego parametry techniczne, materiały użyte do budowy, sposób wykonania gwarantować będą pozytywny wpływ na łagodzenie zmian klimatu oraz na trwałość tras na działanie wiatrów, niskich czy wysokich temperatur, podtopienia, zalania wodą czy rozmycia deszczami nawalnymi.

Tereny, po których przebiegać będzie trasa w większości znajdują poza obszarami zagrożenia powodziowego. Nie dotyczy to odcinka pomiędzy miejscowością Konieczmosty a Wiślicą. Tam trasa prowadzona jest w pasie drogi wojewódzkiej, zatem pomimo prowadzenia w dolinie Nidy, ryzyko częściowego zalania, podtopienia, osuwiska czy innego niekorzystnego zdarzenia, skutkującego uszkodzeniem lub zniszczeniem infrastruktury wytworzonej w wyniku realizacji projektu zostało zminimalizowane.

Ponieważ w tym rejonie nie będą prowadzone żadne inwestycje ingerujące w teren, nie ma zatem wpływu na ryzyko powodziowe.

Trasa przebiegać będzie głównie w pasie zlikwidowanej już kolejki wąskotorowej oraz po drogach gruntowych (polnych i urządzonych). Aby jednak ograniczyć ryzyko zniszczenia czy uszkodzenia tras zastosowane zostaną docelowo rozwiązania techniczne zwiększające odporność infrastruktury (odpowiednia podbudowa) oraz ograniczające ryzyko wpływu szkodliwych zjawisk na zachowanie stabilności i trwałości projektu.

Biorąc pod uwagę, że inwestycja zlokalizowana będzie głównie w śladzie dawnej kolejki wąskotorowej zakładać można, że tereny te są i były bezpieczne pod kątem wystąpienia np. podtopień czy zalań. Jeżeli infrastruktura zostanie jednak uszkodzona w wyniku zalań czy podtopień to zostanie ona odbudowana przez gminy partnerskie biorące udział w projekcie. Planowana trasa przebiega w planowanym korytarzu europejskiej trasy EuroVelo 11, co ma ogromne znaczenie dla rozwoju regionu, a tym samym jej trwałe i stabilne wykonanie jest działaniem bardzo ważnym dla władz gminnych.

Dzięki inwestycji w czyste i „zielone” trasy rowerowe poprawi się stan środowiska naturalnego, będzie można skuteczniej przeciwdziałać zmianom klimatu oraz zwiększać potencjał w zakresie przedsiębiorczości i zatrudnienia w sektorze turystyki na obszarze objętym projektem.

Zrównoważony rozwój w obszarach cennych przyrodniczo osiągnięty poprzez budowę tras rowerowych, ukształtowanie świadomego i efektywnie korzystającego z zasobów środowiska turysty, pozwoli docelowo docenić wartość efektywnego korzystania z zasobów całego środowiska. Dzięki takiemu podejściu gminy z terenu projektu będą mogły prosperować w niskoemisyjnym świecie ograniczonych zasobów, jednocześnie zapobiegając degradacji środowiska, utracie bioróżnorodności i nie zrównoważonemu wykorzystywaniu zasobów. Działania te zwiększą również spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną obszaru objętego projektem.

W Strategii Europa 2020 zapisano:

Przeciwdziałanie zmianom klimatu: aby osiągnąć cele w obszarze klimatu, musimy w najbliższym dziesięcioleciu ograniczać emisję gazów cieplarnianych znacznie szybciej niż w poprzednim, a także w pełni wykorzystywać możliwości nowych technologii, takich jak wychwytywanie dwutlenku węgla i sekwestracja. Bardziej efektywne korzystanie z zasobów w dużym stopniu przyczyniłoby się do ograniczenia emisji, oszczędności i pobudzenia wzrostu gospodarczego. Dotyczy to wszystkich sektorów gospodarki, nie tylko tych wysokoemisyjnych. Musimy również wzmocnić odporność naszych systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększyć możliwości zapobiegania klęskom żywiołowym i reagowania na nie ...

Realizacja projektu polegającego na budowie tras rowerowych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w pełni realizuje powyższe założenia dokumentu strategicznego Unii Europejskiej.

10.4. Wpływ na efektywne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych oraz stosowanie rozwiązań przyjaznych środowisku

W podstawowych założeniach każdej inwestycji mogącej ingerować w środowisko naturalne należy pamiętać o przestrzeganiu zasady zrównoważonego rozwoju poprzez przestrzeganie zasad takich jak:

- zasada równoważenia szans między człowiekiem a przyrodą,
- zasada „zanieczyszczający płaci”, jako pełna odpowiedzialność sprawcy za skutki zanieczyszczania i stwarzania zagrożenia dla środowiska,
- zasada prewencji, czyli, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane na etapie planowania a nie tylko realizacji inwestycji, w oparciu o wdrożone procedury ocen oddziaływania na środowisko oraz monitoring wykonywanych przedsięwzięć,
- zasada stosowania najlepszych dostępnych technik, w tym najlepszych, uzasadnionych ekonomicznie, dostępnych technologii.

I. Wpływ realizacji projektu na środowisko – faza realizacji

Analizując wpływ przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska naturalnego wzięto więc pod uwagę takie elementy środowiska jak: geologię i powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne, warunki klimatyczne i jakość powietrza, klimat akustyczny, roślinność i zwierzęta a także walory krajobrazowe i kulturowe.

W tabeli poniżej przedstawiono analizę środowiska w aspekcie poszczególnych jego elementów.

Elementy środowiska	Stopień ich znaczenia		
	duży	nieznaczny	brak
Gleby i powierzchnia ziemi		X	
Wody powierzchniowe			X
Wody podziemne			X
Warunki klimatyczne i jakość powietrza		X	
Klimat akustyczny		X	
Roślinność i zwierzęta		X	
Walory kulturowe i krajobrazowe			X

Tabela 25: Wpływ inwestycji na poszczególne elementy środowiska (podczas etapu realizacji).

Należy zwrócić uwagę, że zgodnie z art. 75 ust.2 Prawa ochrony środowiska przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystanie i przekształcenie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji. Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu zapewnienie naprawy wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą.

Inwestor posiadając dokumentację projektową niezbędną do wystąpienia o pozwolenie na budowę/zgłoszenie robót dla inwestycji otrzyma od właściwego organu administracji szczegółowy zakres obowiązków w w/w zakresie, jeśli z przedstawionej dokumentacji technicznej wynikać będzie, że przedsięwzięcie może wyrządzać szkody w środowisku przyrodniczym.

W ustawie o ochronie przyrody w art. 33 ust.1 zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpływać na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 200 lub obszary ujęte zostały na liście obszarów projektowanych do włączenia do tej sieci.

Mając na uwadze, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko (nie kwalifikowanie się do I czy II grupy według OOŚ) nie będzie zagrożenia naruszenia tego art. Ustawy.

Geologia i powierzchnia ziemi

Biorąc pod uwagę, że inwestycja polegać będzie na wykonywaniu liniowych robót ziemnych i drogowych prowadzonych po trasie nieeksploatowanej kolejki wąskotorowej oraz pasów drogowych, znikome oddziaływanie projektowanej trasy na środowisko będzie miało miejsce na etapie inwestycyjnym. Wykonywane wykopy/przekopy/nasypy spowodują konieczność sprzymowania mas ziemi oraz tymczasowe zdjęcie górnej, urodzajnej pokrywy glebowej. Nie spowoduje to jednak zaburzeń w geologii terenu. Nie będą to zatem prace ziemne, które powodowałyby trwałe zniekształcenie rzeźby terenu (co jest wykluczone w terenach parków narodowych oraz rezerwatów przyrody zgodnie z art.15 ust.1 pkt. 22 ustawy o ochronie przyrody).

Wykonawca robót budowanych zobligowany będzie do zabezpieczenia sprzętu i środków transportowych w takim stanie technicznym aby nie spowodowały chemicznego (wycieki oleju, smaru) na terenie prowadzonych robót.

Wody powierzchniowe i podziemne

Planowana inwestycja nie będzie miała żadnego oddziaływania na wody powierzchniowe i gruntowe. Prowadzone przekopy/wykopy/nasypy nie wpływają na zaburzenia i zmiany stosunków wodnych na terenie realizowanej inwestycji.

Warunki klimatyczne i jakość powietrza

Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego oddziaływania na warunki klimatyczne. Jedynym, krótkotrwałym oddziaływaniem realizacji robót obciążone może być powietrze w bezpośrednim terenie realizacji inwestycji. Może występować pylenie wtórne podczas wykonywania prac ziemnych oraz chwilowe zanieczyszczenie powietrza spowodowane spalinami wydzielanymi podczas prac sprzętu budowlanego. Biorąc jednak pod uwagę parametry techniczne robót oraz czas trwania pracy sprzętu, będzie to zjawisko występujące w promieniu co najwyżej kilkudziesięciu metrów od wykonywanych robót ziemnych.

Klimat akustyczny

Hałas związany z pracami sprzętu podczas wykonywania robót ziemnych oraz przejazdem samochodów dostawczych będzie jedynym źródłem hałasu na etapie prowadzenia inwestycji. Nie jest to jednak hałas,

który byłyby szkodliwe dla środowiska zwierząt w dłuższym czasie niż czas wykonania danego odcinka inwestycji a więc w porze dziennej, w ogólnie przyjętych dziennych godzinach pracy.

Roślinność i zwierzęta

W trakcie realizacji robót minimalne oddziaływanie inwestycji na szatę roślinną będzie miało miejsce wyłącznie w przypadku prowadzenia inwestycji poza korpusem drogi czy trasy kolejki. Na odcinkach inwestycji przebiegających przez obszary chronione zalecane będzie zdjęcie powierzchniowej warstwy urodzajnej ziemi (humusu) wraz z roślinnością trawiastą i oddzielenie jej od reszty materiału ziemnego, a po wykonaniu prac ułożenie w ich pierwotne miejsce.

W linii wykopów i nasypów zdegradowanej trasy kolejki wąskotorowej nastąpi częściowa wycinka roślinności drzewiastej i krzewiastej stanowiąca samosiejki. Wycinka prowadzona będzie zgodnie z decyzjami uzyskanymi ze stosownych urzędów. Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, które miałyby być prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom. Budowa trasy nie powinna wymagać wycinki drzew innych niż stanowiące samosiejki lub drzewa chore i zagrażające ruchowi turystycznemu. Gdyby jednak zaistniała taka sytuacja inwestor powinien uzyskać stosowne zezwolenie na wycinkę, jak również zrealizować inne nasadzenia, jeśli będzie to wymagane.

W trakcie budowy nie wystąpi likwidacja mikrofauny glebowej. W związku z tym, że roboty prowadzone będą w linii kolejki oraz w pasach drogowych, gdzie codziennie występuje ruch samochodowy nie nastąpi zagrożenie dla zachwiania ostoi zwierząt (z uwagi na ich przystosowanie do już panujących zmiennych warunków występujących w środowisku).

Z uwagi na „dyrektywę ptasią” zaleca się prowadzenie inwestycji w miejscach objętych siecią NATURA 2000 poza okresami lęgowymi ptactwa (okres od marca do sierpnia).

Walory krajobrazowe i kulturowe

Z założenia inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu na dobra kulturowe typu przydrożne kapliczki, krzyże, mała architektura kulturowa itd. Trasa prowadzona będzie w istniejących śladach bądź to kolejki bądź w pasach drogowych o uspokojonym ruchu.

Zabezpieczenia chroniące środowisko

Jako, że założeniem ogólnym jest prowadzenie trasy rowerowej po śladzie kolejki wąskotorowej oraz istniejącej sieci drogowej (trasowanie uzasadnione jedynie funkcjonalnością przebiegu i względami ekonomicznymi) nie będzie znacznej ingerencji w środowisko naturalne podczas wykonywania inwestycji. W fazie prowadzenia budowy trasy w celu ograniczenia ewentualnego szkodliwego oddziaływania prowadzenia robót budowlanych na środowisko, wskazać można typowe działania zabezpieczające takie jak:

- świadome i celowe ograniczanie prowadzenia robót ziemnych w obszarach OSO w okresie lęgowym ptaków oraz rozrodczym zwierząt,
- w celu ograniczenia degradacji gleby, zalecane jest zdjęcie powierzchniowej warstwy urodzajnej

ziemi (humusu) wraz z roślinnością trawiastą i oddzielenie jej od reszty materiału ziemnego; po wykonaniu wykopów/nasypów powrotne złożenie oddzielonej warstwy humusu wraz z roślinnością w ich pierwotne miejsce,

- w sytuacji konieczności wycinki drzew lub krzewów, jeśli nie będzie możliwości obejścia kolizji drugą stroną np. drogi, uzyskać wymagane zgody na wycinkę drzew oraz zrealizować inne nasadzenia,
- nie prowadzić prac budowlanych w nocy,
- dopuszczanie do prowadzenia prac ziemnych tylko sprawnego sprzętu budowlanego oraz zabezpieczanie terenu prac przed rozlewem paliw,
- maksymalne wykorzystanie istniejącego śladu nieużytkowanej kolejki wąskotorowej,
- trasy prowadzić po tej stronie drogi, w pasie pobocza lub chodnika, gdzie nie występują obiekty kulturowe.

II. Wpływ realizacji projektu na środowisko - etap użytkowania/eksploatacji tras rowerowych

Trasy rowerowe przy ich znikomym oddziaływaniu na środowisko w trakcie eksploatacji nie wymagają szczegółowej analizy pod tym kątem. Na etapie eksploatacji tras nie wystąpi oddziaływanie na warunki geologiczne, wodne, klimatyczne, siedliskowe, gatunkowe czy walory krajobrazowe i kulturowe.

Dokument pn. „PRIORYTETOWE RAMY DZIAŁAŃ DLA SIECI NATURA 2000 na Wieloletni Program Finansowania UE w latach 2014-2020” zakłada w Strategicznych priorytetach dotyczących inwestycji na obszarach Natura 2000 związanych z ekoturystyką i zielonymi miejscami pracy, dotyczących wspierania łagodzenia skutków zmian klimatycznych i adaptacji do nich lub innych korzyści dla ekosystemu, w zakresie badań, edukacji, szkoleń, świadomości oraz promowania współpracy (w tym transgranicznej), które mają związek z zarządzaniem siecią Natura 2000, że:

Zaplanowano też wsparcie wyposażenia obszarów Natura 2000 w infrastrukturę ruchu turystycznego m.in.: parkingi, punkty widokowe, ścieżki przyrodnicze, szlaki piesze i rowerowe, szlaki wodne, tablice informacyjne, które zwiększą atrakcyjność turystyczną obszarów Natura 2000, bez szkody dla przedmiotów ochrony.

Wyszczególnienie w tak ważnym dokumencie wsparcia dla obszarów chronionych poprzez budowę infrastruktury w postaci szlaków rowerowych i pieszych potwierdza, że inwestycje takie nie są uciążliwe dla środowiska naturalnego, a koncentracja ruchu turystycznego na wyznaczone szlaki chroni obszary cenne przyrodniczo.

11. Promocja

Korzystanie ze wsparcia środków unijnych nakłada na beneficjenta obowiązek informowania o tym opinii publicznej, uczestników i odbiorców projektu. Realizowane jest to w myśl zasady, że obywatele Unii Europejskiej mają prawo do wiedzy jak wydawane są unijne pieniądze. Wytoczne wspólnotowe przewidują działania informacyjne i promocyjne. Obowiązek ich stosowania wynika z dwóch głównych dokumentów:

1. Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r.
2. Rozporządzenia Wykonawczego Komisji (UE) Nr 821/2014 z dnia 28 lipca 2014 r.

Nie istnieje jeden z góry określony sposób prowadzenia działań informacyjno-promocyjnych w projektach – należy zdefiniować i wybrać takie działania, które będą zgodne z charakterem i skalą projektu oraz trafią do grupy docelowej. Informację o dofinansowaniu powinno się podawać w trakcie realizacji projektu przy okazji wszystkich działań informacyjnych i promocyjnych. Obowiązki informacyjne beneficjenta można streścić następująco – powinno się⁷⁴:

- oznaczać znakiem Unii Europejskiej oraz Funduszy Europejskich wszystkie działania informacyjne i promocyjne dotyczące projektu; wszystkie dokumenty związane z realizacją projektu, które podawane są do wiadomości publicznej; dokumenty i materiały dla osób i podmiotów uczestniczących w projekcie;
- umieścić plakat lub tablicę (informacyjną i/lub pamiątkową) w miejscu realizacji projektu; w przypadku projektów dofinansowanych na ponad 500 tys. euro (dotyczących infrastruktury lub prac budowlanych albo zakupu środków trwałych) beneficjenci zamiast plakatów umieszczają tablice informacyjne i/lub tablice pamiątkowe – plakaty albo tablice informacyjne umieszcza się w trakcie trwania projektu, a tablice pamiątkowe po jego zakończeniu;
- umieścić opis projektu na stronie internetowej beneficjenta;
- przekazywać osobom i podmiotom uczestniczącym w projekcie informację, że projekt uzyskał dofinansowanie ze środków europejskich.

Wszystkie ww. wytoczne dot. działań informacyjnych i promocyjnych będą miały zastosowanie w projekcie e- geodezja. Obowiązek informowania o projekcie powstaje od momentu uzyskania dofinansowania.

Odpowiednio oznaczone zostaną znakiem UE oraz znakiem Funduszy Europejskich:

- wszystkie dokumenty publikowane przez beneficjenta tj. dokumentacja przetargowa, ogłoszenia, analizy, raporty, wzory umów, wzory wniosków;
- wszystkie inne działania promocyjne, jeżeli zostaną w projekcie wykorzystane tj. ulotki, broszury,

74 Podręcznik wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji, str.6.

publikacje, notatki prasowe, strony internetowe, materiały filmowe, materiały promocyjne, konferencje, spotkania.

Strategia promocji

Zgodnie z wytycznymi miejsce realizacji projektu zostanie oznaczone tablicą informacyjną. Jej wielkość to min. 80x120 cm a treść będzie zawierała tylko i wyłącznie:

- nazwę beneficjenta,
- tytuł projektu,
- cel projektu,
- zestaw logo – znaki FE i UE,
- adres portalu www.mapadotacji.gov.pl.

Beneficjent posiada własną stronę internetową na której umieszczone zostaną zgodnie z wytycznymi informacje nt. projektu:

- znak Unii Europejskiej,
- znak Funduszy Europejskich,
- krótki opis projektu: cele projektu, planowane efekty, wartość projektu, wkład Funduszy Europejskich.

Informacja o dofinansowaniu projektu będzie także obecna wizualnie i przekazywana osobom i podmiotom uczestniczącym w projekcie podczas wszelkich innych działań jak: konferencje, warsztaty, szkolenia. Oznakowanie będzie mieć formę plansz informacyjnych lub plakatów lub stojaków itp.

Na działania informacyjno-promocyjne planowany jest budżet w kwocie 100 000 zł brutto. Ich realizacja rozpocznie się w momencie podpisania umowy o dofinansowanie i kontynuowana będzie przez cały okres realizacji projektu, wraz z postępowaniem prac. Poniżej przedstawiono oszacowanie kosztów promocji opracowane na podstawie informacji rynkowych.

Działania promocyjne	Koszt
Tablice informacyjne	10 000,00
Tablice pamiątkowe	10 000,00
Ulotki informacyjne	5 000,00
Gadżety promocyjne	15 000,00
Kampania Informacyjna w mediach	45 000,00
Konferencja podsumowująca projekt	15 000,00

Tabela 26: Oszacowanie kosztów promocji projektu (w złotych).

Kampania informacyjno-promocyjna projektu będzie realizowana w oparciu o wytyczne dla okresu

programowania 2014-2020. Działania informacyjno-promocyjne będą odpowiednio koordynowane i prowadzone w oparciu o własne komórki organizacyjne beneficjenta.

W przypadku uzyskania dofinansowania ze środków Unii Europejskiej na przedmiotowy projekt beneficjent dołoży wszelkich starań, aby informacja o źródłach pozyskania funduszy dotarła do jak najszerszego grona użytkowników. Celem działań informacyjnych będzie dotarcie do interesariuszy z informacją na temat usprawnień uzyskanych dzięki wdrożeniu projektu jak również zwiększenie świadomości na temat udziału środków UE w realizowanym projekcie.

Działania informacyjne i promocyjne prowadzone w ramach projektu będą dokumentowane w formie cyfrowej.

12. Wnioski i podsumowanie

12.1. Bezpośrednie cele projektu

Celem bezpośrednim projektu jest ochrona i wykorzystanie obszarów cennych przyrodniczo. Do celów pośrednich zaliczyć należy:

- przyspieszenie rozwoju gospodarczego i wzrost atrakcyjności inwestycyjnej powiatu - planowana budowa uzdrowiska i połączenie z Krakowem komunikacją rowerową - strategiczne znaczenie dla rozwoju regionu,
- wzrost atrakcyjności powiatu jako miejsca zamieszkania,
- wzrost liczby turystów odwiedzających powiat – bezpośrednie połączenie z aglomeracją krakowską,
- wzrost przedsiębiorczości i spadek bezrobocia – stworzenie nowych miejsc pracy (obsługa turystów, serwis rowerów),
- zmniejszenie migracji zewnętrznych,
- poprawa jakości życia mieszkańców w tym stanu zdrowia,
- zmniejszenie emisji spalin – większe wykorzystanie roweru,
- zmniejszenie degradacji środowiska naturalnego.

Realizacja projektu może mieć strategiczne znaczenie dla regionu. Wskazane w rozdziale 1.2.1 problemy związane z bezrobociem oraz niską stopą zatrudnienia mieszkańców może znakomicie przyczynić się do rozwoju gospodarczego regionu. Ruch turystyczny, a zwłaszcza rowerowy wymaga zapewnienia podstawowych potrzeb tj. zakwaterowania oraz wyżywienia. Jest to szansa do rozwoju lokalnej przedsiębiorczości⁷⁵.

Turystyka rowerowa ma minimalny wpływ na środowisko naturalne. Większość turystów rowerowych dociera na trasę koleją, a dalej porusza się nie emitując spalin i hałasu.

12.2. Wskaźniki realizacji celów projektu

W ramach realizacji projektu będą zrealizowane następujące wskaźniki:

⁷⁵ Turystyka rowerowa jest szybko rosnącą niszą gospodarki. W Niemczech w 2004 roku aż 2,45 mln ludzi spędziło wakacje na rowerze i był to wzrost o 8,9% w stosunku do roku 2003 (ADFC, 2006). Z badań Austriackiej Organizacji Turystycznej wynika, że w 1996 roku dziennie turysta rowerowy wydawał równowartość 84 euro, czyli znacznie powyżej średniej.

Wskaźniki rezultatu

Nazwa wskaźnika	Źródło danych	Jedn. miary	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Powierzchnia siedlisk wspieranych w celu uzyskania lepszego statusu ochrony			0	0
Powierzchnia wspartych form ochrony przyrody	dokumentacja powykonawcza	ha	0	6 621
Liczba osób korzystających z ośrodków edukacji ekologicznej	ewidencja osób	osób/rok	30	300
Powierzchnia obszarów, dla których opracowano dokumenty planistyczne z zakresu ochrony przyrody			0	0
Liczba utrzymanych miejsc pracy			0	0
Liczba nowo utworzonych miejsc pracy			0	0

Tabela 27: Wskaźniki rezultatu.

Wskaźniki produktu

Nazwa wskaźnika)	Źródło danych	Jedn. miary	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Liczba wspartych form ochrony przyrody	dokumentacja powykonawcza		0	3
Liczba siedlisk/zbiorowisk roślinnych objętych projektem			0	0
Liczba opracowanych dokumentów planistycznych z zakresu ochrony przyrody			0	0
Liczba ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej objętych wsparciem			0	0
Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych			0	0
Liczba osób objętych szkoleniami/doradztwem w zakresie kompetencji cyfrowych O/K/M			0	0
Liczba projektów, w których sfinansowano koszty racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami			0	0

Tabela 28: Wskaźniki produktu.

12.3. Instytucjonalna i prawna wykonalność

Pod względem instytucjonalnym projekt jest przygotowany do realizacji. Za zarządzanie projektem odpowiedzialny będzie Powiat Kazimierski. W zespole projektowym oprócz pracowników starostwa powiatowego znajdują się również przedstawiciele partnerów (koordynatorzy). Taka struktura projektowa pozwoli na prawidłowy przepływ informacji a zarazem wpłynie korzystanie zarówno na prawidłowość jak i terminowość realizacji projektu.

W dniu 11 stycznia 2016 r. podpisana została umowa partnerska. Zgodnie z jej zapisami po stronie partnerów leży m. in.

1. uporządkowanie stanu prawnego nieruchomości przeznaczonych pod planowany przebieg budowy ścieżek edukacyjnych, w tym budowy ścieżki rowerowej,
2. przygotowanie wymaganej dokumentacji budowlanej dla realizacji Projektu,
3. zabezpieczenie w uchwałach budżetowych oraz wieloletniej prognozie finansowej całości wartości realizowanej inwestycji u Partnera, w tym wkładu własnego na wydatki kwalifikowane i niekwalifikowane niezbędne do pełnej realizacji i utrzymania trwałości Projektu wnioskowanej przez Partnera części projektu przebiegającego w granicach administracyjnych Partnera,
4. zabezpieczenie kosztów związanych z utrzymaniem infrastruktury wytworzonej w ramach Projektu u Partnera po zakończeniu realizacji Projektu będą pokrywane ze środków własnych Partnera.

Inwestycja będzie prowadzona na terenach własnych beneficjentów (po przejęciu pozostałej części od PKP). Cały ciąg pasa kolejowego jest terenem, który nie zmieni swojego przeznaczenia komunikacyjnego i nie jest objęty ochroną konserwatorską. Inwestycja z zasady nie jest zakwalifikowana do przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko, a przez obszar chroniony trasa będzie prowadzona istniejącą infrastrukturą bez konieczności jej przebudowy. Wszystkie te aspekty powodują, że nie istnieją bariery prawne, które mogłyby uniemożliwić realizację inwestycji.

12.4. Zastosowany wariant

Do realizacji przyjęto wariant budowy trasy w śladzie zlikwidowanej wąskotorowej linii kolejowej. Lokalizacja taka daje idealne warunki prowadzenie ruchu rowerowego oraz pieszego z dala od ruchu samochodowego. W celu zapewnienia najlepszych parametrów jezdnych wpływających na komfort poruszania się, trasa będzie miała nawierzchnię asfaltową, która dodatkowo jest tania w utrzymaniu.

Wybór nawierzchni asfaltowej zamiast np. szutrowej spowodowany jest również jej trwałością. Od początku XXI wieku na terenie Polski południowej nasila się występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych (m.in. występowanie deszczy nawałnych niszczących infrastrukturę komunikacyjną o nawierzchni innej niż bitumiczna). Ma to odzwierciedlenie w diagnozie charakterystyki klimatu w Polsce⁷⁶. Wybór nawierzchni jest zgodny z CELAMI I KIERUNKAMI DZIAŁAŃ W PROCESIE ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU DO 2020 R. – „kierunek działań 3.1 - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu”. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych jest związane z postępującą zmianą klimatu, a wybór odpowiedniego standardu jakim jest nawierzchnia asfaltowa pozwoli w przyszłości uniknąć problemu niszczenia szlaku.

Dodatkowo wybrany wariant zachowuje ciągłość trasy (o takich samych parametrach) na terenie woj. małopolskiego tworzą spójną sieć i dając połączenie z aglomeracją krakowską wraz jego połączeniami kolejowymi i lotniczymi.

⁷⁶ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, Ministerstwo Środowiska, wersja 23 z dnia 22.03.2013)

Trasa ścieżki wiedzie w bezpośredniej bliskości terenów odwiertu geotermalnego, na którego bazie powstaje baza edukacyjna, a w przyszłości planowane jest uzdrowisko.

Najwyższe parametry techniczne oraz atrakcje wokół trasy pozwolą na skanalizowania ruchu turystycznego i zmniejszenie oddziaływania turystyki na obszary chronione.

12.5. Analiza finansowa i ekonomiczna

Przeprowadzona analiza finansowa wykazuje, iż projekt nie jest efektywny zarówno przed jak i po uzyskaniu dofinansowania.

Wskaźniki efektywności kształtują się następująco:

kategoria - (projekt bez dotacji)	wartość
FNPV/C	- 8 070 524,14 zł
FIRR/C	niepoliczalny

kategoria (projekt z dotacją)	wartość
FNPV/C	- 1 804 806,18 zł
FIRR/C	niepoliczalny

Tabela 29: Wskaźniki efektywności z dotacją i bez.

O zasadności realizacji projektu zdecydowała analiza ekonomiczna. Po ujęciu w analizę oszacowanych przychodów społecznych wskaźniki efektywności ekonomiczne przyjęły wartość dodatnią.

kategoria	wartość
ENPV/C	3 506 215,39 zł
EIRR/C	26,55%

Tabela 30: Wskaźniki efektywności inwestycji.

12.6. Analiza OOŚ

Planowana trasa prowadzi przez obszar chroniony (PLH260003, Ostoja Nidziańska) oraz przez obszar Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego jednak na przebiegu przez te obszary wykorzystywana jest istniejąca infrastruktura drogowa. Realizacja inwestycji będzie wymagała złożenia wniosku o wydanie decyzji środowiskowej.

Rodzaj przedsięwzięcia objętego projektem nie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. lub potencjalnie znacząco, zatem przeprowadzenie postępowania oddziaływania na środowisko, a tym samym sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko nie jest wymagane.

Ostateczną decyzję w tej sprawie wydaje RDOŚ w Kielcach na etapie realizacji projektu.

W projekcie wystąpi nakładanie się różnych form ochrony przyrody. Powierzchnia obszarów Natura 2000, która zostanie ochroniona przed niekontrolowanym ruchem turystycznym wynosić będzie

50728,3 ha (100% z uwagi na lokalizację trasy w miejscach najbardziej atrakcyjnych kulturowo, historycznie, przyrodniczo co pozwoli na „ściągnięcie” ruchu niekontrolowanego z pozostałych części obszarów Natura 2000 do wyznaczonych i urządzonych tras rowerowych i zapobiegnie degradacji pozostałych terenów). Powierzchnia parków krajobrazowych stanowiąca łącznie 67287 ha, tylko na obszarze Powiatu Kazimierskiego chroniona będzie bezpośrednio na 6621 ha (ok. 10%), zaś pośrednio również w 100% z uwagi na analogię postępowania w stosunku do ochrony obszarów Natura 2000.

Powstała infrastruktura ogranicza negatywny wpływ na zmiany klimatu poprzez zwiększony udział podróży rowerowych i pieszych (ograniczenia ruchu samochodowego).

12.7. Spełnienie kryteriów oceny merytorycznej

Lp.	Nazwa kryterium	Rozdział
1	Zgodność projektu z dokumentami programowymi na lata 2014-2020	3, całość
2	Zgodność projektu z obowiązującymi przepisami prawa oraz obowiązującymi wytycznymi	4.2, 10
3	Spójność dokumentacji projektowej	całość
4	Właściwie przygotowana analiza finansowa i/lub ekonomiczna projektu	6, 7
5	Efektywność ekonomiczna projektu	7
6	Właściwie ustalony/obliczony poziom dofinansowania z uwzględnieniem przepisów pomocy publicznej lub przepisów dot. projektów generujących dochód	6
7	Potencjalna kwalifikowalność wydatków	1.3
8	Adekwatność rodzaju wskaźników do typu projektu i realność ich wartości docelowych	2.1
9	Poprawność przeprowadzenia procedury Oceny Oddziaływania na Środowisko (OOS)	10
KRYTERIA DOPUSZCZAJĄCE SEKTOROWE		
1	Projekt zlokalizowany będzie na obszarach cennych przyrodniczo	1.4, 10
2	Zgodność z „Programem ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego”	3
3	Zdolność do adaptacji do zmian klimatu i reagowania na ryzyko powodziowe	10.3

Tabela 31: Spełnienie kryteriów oceny merytorycznej.

12.8. Ocena punktowa

Lp.	Kryterium oceny punktowej	Rozdział
1	Wartość przyrodnicza obszaru objętego projektem	1.4, 10
2	Efekt ekologiczny	10
3	Zakres inwestycyjny projektu	1.3
4	Zasięg terytorialny projektu	5.1, 1.4
5	Komplementarność projektu	3
6	Strategiczne znaczenie projektu dla danego obszaru	1.2
7	Adaptacja do zmian klimatu	10

Tabela 32: Ocena punktowa.

13. Oświadczenie

Oświadczenie Wnioskodawcy:
Oświadczam, że wszelkie informacje przedstawione w niniejszym dokumencie są prawdziwe, przedstawione w sposób rzetelny oraz przygotowane w oparciu o najpełniejszą wiedzę wnioskodawcy. Jestem świadomy, iż niedoszacowanie dochodu generowanego przez projekt w fazie operacyjnej lub celowe przeszacowanie kosztów inwestycyjnych projektu w celu zmaksymalizowania dotacji UE, może zostać potraktowane jako nieprawidłowość, do której zastosowanie będą miały art. 143 i nast. Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. (Dz. Urz. UE L 347 z 20.12.2013, str. 320, z późn. zm.).
Podpis wnioskodawcy lub osoby (osób) uprawnionej do występowania w jego imieniu:
Imię i Nazwisko
Stanowisko
Data
Podpis
Imię i Nazwisko
Stanowisko
Data
Podpis

Spis rysunków

Rysunek 1: Położenie komunikacyjne (źródło: www.wrota-swietokrzyskie.pl).....	8
Rysunek 2: Przebieg planowanej trasy (opracowanie własne).....	19
Rysunek 3: Lokalizacja terenów zalewowych w rejonie Wiślicy (źródło: hydroportal, http://mapy.isok.gov.pl/imap/)..	20
Rysunek 4: Obszary Natura 2000 w woj. Świętokrzyskim (wyciąg z widokiem na Dolinę Nidy i Ostoję Nidziańską, źródło: http://geoserwis.gdos.gov.pl).....	87
Rysunek 5: Obszary Natura 2000 w woj. Świętokrzyskim (wyciąg z widokiem na Ostoję Kozubowską, źródło: http://geoserwis.gdos.gov.pl).....	88
Rysunek 6: Położenie trasy na tle obszarów chronionych (opracowanie własne).....	91

Spis ilustracji

Ilustracja 1: Stan techniczny konstrukcji mostu na rz. Nidzica umożliwia budowę kładki rowerowej. zdjęcie: Jacek Ziebura.....	18
Ilustracja 2: Ruch na nowo powstałej trasie Nowy Targ-Sucha Hora-Trstena (czerwiec2015). zdjęcie: Jacek Ziebura	52
Ilustracja 3: Trasy w południowym Tyrolu wykorzystują mosty dawnej kolejki wąskotorowej ... zdjęcie: Maciej Zimowski (Bird Service).....	81
Ilustracja 4: Ilustracja 4: ... oraz tunele, dzięki czemu są dostępne dla każdego rowerzysty. zdjęcie: Maciej Zimowski (Bird Service).....	82

Spis tabel

Tabela 1: Podstawowe dane o projekcie.....	6
Tabela 2: Wskaźniki rezultatu.....	24
Tabela 3: Wskaźniki produktu.....	24
Tabela 4: Zgodność założeń projektu z dokumentami strategicznymi / programowymi (opracowanie własne).....	33
Tabela 5: Wykaz wybranych projektów zrealizowanych przez partnerów projektu (opracowanie własne).....	40
Tabela 6: Harmonogram wdrożenia projektu.....	50
Tabela 7: Analiza wielokryterialna.....	55
Tabela 8: Założenia makroekonomiczne (źródło: Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju).....	59
Tabela 9: Amortyzacja środków trwałych (w złotych).....	59
Tabela 10: Planowane koszty operacyjne (w złotych).....	61
Tabela 11: Zapotrzebowanie na kapitał obrotowy (w złotych).....	62
Tabela 12: Rachunek zysków i strat (w złotych).....	62
Tabela 13: Źródła finansowania (w złotych).....	62
Tabela 14: Oszczędności kosztów dojazdu do obiektów turystycznych.....	66
Tabela 15: Oszczędności związane z rezygnacją z korzystania z klubów fitness.....	67
Tabela 16: Oszczędności związane ze zmniejszeniem wydatków na ochronę zdrowia.....	67
Tabela 17: Wskaźnik efektywności kosztowej.....	68
Tabela 18: Analiza wrażliwości – przepływy finansowe.....	69
Tabela 19: Analiza wrażliwości zmiennych decydujących.....	69
Tabela 20: Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka.....	70
Tabela 21: Rejestr ryzyk.....	71
Tabela 22: Maksymalne pochylenia niwelety w zależności od różnicy wysokości i długości pochylenia.....	79
Tabela 23: Zależność między prędkością a minimalnymi promieniami łuków pionowych.....	81
Tabela 24: Parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne oraz obszary Natura 2000 na terenie powiatu kazimierskiego (Powiat Kazimierski - Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kazimierskiego na lata 2015-2018 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2019-2022”).....	89
Tabela 25: Wpływ inwestycji na poszczególne elementy środowiska (podczas etapu realizacji).....	95
Tabela 26: Oszacowanie kosztów promocji projektu (w złotych).....	100
Tabela 27: Wskaźniki rezultatu.....	103
Tabela 28: Wskaźniki produktu.....	103
Tabela 29: Wskaźniki efektywności z dotacją i bez.....	105
Tabela 30: Wskaźniki efektywności inwestycji.....	105
Tabela 31: Spełnienie kryteriów oceny merytorycznej.....	106
Tabela 32: Ocena punktowa.....	106

Załączniki

Załącznik 1. - Projekt UE - Nakłady inwestycyjne

Działanie	2014		2015		2016		2017		2018		2019		razem
	Koszty kwalifikowane	Koszty niekwalifikowane	Koszty kwalifikowane	Koszty niekwalifikowane	Koszty kwalifikowane	Koszty niekwalifikowane	Koszty kwalifikowane	koszty niekwalifikowane	Koszty kwalifikowane	Koszty niekwalifikowane	Koszty kwalifikowane	Koszty niekwalifikowane	
Wykonanie koncepcji projektu	18 450,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 450,00
netto	15 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 000,00
VAT	3 450,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 450,00
Wykonanie studium wykonalności	0,00	0,00	0,00	0,00	16 605,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 605,00
netto	0,00	0,00	0,00	0,00	13 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13 500,00
VAT	0,00	0,00	0,00	0,00	3 105,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 105,00
Przygotowanie PFU	0,00	0,00	0,00	0,00	65 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65 000,00
netto	0,00	0,00	0,00	0,00	52 845,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52 845,53
VAT	0,00	0,00	0,00	0,00	12 154,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 154,47
Wykonanie projektu tras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	332 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	332 000,00
netto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	269 918,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	269 918,70
VAT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62 081,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62 081,30
Budowa tras rowerowych	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 668 000,00	0,00	4 326 000,00	0,00	0,00	0,00	6 994 000,00
netto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 169 105,69	0,00	3 517 073,17	0,00	0,00	0,00	5 686 178,86
VAT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	498 894,31	0,00	808 926,83	0,00	0,00	0,00	1 307 821,14
Wyposażenie tras rowerowych- miejsca odpoczynku	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63 000,00	0,00	0,00	0,00	63 000,00
netto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51 219,51	0,00	0,00	0,00	51 219,51
VAT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 780,49	0,00	0,00	0,00	11 780,49
Oznakowanie tras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	235 000,00	0,00	0,00	0,00	235 000,00
netto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	191 056,91	0,00	0,00	0,00	191 056,91
VAT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43 943,09	0,00	0,00	0,00	43 943,09
Nadzór inwestorski	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65 000,00	0,00	75 000,00	0,00	0,00	0,00	140 000,00
netto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52 845,53	0,00	60 975,61	0,00	0,00	0,00	113 821,14
VAT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 154,47	0,00	14 024,39	0,00	0,00	0,00	26 178,86
Wynagrodzenie zespołu projektowego	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60 000,00	0,00	60 000,00	0,00	0,00	0,00	120 000,00
netto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60 000,00	0,00	60 000,00	0,00	0,00	0,00	120 000,00
VAT	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
Zarządzanie projektem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36 000,00	0,00	36 000,00	0,00	0,00	0,00	72 000,00
netto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 268,29	0,00	29 268,29	0,00	0,00	0,00	58 536,59
VAT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 731,71	0,00	6 731,71	0,00	0,00	0,00	13 463,41
Promocja projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30 000,00	0,00	70 000,00	0,00	0,00	0,00	100 000,00
netto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 390,24	0,00	56 910,57	0,00	0,00	0,00	81 300,81
VAT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 609,76	0,00	13 089,43	0,00	0,00	0,00	18 699,19
Koszty razem brutto	18 450,00	0,00	0,00	0,00	81 605,00	0,00	3 191 000,00	0,00	4 865 000,00	0,00	0,00	0,00	8 156 055,00
Koszty razem netto	15 000,00	0,00	0,00	0,00	66 345,53	0,00	2 605 528,46	0,00	3 966 504,07	0,00	0,00	0,00	6 653 378,05

Załącznik 2. - Finansowy zwrot z inwestycji (FNPV/C, FIRR/C)

Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
I. Wpływy ogółem	85 046,75	2 712 350,00	4 135 250,00	-48 932,43	0,00	0,00	0,00	0,00	-14 058,39	0,00	4 688 640,00
Przychody ze sprzedaży	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dotacja UE	85 046,75	2 712 350,00	4 135 250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wartość rezydualna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 688 640,00
Zmniejszenie kapitału obrotowego	0,00	0,00	0,00	-48 932,43	0,00	0,00	0,00	0,00	-14 058,39	0,00	0,00
II. Wydatki ogółem	100 055,00	3 191 000,00	4 865 000,00	595 344,60	595 344,60	595 344,60	595 344,60	595 344,60	766 388,40	609 402,99	595 344,60
Koszty operacyjne	0,00	0,00	0,00	595 344,60	595 344,60	595 344,60	595 344,60	595 344,60	766 388,40	595 344,60	595 344,60
Wzrost kapitału obrotowego	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 058,39	0,00
Nakłady odtworzeniowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nakłady inwestycyjne	100 055,00	3 191 000,00	4 865 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Przepływy pieniężne netto z dotacją	-15 008,25	-478 650,00	-729 750,00	-644 277,03	-595 344,60	-595 344,60	-595 344,60	-595 344,60	-780 446,79	-609 402,99	4 093 295,40
Przepływy pieniężne netto bez dotacji	-100 055,00	-3 191 000,00	-4 865 000,00	-644 277,03	-595 344,60	-595 344,60	-595 344,60	-595 344,60	-780 446,79	-609 402,99	4 093 295,40

Załącznik 3. - Rachunek przepływów pieniężnych - Projekt UE

A. Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
I. Wynik finansowy netto	0,00	0,00	0,00	-925 014,60	-925 014,60	-925 014,60	-925 014,60	-925 014,60	-1 096 058,40	-925 014,60	-925 014,60
II. Korekty o pozycje	0,00	0,00	0,00	280 737,57	329 670,00	329 670,00	329 670,00	329 670,00	315 611,61	343 728,39	329 670,00
1. Amortyzacja	0,00	0,00	0,00	329 670,00	329 670,00	329 670,00	329 670,00	329 670,00	329 670,00	329 670,00	329 670,00
2. Zmiana stanu zapasów	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Zmiana stanu należności	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Zmiana zobowiązań krótkoterminowych (bez pożyczek)	0,00	0,00	0,00	-48 932,43	0,00	0,00	0,00	0,00	-14 058,39	14 058,39	0,00
III. Środki pieniężne netto z działalności operacyjnej	0,00	0,00	0,00	-644 277,03	-595 344,60	-595 344,60	-595 344,60	-595 344,60	-780 446,79	-581 286,21	-595 344,60
B. Przepływy pieniężne środków z działalności inwestycyjnej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Wpływy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. Wydatki	100 055,00	3 191 000,00	4 865 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	-100 055,00	-3 191 000,00	-4 865 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C. Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I. Wpływy	100 055,00	3 191 000,00	4 865 000,00	644 277,03	595 344,60	595 344,60	595 344,60	595 344,60	780 446,79	581 286,21	595 344,60
II. Wydatki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej	100 055,00	3 191 000,00	4 865 000,00	644 277,03	595 344,60	595 344,60	595 344,60	595 344,60	780 446,79	581 286,21	595 344,60
D. Przepływy pieniężne netto razem (AIII+BIII+CIII)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E. Środki pieniężne na początku okresu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
F. Środki pieniężne na koniec okresu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Załącznik 4. - Wskaźniki efektywności kosztowej ENPV i EIRR

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Korzyści finansowe	85 046,75	2 712 350,00	4 135 250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Korzyści społeczne	0,00	0,00	0,00	465 768,53	614 047,80	762 327,06	910 606,32	1 058 885,59	1 207 164,85	1 355 444,12	1 503 723,38
Wartość rezydualna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 688 640,00
Korzyści razem	85 046,75	2 712 350,00	4 135 250,00	465 768,53	614 047,80	762 327,06	910 606,32	1 058 885,59	1 207 164,85	1 355 444,12	6 192 363,38
Koszty finansowe	100 055,00	3 191 000,00	4 865 000,00	595 344,60	595 344,60	595 344,60	595 344,60	595 344,60	766 388,40	609 402,99	595 344,60
Koszty społeczne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nakłady odtworzeniowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transfery	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koszty razem	100 055,00	3 191 000,00	4 865 000,00	595 344,60	595 344,60	595 344,60	595 344,60	595 344,60	766 388,40	609 402,99	595 344,60
Przepływy ekonomiczne	-15 008,25	-478 650,00	-729 750,00	-129 576,07	18 703,20	166 982,46	315 261,72	463 540,99	440 776,45	746 041,12	5 597 018,78