

**INWESTOR:**

GMINA SOMONINO

UL. F.CEYNOWY 21, 83-314 SOMONINO

GRUDZIEŃ 2016

# **KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**



**BUDOWA KASZUBSKIEJ TRASY ROWEROWEJ W RAMACH ROZBUDOWY  
DROGI POWIATOWEJ NR 1922G – ODCINEK OSTRZYCE-KOLANO**

**Autorzy opracowania:**

mgr inż. Roma Słowi

mgr Radosław Kreft

## Spis treści

|       |                                                                                                                                                  |    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Rodzaj i skala przedsięwzięcia.....                                                                                                              | 4  |
| 2     | Usytuowanie przedsięwzięcia .....                                                                                                                | 5  |
| 3     | Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektów budowlanych oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie szatą roślinną..... | 11 |
| 4     | Rodzaj technologii .....                                                                                                                         | 13 |
| 5     | Ewentualne warianty przedsięwzięcia .....                                                                                                        | 14 |
| 6     | Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii .....                                                          | 16 |
| 6.1   | Etap realizacji przedsięwzięcia.....                                                                                                             | 16 |
| 6.2   | Etap eksploatacji przedsięwzięcia.....                                                                                                           | 16 |
| 7     | Rozwiązania chroniące środowisko .....                                                                                                           | 17 |
| 7.1   | Etap realizacji inwestycji.....                                                                                                                  | 17 |
| 7.2   | Etap eksploatacji inwestycji .....                                                                                                               | 18 |
| 8     | Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.....         | 18 |
| 8.1   | Oddziaływanie na środowisko na etapie realizacji inwestycji .....                                                                                | 18 |
| 8.1.1 | Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego .....                                                                                         | 19 |
| 8.1.2 | Emisja hałasu.....                                                                                                                               | 19 |
| 8.1.3 | Zanieczyszczenia podczas sytuacji awaryjnych .....                                                                                               | 19 |
| 8.1.4 | Wytwarzanie odpadów .....                                                                                                                        | 19 |
| 8.2   | Oddziaływanie na środowisko na etapie eksploatacji inwestycji.....                                                                               | 21 |
| 8.2.1 | Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego .....                                                                                         | 21 |
| 8.2.2 | Wytwarzanie odpadów .....                                                                                                                        | 21 |
| 8.2.3 | Powstawanie ścieków socjalno-bytowych.....                                                                                                       | 22 |
| 8.2.4 | Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych .....                                                                                                  | 22 |
| 9     | Opis oddziaływania przedsięwzięcia na klimat .....                                                                                               | 22 |
| 10    | Cele środowiskowe zawarte w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły .....                                                        | 22 |
| 11    | Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....                                                                                          | 24 |
| 12    | Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody .....                                                                       | 24 |

|    |                                                                                                                    |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 13 | Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej..... | 29 |
| 14 | Obszar ograniczonego użytkowania .....                                                                             | 29 |
| 15 | Źródła danych .....                                                                                                | 29 |
| 16 | Załączniki tekstowe.....                                                                                           | 30 |

## 1 Rodzaj i skala przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie wykonywane będzie w ramach realizacji projektu pn. „Budowa węzła integracyjnego Somonino wraz z trasami dojazdowymi”. W/w działanie polegać będzie na:

1. remoncie trzech budynków dworca kolejowego w Somoninie z uwzględnieniem funkcji transportowych obiektu, tj. poczekalnia oraz toalety;
2. utworzeniu systemu monitoringu całego węzła;
3. modernizacji drogi dojazdowej ul. Kolejowej od skrzyżowania z ul. F. Ceynowy, wraz z budową chodników, zatoczek i miejsc parkingowych, w tym:
  - a) modernizacja drogi dojazdowej (ok. 300 m) wraz z budową chodników;
  - b) utworzenie parkingu P&R na 54 miejsca postojowe dla samochodów,
  - c) zatoczka na 3 miejsca postojowe np. TAXI,
  - d) zatoczka dla autobusów,
  - e) utworzenie parkingu na 14 miejsc postojowych dla motocykli,
  - f) utworzenie parkingu na 77 miejsc dla rowerów,
  - g) utworzenie bezpłatnego samoobsługowego punktu naprawczego dla rowerów,
4. budowie trasy rowerowej od węzła Somonino do Ostrzyc, z przebiegiem na odcinku 5313 mb, w tym 1055 mb przebieg ścieżki od węzła Somonino przy wykorzystaniu istniejącej drogi, budowa ścieżki rowerowej od miejscowości Somonino do Ostrzyc, 982 mb przebieg ścieżki w miejscowości Goręczyno przy wykorzystaniu istniejącej drogi, 2186 mb budowa ścieżki rowerowej Goręczyno – Ostrzyce. Budowa ścieżki rowerowej podzielona jest na II etapy. I etap to odcinek Somonino – Ostrzyce. II etap to odcinek na terenie Ostrzyc o długości 1125 mb i następnie od Ostrzyc do Kolana o długości projektowanej ścieżki 1950,0 mb.

**Niniejsze opracowanie dotyczy realizacji zadania określonego w pkt 4 – II etap budowa dwukierunkowej trasy rowerowej o nawierzchni bitumicznej na odcinku Ostrzyce-Kolano.**

Inwestor na realizację II etapu ścieżki rowerowej stara się o dofinansowanie z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, natomiast realizacja I etapu ścieżki rowerowej zostanie dofinansowana z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020. W związku z powyższym oraz z uwagi na lokalizację trasy w różnych obszarach chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody, realizacja całej trasy rowerowej (Somonino-Kolano) została podzielona na dwa etapy.

**Przedmiotowa inwestycja jest przedsięwzięciem celu publicznego, tj. przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa poruszających się po drodze ludzi, tak w ruchu samochodowym, jak przede wszystkim licznych rowerzystów, którzy będą się poruszać po wydzielonej wzdłuż jezdni ścieżce rowerowej.**

Na zakończenie projektu w ramach instrumentu elastyczności zostaną przeprowadzone działania informacyjno-edukacyjne, promujące transport zbiorowy i niezmotoryzowany, mające na celu maksymalizację efektów realizacji zadania. Zróżnicowanie środowiska i krajobrazu Gminy Somonino oraz jej położenie sprawiają, że wyróżnia się ona walorami przyrodniczymi, które sprzyjają intensywnemu rozwojowi turystyki. Połączenie infrastruktury kolejowej z trasą rowerową pozwoli lepiej wykorzystać potencjał tkwiący w komunikacji rowerowej. Ostrzyce są wizytówką turystyczną gminy. Utworzenie trasy rowerowej od węzła Somonino do Ostrzyc, pozwoli skierować użytkowników transportu niezmotoryzowanego w atrakcyjne obszary gminy. Będzie to duża szansa nie tylko dla mieszkańców gminy, ale także interesująca oferta na spędzenie wolnego czasu i aktywny wypoczynek dla mieszkańców Trójmiasta.

Zgodnie z art. 2 pkt 1 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym droga jest to wydzielony pas terenu składający się z jezdni, pobocza, chodnika, drogi dla pieszych lub drogi dla rowerów. **Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 60** rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397), planowana inwestycja należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane tj. drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z

wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Niniejsza karta informacyjna przedsięwzięcia sporządzona została w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zgodnie z art. 72 ust. 1 pkt 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed uzyskaniem m.in. decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz przed wydaniem pozwolenia na budowę. Uzyskanie zezwolenia na realizację przedmiotowej inwestycji odbywa się wg przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1250). Teren inwestycyjny nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, jednakże zgodnie z przepisami w/w ustawy na realizację inwestycji nie będzie wymagane uzyskanie decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego. Zgodnie z art. 21 w/w ustawy realizacja takiej inwestycji w odniesieniu do gruntów rolnych i leśnych nie stosuje się przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz w odniesieniu do usuwania drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, z wyjątkiem drzew i krzewów usuwanych z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków, nie stosuje się przepisów o ochronie przyrody w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych.

Na realizację inwestycji jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę zgodnie z ustawą Prawo budowlane robót budowlanych od Starosty Kartuskiego.

Utworzenie ścieżki rowerowej połączonej z węzłem kolejowym umożliwi funkcjonowanie i popularyzację transportu niezmotoryzowanego w gminie Somonino. Na dzień dzisiejszy na terenie gminy nie ma infrastruktury (ścieżek rowerowych), które zapewniłyby bezpieczne przemieszczanie się rowerem.

## 2 Usytuowanie przedsięwzięcia

### **PROJEKTOWANA TRASA ROWEROWA** **(UTWARDZONA O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ)**

**na odcinku**

**OSTRZYCE - KOLANO**

**PRZEBIEG PLANOWANEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ – SPIS DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH**

| Lp.                                          | Nr działki inwestowanej | Działka pierwotna | Obręb    | Powierzchnia zajętej działki (ha) | Własność                      |
|----------------------------------------------|-------------------------|-------------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|
| <b>POCZĄTEK PLANOWANEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ</b> |                         |                   |          |                                   |                               |
| <b>GMINA SOMONINO</b>                        |                         |                   |          |                                   |                               |
| 1.                                           | 234/1                   | -                 | OSTRZYCE |                                   | wg załącznika tekstowego nr 1 |
| 2.                                           | 235/1;                  | -                 | OSTRZYCE |                                   |                               |
| 3.                                           | 236/1;                  | -                 | OSTRZYCE |                                   |                               |
| 4.                                           | 237/1                   | -                 | OSTRZYCE |                                   |                               |

|                      |        |   |          |  |                               |
|----------------------|--------|---|----------|--|-------------------------------|
| 5.                   | 237/2; | - | OSTRZYCE |  |                               |
| 6.                   | 237/3  | - | OSTRZYCE |  |                               |
| 7.                   | 238    | - | OSTRZYCE |  |                               |
| 8.                   | 245/1  | - | RĄTY     |  |                               |
| <b>GMINA STĘŻYCA</b> |        |   |          |  |                               |
| 1.                   | 343    | - | CZAPLE   |  | wg załącznika tekstowego nr 1 |
| 2.                   | 584    | - | SZYMBARK |  |                               |
| 3.                   | 552    | - | SZYMBARK |  |                               |

Przebieg trasy rowerowej został wyznaczony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne (Dz. U. 1999 Nr 43, poz. 430). Kierując się wymaganiami bezpieczeństwa trasę rowerową usytuowano po jednej (prawej) stronie drogi (jadąc od Ostrzyc w kierunku Kolana) tak aby uniknąć niebezpiecznych przejazdów z jednej na drugą stronę drogi. Przebieg ścieżki rowerowej po prawej stronie drogi związany jest m.in. z walorami krajobrazowymi jakimi z pewnością jest teren przylegający jeziora Ostrzyckiego. Lokalizacja inwestycji po drugiej stronie drogi powodowałoby, że rowerzyści w celu dotarcia do jeziora musieliby często „przecinać” jezdnię, co zmniejszyłoby znacznie bezpieczeństwo ruchu drogowego na drodze powiatowej.



Mapa 1. Plan zagospodarowania terenu - mapa rastrowa (źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>).

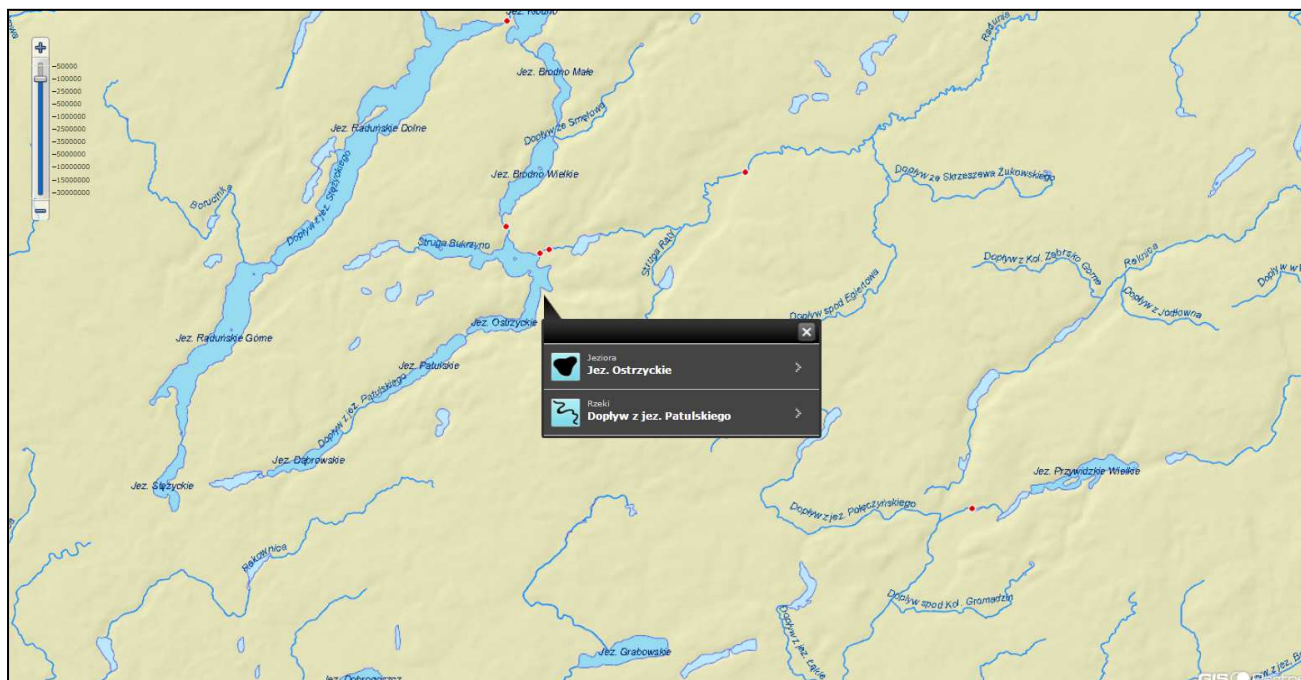
Usytuowanie przedsięwzięcia w myśl art. 63.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko przedstawia się następująco w stosunku do następujących typów obszarów;

**Wodno-błotnych oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych.**

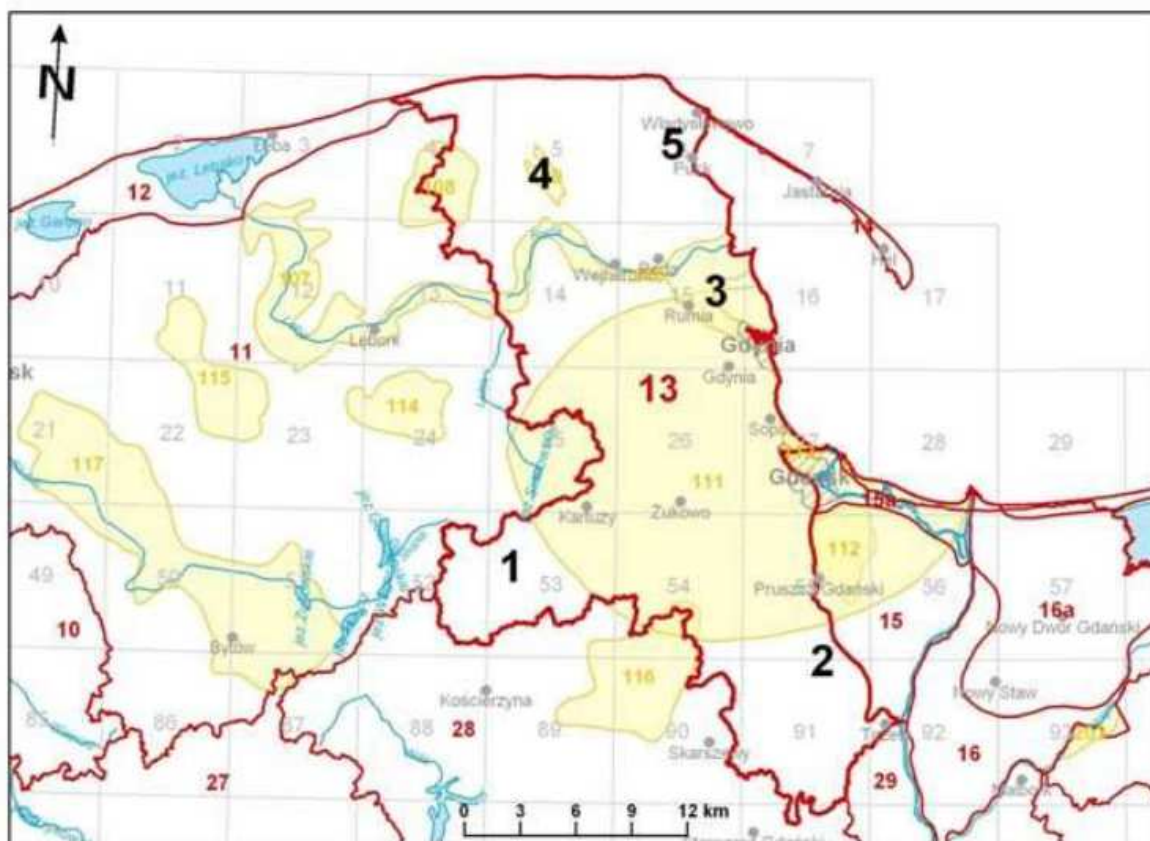
Teren po którym przebiega trasa planowanego przedsięwzięcia położony jest w pobliżu (w odległości ok. 2 km) od obszaru zbiornika wód podziemnych – Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 111.



**Mapa 2.** Lokalizacja GZWP nr 111.



**Mapa 3.** Planowana inwestycja zlokalizowana jest na obszarze JCWP nr 13.



**Mapa 4.** Lokalizacja JCWP.

Sama inwestycja nie będzie oddziaływać na te obszary ze względu na niewielką skalę oddziaływania, która bardziej będzie związana z pasem drogowym drogi powiatowej.

- ▣ **wybrzeży.** Najbliższe wybrzeże Morza Bałtyckiego znajduje się w odległości ok. 35 km na północny wschód, licząc od miejsca realizacji przedsięwzięcia do Zatoki Gdańskiej na wysokości miejscowości Gdańsk.
- ▣ **górkich.** Najbliżej położone są pasma górskie Gór Świętokrzyskich oddalone o ponad 425 km od planowanej inwestycji.
- ▣ **zalesionych.** Inwestycja sąsiaduje z terenami zalesionymi, jednak nie przewiduje się żadnej ingerencji w tereny zalesione. Najbliżej położony większy kompleks leśny położony po drugiej stronie drogi powiatowej zaczynający się od połowy trasy Ostrzyce - Kolano. Jest to las o składzie gatunkowym: sosna 83 lata, buk 108 lat, świerk 128 lat.



**Mapa 5.** Lokalizacja drzewostanów z uproszczonym składem gatunkowym i wiekowym.

▣ **objętych ochroną, w tym strefami ochronnymi ujęć wód i obszary ochronnych zbiorników wód śródlądowych.** W regionie wodnym Dolnej Wisły nie ma ustanowionych obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

▣ **wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarami Natura 2000 oraz pozostałymi formami ochrony przyrody.** Szczegółowy opis w tym zakresie przedstawiono w rozdziale 12 „Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody”

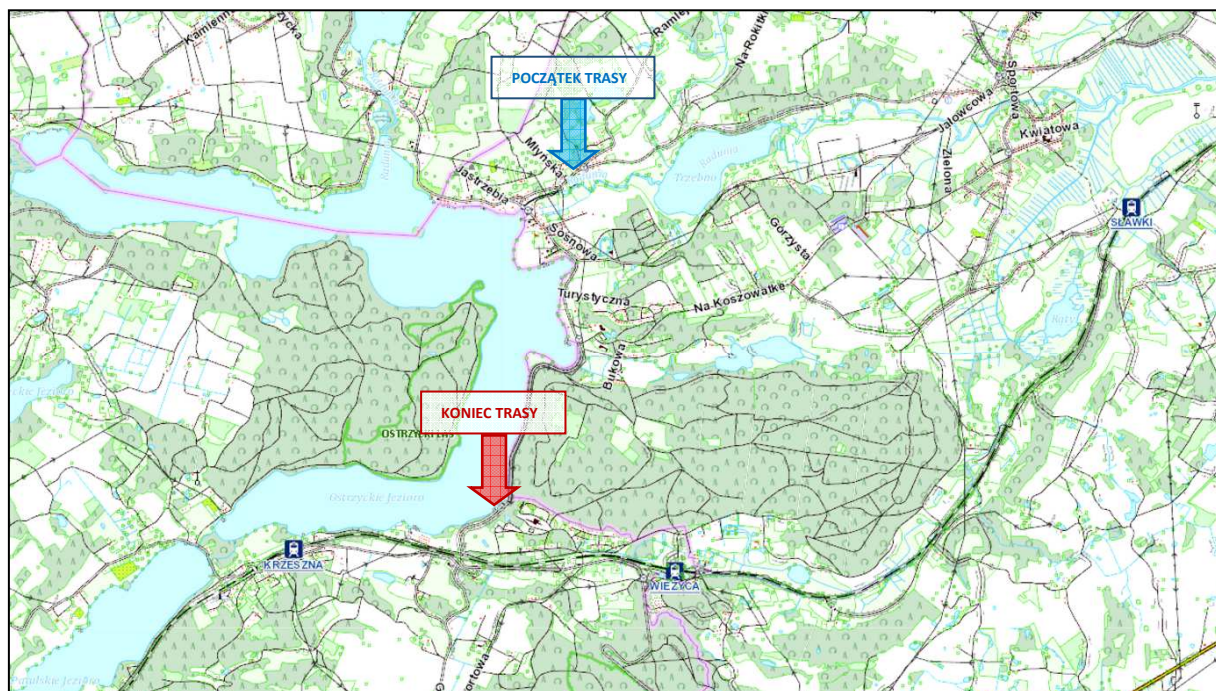
▣ **ochrony uzdrowiskowej i uzdrowisk.** Najbliżej położone uzdrowisko to miasto Sopot zlokalizowane w odległości ok. 35 km na północny wschód od analizowanego przedsięwzięcia. Ze względu na znaczną odległość inwestycja nie będzie miała żadnego wpływu na obszary uzdrowisk oraz objęte ochroną uzdrowiskową.

▣ **przylegających do jezior.** Najbliżej położone jezioro Ostrzyckie zlokalizowane w odległości ok. od 10 do 70 m na zachód od lokalizacji omawianej inwestycji. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na przedmiotowe jezioro.

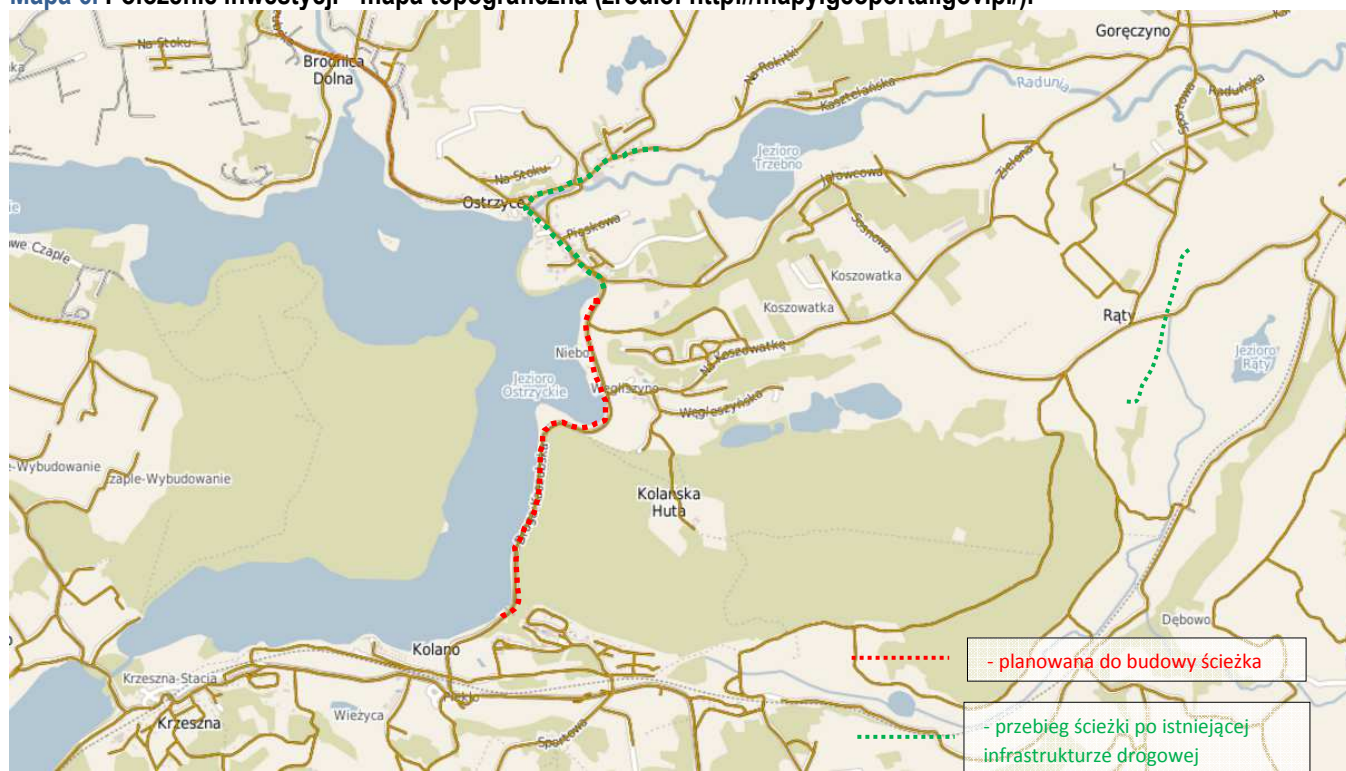
▣ **obszary mające znaczenie historyczne i kulturowe.** – zgodnie z rejestrem zabytków nieruchomych Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku najbliższej analizowanego obszaru występują następujące obiekty:

|          |                 |    |                                           |
|----------|-----------------|----|-------------------------------------------|
| Ostrzyce | Droga Kaszubska | 9  | budynek mieszkalny, d. szkoła, dz.137/5   |
| Ostrzyce | Droga Kaszubska | 17 | budynek mieszkalny, dz.135/1              |
| Ostrzyce | Droga Kaszubska | 17 | budynek gospodarczy, dz. 135/1; dz. 134/5 |
| Ostrzyce | Droga Kaszubska | 17 | budynek gospodarczy, dz. 134/5            |

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na te obszary.



**Mapa 6. Położenie inwestycji - mapa topograficzna (źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>).**



**Mapa 7. Położenie inwestycji (źródło: <http://somonino.e-mapa.net/>).**

Projektowana ścieżka rowerowa z uwagi na istniejącą infrastrukturę drogową (chodniki, bliskość zabudowy przy drodze) nie będzie realizowana na terenach zwartej zabudowy miejscowości Ostrzyce.

### **3 Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektów budowlanych oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie szatą roślinną**

Zaprojektowano budowę odcinka trasy rowerowej od miejscowości Ostrzyce (poza obszarem zabudowanym) do miejscowości Kolano (początek miejscowości). Planowana inwestycja będzie przebiegała w poboczu drogi publicznej powiatowej na terenie dwóch gmin – gminy Somonino i gminy Stężycza. Ze względu na ograniczoną szerokość pasa drogowego na terenie Ostrzyc nie przewidziano zamierzeń inwestycyjnych, a jedynie uzupełnienie oznakowania organizacji ruchu na drodze właściwym znakami pionowymi i poziomymi. W poboczu jezdni, w którym w większości przebiega chodnik dla pieszych, brak jest miejsca na budowę ścieżki rowerowej. W związku z powyższym na początku miejscowości rowerzysta będzie się włączał do ruchu drogowego na zasadach ogólnych i poruszał się po jezdni, natomiast wyjeżdżając z miejscowości będzie wjeżdżał na zbudowaną ścieżkę rowerową za miejscowością Ostrzyce.

Zaplanowano budowę ścieżki rowerowej prawostronnie wzdłuż drogi powiatowej nr 1922G Ostrzyce -Kolano o szerokości 2,5 m na km 0+000,00 - 0+480,00, natomiast w dalszym przebiegu ścieżka będzie posiadać szerokość 2,0 m aż do końca, do km 1+950,00.

Planowana ścieżka rowerowa przebiega przez tereny przyległych terenów zagospodarowanych pod względem rekreacji i wypoczynku (liczne obiekty gastronomiczne, kąpielisko, pole namiotowe, obiekty noclegowe w tym agroturystyczne) mijając na drugim odcinku trasy po drugiej stronie drogi tereny leśne. Nowobudowana trasa rowerowa zaczynać się będzie od terenu istniejącego pola namiotowego poza terenem zabudowanym Ostrzyc. Tak usytuowana droga przy której zlokalizowana będzie ścieżka rowerowa powoduje, że teren ten jest bardzo atrakcyjny dla turystów. Można w ten sposób podziwiać otaczającą przyrodę i krajobraz. Teren przeznaczony pod przedmiotowe przedsięwzięcie miejscami jest zadrzewiony i zakrzewiony.

Projektowane przedsięwzięcie nie spowoduje zmiany warunków wykorzystania terenu – inwestycja głównie będzie w pasie drogowym istniejącej drogi powiatowej, a przyległe grunty, które zostaną zajęte pod planowaną inwestycję to pasy terenu przyległe do pasa drogowego, które zostały wyznaczone i wywłaszczone w ilości niezbędnej po to by projektowana ścieżka posiadała odpowiednią szerokość. Inwestycja będzie głównie po poboczu istniejącej drogi powiatowej z roślinnością niską i wysoką oraz częściowo po gruntach prywatnych. Grunty prywatne na cele danej inwestycji zostaną wywłaszczone zgodnie z przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. W ramach inwestycji przewiduje się usunięcie roślinności niskiej i wysokiej. Na niektórych drzewach i krzewach analizowanego odcinka do usunięcia stwierdzono gniazda ptasie i dziuplę. By móc dokonać wycinki tych drzew konieczne będzie uzyskanie dodatkowej decyzji zezwalającej na zniszczenie gniazd i siedliska, które stanowią przedmiot ochrony w myśl ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z art. 52 ust. 1 w stosunku do dziko występujących zwierząt gatunków objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone następujące zakazy, pkt 7 niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania. Decyzję zezwalającą na niszczenie siedliska, jakim jest gniazdo i dziupla należy uzyskać przed decyzją zezwalającą na wycinkę drzew.

**Uwarunkowania przyrodnicze.**

Szata roślinna w obrębie pasa drogowego i w najbliższym jego sąsiedztwie, wzdłuż odcinka drogi powiatowej z miejscowości Ostrzyce do Kolano (kolonia stanowiąca składową sołectwa Szymbark), charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem. Związane jest to przede wszystkim z przebiegiem przedmiotowego odcinka drogi, który w większości „przechodzi” przez zagospodarowane tereny, wykorzystywane głównie turystycznie.

Występująca roślinność ma charakter synantropijny, ruderalny ze znacznym udziałem roślin nitrofilnych, oraz pospolitych gatunków segetalnych. Na opisywanym obszarze można wyróżnić fitocenozy o znamionach: *Convolvulo arvensis-Agropyretum repentis*, *Artemisio-Tanacetum vulgaris*, *Urtico-Aegopodietum podagrariae*, które znacznie wyraźniej uwidaczniają się w obrębie niekoszonych systematycznie zboczy nasypów i podnóży nasypów drogowych. Z pospolicie występujących gatunków odnotowanych w obrębie pasa drogowego można wymienić takie jak: jasnota biała (*Lamium album*), wilczomlec sosnka (*Euphorbia cyparissias*), Koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), ostrożeń polny (*Cirsium arvense*), szczaw tępolistny (*Rumex obtusifolius*), bluszcz kurdybanek (*Glechoma hederacea*), wrotycz zwyczajny (*Tanacetum vulgare*), podagrycznik pospolity (*Aegopodium podagraria*), jasnota biała (*Lamium album*), mniszek lekarski (*Taraxacum officinale*), babka zwyczajna (*Plantago major*), rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*), życica trwała (*Lolium perenne*), wiechlina roczna (*Poa annua*), wiechlina zwyczajna (*Poa trivialis*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), koniczyna biała (*Trifolium repens*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), skrzyp polny (*Equisetum arvense*), pięciornik rozłogowy (*Potentilla reptans*), ostrożeń warzywny (*Cirsium oleraceum*), bodziszek łąkowy (*Geranium pratense*), psianka słodkogórz (*Solanum dulcamara*), nawłóć pospolita (*Solidago virgaurea*), wyka ptasia (*Vicia cracca*), łubin trwały (*Lupinus polyphyllus*).

W obrębie pasa przedmiotowego odcinka drogi Ostrzyce – Kolano nie stwierdzono obecności przedstawicieli chronionych gatunków roślin zielnych.

Na odcinku projektowanej trasy Ostrzyce - Kolano poza niską roślinnością zielną jednoroczną i wieloletnią zinwentaryzowano roślinność krzewiastą i drzewiastą. Przedmiotowy odcinek drogi jest zagospodarowany zielenią wysoką, o charakterze pojedynczych egzemplarzy bądź skupisk drzew w postaci kęp lub zadrzewienia. Rosnące drzewa i krzewy mają zróżnicowany wiek. Drzewa mają dość zróżnicowane obwody pni. Zdecydowana większość drzew ma charakter odnowienia naturalnego (samosiewu).

W obrębie części pasa drogowego i poza nim, występują drzewa i krzewy oraz podsiewy jak: klon zwyczajny (*Acer plantanoides*) o obwodach pni 21 – 210 cm, lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) o obwodach pni 53 – 201 cm, dąb (*Quercus* sp.) o obwodach pni 44 - 52 cm, brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) o obwodach pni 57 - 248 cm, olsza czarna (*Alnus glutinosa*) o obwodach pni 18 -125 cm, jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), Wiśnia ptasia (*Prunus avium*) o obwodzie pnia 85 cm, bez czarny (*Sambucus nigra*), róża dzika (*rosa canina*), śliwa tarnina (*Prunus spinosa*), trzmielina pospolita (*Euonymus europaeus*), leszczyna pospolita (*Corylus avellana*), śliwa ałcza (*Prunus cerasifera*). W większości drzewa i krzewy, planowane do usunięcia są w dobrym stanie zdrowotnym poza niewielką ilością drzew u których stwierdzono narośla rakowe bądź martwice zaatakowane przez grzyby czy uszkodzenia odziomka. Szczegółowe zestawienie i usytuowanie drzew oraz krzewów planowanych do usunięcia znajduje się w załączniku nr 2 do niniejszego opracowania – „Inwentaryzacja przyrodnicza z planem zagospodarowania terenu z zaznaczonymi drzewami i krzewami planowanymi do usunięcia”.

**Grzyby zlichenizowane**

Rozpoznanie pod względem występowania porostów epifitycznych, wykonano metodą oględzin drzew zlokalizowanych wzdłuż pasa drogowego drogi powiatowej, gdzie miałyby być budowana ścieżka rowerowa. W obrębie drzew, które mogłyby kolidować z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono występowania gatunków porostów epifitycznych stanowiących przedmiot ochrony prawnej.

**Bryoflora**

Rozpoznawania wykonano tradycyjną metodą florystyczną, możliwie dokładnie wypatrując przedstawicieli tych grup systematycznych na poboczu przedmiotowej drogi i dalej zwracając głównie uwagę w miejsca o dogodnych

warunkach siedlisko. W wyniku rozpoznania nie wykazano żadnych gatunków rzadkich i będących przedmiotem ochrony prawnej. Z gatunków pospolitych odnotowano między innymi: rokit cyprysowatą (*Hypnum cupressiforme*) oraz krótkosze (*Brachythecium* sp.) występujące zazwyczaj u nasady pni dorodniejszych drzew.

### Fauna

Fauna w obrębie przedmiotowego odcinka drogi związana jest przede wszystkim z uwarunkowaniami środowiskowymi terenów sąsiadujących z drogą oraz z przydrożnym zadrzewieniem i zakrzewieniem. Na poboczu drogi zaobserwowano ślady bytowania kreta europejskiego (*Talpa europaea*). Na uwagę zasługują przecięcia drogi z ciekami i rowami melioracyjnymi, które stanowią szlaki migracji i przemieszania się małych zwierząt a w szczególności batrachofauny. Fakt ten należy uwzględnić podczas wykonywania planowanej inwestycji, w celu przedsięwzięcia odpowiednich środków w celu ochrony tych zwierząt. Z większych ssaków w obrębie drogi w związku z graniczącymi miejscami terenami leśnymi mogą występować pospolite gatunki charakterystyczne dla takich siedlisk tj. sarna, dzik, lis, zając. Ponadto na łąkach położonych w pobliżu planowanego przedsięwzięcia mogą wystąpić mniejsze pospolicie występujące gatunki ssaków, głównie z rzędu gryzoni np.: mysz polna (*Apodemus agrarius*) czy nornica ruda (*Myodes glareolus*).

### Awifauna

Dla rozpoznania awifauny w obrębie drogi oprócz wizualnych oględzin drzew dokonywano również nasłuchu głosów ptaków. W obrębie przemierzonej trasy – drogi powiatowej Ostrzyce - Kolano stwierdzono występowanie pospolitych gatunków ptaków związanych terenami rolniczymi, zadrzewieniami oraz związanych z osadami ludzkimi, między innymi:

- wrona (*Corvus corone*),
- bogatka (*Parus major*),
- grzywacz (*Columba palumbus*),
- sroka (*Pica pica*),
- pliszka siwa (*Motacilla alba*),
- sójka (*Garrulus glandarius*).

Nad terenami leśnymi po drugiej stronie drogi zaobserwowano również przelatującego myśliwego (*Buteo buteo*) co może świadczyć o rewirze łowieckim tych ptaków. Nie przewiduje się jednak żadnego wpływu planowanej inwestycji na ten gatunek ptaków drapieżnych. Na wodach jeziora w miejscowości Ostrzyce stwierdzono obecność kaczki krzyżówki *Anas platyrhynchos* (15 egzemplarzy).

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na otoczenie, gdyż sposób użytkowania terenu, na którym będzie zlokalizowana nie ulegnie zmianie. Wykorzystany zostanie na prawie całej długości istniejący pas drogowy, co spowoduje poszerzenie parametrów drogi, ale nie sposób jego wykorzystania.

## 4 Rodzaj technologii

Przedmiotowa inwestycja zostanie wykonana zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa budowlanego. Wszystkie zastosowane materiały wykorzystane do budowy drogi rowerowej będą posiadały dopuszczenie do stosowania w budownictwie. Roboty budowlane będą wykonywane w technologii tradycyjnej. Roboty budowlane, aby spełniać wymagania związane z ochroną środowiska, będą poprzedzone planem robót uwzględniającym zabezpieczenia, w którym zapewni się:

- odpowiednią organizację placu budowy z zapleczem socjalnym, aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia zbiorników, materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami nie doszło do skażeń gleby i wód podziemnych;
- sprawny sprzęt i środki transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko;
- stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami.

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia będzie się odbywać się za pomocą:

- zastosowania tradycyjnych technologii;
- powszechnie stosowanego sprzętu budowlanego;
- materiałów posiadających wszystkie wymagane certyfikaty i dopuszczenia do stosowania.

Zaprojektowana inwestycja nie ma charakteru produkcyjnego.

Planowa inwestycja polegać będzie na:

- x Zdjęciu humusu,
- x Wycince kolidujących drzew i krzewów,
- x Przebudowie zjazdów indywidualnych,
- x przebudowie istniejących przepustów oraz budowie nowych przepustów,
- x Budowie podbudowy i nawierzchni ścieżki rowerowej,
- x Wykonanie nasypów przyobektowych,
- x Humusowaniu projektowanych skarp,
- x Wykonie projektu stałej organizacji ruchu (oznakowanie pionowe i poziome).

Planowane prace drogowe zostaną wykonane przy zastosowaniu tradycyjnych, typowych technologii dla prac drogowych, remontowo-budowlanych w sposób ręczny i mechaniczny. Ścieżka będzie jednostronna - dwukierunkowa. Celem opracowania jest projekt budowy ścieżki rowerowej o długości 1950,0 mb na odcinku Ostrzyce-Kolano na terenie gminy Somonino i Stężycy w ramach budowy Kaszubskich Tras Rowerowych. Planowana trasa rowerowa przebiega częściowo w granicach pasa drogowego drogi powiatowej nr 1922G na działce: dz. nr 238 – obr. Ostrzyce, dz. nr 245/1 – obr. Rąty, dz. nr 552 i 584- obr. Szymbark. Względem zbyt małą szerokość pasa drogowego zaistniała potrzeba rozbudowy drogi i w tym celu zajęcie terenu gruntów przyległych działek prywatnych właścicieli: tj. dz. nr 234/1 (powstałej z podziału dz. nr 234), dz. nr 235/1 (powstałej z podziału dz. nr 235), dz. nr 236/1 (powstałej z podziału dz. nr 236), dz. nr 237/1; 237/2 i 237/3 (powstałych z podziału dz. nr 237) oraz terenu działki nr 343 - obr. Czaple, gm. Stężycy o powierzchni 3045,0 m<sup>2</sup>. Planowana trasa rowerowa rozpoczyna się za miejscowością Ostrzyce i będzie przebiegać w większości przez teren niezabudowany. Ścieżka będzie przebiegała prawostronnie w poboczu jezdni drogi powiatowej oraz na terenie gruntów rolnych działek prywatnych i w dalszej części na terenie działki nr 343, na której znajduje się Jezioro Ostrzyckie. Zbyt mała szerokość pobocza jezdni i znaczne różnice wysokości od km 0+900,00 między rzędną jezdni drogi powiatowej, a rzędną powierzchni przyległego jeziora powodują konieczność budowy skarp w celu ułożenia na nich warstw konstrukcyjnych planowanej ścieżki rowerowej.

Zaprojektowano utwardzoną ścieżkę rowerową o nawierzchni asfaltowej, ułożoną na warstwie kruszywa łamanego i kruszywa stabilizowanego cementem o szerokości 2,0 i 2,5 m, z jedno- lub dwustronnymi poboczami o szerokości 0,5 m. Ścieżka rowerowa będzie przebiegać po istniejącym terenie, a w miejscach gdzie należy dobudować skarpy ze względu na zbyt małą szerokość pobocza jezdni drogi powiatowej, jej rzędne będą dostosowane do przedmiotowej jezdni wraz z poboczem. Spadek poprzeczny ścieżki zaplanowano  $i=3\%$  w kierunku przeciwnym do jezdni. Wody opadowe będą spływały z planowanej inwestycji powierzchniowo i będą odprowadzane i zagospodarowane na terenie pasa drogowego. Przedmiotowa ścieżka będzie układana w korycie w opornikach drogowych betonowych o wym. 12x25x100cm. Nawierzchnię asfaltową ścieżki o gr. 6 cm należy układać na warstwie kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm i warstwie gr. 12 cm z gruntu ulepszanego spoiwem  $R_m=1,5\text{MPa}$ .

## 5 Ewentualne warianty przedsięwzięcia

### Wariant lokalizacyjny nr I:

Zmianę lokalizacji przebiegu trasy ścieżki rozpatrywano i analizowano podczas prowadzonych prac projektowych. Ścieżka mogłaby być wybudowana po lewej stronie drogi powiatowej z ewentualnymi przejazdami na drugą stronę drogi i odwrotnie. Wariant ten jednak nie spełniałby założeń jakie powinny spełniać ścieżki rowerowe ze względu na bezpieczeństwo użytkowników. Odstąpiono od tej możliwości z uwagi na to, że taki ruch użytkowników stwarzałby zwiększone ryzyko kolizji z ruchem pojazdów zmechanizowanych na jezdni. Ponadto budowa ścieżki rowerowej po lewej stronie drogi (Ostrzyce - Kolano) doprowadziłaby do dość znacznej ingerencji

w tereny leśne leżące po tej stronie drogi (co m.in. spowodowałoby usunięcie większej ilości drzew w celu pozyskania terenu pod planowaną budowę).

#### Wariant lokalizacyjny nr II:

Wariant ten przewidywał budowę ścieżki rowerowej o szerokości 2,5 m z pobocznymi - odsuniętej od jezdni min. kilka metrów w stronę działek prywatnych. Przedstawiony wariant jest bardzo korzystny z uwagi na bezpieczeństwo ze strony oddalonych, poruszających się po jezdni pojazdów samochodowych oraz ze względu na walory krajobrazowe i przyrodnicze, ze względu na „przyjemność” poruszania się po niezależnym nasypie z wybudowaną ścieżką rowerową w oddaleniu od drogi. Wariant ten jednak wymaga zajęcia dużo większej powierzchni terenu pod planowaną inwestycję, a znaczne odsunięcie od jezdni spowodowałoby możliwą zmianę sposobu wykorzystania terenów przyległych oraz znaczną ingerencję w środowisko. Trzeba też zauważyć, że taki przebieg w niektórych miejscach spowodowałby znaczne zbliżenie się lokalizacji do jeziora Ostrzyckiego na większości planowanego do budowy odcinka.

#### Wariant technologiczny nr III:

Rozpatrywany wariant technologiczny przewidywał odstąpienie od utwardzenia ścieżki asfaltem. Utwardzenie drogi miało być naturalne, jedynie poprzez zwalcowanie trasy i ewentualnie uzupełnienie utwardzenia częściowo kruszywem naturalnym. Z uwagi na charakterystykę gruntu przyległego do pasa drogowego - sykie, luźne podłoże, liczne rowy i obsypujące się skarpy, odrzucono w/w rozwiązanie. Nie zapewnia to gwarancji bezpieczeństwa dla użytkowników. Również komfort jazdy rowerem na takim podłożu byłby znacząco obniżony.

#### Wariant technologiczny nr IV:

Wariant ten przewidywał budowę ścieżki rowerowej o mniejszej szerokości 1,5 m bez pobocza. Wariant ten przewidywał wykonanie planowanej inwestycji, co pozwoliłoby uniknąć zajęcia części terenów działek przyległych do pasa drogowego. Jest to jednak wariant minimalny, nie spełniający warunków bezpieczeństwa, jak i niewystarczający z punktu widzenia przeznaczenia planowanego obiektu. Zgodnie z Rozporządzeniem ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie § 47 ust. 1 minimalna szerokość ścieżki powinna wynosić 1,5 m jednak jest ona przeznaczona dla ruchu jednokierunkowego. W tej sytuacji ruch rowerów w drugą stronę musiałby się odbywać po jezdni, przez co inwestycja pomimo dużych nakładów finansowych nie spełniałaby funkcji niezależnego ciągu rowerowego. Część rowerów poruszałaby się po jezdni, a część po ścieżce. Dodatkowo brak pobocza czyniłby ścieżkę niebezpieczną, każdy postój rowerzysty mógłby utrudniać ruch innym, a także niemożliwe byłoby zainstalowanie barier ochronnych od strony zewnętrznej ścieżki z uwagi na różnice wysokościowe przyległych terenów. Zmniejszenie zasięgu inwestycji ze względu na chęć zajęcia mniejszej powierzchni terenu pod potrzeby planowanego do budowy obiektu byłoby rozwiązaniem nieco korzystniejszym dla środowiska, ze względu na mniejszą ilość wycinanych drzew czy krzewów, aczkolwiek nie spełniałoby swojej roli, a do tego to rozwiązanie bardzo niebezpieczne dla podróżujących.

#### Wariant inwestycyjny nr V:

Projektowane zagospodarowanie terenu po prawej stronie drogi (Ostrzyce - Kolano) poprzez budowę ścieżki rowerowej w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej infrastruktury technicznej jest wynikiem m.in. analiz uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego terenu, a także kierunków rozwoju gminy Somonino i gminy Stężyca. Dla przedstawionego przedsięwzięcia nie występują warianty realizacyjne, przedstawiony w karcie informacyjnej przedsięwzięcia zakres jest wynikiem zarówno studiów i analiz przyrodniczo-przestrzennych, jak i uwarunkowań zewnętrznych (np. powiązanie z zewnętrznym, istniejącym i projektowanym układem drogowym). W wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia pro ekologiczne jest też zachęcanie do korzystania ze ścieżki rowerowej jako alternatywa dla transportu zmotoryzowanego. W prognozie długoterminowej z pewnością nastąpi wzrost „użytkowników bezemisyjnych” (rowerzystów) na tych terenach. Dobra struktura techniczna zachęca do korzystania, co z pewnością będzie korzystne dla mieszkańców tych terenów jak i dla przebywających tu czasowo turystów. Realizacja ścieżki rowerowej po prawej stronie drogi powiatowej zaczynając od miejscowości Ostrzyce z utwardzoną nawierzchnią, jest rozwiązaniem które ma na względzie środowisko przyrodnicze jak i bezpieczeństwo ruchu rowerowego na analizowanej drodze. Wariant przewidujący budowę ścieżki o szerokości 2,0 i 2,5 m z pobocznymi, zbudowanej wzdłuż jezdni przyległej lub odsuniętej od niej o 1 m, tzn. o szerokość pobocza jezdni, przewiduje budowę ścieżki dwukierunkowej o normatywnej szerokości, oddalonej od jezdni.

Zajęcie terenów przyległych zaplanowano w zakresie minimalnym, maksymalnie wykorzystując szerokość pasów drogowych.

## WNIOSKI KOŃCOWE

Analizując wszystkie przedstawione warianty rozwiązań należy uznać, że wnioskowany wariant nr V jest zdecydowanie rozwiązaniem optymalnym. Jest wariantem, który w pełni będzie spełniał planowaną funkcję, w poboczu ścieżki zostaną usytuowane bariery ochronne z uwagi na bezpieczeństwo rowerzystów poruszających się po nasypie. Odsunięcie od jezdni podróżujących rowerami ograniczy bezpośredni kontakt z poruszającymi się po drodze autami. Nie będzie miało miejsca przekraczanie jezdni przez rowerzystów. Wycinka drzew i krzewów zostanie ograniczona tylko do tych egzemplarzy, które kolidują z realizacją planowanego przedsięwzięcia (znajdujących się głównie w pasie drogowym), a zajęcie terenów przyległych działek będzie w stopniu minimalnym, przy maksymalnym wykorzystaniu pasa drogowego drogi powiatowej.

## **6 Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii**

### **6.1 Etap realizacji przedsięwzięcia**

Realizacja przedsięwzięcia spowoduje wykorzystanie takich surowców i materiałów jak:

- woda – ok. 500,0 m<sup>3</sup>,
- cement – ok. 100,0 t,
- beton – ok. 250,0 m<sup>3</sup>,
- opornik betonowy – ok. 4000,0 mb,
- piasek/pospółka – ok. 1500,0 m<sup>3</sup>,
- mieszanka asfaltowa – ok. 250 m<sup>3</sup>.

Szacunkowe zapotrzebowanie na paliwa wyniesie: 1000 dm<sup>3</sup>

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię wyniesie:

x elektryczną: 8000 kWh

x ciepłą: 0 MWh

x gazową: 0 m<sup>3</sup>/h.

Do realizacji inwestycji zostaną wykorzystane następujące maszyny i urządzenia:

- zagęszczarka,
- równiarka,
- samochód dostawczy,
- piły do betonu,
- rozkładarka mas bitumicznych,
- koparka podsiębierna

### **6.2 Etap eksploatacji przedsięwzięcia**

Na etapie użytkowania ścieżki rowerowej:

W trakcie eksploatacji ścieżki rowerowej nie będzie zachodziła potrzeba wykorzystania dodatkowych surowców, materiałów lub paliw. Jedynie w przypadku przeprowadzania remontów ścieżki wykorzystywane będą niezbędne materiały do jej utrzymania głównie substancje bitumiczne w ilościach dostosowanych do potrzeb.

## 7 Rozwiązania chroniące środowisko

### 7.1 Etap realizacji inwestycji

#### W zakresie gospodarki odpadami

Prace budowlane będą prowadzone w taki sposób, aby minimalizować ilość wytwarzanych odpadów oraz ograniczać negatywne ich oddziaływanie na środowisko, zdrowie i życie ludzi. Odpady wytworzone podczas prac budowlanych gromadzone będą selektywnie na terenie wykonywanych prac i na bieżąco wywożone w celu ich zagospodarowania przez firmy do tego upoważnione na drodze stosownych decyzji administracyjnych. Odpady, które nie będą mogły być poddane odzyskowi przez firmę realizującą budowę zostaną skierowane na składowisko odpadów.

#### W zakresie ochrony gruntu i wód

Za usuwanie powstających na zapleczu budowy ścieków socjalno-bytowych (w przenośnych szaletach typu TOI-TOI) odpowiedzialna będzie firma wykonująca zlecenie budowy obiektów. Ilość ww. ścieków będzie uzależniona od ilości zatrudnionych na budowie pracowników oraz czasu wykonania zlecenia. Tereny zaplecza budowy zostaną uszczelnione celem zapobiegania przedostawania się węglowodorów ropopochodnych do środowiska gruntowo-wodnego, wszelkie prace remontowe i konserwacyjne sprzętu budowlanego będą prowadzone poza miejscem jego pracy. Ewentualne zanieczyszczenia gruntu będące wynikiem sytuacji awaryjnych takich jak wycieki olejów lub płynów eksploatacyjnych z pojazdów będą natychmiast usuwane, aby zapobiec migracji zanieczyszczeń do podłoża gruntowego i wód. Zanieczyszczona warstwa gleby zostanie zebrana do pojemników i przekazana do unieszkodliwienia uprawnionemu przedsiębiorcy. Po wykonaniu prac montażowo-budowlanych teren zostanie uporządkowany.

#### W zakresie ochrony przed hałasem

Do środków mających na celu ograniczenie wpływu planowanej inwestycji na środowisko na etapie jej realizacji można zaliczyć m.in. działania polegające na tym, że roboty budowlane będą prowadzone w porze dnia, która zgodnie z art. 3, pkt. 22 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 Nr 62, poz. 627) rozumiana jest jako „przedział czasu odpowiednio od godz. 6 do godz. 22. Na etapie realizacji inwestycji uciążliwość akustyczna będzie związana z pracą sprzętu budowlanego, jednak krótki charakter prac nie powinien powodować nadmiernej uciążliwości. W celu ograniczenia tego typu oddziaływania zaleca się ograniczenie prac jedynie do pory dziennej oraz stałą kontrolę wykorzystywanych maszyn i urządzeń.

#### W zakresie ochrony przyrody

Przestrzenne zagospodarowanie i przekształcenie środowiska zostanie ograniczone do niezbędnego minimum – w celu ograniczenia bezpośredniego zniszczenia przylegających do inwestycji siedlisk należy unikać wprowadzania sprzętu oraz składowania materiałów na terenach nieobjętych inwestycją. Na obecnym etapie nie ma możliwości wskazania jednoznacznego miejsca utworzenia baz materiałowych oraz parku maszyn – ich dokładna lokalizacja zostanie określona przez Wykonawcę realizującego przedmiotową inwestycję. Ewentualne przypadkowe zniszczenia szaty roślinnej wynikające z nieuwagi podczas wykonywanych prac, zostaną zrekompensowane poprzez nowe nasadzenia roślin czy obsianie mieszaną traw po zakończeniu prac. W ramach kompensacji przyrodniczej po wykonaniu usunięcia drzew i krzewów kolidujących z przedsięwzięciem planuje się nasadzenia zastępcze wzdłuż przedmiotowej drogi drzewami i krzewami gatunków rodzimych takim jak: lipa drobnolistna, brzoza brodawkowata, jarzab pospolity oraz krzewów z gatunku głóg jednoszyjkowy lub dwuszyjkowy.

#### W zakresie ochrony powietrza

Emisja zanieczyszczeń z pojazdów poruszających się na terenie objętym inwestycją nie będzie powodować przekraczania wartości odniesienia substancji w powietrzu – standardy jakości powietrza będą dotrzymane, w związku z czym nie ma konieczności stosowania specjalnych rozwiązań chroniących środowisko w tym zakresie. Na czas prowadzenia robót budowlanych teren budowy zostanie wygradzony i zabezpieczony przed dostępem osób trzecich i utrzymany w należyтым porządku, zgodnie z przepisami BHP i obowiązującymi przepisami i normami.

Zastosowanie powyższych rozwiązań w trakcie realizacji przedsięwzięcia zapewni :

- ochronę środowiska
- ochronę zdrowia i bezpieczeństwo ludzi,
- obowiązujące standardy jakości środowiska w granicach działek, do których wnioskodawca posiada tytuł prawny.

Powstająca w trakcie prowadzonych prac emisja zanieczyszczeń związana będzie z pracą pojazdów i urządzeń wykorzystywanych przy realizacji robót będzie mieć charakter okresowy i ustanie wraz z zakończeniem prac, ponadto powstająca ilość zanieczyszczeń nie wpłynie na pogorszenie stanu czystości powietrza w obszarze realizacji przedsięwzięcia.

Podczas prowadzonych prac budowlanych wykorzystywany będzie wyłącznie sprzęt sprawny technicznie, spełniający wymagania obowiązujących przepisów prawa w zakresie emisji zanieczyszczeń i hałasu do środowiska.

## 7.2 Etap eksploatacji inwestycji

### W zakresie gospodarki odpadami

Funkcjonowanie inwestycji będzie powodowało powstawanie głównie odpadów z grupy 20, głównie odpadów z czyszczenia ścieżki rowerowej, odpadów roślinnych oraz odpadów powstających podczas prac związanych z remontem elementów drogi. Odpady komunalne wytwarzane przez rowerzystów będą zbierane w pojemniki na odpady zlokalizowane wzdłuż trasy w miejscach postojowych wyposażonych w ławki do odpoczynku. Odpady komunalne gromadzone będą w pojemnikach dostarczonych przez firmę zajmującą się odbiorem odpadów komunalnych z terenu Gminy Somonino.

### W zakresie gospodarki ściekowej

Jedynym rodzajem ścieków, jakie będą się wiązały z funkcjonowaniem ścieżki to wody opadowe i roztopowe. Będą to tak zwane ścieki „czyste” nie narażone na zanieczyszczenie substancjami ropopochodnymi. W związku z powyższym wody opadowe będą spływały z planowanej inwestycji powierzchniowo.

### W zakresie ochrony powietrza, w zakresie ochrony przed hałasem oraz w zakresie ochrony gruntu i wód

Z uwagi na przeznaczenie drogi do ruchu rowerowego nie przewiduje się rozwiązań minimalizujących emisję zanieczyszczeń do powietrza, minimalizujących emisję hałasu oraz ochrony gruntu i wód.

### W zakresie ochrony przyrody

Z uwagi na to, że ścieżka przebiega przez obszary chronione w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody w ramach inwestycji przewiduje się posadowienie tablic informujących o tych obszarach oraz o głównych zakazach wynikających z odrębnych przepisów i obowiązujących na danym terenie. Tablice te będą umiejscowione w miejscach postojowych wyposażonych m.in. w ławki i kosze na odpady.

W ramach planowanej inwestycji nie przewiduje się instalacji urządzeń emitujących i wytwarzających: hałas, zanieczyszczenia powietrza, odpady, ścieki, pola elektromagnetyczne lub innych elementów powodujących uciążliwości (np. odory).

## 8 Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

### 8.1 Oddziaływanie na środowisko na etapie realizacji inwestycji

Oddziaływanie na środowisko na tym etapie będzie miało charakter krótkotrwały i ustanie po wykonaniu prac budowlanych.

### 8.1.1 Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza będzie praca silników spalinowych sprzętu i pojazdów wykorzystywanych podczas prowadzenia prac montażowo-budowlanych, w tym pojazdów dowożących materiały. W gazach spalinowych stwierdzono ponad 150 różnych substancji szkodliwych dla środowiska. Są to głównie składniki pochodzenia organicznego (węglowodory, benzo(a)piren) oraz składniki nieorganiczne (CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, związki ołowiu). Udział poszczególnych składników w spalinach zależy od wielu czynników, w tym przede wszystkim od procesu spalania paliwa, kształtu komory spalania, eksploatacji silnika i sposobu jego pracy, składu chemicznego paliw itp., a także od stanu techniczno-eksploatacyjnego pojazdu. Ruch pojazdów powoduje również wystąpienie tzw. emisji wtórnej pyłu. Ilości emitowanych zanieczyszczeń będą niewielkie, a ich oddziaływanie ograniczać się będzie do terenu budowy. Emisja tego typu stanowi emisję nieorganizowaną, a jej wielkość zmienia się w czasie.

### 8.1.2 Emisja hałasu

Źródłem emisji hałasu będzie praca narzędzi wykorzystywanych podczas prowadzenia prac związanych budową ścieżki. Hałas będą też powodowały środki transportu dowożące materiały budowlane. Poziom dźwięku będzie zmienny w czasie i uzależniony będzie od rodzaju i ilości pracujących w danym momencie urządzeń oraz od warunków atmosferycznych mających wpływ na rozprzestrzenianie się fali akustycznej. Dla całości w/w prac poziom mocy akustycznej na jednym placu budowy uśredniony do 8 godzin nie przekroczy 85 dB. Prowadzenie prac związanych z realizacją inwestycji spowoduje wystąpienie następujących źródeł hałasu:

- maszyny budowlane o poziomie hałasu 80-110 dB(A),
- środki transportu samochodowego o poziomie hałasu ok. 90 dB(A).

Przykładowe poziomy emisje hałasu związane z typowymi pracami budowlanymi dróg.

| Rodzaj urządzenia (źródło hałasu) | Poziom mocy akustycznej A (dB) |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Samochody ciężarowe               | 88                             |
| Maszyny budowlane                 | 89-107                         |
| Spycharki, ładowarki              | 106-110                        |

### 8.1.3 Zanieczyszczenia podczas sytuacji awaryjnych

W trakcie prowadzonych prac mogą zdarzyć się sytuacje awaryjne, podczas których do środowiska zostaną wprowadzone zanieczyszczenia. Do takich sytuacji zaliczyć należy rozlewy paliw i płynów eksploatacyjnych z pojazdów dowożących materiały (rodzaje i ilości trudne do określenia ze względu na nieprzewidywalność takich sytuacji). Tego typu sytuacje mają charakter lokalny i nie powodują długotrwałych negatywnych skutków dla środowiska.

### 8.1.4 Wytwarzanie odpadów

Prowadzenie prac budowlanych oraz prace porządkowe będą skutkowały wytworzeniem odpadów. Będą to przede wszystkim niewielkie ilości materiałów, dla których wykonawca prac nie znajdzie innego zastosowania oraz odpady komunalne wytwarzane przez pracowników zatrudnionych przy budowie. Ilość tych odpadów jest trudna do oszacowania. Odpady te będą gromadzone w kontenerach lub workach typu big-bag, a następnie zostaną przekazane uprawnionemu do gospodarowania odpadami podmiotowi.

Przewiduje się powstawanie następujących odpadów:

W wyniku prowadzonych prac realizacyjnych powstaną następujące rodzaje odpadów (na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923)):

| Kod odpadu | Rodzaj odpadów                                                                                                                                                                                | Sposób magazynowania odpadów                                                                                                         | Sposób zagospodarowania odpadów                                                                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 02 04*  | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne                                                                                                    | Odpady będą magazynowane w zamykanych beczkach, w wydzielonym, oznakowanym miejscu na utwardzonym podłożu, na zapleczu placu budowy. | Odpady będą odbierane przez odbiorcę posiadającego decyzje na transport, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów. |
| 13 07 01*  | Olej opałowy i olej napędowy                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                      |                                                                                                                |
| Kod odpadu | Rodzaj odpadów                                                                                                                                                                                | Sposób magazynowania odpadów                                                                                                         | Sposób zagospodarowania odpadów                                                                                |
| 15 01 01   | Opakowania z papieru i tektury                                                                                                                                                                | Odpady będą magazynowane w wydzielonym miejscu na zapleczu placu budowy.                                                             |                                                                                                                |
| 15 01 02   | Opakowania z tworzyw sztucznych                                                                                                                                                               |                                                                                                                                      |                                                                                                                |
| 15 01 05   | Opakowania wielomateriałowe                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                                                                |
| 15 02 02*  | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi | Odpady będą magazynowane w pojemnikach, w wydzielonym miejscu na utwardzonym podłożu, na zapleczu placu budowy.                      |                                                                                                                |
| 15 02 03   | Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02                                                                |                                                                                                                                      |                                                                                                                |
| 17 02 01   | Drewno                                                                                                                                                                                        | Odpady będą magazynowane w wydzielonym miejscu na zapleczu placu budowy.                                                             | Odpady odbierane będą przez odbiorcę posiadającego decyzje na transport, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów. |

| <b>Kod odpadu</b> | <b>Rodzaj odpadów</b>                                          | <b>Sposób magazynowania odpadów</b>                                      | <b>Sposób zagospodarowania odpadów</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 04 05          | Żelazo i stal                                                  | Odpady będą magazynowane w wydzielonym miejscu na zapleczu placu budowy. | Odpady będą przekazywane na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska (Dz. U. nr 75, poz. 527 z późn. zm.) w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym nie będącymi przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku podmiotom wymienionym w tytule rozporządzenia. |
| 17 05 04          | Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 | Odpady będą gromadzone w wydzielonym miejscu przy placu budowy.          | Odpady będą zagospodarowane przez Wykonawcę do utwardzenia powierzchni po rozkruszeniu, z zachowaniem przepisów odrębnych w szczególności przepisów prawa wodnego i budowlanego lub będą odbierane przez odbiorcę posiadającego decyzje na transport, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów.                                                    |

Ilości wytwarzanych odpadów na etapie realizacji są trudne do oszacowania.

## 8.2 Oddziaływanie na środowisko na etapie eksploatacji inwestycji

### 8.2.1 Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego

Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie się wiązała z emisją zanieczyszczeń do atmosfery.

### 8.2.2 Wytwarzanie odpadów

Funkcjonowanie inwestycji będzie powodowało powstawanie głównie odpadów z grupy 20, wytwarzanych przez osoby użytkujące ścieżkę. Odpady te będą zbierane w odpowiednie pojemniki na miejscach postojowych i wywożone przez uprawnioną firmę na gminne składowisko odpadów.

### 8.2.3 Powstawanie ścieków socjalno-bytowych

Realizacja inwestycji nie będzie wiązać się z powstawaniem ścieków socjalno-bytowych. Na trasie rowerowej znajdują się turystyczne obiekty usługowe w tym gastronomiczne wyposażone w węzły sanitarne.

### 8.2.4 Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych

Wody opadowe i roztopowe z ścieżki stanowią ścieki „czyste” nie narażone na zanieczyszczenie substancjami ropopochodnymi. W związku z powyższym wody opadowe będą spływały z planowanej inwestycji powierzchniowo i będą odprowadzane i zagospodarowane na terenie pasa drogowego ze spełnieniem wymogów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego:

- zawiesina ogólna – nie więcej niż 100 mg/dm<sup>3</sup>,
- węglowodory ropopochodne – nie więcej niż 15 mg/dm<sup>3</sup>.

Realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych oraz nie spowoduje zmian stosunków wodnych.

## 9 Opis oddziaływania przedsięwzięcia na klimat

Ponieważ inwestycja prowadzona będzie w ciągu istniejącej drogi, dlatego nie przewiduje się znacznych zmian po realizacji przedsięwzięcia w aspekcie panującego klimatu lokalnego. Zakłada się, że realizacja ścieżki rowerowej przyczyni się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza i emisji hałasu poprzez umożliwienie osobom bezpiecznego poruszania się rowerami, czyli transportem, który nie generuje w/w emisji. Powyższe niewątpliwie przyczyni się do poprawy klimatu lokalnego w szczególności do poprawy stanu jakości powietrza i poprawy klimatu akustycznego. Trasa rowerowa nie wpłynie także na zmianę czynników abiotycznych takich jak: panujące kierunki wiatru, temperaturę, promieniowanie słoneczne. Z uwagi na skalę przedsięwzięcia nie przewiduje się aby ścieżka oddziaływania na klimat w skali ogólnej. Zaprojektowane bitumiczne utwardzenie ścieżki zapewni jej długoletnie użytkowanie i zagwarantuje optymalne warunki jezdne trasy. Nie przewiduje się aby w przeciągu kilkudziesięciu lat klimat zmienił się na tyle, aby planowana ścieżka rowerowa stała się niefunkcjonalna i wymagała dodatkowych adaptacji technologicznych.

## 10 Cele środowiskowe zawarte w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Inwestycja nie wiąże się z poborem oraz odprowadzaniem wód powierzchniowych lub podziemnych, wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi, przerzutem wody oraz sztucznym zasilaniem wód podziemnych, piętrzeniem oraz retencjonowaniem śródlądowych wód powierzchniowych, korzystanie z wód do celów energetycznych, korzystaniem z wód do celów żeglugi oraz spławu, wydobywaniem z wód kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów, a także wycinaniem roślin z wód lub brzegu, rybackim korzystaniem ze śródlądowych wód powierzchniowych. Wody opadowe i roztopowe z ścieżki stanowią ścieki „czyste” pozbawione zanieczyszczeń ropopochodnych oraz na etapie eksploatacji inwestycji, co zapewnia brak wpływu na stan jakościowy JCWP i JCWPd.

### CELE ŚRODOWISKOWE DLA WÓD PODZIEMNYCH

Ramowa Dyrektywa Wodna w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,

□ wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu. Ocena stanu chemicznego wód podziemnych prowadzona jest głównie na podstawie wartości progowych elementów fizykochemicznych określających stan chemiczny wód podziemnych odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu wg rozporządzenia w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Zgodnie z powyższym cele środowiskowe są reprezentowane przez wartości progowe, określone dla klasy III jakości wód podziemnych, przy jednoczesnym uwzględnieniu zapisów mówiących, że stan chemiczny uznaje się za dobry w przypadku, gdy przekroczenia wartości progowych dla dobrego stanu chemicznego występują, ale są one związane z naturalnie podwyższonym tłem niektórych jonów lub ich wskaźników. Dodatkowymi parametrami, które uwzględniono w wyznaczaniu celów środowiskowych są:

- brak efektów zasolenia występującego na skutek oddziaływania antropogenicznego (nadmierna eksploatacja wód podziemnych, ascenzja wód zasolonych),
- zmiany przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW), świadczącej o ogólnej mineralizacji, na takim poziomie, że nie wykazują efektów zasolenia wód podziemnych,
- wskaźniki fizykochemiczne wód podziemnych są na takim poziomie, że nie zagrażają osiągnięciu celów środowiskowych przez wody powierzchniowe.

Głównym wyznacznikiem dobrego stanu ilościowego dla jednolitych części wód podziemnych jest zapewnienie zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania przy długoterminowej średniorocznej wartości poboru z ujęć wód podziemnych.

Dodatkowymi parametrami, które uwzględniane są w wyznaczaniu celów środowiskowych są:

- poziom wód podziemnych nie podlega takim wahaniom, które mogłyby doprowadzić do:
- niespełnienia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe,
- wystąpienia znacznych obniżen zwierciadła wód podziemnych,
- wystąpienia szkód w ekosystemach lądowych zależnych od wód podziemnych,
- kierunki zmian krążenia wód podziemnych nie powodują intruzji wód słonych.

W ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych brane są pod uwagę wszystkie wyżej wymienione parametry dla oceny stanu chemicznego i ilościowego.

## CELE ŚRODOWISKOWE DLA WÓD POWIERZCHNIOWYCH

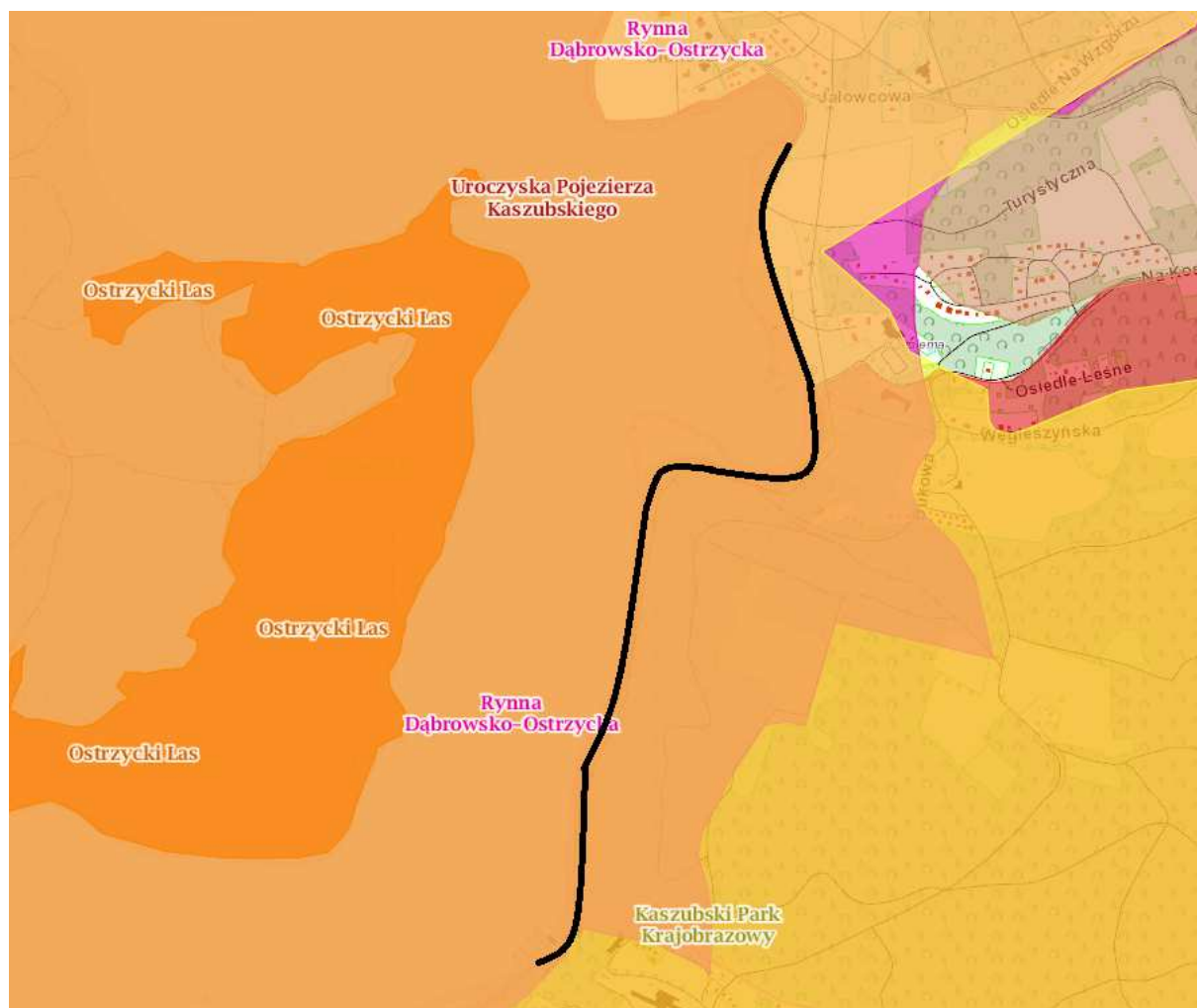
Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu/potencjału. Dla naturalnych części wód celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne jest dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego. Dla obszarów chronionych funkcjonujących na obszarach dorzeczy, nie zostały obecnie podwyższone cele środowiskowe. Celem środowiskowym dla tych obszarów jest zatem osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu. Dobry stan i dobry potencjał ekologiczny wód, jak również wymagania dla bardzo dobrego stanu ekologicznego wód określone są poprzez wartości graniczne, w zakresie podstawowych wskaźników biologicznych i fizykochemicznych wody. Wskaźniki stanu hydrologicznego i morfologicznego wód obecnie zostały wyznaczone w sposób ogólny (bez wartości liczbowych) jedynie dla I klasy jakości wód wg Rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, zatem nie są one uwzględniane dla wskazania wartości odpowiadających pojęciu celu środowiskowego. Wskaźniki stanu chemicznego zostały określone w ramach rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, które w załączniku nr 8 wprowadza wartości graniczne chemicznych wskaźników jakości wody.

**Żadne z ww. zagrożeń nie występuje na terenie, na którym planowana jest inwestycja dlatego nie przewiduje się aby przedsięwzięcie spowodowało nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami oraz jego aktualizacji na obszarze dorzecza Wisły.**

## 11 Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Zgodnie z Konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110) i art. 58-70 ustawy – Prawo ochrony środowiska nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym. Przedmiotowa inwestycja ze względu na odległość od granic państwa, jej charakter i skalę nie będzie oddziaływać transgranicznie.

## 12 Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody



**Mapa 8.** Orientacyjny przebieg planowanego przedsięwzięcia na tle obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody (źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>)



**Mapa 9.** Planowane przedsięwzięcie jest zlokalizowana poza Obszarami Chronionego Krajobrazu (kolor brązowy zasięg Kartuskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu).

Planowane przedsięwzięcie położone jest na terenie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego, graficzną lokalizację przedstawiono na poniższej mapce.



**Mapa 10.** Lokalizacja inwestycji – teren Kaszubskiego Parku Krajobrazowego (żółty kolor).

Zgodnie z rozporządzeniem Nr 54/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 15 maja 2006 roku w sprawie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego na terenie tego obszaru obowiązują zakazy:

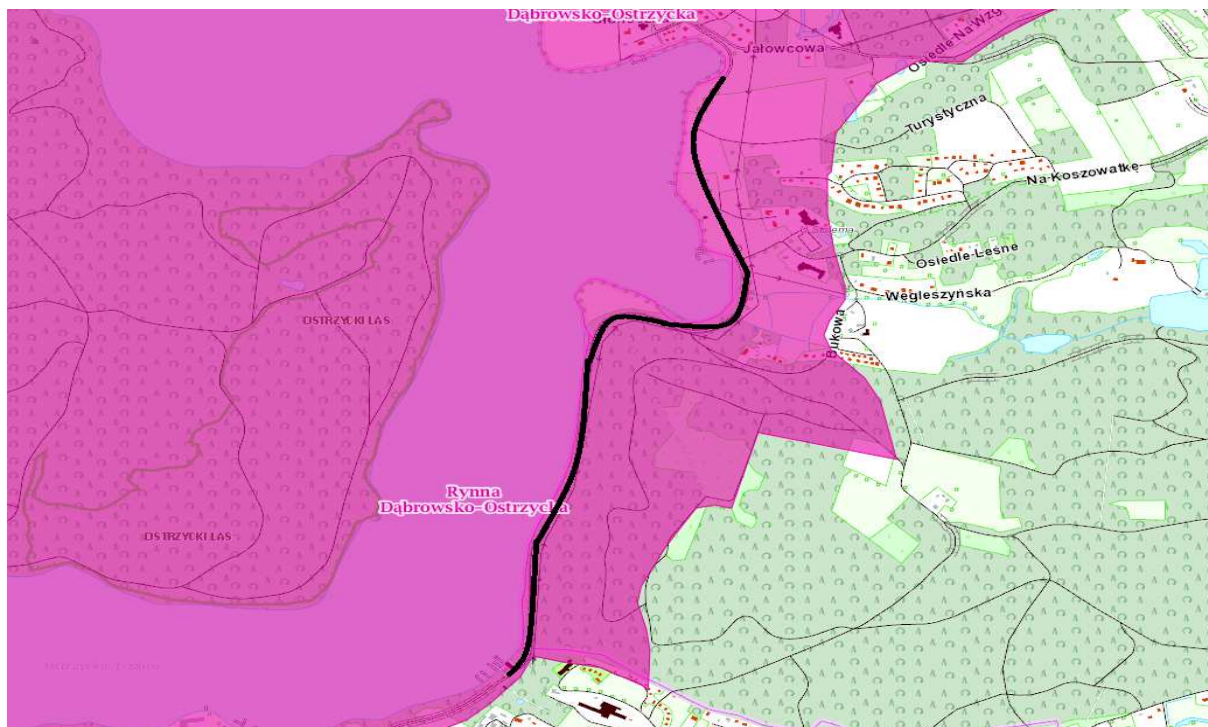
**§ 3. 1. W Parku wprowadza się następujące zakazy, z zastrzeżeniem ust. 2 i 3:**

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.);
- 2) **umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt**, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- 3) **likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych**, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) **wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu**, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 7) **budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych**, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- 11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- 12) **organizowania rajdów motorowych i samochodowych**;
- 13) **używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego** na otwartych zbiornikach wodnych.

2. Zakazy wymienione w ust. 1 pkt. 7 – jeżeli w trakcie postępowania strona wykaże brak niekorzystnego wpływu planowanej inwestycji na chronione: krajobrazy, siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin, grzybów i zwierząt – nie dotyczą:

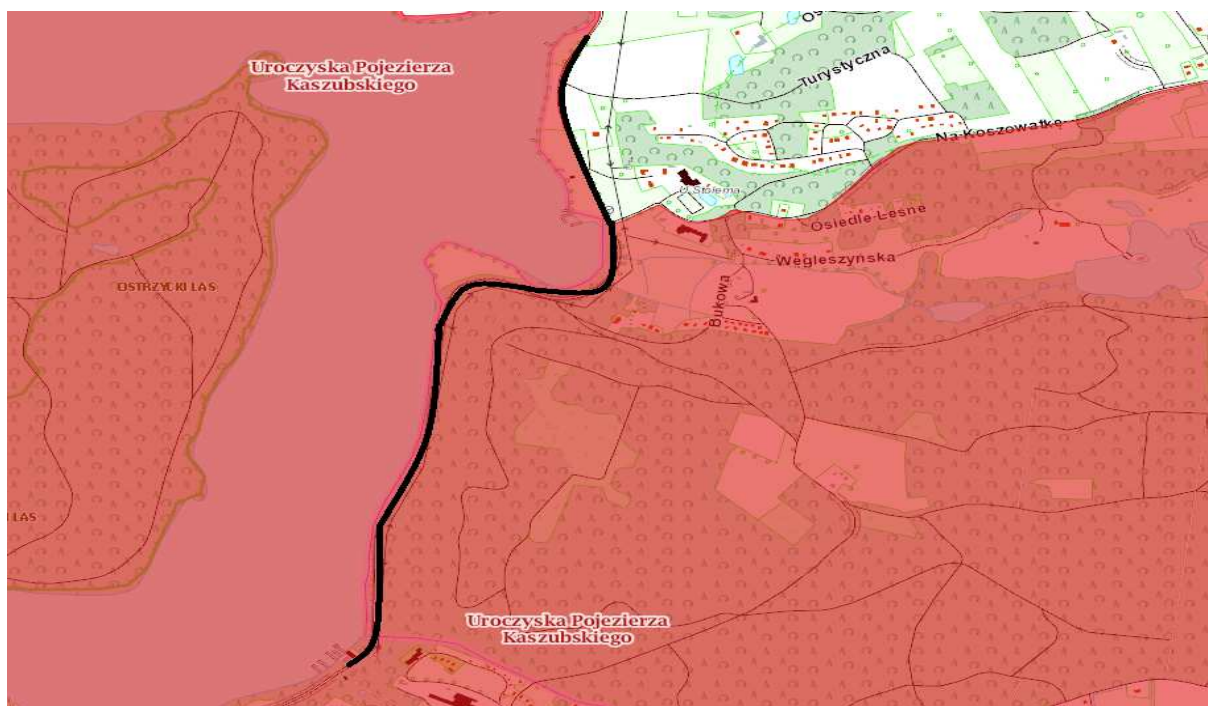
- 1) określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów zwartej zabudowy wsi – gdzie dopuszcza się uzupełnianie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i usługowej, pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegów wód zgodnie z linią występującą na przylegających działkach,
- 2) istniejących siedlisk rolniczych – gdzie dopuszcza się uzupełnianie zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód,
- 3) istniejących ośrodków wypoczynkowych, dla których miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego utraciły moc z dniem 1 stycznia 2004 r. – gdzie dopuszcza się przebudowę i modernizację istniejącego zainwestowania w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nie zwiększania powierzchni zabudowy, ilości miejsc pobytowych a także nie przybliżania zabudowy do brzegów wód.

Mając na uwadze powyższe stwierdzono, że omawiane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na w/w obszar ponieważ będzie budowane w pasie istniejącej już drogi. W związku z czym planowana budowa związana będzie z poszerzeniem już istniejącego pasa drogowego, co nie wpisuje się w określone powyżej zakazy. Ponadto jakakolwiek likwidacja zadrzewień przydrożnych związana będzie z poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego (budową ścieżki rowerowej).



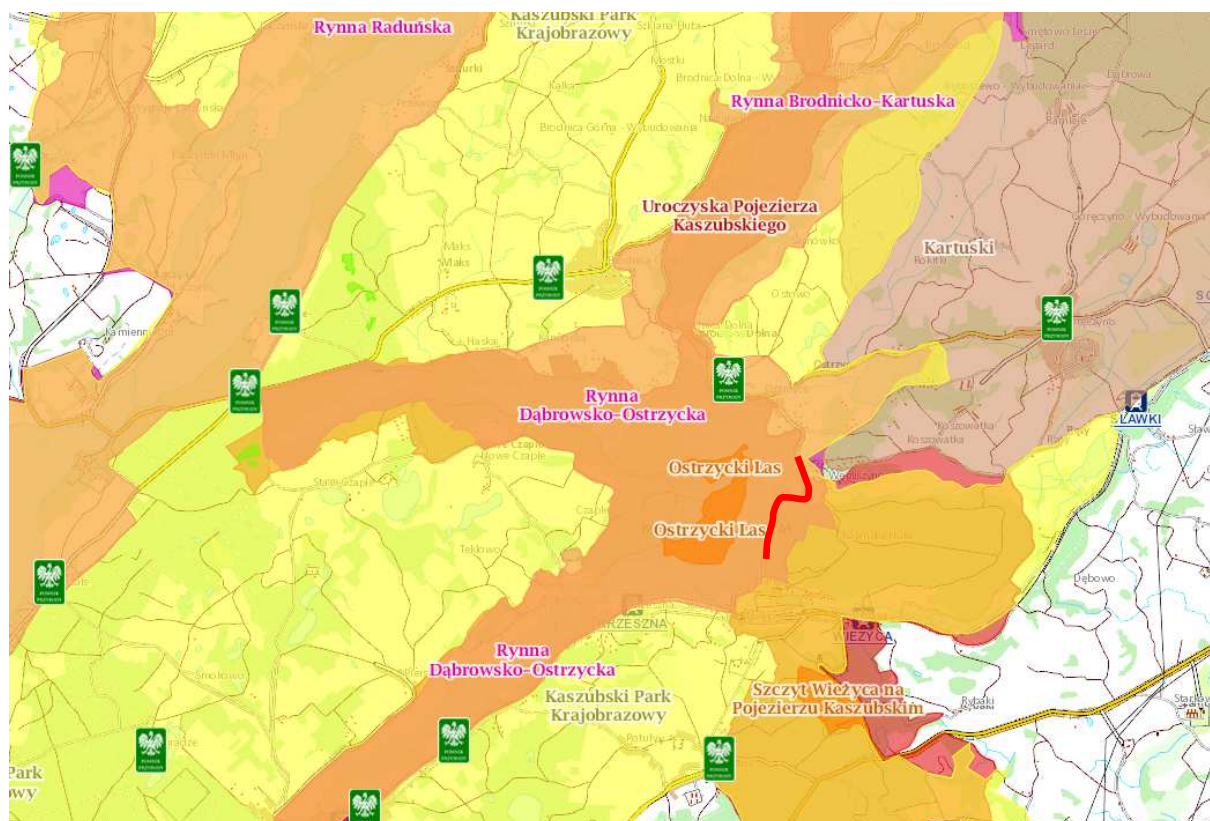
**Mapa 11.** Przebieg planowanej inwestycji na terenie zespołu przyrodniczo krajobrazowego – Rynna Dąbrowsko – Ostrzycka.

Rynna Dąbrowsko – Ostrzycka – granice obszaru przebiegają przy granicy planowanego przedsięwzięcia. Teren ten charakteryzuje się złożonym układem rynnowych jezior z mozaikową strukturą użytkowania terenu w otoczeniu, o szczególnym znaczeniu dla percepcji walorów krajobrazowych parku, położona w gminach Kartusy, Somonino i Stężyca.



**Mapa 12.** Poglądowy przebieg ścieżki rowerowej na terenie obszaru Natura 2000 Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego.

Obszar Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego położony jest w centralnej, najwyższej części Pojezierza Kaszubskiego. Najbardziej charakterystyczną cechą omawianego obszaru jest „łańcuch” jezior rynnowych. Są to jeziora: Kłodno, Małe Brodno, Wielkie Brodno, Ostrzyckie, Patulskie, Dąbrowskie, Lubowisko i Stężyckie oraz Bukrzyno Duże i Bukrzyno Małe. Szata roślinna obszaru jest silnie zróżnicowana - z wieloma rzadkimi zespołami roślinnymi oraz bogatą florą, w której obecne są liczne zagrożone gatunki. Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie występują rośliny objęte ochroną dla którego został utworzony ww. obszar.



Pozostałe najbliższe położone formy ochrony przyrody od miejsca planowanej inwestycji to:

**rezerwaty** – Ostrzycki Las – ok. 335 m od lokalizacji planowanego przedsięwzięcia, Szczyt Wieżycy na Pojezierzu Kaszubskim – ok. 1,2 km;

**obszary Natura 2000** – Nowa Sikorska Huta – ok. 4 km; Piotrowo – ok. 4,8 km.

### 13 Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej

Przedmiotowa droga nie należy do transeuropejskiej sieci drogowej. Nie dotyczy omawianego przedsięwzięcia.

### 14 Obszar ograniczonego użytkowania

Obszary ograniczonego użytkowania tworzone są dla tych instalacji, dla których, mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu. Planowane przedsięwzięcie nie wiąże się z prowadzeniem instalacji w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 1232 ze zm.) i nie należy do przedsięwzięć określonych w art. 135 ust. 1 w/w ustawy, które w określonych okolicznościach wymagają utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

### 15 Źródła danych

1. Informacje od inwestora.
2. MIENKO W., GRECHUTA M., JAROSIK J., SIEMION D. 1994. Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Somonino. Biuro Dok. i Ochr. Przyr., Gdańsk. Msc.
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, tekst jednolity (Dz. U. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.).
4. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227).
5. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określania rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397).
6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.).
7. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1250).
8. Ustawa o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. Nr 193, poz. 1194 z późn. zm.).
9. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430).
10. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2012 r. poz.1137).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz.826).
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923).
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70).
14. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2016 poz. 1250).
15. Obszary chronione w Polsce, IOŚ, Warszawa 1993 r.,
16. Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego. Pomorskie Studia Regionalne, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Słupsk- Gdańsk 2007 r.
17. <http://www.geoportal.gov.pl/>.
18. <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>.
19. <http://somonino.e-mapa.net/>.

20. <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/pl/> - materiały dotyczące lokalizacji, kart inwentaryzacyjnych, poradniki ochrony.
21. Regionalny Program Operacyjny Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020.
22. Plan gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego.
23. Strategia Rozwoju Gminy Somonino na lata 2012-2019.
24. Przeliczniki i wskazania Przedsiębiorstw Wodociągów i Kanalizacji określające średnie zużycie wody na jedną osobę.
25. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

## 16 Załączniki tekstowe

Załącznik nr 1 – Wypisy z rejestru gruntów.

Załącznik nr 2 – Inwentaryzacja przyrodnicza z planem zagospodarowania terenu z zaznaczonymi drzewami i krzewami przeznaczonymi do usunięcia.

Załącznik nr 3 – Mapa pogładowa rastrowa.

Załącznik nr 4 – Usytuowanie przedsięwzięcia wg mapy topograficznej.

Załącznik nr 5 – Usytuowanie przedsięwzięcia wg ortofotomapy.

Załącznik nr 6 – Usytuowanie przedsięwzięcia w stosunku do obszarów chronionych.

Załącznik nr 7 – Ogólny przebieg trasy rowerowej.