

INWESTOR:

GMINA SOMONINO

UL. F.CEYNOWY 21, 83-314 SOMONINO

GRUDZIEŃ 2016

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA



**BUDOWA TRASY ROWEROWEJ NA ODCINKU SOMONINO-OSTRZYCE W
RAMACH ROZBUDOWY DROGI POWIATOWEJ NR 1923G**

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.....	12
4	Rodzaj technologii	16
5	Ewentualne warianty przedsięwzięcia	17
6	Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii	18
6.1	Etap realizacji przedsięwzięcia.....	18
6.2	Etap eksploatacji przedsięwzięcia.....	18
7	Rozwiązania chroniące środowisko	19
7.1	Etap realizacji inwestycji.....	19
7.2	Etap eksploatacji inwestycji	20
8	Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.....	21
8.1	Oddziaływanie na środowisko na etapie realizacji inwestycji	21
8.1.1	Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego	21
8.1.2	Emisja hałasu.....	21
8.1.3	Zanieczyszczenia podczas sytuacji awaryjnych	21
8.1.4	Wytwarzanie odpadów	21
8.2	Oddziaływanie na środowisko na etapie eksploatacji inwestycji.....	24
8.2.1	Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego	24
8.2.2	Wytwarzanie odpadów	24
8.2.3	Powstawanie ścieków socjalno-bytowych.....	25
8.2.4	Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych	25
9	Opis oddziaływania przedsięwzięcia na klimat	25
10	Cele środowiskowe zawarte w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	25
11	Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	27
12	Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody	27

13	Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej.....	31
14	Obszar ograniczonego użytkowania	31
15	Źródła danych	32
16	Załączniki tekstowe.....	33

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.

Inwestor na realizację w/w projektu stara się o dofinansowanie z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020.

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

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

SOMONINO-OSTRZYCE

PRZEBIEG PLANOWANEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ – SPIS DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH

Lp.	Nr działki inwestowanej	Działka pierwotna	Obręb	Powierzchnia zajętej działki (ha)	Własność
POCZATEK PLANOWANEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ					
GMINA SOMONINO					
1.	496		SŁAWKI		Gmina Somonino
2.	495/1		SŁAWKI		Gmina Somonino
3.	383/1		SŁAWKI		wg załącznika tekstowego nr 1
4.	383/2		SŁAWKI		
5.	381		SŁAWKI		
6.	380		SŁAWKI		
7.	384		SŁAWKI		
8.	379/1		SŁAWKI		Zarząd Dróg Powiatowych
9.	401/2		SŁAWKI		wg załącznika tekstowego nr 1
10.	382/1		SŁAWKI		
Działki ulegające podziałowi					
1.	Działka po podziale	Działka pierwotna			
2.	494/5	494/4	SŁAWKI	0.0136	Gmina Somonino
3.	382/3	382/2	SŁAWKI	0.0505	wg załącznika tekstowego nr 1

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

GRUDZIEŃ 2016

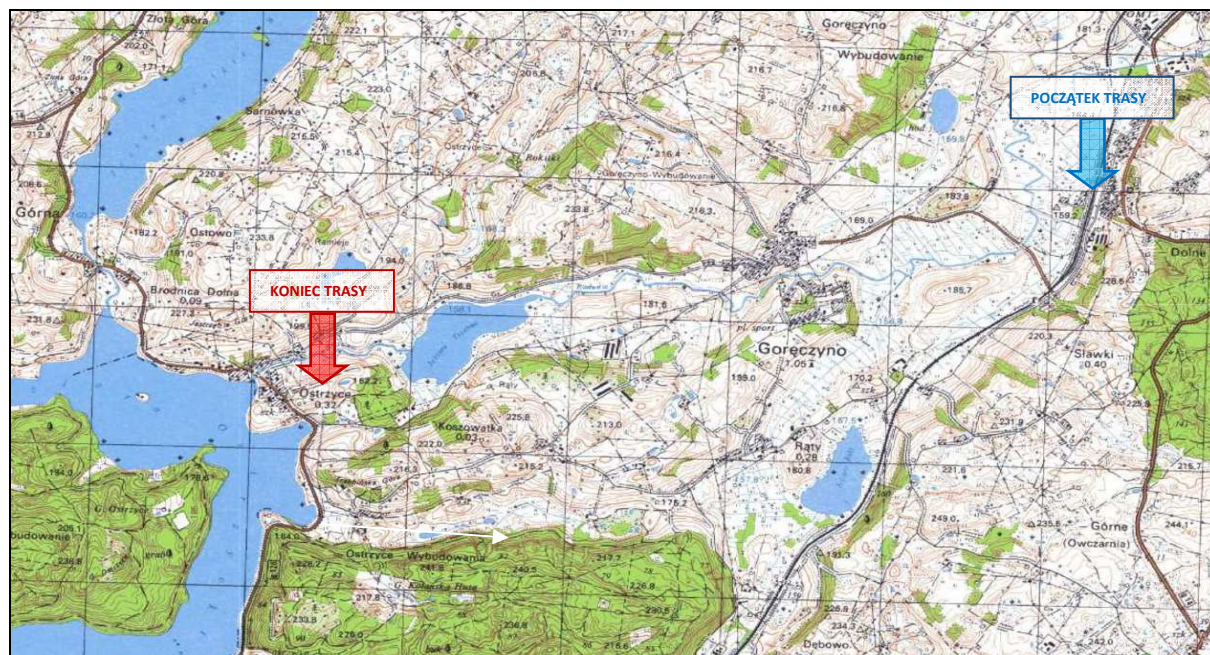
4.	401/4	401/3	SŁAWKI	0.0025	Gmina Somonino
5.	379/3	379/2	SŁAWKI	0.0486	wg załącznika tekstowego nr 1
6.	378/1	378	SŁAWKI	0.0403	Tk (trakt kolejowy) - PKP
GRANICA OBRĘBU					
1.	491		GORĘCZYNO		wg załącznika tekstowego nr 1
2.	237/9		GORĘCZYNO		Zarząd Dróg Powiatowych
3.	235/14		GORĘCZYNO		Zarząd Dróg Powiatowych
4.	234/1		GORĘCZYNO		wg załącznika tekstowego nr 1
5.	236/1		GORĘCZYNO		Zarząd Dróg Powiatowych
6.	148/1		GORĘCZYNO		Zarząd Dróg Powiatowych
7.	148/2		GORĘCZYNO		Zarząd Dróg Powiatowych
8.	479		GORĘCZYNO		Zarząd Dróg Powiatowych
Działki ulegające podziałowi					
9.	235/20	235/15	GORĘCZYNO	0.1411	wg załącznika tekstowego nr 1
10.	235/18	235/12	GORĘCZYNO	0.0889	
11.	236/3 236/4	236/2	GORĘCZYNO	0.0064 0.0051	
12.	525/1	525	GORĘCZYNO	0.0067	
13.	105/7	105/6	GORĘCZYNO	0.0256	
14.	106/1	106	GORĘCZYNO	0.0921	
15.	491/1	491	GORĘCZYNO	0.0017	
16.	490/1	490	GORĘCZYNO	0.0074	
17.	489/1	489	GORĘCZYNO	0.0232	
18.	488/1	488	GORĘCZYNO	0.0256	
19.	486/1	486	GORĘCZYNO	0.0063	
20.	485/1	485	GORĘCZYNO	0.0056	
21.	484/1	484	GORĘCZYNO	0.0086	
22.	483/4	483/1	GORĘCZYNO	0.0057	
23.	483/6	483/2	GORĘCZYNO	0.0078	
24.	483/8	483/3	GORĘCZYNO	0.0041	
25.	480/1	480	GORĘCZYNO	0.1148	
GRANICA OBRĘBU					
1.	207/1		OSTRZYCE		Zarząd Dróg Powiatowych
2.	215/1		OSTRZYCE		Zarząd Dróg Powiatowych
3.	216/1		OSTRZYCE		Zarząd Dróg Powiatowych
4.	224/1		OSTRZYCE		Zarząd Dróg Powiatowych
5.	224/2		OSTRZYCE		wg załącznika tekstowego nr 1
6.	209/1		OSTRZYCE		Zarząd Dróg Powiatowych
7.	208/1		OSTRZYCE		Zarząd Dróg Powiatowych

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

GRUDZIEŃ 2016

8.	184/1		OSTRZYCE		Zarząd Dróg Powiatowych
9.	206/1		OSTRZYCE		Zarząd Dróg Powiatowych
10.	205/1		OSTRZYCE		Zarząd Dróg Powiatowych
11.	205/2		OSTRZYCE		wg załącznika tekstowego nr 1
12.	98/1		OSTRZYCE		Zarząd Dróg Powiatowych
13.	99/1		OSTRZYCE		Zarząd Dróg Powiatowych
14.	100/3		OSTRZYCE		Zarząd Dróg Powiatowych
15.	97/1		OSTRZYCE		Zarząd Dróg Powiatowych
Działki ulegające podziałowi					
16.	215/3	215/2	OSTRZYCE	0.07	wg załącznika tekstowego nr 1
17.	216/3	216/2	OSTRZYCE	0.0746	
18.	209/3	209/2	OSTRZYCE	0.1042	
19.	208/3	208/2	OSTRZYCE	0.0595	
20.	184/4	184/2	OSTRZYCE	0.0035	
21.	205/3	205/2	OSTRZYCE	0.0475	
22.	98/3	98/2	OSTRZYCE	0.0252	
23.	99/3	99/2	OSTRZYCE	0.0279	
24.	100/5	100/4	OSTRZYCE	0.0228	
25.	237/1 237/2	237	OSTRZYCE	0.017 0.0331	
26.	236/1	236	OSTRZYCE	0.01	
27.	235/1	235	OSTRZYCE	0.0382	
28.	234/1	234	OSTRZYCE	0.0617	

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 (lewej) stronie drogi (jadąc od Somonina w kierunku Ostrzyc) tak aby uniknąć niebezpiecznych przejazdów z jednej na drugą stronę drogi. Przebieg ścieżki rowerowej po lewej stronie drogi związany jest m.in. z walorami krajobrazowymi jakimi z pewnością jest teren przylegający do rzeki Radunia i jeziora Trzebno. Lokalizacja inwestycji po drugiej stronie drogi powodowałaby, że rowerzyści w celu dotarcia do rzeki i 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/>).

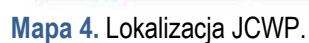
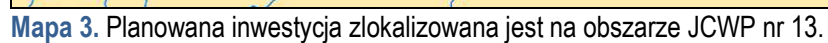
Usytuowanie przedsięwzięcia w myśl art. 63.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko przedstawia się następująco w stosunku do następujących typów obszarów;

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

Teren po którym przebiega trasa planowanego przedsięwzięcia częściowo położony jest w obrębie zbiornika wód podziemnych – Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 111 – to część trasy która prowadzi od Somonina do Gorzyczna.

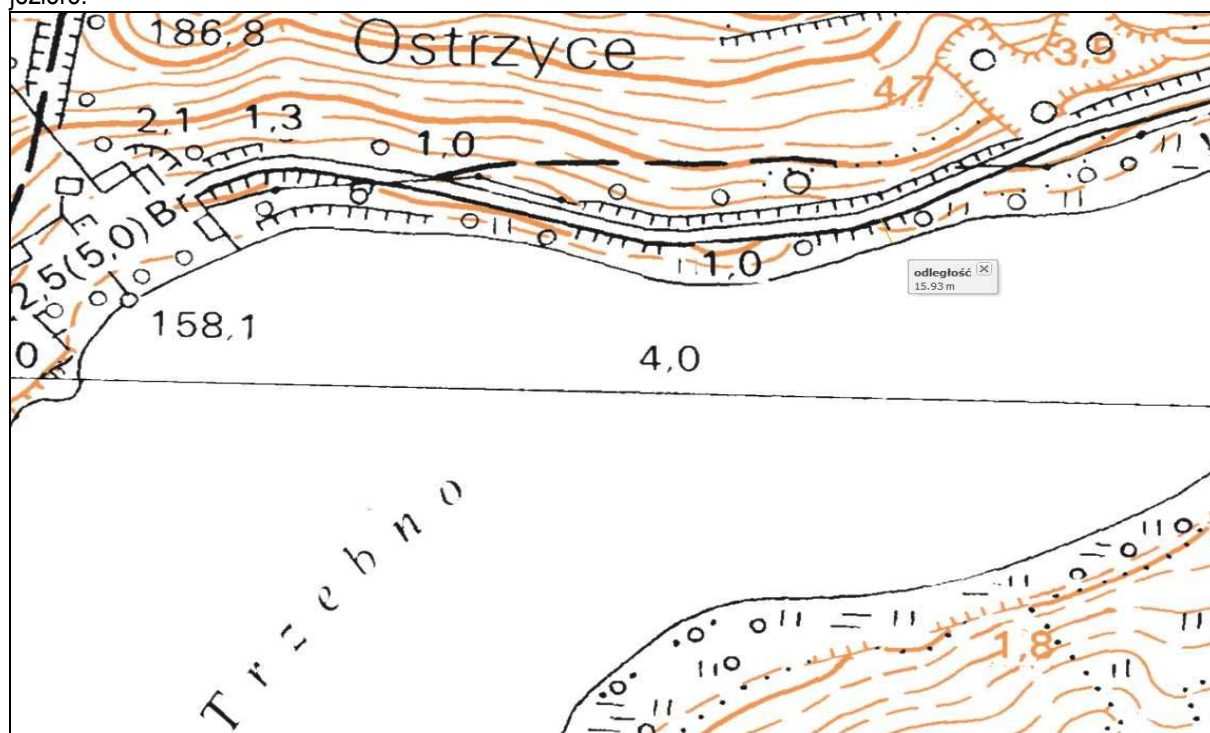


Mapa 2. Lokalizacja GZWP nr 111.



9

- ▣ **wybrzeży.** Najbliższe wybrzeże Morza Bałtyckiego znajduje się w odległości ok. 32 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 430 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.
- ▣ **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. 32 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 Trzebno zlokalizowane w odległości ok. 10 m na południe od lokalizacji omawianej inwestycji. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na przedmiotowe jezioro.



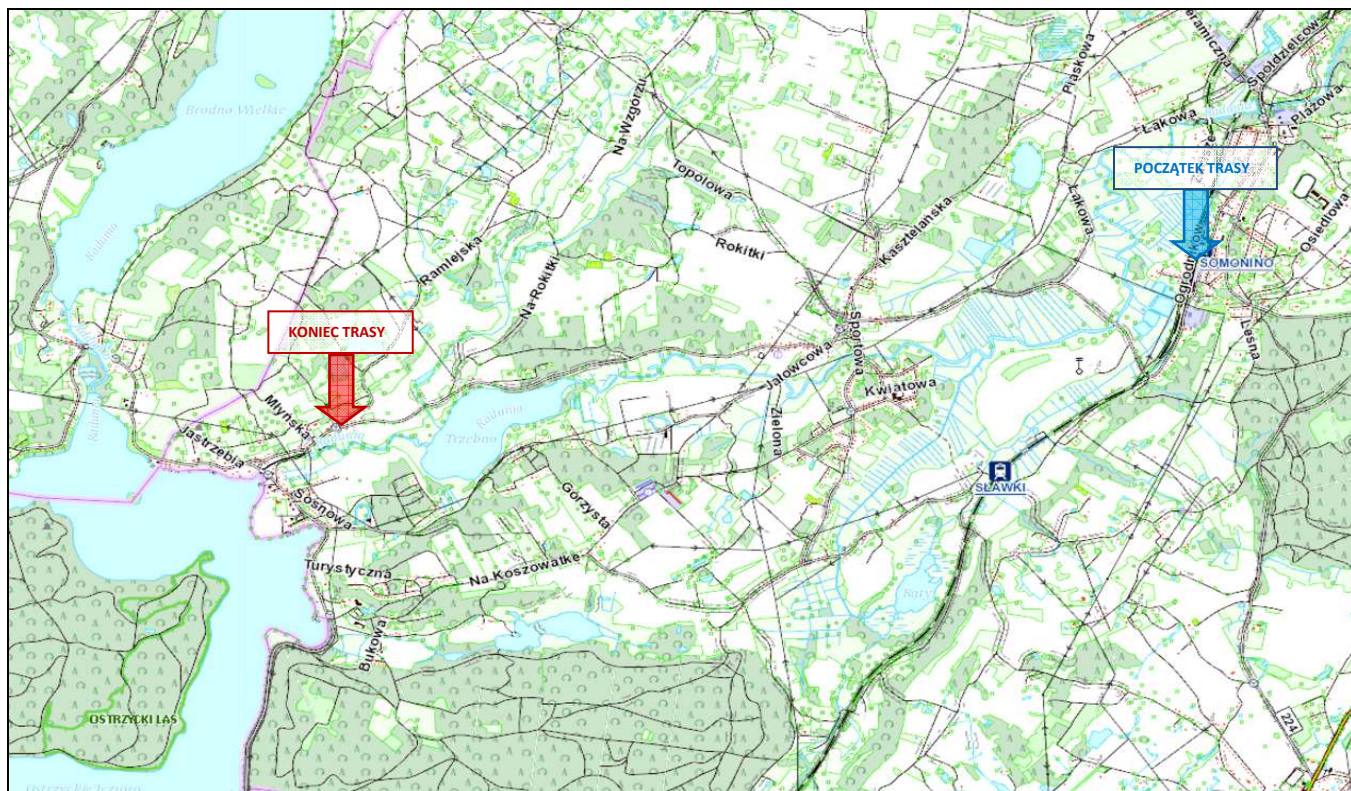
Mapa 5. Lokalizacja jeziora Trzebno.

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

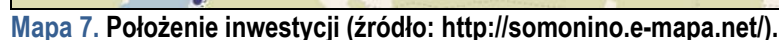
▪ Goręczyno	Kasztelańska	58	kościół parafialny p.w.Trójcy Św.i Wszystkich Świętych,
▪ Goręczyno	Kasztelańska	58	brama kościelna,
▪ Goręczyno	Kasztelańska/Topolowa		cmentarz przykościelny, katolicki,
▪ Goręczyno	Kasztelańska	60	plebania,
▪ Goręczyno	Kasztelańska	60	budynek gospodarczy przy plebanii, murowany,
▪ Goręczyno	Kasztelańska	60	budynek gospodarczy przy plebanii, drew.,
▪ Goręczyno	Topolowa		cmentarz parafialny, katolicki
▪ Goręczyno	Kasztelańska	62	budynek mieszkalny

▪ Goręczyno	40	budynek gospodarczy
▪ Goręczyno	40	budynek mieszkalny
▪ Goręczyno	7	stodoła
▪ Goręczyno	7	budynek gospodarczy
▪ Goręczyno	7	budynek mieszkalny

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na te obszary.



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



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

Łączna długość trasy Somonino – Ostrzyce ma długość ok. 6100,00 mb i podzielona została na odcinki:

- odcinek od węzła L-24 Somonino znajdującego się na terenie PKP do początku planowanej budowy utwardzonego ciągu rowerowego na działce nr 378 - obr. Sławki (teren zabudowany miejscowości Somonino z tablicą informacyjną o przebiegu trasy na dworcu PKP) – o długości ok. 1050,00 mb,
- projektowana ścieżka rowerowa w terenie niezabudowanym na odcinku Somonino-Goręczyno o długości ok. 1800,00 mb. Początek na działce nr 378 - obr. Sławki do końca odcinka na dz. nr 525/1- obr. Goręczyno (powstałej z podziału dz.nr 525). Od km 1+585,00 do 1+780,00 trasa przebiega w terenie zabudowanym i włącza się w jezdnię [część działki drogowej nr 148/1 i 148/2 obr. Goręczyno oraz działka nr: 105/7- obr. Goręczyno (powstała z podziału dz.nr 105/6) i dz. nr 525/1 – obr. Goręczyno (powstała z podziału dz.nr 525),

- teren zabudowany miejscowości Goręczyno - o długości ok. 1000,00 mb (początek na wysokości działki nr 252/1- obr. Goręczyno, koniec – na wysokości dz. nr 235/20 – obr. Goręczyno (powstałej z podziału dz.nr 235/15),

- projektowana ścieżka rowerowa w terenie niezabudowanym na odcinku Goręczyno – Ostrzyce o długości ok. 2250, 00 mb. Początek trasy na działce nr 235/20 – obr. Goręczyno (powstałej z podziału dz.nr 235/15), koniec trasy na działkach nr: 100/5 - obr. Ostrzyce (powstałej z podziału dz.nr 100/4), dz.nr 100/3 oraz część dz. nr 97/1.

Powierzchnia planowanej inwestycji (obejmująca szerokość ścieżki rowerowej z poboczami i skarpami):

- Somonino-Goręczyno - ok.1 ha,

- Goręczyno – Ostrzyce – ok. 0.6 ha.

Na odcinku Somonino-Ostrzyce przewidziano przedłużenie istniejących przepustów z odtworzeniem istniejących ścianek czołowych oraz przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych.

Planowana ścieżka rowerowa przebiega przez tereny przyległych łąk i przyległych użytków rolnych, mijając w niektórych odcinkach po drugiej stronie drogi tereny leśne. W początkowym odcinku w miejscowości Somonino droga będzie graniczyć z terenami rolnymi, natrafiając już po paru set metrach na most nad rzeką Radunią. W tym miejscu rowerzysta będzie skierowany z budowanej ścieżki na jezdnię drogi powiatowej. Inwestor nie przewidział prac inwestycyjnych w pobliżu mostu i rzeki Raduni Trasa przebiegu planowanej ścieżki rowerowej jest zlokalizowana w pasie drogowym drogi powiatowej, po jej lewej stronie (jadąc z Somonina do Goręczyna). Na odcinku za Goręczynem zbliża się do koryta rzeki, by nieco dalej znaleźć się w pobliżu jeziora. 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 z poboczami posiadała stałą szerokość na całej długości. Tymczasowo nastąpi jedynie zajęcie terenu na czas budowy. 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. By móc dokonać wycinki tych drzew konieczne będzie uzyskanie dodatkowej decyzji zezwalającej na zniszczenie gniazd, które stanowią przedmiot ochrony w myśl rozporządzeń dotyczących ochrony gatunkowej. Decyzje powyższe 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 Somonino poprzez Goręczyno do miejscowości Ostrzyce, charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem. Związane jest to przede wszystkim z przebiegiem przedmiotowego odcinka drogi przez użytkowane agrocenozy (łąki, pola uprawne) oraz tereny osad ludzkich miejscowości Somonino, Goręczyno i Ostrzyce.

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 rowów i podnóży nasypów drogowych. W miejscach wydeptanych (głównie w obrębie miejscowości) występują klasyczne zespoły życicy i rdestu ptasiego *Lolio-Polygonetum arenastri*). Z pospolicie występujących gatunków odnotowanych w obrębie pasa drogowego można wymienić takie jak: bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), ostrożeń polny (*Cirsium arvense*), szczaw tępolistny (*Rumex obtusifolius*), 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*), jaskier ostry (*Ranunculus acris*), paprotka zwyczajna (*Polypodium vulgare*), trzcina pospolita (*Phragmites australis*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), pięciornik rozłogowy (*Potentilla reptans*), ostrożeń warzywny (*Cirsium oleraceum*), bodziszek łąkowy (*Geranium pratense*), wyka ptasia (*Vicia cracca*), chaber łąkowy (*Centaurea jacea*).

W obrębie pasa przedmiotowego odcinka drogi Somonino - Goręczyno - Ostrzyce nie stwierdzono obecności przedstawicieli chronionych gatunków roślin zielnych.

Na odcinku projektowanej trasy Somonino – Goręczyno poza oznakowanymi drzewami zinwentaryzowano pozostałą 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, niemniej jednak nie występują tu drzewa o charakterze pomnikowym (starodrzew). Zdecydowana większość drzew ma charakter odnowienia naturalnego (samosiewu), dopiero przed samą miejscowością Goręczyno natrafiamy na młode egzemplarze drzew, które zostały posadzone w ubiegłych latach (lipy i jarzęby).

W obrębie części pasa drogowego i poza nim odcinkami występują podrosty drzew i krzewów takich jak: topola osika (*Populus tremula*) o obwodach pni 19 - 49 cm, klon zwyczajny (*Acer plantanoides*) o obwodach pni 24 – 89 cm, lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) o obwodach pni 12 – 15 cm, klon jawor (*Acer pseudoplatanus*) o obwodzie pnia 78 cm, dąb (*Quercus* sp.) o obwodach pni 38 – 79 cm, jarzab pospolity (*Sorbus aucuparia*) o obwodach pni 19 – 35 cm (liczne odrosty), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) o obwodach pni 21 – 64 cm, sosna pospolita (*Pinus sylvestris*) o obwodach pni 48-78 cm (w okolicach drzew młode siewki sosny), olsza czarna (*Alnus glutinosa*) o obwodach pni 21 – 76 cm, bez czarny (*Sambucus nigra*), róża dzika (*rosa canina*), śliwa tarnina (*Prunus spinosa*). Drzewa i krzewy, planowane do usunięcia są w dobrym stanie zdrowotnym poza częścią drzew z nielicznymi wadami kształtu.

Na odcinku projektowanej trasy Goręczyno – Ostrzyce poza oznakowanymi drzewami zinwentaryzowano pozostałą 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, niemniej jednak nie występują tu drzewa o charakterze pomnikowym (starodrzew). Zdecydowana większość drzew ma charakter odnowienia naturalnego (samosiewu). W obrębie starszych drzew rosnących w skrajni drogi widać ślady umyślnych zabiegów sanitarnych (przycinania konarów), które miały na celu raczej zachowania światła w skrajni drogi niż celowych zabiegów pielęgnacyjnych.

Na tym odcinku drogi, szczególnie w pierwszej połowie trasy dominującym gatunkiem jest robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), która rośnie w pasie drogowym jako pojedyncze egzemplarze jak i w skupiskach. Wiek drzew jest zróżnicowany – obwody pni mają od 17 – 210 cm i mniejsze liczne egzemplarze, które potraktowane zostały jako odrosty. Jest to gatunek inwazyjny, który samorzutnie rozprzestrzenia się w środowisku naturalnym, powodując znaczne zmiany siedliskowe. Trudny w zwalczaniu.

W obrębie części pasa drogowego i poza nim odcinkami występują podrosty drzew i krzewów takich jak: olsza czarna (*Alnus glutinosa*) o obwodach pni 31 – 98 cm, wierzba krucha (*Salix fragilis*) forma drzewiasta (obwód pnia 85 - 320 cm) i krzewiasta, klon zwyczajny (*Acer plantanoides*) o obwodach pni 22 - 35 cm, lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) o obwodach pni 38 - 51 cm, dąb szypułkowy i bezszypułkowy (*Quercus* sp.) o obwodach pni 30 - 54 cm, jarzab pospolity (*Sorbus aucuparia*) o obwodach pni 12 – 22 cm, brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) o obwodach pni 28 – 42 cm, sosna pospolita (*Pinus sylvestris*) o obwodach pni 30 – 36 cm, topola hybrydy (*Populus* sp.) o obwodach pni 48 – 60 cm, czereśnia ptasia (*Prunus avium*) o obwodach pnia 48 - 57 cm, wiąz pospolity (*Ulmus minor*) o obwodach pni 26 – 52 cm, jesion wyniosły (*Fraxinus excelsio*) o obwodzie pnia 18 cm, bez czarny (*Sambucus nigra*), róża dzika (*rosa canina*), śliwa tarnina (*Prunus spinosa*), leszczyna pospolita (*Corylus avellana*), trzmielina pospolita (*Euonymus europaeus*), śliwa ałycza (*Prunus cerasifera*). 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 przeznaczonymi 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.

Brioflora

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: rokieta cyprysowatą (*Hypnum cupressiforme*) oraz krótkosze (*Brachythecium* sp.) występujące zazwyczaj u nasady pni 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. Z uwagi na przebieg drogi w znacznej części przez tereny użytkowane rolniczo należy się spodziewać przede wszystkim gatunków charakterystycznych dla tego typu siedlisk. Na polach zaobserwowano ślady bytowania saren (*Capreolus*) i kreta europejskiego (*Talpa europaea*). Na uwagę zasługują przecięcia drogi z ciekami i rowami melioracyjnymi, które stanowią szlaki migracji i przemieszczenia 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 tereny rolnicze i do nich przylegające zasiedlane są przez mniejsze pospolicie występujące gatunki ssaków, głównie z rzędu gryzoni np.: mysz polną (*Apodemus agrarius*), 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 z Somonina przez Goręczyno do Ostrzyc stwierdzono występowanie pospolitych gatunków ptaków związanych terenami rolniczymi, zadrzewieniami oraz związanych z osadami ludzkimi, między innymi:

- gawron (*Corvus frugilegus*),
- wrona (*Corvus corone*),
- bogatka (*Parus major*),
- grzywacz (*Columba palumbus*),
- sroka (*Pica pica*),
- szpak (*Sturnus vulgaris*),
- dzięcioł duży (*Dendrocopos major*),
- pliszka siwa (*Motacilla alba*),
- sójka (*Garrulus glandarius*).

Nad terenami leśnymi po drugiej stronie drogi zaobserwowano również przelatującego mysiolowa (*Buteo buteo*) co może świadczyć o rewirze łowieckim tych ptaków. Nie przewiduje się jednak żadnego wpływu planowanej inwestycji na ten gatunek ptaków drapieżnych. Ponadto na wodach jeziora, przy ujściu rzeki Raduni stwierdzono obecność łabędzia niemego (*Cygnus olor*).

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na otoczenie, gdyż sposób użytkowania terenu, na którym będzie zlokalizowana nie ulegnie zmianie.

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 przyobiektowych,
- 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. Zaprojektowano utwardzoną ścieżkę rowerową o nawierzchni asfaltowej, ułożoną na warstwie kruszywa łamanego i kruszywa stabilizowanego cementem o szerokości 2,5 m, z jedno- lub dwustronnymi poboczami o szerokości 0,5 m. W miejscach gdzie rzędna drogi będzie wyższa od przyległego terenu ścieżka jest projektowana na istniejącym nasypie, natomiast w terenie płaskim przebiegać będzie po istniejącym terenie. Ścieżka rowerowa będzie przebiegać głównie po istniejącym terenie drogi, a w miejscach gdzie należy uformować 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. Przedmiotowa ścieżka będzie układana w korycie w opornikach drogowych betonowych o wym. 12x25x100cm. Nawierzchnia asfaltowa ścieżki o gr. 4 cm będzie układana na warstwie kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm i warstwie gr. 12 cm z gruntu ulepszanego spoiwem $R_m=1,5$ MPa. Woda opadowa będzie spływała powierzchniowo po ścieżce spadkami podłużnymi i poprzecznymi w kierunku przeciwnym do jezdni drogi powiatowej i będzie zagospodarowana w granicach wydzielonego pasa drogowego.

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 prawej 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 prawej stronie drogi (Somonino – Goręczyno - Ostrzyce) doprowadziłaby do ingerencji w tereny leśne (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 jest nawet niemożliwy z uwagi na przyległe jezioro Trzebnio jak i liczne ciek wodne oraz ukształtowanie terenu.

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 lewej stronie drogi (Somonino – Goręczyno - Ostrzyce) 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 lewej stronie drogi powiatowej zaczynając od miejscowości Somonino 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 2,5 m z pobocznymi zbudowanymi wzdłuż jezdni i 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 miejsce 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, maksymalnie wykorzystując pas drogowy 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. 1000,0 m³,
- cement – ok. 200,0 t,
- beton – ok. 500,0 m³,
- opornik betonowy – ok. 8000,0 mb,
- piasek/pospółka – ok. 3000,0 m³,
- mieszanka asfaltowa – ok. 500 m³.

Szacunkowe zapotrzebowanie na paliwa wyniesie: 2000 dm³

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię wyniesie:

x elektryczną: 15000 kWh

x ciepłą: 0 MWh

x gazową: 0 m³/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. Trasa rowerowa będzie przebiegała przez rzekę Radunię, poprzez istniejący most (nie przewiduje się budowy oddzielnej kładki w pobliżu mostu). 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 wyгородzony 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, CO₂, NO_x, 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 niezorganizowaną, 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.

Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Sposób magazynowania odpadów	Sposób zagospodarowania odpadów
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/dm³,
- węglowodory ropopochodne – nie więcej niż 15 mg/dm³.

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.

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.

[illegible]

An aerial photograph of a rural area. A purple line indicates a planned road route. The route starts from the left, enters the village of Kartuski, and then continues towards the top right. A green icon with a white eagle is placed on the route within the village. Labels 'Kartuski' and 'Dolny Raduni' are visible on the map. A black line follows a river or stream on the right side of the image.

27

Omawiana inwestycja na prawie całej długości przebiega w granicach Kartuskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszarze Chronionego Krajobrazu Rzeki Raduni.

Rozporządzenie Wojewody Gdańskiego z 8 listopada 1994 r. /Dz.Urz.Woj.Gdańskiego nr 27, poz. 139 z 1994r./ szczegółowo określa przebieg granic obszarów chronionych. Zgodnie z zapisami Uchwały Nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2010 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim:

- § 5. (...) wprowadza się następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, łóżonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.);
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania 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 utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

- § 7.

1. Zakazy, o których mowa w § 5, nie dotyczą:

- 1) wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
- 2) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
- 3) realizacji inwestycji celu publicznego

2. Zakaz, o którym mowa § 5 pkt 2, nie dotyczy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu
- 2) realizacji przedsięwzięć potencjalnie mogących znacząco oddziaływać na środowisko dla których organ ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

3. Zakazy, o których mowa § 5 ust. 8 nie dotyczą:

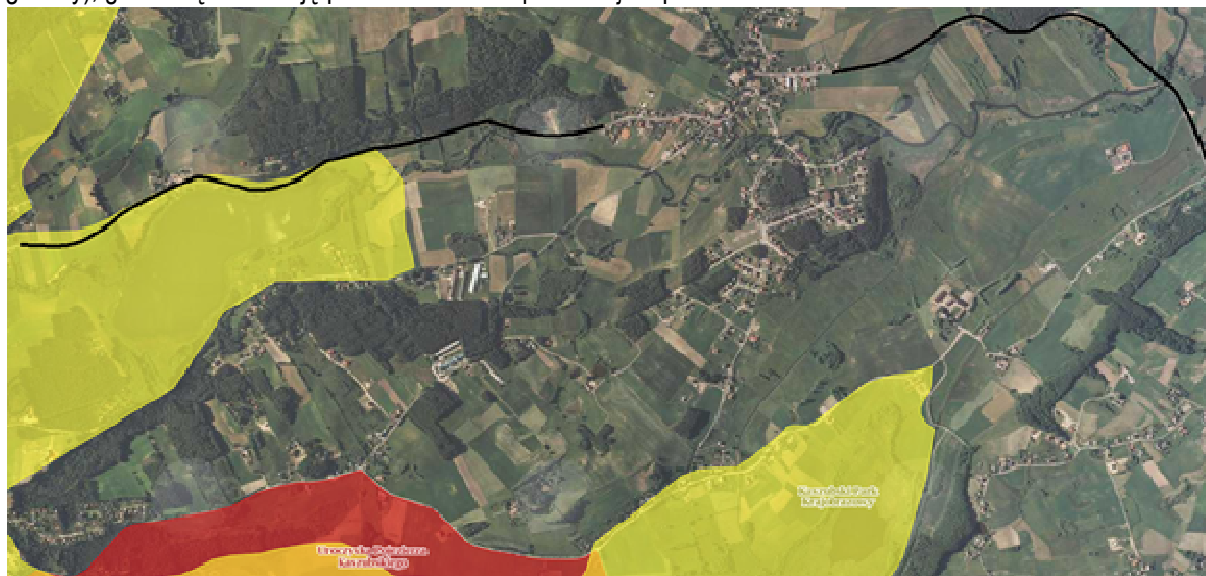
- 1) obszarów zwartej zabudowy miast i wsi, w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (lub w równorzędnych dokumentach planistycznych), gdzie dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej i usługowej pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków na przylegających działkach,
- 2) siedlisk rolniczych - w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód,
- 3) wyznaczanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów dostępu do wód publicznych oraz w zakresie niezbędnym do pełnienia funkcji plaż, kąpielisk i przystani,
- 4) odcinków plaż nadmorskich, na których właściwy Dyrektor Urzędu Morskiego dopuszcza sytuowanie sezonowych obiektów budowlanych,
- 5) istniejących, obiektów lotniskowych, mieszkalnych i usługowych, zrealizowanych na podstawie

miejsowych planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc przed 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, a także nie przybliżania zabudowy do brzegów wód, jeżeli w trakcie postępowania strona wykaże brak niekorzystnego wpływu planowanej inwestycji na chronione w danym obszarze ekosystemy i krajobraz.

4. Zakaz wymieniony w § 5 pkt 4 nie dotyczy udokumentowanych złóż piasku, żwiru i gliny, których eksploatacja nie będzie powodowała zmiany stosunków wodnych, zagrożenia dla chronionych ekosystemów oraz gatunków roślin i zwierząt.

Mając na uwadze powyższe, a zwłaszcza zapis § 7 ust. 1 pkt. 3) oraz fakt, iż droga powiatowa jest budowlą istniejącą stwierdzono, że omawiane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na w/w obszary.

Planowane przedsięwzięcie częściowo przebiega na terenie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego (przy jego granicy), graficzną lokalizację przedstawiono na poniższej mapce.



Mapa 10. Usytuowanie inwestycji w stosunku do 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 tarlisk 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 przeciwsztormowym, 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.

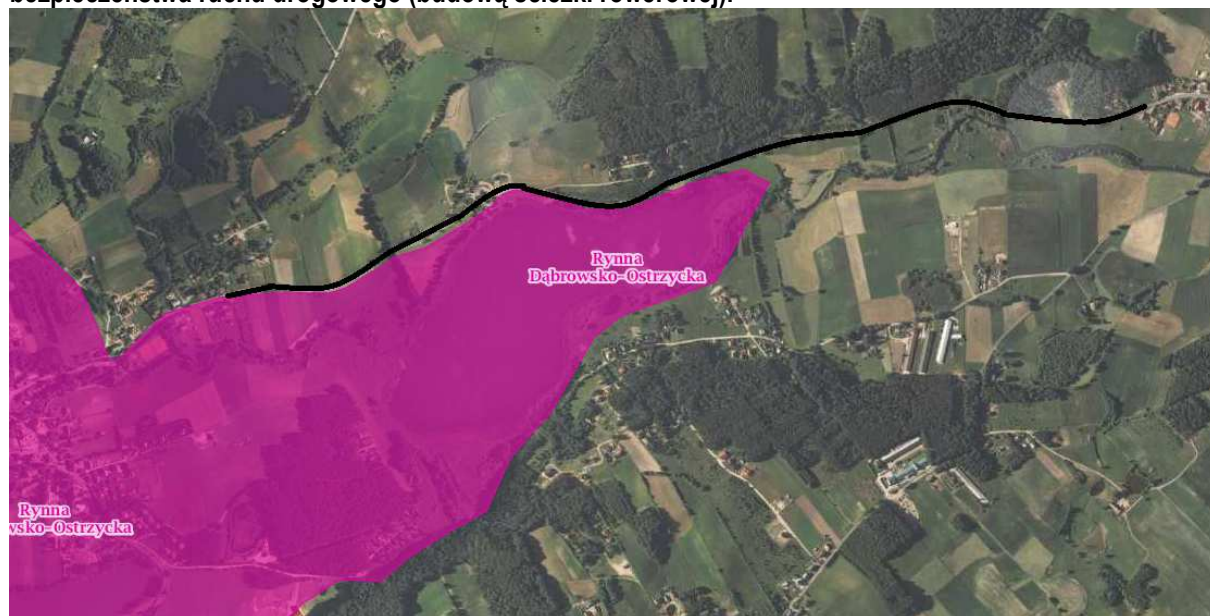
2. Zakazy wymienione w ust. 1 pkt. 7 – jeżeli w trakcie postępowania strona wykaże brak niekorzystnego wpływu planowanej inwestycji na chronione: krajobrazy, siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin, grzybów i zwierząt – nie dotyczą:

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.

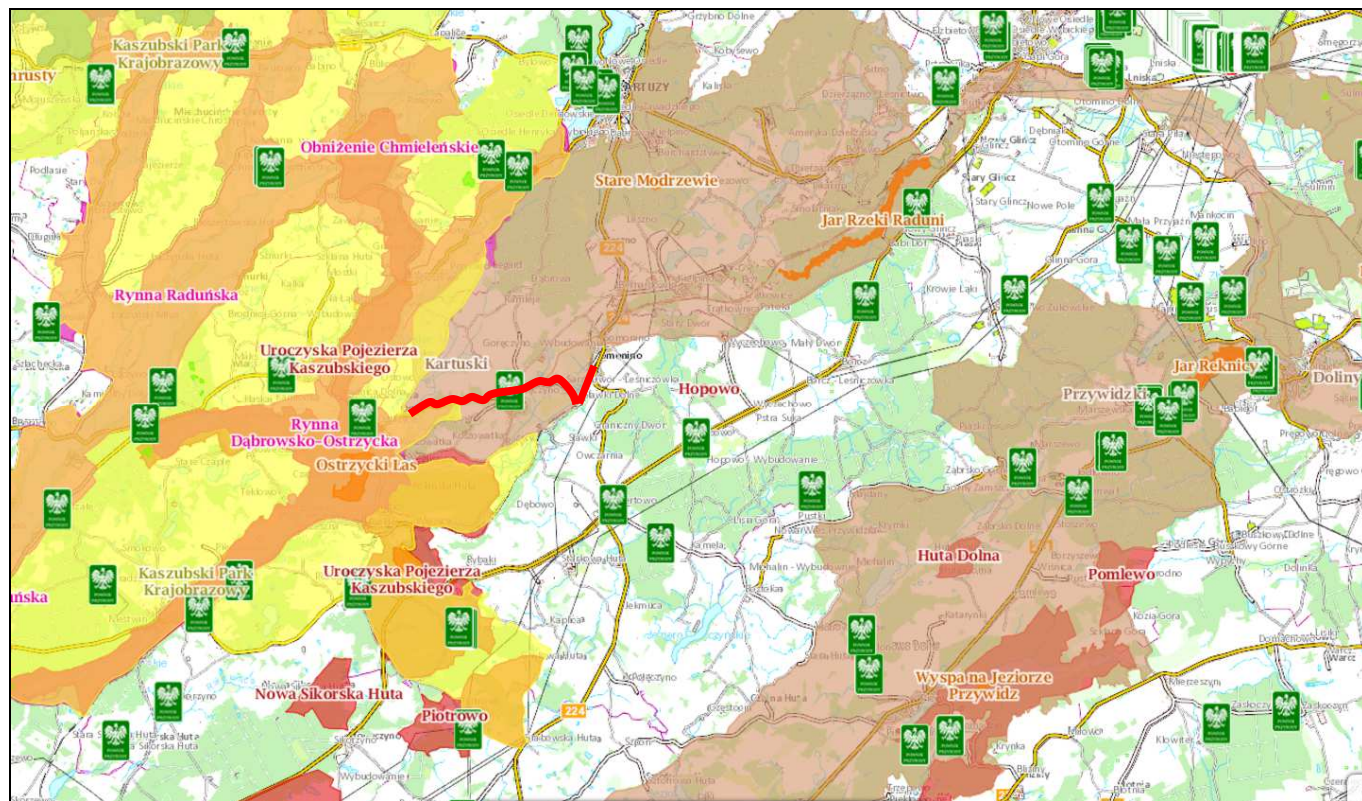
Mając na uwadze powyższe stwierdzono, że omawiane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na w/w obszar ponieważ będzie budowane w pasie istniejącej już drogi. W związku z czym planowana budowa związana będzie z poszerzeniem już istniejącego pasa drogowego, co nie wpisuje się w określone powyżej zakazy.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



Mapa 11. Przebieg planowanej inwestycji w stosunku do granic 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 (czerwona linia) w stosunku do obszarów chronionych.

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

pomniki przyrody – zlokalizowane w miejscowościach Goręczyno (drzewo), Ostrzyce (kamień narzutowy), Hopowo (drzewo), Egierowo (drzewo);

rezerваты – Ostrzycki Las – ok. 900 m od lokalizacji planowanego przedsięwzięcia, Szczyt Wieżyca na Pojezierzu Kaszubskim – ok. 3,2 km, Jar Rzeki Raduni – 6 km;

zespół przyrodniczo krajobrazowy – Rynna Brodnicko Kartuska – ok. 1000 m;

obszary Natura 2000 – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego – ok. 300 m; Hopowo – ok. 3,2 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.