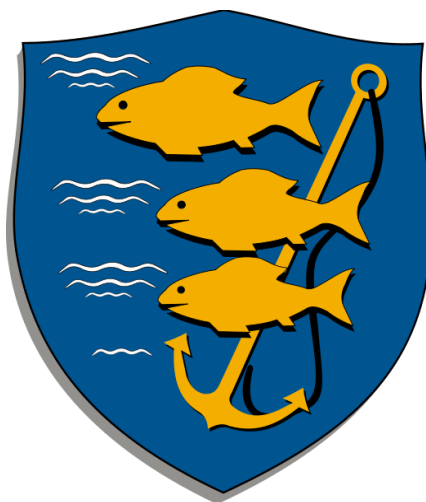


GMINA ŚWIĘTAJNO



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŚWIĘTAJNO NA LATA 2018 – 2021”

*Załącznik 1 do Uchwały Nr Rady
Gminy Świętajno z dnia 2018r.
w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska dla
Gminy Świętajno na lata 2018 – 2021”.*

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu "Programu ochrony środowiska dla Gminy Świętajno na lata 2018 – 2021"

Praca wykonana pod kierunkiem:

Maciej Mikulski

Skład autorski:

Michał Kozielski

Agnieszka Gabryś

Agnieszka Lechniak

Dominika Ścieżyńska

Warszawa, 2018

1. Spis treści

1. Spis treści	3
2. Spis tabel	5
3. Spis rysunków	5
4. Podstawa prawna i cel sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko	6
5. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	6
6. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu	6
7. Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko	7
8. Stan środowiska obszaru objętego programem	8
8.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	8
8.1.1 Ocena stanu	8
8.2 Zagrożenia hałasem	10
8.2.1 Ocena stanu	10
1.1.1.1 Hałas komunikacyjny	12
8.3 Pola elektromagnetyczne	12
8.3.1 Ocena stanu	12
8.4 Gospodarowanie wodami	14
1.1.2 Ocena stanu	14
1.1.2.1 Jednolite części wód podziemnych	14
1.1.2.2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych	17
1.1.2.3 Jednolite części wód powierzchniowych	17
1.1.2.4 Zagrożenie powodziowe	21
8.5 Gospodarka wodno-ściekowa	21
8.5.1 Ocena stanu	21
8.6 Zasoby geologiczne	22
8.6.1 Ocena stanu	22
8.7 Gleby	23
8.7.1 Ocena stanu	23
8.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	24
7.8.1 Ocena stanu	24
8.9 Formy ochrony przyrody	29
8.10 Zagrożenia poważnymi awariami	31
7.10.1 Ocena stanu	31
9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody	31

10. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne lub brak oddziaływania, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	36
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	41
12. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	41
12.1 Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu	41
12.2 Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	42
12.3 Ochrona różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy o ochronie przyrody	42
12.4 Ochrona zasobów naturalnych	43
12.5 Ochrona powietrza atmosferycznego i zapobieganie zmianom klimatu.....	43
12.6 Ochrona klimatu akustycznego.....	43
12.7 Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków.....	43
12.8 Ochrona zdrowia i warunków życia ludzi i dóbr materialnych.....	43
13. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia.....	44
14. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie	45
15. Wykaz aktów prawnych.....	45
16. Bibliografia	46

2. Spis tabel

Tabela 1. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie warmińsko-mazurskiej za lata 2015-2016	9
Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w zależności od rodzaju terenu objętego ochroną akustyczną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [15]	10
Tabela 3. Wyniki pomiarów PEM na terenie miejscowości Nietuszyna i Prusak (2012)	13
Tabela 4. Ogólna charakterystyka JCWPd na obszarze gminy Świętajno	14
Tabela 5. Ocena stanu JCWPd na obszarze gminy Świętajno.....	16
Tabela 6. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Świętajno	18
Tabela 7. Aktualna ocena stanu JCWP na obszarze gminy Świętajno	19
Tabela 8. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Świętajno w latach 2014 – 2017	22
Tabela 9. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Świętajno w latach 2014 - 2017	22
Tabela 10. Kompleksy przydatności rolniczej gleb w gminie Świętajno	24
Tabela 11. Kompleksy przydatności rolniczej gleb w gminie Świętajno	24
Tabela 12. Istniejące regionalne i zastępcze instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w regionie wschodnim.....	25
Tabela 13. Istniejące regionalne kompostownie odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie w regionie wschodnim.....	25
Tabela 14. Istniejące regionalne i zastępcze składowiska odpadów komunalnych i składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w regionie wschodnim.....	26
Tabela 15. Ilość wytworzonych odpadów na terenie gminy Świętajno w latach 2016-2017.....	27
Tabela 16. Problemy w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie Gminy.....	32
Tabela 17. Problemy w zakresie zagrożenia hałasem na terenie Gminy.....	32
Tabela 18. Problemy w zakresie promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy.....	32
Tabela 19. Gminy i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Gospodarowanie wodami.	33
Tabela 20. Problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy	33
Tabela 21. Problemy w zakresie gospodarki odpadami na terenie Gminy.....	34
Tabela 22. Problemy w zakresie zasobów przyrodniczych na terenie Gminy	34
Tabela 23. Potencjalne oddziaływania zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Świętajno na poszczególne komponenty środowiska	38

3. Spis rysunków

Rysunek 1. Podział województwa warmińsko-mazurskiego na strefy Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim w 2016 r.	9
Rysunek 2. Położenie stacji telekomunikacyjnych na terenie Gminy Świętajno, opracowanie własne.....	13
Rysunek 3. Zasięg występowania JCWPd i JCWP względem gminy Świętajno (podział na 172 JCWPd), Źródło: opracowanie własne.....	16
Rysunek 4. Usytuowanie Gminy Świętajno na tle obszarów ochrony przyrody wraz z rozmieszczeniem złóż kopalin.....	23

4. Podstawa prawna i cel sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko

Przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Świętajno na lata 2018 – 2021 z perspektywą do 2025 roku”. Podstawą prawną przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest *Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1],

Konieczność opracowania *Prognozy* wynika z faktu, że w *Programie* przewidziano do realizacji przedsięwzięcia (zadania), które zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71 z późn. Zm.) zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Niniejsza Prognoza została zakwalifikowana do rodzaju dokumentów wymienionych w art. 46 pkt 2 ustawy ooś.

Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 51 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1].

Celem prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanej w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wskazanie potencjalnych zmian w środowisku wynikających z realizacji działań zawartych w projekcie dokumentu. W Prognozie wskazuje się na charakter i zasięg potencjalnego oddziaływania, oraz wyznacza działania mające na celu zapobieganie/minimalizację potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

5. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Świętajno na lata 2021 - 2025 została opracowana, ponieważ przewidziane są w nim do realizacji zadania, które zgodnie z polskim prawem zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, co jednocześnie obliuguje organ opracowujący dokument do sporządzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko tego dokumentu.

Prognoza zawiera informacje o stanie środowiska, istotnych problemach ochrony środowiska oraz możliwym oddziaływaniu na środowisko dokumentu, dla którego jest sporządzana. W przypadku Programu ochrony środowiska dla gminy Świętajno na lata 2021 - 2025 elementami środowiska, którymi wymagają interwencji są szczególnie wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze atmosferyczne.

Analiza pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 zadań ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Świętajno na lata 2021 - 2025, wykazała, że ich realizacja nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

6. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Świętajno na lata 2018 – 2021 z perspektywą do 2025 roku”

zwanego w dalszej części „POŚ dla gminy Świętajno”. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ dla gminy Świętajno jest realizacja przez Gminę polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ dla gminy Świętajno stanowić będzie podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Celem strategicznym POŚ dla gminy Świętajno jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego gminy Świętajno, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w POŚ dla gminy Świętajno rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-informacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi.

POŚ dla gminy Świętajno zawiera:

- 1) omówienie i powiązanie celów zawartych w strategiach i programach wynikających z Ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju [15]
- 2) charakterystykę ogólną gminy Świętajno
- 3) ocenę stanu środowiska na terenie Gminy Świętajno z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami
- 4) wyznaczenie celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska i przeprowadzonej analizy SWOT dla każdego obszaru interwencji
- 5) harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych i monitorowanych omówienie systemu realizacji POŚ dla gminy Świętajno w zakresie prawidłowego zarządzania, monitorowania i finansowania

7. Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko

Sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Świętajno na lata 2018 – 2021 z perspektywą do 2025 roku” przebiegało wieloetapowo i obejmowało kolejno:

- ocenę aktualnego stanu środowiska na obszarze objętym dokumentem, zawierającą analizę zasobów i walorów środowiska oraz jakości środowiska;
- ocenę potencjalnego wpływu ustaleń dokumentu na środowisko przyrodnicze, w tym na zdrowie ludzi;
- opracowanie propozycji minimalizacji negatywnych skutków realizacji ustaleń dokumentu w obszarach, w których zidentyfikowano znaczące negatywne oddziaływania;
- opracowanie systemu monitorowania środowiskowych skutków wdrażania dokumentu strategicznego.

Opracowując Prognozę zastosowano metodę indukcyjno-opisową oraz metodę analogii środowiskowych. Ocenę stanu środowiska przyrodniczego oraz analizę jakości jego

poszczególnych elementów sporządzono przy wykorzystaniu dostępnych danych na temat obszaru gminy Świętajno tj. studium literatury, informacji pozostających w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych statystyki publicznej oraz państwowego monitoringu środowiska. Szczegółową analizę wpływu ustaleń projektu POŚ dla gminy Świętajno na środowisko opracowano wykorzystując metodę macierzy interakcji.

Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Programu ochrony środowiska dla Gminy Świętajno na lata 2018 – 2021 z perspektywą do 2025 roku” wynika z art. 51 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1]. Ponadto zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie (pismo znak: WSTŁ.411.13.2018.AMK z dnia 9 kwietnia 2018r.) oraz Warmińsko-Mazurskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Olsztynie (pismo znak: ZNS.9022.4.22.2018.W z dnia 20 kwietnia 2018r.).

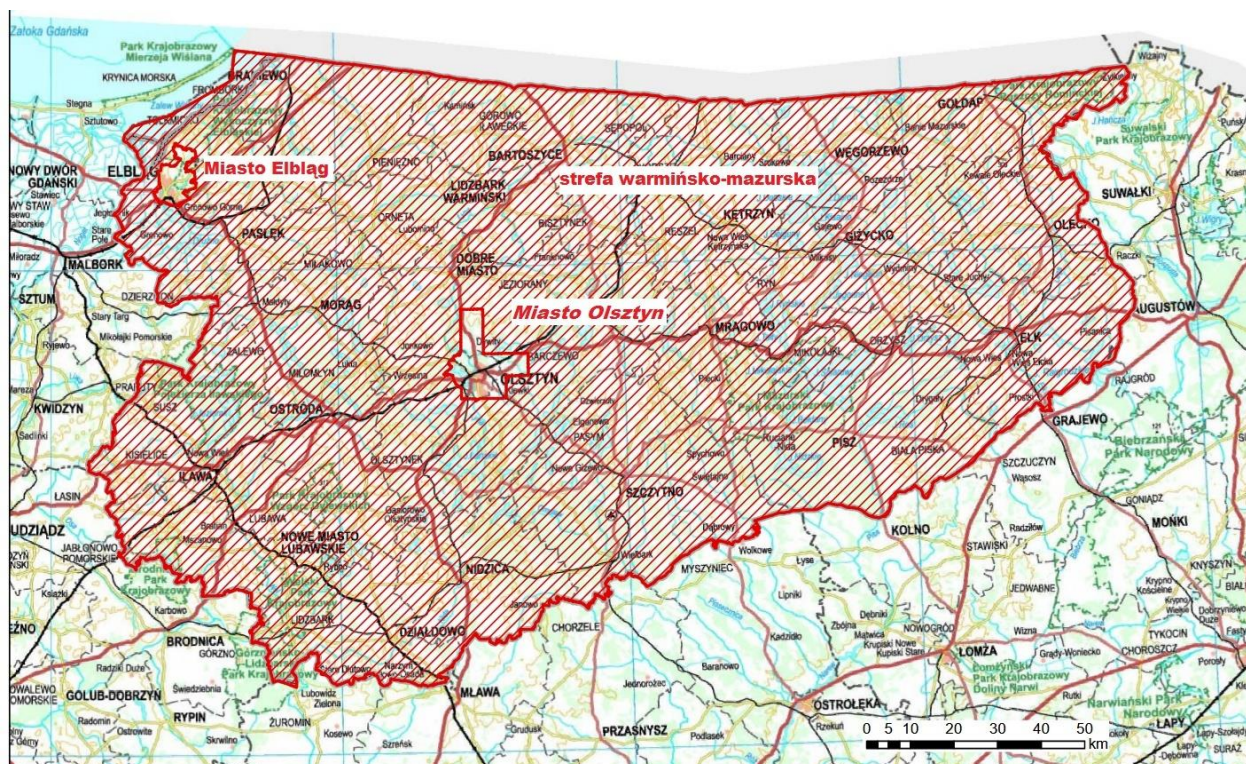
8. Stan środowiska obszaru objętego programem

8.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

8.1.1 Ocena stanu

Oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego oceny jakości powietrza dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, który wyniki swoich badań przedstawia w corocznych raportach.

Celem funkcjonowania podsystemu monitoringu jakości powietrza, zgodnie z art. 26 ustawy Prawo Ochrony Środowiska [1] jest uzyskiwanie informacji i danych dotyczących poziomów substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników analiz i ocen w zakresie przestrzegania norm jakości powietrza. WIOŚ w Olsztynie, w ramach systemów oceny jakości powietrza prowadzi pomiary stężeń: SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, CO, benzenu, O₃ oraz Pb, As, Cd, Ni i B(a)P w pyłach PM₁₀ w powietrzu. Pomiary te wykonywane są w sposób ciągły (pomiar automatyczny) lub dobowy (pomiar manualny) w strefach, w których poziomy stężenie są wyższe od górnego progu oszacowania oraz w aglomeracjach o liczbie mieszkańców > 250 tys. Województwo warmińsko-mazurskie zostało podzielone na 3 strefy: miasto Olsztyn, miasto Elbląg i strefa warmińsko-mazurska.



Rysunek 1. Podział województwa warmińsko-mazurskiego na strefy

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim w 2016 r.

Na terenie gminy Świątajno WIOŚ w Olsztynie nie wyznaczył punktu monitoringu jakości powietrza. Najbliższy punkt pomiarowy znajduje się w Ełku (stacja automatyczna) oraz Diabła Góra (stacja manualna). Zgodnie z klasyfikacją stref, obszar gminy Świątajno znajduje się w strefie warmińsko-mazurskiej. Wyniki klasyfikacji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie warmińsko-mazurskiej za lata 2015-2016

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń													
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5} ¹	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃ ²	O ₃ ²
Kryterium ochrona zdrowia													
Rok 2015	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	D2
Rok 2016	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	D2
Kryterium ochrona roślin													
Rok 2015	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2
Rok 2016	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2015, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2016, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie,

Objaśnienia:

¹ wg poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji

² wg poziomu celu długoterminowego

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- klasa B - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM_{2,5}),
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
- klasa C1 - stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.
- klasa D1 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

W strefie warmińsko-mazurskiej dla kryterium ochrony zdrowia odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych następujących substancji tj. benzo(a)pirenu oraz poziomu celu długoterminowego ozonu, zarówno w 2015 r. jak i w 2016r. W przypadku benzo(a)pirenu, wynikowa klasa C jest efektem przekroczenia poziomu dopuszczalnego normy średniorocznej. Stężenia tego zanieczyszczenia ulegają rytmicznym zmianom w ciągu roku z uwagi na zwiększoną emisję w sezonie grzewczym, dlatego przekroczenia wynikają z poziomów notowanych w okresie zimowym. Z kolei w przypadku ozonu przekroczone jest stężenie i współczynnik AOT40 poziomu celu długotrwałego. Zakwalifikowano to zanieczyszczenie do klasy wynikowej D2.

Ponieważ na obszarze gminy Świątajno nie ulokowane są żadne źródła emisji o szczególnych oddziaływaniach na środowisko, brakuje podstaw by przypuszczać, że wartości zanieczyszczeń środowiska na obszarze Gminy przewyższają wartości średnie oszacowane przez WIOŚ dla strefy, do której należy gmina Świątajno. W związku z położeniem gminy Świątajno w obrębie strefy warmińsko-mazurskiej, można spodziewać się na jej terenie zbliżonych stężeń zanieczyszczeń. Dla kryterium ochrony roślin przekroczenia poziomu celu długoterminowego odnotowano jedynie dla ozonu. Strefa warmińsko-mazurska otrzymała klasę D2. Można na tej podstawie przypuszczać, że podobna sytuacja może mieć miejsce również na terenie gminy Świątajno.

8.2 Zagrożenia hałasem

8.2.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 113 ust. 2 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska [1] ustalono dopuszczalne poziomy hałas w środowisku wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałas w środowisku [13]. Aktualnie obowiązujące poziomy hałas w środowisku przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku w zależności od rodzaju terenu objętego ochroną akustyczną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałas w środowisku [15]

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy poziom dźwięku w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	LN przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	LN przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

- 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- 2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

- 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

1.1.1.1 Hałas komunikacyjny

Przez teren gminy Świętajno przebiega droga wojewódzka 655 o relacji Giżycko – Suwałki nazywana Północną Droga Tysiąca Jezior. Na nadmierny hałas narażeni są mieszkańcy domów położonych w pobliżu w/w ciągu komunikacyjnego. Ruch prowadzony na pozostałych drogach jest niewielki i nie powoduje przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu.

Ogólne wnioski z badań monitoringowych hałasu przeprowadzonych w 2013 roku dla sąsiedniej gminy Olecko przez WIOŚ w Olsztynie nie wykazały przekroczeń na drodze wojewódzkiej nr 655. Dodatkowo należy zaznaczyć, iż specyfika gminy Świętajno wskazuje na znacznie mniejsze ryzyko zagrożenia hałasem niż ma to miejsce w wybranych do przeprowadzania badań punktach, które położone są w miastach. Analizowany obszar Gminy stanowi bowiem obszar o charakterze typowo wiejskim z obecnością ruchu lokalnego na drodze wojewódzkiej nr 655.

8.3 Pola elektromagnetyczne

8.3.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 123 Ustawy Prawo ochrony środowiska [1] oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z art. 122a ust. 1 i 2 pomiary poziomów elektromagnetycznych w środowisku wykonuje prowadzący instalację lub użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, a następnie przekazuje wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska i państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu.

Zgodnie z art. 122 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska [1] ustalono dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [14].

W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku, na podstawie których między innymi prowadzi rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

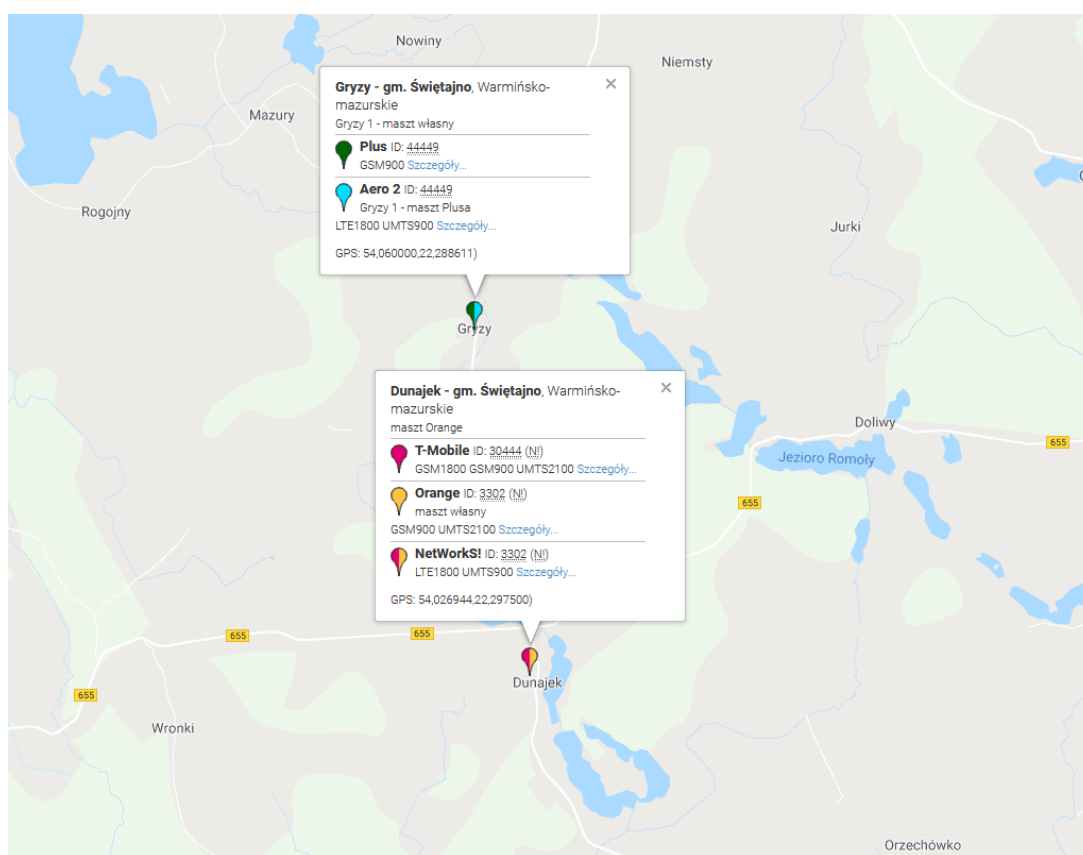
W 2012 roku WIOŚ w Olsztynie przeprowadził pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w 45 punktach pomiarowych w zakresie częstotliwości od 0,1 MHz do 3,0 GHz. Na terenie gminy Świętajno nie umieszczono punktu pomiarowego, za dane referencyjne posłużą dane zebrane w sąsiednich gminach, Wydminy oraz Stare Juchy. Analiza wyników pomiarów wykazała, że występujące w środowisku poziomy pól

elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych (dopuszczalny poziom w zależności od częstotliwości zawiera się w przedziale od 7 V/m do 20 V/m).

Tabela 3. Wyniki pomiarów PEM na terenie miejscowości Nietuszyna i Prusak (2012)

Lokalizacja stacji	Typ terenu	Wyniki pomiarów za rok 2012 [V/m]	Dopuszczalny poziom PEM [V/m]
Stare Juchy	tereny wiejskie	<0,23	7-20
Wydmyny		<0,25	

Źródło: Monitoring pól elektromagnetycznych w 2012r na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie.



Rysunek 2. Położenie stacji telekomunikacyjnych na terenie Gminy Świętajno, opracowanie własne.

8.4 Gospodarowanie wodami

Zgodnie z Ustawą Prawo Wodne [9] dla potrzeb gospodarowania wodami wody dzieli się na:

- 1) Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), z wyodrębnieniem jednolitych części:
 - a) Wód przejściowych lub przybrzeżnych,
 - b) Wód sztucznych lub silnie zmienionych,
- 2) Jednolite części wód podziemnych (JCWPd),
- 3) Wody podziemne w obszarach bilansowych.

1.1.2 Ocena stanu

1.1.2.1 Jednolite części wód podziemnych

Obszar Gminy Świętajno położony jest w granicach JCWPd nr 32 (PLGW200032) – zgodnie z nowym podziałem na 172 JCWPd. Ogólna charakterystyka danych JCWPd znajdujących się na obszarze Gminy znajduje się w poniższej tabeli. Z kolei na mapie 3 przedstawiono zasięg występowania poszczególnych JCWPd oraz omawianych w następnych podrozdziałach JCWP.

Tabela 4. Ogólna charakterystyka JCWPd na obszarze gminy Świętajno

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)	Europejski kod JCWPd	PLGW200032
	Nazwa JCWPd	32
Lokalizacja	Region wodny	Środkowej Wisły
	Nazwa dorzecza	Wisły
	RZGW	Warszawa
Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna	Stratygrafia pięter wodonośnych	<ul style="list-style-type: none"> • Q1 - wody porowe w utworach piaszczysto-żwirowych • Q2 - wody porowe w utworach piaszczysto-żwirowych • Q3 - wody porowe w utworach piaszczysto-żwirowych • Q4 - wody porowe w utworach piaszczystych • J3 - wody szczelinowe w utworach wapiennych
	Litologia	piaski, żwiry, wapienie
	Rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną	porowe, szczelinowe
	Średnia miąższość utworów wodonośnych	>40
	Liczba pięter wodonośnych	3

	Głębokość występowania wód słodkich [m]	ok. 450
	Charakterystyka nadkładu warstwy wodonośnej	głównie utwory piaszczyste, w niższych warstwach wapiene
Antropopresja	Leje depresji (lej regionalny-lokalny) związane z poborem wód podziemnych, odwodnieniami kopalnianymi, wpływem aglomeracji itp.	Nie występuje
	Ingresja lub ascenzja wód słonych do wód podziemnych	brak
	Sztuczne odnawianie zasobów	brak
Pobór wód [tys m ³ rok] - pobór rejestrowany – 2011 r	dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	16 575,31
	z odwodnienia kopalnianego	-
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m ³ /d]		643 000

Legenda: Q – czwartorzęd; M – Miocen; J – Jura; Cr – Kreda.

Źródło: Dane Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego; Baza danych o Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych; „Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd”.

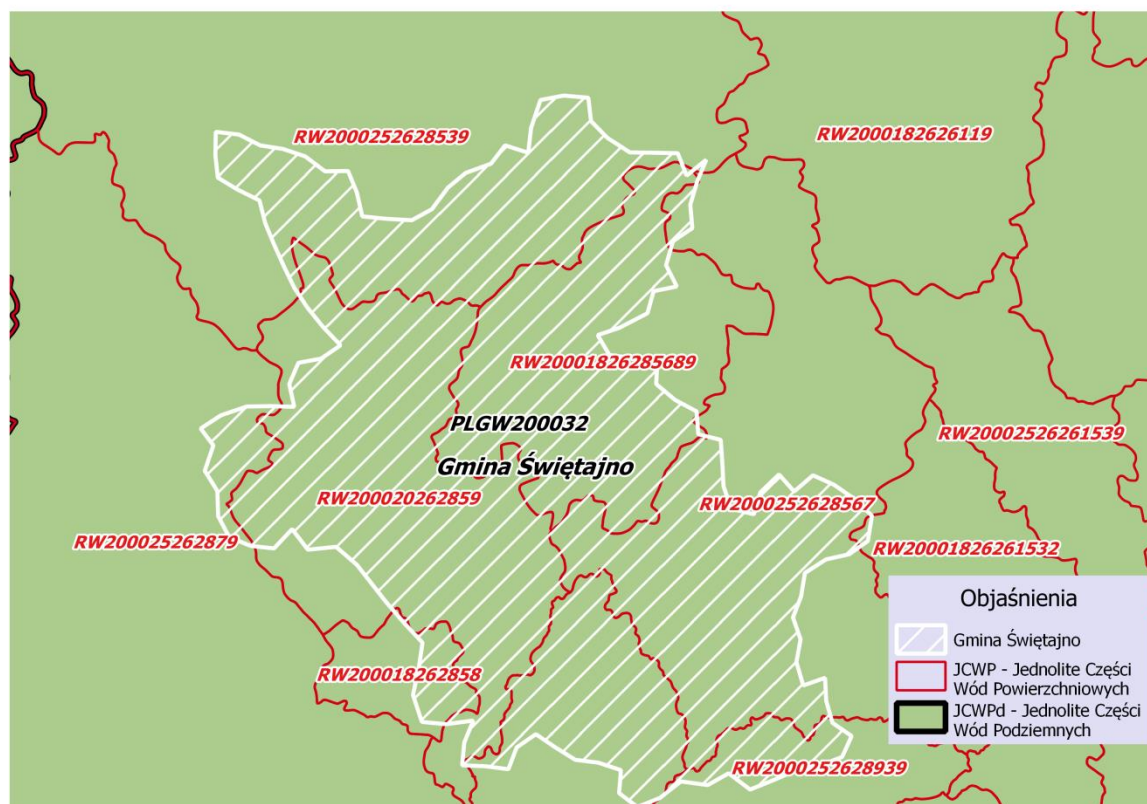
Na podstawie informacji zawartych w „aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (aPGW) oraz w „Raportie o stanie chemicznym oraz ilościowym jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w podziale na 161 i 172 JCWPd, stan na rok 2012” wiemy, że stan ilościowy i jakościowy JCWPd nr 32 ocenia się jako dobry, z dostateczną wiarygodnością zgodnie z zapisami art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW).

W 2017 roku na obszarze JCWPd 32 wykonano 9 punktów pomiarowych, natomiast w gminie Świętajno nie znajduje się żaden z nich.

Tabela 5. Ocena stanu JCWPd na obszarze gminy Świętajno

Lp.	Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)		Ocena stanu		Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy oraz termin osiągnięcia
	Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	ilościowa	chemiczna		
1.	PLGW200032	32	dobry	dobry	niezagrożona	utrzymanie dobrego stanu ilościowego i dobrego stanu chemicznego

Źródło: „Aktualizacja Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły”; „Raport o stanie chemicznym oraz ilościowym jednolitych części wód podziemnych w dorzeczych w podziale na 161 i 172 JCWPd, stan na rok 2012



Rysunek 3. Zasięg występowania JCWPd i JCWP względem gminy Świętajno (podział na 172 JCWPd),

Źródło: opracowanie własne

1.1.2.2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Na terenie Gminy Świętajno nie udokumentowano występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

1.1.2.3 Jednolite części wód powierzchniowych

Gminę Świętajno charakteryzuje dobrze wykształcona sieć hydrologiczna, sieć rzeczna łączy na całym obszarze system jezior. W części wschodniej sieć stanowi ciek wodny Połomka oraz Romoła, w części zachodniej ciek Łażna Struga. Systemy te łączą się w południowo-zachodniej części gminy.

Rzeka Połomka (długość na terenie Gminy 16,9 km) stanowi dopływ Łażnej Strugi przepływając przez teren południowo-wschodni Gminy. Źródło rzeki Romoły (długość na terenie Gminy 21,3 km) znajduje się w północno-wschodniej części Gminy, łączy się na południu z ciekami Ełk. Łażna Struga wypływa z największego na terenie powiatu zbiornika jeziora Łażno, łączy je z jeziorem Litygajno wpływając do położonego już w powiecie ełckim jeziora Łaśmiady (długość na terenie Gminy 43,2 km).

Na terenie gminy z racji położenia na obszarze mezoregionu Pojezierza Ełckiego, występują duże zbiorniki wodne: jezioro Litygajno, jezioro Łażno, jezioro Chełchy, jezioro Muliste, jezioro Świętajno, jezioro Dworackie, jezioro Krzywe, jezioro Dudeckie, jezioro Kukawino. Największym zbiornikiem wodnym na terenie Gminy jest jezioro Łażno (9,8 km²).

Obszar gminy Świętajno położony jest w granicach 7 Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Największą część gminy Świętajno obejmuje JCWP Ełk (Łażna Struga) od wypływu z jeziora Litygajno do wpływu do jeziora Łaśmiady z Połomką od Romoły (46,96 km²), następnie JCWP Romoła (17,18 km²), JCWP Połomka od źródeł do Romoły bez Romoły, JCWP Ełk (Łażna Struga) na jeziora Łaśmiady z Gawlikiem (9,42 km²) oraz JCWP Ełk (Łażna Struga) do wypływu z jeziora Litygajno (0,31 km²).

Tabela 6. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Świętajno

Lp.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWP)		Lokalizacja				Status	Typ JCWP
	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Scalona część wód	Region wodny	Nazwa dorzecza	RZGW		
1.	PLRW200020262859	Ełk (Łażna Struga) od wypływu z jeziora Litygajno do wpływu do jeziora Łaśmiady z Połomką od Romoły	SW1123	region wodny Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	naturalna część wód	(20) rzeka nizinna żwirowa
2.	RW20001826285689	Romoła (rz. Świętajno)	SW1123	region wodny Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	naturalna część wód	(18) potok nizinny żwirowy
3.	RW2000252628567	Połomka od źródeł do Romoły bez Romoły	SW1124	region wodny Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	naturalna część wód	(25) cieki łączące jeziora
4.	RW2000252628539	Ełk (Łażna Struga) do wypływu z jeziora Litygajno	SW1122	region wodny Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	naturalna część wód	(25) cieki łączące jeziora
5.	RW200025262879	Ełk (Łażna Struga) na jeziora Łaśmiady z Gawlikiem	SW1125	region wodny Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	naturalna część wód	(25) cieki łączące jeziora
6.	RW2000252628939	Ełk (Łażna Struga) od wypływu z jeziora Łaśmiady do wpływu z jeziora Ełckiego	SW1125	region wodny Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	naturalna część wód	(25) cieki łączące jeziora
7.	RW200018262858	Dopływ spod Garłówka	SW1123	region wodny Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	naturalna część wód	(18) potok nizinny żwirowy
8.	RW20001826261532	Kanał Kukowo	SW1118	region wodny Środkowej Wisły	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	naturalna część wód	(18) potok nizinny żwirowy

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Tabela 7. Aktualna ocena stanu JCWP na obszarze gminy Świętajno

Lp.	Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Ocena z Planu Gospodarowania Wodami (2016)		Ocena stanu na podstawie oceny WIOŚ za rok 2014						
	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu JCW	Wyznaczony cel środowiskowy/termin osiągnięcia dobrego stanu
1.	PLRW20002026 2859	Ełk (Łażna Struga) od wypływu z jeziora Litygajno do wpływu do jeziora Łaśmiady z Połomką od Romoły	zły	niezagrożona	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Derogacje: nie dotyczy.											
2.	RW200018262 85689	Romoła (rz. Świętajno)	zły	niezagrożona	Potencjał dobry (II)	Potencjał bardzo dobry (I)	dobry (II)	Potencjał dobry	b.d.	dobry	b.d.
Derogacje: nie dotyczy.											
3.	RW200025262 8567	Połomka od źródeł do Romoły bez Romoły	zły	zagrożona	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Derogacje: nie dotyczy.											
4.	RW200025262 8539	Ełk (Łażna Struga) do wypływu z jeziora Litygajno	zły	zagrożona	Potencjał dobry (II)	Potencjał bardzo dobry (I)	dobry	Potencjał bardzo dobry (I)	dobry	dobry	b.d.

Derogacje: nie dotyczy.											
5.	RW200025262 879	Elk (Łażna Struga) na jeziora Łaśmiady z Gawlikiem	zły	niezagrożona	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Derogacje: nie dotyczy.											
6.	RW200025262 8939	Elk (Łażna Struga) od wypływu z jeziora Łaśmiady do wypływu z jeziora Elckiego	dobry	niezagrożona	Potencjał dobry (II)	Potencjał bardzo dobry (I)	dobry	dobry	dobry	dobry	b.d.
Derogacje: nie dotyczy.											
7.	RW200018262 858	Dopływ spod Garłówka	zły	zagrożona	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Derogacje: nie dotyczy.											
8.	RW200018262 61532	Kanał Kukowo	zły	zagrożona	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Derogacje: derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty											

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły i Ocena stanu JCWP w 2014 roku prowadzona przez WIOŚ w Olsztynie ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Objaśnienia:

b.d. – stan jednolitej części wód nie został oceniony z uwagi na brak pomiarów elementów biologicznych, fizykochemicznych lub chemicznych, które stanowią podstawę do końcowej oceny

Na terenie Gminy tylko 3 JCWP są monitorowane przez regionalny oddział WIOŚ w Olsztynie. Brak jest informacji odnośnie wyznaczonych celów środowiskowych osiągnięcia dobrego stanu. JCWP o numerze RW2000252628939 posiada jako jedyny dobry stan według Oceny z Planu Gospodarowania Wodami (2016).

1.1.2.4 Zagrożenie powodziowe

Gmina Świętajno nie leży na obszarach wymienionych na Mapach Zagrożenia Powodziowego ani na Mapach Ryzyka Powodziowego. Należy jednak mieć na uwadze, że zawsze istnieje możliwość wystąpienia lokalnych podtopień, spowodowanych gwałtownymi, krótkotrwałymi ulewami oraz w powiązaniu z niewystarczającą przepustowością kanalizacji oraz niedrożnością rowów melioracyjnych. Sprawia to, że po nawalnych deszczach wiele dróg jest nieprzejezdnych, piwnice budynków są zalane, a ich osuszenie wymaga interwencji jednostek straży pożarnej.

8.5 Gospodarka wodno-ściekowa

8.5.1 Ocena stanu

Sieć wodociągowa

Na terenie Gminy zlokalizowane są dwie stacje wodociągowe. Obydwa otwory studzienne ujmują wody podziemne z utworów jurajskich.

Wskaźnik zwodociągowania Gminy wg stanu na 2017 rok wynosi 70,9 % (ok. 2120 osób), z czego liczba przyłączy wynosi 545 sztuk, a długość sieci wodociągowej bez przyłączy wynosi 92,40 km. Sieć wykonana jest z rur PVC i PE. Woda z ujęć głębinowych jest regularnie badana przez Powiatową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Olecku. Właścicielem i administratorem sieci wodociągowej jest gmina Świętajno. Sieć wodociągowa zasilana jest w 100% z własnych ujęć wód głębinowych.

Średnie jednostkowe zużycie wody na gospodarstwo w Gminie korzystające z wodociągu wynosi 55 l/Md, w tym woda na potrzeby rzemiosła i usług.

Obecnie na terenie gminy funkcjonują dwie stacje uzdatniania wody. W miejscowościach Niemsty i Świętajno. Zaopatrzenie w wodę odbywa się poprzez pobór wód podziemnych dla potrzeb wodociągów gminnych.

Tabela 8. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Świętajno w latach 2014 – 2017

Lp.	Parametr	2014	2015	2016	2017
1.	Długość sieci wodociągowej bez przyłączy [km]	92,4	92,4	92,4	92,4
2.	Ilość przyłączy [szt.]	545	545	545	545
3.	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej [osoba]	2120	2120	2120	2120
4.	Woda dostarczana gosp. domowym [dam ³]	55	55	55	55
5.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³]	20,1	17,3	26,7	-

Źródło: Bank Danych Lokalnych, dane za lata 2014-2017

Sieć kanalizacyjna

Na terenie gminy Świętajno funkcjonuje sieć kanalizacyjna (20,3 km, wskaźnik skanalizowania Gminy wg stanu na 2017 rok wynosi ok. 48 %). Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej wynosi 223, z kolei liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej wynosi 940 osób (wg stanu na 2017 rok). Ścieki z gospodarstw odprowadzane są do indywidualnych zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków. Ogólna liczba zbiorników bezodpływowych (teoretycznie, bowiem większość zbiorników może mieć przepuszczalne dna) na terenie gminy wynosi 122 szt.

Tabela 9. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Świętajno w latach 2014 - 2017

Rok	2014	2015	2016	2017
Długość sieci kanalizacyjnej [km]	20,3	20,3	20,3	20,3
Ilość przyłączy[szt.]	223	223	223	223
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej [osoba]	940	940	940	940
Ilość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną [dam ³]	48	48	48	48

Źródło: Urząd Gminy Świętajno, dane za lata 2014-2017

Gmina Świętajno posiada na swoim terenie jedną mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków mieszczącą się w miejscowości Świętajno. Ma ona dwa równoległe reaktory o przepustowość nominalnej 200 m³/d. Ścieki na terenie Gminy są gromadzone w zbiornikach bezodpływowych, których ogólna liczba na terenie gminy wynosi 122 szt. Dodatkowo funkcjonuje 99 biologicznych oczyszczalni przydomowych.

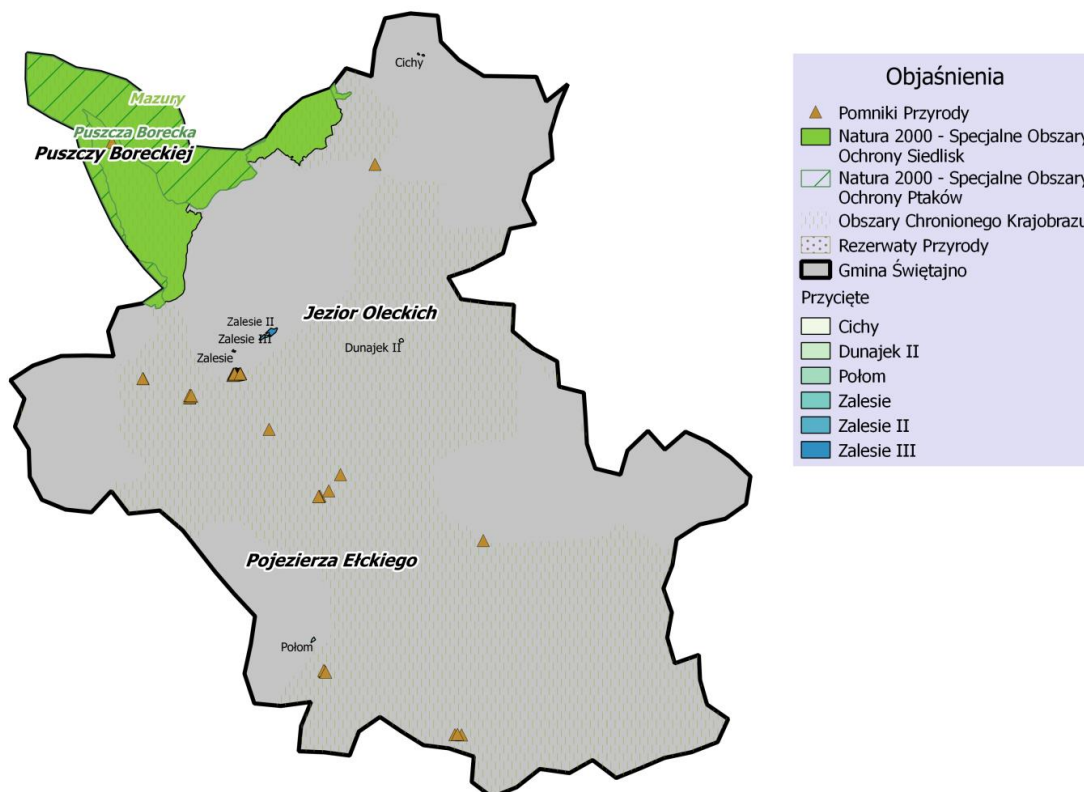
8.6 Zasoby geologiczne

8.6.1 Ocena stanu

Gmina należy do dwóch mezoregionów: Pojezierze Ełckie i Garb Szeski. Oba zostały ukształtowane pod wpływem deglacjacji fazy pomorskiej - najmłodszej fazy zlodowacenia bałtyckiego. Na analizowanym obszarze występuje 6 udokumentowanych złóż surowców okruchowych. Są to złoża nie kolizyjne z ochroną środowiska:

- 1) **złożo Cichy** – złożo piasków i żwirów występujących w formie pokładowej o powierzchni około 0,399 ha położone w miejscowości Cichy,

- 2) **złoże Dunajek II** - złoże piasków i żwirów, występujących w formie soczewkowej o powierzchni 0,780 ha, położone w miejscowości Dunajek,
- 3) **złoże Połom** - złoże piasków i żwirów, występujących w formie pokładowej o powierzchni 0,717 ha, położone w miejscowości Połom,
- 4) **złoże Zalesie** - piasków i żwirów, występujących w formie pokładowej o powierzchni 0,367 ha położone w miejscowości Zalesie - eksploatacja tego złoża została zaniechana,
- 5) **złoże Zalesie II** - złoże piasków i żwirów, występujących w formie pokładowej o powierzchni 1,538 ha położone w miejscowości Zalesie,
- 6) **złoże Zalesie III** - złoże piasków i żwirów, występujących w formie pokładowej o powierzchni 3,330 ha położone w miejscowości Zalesie.



Rysunek 4. Usytuowanie Gminy Świętajno na tle obszarów ochrony przyrody wraz z rozmieszczeniem złóż kopalin

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Państwowego Instytutu Geologicznego

8.7 Gleby

8.7.1 Ocena stanu

Skałami glebotwórczymi na terenie gminy Świętajno są głównie utwory czwartorzędowe plejstoceńskie i holocenne. Są to w głównej mierze gliny zwałowe, piaski zwałowe oraz utwory organogeniczne.

Na obszarze gminy Świętajno przeważają gleby brunatne i bielcowe. Dominują gleby o średnich wartościach produkcyjnych – klasa bonitacyjna: IVa, IVb i IIIb.

Poniżej w tabeli przedstawiono podział według rolniczej przydatności gleb:

Tabela 10. Kompleksy przydatności rolniczej gleb w gminie Świętajno

Kompleks	Powierzchnia gminy
Kompleks 2 – pszenno dobry	15,7%
Kompleks 3 - pszenno wadliwy	22,6%
Kompleks 4 – żytni bardzo dobry	31,1%
Kompleks 5 - żytni dobry	5,2%
Kompleks 6 – żytni słaby	16,5%
Kompleks 7 – żytni bardzo słaby	8,2%
Kompleks 8 – zbożowo – pastewny mocny	0,6%
Kompleks 9 - zbożowo – pastewny słaby	0,1%

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świętajno

Kompleks 1 pszenno bardzo dobry nie występuje na terenie gminy. Ze względu na wartość użytkową część gleb podlega ochronie przed użytkowaniem nierolniczym, zgodnie z Ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Gleby objęte ochroną występują głównie w północnej, wschodniej i południowej części gminy Świętajno.

Tabela 11. Kompleksy przydatności rolniczej gleb w gminie Świętajno

klasa bonitacyjna	powierzchnia w ha	Powierzchnia gruntów rolnych w %
IIIa	2,0675	0,03
IIIb	48,3450	0,67
IVa	1921,7019	26,66
IVb	3336,6799	46,30
V	1351,1809	18,75
VI	542,5985	7,53
VIz	4,65	0,06
razem	7207,2237	100

Na terenie gminy Świętajno nie wyznaczono punktów monitoringu gleb w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”. Najbliższy punkt monitoringu został zlokalizowany w m. Kozuchy Wielkie, gm. Giżycko (powiat giżycki) i nie stwierdzono w nim podwyższonych zawartości metali w glebie.

Na terenie powiatu, wg informacji zawartych ww. raporcie, nie występują zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi oraz WWA. Istnieją zatem warunki do produkcji żywności o wysokich parametrach jakościowych.

8.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

7.8.1 Ocena stanu

Dnia 1 stycznia 2012 r. weszła w życie ustawa o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw [6], która zmieniła system gospodarowania odpadami komunalnymi. Zmiany zostały również zawarte w przepisach nowej Ustawy o odpadach [7]. Do obowiązków gminy należy między innymi prowadzenie sprawozdawczości, polegającej na sporządzaniu rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, na podstawie których przygotowywane jest jedno zbiorcze sprawozdanie dotyczące wszystkich gmin, które Marszałek Województwa przekazuje do Ministra Środowiska Ponadto gminy zostały zobowiązane do wyłonienia w drodze przetargu przedsiębiorstwa odbierającego odpady oraz dokonywania rozliczeń finansowych za ich odbiór.

Gmina Świętajno w podziale na regiony gospodarki odpadami położona jest w Regionie Wschodnim. Gmina przynależy więc do międzygminnego związku "Gospodarka Komunalna" z siedzibą w Ełku w ramach realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi. W jego skład wchodzi jedna gmina miejska, 3 gminy miejsko-wiejskie oraz 8 gmin wiejskich.

Tabela 12. Istniejące regionalne i zastępcze instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w regionie wschodnim.

LP	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji	Przepustowość części mechanicznej [Mg/rok]	Przepustowość części biologicznej [Mg/rok]
Regionalne					
1	Ełk	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów Siedliska 77 19-300 Ełk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „EkoMAZURY” Sp. z o.o. Siedliska 77 19-300 Ełk	59 000	30 000
Zastępcze					
1.	Giżycko	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów Spytkowo 69 11-500 Giżycko	ZUOK Spytkowo Sp. z o.o. Spytkowo 69 11-500 Giżycko	40 000	16 500
	Olsztyn	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów ul. Lubelska 53 10-410 Olsztyn	ZGOK Sp. z o.o. Olsztyn ul. Lubelska 53 10-410 Olsztyn	125 000	b.d.

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022.

Tabela 13. Istniejące regionalne kompostownie odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie w regionie wschodnim.

LP	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]
Regionalne				
1	Ełk	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów Siedliska 77 19-300 Ełk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „EkoMAZURY” Sp. z o.o. Siedliska 77 19-300 Ełk	3 000
Zastępcze				
2	Giżycko	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów Spytkowo 69	ZUOK Spytkowo Sp. z o.o. Spytkowo 69 11-500 Giżycko	2 000

		11-500 Giżycko		
	Świątajno	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów ul. Polna 25C 12-140 Świątajno	DBAJ Marta Prychodko ul. Polna 25C 12-140 Świątajno	2 000
	Kętrzyn	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów Komunalnik” Sp. z o.o. ul. Plac Słowiański 2 11-400 Kętrzyn	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Komunalnik” Sp. z o.o. ul. Plac Słowiański 2 11-400 Kętrzyn	2 000
	Biszynek	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów Biszynek-Kolonia 14 11-230 Biszynek	Międzygminny Zakład Kompleksowego Przerobu Odpadów Komunalnych Sękity Sp. z o.o. Biszynek-Kolonia 14 11-230 Biszynek	2 000
	Bartoszyce	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów Zbożowa 8 11-200 Bartoszyce	Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. ul. Zbożowa 8 11-200 Bartoszyce	4 000
	Olsztyn	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów ul. Lubelska 43D 10-410 Olsztyn	Olsztyński Zakład Komunalny Sp. z o.o. ul. Lubelska 43D 10-410 Olsztyn	4 000
	Mikołajki	Kompostownia odpadów zielonych Ul. Warszawska 32 11-730 Mikołajki	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Warszawska 32 11-730 Mikołajki	2 000
	Dywity	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów Ługwałd 42 11-001 Dywity	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe EURO INTEGRA Jarosław Ambroziak Ługwałd 42 11-001 Dywity	2 000
	Kiwity	Kompostownia odpadów zielonych i innych Bioodpadów Ługwałd 42 11-001 Dywity	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe EURO INTEGRA Jarosław Ambroziak Ługwałd 42 11-001 Dywity	2 000
	Bartoszyce	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów Bezledy 35A 11-200 Bartoszyce	Polfer Sp. z o.o. Bezledy 35A 11-200 Bartoszyce	2 000
	Orzysz	Instalacja do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	Or-4-Green Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu ul. Ługańska 16 61-308 Poznań	2 000

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022.

Tabela 14. Istniejące regionalne i zastępcze składowiska odpadów komunalnych i składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w regionie wschodnim.

LP	Gmina	Nazwa i adres składowiska	Podmiot eksploatujący instalacje	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność wypełniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]
Regionalne						
1	Ełk	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery II Siedliska 77 19-300 Ełk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „EkoMAZURY” Sp. z o.o. Siedliska 77 19-300 Ełk	654 000	75 889	578 111
Zastępcze						
1	Giżycko	Składowisko odpadów Innych niż niebezpieczne i obojętne Spytkowo 69 11-500 Giżycko	ZUOK Spytkowo Sp. z o.o. Spytkowo 69 11-500 Giżycko	408 464	30 366	378 098

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022.

Obecnie na terenie gminy Świętajno funkcjonuje system odpłatnego odbioru odpadów z terenu każdej posesji. Od 1 lipca 2013 roku zorganizowanym systemem objęci zostali wszyscy mieszkańcy Gminy. Odbiór odpadów od mieszkańców odbywa się zgodnie z przyjętym harmonogramem odbioru odpadów komunalnych zmieszanych i segregowanych w oparciu o zawarte umowy odbioru odpadów z firmą AR-TEC Artur Kowalik. W poniżej tabeli przedstawiono ilości wytworzonych odpadów na terenie gminy Świętajno w roku 2016.

Tabela 15. Ilość wytworzonych odpadów na terenie gminy Świętajno w latach 2016-2017

LP	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów w 2016r.	Sposób zagosp. w 2016r.	Masa odpadów w 2017r.	Sposób zagosp. w 2017r.
INFORMACJA O MASIE POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW ODEBRANYCH Z OBSZARU GMINY ODPADÓW KOMUNALNYCH ORAZ SPOSOBIE ICH ZAGOSPODAROWANIA						
1.	20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	767,58 Mg	R5	830,28 Mg	R5
2.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektroniczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 i 10 01 35	4,26 Mg	R4	4,36 Mg	R4
3.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	26,16 Mg	R12	25,74 Mg	R12
SUMA			798 Mg		860,38 Mg	

W 2017 r. masa wytworzonych odpadów na terenie Gminy nieznacznie wzrosła. Zwiększeniu uległa masa odpadów zmieszanych o blisko 7,6% w stosunku do roku 2016. W badanym okresie masa zużytych urządzeń elektronicznych utrzymuje się na stałym poziomie. Nieznacznie spadła ilość odpadów wielkogabarytowych. Poziomy redukcji, recyklingu, przygotowania do ponownego użycia odniesione są

do całego związku międzygminnego do którego przynależy gmina Świętajno. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła osiągnął 25 %, a odpadów budowlanych i rozbiórkowych 17 %. W 100 % osiągnięto poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

8.9 Formy ochrony przyrody

Obszary prawnie chronione zajmują 10 691,80 ha co stanowi 49,75 % powierzchni gminy. Formy ochrony przyrody występujące na terenie gminy to: obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody.

Na terenie gminy Świętajno znajdują się następujące obszary:

Chronionego krajobrazu:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Oleckich rozporządzenie Nr 139 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Oleckich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 178, poz. 2621),
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego rozporządzenie Nr 21 Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionych krajobrazu na terenie województwa warmińsko - mazurskiego (Dz. U. Woj. Warm. - Maz. Nr 52, poz. 725) oraz uchwały Nr VII/126/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 maja 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego (Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 74, poz. 1295),
- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej rozporządzenie Nr 132 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 178, poz. 2614).

Natura 2000:

- Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 (SOO) PLH 280016 Ostoja Borecka (Dyrektywa Siedliskowa) o powierzchni 25340,1 ha. Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej,
- Zatwierdzony Specjalny Obszar Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB 280006 Puszcza Borecka (Dyrektywa Ptasia) o powierzchni 18962,8 ha. Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej.

Pomniki przyrody:

- Drzewo, gatunek: Lipa drobnolistna - *Tilia mordata*, znajdujące się w miejscowości Borki,
- Grupa drzew z gatunku Modrzew europejski - *Larix decidua*, znajdująca się przy drodze do gajówki; Nadleśnictwo Olecko, Leśnictwo Krzywy Róg,
- Część drzewa z gatunku Klon pospolity (Klon zwyczajny) - *Acer platanoides* znajdujące się w Nadleśnictwie Olecko, Leśnictwie Krzywy Róg,
- Drzewo, gatunek: Dąb szypułkowy - *Quercus robur* znajdujący się w Nadleśnictwie Olecko, Leśnictwie Krzywy Róg,
- Grupa drzew z gatunku Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) znajdujące się w szpalerze rosnąca w odległości ok. 80m od rzeki Ełk; Nadleśnictwo Olecko, Leśnictwo Wilczewo,
- Drzewo, gatunek Lipa drobnolistna - *Tilia mordata* znajdujące się przy drodze Dybowo-Mazury; Nadleśnictwo Świętajno,
- Grupa drzew z gatunku Dąb czerwony - *Quercus rubra* i dąb Dąb szypułkowy - *Quercus robur*, znajdujące się przy torowisku kolejowym, 1km w kierunku Orłowa; Nadleśnictwo Olecko, Leśnictwo Wronki,

- Grupa 8 drzew - 2 Jesion wyniosły - *Fraxinus excelsior*, 1 Wiąz pospolity (Wiąz polny) - *Ulmus minor*, 1 Klon pospolity (Klon zwyczajny) - *Acer platanoides*, 4 żywotniki - Żywotnik zachodni - *Thuja occidentalis*,
- Aleja 130 drzew z gatunku Daglezja zielona (*Jedlica Douglasa*), aleja znajduje się terenie byłego torowiska Olecko-Giżycko 700m na wchód od wsi; Nadleśnictwo Olecko,
- Drzewo z gatunku Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) *Pinus sylvestris*, znajdujące się w Nadleśnictwie Olecko,
- Drzewo z gatunku Grusza pospolita - *Pyrus communis* znajdujące się w miejscowości Krzywe; Nadleśnictwo Olecko,
- Drzewo z gatunku Dąb szypułkowy - *Quercus robur* znajdujące się w miejscowości Krzywe; Nadleśnictwo Olecko,
- Drzewo z gatunku Dąb szypułkowy - *Quercus robur* znajdujące się na posesji prywatnej w Nadleśnictwie Olecko,
- Drzewo z gatunku Klon pospolity (Klon zwyczajny) - *Acer platanoides* znajdujące się przy drodze do Olecka; Nadleśnictwo Olecko,

Użytek ekologiczny:

- Wyspa Dunajek - starodrzew drzew liściastych obejmujący obszar półwyspu o nazwie Wyspa nad Jeziorem Mulistym na terenie o urozmaiconej rzeźbie i bioróżnorodności, znajduje się w gminie Świętajno,
- Jezioro Birek - kompleks jeziorno-bagienny, miejsce występowania i lęgu wielu gatunków ptaków wodno-błotnych, znajduje się w gminie Świętajno i Kowale Oleckie,
- Torfowisko Połom - dystroficzne jeziorko śródleśne znajdujące się w gminie Świętajno.

8.10 Zagrożenia poważnymi awariami

7.10.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 271b ustawy *Prawo ochrony środowiska* [1], Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznych skutków awarii przemysłowych oraz awaryjnego zanieczyszczeniom wód granicznych. Ustawa *Prawo ochrony środowiska* [1] (w szczególności tytuł IV tej ustawy) implementuje przepisy Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniającej, a następnie uchylającej dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. Urz. UE L 197 z 24.07.2012, str. 1) oraz Konwencji w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych (Dz. U. z 2004 r. nr 129, poz. 1352). Ww. akty prawne regulują kwestie zapobiegania poważnym awariom, które mogą być następstwem określonych działań przemysłowych oraz ograniczania ich skutków dla zdrowia ludzi i środowiska.

Co roku GIOŚ w Warszawie publikuje raporty o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii. W latach 2010-2013 (ostatni opublikowany raport za rok 2013) na terenie gminy Świętajno jak i całego powiatu oleckiego nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Przedstawione poniżej problemy ochrony środowiska są wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji. Zdiagnozowane problemy mają charakter wyłącznie informacyjny, a ich celem jest ukierunkowanie działań w taki sposób aby je zminimalizować lub wyeliminować. Wskazane poniżej problemy dały podstawy do wyznaczenia w POŚ dla gminy Świętajno odpowiednich celów i kierunków interwencji wraz z zadaniami, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy.

Szczególnie istotny z punktu widzenia projektu POŚ dla Gminy Świętajno jest problem występowania przekroczeń dopuszczalnych stężeń substancji tj. pyłu PM₁₀, PM_{2,5}, ozonu i benzo(a)pirenu. Znaczący wpływ na jakość powietrza ma głównie emisja komunikacyjna oraz emisja indywidualna tzw. „niska emisja”, której źródłem są domowe systemy grzewcze oraz niewielkie kotłownie pracujące na potrzeby zakładów produkcyjnych i budynków użyteczności publicznej, opalanych paliwami stałymi (koks, węgiel kamienny). Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony Gminy i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.

Tabela 16. Problemy w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie Gminy

Obszar interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	
SŁABE STRONY	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji tj. ozonu i benzo(a)pirenu → znaczne ilości zanieczyszczeń gazowych wprowadzonych do powietrza, głównie dwutlenku węgla pochodzącego z ogrzewania gospodarstw domowych przy użyciu węgla kamiennego → niski stopień udziału OZE, w tym brak wykorzystania OZE w budynkach należących do Gminy → słaba świadomość ekologiczna mieszkańców, → duża liczba użytkowanych starych pojazdów 	<ul style="list-style-type: none"> → zagrożenia dla zdrowia ludzi, → zagrożenie dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu (w tym sektor rolnictwa) → zanieczyszczenia napływające z terenów sąsiednich

Kolejnym problemem jest stale zwiększający się ruch pojazdów oraz stan techniczny nawierzchni. W zasięgu oddziaływania znajduje się zabudowa mieszkaniowa, placówki oświatowe związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Zatem narażone są tereny chronione akustycznie. Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony gminy Świętajno i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem.

Tabela 17. Problemy w zakresie zagrożenia hałasem na terenie Gminy

Obszar interwencji „Zagrożenie hałasem”	
SŁABE STRONY	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → hałas kolejowy, związany z przebiegającą linią kolejową Białystok - Bartoszyce → zły stan techniczny istniejących dróg → brak punktu monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego 	<ul style="list-style-type: none"> → stale zwiększająca się liczba osób narażonych na ponadnormatywny hałas → brak rozwiązań technicznych służących minimalizacji narażenia na hałas → stale pogarszający się stan dróg i mostów → całkowita likwidacja połączeń kolejowych

Kolejnym ważnym aspektem jest ochrona środowiska przed ponadnormatywnym poziomem promieniowania elektromagnetycznego. Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony Gminy i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne.

Tabela 18. Problemy w zakresie promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy

Obszar interwencji „Pole elektromagnetyczne”	
SŁABE STRONY	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → brak punktów pomiarowych 	<ul style="list-style-type: none"> → zwiększająca się liczba źródeł PEM → wzrost natężenia PEM

Problemem ochrony środowiska istotnym z punktu widzenia POŚ dla Gminy jest ochrona wód przed zanieczyszczeniami. Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony

Tabela 19. Gminy i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Gospodarowanie wodami.

Obszar interwencji „Gospodarowanie wodami”	
SŁABE STRONY	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → wody podziemne gromadzone w środku porowym (znaczna podatność na zanieczyszczenia) → większość rzek w obrębie stwierdzonych JCWP odznacza się złym stanem jakościowym 	<ul style="list-style-type: none"> → nieokreślenie celów środowiskowych dla JCWP położonych w obrębie gminy Świętajno → występowanie głównych poziomów wodonośnych w utworach przepuszczalnych i podatnych na infiltrację zanieczyszczeń → niechęć społeczeństwa do wprowadzenia opłat za odprowadzenie wód opadowych; →

Istotnym problemem z punktu ochrony środowiska jest niezadowalający stan gospodarki ściekami na terenie Gminy. Kluczowym czynnikiem jest tutaj mało rozwinięta sieć kanalizacyjna.

Tabela 20. Problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy

Obszar interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”	
SŁABE STRONY	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → duża ilość zbiorników bezodpływowych (szamb) stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska. → brak pełnego skanalizowania obszaru Gminy. → 	<ul style="list-style-type: none"> → mała ilość środków finansowych w budżecie gminy na zabezpieczenie zadań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej → brak możliwości budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w obrębie gospodarstw, na których zostaną stwierdzone niekorzystne warunki gruntowo-wodne → awarie przestarzałych bezodpływowych zbiorników na ścieki – możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do wód gruntowych →

W zakresie zasobów geologicznych i ochrony powierzchni ziemi, w tym gleb nie zdiagnozowano problemów istotnych z punktu środowiskowego. Wskazane podczas analizy SWOT słabe strony i zagrożenia dotyczą głównie kwestii gospodarczych i ekonomicznych, niemniej jednak nie wpływają na pogorszenie istniejącego stanu środowiska gminy w tym zakresie.

Kolejnym ważnym obszarem w którym zdiagnozowano problemy jest gospodarka odpadami na terenie Gminy. Pomimo sukcesywnego wzrostu świadomości mieszkańców gminy o prawidłowym gospodarowaniu odpadami i objęcia zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych 100% mieszkańców gminy w dalszym ciągu występują problemy, które wymagają naprawy. Poniżej w tabeli

przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony Gminy i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Tabela 21. Problemy w zakresie gospodarki odpadami na terenie Gminy

<i>Obszar interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”</i>	
SŁABE STRONY	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → niska świadomość ekologiczna mieszkańców – niski stopień segregacji odpadów u źródła, spalanie odpadów w kotłach domowych, pozbywanie się odpadów w sposób nielegalny wynikające z przyzwyczajęń, niewiedzy → wysokie koszty dla mieszkańców związane z systemem gospodarowania odpadami → duże koszty funkcjonowania systemu odbioru opadów. 	<ul style="list-style-type: none"> → wzrost opłat dla mieszkańców za system gospodarowania odpadami na terenie gminy → nieosiąganie wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła → nieosiągnięcie wymaganych poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych i poziomu recyklingu i odzysku odpadów zebranych selektywnie → brak środków finansowych na usuwanie azbestu

W zakresie zasobów przyrodniczych nie zdiagnozowano problemów istotnych z punktu środowiskowego. Wskazane podczas analizy SWOT słabe strony i zagrożenia dotyczą głównie kwestii zagospodarowania przestrzennego i ładu krajobrazowego oraz szczegółowej inwentaryzacji walorów przyrodniczych gminy Świętajno. Nie zidentyfikowano problemów w zakresie obszarów chronionych.

Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony Gminy i zagrożenia w ramach obszaru interwencji.

Tabela 22. Problemy w zakresie zasobów przyrodniczych na terenie Gminy

<i>Obszar interwencji „Zasoby przyrodnicze”</i>	
SŁABE STRONY	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → niskie wykorzystanie walorów krajobrazowych do celów rekreacyjnych 	<ul style="list-style-type: none"> → zajęcie terenów cennych przyrodniczo pod realizację przedsięwzięć, które nie są objęte ochroną w formie obszarów chronionych → utrzymujący się niski wskaźnik wykorzystania walorów krajobrazowych do uprawiania turystyki pieszej i rowerowej (brak rozbudowy szlaków turystycznych) → obniżenie wskaźnika lesistości gminy poprzez niewłaściwą gospodarkę leśną → zagrożenie dla funkcjonowania obszarów objętych ochroną prawną nie posiadających opracowanych planów ochronnych lub planów zadań ochronnych

Z uwagi na typowo rolniczy charakter gminy Świętajno oraz brak występowania zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii nie odnotowano problemów w zakresie zagrożenia poważnymi awariami. Ponadto zgodnie z danymi WIOŚ na terenie Gminy w ostatnich latach nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

10. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne lub brak oddziaływania, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Wyznaczone w POŚ dla gminy Świętajno cele, kierunki i zadania są działaniami o charakterze inwestycyjnym i nie inwestycyjnym (organizacyjno-funkcjonalnym), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, sportowo-rekreacyjnej, turystycznej itp.

Niektóre zadania wyznaczone w POŚ dla Gminy mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [18], dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w *Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1]. W ramach omawianej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.




Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona. Program zawiera zadania zgłoszone przez samorząd gminy, których realizacja przewidziana jest w perspektywie lat 2018-2021. Większość zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest problematyczne.

Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono **potencjalne** oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji POŚ dla Gminy Świętajno na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono **potencjalne oddziaływanie bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne** na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

POŚ dla gminy Świętajno jest dokumentem ogólnym i nie opisuje szczegółowo zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program wskazuje jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego gminy oraz wypełnienia zaleceń dokumentów wyższego szczebla. Należy pamiętać o uwzględnianiu zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Poniżej w tabeli dokonano oceny i analizy oddziaływania realizacji wyznaczonych w POŚ zadań na poszczególne komponenty środowiska.

OZNACZENIA:

	Potencjalne pozytywne oddziaływanie
	Potencjalne neutralne oddziaływanie
	Potencjalne negatywne oddziaływanie
B	Bezpośrednie
P	Pośrednie

S	Stałe
Ch	Chwilowe
W	Wtórne
Sk	Skumulowane

Tabela 23. Potencjalne oddziaływania zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Świętajno na poszczególne komponenty środowiska

LP	Zadanie		Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody (poza Naturą 2000)	Obszary Natura 2000	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki	Ludzi i dobra materialne
	Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza												
1.	Termomodernizacja budynków gminnych wraz z budową indywidualnych instalacji odnawialnych źródeł energii								B,S	B,S			B,S
2.	Termomodernizacja budynków mieszkalnych wraz z budową indywidualnych instalacji odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła, panele i kolektory fotowoltaiczne)								B,S	B,S			B,S
3.	Wymiana instalacji CO w budynkach należących do Gminy								B,S	B,S			B,S
4.	Wymiana nieekologicznych pieców na ogrzewane paliwami niskoemisyjnymi (gaz lub ekogroszek)								B,S	B,S			B,S
5.	Opracowanie i przyjęcie dokumentacji dot. zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe (założenia do planów i plany)								P,S,W	P,S,W			P,S,W
6.	Wdrażanie zapisów Programu ograniczania niskiej emisji								P,S,W	P,S,W			P,S,W
7.	Montaż instalacji solarnych i fotowoltaicznych w budynkach należących do Gminy Świętajno								P,S,W	P,S,W			P,S,W
8.	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepła w budynkach prywatnych oraz budynkach JST								P,S,W	B,S	P,S,W		B,S
	Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem												
9.	Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej oraz współpraca z innymi zarządcami dróg w celu poprawy stanu infrastruktury dróg powiatowych i drogi krajowej									B,S	B,S	B,S	B,S
	Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów												
10.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy Świętajno	B	B	P	P	P	P						P
11.	Likwidacja nielegalnych miejsc składowania odpadów komunalnych	P,S,W	P,S										B,S
12.	Objęcie zorganizowanym systemem odbierania oraz selektywnego zbierania	P,S,W								B,S			B,S

LP	Zadanie		Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody (poza Naturą 2000)	Obszary Natura 2000	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki	Ludzi i dobra materialne
	odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców												
13.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Świętajno												B,S
14.	Opracowanie aktualizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla gminy Świętajno												P,S,W
15.	Sporządzanie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska												P,S,W
16.	Przeprowadzenie przetargów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości												P,S,W
17.	Zawieranie umów z przedsiębiorcami świadczącymi usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	P,S,W											P,S,W
	Obszar interwencji: Edukacja ekologiczna												
18.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych uświadamiających społeczeństwo o zagrożeniach dla zdrowia związanych z emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz proponowanych działaniach związanych z ich ograniczeniem									P,S,W			B,S
19.	Organizowanie kampanii informacyjno-edukacyjnych oraz akcji lokalnych służących ochronie środowiska	P,S,W	P,S,W	P,S,W	P,S,W	P,S,W	P,S,W	P,S,W	P,S,W	P,S,W	P,S,W	P,S,W	P,S,W
20.	Promocja rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii ograniczających zużycie energii												P,S

W POŚ dla gminy Świętajno w ramach ochrony powierzchni ziemi i krajobrazu wyznaczono cele, kierunki i zadania administracyjne jak i inwestycyjne. Większość zadań zapisanych w POŚ dla gminy będzie miała charakter neutralny lub potencjalnie pozytywny na powierzchnię ziemi i krajobraz. Realizacja niektórych zadań może spowodować wystąpienie potencjalnych oddziaływań bezpośrednich i chwilowych oraz pośrednich, stałych i wtórnych. Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Świętajno zadania **nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu** na powierzchnię ziemi i krajobraz.

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy zadania **nie będą mieć znaczącego wpływu** na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych. **Brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne** zidentyfikowano w zadaniach o charakterze nie inwestycyjnym (organizacyjnym) oraz zadaniach związanych z remontem, przebudową, adaptacją, termomodernizacją istniejących obiektów budowlanych.

Wyznaczone w POŚ dla gminy Świętajno zadania **nie będą mieć znaczącego wpływu** na zasoby przyrodnicze Gminy. **Brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne** zidentyfikowano w zadaniach o charakterze nie inwestycyjnym (organizacyjnym) oraz zadaniach związanych z przebudową dróg i rekultywacją terenów zdewastowanych i zdegradowanych. Wszystkie działania w Programie z zakresu ochrony przyrody mają na celu poprawę stanu przyrody na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego poprzez zachowanie bioróżnorodności, ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz powstrzymanie systematycznie postępującej fragmentacji ekosystemów.

Na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych w POŚ dla gminy Świętajno będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba, zasoby kopalin, drewno. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z budową nowej infrastruktury drogowej, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Nieuniknionym negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne będzie trwałe zajęcie terenów biologicznie czynnych pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała jednak z rodzaju inwestycji i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne **nie przewiduje się znaczącego oddziaływania** na ten komponent środowiska.

Zadania wyznaczone w POŚ dla gminy Świętajno **nie będą mieć znaczącego wpływu** na jakość powietrza atmosferycznego i klimat. **Brak oddziaływania** zidentyfikowano w zadaniach związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowaniem wodami, gospodarką wodno-ściekową, gospodarowaniem odpadami, ochroną gleb i zasobów geologicznych.

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla gminy Świętajno **nie będą mieć znaczącego wpływu** na klimat akustyczny. **Brak oddziaływania** zidentyfikowano w projektach o charakterze nie inwestycyjnym.

Wyznaczone w POŚ dla gminy Świętajno zadania będą mieć w większości **neutralne lub pozytywne oddziaływanie** na krajobraz kulturowy i zabytki.

Dodatkowo oceniono, że wyznaczone POŚ dla gminy Świętajno zadania **będą mieć pozytywny długoterminowy** wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne. W POŚ wpisany jest

szereg projektów nie inwestycyjnych i inwestycyjnych mających pozytywny wpływ na ludzi tj. ograniczenie emisji gazów i pyłów do powietrza, ograniczenie emisji hałasu do środowiska, minimalizacja występowania zjawisk ekstremalnych (powodzie, susze), poprawa sytuacji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, ochrona gleb przed degradacją, ograniczanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz ochrona i pielęgnacja zasobów przyrodniczych gminy.

W związku z realizacją projektów inwestycyjnych mogą pojawić się uciążliwości związane z emisją hałasu oraz emisją gazów i pyłów do powietrza na etapie realizacji. Przewiduje się że oddziaływanie zakończy się z chwilą ustania robót oraz będzie to oddziaływanie w granicach terenu, do którego inwestor ma tytuł prawny. Ponadto nie przewiduje się, aby działania te mogły zagrażać życiu i zdrowiu ludzi i pogarszać warunki życia. Ocenia się, że inwestycje **pozytywnie długoterminowo** wpłyną na podniesienie standardu życia mieszkańców Gminy.

11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świętajno na lata 2018 - 2021 nie przewiduje realizacji zadań, które miałyby oddziaływanie transgraniczne.

12. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

12.1 Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu

Podczas prowadzenie robót ziemnych i prac budowlanych wskazuje się na właściwe zagospodarowanie mas ziemnych, gromadzenie oddzielnie gruntu oraz warstwy próchniczej (humusu) oraz ponowne ich wykorzystanie w miejscu inwestycji lub w razie potrzeby w innej lokalizacji (np. w celu rekultywacji terenów).

Przeznaczenie terenów pod inwestycje należy prowadzić w sposób racjonalny, wykorzystując w pierwszej kolejności tereny przekształcone, zabudowane. Wskazuje się również na właściwe zachowanie proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną i powierzchnią biologicznie czynną.

Zamierzenia inwestycyjne należy prowadzić w sposób zapobiegający zanieczyszczeniu środowiska glebowego substancjami chemicznymi. Każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwe zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji.

Negatywne oddziaływanie powinno być również minimalizowane na etapie prowadzenia eksploatacji inwestycji. Wskazuje się na właściwe zagospodarowanie ścieków socjalno – bytowych, gospodarczych oraz wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych poprzez zastosowanie

systemów kanalizacji sanitarnej i systemów kanalizacji deszczowej lub gromadzenie w szczelnych zbiornikach bezodpływowych. W zakresie gospodarki odpadami (odpady budowlane, przemysłowe, komunalne) inwestor/właściciel zobligowany jest uregulować sposób gromadzenia i odbioru wytworzonych odpadów. Zatem odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia.

W przypadku realizacji inwestycji, które kwalifikować się będą jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [18]* konieczna jest właściwa ocena oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz obszaru. Przed każdą inwestycją, nie tylko wymagającą sporządzenia Raportu oddziaływania na środowisko, wskazuje się na potrzebę oceny wpływu inwestycji na krajobraz.

12.2 Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

W związku ograniczeniem wpływu ewentualnych nowych inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne wskazuje się na właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu, w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Właściwa gospodarka wodnościekowa powinna opierać się o system kanalizacyjny zapewniający zbieranie całości generowanych ścieków i ich oczyszczanie. Stosowanie zbiorników bezodpływowych traktuje się jako rozwiązanie tymczasowe np. na etapie realizacji inwestycji lub w sytuacji braku technicznych i ekonomicznych możliwości na budowę sieci kanalizacyjnych. Wskazuje się również na właściwe zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych w oparciu o system kanalizacji deszczowej i oczyszczanie ścieków przed wprowadzeniem do wód i gruntu.

12.3 Ochrona różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody*

W zakresie *Ochrony różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy o ochronie przyrody [4]*, w tym obszarów *Natura 2000* wskazuje się na lokalizację w miarę możliwości inwestycji poza obszarami chronionymi.

W przypadku stwierdzenia występowania gatunków zwierząt w obiektach przeznaczonych do remontu, adaptacji, termomodernizacji, usuwania pokryć azbestowych itp. należy stwierdzić czy gatunki podlegają ochronie prawnej. W sytuacji występowania siedlisk gatunków chronionych wskazuje się na potrzebę uzyskania zezwolenia na odstąpienie od zakazu niszczenia takich siedlisk, które wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. Ww. zezwolenie określa termin wykonania prac (poza okresem lęgowym), jak również wskazuje warunki przeniesienia gniazd w stosowne miejsce. W przypadku stwierdzenia w obiekcie gatunków chronionych ptaków prace należy prowadzić poza okresem lęgowym, a w przypadku nietoperzy poza okresem lęgu i odchowania. Po przeprowadzeniu prac należy w miarę możliwości zachować możliwość gniazdowania i schronienia obecnych w obiekcie gatunków zwierząt. W przypadku braku takiej możliwości należy zapewnić zwierzętom schronienie zastępcze w miejscu bytowania (budki, boksy itp.).

Każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwe zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji.

12.4 Ochrona zasobów naturalnych

Wskazuje się na ochronę zasobów naturalnych poprzez racjonalne ich wykorzystywanie. Istotne jest również właściwe oszacowanie wielkości zapotrzebowania na zasoby naturalne. Działalność gospodarcza winna być prowadzona z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT). Istotnym jest prowadzenie technologii innowacyjnych ograniczających w znacznym stopniu wodochłonność i materiałochłonność gospodarki.

12.5 Ochrona powietrza atmosferycznego i zapobieganie zmianom klimatu

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami w ramach realizacji inwestycji wskazuje się na stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), prowadzenie działalności wewnątrz obiektów budowlanych, wychwytywanie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, a następnie ich oczyszczanie na filtrach/separatorach itp. przed wprowadzeniem do powietrza atmosferycznego, prowadzenie przerw w pracy pojazdów mechanicznych, eliminowanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym.

12.6 Ochrona klimatu akustycznego

W zakresie ograniczenia wpływu na klimat akustyczny wskazuje się na stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), utrzymanie odpowiedniego stanu technicznego urządzeń emitujących hałas, utrzymanie dróg w dobrym stanie technicznym, eliminowanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym, prowadzenie działalności wyłącznie w porze dziennej, prowadzenie działalności wewnątrz obiektów budowlanych.

Zgodnie z *Ustawą Prawo Ochrony Środowiska* [2] w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska (na podstawie pomiarów własnych, pomiarów wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub podmiotu zobowiązanego do ich przeprowadzenia), że wyniku prowadzonej działalności przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu organ wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu dla danej instalacji.

12.7 Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków

W przypadku realizacji inwestycji przy obiektach zabytkowych lub w ich sąsiedztwie, na terenach ochrony zgodnie z *Ustawą o ochronie zabytków* [8] wskazuje się na potrzebę analizy wpływu inwestycji na obszary i obiekty cenne kulturowo. Ponadto na podstawie cytowanej wyżej ustawy konieczne będzie uzgodnienie z właściwym organem ochrony konserwatorskiej zakresu i realizacji prac. Jednocześnie wskazuje się właściwy dobór technik konserwacyjnych przy prowadzeniu inwestycji (prac remontowo-budowlanych, adaptacyjnych, rewitalizacyjnych) przy zabytkach lub w ich sąsiedztwie.

12.8 Ochrona zdrowia i warunków życia ludzi i dóbr materialnych

W zakresie *ochrony zdrowia i życia ludzi* wskazuje się na rozwiązania ochrony przed hałasem i ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu. Wybór właściwej lokalizacji w kwestii prowadzenia działalności gospodarczej pozwoli w znacznym stopniu zminimalizować zagrożenie na zdrowie i życie ludzi. Ponadto zastosowanie najnowszych dostępnych technologii (BAT) przy prowadzeniu inwestycji,

stosowanie się do zasad bhp, ogrodzenie obszaru przed wtargnięciem osób trzecich pozwoli na wyeliminowanie zagrożenia bezpieczeństwa dla ludzi. Wskazuje się również na właściwe zabezpieczenie każdej inwestycji pod względem ochrony dóbr materialnych osób trzecich.

13. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia

System wdrażania Programu Ochrony Środowiska powinien podlegać na regularnej ocenie poprzez odpowiednio zaplanowane działania monitorujące. Sprawne monitorowanie Programu Ochrony Środowiska wymaga okresowej wymiany informacji pomiędzy jednostkami organizacyjnymi, w zakresie stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Celem monitoringu jest zatem zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Monitorowanie wdrażania postanowień Programu Ochrony Środowiska polegać będzie głównie na działaniach organizacyjno-kontrolnych, do których należą:

- 1) ocena stopnia wykonania zadań (ocena efektywności wykonania zadań)
- 2) ocena zidentyfikowanych problemów oraz podjętych działań w celu ich rozwiązania lub minimalizacji
- 3) ocena rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem (ocena przyczynowo-skutkowa)

W celu prawidłowego nadzoru nad realizacją opracowanego Programu wyznaczono wskaźniki monitorowania, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań. Dla każdego z wyznaczonych wskaźników określono wartość bazową i docelową, które będą podstawą do opracowania Raportów oraz przyszłych aktualizacji POŚ. Przy ustalaniu wskaźników monitorowania wzięto pod uwagę istniejące uwarunkowania środowiskowe, wyznaczone cele i kierunki interwencji oraz dostępność danych ilościowych i jakościowych.

Ponadto jako główne narzędzie służące analizie skutków realizacji zadań POŚ dla Gminy należy wskazać system Państwowego Monitoringu Środowiska. *Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Ustawy Prawo Ochrony Środowiska [2]* stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Monitoring, powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z jego realizacji powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska [2]*, co najmniej w cyklu dwuletnim. System oceny skutków środowiskowych realizacji POŚ dla Gminy powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji.

Oprócz monitoringu państwowego, jako narzędzie służące monitorowaniu skutków funkcjonowania obiektów i urządzeń w środowisku należy wskazać analizę (monitoring) porealizacyjny - instrument mający na celu praktyczną weryfikację ustaleń/zaleceń zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

14. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

Z uwagi na fakt, że dla realizacji zadań ujętych w Programie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, nieuzasadnione jest proponowanie działań alternatywnych. Alternatywą dla rozwiązań zawartych w dokumencie może być tzw. wariant zerowy czyli brak realizacji zaplanowanych zadań. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku wyboru tego wariantu, stan środowiska może ulec pogorszeniu.

15. Wykaz aktów prawnych

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2018r., poz. 799 – tekst jednolity)
- [2] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017r., poz. 1405 – tekst jednolity)
- [3] Ustawa z dnia 11 lipca 2014r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014r., poz. 1101)
- [4] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2017r., poz. 1376 ze zm.)
- [5] Ustawa z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011r., nr 32, poz. 159)
- [6] Ustawa z dnia 13 września 1999r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2017, poz. 1289 – tekst jednolity)
- [7] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. nr z 2013r., poz. 21 – tekst jednolity z późn. zm.)
- [8] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2017, poz. 1073 – tekst jednolity)
- [9] Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017r., poz. 1566);
- [10] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015, poz. 1651 – tekst jednolity z późn. zm.);
- [11] Ustawa z dnia 20 lipca 1991r. o inspekcji ochrony środowiska (Dz. U. 2016, poz. 1688)
- [12] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r., poz. 1031)
- [13] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112 – tekst jednolity z późn. zm.)
- [14] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003r., Nr 192, poz. 1883).
- [15] Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2012r., poz. 676)
- [16] Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016, poz. 2167)

16. Bibliografia

- 1) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, 2015
- 2) Długookresowa strategia rozwoju kraju „Polska 2030”. Trzecia fala nowoczesności, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, 2013
- 3) Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2017
- 4) Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”, Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Środowiska, 2014
- 5) Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”, Ministerstwo Gospodarki, 2013
- 6) Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku), Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, 2013
- 7) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2012
- 8) Polityka energetyczną Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki, 2009
- 9) Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce do roku 2020, Ministerstwo Środowiska, 2015
- 10) Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2015
- 11) Krajowy plan gospodarki odpadami 2016
- 12) Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, 2015
- 13) Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2016
- 14) Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 2014
- 15) Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014–2020, Ministerstwo Środowiska, 2014
- 16) Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, 2013
- 17) Warmińsko-Mazurski Regionalny Program Operacyjny 2014–2020, Zarząd województwa warmińsko-mazurskiego
- 18) Strategia Rozwoju Województwa warmińsko-mazurskiego, Sejmik województwa warmińsko-mazurskiego
- 19) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, Samorząd województwa warmińsko-mazurskiego
- 20) Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami, Zarząd województwa warmińsko-mazurskiego
- 21) Program ochrony powietrza dla stref województwa warmińsko-mazurskiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu, Sejmik województwa warmińsko-mazurskiego
- 22) Program Ochrony Powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10

- 23) Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020
- 24) Ogólne kierunki działania Inspekcji Ochrony Środowiska w latach 2016-2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2015
- 25) Raporty o stanie środowiska w województwie warmińsko-mazurskiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- 26) Program ochrony środowiska dla Powiatu Oleckiego, Samorząd Powiatu Oleckiego
- 27) Strategia Rozwoju Powiatu Oleckiego na lata 2016-2025 , Samorząd Powiatu Oleckiego
- 28) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy
- 29) Strategia Rozwoju Gminy Świętajno
- 30) Program Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy
- 31) Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla Gminy Świętajno


Wersawa, 24.04.2018 r.
(miejscowość, data)

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 19 a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 r., poz. 1405), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że:

- ☐ *ukończyłam/-lem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze:
- a) nauk ścisłych z dziedzin nauk chemicznych;
 - b) nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi;
 - c) nauk technicznych z dziedzin nauk technicznych z dyscyplin: biotechnologia, górnictwo i geologia inżynierska, inżynieria środowiska;
 - d) nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedzin nauk rolniczych, nauk leśnych
- ☒ *ukończyłam/-lem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie i posiadam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracy w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko, lub brałam/-lem udział w przygotowaniu co najmniej 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma/-my odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


(podpis autora raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia
na środowisko, a w przypadku zespołu autorów
– kierującego tym zespołem)

*niewłaściwe skreślić