



**Prognoza oddziaływania na środowisko
projektów:
Programu Ochrony Środowiska
i Planu Gospodarki Odpadami
dla Gminy Stolno
na lata 2008 - 2011
z perspektywą na lata 2012 - 2015**



TYTUŁ OPRACOWANIA:

**Prognoza oddziaływania na środowisko projektów:
Programu Ochrony Środowiska
i Planu Gospodarki Odpadami
dla Gminy Stolno
na lata 2008 – 2011, z perspektywą na lata 2012 - 2015**

ZAMAWIAJĄCY:

**URZĄD GMINY
STOLNO 112
86 – 212 STOLNO**

WYKONAWCA:

**GREEN KEY
POKRZYWNO 93
86 - 330 MEŁNO**



KIEROWNIK PROJEKTU:

mgr Joanna Masiota

AUTORZY OPRACOWANIA:

mgr Joanna Masiota
mgr Joanna Walkowiak
Sylwia Turowska

Marzec, 2011 r.

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	3
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.2. POTRZEBA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.3. METODY OPRACOWANIA PROGNOZY	5
1.4. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA	6
II. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY	7
2.1. CHARAKTERYSTYKA SPOŁECZNO – GOSPODARCZA GMINY	7
2.2. CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZA GMINY	8
2.3. INFRASTRUKTURA GMINY	9
2.3.1. ANALIZA GOSPODARKA ODPADAMI NA TERENIE GMINY	10
2.4. STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	11
2.4.1. JAKOŚĆ I ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	11
2.4.2. ZAGROŻENIA GLEB	12
2.4.3. JAKOŚĆ I ZAGROŻENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	13
2.4.4. ZAGROŻENIE HAŁASEM, POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI ORAZ POWAŻNYMI AWARIAMI	13
2.4.5. ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z GOSPODARKI ODPADAMI	14
III. OCENA SKUTKÓW ODDZIAŁYWANIA ZAPISÓW PROGRAMU I PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	15
3.1. ANALIZA ZAPISANYCH CELÓW STRATEGICZNYCH	15
3.1.1. ANALIZA CELÓW STRATEGICZNYCH ZAPISANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STOLNO	15
3.1.2. ANALIZA CELÓW STRATEGICZNYCH ZAPISANYCH W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY STOLNO	18
3.2. ODDZIAŁYWANIE ZAPISANYCH DZIAŁAŃ NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I DOBRA MATERIALNE	22
3.2.1. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	22
3.2.2. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	23
3.2.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBY I KRAJOBRAZ	24
3.2.4. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY, POLA ELEKTROENERGETYCZNE I NA MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA POWAŻNYCH AWARII	24
3.2.5. ODDZIAŁYWANIE NA FAUNĘ I FLORE	25
3.2.5.1. OCENA WPŁYWU PROGRAMU I PLANU NA OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE	25
3.2.6. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE	26
3.2.7. ODDZIAŁYWANIE GOSPODARKI ODPADAMI	26
3.2.8. KOMPLEKSOWA OCENA ODDZIAŁYWANIA ZAPISÓW POŚ i PGO NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	28
3.2.9. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI	29
3.2.10. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE	29
IV. OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROGRAMU I PLANU	29

V. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE, KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI POŚ I PGO	31
5.1. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYCH DOKUMENTACH	32
VI. PRZEWDYWANE METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO POŚ I PGO	33
VII. ZGODNOŚĆ PROGNOZY Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO SZCZEBLA	34
VIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	34
WYKORZYSTANE MATERIAŁY, OPRACOWANIA	

I. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektów następujących dokumentów: Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stolno do roku 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015, którego integralną częścią jest Plan Gospodarki Odpadami do roku 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015, nazywanych w dalszej części opracowania planem i programem.

Projekt Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami do roku 2011 są dokumentami, które zawierają aktualizację obowiązujących dotychczas opracowań uchwalonych przez Radę Gminy w Stolnie uchwałą Nr XIII/100/2004 z dnia 22.06.2004 r., w sprawie uchwalenia gminnego programu ochrony środowiska pn. „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stolno na lata 2004 - 2008 z perspektywą na lata 2009 – 2013”, którego integralną część stanowi „Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Stolno na lata 2004 – 2008 z perspektywą na lata 2009 – 2013”.

1.2. POTRZEBA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Powszechne zainteresowanie problematyką ochrony środowiska w każdej dziedzinie życia człowieka, wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, zawierających informacje o stanie środowiska przyrodniczego człowieka oraz wyznaczają konkretne kierunki działań, prowadzące w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju danego obszaru. Jednak każde zaproponowane działanie powinno zostać przeanalizowane pod kątem jego wpływu na środowisko, traktowanego jako system połączonych ze sobą elementów. Działania, które w zamierzeniu mają poprawić stan jednego elementu środowiska przyrodniczego, mogą jednocześnie negatywnie wpływać na inny, bądź na kilka elementów. Należy zatem przeprowadzić dokładną analizę skutków realizacji proponowanych działań tak, aby wykluczyć potencjalne negatywne skutki oddziaływania instalacji i zmian w środowisku oraz wskazać, jakie postępowanie doprowadzi w efekcie końcowym do osiągnięcia poprawy stanu środowiska Gminy, w procesie dążenia do zrównoważonego rozwoju.

Prognoza sporządzana jest dla potrzeb postępowania w sprawie procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów programów ochrony środowiska i planów gospodarki odpadami (dokumentów określających ramy dla kolejnych przedsięwzięć). Swoim zakresem powinna określać i oceniać skutki wpływu realizacji ustaleń tych dokumentów na elementy środowiska przyrodniczego oraz dobra materialne. Wskutek realizacji ustaleń Programu i Planu może dojść do zmiany istniejącego przeznaczenia lub wykorzystania terenów, w związku z czym w prognozie powinny znaleźć się także skutki dla środowiska wynikające z tych zmian.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektów Programu i Planu obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą skutków realizacji działań, jakie zostały zaproponowane dla Gminy Stolno w zakresie ochrony środowiska (ochrony wód, powietrza, gleby i przyrody) oraz gospodarki odpadami. Jest ona dokumentem wskazującym na możliwe negatywne skutki oraz formułującym odpowiednie zalecenia dotyczące ich minimalizacji oraz przeciwdziałania. Ponadto może stanowić element wspierający proces decyzyjny i procedurę konsultacji społecznych dotyczących uchwalenia Programu i Planu.

Zapisy dokumentu prognozy powinny obejmować obszar Gminy wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń analizowanych opracowań.

Celem opracowania jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zakres oraz tempo realizacji zadań i działań, sprecyzowanych w treści dokumentów POŚ i PGO.

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51, 52 ust. 2 ustawy z dn. 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 Nr 199 poz. 1227). Według tej ustawy prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dn. 16.04.2004 r. o *ochronie przyrody*,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,

- zabytki,
- dobra materialne,
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.3. METODY OPRACOWANIA PROGNOZY

Przy sporządzaniu Prognozy posłużono się metodą opisową, która polega na charakterystyce zasobów środowiska Gminy Stolno, określeniu stanu środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń. Opis oparto na danych otrzymanych z Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu, Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy, Starostwa Powiatowego w Chełmnie, Urzędu Gminy oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Ponadto w celu przeprowadzenia analizy stanu środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń wykorzystano dane zgromadzone przez WIOS, GUS, dostępną literaturę tematu oraz ustalenia własne. Jako rok bazowy został przyjęty rok 2008, jednak w niektórych przypadkach, kiedy nie było możliwości odniesienia się do aktualnych danych, wykorzystano materiały z lat wcześniejszych.

Do analizy proponowanych kierunków działań w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami zastosowano metodę analityczną (w postaci macierzy). Analizie poddano aktualną i prognozowaną sytuację gospodarowania odpadami na terenie Gminy z uwzględnieniem rozwoju w oparciu o ponadregionalne zakłady zagospodarowania odpadów. Prognoza zawiera także opis i ukierunkowanie rozwoju sieci wodociągowo – kanalizacyjnej oraz innych elementów infrastruktury, których rozwój będzie miał na celu poprawę stanu środowiska na terenie Gminy Stolno, a które jednocześnie mogą spowodować zmiany w tym środowisku.

Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska w Gminie oraz przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji projektów Programu i Planu.

1.4. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA

Powołując się na ustawę z dn. 03.10.2008 r. (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, art. 46, ust. 2 i 3, art. 50 - 52 oraz ustawę z dn. 27.04.2001 r. (Dz. U. Nr 25 poz. 150) Prawo Ochrony Środowiska, art. 40, ust. 1 i 2, art. 41, ust. 2 pkt. 1 – 12 oraz art. 42, ust. 2 - przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:

- polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- polityk, strategii, planów lub programów (innych niż w ust. 1 i 2), których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony.

Ponadto, przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętego dokumentu, o których mowa powyżej.

W związku z akcesją Polski do Unii Europejskiej, do polskiego prawodawstwa weszły również przepisy europejskie. Sporządzanie Prognozy oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów jest obowiązkiem wynikającym z przepisów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE w sprawie ocen oddziaływania na środowisko niektórych planów lub programów. Przepisy tej Dyrektywy zostały transponowane do ustawy Prawo Ochrony Środowiska oraz ustawy o ochronie przyrody.

II. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY

2.1. CHARAKTERYSTYKA SPOŁECZNO – GOSPODARCZA GMINY

Gmina Stolno usytuowana jest na zachodnich krańcach Pojezierza Chełmińskiego. Obszar ten obejmuje część historycznej Ziemi Chełmińskiej. Administracyjnie Gmina położona jest w środkowej części województwa kujawsko – pomorskiego, w powiecie chełmińskim. Gmina Stolno zajmuje powierzchnię 9 853 ha i według danych za rok 2008 zamieszkiwana była przez 5 186 osób.

Stolno jest gminą typowo rolniczą. Infrastruktura ekonomiczna czyli instytucje z otoczenia biznesu pojawiają się na terenie Gminy jedynie sporadycznie. Ich powstawanie i rozwój są jednak konieczne do wzrostu i rozwoju gospodarczego obszaru.

Biorąc pod uwagę dane Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON (stan na rok 2008), na terenie Gminy Stolno działało 269 podmiotów gospodarczych.

Na obszarze Gminy Stolno znacząco dominującą formą jest rolnictwo indywidualne, a jednak jej struktura agrarna nie jest korzystna. Na omawianym terenie najwięcej jest nieruchomości gruntowych do 1 ha (30 %), co nie jest zjawiskiem korzystnym, gdyż w warunkach konkurencji większą szansę na rozwój mają gospodarstwa charakteryzujące się większą powierzchnią. Wśród produkcji roślinnej na terenie Gminy dominują uprawy zbóż, a wśród nich uprawa pszenicy oraz żyta, jednak struktura zasiewów jest urozmaicona. Hodowla obejmuje głównie trzodę chlewną i bydło. Jest to konsekwencją struktury zasiewów (zboża) oraz udziału użytków zielonych w ogólnej ilości użytków rolnych.

W Gminie Stolno turystyka odgrywa mało znaczącą rolę. Do jej wzrostu mogłoby przyczynić się powstawanie gospodarstw agroturystycznych, warunkowane przebiegającymi przez teren Gminy pieszymi i rowerowymi szlakami turystycznymi oraz walorami turystycznymi pobliskiego miasta Chełmna.

2.2. CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZA GMINY

Obszar Gminy leży w większości w obrębie fizyczno - geograficznego mezoregionu Pojezierza Chełmińskiego, natomiast pozostała część znajduje się w zasięgu Doliny Dolnej Wisły w mezoregionie Doliny Fordońskiej. Krajobraz obszaru Gminy cechuje się występowaniem zróżnicowanych typów rzeźby terenu i form morfologicznych. Rozcinają ją niewielkie rynny polodowcowe, z których największe to obecna dolina Browiny, rynny jezior: Papowskiego, Jeleniec, Bartlewskiego i Młyńskiego. Dodatkowe urozmaicenie stanowią liczne obniżenia wytopiskowe po martwym lodzie. Mają one owalny kształt o średnicy od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów, a ich głębokość nie przekracza 5 m. Najbardziej charakterystyczną cechą jest naprzemianległe występowanie form wypukłych i wklęsłych. Przestrzennie dominuje wysoczyzna morenowa typu płaskiego z fragmentami typu falistego.

Najwyższy punkt na terenie Gminy wznosi się na wysokość 102,1 m n.p.m. i znajduje się około 1 km na południe od Kolonii Jakubowo. Najniżej położonym punktem jest Dolina Strugi Żaki przy północnej granicy Gminy o wysokości 30 m n.p.m. Deniwelacje zatem przekraczają 70 metrów.

Gmina Stolno należy do niecki pomorskiej. Struktury geologiczne przykryte są w większości osadami czwartorzędowymi, które na obszarze północnej Polski, w tym też Gminy Stolno, stanowią zwartą pokrywę. W pokrywie czwartorzędowej dominującą rolę odgrywają utwory związane ze zlodowaczeniami, które parokrotnie pokrywały większą lub mniejszą część naszego kraju. Głównym osadem glacialnym są gliny zwałowe, formujące pasy moren czołowych. Glinom tym towarzyszą osady fluwioglacialne. Można wśród nich wyróżnić piaski sandrowe, piaski i żwiry budujące takie formy jak ozy i kemy.

Na terenie Gminy eksploatowane są obecnie złoża piasku, których eksploatacja odbywa się metodą odkrywkową. Wydobyte kopaliny wykorzystywane są przede wszystkim do celów budowlanych.

Na omawianym terenie znajdują się gleby czarne właściwe i brunatne uzupełnione częściowo glebami pseudobielicowymi i brunatnymi zdegradowanymi powstałymi z piasków gliniastych mocnych, pyłów zwykłych i piasków gliniastych. Gleby brunatne, pseudobielicowe i czarne ziemie wykształciły się głównie na marglistych glinach zwałowych lekkich i średnich oraz pyłach wodnego pochodzenia. W regionie Dolnej Wisły znajdują się gleby aluwialne.

W granicach Gminy Stolno przeważają grunty orne dobrej jakości - klasy pomiędzy IIIa i IVb zajmują około 83 % powierzchni użytków rolnych. Niewielkie powierzchnie zajmują gleby słabej klasy V i klasy VI (13 %).

Pod względem przydatności rolniczej w całym regionie przeważa kompleks pszeny dobry, któremu towarzyszy kompleks pszeny bardzo dobry i żytni bardzo dobry.

Położenie pierwszego zwierciadła wód podziemnych na obszarze Gminy jest zmienne i zależy od warunków klimatycznych (suma opadów i wielkość parowania), budowy geologicznej i ukształtowania terenu. Najpłycej zwierciadło wód podziemnych występuje w dolinach rzecznych, rynnach jeziornych, w dnach form denudacyjnych oraz w lokalnych zagłębieniach terenu.

Na terenie Gminy Stolno został wydzielony Główny Zbiornik Wód Podziemnych o numerze 131. Zbiornik nr 131 to "Zbiornik międzymorenowy Chełmno" - wody czwartorzędowe wysokiej ochrony (OWO), o ogólnej powierzchni 76 km². Średnia głębokość ujęcia wynosi 10 – 60 m, a szacunkowe zasoby dyspozycyjne 31 tys.m³/dobę.

Sieć wód powierzchniowych na obszarze Gminy stanowią:

- rzeka Fryba, zwana również Browiną - prawoboczny dopływ Wisły o długości 40 km i powierzchni zlewni 367 km, z czego 8,250 km (nieuregulowane) płynie w Gminie Stolno;
- Struga Papowska - uchodzi do Fryby w 8 km jej biegu. Całkowita długość cieku wynosi 16 km, w tym w Gminie Stolno – 4,580 km. Długość uregulowanej rzeki w Gminie wynosi 1,375 km;
- Struga Sadzka;
- Struga Żaki - odwadnia centralną część Gminy, jest prawobocznym dopływem Kanału Głównego, o długości około 30 km. (10,6 km w obrębie Gminy Stolno jest w pełni uregulowane).

Na terenie Gminy znajdują się również nieliczne jeziora: jez. Małe Czyste, jez. Grubno, jez. Łyniec i jez. Robakowo, a także niewielkie zbiorniki wodne o charakterze stawów hodowlanych lub zbiorników ppoż..

Ponadto, według uzyskanych danych na terenie Gminy funkcjonuje 24,1 km długości rowów melioracyjnych (stan na rok 2008).

Według regionalizacji klimatu Wosia (1999 r.) Gmina objęta opracowaniem należy do Chełmińsko - Toruńskiego regionu klimatycznego (R - IX) Na tle innych regionów klimatycznych wyróżnia się nieco większą częstością występowania dni z pogodą bardzo ciepłą z dużym zachmurzeniem. Średnio takich dni w roku jest ponad 16. Również tutaj z największą częstością występują dni przymrozkowe bardzo chłodne, z dużym zachmurzeniem, bez opadów, jest ich średnio w roku 7.

Gmina charakteryzuje się słabo rozwiniętą lesistością. Z całej powierzchni lasów w ogromnej większości są to lasy państwowe. Natomiast zieleń urządzoną stanowią parki dworskie oraz zieleń cmentarna.

Na terenie Gminy znajdują się formy objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 z 16 kwietnia 2004 r., poz. 880) i są nimi:

- pomniki przyrody, zarejestrowano 27 pojedynczych drzew na terenie lasów państwowych i parków. Niektóre stare okazy rosą już ponad 200 lat;

- użytki ekologiczne 13 obiektów. Są to bagna o łącznej powierzchni 6,7 ha, która w ostatnich latach nie uległa zmianie;
- park krajobrazowy - część Zespołu Parków Krajobrazowych: Chełmińskiego i Nadwiślańskiego. Powstał on w celu ochrony największej polskiej rzeki niżowej Wisły wraz z przyległymi łąkami, polami starorzeczami i lasami łągowymi oraz wysokich, stromych i dynamicznych zboczy wysoczyzn morenowych, które porozcinane licznymi i głębokimi parowami, porośnięte gradami zboczowymi i roślinnością kserotermiczną stanowią charakterystyczny dla parku krajobraz;
- obszar chronionego krajobrazu - „Obszar strefy krawędziowej doliny Wisły” znajduje się w zachodniej części Gminy i chroni strefę krawędziową Doliny Dolnej Wisły wraz z terenami przyległymi znajdującymi się na omawianym terenie. W obrębie Gminy Stolno znajduje się 150 ha pow. obszaru chronionego z całkowitego obszaru 3 292,0 ha.

2.3. INFRASTRUKTURA GMINY

Mieszkańcy Gminy Stolno zaopatrywani są w wodę do celów bytowych z 6 komunalnych ujęć. W ujęciach komunalnych woda jest uzdatniana w dwustopniowym procesie. Ponadto, na terenie Gminy funkcjonują ujęcia pobierające wodę na potrzeby zakładów przemysłowych.

Na terenie Gminy Stolno funkcjonuje gminny wodociąg grupowy, którym objęte są praktycznie wszystkie miejscowości (Gmina jest zwodociągowana w 85 %). Zarówno jednak sieć wodociągowa, jak i stacja uzdatniania wody wymagają dalszej modernizacji i ciągłej konserwacji w celu zachowania dobrej jakości wody do spożycia.

Kolejny element infrastruktury Gminy stanowi sieć kanalizacyjna. Sieć kanalizacji sanitarnej obejmuje 41 % mieszkańców. W planach na najbliższe lata zakłada się objęcie siecią w pierwszej kolejności miejscowości Małe Czyste, Wielkie Czyste, Zakrzewo i Grubno, dla których zainicjowano procedury projektowe.

Na terenach nieskanalizowanych właściciele nieruchomości posiadają zbiorniki bezodpływowe – szamba, do gromadzenia nieczystości ciekłych lub instalacje indywidualne, szamba i oczyszczalnie przydomowe.

Lokalnie występuje także kanalizacja deszczowa odprowadzająca wody z powierzchni utwardzonych.

W chwili obecnej na terenie Gminy działa Wiejska Oczyszczalnia Ścieków w Stolnie, która oddana została do użytku w 1995 roku. W 2003 roku przeprowadzono jej modernizację. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest Struga Żaki.

Na przestrzeni ostatnich lat zanotowano spadek ścieków doprowadzanych na oczyszczalnię co można powiązać z jednoczesnym spadkiem ilości pobieranej przez mieszkańców wody.

Częściowo przez teren Gminy Stolno przebiega linia elektroenergetyczna 110 kV, źródłem zasilania w energię elektroenergetyczną 15 kV są stacje transformatorowe zlokalizowane w Chełmnie i Grudziądzu. Na omawianym terenie funkcjonuje również kilka urządzeń wykorzystujących energię odnawialną w postaci elektrowni wiatrowych.

Na terenie Gminy znajdują się obiekty promieniowania niejonizującego związane z działalnością telefonii komórkowej i są to stacje nadawczo – odbiorcze w miejscowościach Stolno, Paparzyn, Kobyły.

Na chwilę obecną miejscowości Gminy Stolno nie są podłączone do sieci gazowej. Ludność zaopatrywana jest w gaz poprzez sieć punktów dystrybucji butli. Przez Gminę przebiega również sieć transportu - gazociąg wysokiego ciśnienia w relacji Grudziądz – Chełmno – Świecie, którego odcinek przechodzi przez obszar Gminy Stolno. Jednak ze względu na jego duże wykorzystanie i małą przepustowość, nie może on być wykorzystywany jako źródło zasilania gazowego na terenie Gminy.

Obszary wsi należących do Gminy Stolno charakteryzują się typową zabudową wiejską z przewagą domów jednorodzinnych wolnostojących, gdzie źródła ciepła mają charakter dowolny. Stosowane są rozwiązania indywidualne, jednak z przewagą wykorzystania węgla. Natomiast w obrębie budownictwa wielorodzinnego funkcjonują lokalne kotłownie małej mocy oraz sieci ciepłne niskotemperaturowe.

Sieć drogową na terenie Gminy tworzą ogólnodostępne drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne, a w niedalekiej przyszłości również autostrada. Obecnie drogi wojewódzkie składają się na główny szkielet sieci komunikacyjnej, uzupełnieniem sieci drogowej są drogi powiatowe i gminne, które stanowią podstawę dla transportu lokalnego.

Uzupełnienie komunikacji drogowej stanowi transport kolejowy. Przez teren Gminy przebiega linia kolejowa, jednotorowa, relacji Toruń - Grudziądz o znaczeniu państwowym, drugorzędna, z przystankiem osobowym w miejscowości Gorzuchowo.

2.3.1. ANALIZA GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY

Zgodnie z obowiązującymi przepisami gospodarka odpadami komunalnymi w gminach zasadniczo regulowana jest ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2005 r. Nr 236, poz. 2008 ze zm.). Na terenie Gminy Stolno gospodarka odpadami jest organizowana i nadzorowana przez Referat do spraw rolnictwa, leśnictwa i ochrony środowiska Urzędu Gminy Stolno i opiera się na regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Stolno oraz Planie Gospodarki Odpadami.

Na podstawie danych uzyskanych w trakcie przygotowywania POŚ i PGO wynika, że na analizowanym terenie działalność w zakresie odbioru zmieszanych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości prowadzą 2 podmioty: Zakład Usług Miejskich Sp. z o. o. z siedzibą w Chełmnie oraz Remondis Bydgoszcz Sp. z o. o. (pozwolenie od dnia 09.05.2008).

Ogólna masa zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) odebranych w 2008 roku od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy wyniosła **569,01 Mg**. Około **20 %** tej masy (**108,21 Mg**) stanowiły odpady wytworzone przez firmy i instytucje publiczne (razem z odpadami selektywnie zabranymi), pozostała ilość odpadów, tj. **80 % (432,84 Mg)**, wytworzona była w gospodarstwach domowych na terenie Gminy.

W celu wyrabiania prawidłowych nawyków wśród mieszkańców Gmina Stolno od 2003 roku prowadzi selektywną zbiórkę odpadów opakowaniowych przy pomocy specjalnych pojemników ustawionych w dogodnych punktach (centrach miejscowości) na terenie całej Gminy. Rozstawione zostały pojemniki na szkło i tworzywa sztuczne oraz makulaturę. Obecnie zlokalizowanych jest 20 „gniazd”, które tworzone są przez określone kombinacje pojemników na odpady (zestaw w postaci pojemnika - ów na tworzywa sztuczne i pojemnika - ów na szkło opakowaniowe).

Według danych za rok 2008 ze strumienia odpadów komunalnych zebrano **27,96 Mg odpadów wysegregowanych**.

Udostępnianie przez Gminę coraz większej ilości pojemników przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów, a tym samym ich lepsza dostępność i możliwość korzystania z nich przez mieszkańców przyczyniła się do zwiększenia ogólnej masy odpadów zbieranych selektywnie na analizowanym obszarze.

Według danych i analiz przeprowadzonych w „Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Stolno na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015” zakłada się w najbliższej przyszłości (lata 2008 - 2012) zwiększenie poziomu wytwarzania odpadów. Jako argument potwierdzający to założenie podaje się przede wszystkim tendencję wzrostową na przestrzeni ostatnich lat w temacie wytwarzania odpadów. Natomiast w zakresie selektywnej zbiórki odpadów zauważa się pozytywne tendencje na terenie Gminy (zwiększa się świadomość ekologiczna mieszkańców, spalają mniej śmieci, więcej segregują).

Pracami związanymi z pielęgnacją zieleni, oczyszczaniem ulic i placów oraz innymi zadaniami z zakresu systemu oczyszczania Gminy zajmują się pracownicy gospodarczy Urzędu Gminy w Stolnie. Ich praca i zadania koordynowane są bezpośrednio przez uprawnionych pracowników Urzędu Gminy.

Na terenie Gminy Stolno brak jest czynnych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Odpady zebrane z terenu Gminy Stolno deponowane są na Międzygminnym Składowisku Odpadów Komunalnych w Osnowie (gm. Chełmno), którego właścicielem jest miasto Chełmno.

Należy wspomnieć, że według Programu Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko - Pomorskiego 2010 gospodarka odpadami w powiecie chełmińskim, a tym samym Gminy Stolno oparta ma być na Międzygminnym Kompleksie Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych. W skład wspomnianego kompleksu ma wchodzić składowisko odpadów w Osnowie oraz składowisko w Sulnówku w powiecie świeckim. Tworzenie Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów jest jednak w fazie projektowej i nie ma sprecyzowanych planów w tym kierunku.

2.4. STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.4.1. JAKOŚĆ I ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Jakość wód podziemnych została określona na podstawie punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie Gminy Stolno (sieć krajowa). Według badań wykonanych przez WIOŚ w 2007 roku wody podziemne na terenie Gminy charakteryzowały się niezadowalającą, a nawet złą jakością.

Na omawianym terenie nie prowadzi się badań w ramach sieci regionalnej.

Na terenie Gminy Stolno wyznaczono obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych. Są to obszary, na których należy ograniczyć przedostawanie się azotu ze źródeł rolniczych do wód powierzchniowych i gruntowych. Zostają one wyznaczone w oparciu o wyniki badań i analiz jakości wody. Ich granice zostały określone przez dyrektorów Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej (RZGW) na podstawie ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku (Dz.U. 2001 nr 115 poz. 1229 z późn. zm.) W Gminie Stolno obszar OSN obejmuje wsie Cepno, Kobyły Małe, Czyste Obory, Stolno, Wabcz, Wichorze.

Monitoringiem wód na terenie Gminy Stolno objęte są ciekі wodne: Fryba, Struga Papowska, Struga Żaki oraz Jezioro Czyste.

Badania Fryby prowadzone w roku 2007 stwierdziły znaczną poprawę jakości wód w stosunku do lat poprzednich lecz pomimo tego ich jakość w dalszym ciągu określono jako niezadowolającą. O zaklasyfikowaniu do IV klasy czystości zdecydowało przekroczenie poziomu azotu ogólnego, chlorofilu oraz stan bakteriologiczny.

Badania Strugi Papowskiej wykazały przekroczenia norm parametrów fizykochemicznych, wysokie stężenia związków fosforu na całej długości ciekі oraz niedobory tlenowe poniżej Jeziora Papowskiego i azotynów poniżej Jeziora Czyste. Na stanowisku będącym pod wpływem Jeziora Papowskiego obserwowano bardzo wysokie wartości chlorofilu „a”.

Obserwację Strugi Żaki rozpoczęto w roku 2004. Ocena jakości wód Strugi Żaki i jej dopływów na podstawie badań przeprowadzonych w latach 2004 – 2007 zakwalifikowała do klasy IV – niezadowolającej i V – złej jakości. Raport WIOŚ z roku 2008 potwierdził w dalszym ciągu silne zanieczyszczenie substancjami biogennymi pochodzącymi ze źródeł rolniczych.

Natomiast wody Jeziora Czystego klasyfikowane są do najniższej klasy czystości. Przekroczone są graniczne wskaźniki eutrofizacji NOG (azot ogólny), POG (fosfor ogólny), a także przezroczystość i poziom chlorofilu „a”.

Powodem dużego zanieczyszczenia wód powierzchniowych na terenie Gminy Stolno są lub mogą być:

- bezpośrednie zrzuty surowych ścieków bytowo – gospodarczych do cieków wodnych (na nieskanalizowanych obszarach);
- zrzuty niedostatecznie oczyszczonych ścieków (nieodpowiadających warunkom pozwolenia wodnoprawnego);
- rolnictwo, co wynika głównie z faktu stosowania nawozów sztucznych i naturalnych, a także środków ochrony roślin (obecnie w ilościach malejących);
- zmiany sieci hydrograficznej spowodowane melioracyjną przebudową koryt niewielkich cieków;
- osuszenie podmokłych terenów jako efekt melioracji.

2.4.2. ZAGROŻENIA GLEB

Gleby na terenie Gminy Stolno podlegają degradacji, która jest spowodowana następującymi procesami i działalnością:

- erozja wodna, wietrzna;
- degradacja związana z rozwojem przemysłu,
- degradacja związana z rolnictwem;
- degradacja antropogeniczna, związana z rozwojem osadnictwa.

Działania antropogeniczne powodują także degradację chemiczną gleb, przechodzenie związków biogennych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do ziemi, wód podziemnych oraz powierzchniowych. Ponadto wokół terenów komunikacyjnych występują gleby antropogeniczne przekształcone. Należą one do urbanosoli i industriosoli. W bliskim sąsiedztwie dróg głównych może występować w glebach podwyższona zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych i zasolenia.

2.4.3. JAKOŚĆ I ZAGROŻENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Gmina Stolno pod kątem rocznej oceny jakości powietrza atmosferycznego należy do strefy „powiat chełmiński”. Według raportu o stanie środowiska województwa kujawsko - pomorskiego w 2006 r. obszar został zaklasyfikowany w klasie A, a więc poziom substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego.

Największym źródłem zanieczyszczeń do powietrza są instalacje energetyczne, a także, w mniejszym stopniu ciągi komunikacyjne (zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliw samochodowych) czyli emisja pochodząca ze spalania paliw. Instalacje technologiczne położone na terenie Gminy Stolno pełnią rolę drugorzędną, ponieważ zakładów o profilu produkcji szczególnie szkodliwym dla środowiska jest bardzo mało.

Na terenie Gminy Stolno nie ma zlokalizowanych punktów monitoringu powietrza. Najbliższa stacja pomiarowa zlokalizowana jest w Chełmnie przy ulicy Łunawskiej.

2.4.4. ZAGROŻENIE HAŁASEM, POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI ORAZ POWAŻNYMI AWARIAMI

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Źródłami hałasu w Gminie Stolno są:

- hałas komunikacyjny;
- stacjonarne źródła hałasu, do których zaliczyć można: obiekty i instalacje przemysłowe oraz place budowy.

Hałas przemysłowy ma jednak charakter lokalny i ze względu na niewielkie uprzemysłowienie Gminy jego znaczenie jest niewielkie.

Dużo większe znaczenie ma hałas komunikacyjny. W Gminie Stolno problem hałasu transportowego może wynikać z przebiegu drogi krajowej nr 1, a w najbliższym czasie także autostrady A1. Monitoring oraz zapobieganie szkodliwemu wpływowi dróg leży w gestii eksploratora, czyli w tym wypadku GDDKiA. Kolejnym źródłem emisji hałasu komunikacyjnego w Gminie są przebiegające przez jej teren drogi wojewódzkie. Jednak w porównaniu z drogą krajową, ruch pojazdów na drogach wojewódzkich uznać należy za umiarkowany, a ewentualna uciążliwość akustyczna może pojawiać się sporadycznie w bezpośredniej bliskości tych dróg.

Na terenie Gminy obiektami promieniowania niejonizującego według danych uzyskanych z raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko są linie elektroenergetyczne napowietrzne dla prądu przemiennego o napięciach znamionowych 110 kV, 220 kV

Obiektami promieniowania niejonizującego na terenie Gminy Stolno są również urządzenia związane z działalnością telefonii komórkowej. Według danych uzyskanych z raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko są 3 stacje nadawczo – odbiorcze rozmieszczone w dwóch lokalizacjach na terenie miejscowości Stolno, Paparzyn i Kobyły.

2.4.5. ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z GOSPODARKI ODPADAMI

Mimo, że gospodarka odpadami na terenie Gminy rozwija się w dobrym kierunku, to nie można zapominać o negatywnych aspektach tego zakresu działalności.

Przede wszystkim zagrożeniem dla środowiska jest nieodpowiedni system gospodarki odpadami. Aby dobrze gospodarować odpadami należy pamiętać, że każdy podmiot w łańcuchu gospodarki odpadami jest za nią odpowiedzialny.

Racjonalna Gospodarka powinna:

- być dostosowana do warunków lokalnych;
- powodować mniejszą emisję gazów powodujących efekt cieplarniany;
- powinna kosztować mniej lub tyle samo co rozwiązane zalecane przez UE;
- powinna być energooszczędna i minimalizować zagrożenie dla środowiska.

Ponadto zasady racjonalnej gospodarki odpadami powinny opierać się na schemacie przechodzenia od najbardziej pożądaney formy odzysku odpadów -do składowania ich na składowiskach co stanowi formę ostateczną.

recykling -> kompostowanie -> spalanie z odzyskiem energii -> składowanie na składowiskach.

Na niekorzyść obecnego systemu gospodarki odpadami przemawia wciąż duża masa odpadów trafiających na składowiska odpadów, co pozwala na stwierdzenie braku odpowiedniego procesu „odzysku” odpadów (zbyt niski wskaźnik selektywnej zbiórki odpadów). Problem stanowi również niska świadomość mieszkańców (np. problem niezgniatanych butelek i puszek, brak wiedzy o prawidłowej segregacji odpadów, spalanie śmieci w systemach grzewczych indywidualnych nieruchomości, wysypiska odpadów, zasypywanie śmieci w dołach). Zauważa się również problem braku stosowania formy zagospodarowania bioodpadów poprzez ich kompostowanie w przydomowych ogródkach. Jest to związane z systemem „opłacalności” w procesie obsługi mieszkańców w zakresie odbioru odpadów oraz ogólnym podwyższeniem standardu życia na wsi.

Znacznym obciążeniem dla środowiska przyrodniczego Gminy są dzikie wysypiska odpadów. Są one czynnikiem degradującym, a także obciążeniem estetyki krajobrazu Gminy. W wyniku reakcji zachodzących w odpadach do środowiska dostają się niepożądane substancje, powstają m.in. związki gazowe, które emitują gazy i wnikają do atmosfery, a także powstają rośliny ruderalne wypierające roślinność rodzimą. W celu minimalizacji wpływu na środowisko tego rodzaju zjawisk należy podnosić świadomość ekologiczną społeczeństwa (edukacja ekologiczna) oraz podejmować działania mające na celu likwidację dzikich wysypisk śmieci.

W sytuacji kiedy nieświadomi mieszkańcy Gminy spalają odpady w gospodarstwach domowych i instalacjach do tego celu nieprzeznaczonych powodują również zagrożenie dla powietrza atmosferycznego.

III. OCENA SKUTKÓW ODDZIAŁYWANIA ZAPISÓW PROGRAMU I PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

3.1. ANALIZA ZAPISANYCH CELÓW STRATEGICZNYCH

Charakter omawianych dokumentów z założenia jest proekologiczny. Jednak realizacja niektórych zamierzeń, jakkolwiek w skali regionalnej uzasadnionych pod względem ekologicznym, w skali lokalnej może skutkować wystąpieniem negatywnych oddziaływań środowiskowych. Dlatego też, ważne jest przedstawienie pozytywnych i negatywnych skutków realizacji POŚ i PGO. W celu przeanalizowania proponowanych kierunków działań w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami zastosowano metodę analityczną (w postaci macierzy). Każdy cel i kierunek ekologiczny zawarty w POŚ i PGO został oceniony pod kątem oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Przy ocenie zastosowano następujące oznaczenia w macierzach:

- oddziaływanie pozytywne +
- oddziaływanie negatywne -
- oddziaływanie neutralne 0

3.1.1. ANALIZA CELÓW STRATEGICZNYCH ZAPISANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STOLNO

Cel ekologiczny – ZMNIEJSZENIE ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

1. Kierunek – Ochrona powietrza:

- Termomodernizacja obiektów w celu oszczędności energii cieplnej.
- Modernizacja lub wymiana istniejących źródeł ciepła opalanych paliwem stałym na nowoczesne kotły opalane paliwem gazowym, płynnym lub biomasą.
- Propagowanie wykorzystywania źródeł energii odnawialnej.

2. Kierunek – Ochrona przed hałasem:

- Przebudowa istniejących dróg.
- Remonty dróg gminnych.
- Remonty dróg powiatowych.
- Remonty dróg wojewódzkich.
- Budowa ciągów pieszo - rowerowych.

3. Kierunek - Ochrona powierzchni ziemi:

- Prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi.
- Rozpoznawanie i pozyskiwanie kopalin zgodnie z przepisami.
- Sukcesywna rekultywacja terenów eksploatacji.

4. Kierunek – Monitoring, działalność dydaktyczna i naukowa:

- Monitorowanie stanu środowiska.

Kierunek	Element środowiska										
	powietrze klimat	wody pow. i podziem.	gleby	rośliny	zwierzęta	bioróżnorodność	krajobraz	pow. ziemi	zdrowie ludzi	zasoby naturalne	dobra materialne
1.	+	0	0	0/+	0/+	0	0	0	+	0	+
2.	+/-	+/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/+	0	+
3	0	0/+	0/+	0/-	0	0/-	0/-	0/+	0	0/+	0
4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cel ekologiczny – GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA W CELU OCHRONY WÓD

1. Kierunek – Gospodarka ściekowa:

- Modernizacja i usprawnianie funkcjonowania oczyszczalni ścieków.
- Budowa urządzeń oczyszczających wody deszczowe wprowadzane siecią kanalizacyjną do odbiorników.
- Budowa przydomowych i przyzagrodowych oczyszczalni ścieków.
- Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej.
- Właściwa eksploatacja i modernizacja w miarę potrzeb oczyszczalni ścieków komunalnych.
- Zewidencjonowanie zbiorników bezodpływowych oraz częstotliwości opróżniania.

2. Kierunek – Zaopatrzenie w wodę:

- Rozbudowa sieci wodociągowej.
- Sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej w tym sieci z rur azbestowo – cementowych.
- Modernizacja i renowacja ujęcia komunalnego i stacji uzdatniania wody, zgodnie z bieżącymi potrzebami.

3. Kierunek – Gospodarka wodna:

- Regulacja i konserwacja rzek.
- Inwentaryzacja, odbudowa oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji.
- Wdrażanie programu redukcji zanieczyszczeń pochodzących z źródeł rolniczych.

Kierunek	Element środowiska										
	powietrze klimat	wody pow. i podziem.	gleby	rośliny	zwierzęta	bioróżnorodność	krajobraz	pow. ziemi	zdrowie ludzi	zasoby naturalne	dobra materialne
1.	0	+	+/-	0/-	0/-	0/-	0	0/-	+	0	+
2.	0	+	+/-	0/-	0/-	0/-	0	0/-	+	0	+
3.	0	+	+/-	0/-	0/-	0/-	0	0/-	+	0	+

Cel ekologiczny – ROZWÓJ OBSZARÓW ZALESIONYCH

1. Kierunek – Ochrona zasobów przyrody:

- Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niepaństwowych.
- Zalesianie gruntów rolnych.
- Prowadzenie zalesiania równoległe z działaniami prowadzącymi do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów.
- Rewitalizacja zespołów dworsko - parkowych.
- Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych.
- Objęcie ochroną (np. użytki ekologiczne) enklaw leśnych.

Kierunek	Element środowiska										
	powietrze klimat	wody pow. i podziem.	gleby	rośliny	zwierzęta	bioróżnorodność	krajobraz	pow. ziemi	zdrowie ludzi	zasoby naturalne	dobra materialne
1.	+	+/0	+/0	+	+	+	+	+	0/+	+	+

Cel ekologiczny – GOSPODARKA ODPADAMI I ZMNIEJSZENIE ZAGROŻENIA EKOLOGICZNEGO

1. Kierunek – Gospodarka odpadami:

- Prowadzenie działalności edukacyjnej w zakresie selektywnej zbiórki odpadów.
- Dofinansowanie usuwania azbestu.

- Realizacja Gminnego Planu Gospodarki Odpadami.
- 2. Kierunek – Zmniejszenie zagrożenia ekologicznego:
 - Zwiększenie bezpieczeństwa przewozów substancji niebezpiecznych przez kontrolę przewozów i stanu technicznego.
 - Realizacja programu bezpieczeństwa powodziowego.
 - Preferowanie małokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.

Kierunek	Element środowiska										
	powietrze klimat	wody pow. i podziem.	gleby	rośliny	zwierzęta	bioróżnorodność	krajobraz	pow. ziemi	zdrowie ludzi	zasoby naturalne	dobry materialne
1.	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	+	0/+	0
2.	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	+	0/+	0

Cel ekologiczny – EDUKACJA EKOLOGICZNA

- Propagowanie modelu trwałego i zrównoważonego rozwoju.
- Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych o charakterze cyklicznym: organizowanie konkursów ekologicznych dla szkół, sołectw i mieszkańców powiatu.
- Rozwój zagospodarowania edukacyjnego i turystycznego obszarów leśnych (ścieżki edukacyjne, szlaki, tablice informacyjne itp.).
- Wspomaganie prowadzenia edukacji ekologicznej przez samorządy i lokalne organizacje pozarządowe.
- Wspieranie szkolnych kół zainteresowań, konkursów ekologicznych.
- Wspieranie działań stowarzyszeń w zakresie edukacji ekologicznej.

Cel ekologiczny	Element środowiska										
	powietrze klimat	wody pow. i podziem.	gleby	rośliny	zwierzęta	bioróżnorodność	krajobraz	pow. ziemi	zdrowie ludzi	zasoby naturalne	dobry materialne
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cel ekologiczny – GOSPODARCZY I ROLNICZY ROZWÓJ REGIONU Z ZACHOWANIEM ZASAD TRWAŁEGO ROZWOJU

- Rozwój rolnictwa ekologicznego – promowanie rolnictwa ekologicznego.
- Wdrażania programów rolno – środowiskowych.
- Rozwój bazy agroturystycznej.
- Monitoring ruchu turystycznego.
- Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych poprzez właściwą politykę gospodarki przestrzennej.

cel ekologiczny	Element środowiska										
	powietrze klimat	wody pow. i podziem.	gleby	rośliny	zwierzęta	bioróżnorodność	krajobraz	pow. ziemi	zdrowie ludzi	zasoby naturalne	dobry materialne
	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	+	0/+	0/+

3.1.2. ANALIZA CELÓW STRATEGICZNYCH ZAPISANYCH W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY STOLNO

Cel ekologiczny - ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

1. Kierunek - Wdrażanie i uświadamianie społeczeństwu zasad funkcjonowania systemu gospodarki odpadami:
 - Współpraca z Gminnym Centrum Edukacji Ekologicznej.
 - Przekazanie ogólnych informacji o zasadach funkcjonowania gminnego systemu gospodarki odpadami – druk ulotek informacyjnych, artykuły w lokalnej prasie, informacje na gminnej stronie internetowej, ekolekcje.
 - Informowanie o wynikach funkcjonowania systemu gospodarki odpadami na podstawie prowadzonej ewidencji (sprawozdania roczne, sprawozdania z realizacji PGO).
 - Aktualizacja Regulaminu utrzymania porządku i czystości w Gminie o opracowane zasady gromadzenia i odbioru odpadów na terenie Gminy.

Kierunek	Element środowiska										
	powietrze klimat	wody pow. i podziem.	gleby	rośliny	zwierzęta	bioróżnorodność	krajobraz	pow. ziemi	zdrowie ludzi	zasoby naturalne	dobra materialne
1.	0	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	+	0/+	0

Cel ekologiczny - ZMNIEJSZANIE ILOŚCI POWSTAWANIA ODPADÓW

1. Kierunek - Promocja technologii małoodpadowych:
 - Opracowanie zasad pomocy podmiotom gospodarczym wprowadzającym nowoczesne technologie małoodpadowe oraz działania proekologiczne (doradztwo, ulgi podatkowe).
 - Stworzenie systemu informacyjnego przy Referacie Rolnictwa, Gospodarki Gruntami i Ochrony Środowiska współpracy z GCEE w kwestii możliwości wprowadzenia technologii małoodpadowych.
2. Kierunek - Ewidencjonowanie odpadów:
 - Kontrola i weryfikacja stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych, co skutkować powinno objęciem stosownymi umowami lub decyzjami 100 % mieszkańców Gminy.
 - Kontrola i weryfikacja sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości – ustaleń zawartych w w/w zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz ustaleń zawartych Regulaminie Utrzymania Czystości i Porządku w Gminie Stolno.
 - Kontynuowanie aktualizacji gminnego systemu ewidencji umów na odbiór odpadów komunalnych i prowadzenie kontroli sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości – ustaleń zawartych w w/w zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz ustaleń zawartych w Regulaminie Utrzymania Czystości i Porządku w Gminie.
3. Kierunek - Opracowanie zasad funkcjonowania systemu gospodarki odpadami:
 - Opracowanie i przyjęcie aktualizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami.
 - Opracowanie zasad i podpisanie stosownych umów z zarządcą (Urząd Miasta Chełmna) dot. funkcjonowania gminnej gospodarki odpadami w oparciu o międzygminne

składowisko odpadów komunalnych w Osnowie. gm. Chełmno oraz planowaną sortownię odpadów.

- Nawiązanie współpracy międzygminnej z gminami, podpisanie porozumienia międzygminnego w sprawie budowy MKUOK Osnowo - Sulnówko, celem zapewnienia instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla Gminy Stolno (podjęcie współpracy w maksymalnym możliwym zakresie).

Kierunek	Element środowiska										
	powietrze klimat	wody pow. i podziem.	gleby	rośliny	zwierzęta	bioróżnorodność	krajobraz	pow. ziemi	zdrowie ludzi	zasoby naturalne	dobry materialne
1.	0	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	+	0	0
2.	0	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	+	0	0
3.	0	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	+	0	0

Cel ekologiczny - PROWADZENIE SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW

1. Kierunek - Organizacja systemu zbiórki odpadów:

- Wyznaczenie miejsca Lokalnego Punktu Gromadzenia Odpadów lub ustalenie działania MPGO (mobilnego punktu gromadzenia odpadów).
- Budowa Lokalnego Punktu Gromadzenia Odpadów (zgodnie z pkt. 1)

2. Kierunek - Organizacja systemu zbiórki odpadów zmieszanych:

- Wprowadzanie, uzupełnianie systemu zbiórki odpadów zmieszanych.
- Umieszczenie pojemników na odpady na najbardziej uczęszczanych trasach i ścieżkach spacerowych i miejscach rekreacyjnych organizacja wywozu odpadów.
- Sukcesywne usuwanie dzikich wysypisk.

3. Kierunek - Organizacja systemu zbiórki odpadów opakowaniowych:

- Aktualizacja Regulaminu utrzymania porządku i czystości w Gminie o opracowane zasady gromadzenia i odbioru odpadów opakowaniowych na terenie Gminy.
- Współpraca i koordynowanie budowy systemu zbiórki odpadów opakowaniowych – zakup pojemników (worków) dla poszczególnych typów zabudowy.
- Uzupełnienie systemu zbiórki odpadów opakowaniowych w wyznaczonych punktach Gminy oraz w placówkach oświatowych – zakup i docelowe rozstawienie pojemników.
- Ustawienie kompletu pojemników na szkło i plastik w sezonach letnich przy najbardziej uczęszczanych trasach turystycznych i miejscach rekreacyjnych.

4. Kierunek - Organizacja systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:

- Opracowanie zasad gromadzenia i odbioru odpadów organicznych z poszczególnych miejscowości (typów zabudowy) – możliwe w momencie funkcjonowania instalacji kompostowni w ramach MKUOK Osnowo-Sulnówko.
- Budowa systemu zbiórki odpadów organicznych z zabudowy zwartej na terenie Gminy (system pojemnikowy, workowy).
- Rozpowszechnienie technologii kompostowania wśród mieszkańców w zabudowie jednorodzinnej - rozproszonej – opracowanie systemu zagospodarowania odpadów organicznych poprzez wykorzystywanie kompostowników przydomowych (doradztwo, porady) - informacje na gminnej stronie internetowej o technologiach i sposobach przydomowego kompostowania bioodpadów.

5. Kierunek - Organizacja systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych:

- Opracowanie zasad gromadzenia i odbioru odpadów niebezpiecznych „LPGO”* oraz „MPGO”* (gratowóz).

- Przygotowanie i wdrożenia systemu zbiórki poszczególnych frakcji odpadów niebezpiecznych w ramach utworzonego LPGO oraz MPGO- możliwość funkcjonowania w oparciu o składowisko odpadów komunalnych w Osnowie, w przyszłości o MKUOK Osnowo - Sulnówko.
 - Kontynuacja systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych w postaci baterii małogabarytowych:
 - 1) w szkołach np. w oparciu o program szkolny firmy REBA S. A. „Pomóż chronić środowisko – zużyte baterie nie na śmietnisko” – bezpłatny udział;
 - 2) w innych obiektach użyteczności publicznej w oparciu o umowę z organizacją odzysku (zakup pojemników do zbiórki tego rodzaju odpadów).
 - Przejęcie przez Gminę zbiórki odpadów niebezpiecznych w postaci przeterminowanych leków poprzez podpisanie stosownej umowy z podmiotem działającym w tym zakresie (zakup pojemników) – zbiórka do tej pory prowadzona jest przez aptekarzy.
 - Utrzymanie systemu odbioru padłych sztuk zwierząt z terenu Gminy Stolno – zapewnienie umowy na odbiór tego rodzaju odpadów.
 - Wdrożenie zasad funkcjonowania i kontrola punktów medycznych i weterynaryjnych w zakresie posiadania stosownych umów na odbiór odpadów niebezpiecznych – medycznych (ZOZ) i odpadów weterynaryjnych i padłych zwierząt.
 - Wdrożenie zbiórki odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego:
 - Ustawienie pojemników na elektro - odpady w ramach Lokalnych Punktów Gromadzenia tych odpadów,
 - przekazywanie informacji o punktach odbioru odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
 - realizowanie akcji zbiórki elektro - odpadów w ramach zbiórki odpadów wielkogabarytowych.
 - Bieżące informowanie mieszkańców o obowiązkach zwrotu opakowań po środkach ochrony roślin i po pestycydach do punktów sprzedaży tego środka;
Informowanie punktów sprzedaży o obowiązkach prawidłowego postępowania z opakowaniami po środkach ochrony roślin;
Współpraca z Powiatowym Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w celu przekazywania informacji i edukacji zwłaszcza rolników o prawidłowym systemie zbiórki opakowań po środkach ochrony roślin.
 - Bieżąca aktualizacja ewidencji odpadów zawierających azbest; Opracowanie i wdrożenie programu oczyszczania kraju z azbestu (przygotowanie systemu obsługi mieszkańców Gminy (właściciele odpadów azbestowych) w celu sprawnego i bezpiecznego usunięcia i unieszkodliwienia odpadów azbestowych z terenu Gminy, a tym samym sprawniej obsługi mieszkańców i udzielenia im informacji o ich obowiązkach i możliwościach dofinansowania pozbycia się tego odpadu.
6. Kierunek - Organizacja systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych, z sektora budowlanego i wraków pojazdów:
- Opracowanie zasad gromadzenia i odbioru odpadów wielkogabarytowych od mieszkańców, Zorganizowanie Lokalnego Punktu Gromadzenia Odpadów wielkogabarytowych (udostępnienie kontenerów np. KP - 7 na tego rodzaju odpady z wydzielaniem odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego)
 - Wskazanie firm działających w zakresie odzysku i unieszkodliwiania wraków pojazdów (przekazanie danych teleadresowych mieszkańcom) informacje na gminnej stronie internetowej
 - Wskazanie firm działających w zakresie odbioru odpadów budowlanych; Dostosowanie

systemu odbioru i ewidencji odpadów budowlanych do wymogów opisanych w GPGO.

- wskazanie jednostkom wywozowym możliwości wynajęcia pojemnika otwartego powyżej 1000 l na odpady budowlane;
- przekazywanie selektywnie zebranych odpadów budowlanych na składowisko odpadów na cele wykonania przesypki warstw odpadów.

Kierunek	Element środowiska										
	powietrze klimat	wody pow. i podziem.	gleby	rośliny	zwierzęta	bioróżnorodność	krajobraz	pow. ziemi	zdrowie ludzi	zasoby naturalne	dobry materiał
1.	0	0/+	0	0	0	0	0/-	0	0/+	0	+
2.	0	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	0	+
3.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	+
5.	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+
6.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Cel ekologiczny - **ODZYSK ODPADÓW**

1. Kierunek - Właściwe zagospodarowanie selektywnie zebranych odpadów:

- Prowadzenie odzysku w dotychczasowej formie i jej rozwój we wszystkich miejscowościach Gminy.
- Podjęcie rozmów z Organizacjami Odzysku – możliwości przekazywania do odzysku zebranych frakcji odpadów zbieranych w LPGO i za pomocą MPGO.

Kierunek	Element środowiska										
	powietrze klimat	wody pow. i podziem.	gleby	rośliny	zwierzęta	bioróżnorodność	krajobraz	pow. ziemi	zdrowie ludzi	zasoby naturalne	dobry materiał
1.	0	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	+	0	0

Cel ekologiczny - **BEZPIECZNE DLA ŚRODOWISKA UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW**

1. Kierunek – Właściwe unieszkodliwianie odpadów nie nadających się do dalszego zagospodarowania:

- Likwidacja dzikich wysypisk odpadów.
- Nawiązanie współpracy z gminami w sprawie budowy MKUOK Osnowo - Sulnówko – w celu zapewnienia instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Kierunek	Element środowiska										
	powietrze klimat	wody pow. i podziem.	gleby	rośliny	zwierzęta	bioróżnorodność	krajobraz	pow. ziemi	zdrowie ludzi	zasoby naturalne	dobry materiał
1.	0	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	+	+	+

Cel ekologiczny - **PODNOSZENIE ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ SPOŁECZEŃSTWA – EDUKACJA EKOLOGICZNA**

1. Kierunek – Promowanie zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju modelu życia mieszkańców:

- Opracowanie Koncepcji Edukacji Ekologicznej dla Gminy Stolno ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowego gospodarowania odpadami.

2. Kierunek - Prowadzenie akcji informacyjno - edukacyjnej wśród mieszkańców oraz

tworzenie proekologicznego wizerunku Gminy:

- Prowadzenie akcji zgodnie z Koncepcją Edukacji Ekologicznej dla Gminy Stolno
 - ulotki, wykłady, festyny, artykuły w lokalnej prasie, pogadanki itp.
 - opracowanie specjalnego modułu internetowego (edukacyjnego) na gminnej stronie internetowej pn.: Gminny Serwis Ekologiczno - Informacyjny.
 Serwis ten zawierałby informacje przydatne dla mieszkańców Gminy i regionu w zakresie obowiązków mieszkańców, odnośnie gospodarki odpadami i prawidłowego gospodarowania nimi.
 Serwis mógłby też posiadać formularze sprawozdawcze dla podmiotów działających w zakresie gospodarki odpadami a posiadającymi obowiązki sprawozdawcze.
- 3. Kierunek - Prowadzenie edukacji ekologicznej wśród osób odpowiedzialnych za planowanie i realizację systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy:
 - Konferencje, szkolenia, wykłady, wyjazdy „techniczne” itp. - bliska współpraca z CEE (Centrum Edukacji Ekologicznej).

Kierunek	Element środowiska										
	powietrze klimat	wody pow. i podziem.	gleby	rośliny	zwierzęta	bioróżnorodność	krajobraz	pow. ziemi	zdrowie ludzi	zasoby naturalne	dobra materialne
1.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

3.2. ODDZIAŁYWANIE ZAPISANYCH DZIAŁAŃ NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I DOBRA MATERIALNE

3.2.1. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Zapisy Programu, wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia wód i ziemi, powodowanego rozbudową sieci wodociągowej, modernizacją ujęcia komunalnego i stacji uzdatniania wód oraz odprowadzaniem ścieków. Przeciwnie – ich realizacja powinna spowodować uzyskanie oczekiwanych standardów ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych obszaru Gminy i poza nią.

Cele oraz działania zapisane w POŚ w zakresie ochrony wód docelowo będą pozytywnie oddziaływać na środowisko.

Negatywne oddziaływania mogą wystąpić na mniejszą skalę, raczej lokalnie, w krótkiej skali czasowej. Na etapie realizacji POŚ przeanalizowane zatem powinny zostać środowiskowe oddziaływania następujących konkretnych przedsięwzięć:

- rozbudowa sieci wodociągowej,
- budowa sieci kanalizacyjnej.

Przedsięwzięcia te są niewątpliwie proekologiczne i służą ochronie zasobów wód. Na etapie budowy negatywnie mogą oddziaływać w następujący sposób:

- naruszenie powierzchni ziemi,
- zakłócenia ruchu drogowego (oraz związane z tym: zwiększona emisja spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze),
- wytwarzanie odpadów budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych mas ziemnych,
- emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych.

Budowa sieci wodociągowych pozwala na ograniczenie korzystania ludności Gminy z własnych kopanych studni. Woda w SUW jest odpowiednio uzdatniana i przygotowywana do spożycia. Natomiast wody pobierane z prywatnych studni nie są badane, a często ich jakość nie pozwala na ich spożywanie (lokalizacja w pobliżu nieszczelnych zbiorników bezodpływowych). Wymiana rur cementowo – azbestowych pozwoli także na zapobieganie przedostawaniu się szkodliwych substancji do wód (w następstwie poważnego uszkodzenia sieci).

Budowa kanalizacji wpłynie przede wszystkim pozytywnie na środowisko Gminy. Wyeliminuje to przedostawanie się zanieczyszczeń z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji. Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych. Ścieki deszczowe zawierają bardzo wiele toksycznych, chemicznych substancji, które powinny zostać w sposób szczególny oczyszczony, dlatego ważna jest budowa urządzeń oczyszczających wody deszczowe wprowadzane siecią kanalizacyjną do odbiorników.

Należy jednak wziąć pod uwagę możliwe, problematyczne aspekty rozbudowy sieci kanalizacyjnej i możliwy wzrost ścieków dopływających do oczyszczalni ścieków. Poprzez zrzut coraz większej ilości oczyszczanych wód do rzeki możliwe są zmiany w jej przepływie i chemizmie.

Problem mogą również stanowić nieodpowiednio zwymiarowane i źle obsługiwane przydomowe oczyszczalnie ścieków. W odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Niestety najczęściej instalowane są oczyszczalnie nie spełniające wszystkich wymogów, jednakże posiadające stosowne certyfikaty (na szczelność zbiornika, a nie na jakość oczyszczonych wód). Jest to jeden z nielicznych elementów, który z założenia powinien pozytywnie wpływać na stan środowiska jednakże z powodu braku kontroli jakości wprowadzanych ścieków do środowiska budzi to wiele wątpliwości.

Zapisy Programu dotyczące gospodarki wodnej również w efekcie długofalowym nie będą powodowały negatywnych oddziaływań na środowisko.

3.2.2. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Ogólne ustalenia Programu wskazują, że jego realizacja nie powinna wpłynąć na pogorszenie stanu zanieczyszczenia powietrza ani obszaru Gminy, ani jej otoczenia.

Planowane działania zmierzające do zmniejszenia emisji niskiej i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska.

Pozytywne skutki przyniesie także promocja alternatywnych dla spalania źródeł energii oraz zwiększenie energooszczędności. W tym zakresie istotnym zadaniem jest planowanie termomodernizacji budynków oraz szukanie ekologicznych technologicznie rozwiązań instalacji grzewczych.

Ważnym czynnikiem zanieczyszczającym powietrze w Gminie jest zwiększenie sieci dróg oraz wzrastające natężenie ruchu samochodowego. Wraz z rozwojem komunikacji pojawia się tzw. emisja wtórna. Pochodzi ona ze złej jakości nawierzchni ulic i placów. Modernizacje i odpowiednie przebudowy dróg spowodują eliminowanie dużego natężenia ruchu pojazdów w Gminie oraz ograniczą szkodliwą emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych. W aspekcie zagospodarowania przestrzennego Gminy ważnym wydaje się podjęcie odpowiednich kierunków rozwoju elementów infrastruktury drogowej jak również zabudowy mieszkaniowej usługowej i przemysłowej warunkujące możliwość zrównoważonego rozwoju gospodarczego Gminy z zapewnieniem odpowiednich warunków

dla rozwoju i podwyższenia standardu życia mieszkańców. Takie podejście zapewnia również w zagospodarowaniu przestrzennym odpowiednie warunki rozwoju i ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Gminy.

3.2.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBY I KRAJOBRAZ

Program ochrony środowiska może pozytywnie oraz negatywnie wpływać na powierzchnię ziemi, a tym samym na gleby oraz krajobraz. Wpływ na te komponenty środowiska mają działalność rolnicza oraz melioracje.

Właściwie prowadzone działania minimalizujące negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby ograniczą niekorzystny wpływ złych praktyk rolniczych na komponenty środowiska. Prawidłowe użytkowanie zasobów ziemi (gleb) powinno pozytywnie wpłynąć na środowisko. Jednak często stosowane nadmierne nawożenie gleb może spowodować przedostawanie się zanieczyszczeń do głębszych warstw wód gruntowych, eutrofizację wód, na co trzeba zwrócić szczególną uwagę.

Kolejnym działaniem, które powinno wpływać pozytywnie na gleby jest melioracja, jednak i tu może pojawić się niebezpieczeństwo, że przy źle przeprowadzonej melioracji lub nieregularnych działaniach można doprowadzić do przesuszenia gleb, co jest niewątpliwie oddziaływaniem negatywnym.

Nie przewiduje się znaczącego wpływu działań chroniących powierzchnię ziemi na jakość powietrza, krajobraz czy zdrowie ludzi. Jedyne negatywne oddziaływanie na krajobraz może wiązać się z takim działaniem chroniącym środowisko, jak rozwój energetyki odnawialnej w postaci elektrowni wiatrowych. Jest to jednak bardzo subiektywne odczucie.

3.2.4. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY, POLA ELEKTROENERGETYCZNE I NA MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA POWAŻNYCH AWARII

Program ochrony środowiska jako działania chroniące środowisko przed wpływem hałasu i pól elektroenergetycznych podaje głównie preferowanie małokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.

W przypadku pól elektromagnetycznych ważne byłoby tworzenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego stref wolnych od zabudowy – towarzyszących przesyłowym liniom energetycznym. Jest to jedynym skutecznym środkiem zabezpieczającym środowisko, przed elektromagnetycznym promieniowaniem. Proponowana inwentaryzacja źródeł promieniowania pozwoli na uwzględnianie tych obszarów.

Modernizacja ciągów komunikacyjnych o ile, lokalnie i w krótkim okresie czasu może negatywnie wpływać na jakość środowiska, powierzchnię ziemi, roślinność, powietrze, hałas, to w efekcie ma doprowadzić również do zmniejszenia natężenia hałasu na drogach poprzez „udrożnienie” ruchu i stosowanie cichych nawierzchni. Nie ulega jednak wątpliwości, że hałas komunikacyjny będzie wzrastał, ponieważ na drogach pojawia się coraz więcej samochodów. Proponowany rozwój ciągów pieszo – rowerowych w aspekcie lokalnym Gminy, może zmotywować jej mieszkańców do zamiany środków transportu.

Tym samym cele i zadania zapisane w POŚ w zakresie ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mają znacznie mniejszą skalę. Wzmocniony powinien być nadzór nad respektowaniem przepisów ochrony środowiska w procesie inwestycyjnym. Na etapie realizacji POŚ przeanalizowane powinno zostać środowiskowe

oddziaływanie przedsięwzięć jakim są: remonty dróg, lokalizowanie stacji bazowych telefonii komórkowej, linii energetycznych itp. Część z tych inwestycji może mieć uboczne, negatywne skutki dla środowiska, możliwa jest jednak ocena i minimalizacja tego wpływu poprzez wybór odpowiednich projektów oraz nadzór wykonania.

Na terenie Gminy nie planuje się inwestycji, które mogą doprowadzić do wystąpienia poważnej awarii. W tej sytuacji Program, z braku potrzeby, nie określa ewentualnych, niezbędnych działań zapobiegawczych. Ponadto planowane zwiększenie bezpieczeństwa przewozów substancji niebezpiecznych przez kontrolę przewozów i ich stanu technicznego ma zapobiegać awariom. Zapisy dotyczące modernizacji dróg niewątpliwie wpłyną także na poprawę bezpieczeństwa na drogach, a tym samym na bezpieczeństwo transportowanych substancji i materiałów.

3.2.5. ODDZIAŁYWANIE NA FAUNĘ I FLORE

Proponowane działania ochronne i wzbogacające bioróżnorodność Gminy Stolno nie wpłyną negatywnie na środowisko przyrodnicze obszaru. Przede wszystkim zgodnie z planowanymi działaniami będzie następował wzrost obszarów zalesionych lub zadrzewionych. Będzie to skutkowało nie tylko ogólnym wzrostem powierzchni zielonych w Gminie, ale również lepszą retencją wody, ochroną gleb, poprawą lokalnych warunków topoklimatycznych.

Należy podkreślić, że zapisy Programu zapewniają także wymaganą ochronę terenom zieleni urządzonej. Założono ochronę i pielęgnację założeń dworsko - parkowych, z zachowaniem form historycznych i układów krajobrazowych tak, aby spełniały nadal swoje funkcje oraz stanowiły atrakcję dla mieszkańców przez kolejne lata, będąc obrazem historii tego terenu. Program wskazuje również zadania, które mają na celu ochronę obszarów prawnie chronionych.

3.2.5.1. OCENA WPLYWU PROGRAMU NA OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARY NATURA 2000

Program Ochrony Środowiska zawiera wiele zapisów dotyczących ochrony i tworzenia nowych obszarów prawnie chronionych na terenie Gminy. Będzie to skutkowało poprawą bioróżnorodności na tym obszarze i ochroną najbardziej cennych pod względem przyrodniczym i edukacyjnym obszarów.

Na przedmiotowym terenie nie występują tereny należące do obszarów NATURA 2000, dlatego nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko. Realizacja ustaleń planu nie będzie miała wpływu na obszary NATURA 2000.

Ogólne zapisy Programu wpłyną pozytywnie na obszary i obiekty prawnie chronione na terenie Gminy. Program nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające tym obiektom. Wobec ustanowionego na terenie Gminy parku krajobrazowego POŚ nie wprowadza zapisów, które były by sprzeczne z ustaleniami art. 17 ustawy o ochronie przyrody. Tak samo sytuacja wygląda z innymi formami ochrony przyrody zlokalizowanymi na terenie Gminy. Program nie wprowadza zapisów niezgodnych z ww. ustawą, wobec:

- obszaru chronionego krajobrazu (art. 24);
- pomników przyrody i użytków ekologicznych (art. 45).

Wszystkie działania proponowane w harmonogramie realizacyjnym POŚ mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska

3.2.6. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE

Ogólne założenia Programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami dla Gminy Stolno w sensie kompleksowym wpłyną pozytywnie na dobra materialne. Dokumenty zawierają zapisy rozwoju i poprawy obecnej kondycji środowiska Gminy. Zapewne będzie to sprzyjać ogólnej ocenie jej walorów pod względem potencjalnych możliwości rozwoju gospodarczego i społecznego a co za tym idzie Gmina będzie dysponowała obszarami o dobrych warunkach i możliwości rozwoju. To z kolei ma duże znaczenie na posiadanie przez gminną społeczność ogólnych dóbr materialnych. Dążenie do zrównoważonego rozwoju ma na celu zachowanie równowagi w środowisku z uwzględnieniem możliwości rozwoju gospodarczego (wytworzenie dóbr materialnych), społecznego i przyrodniczego.

3.2.7. ODDZIAŁYWANIE GOSPODARKI ODPADAMI

Stopniowe wprowadzanie zaproponowanych w Planie działań w zakresie zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych będzie korzystnie oddziaływać na stan środowiska przyrodniczego w Gminie. Zapewnienie objęcia systemem zbiórki odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców Gminy pozwoli na wyeliminowanie nielegalnego pozbywania się odpadów - możliwość monitoringu odbioru, transportu i unieszkodliwiania odpadów. Prawidłowości gospodarki odpadami na terenie Gminy będą kontrolowane, co zwiększy bezpieczeństwo pod względem higienicznym i wpłynie na poprawę estetyki środowiska i jakości życia mieszkańców.

Kontynuowanie i poszerzanie działań związanych z selektywną zbiórką odpadów ograniczy ilości odpadów przeznaczonych do unieszkodliwiania na składowisku wykorzystywanym przez Gminę, docelowo międzygminne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Osnowie gm. Chełmno. Ma to szczególne znaczenie w kontekście wypełniania założeń Krajowego Planu Gospodarki Odpadami oraz dyrektyw unijnych, zakładających znaczne ograniczenie ilości odpadów trafiających na składowiska. System selektywnego gromadzenia poszczególnych frakcji odpadów pozwoli na zwiększenie ilości odpadów odzyskiwanych poprzez recykling materiałowy. Pośrednim skutkiem takich działań będzie zmniejszenie zapotrzebowania na surowce w gospodarce, co będzie przyczyniać się do ochrony zasobów środowiska naturalnego. Szczególnie ważną kwestią jest organizacja systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Zaproponowane w PGO zadania gromadzenia i odbioru, budowy systemu zbiórki oraz rozpowszechnienie technologii kompostowania wśród mieszkańców tego rodzaju odpadów pozwolą na bezpieczne dla środowiska ich zagospodarowanie i ponowne wykorzystanie w postaci kompostu. Produkowany kompost, przy zachowaniu właściwych warunków biologicznych i fizykochemicznych, jako naturalny nawóz może korzystnie wpływać na stan jakości gleb, ogródków przydomowych, a także terenów rolniczych na terenie Gminy. Wykorzystywanie kompostu zmniejszy także zapotrzebowanie na nawozy sztuczne, a tym samym pośrednio może wpływać na stan wód podziemnych i powierzchniowych (zmniejszenie zawartości azotu). Takie rozwiązanie zmniejszy ilość odpadów ulegających biodegradacji trafiających na składowisko odpadów wraz z odpadami zmieszanymi. To pozwoli również zmniejszyć emisję gazów powstających w wyniku

beztlenowego rozkładu tych odpadów, w szczególności emisję metanu. Zmniejszenie ilości biodegradowalnych, organicznych odpadów na składowisku znacznie ograniczy liczebność gryzoni i ptactwa, a tym samym zmniejszy zagrożenie przenoszonych przez nie groźnych chorób. Zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowisku i skierowanie ich do kompostowania, przyczyni się do zmniejszenia uciążliwości dla środowiska przyrodniczego składowiska oraz spowoduje uzyskanie większej pojemności składowiska na odpady, które po procesie recyklingu będą przeznaczone do składowania.

W przypadku odpadów niebezpiecznych, PGO przyjmuje wiele działań, które zapewnią ograniczenie negatywnego oddziaływania tego rodzaju odpadów na środowisko, Zagwarantowanie właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi spowoduje wyeliminowanie zagrożeń, jakie mogą spowodować w środowisku substancje znajdujące się w odpadach niebezpiecznych. Ważnym zagadnieniem w kwestii ochrony środowiska jest dalszy rozwój obecnego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych (baterie małogabarytowe, odbiór padłych sztuk zwierząt) oraz wdrażanie nowych systemów gospodarki odpadami (przeterminowanych leków, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego). Stworzenie osobnej linii odbioru odpadów niebezpiecznych (Lokalny Punkt Gromadzenia Odpadów oraz Mobilny Punkt Gromadzenia Odpadów - Gratowóz) pozwoli na wyeliminowanie deponowania ich na składowisku odpadów komunalnych, co przyczyni się do zmniejszenia negatywnego oddziaływania składowiska na środowisko przyrodnicze. Jest to jednak na razie ogólny plan, a nie konkretnie zaplanowana inwestycja.

Potencjalnie, poważnym problemem w zakresie wpływu na zdrowie ludzi jest demontaż i zbiórka odpadów azbestowych, a raczej sposób demontażu i utylizacji materiałów budowlanych zawierających azbest.

Utworzenie Lokalnego Punktu Zbiórki Odpadów oraz Mobilnego Punktu Gromadzenia Odpadów - Gratowóz zapewni właściwe zagospodarowanie odpadów problemowych (np. wielkogabarytowych czy niebezpiecznych) oraz zminimalizuje ilość tego rodzaju odpadów trafiających do unieszkodliwiania na składowisku odpadów, co bezpośrednio niweluje zagrożenia wynikające z negatywnego oddziaływania tego rodzaju frakcji odpadów na środowisko przyrodnicze.

Nie można jednak wykluczyć, że w wyniku realizacji PGO nie wystąpią oddziaływania negatywne. Dotyczyć one mogą w szczególności obiektów gospodarki odpadami. Z tych też względów należy zwrócić szczególną uwagę na procesy projektowania, a następnie poziomu wykonawstwa obiektów gospodarki odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem poziomu wykonywanych raportów z ocen oddziaływania na środowisko i poziomu wydawanych pozwoleń zintegrowanych dla tych obiektów, a na etapie ich eksploatacji bardzo istotnym będzie zakres i poziom systemów monitorowania ich pracy.

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Stolno został sporządzony na podstawie dokładnej analizy obecnego stanu gospodarki odpadami prowadzonego na terenie Gminy. Stopniowa i konsekwentna realizacja przedstawionych w harmonogramie realizacyjnym Planu celów i zadań w zakresie gospodarki odpadami, doprowadzi do ograniczenia istniejących zagrożeń wynikających z niedoskonałości obecnego systemu gospodarowania odpadami wytwarzanymi na terenie Gminy. Z pewnością kierunek zmian ujętych w tak przygotowanym harmonogramie realizacyjnym Planu, przy założeniu jego konsekwentnej realizacji, gwarantuje znaczącą poprawę warunków środowiskowych, bytowych, higienicznych, estetycznych, a także gospodarczych Gminy Stolno.

Założone cele i podstawowe kierunki działań przedstawione w PGO są zgodne z dyrektywami Unii Europejskiej, Polityką Ekologiczną Państwa i Krajowym, Wojewódzkim i Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami. Planowane działania zmierzają do osiągnięcia

celów ustalających zarówno terminy, jak i ilości odzyskiwanych, poddawanych recyklingowi, wykorzystanych i unieszkodliwianych odpadów.

3.2.8. KOMPLEKSOWA OCENA ODDZIAŁYWANIA ZAPISOW POŚ I PGO NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Słabością Programu i Planu jest brak skonkretyzowanych danych określających wszystkie dane techniczne projektowanych obiektów i instalacji oraz wszystkich terminów i kosztów wykonania niektórych zadań. Opracowywane dokumenty nie są jednak konkretnymi planami i koncepcjami, raczej określają one ogólne założenia Gminy w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami, ukierunkowują politykę w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki wodno - ściekowej. Te treści Programu i Planu, których słabością jest ich zbyt uogólnienie, określają jednak w zadawalającej wielkości, zakres działań i zadań w przedmiocie ochrony zasobów środowiska Gminy, umożliwiając ponadto nie tylko ich ochronę, ale i wzbogacanie.

Należy zwrócić uwagę, że konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o konkretne dane projektowe i lokalizacyjne na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji. Na obecnym etapie projektów POŚ i PGO, takich danych nie można przedstawić, ponieważ są to dokumenty ogólne i strategiczne, zawierające ogólne wytyczne dla Gminy, określają ogólne ramy przedsięwzięć planowanych do realizacji na tym terenie.

Należy pamiętać, że działanie na jeden komponent środowiska nie powoduje zmian tylko w tym komponencie. Środowisko należy traktować jako system wzajemnie ze sobą powiązanych elementów, w którym zmiana jednej części wpływa na inną lub na całość systemu.

Rozwijając infrastrukturę kanalizacyjną przyczynia się do ochrony przed negatywnymi zmianami w wodach podziemnych, a tym samym również w glebach. Poprawiając bioróżnorodność obszaru Gminy, prowadząc działania zadrzewieniowe lub melioracyjne zwiększa się powierzchnie zielone obszaru, wpływa się także na stosunki wodne, topoklimatyczne i siedliskowe.

Rozwijając gospodarkę odpadami ogranicza się tworzenie dzikich składowisk odpadów, tworzy się warunki do nowoczesnej segregacji odpadów zmieszanych, a tym samym wysortowania i wyizolowania odpadów niebezpiecznych i tych, które można poddać recyklingowi. To także wpływa na środowisko przyrodnicze. Celem tworzenia planu gospodarki odpadami jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju, w którym „składowanie” odpadów jako proces unieszkodliwiania traktowane jest jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami. Rozwijanie i wdrażanie działań proponowanych w Planie doprowadzi niewątpliwie do zamierzonych celów.

Reasumując, całość Programu i Planu dla Gminy Stolno, mimo występujących uogólnień jego treści, należy ocenić pozytywnie – z punktu widzenia zarówno jego zawartości, jak i spodziewanej realizacji – w aspekcie potrzeb wynikających z obecnego i oczekiwanego stanu środowiska Gminy i jej otoczenia. Jego realizacja nie spowoduje oddziaływań na środowisko, które mogłyby być uznane jako oddziaływania znaczące – w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, a tym samym jako pogarszające stan środowiska. Wdrażanie dokumentów umożliwi natomiast likwidację ujemnych, znacznych zmian w środowisku, wywołanych na tym obszarze wieloletnią, intensywną antropopresją.

3.2.9. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI

Program ochrony środowiska i Plan gospodarki odpadami dla Gminy Stolno zawiera ogólne zapisy dotyczące:

- rozwoju sieci wodociągowej w celu zaopatrzenia w wodę mieszkańców,
- rozwoju sieci kanalizacyjnej i odprowadzania ścieków do oczyszczalni ścieków,
- stosowania dla celów grzewczych w jak najszerszym, dostępnym zakresie niskoemisyjnych nośników energii,
- konieczności skutecznego unieszkodliwiania całości masy odpadów komunalnych,
- ochrony i powiększania terenów zielonych oraz ochrony obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznych.

Zapisy Programu i Planu odnoszą się więc tematycznie do ochrony środowiska. Ochrony tej nie można rozpatrywać bez zwrócenia uwagi na rolę i kondycję człowieka w tym środowisku. Ochrona poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury, która te komponenty będzie chronić, bądź oczyszczać wpłynie niewątpliwie na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka. Budowa wodociągów, kanalizacji, remonty dróg, rozwój ciepłownictwa i energetyki odnawialnej oraz rozwinięta gospodarka odpadami pozwoli w efekcie ma zapewnić mieszkańcom Gminy Stolno bezpieczeństwo.

Jednak wraz z rozwojem instalacji na tym obszarze konieczny jest także monitoring środowiska, tak aby zapobiegać oraz wychwytywać w odpowiednim czasie ewentualne zagrożenia jakie te instalacje mogą powodować w środowisku (instalacje mogące być przyczyną poważnej awarii).

3.2.10. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Biorąc pod uwagę lokalizację Gminy, nie przewiduje się transgranicznego (poza granice kraju) oddziaływania na środowisko. Zarówno Program, jak i Plan, nie zawierają zapisów (ani nie stwarzają możliwości), w wyniku których mogłyby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

IV. OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROGRAMU I PLANU

Programy Ochrony Środowiska i Plany Gospodarki Odpadami są dokumentami, których głównym celem jest określenie dla Gminy Stolno drogi do osiągnięcia celów w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami, ustalonych wcześniej na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Odstąpienie od wdrażania zapisów tych dokumentów oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska i gospodarki odpadami.

Program i Plan są opracowaniami omawiającymi aktualną sytuację w Gminie. Są dokumentami praktycznymi, które powinny służyć w procesie inwestycyjnym Gminy i jednostek gospodarczych na tym terenie. Celem POŚ i PGO jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu

środowiska przyrodniczego Gminy Stolno. Cele zapisane w projektach POŚ i PGO dają podstawę do występowania z wnioskami o dofinansowanie inwestycji proekologicznych.

W przypadku braku realizacji POŚ i PGO dla Gminy Stolno, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska i gospodarki odpadami. Brak realizacji założeń tych dokumentów najprawdopodobniej przyczyniać się będzie do utrwalania i występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska. Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska zależą od:

- czasu,
- nakładów finansowych jakimi dysponują: budżet państwa, samorząd i podmioty gospodarcze,
- aktywności w pozyskiwaniu środków pozabudżetowych w tym dotacji z UE, przeznaczanych na cele rozwojowe infrastruktury i ochronę środowiska.

Brak realizacji POŚ przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku, zwłaszcza w zakresie: jakości wód podziemnych i powierzchniowych, terenów pozostających pod presją szkodliwego oddziaływania ruchu komunikacyjnego, zagrożenia dla obszarów objętych ochroną prawną.

Treść omawianego PGO wskazuje, że dokument ten ma szansę znacząco wpłynąć na rozwój systemu gospodarki odpadami w Gminie. W szczególności należy zauważyć, że dokument adekwatnie do swej skali wskazuje, w jaki sposób można zrealizować ciężące na Gminie obowiązki w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi oraz wytycza dla niego kierunki. Brak realizacji proponowanych założeń utrwali chaos jaki panuje w gospodarce odpadami oraz ograniczy rozwój i aktywizację selektywnej zbiórki odpadów. Niedotrzymanie założonych terminów realizacji zaproponowanych celów spowoduje zwiększenie ilości odpadów kierowanych na składowiska, jak również może spowodować wzrost ilości odpadów trafiających w sposób niekontrolowany do środowiska (w tym także niebezpiecznych).

Nie bez znaczenia są również oddziaływania inne niż środowiskowe, choć jednak mające wpływ na stan ochrony środowiska w sposób pośredni. Przewiduje się, iż w przypadku braku realizacji omawianych dokumentów może dojść do następujących skutków:

- niezgodność z przepisami krajowymi i międzynarodowymi, skutkująca, m.in. konsekwencjami finansowymi;
- konieczność ponoszenia wysokich (i stale wzrastających) opłat za korzystanie ze środowiska z tytułu składowania odpadów (przerzuconych ostatecznie na społeczeństwo);
- uniknięcie zysków możliwych do osiągnięcia w wyniku odzyskiwania energii i frakcji materiałowej zawartej w odpadach;
- dalsze pobłażliwe traktowanie obowiązujących przepisów o ochronie środowiska;
- postępujący zanik świadomości ekologicznej społeczeństwa;
- brak danych o stanie gospodarki odpadami, będący wynikiem dalekiego od doskonałości funkcjonowania systemu monitoringu gospodarki odpadami.

V. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE, KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI POŚ I PGO

Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzany i realizowany Program Ochrony Środowiska oraz Plan Gospodarki Odpadami, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania zaproponowane w aktualizacji tych dokumentów. Należy jednak pamiętać, że w wyniku realizacji zapisów tych dokumentów mogą powstać negatywne oddziaływania, o których mowa była w rozdziale III.

Adekwatnie do wskazanych negatywnych oddziaływań, przewiduje się przede wszystkim następujące środki zapobiegające, ograniczające oraz kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć stanowiących praktyczny wymiar realizacji POŚ i PGO (działania administracyjne);
- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją POŚ i PGO oraz miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników;
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z POŚ i PGO oraz zasadami ochrony środowiska;
- tworzenie takich regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminach, które pozwolą później na prowadzenie działalności zgodnej z zapisami planów gospodarki odpadami;
- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, regulaminach utrzymania czystości i porządku w gminach oraz w przepisach prawnych;
- konsolidacja informacji o stanie i ochronie środowiska oraz gospodarce odpadami;
- podejmowanie działań rekomendowanych w POŚ i PGO oraz prowadzenie procesów w taki sposób, by finalny produkt procesów spełniał rekomendowane przez POŚ i PGO wymagania;
- promowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w gospodarce odpadami i ochronie środowiska, uwzględniających wymogi najlepszej dostępnej techniki oraz zasad dobrej praktyki i rzetelnej wiedzy technicznej i naukowej;
- cykl działań edukacyjnych dla społeczeństwa;
- wzmocnienie (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska;
- minimalizowanie oddziaływań środowiskowych powodowanych przez instalacje unieszkodliwiania odpadów (składowisko - rekultywacja).

Realizacja POŚ i PGO dla Gminy Stolno nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia takich działań, choć można przypuszczać, że szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji będą wymagać podjęcia takich działań.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach POŚ i PGO, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje

w zakresie infrastruktury komunalnej tj. wodociągi i sieci kanalizacyjne. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, każda instalacja spełniać musi określone wymagania w stosunku do środowiska, standardy budowlane i konstrukcyjne, wykorzystywać najlepszą dostępną technikę funkcjonowania.

Negatywne oddziaływanie ww. inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą w czasie realizacji inwestycji m. in.:

- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Niemniej na obecnym etapie projektowania ogólnych dokumentów strategicznych POŚ i PGO nie przewiduje się zaistnienia szkód w środowisku wywołanych realizacją Planu i Programu, które wymagałyby kompensacji.

5.1. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYCH DOKUMENTACH

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Stolno do roku 2011 jest dokumentem wspomagającym dokumenty POŚ i PGO, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia wynikające z niepełnej ich realizacji. Sugerowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach POŚ i PGO mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Proponowanie działań alternatywnych dla podanych rozwiązań nie ma zatem uzasadnienia. Ponadto, dokumenty te mają charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnych warunków środowiska. Dlatego przy realizacji nowych inwestycji, to znaczy na etapie projektowania inwestycji, należy rozważać warianty alternatywne, tak aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji inwestycji, warianty konstrukcyjne

i technologiczne obiektów, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji (wariant 0). Ostatni wariant nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może również powodować konsekwencje środowiskowe.

VI. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO POŚ I PGO

Wdrażanie w życie rozwiązań przewidzianych w projektach POŚ i PGO dla Gminy Stolno do roku 2011 wymaga stałego monitorowania realizacji zapisanych w tych dokumentach zadań oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami, a stanem rzeczywistym. Monitorowanie to winno stać się stałym zadaniem, przede wszystkim, władz Gminy, które są odpowiedzialne za nadzorowanie wdrażania POŚ i PGO.

W ocenie postępu wdrażania, a także określenia problemów w osiągnięciu założonych celów Programu i Planu oraz ich faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Powinny one zapewnić stałą kontrolę jakości zarządzania środowiskiem, w tym gospodarką odpadami, planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych oraz pozwolić regulować działalność podmiotów na rynku odpadów a jednocześnie ułatwiać funkcjonowanie systemu wydawania decyzji, udzielania zezwoleń i egzekucji.

Projekt POŚ i PGO określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W dokumentach tych zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Dla każdego wskaźnika określono także źródło pozyskiwania danych do weryfikacji. Ocena realizacji ocenianych dokumentów na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata, w ramach wykonywanych sprawozdań z realizacji POŚ i PGO. Co cztery lata, w ramach aktualizacji tych dokumentów proponowane zadania będą również aktualizowane i dostosowywane do stale zmieniającej się sytuacji w mieście i regionie w zakresie stanu i jakości środowiska przyrodniczego i stanu rozwoju gospodarki odpadami oraz do aktualnych problemów w tym zakresie.

Prognozując wpływ POŚ i PGO na środowisko przyrodnicze, a w efekcie na rozwój zrównoważony Gminy, można stwierdzić, że zamieszczone propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe, dość szczegółowe oraz mierzalne i pozwalają w pełni ocenić zmiany jakie nastąpią w środowisku w wyniku ich realizacji. Zaproponowane zakresy monitoringu: monitoring środowiska, monitoring Programu i Planu oraz monitoring odczuć społecznych pozwolą na aktywne zarządzanie tymi dokumentami, ich modyfikację i wdrażanie zapisów w odniesieniu do aktualnej sytuacji. Tak więc dokumenty te wpłyną pozytywnie na rozwój Gminy oraz pozwolą na ciągle monitorowanie stanu środowiska i realizacji zadań, które będą miały doprowadzić do tego pozytywnego rozwoju. Jest to ważne stwierdzenie, ponieważ dokumenty POŚ i PGO powinny być dokumentami strategicznymi w zarządzaniu rozwojem Gminy, a nie ogólnymi zapisami, do których władze nie będą się odnosiły i nie będą z nich korzystały.

VII. ZGODNOŚĆ PROGNOZY Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO SZCZEBLA

Niniejsza Prognoza stanowi szczegółową analizę wpływu zapisów projektów Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami na stan środowiska przyrodniczego Gminy Stolno. Zapisy Programu i Planu odnoszą się do zapisów dotyczących ochrony środowiska dokumentów w skali regionu i kraju. Przy opracowywaniu projektów Programu i Planu korzystano i nawiązywano do zapisów zawartych w niżej wymienionych dokumentach:

- Polityka ekologiczna państwa na lata 2007 - 2010, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 - 2014 oraz na lata 2012 - 2015;
- Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko - Pomorskiego 2010 z perspektywą na lata 2011 - 2014;
- Strategia Rozwoju Powiatu Chełmińskiego (czerwiec 2003);
- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Chełmińskiego na lata 2007 – 2015;
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Chełmińskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do 2015 (4 marca 2009 r.);
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stolno, wraz z Planem Gospodarki Odpadami na lata 2004 - 2013 (3 grudnia 2004 r.).

POŚ i PGO dla Gminy Stolno, nie zawierają zatem zapisów, które byłyby sprzeczne z zapisami uwzględnionymi w dokumentach strategicznych o wyższej randze. Zdecydowanie stwierdza się zgodność jego zapisów i integralność z celami i kierunkami innych strategii.

Ponadto harmonogram z zaproponowanymi działaniami w ramach realizacji POŚ i PGO został opracowany tak, aby był spójny z dokumentami z 2004 roku. Ma to na celu kontynuację polityki zrównoważonego rozwoju, która została wprowadzona poprzednimi dokumentami.

Ponadto są to opracowania napisane zgodnie z obowiązującym prawem. Opierają się na przepisach ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach, Prawa wodnego, Prawa geologicznego i górniczego, ustawy o ochronie przyrody, ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, ustawy o porządku i czystości w gminach oraz na przepisach europejskich.

VIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko zapisów projektów: Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Stolno do roku 2011, jest dokumentem uwzględniającym aspekty środowiskowe, w szczególności w celu wspierania zrównoważonego rozwoju Gminy i regionu oraz wdrażania prawa polskiego, wspólnotowego oraz lokalnego w dziedzinie ochrony środowiska.

Dokument został opracowany zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi oraz dokumentami strategicznymi wyższego szczebla. Zapisane w POŚ i PGO kierunki działań odpowiadają tym narzuconym w dokumentach krajowych i wojewódzkich. Program oraz Plan, a tym samym także Prognoza zostały opracowane na podstawie danych pozyskanych Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu i Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy, Starostwa

Powiatowego w Chełmnie, Urzędu Gminy, oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Opierano się również na bazie danych WIOŚ i GUS oraz innych instytucji posiadających bazy danych w Internecie.

Prognoza zawiera zakres danych, który przedstawia ogólny obraz Gminy Stolno, stan środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury. Ponadto został przedstawiony opis jakości środowiska w zakresie poszczególnych jego komponentów i stan zagrożeń tych komponentów.

Centralnym punktem prognozy jest przeanalizowanie oddziaływania poszczególnych działań zawartych w POŚ i PGO na wszystkie komponenty środowiska, w tym zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.

Określenie i odpowiednie ukierunkowanie założeń Gminy w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami umożliwi likwidację ujemnych i znacznych zmian w środowisku, wywołanych na tym obszarze wieloletnią, intensywną antropopresją.

Na przedmiotowym terenie nie występują tereny należące do obszarów NATURA 2000, dlatego nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko. Realizacja ustaleń planu nie będzie miała wpływu na obszary NATURA 2000.

Ogólne zapisy Programu wpłyną pozytywnie na obszary i obiekty prawnie chronione znajdujące się na terenie Gminy. Program nie zawiera propozycji działań i nie wprowadza zapisów, które były by sprzeczne z ustaleniami ustawy o ochronie przyrody.

Zapisy zawarte w Programie i Planie będą skutkować poprawą bioróżnorodności na obszarze Gminy i ochroną najbardziej cennych pod względem przyrodniczym i edukacyjnym obszarów. Będzie to skutkowało nie tylko ogólnym wzrostem powierzchni zielonych w Gminie, ale również lepszą retencją wody, ochroną gleb, poprawą lokalnych warunków topoklimatycznych.

Realizacja głównych założeń Programu i Planu w zakresie gospodarki wodno – ściekowej powinna spowodować uzyskanie oczekiwanych standardów ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych obszaru Gminy i poza nią. Wyeliminuje to także przedostawanie się zanieczyszczeń z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu, co zmniejszy zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji.

Również zdecydowanie pozytywnie będą oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska planowane działania w zakresie ochrony powietrza. Wpływ na to będzie mieć zmierzanie do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości, poprzez promocję alternatywnych dla spalania źródeł energii oraz zwiększenie energooszczędności. Natomiast modernizacja i odpowiednie przebudowanie dróg spowodują eliminowanie dużego natężenia ruchu pojazdów w Gminie oraz ograniczą szkodliwą emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Kompleksowe podejście do gospodarki odpadami ograniczy tworzenie dzikich składowisk odpadów poprzez tworzenie warunków do nowoczesnej segregacji odpadów zmieszanych, a tym samym wysortowania i wyizolowania odpadów niebezpiecznych i tych, które można poddać recyklingowi. Celem tworzenia planu gospodarki odpadami jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju, w którym „składowanie” odpadów jako proces unieszkodliwiania traktowane jest jako ostateczny i najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami. Rozwijanie i wdrażanie działań proponowanych w Planie doprowadzi niewątpliwie do zamierzonych celów.

Ponadto należy dodać, że ochrona poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury, która te komponenty będzie chronić, bądź oczyszczać, a także odpowiednie podejście do gospodarki odpadami niewątpliwie wpłynie pozytywnie na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka.

Negatywne oddziaływania związane z realizacją POŚ i PGO mogą jedynie wystąpić na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej Gminy. Będą to jednak oddziaływania występujące na mniejszą skalę, raczej lokalnie i w krótkiej skali czasowej, a w efekcie długofalowym nie będą powodowały negatywnych oddziaływań na środowisko. Nie można także wykluczyć, że nie wystąpią negatywne oddziaływania w wyniku realizacji PGO. Dotyczyć one mogą w szczególności obiektów gospodarki odpadami. Z tych też względów należy zwrócić szczególną uwagę na procesy projektowania, a następnie poziomu wykonawstwa obiektów gospodarki odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem poziomu wykonywanych raportów z ocen oddziaływania na środowisko i poziomu wydawanych pozwoleń zintegrowanych dla tych obiektów, a na etapie ich eksploatacji bardzo istotnym będzie zakres i poziom systemów monitorowania ich pracy.

Sugerowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach POŚ i PGO mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Proponowanie działań alternatywnych dla podanych rozwiązań nie ma zatem uzasadnienia. Ponadto, dokumenty te mają charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań. Realizacja POŚ i PGO dla Gminy Stolno nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia takich działań, choć można przypuszczać, że szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji będą wymagać podjęcia takich działań.

POŚ i PGO dla Gminy Stolno, nie zawierają także zapisów, które byłyby sprzeczne z zapisami uwzględnionymi w dokumentach strategicznych o wyższej randze. Zdecydowanie stwierdza się zgodność jego zapisów i integralność z celami i kierunkami innych strategii.

WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA

Wybrane akty prawne

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach, zarządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego Programu, należy zaliczyć:

- Ustawa z dn. 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm., - tekst ujednolicony Dz. U z 2008 r. Nr 25 poz. 150);
 - Ustawa z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 poz. 880);
 - Ustawa z dn. 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 09.04.2003 roku w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66 poz. 620);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 13.03.2006 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 46 poz. 333);
 - ustawa z dn. 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 39, poz. 251 ze zm.);
 - ustawa z dn. 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 236, poz. 2008 ze zm.);
 - ustawa z dn. 11.05.2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63 poz. 638 ze zm.);
 - ustawa z dn. 29.07.2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495 ze zm.);
 - ustawa z dn. 20.01.2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202 ze zm.);
 - ustawa z dn. 24.04.2009 r. z o bateriach i akumulatorach (Dz. U. Nr 79, poz. 666);
 - Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 23.12.2002 r. w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz. U. Nr 8, poz. 104 ze zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 02.04.2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649).
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61 poz. 417);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 22.12.2004 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. Nr 283 poz. 2841);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 24.07.2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137 poz. 984);
-

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 11.02.2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32 poz. 284 – nieobowiązujący);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 20.08.2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych - JCWP (Dz. U. Nr 162, poz. 1003);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 09.12.2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220 poz. 1858);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 23.07.2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143 poz. 896);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 16.10.2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach (Dz. U. Nr 183 poz. 1530);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 06.05.1997 r. w sprawie określenia warunków bezpieczeństwa osób przebywających w górach, pływających, kąpiących się i uprawiających sporty wodne (Dz. U. Nr 57 poz. 358);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 06.06.2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 87 poz. 796 – uchylony);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 03.03.2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47 poz. 281);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120 poz. 826);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30.10.2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 192 poz. 1883);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30.12.2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 5 poz. 58).

Dyrektywy Unii Europejskiej

- 75/439/EWG z dn. 16.06.1975 w sprawie unieszkodliwiania olejów odpadowych;
- 75/442/EWG z dn. 15.07.1975 w sprawie odpadów;
- 78/176/EWG z dn. 20.02.1978 w sprawie odpadów pochodzących z przemysłu di tlenku tytanu;
- 82/883/EWG z dn. 03.12.1982 w sprawie procedur nadzorowania i monitorowania środowiska naturalnego w odniesieniu do odpadów pochodzących z przemysłu di tlenku tytanu;
- 86/278/EWG z dn. 12.06.1986 w sprawie ochrony środowiska, w szczególności gleby, w przypadku wykorzystywania osadów ściekowych w rolnictwie;
- 89/369/EWG z dn. 08.06.1989 w sprawie zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza przez nowe spalarnie odpadów komunalnych;
- 91/157/EWG z dn. 18.03.1991 w sprawie baterii i akumulatorów zawierających niektóre substancje niebezpieczne;
- 91/271/EWG z dn. 21.05.1991 w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych;

- 91/689/EWG z dn. 12.12.1991 w sprawie odpadów niebezpiecznych;
- 94/62/WE z dn. 20.12.1994 w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych;
- 94/67/WE z dn. 16.12.1994 w sprawie spalania odpadów niebezpiecznych;
- 96/59/WE z dn. 16.09.1996 w sprawie unieszkodliwiania PCB/PCT;
- 96/61/WE z dn. 24.09.1996 w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli;
- 1999/31/WE z dn. 26.04.1999 w sprawie składowania odpadów;
- 2000/53/WE z dn. 18.09.2000 w sprawie wyeksploatowanych pojazdów;
- 2000/76/WE z dn. 04.12.2000 w sprawie spalania odpadów;
- 2001/42/WE z dn. 27.06.2001 w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- 2002/96/WE z dn. 27.01.2003 w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- 2004/107/WE z dn. 15.12.2004 w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu;
- 2006/66/WE z dn. 06.09.2006 w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG;
- 2008/1/WE z dn. 15.01.2008 w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.

Literatura i wybrane dokumenty programowe

- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 (Warszawa, 2008),
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Krajowy Program Gospodarki Odpadami 2010,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032,
- Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000 - 2006, 2000,
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej, projekt, Ministerstwo Środowiska 2000,
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, Warszawa, 2001 r.,
- Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko - Pomorskiego 2010 z perspektywą na lata 2011-2014;
- Strategia Rozwoju Powiatu Chełmińskiego (czerwiec 2003);
- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Chełmińskiego na lata 2007 – 2015;
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Chełmińskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do 2015 (4 marca 2009 r.);
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stolno, wraz z Planem Gospodarki Odpadami na lata 2004 - 2013 (3 grudnia 2004 r.).
- Raporty o stanie środowiska w województwie kujawsko - pomorskim, WIOŚ, Bydgoszcz, 2004; 2005, 2006, 2007 r.;
- Kodeks dobrej praktyki rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2007,
- Kondracki J., Geografia fizyczna Polski, PWN Warszawa 1980,

- Kozłowski S., Ekorozwój w gminie, materiały informacyjne do przygotowania programu ekorozwoju gminy, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko Białystok – Kraków 1993,
- Jendrośka J., Bar M., Oceny oddziaływania na środowisko planów i programów, praktyczny poradnik prawny, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław 2009,
- Bernaciak A., Spychała M., 2007: Programowanie ochrony środowiska w gminie, czyli jak skutecznie zaplanować i wdrożyć gminny program ochrony środowiska, Wydawnictwo SORUS S. C., Poznań

- Dostępne strony internetowe:

www.sejm.gov.pl

www.stat.gov.pl

natura2000.mos.gov.pl

<http://www.bip.stolno.com.pl/>

<http://bip.powiat-chelmno.pl/>

<http://www.bydgoszcz.uw.gov.pl/>

Materiały w posiadaniu Urzędu Gminy:

- decyzje, pozwolenia,
- umowy,
- raporty i sprawozdania ilościowe,
- opracowania,
- statystyki.

Materiały przekazane przez instytucje:

- Zarządu Dróg Powiatowych, Wojewódzkich i Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad,
 - Pomorskiej Spółki Gazownictwa, Oddział w Bydgoszczy,
 - Kujawsko – Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Chełmnie,
 - Powiatowej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Chełmnie.
-