

**WÓJT GMINY KOSAKOWO**



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY  
KOSAKOWO NA LATA 2011-2014 Z UWZGLĘDNIENIEM  
PERSPEKTYWY 2015-2018**

*(Aktualizacja)*

**sierpień 2011 r.**

**WYKONAWCA:**

**EKOSTRATEG Agnieszka Orłowska**

ul. Kolberga 12b/10,

81-881 Sopot,

tel. 504 088 836,

e-mail: [biuro@ekostrateg.pl](mailto:biuro@ekostrateg.pl)

[www.ekostrateg.pl](http://www.ekostrateg.pl)



# Spis treści

1. CEL OPRACOWANIA.....	5
2. CHARAKTERYSTYKA GMINY.....	8
2.1. Położenie.....	8
2.2. Klimat.....	8
2.3. Przyroda.....	9
2.4. Powierzchnia gminy.....	9
2.5. Sytuacja demograficzna.....	10
2.6. Gospodarka komunalna.....	11
2.7. Główne funkcje gminy i ich rozmieszczenie.....	12
3. REALIZACJA CELÓW I KIERUNKÓW DZIAŁAŃ OKREŚLONYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KOSAKOWO W LATACH 2004-2010.....	13
3.1. Gospodarka wodno-ściekowa.....	13
3.2. Ochrona zasobów leśnych.....	16
3.3. Edukacja ekologiczna mieszkańców.....	16
3.4. Gospodarka odpadami.....	17
3.5. Ochrona powietrza i ochrona środowiska przed hałasem.....	19
3.6. Ochrona zieleni urządzonej.....	20
4. CELE, KIERUNKI I ZADANIA DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY KOSAKOWO.....	22
4.1. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.....	22
4.2. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych.....	25
4.3. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego.....	27
4.4. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.....	29
4.5. Cele i kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami.....	30
4.6. Cele i kierunki w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców.....	32
4.7. Cele i kierunki w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom.....	33
4.8. Cele i kierunki w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.....	34
5. STRATEGIA REALIZACJI PRZYJĘTYCH CELÓW.....	36
5.1. Harmonogram realizacji celów i kierunków działań w latach 2011-2018.....	36
5.2. Finansowanie zadań określonych w programie.....	41
6. MONITORING WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	45
6.1. Wskaźniki monitorowania Programu.....	45



# 1. CEL OPRACOWANIA

Podstawą prawną opracowania aktualizacji Programu ochrony środowiska dla gminy Kosakowo jest art.17 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150), który zobowiązuje organ wykonawczy gminy do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 ust. 6 Ustawy o odpadach częścią niniejszego programu jest Plan gospodarki odpadami dla gminy Kosakowo na lata 2011-2014 z perspektywą 2015-2018, stanowiący odrębne opracowanie. Na mocy cyt. artykułu program ochrony środowiska oraz plan gospodarki odpadami podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Program ochrony środowiska, po zaopiniowaniu przez zarząd powiatu, uchwalany jest przez radę gminy.

Pierwszy Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kosakowo został przyjęty Uchwałą Nr XXIII/55/04 Rady Gminy Kosakowo z dnia 2.09.2004r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska. W okresie 2008-2010 nie opracowano aktualizacji POŚ dla Gminy Kosakowo, ale Gmina realizowała przyjętą w 2004 roku politykę w zakresie ochrony środowiska, co zostało wykazane w Rozdziale 3 niniejszego dokumentu: „Realizacja celów i kierunków działań określonych w Programie ochrony środowiska dla Gminy Kosakowo w latach 2004-2010”.

Program ochrony środowiska sporządzany jest w celu realizacji polityki ekologicznej państwa i uwzględnia jej wymagania, określając w szczególności:

- ♣ cele ekologiczne,
- ♣ priorytety ekologiczne,
- ♣ poziomy celów długoterminowych,
- ♣ rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- ♣ środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe.

Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla gminy Kosakowo stanowi uzupełnienie pierwszego programu i obejmuje lata do 2018 roku, wytyczając kierunki polityki długoterminowej, natomiast w okresie czteroletnim, krótkoterminowym do 2014 roku określa operacyjny plan działań.

Aktualizacja ma na celu diagnozę zmian jakie zaszły w środowisku, weryfikację celów i kierunków działań określonych w pierwszym „Programie ochrony środowiska dla gminy Kosakowo”,

uzupełnienie działań programowych na dalsze lata, zmierzających do poprawy stanu środowiska przyrodniczego gminy Kosakowo oraz ustalenie harmonogramu ich realizacji.

Zweryfikowane i uzupełnione działania (w oparciu o aktualny stan środowiska przyrodniczego i aktualne potrzeby gminy) przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi.

Aktualizowany Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kosakowo jest spójny z:

- ▲ Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009 – 2012, z perspektywą do roku 2016;
- ▲ Strategią Rozwoju Kraju 2007-2015 przyjętą przez Radę Ministrów 27 czerwca 2006 r.,
- ▲ Narodową Strategią Spójności 2007-2013 przyjętą przez Radę Ministrów 2 sierpnia 2006 r.
- ▲ Programem Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011 – 2014 wraz z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Pomorskiego 2010;
- ▲ aktualizacją „Programu ochrony środowiska dla Powiatu Puckiego na lata 2008 – 2015”, przyjętego Uchwałą Nr XXIX/249/2009 Rady Powiatu Puckiego z dnia 25.08.2009 r. (brak aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Puckiego)
- ▲ Strategią Rozwoju Ziemi Puckiej.
- ▲ „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kosakowo” przyjęte uchwałą nr XXI/49/2008 Rady Gminy Kosakowo z 29 maja 2008 r.,
- ▲ Miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego miejscowości: Dębogórze, Dębogórze Wybudowanie, Pierwoszyno, Rewa, Mechelinki, Kosakowo, Mosty, Pogórze
- ▲ Miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego wsi: Kosakowo, Pierwoszyno, Kazimierz
- ▲ „Strategią Zrównoważonego Rozwoju Gminy Kosakowo do 2020 roku”

Cele aktualnego Programu zostały określone w oparciu o zapisy pierwszej edycji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kosakowo” a także na podstawie celów sformułowanych w istniejących, wyżej wymienionych dokumentach strategicznych, obowiązujących w gminie Kosakowo, w tym w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Gminy Kosakowo do 2020 roku, w której szczegółowo odniesiono się do kwestii związanych z ochroną środowiska w gminie. Spójność dokumentów strategicznych jest bardzo istotnym elementem zrównoważonego rozwoju gminy.

W Strategii Zrównoważonego Rozwoju Gminy Kosakowo do 2020 r. w obszarze „środowisko” sformułowano:

Cel strategiczny:

*Rozwój infrastruktury technicznej, ochrona środowiska przyrodniczego i racjonalne zagospodarowanie przestrzeni*

i 6 celów operacyjnych, w ramach których sprecyzowano konkretne przedsięwzięcia realizacyjne mające na celu ochronę środowiska:

*1 Cel operacyjny:* Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej

*2 Cel operacyjny:* Uporządkowanie gospodarki odpadami

*3 Cel operacyjny:* Rozbudowa i modernizacja dróg publicznych wraz z urządzeniami towarzyszącymi

*4 Cel operacyjny:* Zapewnienie mieszkańcom i podmiotom gospodarczym dostaw energii elektrycznej i gazu sieciowego zgodnie z ich potrzebami

*5 Cel operacyjny:* Systematyczne prowadzenie edukacji ekologicznej i promocji proekologicznego stylu życia wśród mieszkańców

*6 Cel operacyjny:* Ochrona walorów i zasobów środowiska przyrodniczego oraz kształtowanie ładu przestrzennego

W trakcie powstawania projektu aktualizacji Programu ochrony środowiska dla gminy Kosakowo, przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko, zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.)

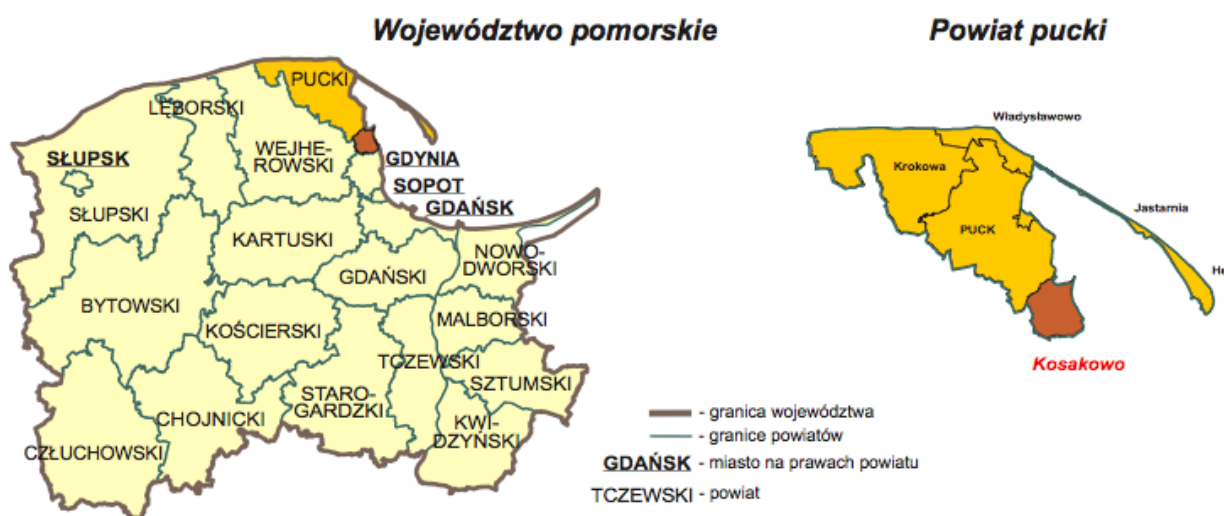
Dla dokumentu sporządzono Prognozę oddziaływania na środowisko w zakresie uzgodnionym z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym. W prognozie dokonano oceny wpływu ustaleń projektu POŚ na środowisko oraz mieszkańców gminy, stwierdzając, że zdecydowana większość proponowanych celów i działań będzie korzystnie oddziaływać na środowisko oraz warunki zdrowia i życia mieszkańców gminy.

Projekt dokumentu wraz z prognozą udostępniono do publicznego wglądu i poddano konsultacjom z udziałem zainteresowanych osób, organizacji, instytucji, organów administracji państwowej w okresie 01.06.2011 – 22.06.2011. W trakcie postępowania z udziałem społeczeństwa nie wniesiono uwag do projektu Programu ochrony środowiska.

## 2. CHARAKTERYSTYKA GMINY

### 2.1. Położenie

Gmina Kosakowo położona jest w północno - wschodniej części województwa pomorskiego, w powiecie puckim. Jej północną granicę z gminą Puck wytycza kanał Łyski i Leniwy, natomiast naturalną granicą wschodnią jest linia brzegowa Morza Bałtyckiego. Od strony południowej i zachodniej gmina graniczy z Gdynią i Rumią.



Źródło: [www.midwig.woj-pomorskie.pl](http://www.midwig.woj-pomorskie.pl)

Gmina Kosakowo położona jest w mezoregionie - Pobrzeże Kaszubskie, na terenie dwóch jednostek fizyczno-geograficznych: wysoczyźnie moreny płaskiej zwanej Kępą Oksywską i pradoliną zwanej Pradolina Kaszubska.

### 2.2. Klimat

Na obszarze gminy wyróżnić można dwa typy klimatu lokalnego: Kępy Oksywskiej i Pradoliny Kaszubskiej. W obrębie obu jednostek przebieg zjawisk meteorologicznych jest odmienny. Klimat lokalny powierzchni położonej w obrębie Kępy Oksywskiej, w stosunku do niżej położonego obszaru gminy, charakteryzuje się: niższymi średnimi miesięcznymi i dobowymi temperaturami powietrza, wyższymi średnimi amplitudami rocznymi temperatury powietrza, osłabionym bezpośrednim wpływem morza np. bryzy morskiej, znacznym zróżnicowaniem topoklimatycznym stoków w zależności od ich ekspozycji, brakiem inwersji termicznych typu spływowego i



formowania się zastoisk zimnego powietrza. Kierunki i nasilenie zjawisk wiatrowych, oraz znaczne – szczególnie na obszarze pradolinnym, odsłonięcie terenu, tworzą w całej gminie korzystne warunki pod względem parametrów przewietrzania. Średnia prędkość wiatru na terenie gminy wynosi ok. 5,5 m/s<sup>i</sup>.

Średnia temperatura z wielolecia dla obszaru gminy Kosakowo wynosi 8 °C. Średnia suma opadów rocznych wynosi 650 mm a liczba godzin słonecznych wynosi ok. 1660 h.

### **2.3. Przyroda**

Gmina Kosakowo obejmuje tereny położone nad wodami Zatoki Puckiej i Zatoki Gdańskiej. Jej obszar wchodzi w skład południowo-bałtyckiego korytarza ekologicznego o ponadregionalnych walorach i funkcjach przyrodniczych. Znajdują się tu unikatowe w skali kraju tereny o wartościach ekologicznych (fauna i flora), kulturowych i rekreacyjnych.

Na terenie Gminy znajdują się obszary cenne przyrodniczo oraz obszary i obiekty objęte ochroną prawną:

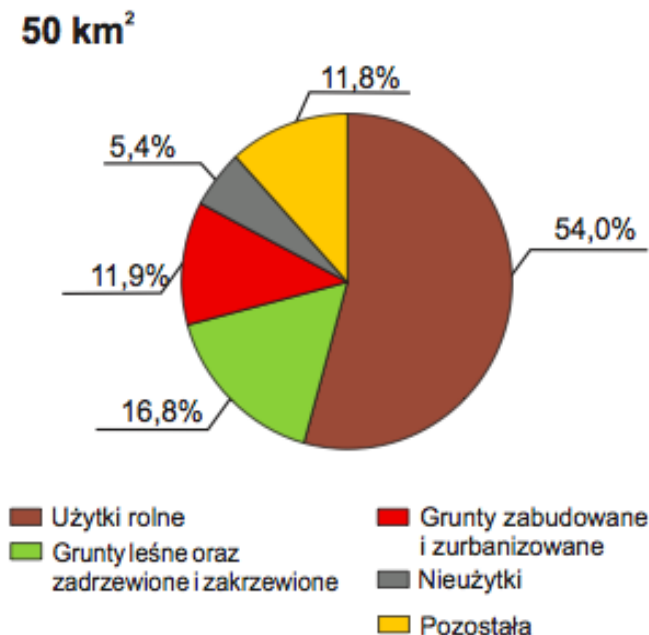
- Nadmorski Park Krajobrazowy wraz z otuliną w północno-wschodniej części Gminy, obejmujący pas łąk i torfowisk przymorskich przymorskich okolicy Rewy i Mechelinek, (został on zaliczony do Obszarów Chronionych Regionu Morza Bałtyckiego w ramach Konwencji Helsińskiej),
- 11 pomników przyrody;
- Rezerwat Przyrody „Mechelińskie Łąki” wraz z otuliną,
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 110 (Pradoliny Kaszubskiej i rzeki Redy),
- strefy ochronne ujęć wody Reda II i Rumia oraz lokalnych ujęć głębinowych,
- lasy ochronne i Leśny Kompleks Promocyjny Lasy Oliwsko-Darżlubskie,
- pas nadbrzeżny, w którego skład wchodzi pas techniczny oraz pas ochronny.

### **2.4. Powierzchnia gminy**

Powierzchnia gminy Kosakowo wynosi 5015 ha, w tym:

- ♣ użytki rolne 2727 ha
- ♣ użytki leśne i tereny zielone 839 ha
- ♣ tereny mieszkalne 239 ha
- ♣ tereny przemysłowe 168 ha

- ▲ drogi i szlaki komunikacyjne 185 ha
- ▲ nieużytki 247 ha
- ▲ inne 609 ha



Źródło: [www.midwig.woj-pomorskie.pl](http://www.midwig.woj-pomorskie.pl)

W skład gminy Kosakowo wchodzi miejscowości: Mosty, Pogórze, Dębogórze, Suchy Dwór, Pierwoszyń, Kosakowo, Kazimierz, Mechelinki, Dębogórze Wybudowanie, Rewa.

## 2.5. Sytuacja demograficzna

Na dzień 31.12.2010 liczba ludności zamieszkującej teren gminy wynosiła 9 451.

Ze względu na swe korzystne położenie w ramach aglomeracji trójmiejskiej i wysoką atrakcyjność osiedleńczą, na terenie gminy Kosakowo, w ostatnich kilku latach, obserwuje się wyraźny wzrost liczby mieszkańców, będący wynikiem ogólnego trendu migracji ludności z miast na wieś.

**Tabela 1. Ilość mieszkańców gminy Kosakowo w latach 2007-2010**

	Rok 2007	Rok 2008	Rok 2009	Rok 2010
Liczba mieszkańców ogółem (kobiety i mężczyźni)	8431	8746	9060	9451

*Źródło: GUS, UG Kosakowo*

Wskaźnik gęstości zaludnienia wynosi 189 mieszkańców/km<sup>2</sup> i należy do najwyższych w województwie pomorskim.

## **2.6. Gospodarka komunalna**

Gmina jest w całości zwodociągowana. Głównym źródłem zasobów są wody czerpane z pokładów trzeciorzędowych, czwartorzędowych i kredowych. Zaopatrzenie gminy w wodę odbywa się w oparciu o wodociągi wiejskie grupowe oraz w oparciu o gdyński system wodociągowy.

W gminie funkcjonuje grawitacyjno – pompowy system kanalizacji sanitarnej odprowadzający ścieki do oczyszczalni „Dębogórze”. Woda po oczyszczeniu ścieków kierowana jest do Zatoki Puckiej. Skanalizowane są miejscowości: Pogórze, Dębogórze, Kosakowo, Mosty, Rewa oraz w znacznej części tereny Dębogórze Wybudowania.

Gospodarka wodno-ściekowa gminy Kosakowo:

- Stopień zwodociągowania: 93%,
- Długość sieci wodociągowej: 70,4 km,
- Zużycie wody na potrzeby gminy: 405 dam<sup>3</sup>/rok
  - Ilość odbiorców wody: 8714 (gospodarstw domowych, zakładów przemysłowych, instytucji),
- 7 ujęć wody,
- Długość sieci kanalizacji sanitarnej: 80 km,
- Ilość odbiorców korzystających z kanalizacji sanitarnej: 5966 (gospodarstw domowych, zakładów przemysłowych, instytucji),
- Ilość odprowadzanych ścieków z części skanalizowanej: 421,4 dam<sup>3</sup>/rok

Na terenie gminy nie ma zorganizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło. Zaspokajanie potrzeb cieplnych odbywa się w oparciu o lokalne kotłownie opalane węglem, gazem, drewnem i oraz olejem opałowym w obiektach przemysłowych i użyteczności publicznej oraz indywidualne źródła w domach mieszkalnych i obiektach usługowych na paliwa stałe (węgiel i drewno) i olej opałowy.

1456 gospodarstw domowych podłączonych jest do sieci gazowej w tym 1384 odbiorców gazu ogrzewa mieszkania gazem. Roczne zużycie gazu na terenie gminy Kosakowo wynosi 2188 tys. m<sup>3</sup>, w tym 2154 tys. m<sup>3</sup> to zużycie gazu na cele grzewcze<sup>ii</sup>.

## ***2.7. Główne funkcje gminy i ich rozmieszczenie***

Główne funkcje gminy Kosakowo to

1. funkcje mieszkaniowe rozwijają się głównie w paśmie terenów wzdłuż drogi relacji Pogórze – Kosakowo – Mosty – Rewa oraz punktowo: Dębogórze, Suchy Dwór, czyli w części centralnej i wschodniej Gminy,
- 2) funkcje rekreacyjne i wypoczynkowe koncentrują się w miejscowości Rewa i Mechelinki oraz wzdłuż zachodnich brzegów Zatoki Puckiej na odcinku Mechelinki – Pierwoszyno - są to tereny chronione z punktu widzenia walorów środowiska przyrodniczego (Nadmorski Park Krajobrazowy, rezerwat „Mechelińskie Łąki”, Klif Mecheliński),
- 3) teren infrastruktury wojskowej (lotnisko w Babich Dołach) koncentruje się w części południowo-wschodniej Gminy,
- 4) tereny infrastruktury technicznej, przemysłu, składów i magazynów skoncentrowane są na terenach wzdłuż zachodniej granicy Gminy,
- 5) tereny leśne oddzielają tereny mieszkaniowe (główne) od terenów uciążliwej infrastruktury technicznej,
- 6) północną część Gminy stanowią podmokłe łąki z gęstą siatką rowów melioracyjnych tzw. „Moście Błota” - tereny generalnie wyłączone z zainwestowania<sup>iii</sup>

### **3. REALIZACJA CELÓW I KIERUNKÓW DZIAŁAŃ OKREŚLONYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KOSAKOWO W LATACH 2004-2010**

W Programie ochrony środowiska dla gminy Kosakowo na lata 2004-2007 z perspektywą do 2010 r. określono 11 celów strategicznych:

1. *Przywrócenie jakości wód powierzchniowych do wymaganych standardów oraz ochrona jakości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania*
2. *Utrzymanie dotychczasowej jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy*
3. *Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy i spełnienie obowiązujących standardów w zakresie poziomu hałasu*
4. *Ograniczenie i monitoring promieniowania elektromagnetycznego*
5. *Zapobieganie poważnym awariom oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia*
6. *Ochrona i racjonalna eksploatacja zasobów leśnych*
7. *Ukształtowanie i ochrona gminnego systemu obszarów chronionych*
8. *Racjonalne wykorzystanie gleb i gruntów wraz z ich ochroną i rekultywacją*
9. *Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy Kosakowo, kształtowanie postaw proekologicznych mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska*
10. *Zwiększenie do roku 2010 udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii, do 3,1 % w roku 2005, 3,65 % w roku 2006 i systematyczny wzrost do 7,5 % w roku 2010 Zwiększenie do roku 2010 wykorzystania energii z regionalnych źródeł odnawialnych o 100% w stosunku do roku 2000*
11. *Wycofanie z produkcji i użytkowania bądź ograniczenie użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych*

Poniżej opisowo przedstawiono działania podejmowane na terenie gminy Kosakowo w latach 2004-2010, mające na celu realizację polityki ekologicznej gminy wyznaczonej pierwszym programem ochrony środowiska. Działania podzielono w bloki tematyczne dla przejrzystości dokumentu.

#### **3.1 Gospodarka wodno-ściekowa**

Zgodnie z postanowieniami Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 o zbiorowym zaopatrzeniu w

wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2006r. Nr123 poz.858), realizacji zadań zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy Kosakowo w latach 2004-2010 prowadziło Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „PEKO” Sp. z o.o. z siedzibą w Kosakowie, nadzorując wodociągi Dębogórze, Kosakowo, Mosty II-Rewa, Mosty, Suchy Dwór oraz „PEWIK” Sp. z o.o. w Gdyni odpowiedzialna za jakość wody w miejscowości Kazimierz.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni, prowadziło regularną wewnętrzną kontrolę jakości wody przeznaczonej do spożycia w 4 stałych punktach kontroli jakości wody na sieci wodociągowej w Gminie Kosakowo. Otrzymane wyniki badań wody weryfikowano z dopuszczalnymi wartościami substancji mogących występować w wodzie, określonymi w obowiązującym Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

PEWIK GDYNIA Sp. z o.o. prowadziło stały monitoring jakości wody we współpracy z powiatowymi organami Państwowej Inspekcji Sanitarnej w Gdyni, Wejherowie i Pucku. Woda w sieci wodociągowej na terenie Gminy Kosakowo badana była przez laboratoria posiadające udokumentowany system jakości prowadzonych badań wody, zatwierdzony przez Państwowe Inspekcje Sanitarne.

Badania i kontrole wykazują, że odbiorcy korzystają z wody dobrej jakości, odpowiadającej wymaganiom sanitarnym.

Równolegle, bieżący nadzór sanitarny nad jakością wody w formie monitoringu kontrolnego i przeglądowego dla części Gminy Kosakowo (Kazimierz, Pogórze Wieś, Dębogórze Wybudowanie) realizuje powiatowy organ Państwowego Inspektora Sanitarnego w Pucku, wydając w następstwie oceny przydatności wody do spożycia przez ludzi z wodociągów publicznych systemu wodociągowego PEWIK GDYNIA Sp. z o.o.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni, wspólnie z miastami: Gdynią, Redą, Wejherowem, gminami wiejskimi: Kosakowem i Wejherowem - zrzeszonymi w Komunalnym Związku Gmin "Dolina Redy i Chylonki" oraz sąsiednią gminą Puck, realizowało w latach 2004 -2010 program kompleksowego uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej pn. *„Dolina Redy i Chylonki - zaopatrzenie w wodę i oczyszczanie ścieków 2003/pl/16/p/pe/038”*.

Wartość projektu wynosiła ok. 61 mln euro, z czego Unia Europejska sfinansowała w ramach Funduszu Spójności 33 mln euro. Koszt poniesiony na inwestycje dla gminy Kosakowo w ramach tego projektu to 120 064,4 tys. zł.

Główne cele ww. programu to zapewnienie dobrej jakości i odpowiedniej ilości wody pitnej na całym obszarze działania PEWIK GDYNIA Sp. z o.o., ochrona wód Zatoki Puckiej oraz

zasobów Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 110.

Gmina Kosakowo odniosła istotne korzyści związane z realizacją programu.

Wykonane zostały sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Pogórze, Kazimierz i Dębogórze o łącznej długości około 20 km.

Ponadto w Pogórze zbudowano 5,7 km sieci wodociągowej. Wybudowano cztery przepompownie ścieków z czego dwie w Kosakowie, jedną w Dębogórze oraz jedną w Kazimierzu.

Ścieki komunalne z gminy Kosakowo odprowadzane są do mechaniczno-biologicznej Grupowej Oczyszczalni Ścieków „Dębogórze”. Po modernizacji, oczyszczalnia przystosowana jest do przyjęcia zwiększonej ilości ścieków. Stopień redukcji podstawowych wskaźników zanieczyszczeń wynosi powyżej 95%, co pozwala na spełnienie najsurowszych wymagań dyrektyw unijnych. Zrealizowano budowę kolektora podwodnego, którym odprowadzane są oczyszczone ścieki z oczyszczalni. Pozwoliło to na odsunięcie obszaru mieszania się wód odprowadzanych z oczyszczalni z wodami morskimi na 2,3 km od brzegu, na głębokości 8 m.

Dało to możliwość kształtowania się lepszych warunków do rozwoju turystyki na terenie gminy Kosakowo. Ponadto, najbardziej uciążliwe zapachowo dla mieszkańców obiekty oczyszczalni zostały zhermetyzowane, a powstające biogazy są oczyszczane na filtrach biologicznych.

W zakresie zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Kosakowo zrealizowano 5,7 km sieci wodociągowej. Aby zapewnić wysoką jakość wody do picia, zmodernizowano m.in. stację uzdatniania wody „REDA II” o zasięgu międzygminnym. W obiektach zainstalowano nowoczesne urządzenia do prowadzenia filtracji ciśnieniowej z wykorzystaniem złóż katalitycznych. Zmodernizowane układy pompowe, współpracujące z nowo wybudowanymi zbiornikami retencyjnymi wody uzdatnionej, zapewniają płynną regulację wydajności. Zastosowane układy automatyki, sterowania i telemetrii umożliwiają pracę stacji w trybie bez stałej obsługi - ich funkcjonowanie kontrolowane jest z centralnej dyspozytorni systemu wodociągowego. Podniesieniu poziomu bezpieczeństwa bakteriologicznego produkowanej wody służą zainstalowane lampy do dezynfekcji promieniami UV, a nowoczesne, efektywne i niezawodne systemy technologiczne zapewniają wysoką jakość produkowanej wody. Dzięki zrealizowanym inwestycjom mieszkańcy gminy Kosakowo korzystają z wody spełniającej wymagania norm europejskich, a racjonalizacja gospodarowania zasobami wód podziemnych przyniosła też istotne korzyści dla środowiska naturalnego.

Na terenie gminy Kosakowo wybudowano 4 przepompownie ścieków, bez których sprawny przesył ścieków nie byłby możliwy<sup>iv</sup>.

### **3.2. Ochrona zasobów leśnych**

Lasy w gminie Kosakowo administrowane są przez Nadleśnictwo Gdańsk. Co 10 lat prowadzona jest szczegółowa inwentaryzacja w ramach sporządzania Planu Urządzania Lasu.

Na bieżąco prowadzona jest przebudowa drzewostanów w kierunku ukształtowania składu gatunkowego, zgodnego z typem siedliskowym lasu. Polega to na wprowadzaniu gatunków liściastych, głównie dębu w miejsce sztucznie zakładanych drzewostanów świerkowych silnie uszkodzonych przez owady, wiatr i grzyby.

Trwałość ekosystemu leśnego zapewniona dzięki wielofunkcyjnej gospodarce leśnej jest najlepszym gwarantem ochrony gleb.

Nadleśnictwo Gdańsk posiada Program Ochrony Przyrody na lata 2005-2014. Gospodarka prowadzona zgodnie z jego wytycznymi<sup>v</sup>.

### **3.3. Edukacja ekologiczna mieszkańców**

Realizację zadań z zakresu edukacji ekologicznej Gmina Kosakowo powierzyła Komunalnemu Związkowi Gmin „Dolina Redy i Chylonki”. Związek prowadzi je we współpracy z placówkami oświatowymi wpisując swoje działania w podstawy programowe różnych szczebli nauczania.

W zakresie edukacji ekologicznej Komunalny Związek Gmin „Dolina Redy i Chylonki” realizuje równoległe następujące zadania, tj.:

- ▲ Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży.
- ▲ Edukacja ekologiczna dorosłych mieszkańców gmin Związku.
- ▲ Działania marketingowe w ramach promocji zasad selektywnej zbiórki wśród mieszkańców aglomeracji trójmiejskiej.

W latach 2009-2010 na terenie gminy Kosakowo w ramach ww. działalności przeprowadzono kampanie edukacyjne:

- ▲ Sprzątanie Świata
- ▲ Bliżej Europy – Nowoczesne metody gospodarowania odpadami

Zrealizowano także pięć całorocznych konkursów ekologicznych, w tym konkurs pt.: „Małe dzieci nie chcą śmieci”, „Mała nakrętka, duży problem”, „Konkursu wiedzy ekologicznej”, „Konkurs fotograficzny” i „Monitorujemy śmieci”.

W ramach kampanii społecznej pt. „W domowym piecu spalanie śmieci truje i rujnuje” Związek przeprowadził specjalny projekt edukacyjny poświęcony problemowi właściwego postępowania z odpadami wytwarzanymi w domach. Tego typu akcje dotyczące szkodliwości



spalania odpadów w piecach domowych KZG prowadzi nieprzerwanie w miesiącach jesienno-zimowych od 2007 roku.

W latach 2009-2010 akcję prowadzono dodatkowo przy współpracy z placówkami oświatowymi, tworząc po raz pierwszy specjalny projekt edukacyjny dla placówek oświatowych.

Ponadto Urząd Gminy w Kosakowie wydaje Biuletyn Rady i Wójta Gminy, w którym znajduje się stały cykl artykułów dotyczących ochrony środowiska w gminie pt. „Co słyhać w Dolinie Redy i Chylonki”.

### **3.4. Gospodarka odpadami**

#### ***Odpady komunalne***

Gmina Kosakowo należy do Komunalnego Związku Gmin "Dolina Redy i Chylonki", powołanego w 1991 roku w oparciu o przepisy ustawy o samorządzie terytorialnym. Związek wspólnie z gminami jest właścicielem Zakładu Zagospodarowania Odpadów "EKO DOLINA" Sp. z o. o. w Łęczycach, która eksploatuje nowoczesny zakład utylizacji i unieszkodliwiania odpadów. Statut Związku określa jego podstawowe zadania, którym jest m.in. gospodarka odpadami, w tym unieszkodliwianie odpadów komunalnych, utrzymanie porządku i czystości. Związek wykonuje zadania publiczne w zastępstwie gmin i koordynuje ich działania.

Wszyscy mieszkańcy gminy Kosakowo zostali objęci zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych w latach 2004-2006.

#### ***Odpady niebezpieczne***

Na obszarze gminy funkcjonuje system zbierania odpadów niebezpiecznych, prowadzony przez Komunalny Związek Gmin „Dolina Redy i Chylonki”, którego jednym z założycieli jest gmina Kosakowo. W ramach zbiórki odpadów niebezpiecznych od mieszkańców odbierane są następujące rodzaje odpadów: resztki farb, lakierów, klejów, środki do konserwacji i ochrony drewna oraz opakowania po tych chemikaliach, rozpuszczalniki, środki czyszczące, substancje do wywabiania plam i opakowania po nich, zbiorniki po aerozolach, pozostałości po domowych środkach do dezynfekcji i dezynsekcji, pojemniki ciśnieniowe (gaśnice, opakowania po silikonie), środki ochrony roślin i owadobójcze oraz opakowania po nich, odpady zawierające rtęć (światłówki, lampy rtęciowe, termometry, przełączniki), zużyte baterie i akumulatory, zużyte kartridże i tonery, przepracowane oleje, smary, środki do konserwacji metali, przeterminowane lub tylko częściowo wykorzystane leki, odczynniki chemiczne np. fotograficzne wraz z opakowaniami oraz drobny sprzęt elektroniczny i elektryczny (nie większy niż telewizor). Zbiórka odpadów niebezpiecznych prowadzona jest w trzech systemach:

### ♣ **Objazdowa Zbiórka Odpadów Niebezpiecznych**

Objazdowa Zbiórka Odpadów Niebezpiecznych, organizowana przez Komunalny Związek Gmin „Dolina Redy i Chylonki”. Odpady można oddać nieodpłatnie. Aktualna informacja o datach i godzinach postoju dostępna jest na stronie internetowej KZG Dolina Redy i Chylonki oraz w Urzędzie Gminy Kosakowo. Miejsca postoju:

Pogórze – Szkoła Podstawowa, ul. Szkolna 15

Dębogórze – Szkoła Podstawowa w, ul. Pomorska 30

Mosty – Szkoła Podstawowa i Gimnazjum, ul. Szkolna 16

Suchy Dwór - ul. Reja/Kruczkowskiego

Pogórze - ul. Słowackiego/Majakowskiego

Pogórze - ul. Modrzejewskiej

Kosakowo - ul. Nad Stawem

Dębogórze - ul. Pomorska 18 (Gminny Ośrodek Kultury)

Kazimierz - przy sklepie

Pierwoszyno - ul. Kaszubska (przy boisku)

Mosty - ul. Wiązowa

Mosty - ul. Ogrodowa (przy sklepie)

Mechelinki - ul. Szkolna 25 (przy sklepie)

Rewa - ul. Helska

Rewa - ul. Morska/Sięciowa

Rewa - ul. Morska przy Słonecznej

### ♣ **Zbiórka zużytych baterii,**

Komunalny Związek Gmin „Dolina Redy i Chylonki” w ramach zbiórki odpadów niebezpiecznych prowadzi **zbiórkę zużytych baterii i akumulatorów**. Baterie zbierane są do specjalnych pojemników ustawionych w niektórych sklepach oraz w szkołach i przedszkolach. Poniżej wyszczególnione są placówki, w których można bezpłatnie oddać zużyte baterie:

Urząd Gminy Kosakowo, ul. Żeromskiego 69

Placówki handlowe i inne:

Fachman, ul. Wiejska 119

Gminny Ośrodek Kultury i Sportu, ul. Morska 56

Przedszkola, szkoły podstawowe, ponadpodstawowe i wyższe oraz w domy studenckie

Szkoła Podstawowa w Dębogórze, ul. Pomorska 30

Zespół Szkół w Mostach, ul. Szkolna 16

Przedszkole "Poziomkowo" – Mosty, ul. Ogrodowa 9

Szkoła Podstawowa w Pogórze, ul. Szkolna 9.

#### ♣ **Zbiórka przeterminowanych i niewykorzystanych leków**

Przeterminowanych lub niewykorzystanych leków można pozbyć się w dwóch punktach na terenie gminy Kosakowo:

w Kosakowie – Przychodnia Kosakowo, ul. Żeromskiego 51

w Pogórze - „Remedium”, ul. Abrahama 7a/b

W roku 2009 zebrano łącznie 3882 kg odpadów niebezpiecznych, w 2010 r. 3105kg.

W celu wyeliminowania ze środowiska wyrobów zawierających azbest w roku 2010 wykonano Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Kosakowo, w którym określono niezbędne działania mające na celu wyeliminowanie ze środowiska wyrobów zawierających azbest do roku 2032. W ramach programu wykonano także pełną inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Kosakowo. W programie określono działania mające na celu monitoring realizacji programu w tym także usuwania wyrobów azbestowych:

- ♣ „*Bieżący monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie*” (lata 2010-2032)
- ♣ „*Okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu*” poprzez analizę wyników monitoringu oraz informację zwrotną od mieszkańców na podstawie specjalnie opracowanych ankiet.

### **3.5. Ochrona powietrza i ochrona środowiska przed hałasem**

Na terenie gminy Kosakowo podejmowano działania zarówno inwestycyjne jak i nieinwestycyjne służące m.in. realizacji celów z zakresu ochrony powietrza i ochrony środowiska przed hałasem. W latach 2005-2010 wykonano kilkadziesiąt inwestycji drogowych, polegających na budowie, modernizacji i poprawie stanu dróg gminnych, wydatnie usprawniających ruch komunikacyjny.

Do ważniejszych należą<sup>vi</sup>:

- ♣ Budowa i modernizacja alternatywnego połączenia drogowego powiatu puckiego z Trójmiastem przez gminy Puck i Kosakowo - 3,2km (modernizacja drogi powiatowej, drogi wojewódzkiej nr 100 oraz dróg gminnych z Pucka przez Kosakowo do Gdyni) droga Derdowskiego (dokumentacja techniczna, mapy, badania geotechniczne i studium wykonalności)
- ♣ Odnowa drogi powiatowej nr 1519G na odcinku 740m w Kosakowie
- ♣ Przebudowa skrzyżowania ulic - rondo w Kosakowie

- ♣ Modernizacja ul. M. Dąbrowskiej w Suchym Dworze, ul. Leśna w Mostach, ul. Narcyzowa w Kosakowie
- ♣ Budowa drogi w Rewie
- ♣ Położenie dywanika asfaltowego na ul. Leśmiana, Staffa, Kruczkowskiego w Suchym Dworze
- ♣ Odwodnienie, modernizacja i utwardzenie dróg gminnych (m.in. Roślinna w Dębogórze, Kalinowa w Kosakowie, Borowikowa i Jagodowa w Dębogórze, Słonecznikowa w Dębogórze, Leśmiana w Suchym Dworze)
- ♣ Modernizacja ronda na ul. Złote Piaski w Kosakowie
- ♣ Ułożenie płyt drogowych w miejscowości Dębogórze (ul. Cytrynowa i ul. Jagodowa)
- ♣ Profilowanie dróg gruntowych w gminie
- ♣ Utwardzenie i naprawa ulic: Rzemieślniczej, Kasztanowej, Dębogórskiej, Cyprysowej i Hebanowej w Kosakowie
- ♣ Rozbudowa i modernizacja systemu dróg gminnych w tym budowa drogi ul. Reja, Kochanowskiego Suchy Dwór i ul. Roślinna w Dębogórze

Dla promowania przyjaznego transportu na terenie gminy Kosakowo w latach 2005-2010 wykonano<sup>vii</sup>:

- ♣ Ścieżkę rowerową wzdłuż dróg Kosakowo - Dębogórze, Rewa Osiedle - Rewa, Kosakowo-Pogórze
- ♣ Ciąg pieszo-rowerowy wzdłuż drogi nr 1519 G na odcinku Dębogórze-Kosakowo
- ♣ Turystyczny Szlak Północnych Kaszub - stworzenie spójnego szlaku rowerowego na terenie gmin powiatu wejherowskiego i puckiego

### ***3.6. Ochrona zieleni urządzonej***

W ramach bieżącej konserwacji terenów zielonych wykonywano prace pielęgnacyjne istniejącej zieleni urządzonej na terenie gminy Kosakowo a także inwestycje mające na celu zagospodarowanie terenów zielonych i rekreacyjnych.

W roku 2009 zrealizowano projekt „Odpocznijmy razem-kształtowanie obszarów o szczególnym znaczeniu dla zaspakajania potrzeb mieszkańców w miejscowościach wiejskich Mosty i Pierwoszyno”.

W 2010r. Uchwałą Nr LXVII/72/2010 Rady Gminy Kosakowo z dnia 12 sierpnia 2010 r. w sprawie: uznania za pomniki przyrody niektórych gatunków drzew w gminie Kosakowo za pomniki przyrody uznano - 6 drzew i 2 zespoły drzew. Tym samym liczba pomników przyrody w gminie

zwiększyła się do 11.

Za nowe pomniki przyrody uznano:

1. dąb szypułkowy - w Mechelinkach (nadano nazwę "Bernard")
2. jesion wyniosły – w Mechelinkach
3. sosna zwyczajna – w Mostach
4. wierzba biała – w Rewie
5. lipa drobnolistna – w Dębogórze
6. dąb szypułkowy – w Pierowszynie
7. zespół drzew 2 lipy drobnolistne - w Mechelinkach
8. zespół drzew 4 lipy drobnolistne – w Kazimierzu.

## **4. CELE, KIERUNKI I ZADANIA DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY KOSAKOWO**

W rozdziale tym przedstawiono cele i kierunki działań dla gminy Kosakowo w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska.

Ich realizacja zapewni wypełnienie zadań określonych w Polityce Ekologicznej Państwa oraz dokumentach strategicznych wyższego szczebla, co zapewni zrównoważony rozwój tego obszaru. Osiągnięcie określonego celu w ramach wyznaczonych kierunków działań, powinno być realizowane za pomocą konkretnych zadań ekologicznych, które określono szczegółowo w harmonogramie realizacyjnym niniejszego Programu.

### **4.1. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych**

Na terenie gminy sieć hydrograficzną tworzą:

- ♣ Kanał Leniwy odprowadzający wody z zachodniej części obszaru gminy
- ♣ Kanał Łyski wyznaczający północną granicę gminy;
- ♣ Zagórska Struga przepływająca przez miejscowości Kazimierz, Mosty i Mechelinki
- ♣ Wody Zatoki Puckiej

Istotnym elementem, z uwagi na znajdujący się w granicach gminy Kosakowo pas plaż użytkowanych przez mieszkańców i turystów, jest ochrona wód przybrzeżnych i zapewnienie ich jakości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie profilu wody w kąpielisku (Dz.U. Z 2011 r. Nr 36, poz. 191).

Na terenie gminy znajdują się podziemne ujęcia wody pitnej oraz Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP-110, który jest zasilany wodami podziemnymi spływającymi z zachodniego obszaru gminy położonego na wysoczyźnie. Obszar Pradoliny Kaszubskiej, na którym znajduje się GZWP ma niekorzystne warunki ochrony jakości wód – płytkie występowanie wód podziemnych i ich słaba izolacja od powierzchni ziemi. Jediną warstwą izolacyjną dla występujących tu wód są torfy, stąd tak istotne utrzymanie tego obszaru jako łąki i pastwiska i niedopuszczanie do eksploatacji torfów.

W granicach gminy znajdują się obszary o podwyższonym ryzyku wystąpienia zanieczyszczenia wód podziemnych:

- ♣ obszar i sąsiedztwo składowiska odpadów paleniskowych w Rewie

- ♣ obszar i sąsiedztwo składowiska popiołów lotnych w Dębogórzcu
- ♣ rejon ujęcia wody Reda II i Rumia
- ♣ obszar obiektów wojskowych (teren lotniska wojskowego)

Istotnym problemem z jakim boryka się gmina Kosakowo są lokalne podtopienia terenów zurbanizowanych i planowanych pod inwestowanie, spowodowane niedrożnością rowów melioracyjnych, co jest wynikiem niewłaściwego ich utrzymania przez właścicieli gruntów (częste praktyki polegające na zasypywaniu urządzeń melioracji wodnej, braku konserwacji i niewłaściwym utrzymaniu).

W związku z zamianą cieków wodnych (rowów melioracji podstawowej) Konitop Leniwy na kanał odpływowy z GOŚ Dębogórze zalewane są tereny zurbanizowane i rolne położone we wsi Kazimierz, Dębogórze Wybudowanie, Mosty i Mechelinki. Na terenie wsi Kazimierz wody opadowe znajdujące się w obrębie zarurowanego odcinka kanału są wchłaniane przez system drenażowy, który nie zawsze spełnia swoje zadanie.

Na terenie wsi Dębogórze Wybudowanie po przebudowie polegającej na zarurowaniu odcinka kanału odpływowego odcięte zostały odpływy wód z rowów do kanału. System drenażowy zarurowanego odcinka kanału nie jest w stanie wchłonąć wód opadowych i gruntowych z terenów bezpośrednio przyległych do kanału.

Uwzględniając zagrożenia wynikające z nieprawidłowej gospodarki wodno - ściekowej określono:

### **I Cel ekologiczny:**

***Poprawa jakości wód powierzchniowych do wymaganych standardów oraz ochrona wód podziemnych***

#### **Cel średniookresowy (2011-2018)**

**Zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych oraz wód przybrzeżnych.**

Dla osiągnięcia w/w celu, określa się kierunki działań ekologicznych:

1. *Realizacja inwestycji mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym budowy lub modernizacji urządzeń i sieci wodociągowych.*
2. *Realizacja inwestycji poprawiających jakość wód przybrzeżnych, w tym budowy i rozbudowy systemów odbioru i oczyszczania wód opadowych, z uwzględnieniem ograniczenia ich*

- negatywnych skutków na etapie lokalizacji i realizacji projektów inwestycyjnych;*
- 3. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami wywołanymi azotanami ze źródeł rolniczych;*
  - 4. Ochrona zbiorników wód podziemnych: GZWP NR 111 „Subniecka Gdańska” i GZWP NR 110, Zbiornika Pradoliny Kaszubskiej i rzeki Redy;*
  - 5. Ochrona ujęć wody pitnej.*

♣ **Cel priorytetowy (2011-2014)**

**Eliminacja zrzutów substancji priorytetowych i szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.**

Kierunki działań:

- 1. Wzmocnienie kontroli mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków do wód;*
- 2. Upowszechnianie i wdrażanie w gospodarstwach rolnych zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego składowania i stosowania środków ochrony roślin oraz stałych i płynnych nawozów naturalnych i mineralnych*
- 3. Wzmocnienie kontroli zawieranych umów na opróżnianie zbiorników bezodpływowych i wywóz nieczystości ciekłych.*
- 4. Optymalizacja zużycia wody do celów socjalno-bytowych i przemysłowych poprzez propagowanie instalowania liczników zużycia wody oraz stymulacja do zmniejszania jej zużycia;*
- 5. Eliminacja nieszczelnych zbiorników gromadzenia nieczystości (szamb)*

♣ **Cel priorytetowy (2011-2015)**

**Wyposażenie aglomeracji w zbiorcze systemy kanalizacji sanitarnej**

Kierunki działań:

- 1. Rozbudowa systemu zbiorczej kanalizacji sanitarnej gminy Kosakowo (w tym na obszarach nowozabudowanych).*

♣ **Cel priorytetowy (2011-2015)**

**Zapobieganie lokalnym podtopieniom**

Kierunki działań:

- 1. Budowa systemu melioracyjnego umożliwiającego odbiór wód opadowych i gruntowych z*



terenów przylegających do zakrytego odcinka kanału odprowadzającego ścieki oczyszczone z GOŚ Dębogórze.

2. Wzmożenie egzekucji od właścicieli gruntów i spółek wodnych utrzymywania rowów i przepustów w stanie, który umożliwi ich prawidłowe działanie.
3. Tworzenie spółek wodnych w rozumieniu art.164 ustawy Prawo wodne ułatwiających utrzymywanie oraz eksploatację urządzeń służących do melioracji wodnych oraz prowadzenia racjonalnej gospodarki na terenach zmeliorowanych
4. Prowadzenie edukacji w zakresie obowiązków właścicieli gruntów dotyczących utrzymania urządzeń melioracyjnych, zagrożeń związanych z nienależytym utrzymaniem tych urządzeń oraz możliwości pozyskiwania środków na ich utrzymanie ( w tym także w kontekście zrzeszania się w spółki wodne).

#### **4.2. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych**

Zasoby przyrodnicze gminy Kosakowo opisane w rozdziale 2 pkt .2.3 to zarówno obszary objęte formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody<sup>viii</sup>, jak i tereny bez takiego statusu, ale cenne przyrodniczo ze względu na rodzimą florę i faunę. Przy dynamicznym rozwoju gospodarczym w sektorze budownictwa, związanym z migracją ludności z miast na wieś należy zapewnić systemową ochronę różnorodności biologicznej opartą o zrównoważony rozwój gminy.

Uwzględniając konieczność ochrony zasobów przyrodniczych określono cel ekologiczny:

#### **II Cel ekologiczny:**

***Zachowanie różnorodności biologicznej, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody.***

#### **Cel średniookresowy (2011-2018)**

#### **Ochrona i rozwój obszarów chronionych**

Dla osiągnięcia w/w celu, określa się następujące kierunki działań ekologicznych:

1. Ochrona ustanowionych obszarów chronionych na terenie gminy
2. Tworzenie i weryfikacja stref ochronnych dla ujęć wód podziemnych oraz wdrażanie zasad ich ochrony;

3. *Restytucja gatunków utraconych na terenach cennych przyrodniczo.*
4. *Realizacja polityki przestrzennej z zachowaniem warunków ochrony zasobów przyrodniczych, w tym utrzymania istniejących korytarzy ekologicznych (odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych);*
5. *Sporządzenie i aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej gminy.*
6. *Ochrona istniejącej zieleni urządzonej.*

### **Cel średniokresowy (2011-2018)**

#### **Ochrona i racjonalna gospodarka zasobami leśnymi**

Dla osiągnięcia w/w celu, określa się następujące kierunki działań ekologicznych:

1. *Ochrona gleb leśnych, szczególnie substancji organicznej gleby.*
2. *Użytkowanie zasobów leśnych zgodnie z Program Ochrony Przyrody na lata 2005-2014*
3. *Monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby drzewostanu, szkodniki itp.)*
4. *Kampanie edukacyjno-informacyjne w celu podnoszenia świadomości społeczeństwa w zakresie korzyści wynikających ze zrównoważonej gospodarki leśnej*

### **Cel średniokresowy (2011-2018)**

#### **Racjonalne wykorzystanie gleb i gruntów wraz z ich ochroną i rekultywacją**

Dla osiągnięcia w/w celu, określa się następujące kierunki działań ekologicznych:

7. *Ograniczenie czynników wpływających na degradację gleby;*
8. *Podniesienie poziomu wiedzy użytkowników gleb i gruntów w zakresie możliwości eksploatacji gleb, przy zwróceniu szczególnej uwagi na nieodwracalność degradacji zasobów glebowych*
9. *Wdrażanie zasad :Dobrych Praktyk Rolniczych przez ODR*

#### **4.3. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego**

W gminie Kosakowo podstawowym źródłem zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza jest emisja antropogeniczna, pochodząca głównie z działalności:

- ▲ sektora bytowego – źródła odpowiedzialne w głównej mierze za podwyższone stężenia pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu w sezonie zimowym. Stosowanie w domowych piecach grzewczych i lokalnych kotłowniach niskosprawnych urządzeń i instalacji kotłowych, ich zły techniczny i nieprawidłowa eksploatacja oraz spalanie złej jakości paliw (zasiarczonych, zapozielonych, niskokalorycznych oraz odpadów) są głównym powodem tzw. niskiej emisji.
- ▲ komunikacyjnej (emisja liniowa) – wpływa na całoroczny poziom NO<sub>x</sub>, pyłu zawieszonego i benzenu. Szczególnie duże stężenia tych zanieczyszczeń występują na skrzyżowaniach i drogach o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary położone w obniżeniach terenu czy o zwartej zabudowie. Przyczyną nadmiernej emisji jest zły stan techniczny pojazdów, nieprawidłowa ich eksploatacja, korki uliczne.
- ▲ usługowej i przemysłowej (emisja punktowa) – kotłownie przemysłowe i procesy produkcyjne<sup>ix</sup>.

Do ogólnego bilansu zanieczyszczeń pyłowych i gazowych na terenie gminy Kosakowo włączyć należy wpływ zanieczyszczeń napływowych (transgranicznych) z obszarów sąsiednich (Gdynia), jak też atmosferycznych przemian fizykochemicznych.

Uwzględniając potrzebę ochrony powietrza w gminie określono cel ekologiczny:

#### **III Cel ekologiczny:**

***Utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów, gazów i odorów.***

#### **Cele średniookresowe (2011-2018)**

- 1. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych;**
- 2. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących z niskoenergetycznych źródeł ciepła.**

W celu osiągnięcia w/w celu określa się kierunki działań ekologicznych:

- 1. Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych;*
- 2. Wdrażanie programów dotacyjnych umożliwiających dofinansowanie zmiany systemów*

- grzewczych na proekologiczne;*
3. *Przebudowa ulic, traktów komunikacyjnych, połączeń komunikacyjnych;*
  4. *Wprowadzanie izolacji naturalnych w postaci nasadzeń zieleni w obszarach zabudowanych, przy głównych ciągach komunikacyjnych;*
  5. *Rozwój systemu zaopatrzenia w ciepło i gaz;*
  6. *Prowadzenie kampanii społecznych i wspieranie inicjatyw lokalnych na rzecz przeciwdziałania spalaniu odpadów w gospodarstwach domowych oraz na rzecz przeciwdziałania wypalaniu traw i ograniczaniu emisji wtórnej;*
  7. *Promowanie transportu zbiorowego oraz rozwój ścieżek rowerowych, w tym współdziałanie z gminami ościennymi dla rozwoju sieci ścieżek rowerowych w województwie pomorskim, zgodnie z Regionalną strategią rozwoju transportu w województwie pomorskim na lata 2007-2020;*
  8. *Określanie w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia warunków zapewniających ochronę powietrza.*

▲ **Cel priorytetowy (2011-2015)**

**Promocja alternatywnych źródeł energii, w tym przede wszystkim wykorzystania biomasy jako źródła zaopatrzenia w ciepło.**

Kierunki działań:

1. *Promocja i wspieranie budowy urządzeń i instalacji służących do wytwarzania i przesyłania energii ze źródeł odnawialnych, zgodnie z kierunkami działań „Programu rozwoju elektroenergetyki z uwzględnieniem źródeł odnawialnych w Województwie Pomorskim do roku 2025”;*
2. *Wdrażanie programów dotacyjnych mających na celu dofinansowanie instalacji solarnych i pomp ciepła;*
3. *Promocja upraw energetycznych;*
4. *Współdziałanie z gminami ościennymi w zakresie energetyki bazującej na odnawialnych źródłach energii biomasy;*
5. *Upowszechnianie informacji o możliwościach technicznego wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii oraz o możliwościach skorzystania z pomocy finansowej zarówno wśród przedsiębiorców jak i gospodarstw indywidualnych;*

#### **4.4. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem**

Na terenie gminy Kosakowo ze względu na źródło i miejsce występowania hałasu, wyróżnia się hałas: komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy – lotnisko wojskowe w Gdyni) oraz hałas przemysłowy (usługi). W związku z dynamicznym rozwojem gminy planowana jest w sąsiadującej dzielnicy Gdyni -Babich Dołach przebudowa wojskowego lotniska na pasażerski port lotniczy Gdynia-Kosakowo. Zgodnie z art. 135 Ustawy Prawo ochrony środowiska, „Jeżeli z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, z analizy porealizacyjnej albo z przeglądu ekologicznego wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania”.

Przeprowadzona analiza wykazała, iż dla lotniska Gdynia-Kosakowo konieczne będzie wyznaczenie strefy ograniczonego oddziaływania z uwagi na ponad normatywne oddziaływanie akustyczne. Zakres ponadnormatywnych oddziaływań dotyczy niewielkich obszarów na przedłużeniu osi pasa startowego i obejmuje z reguły nie zamieszkałe tereny wsi Kosakowo, Pierwoszyno i Gdyni Babie Doły<sup>x</sup>.

Uwzględniając konieczność ochrony środowiska przed hałasem określono cel ekologiczny:

#### **IV Cel ekologiczny:**

***Zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska.***

#### **Cele średniookresowe (2011-2018)**

- 1. Ograniczenie poziomu hałasu komunikacyjnego wzdłuż głównych dróg.**
- 2. Ochrona mieszkańców gminy przed hałasem zagrażającym zdrowiu lub jakości życia.**

Kierunki działań:

- 1. Podejmowanie przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym (modernizacja nawierzchni, budowa ekranów akustycznych, rozwój atrakcyjnego transportu zbiorowego oraz sieci dróg rowerowych)*
- 2. Utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania dla obszarów, gdzie nie mogą być*

- dotrzymane standardy jakości środowiska w zakresie hałasu,*
- 3. Wprowadzanie nasadzeń zieleni w obszarach zabudowanych przy głównych ciągach komunikacyjnych;*
  - 4. Rozwój sieci ścieżek rowerowych i promocja „zielonego” transportu w gminie;*
  - 5. Rozpoznanie sytuacji akustycznej w gminie;*
  - 6. Inwentaryzacja miejsc z przekroczonym dopuszczalnym poziomem hałasu;*
  - 7. Określanie w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia warunków zapewniających ochronę środowiska przed hałasem (np. wymóg stosowania nowoczesnych wysokosprawnych instalacji, technik zapewniających wyciszenie urządzeń generujących hałas itp.)*

#### **4.5. Cele i kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami**

Szczegółowe cele i zadania z zakresu gospodarki odpadami określa Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Kosakowo, który stanowi część Programu ochrony środowiska dla gminy Kosakowo. Na poziomie Programu określono kluczowy cel z zakresu gospodarowania odpadami, wynikający z KPGO 2010<sup>xi</sup> oraz WPGO 2010<sup>xii</sup>, z podziałem na odpady komunalne i niebezpieczne:

#### **V CEL EKOLOGICZNY:**

***Budowa systemu gospodarki odpadami, opartego o zasadę zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, zapewniającego wysoki stopień ich odzysku oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie***

#### **CELE W ZAKRESIE ODPADÓW KOMUNALNYCH:**

##### **Cel długookresowy (2011-2020):**

**Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko tak, by w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35 % w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w gminie w 1995 roku**

##### **Cel priorytetowy (2011-2013)**

**Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko tak, by w 2013 roku nie było składowanych więcej niż 50 % w stosunku do masy**

## **tych odpadów wytworzonych w gminie w 1995 roku**

Dla osiągnięcia w/w celów określa się następujące kierunki działań ekologicznych:

- 1. Rozwój systemu selektywnego zbierania i odbierania poszczególnych frakcji odpadów;*
- 2. Wzmocnienie kontroli podmiotów eksploatujących instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów na terenie gminy;*
- 3. Kontrola przez gminy zawierania przez właścicieli nieruchomości umów na odbiór odpadów komunalnych z firmami prowadzącymi działalność w tym zakresie;*
- 4. Wzmocnienie kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców;*
- 5. Monitoring i bieżąca likwidacja „dzikich wysypisk”.*

## **CELE W ZAKRESIE ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH:**

### **Cel długookresowy (2011-2032)**

**Usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest do końca 2032 roku zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Kosakowo”**

### **Cel średniookresowy (2011-2018)**

#### **Rozwój systemów zbierania odpadów niebezpiecznych**

Kierunki działań:

- 1. Kontynuacja systemu zbierania odpadów niebezpiecznych (OZON);*
- 2. Organizacja systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku i recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji;*
- 3. Ewidencja i nadzór nad gospodarką odpadami weterynaryjnymi;*
- 4. Wdrożenie Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Kosakowo, w tym zapewnienie środków finansowych na usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy.*

#### **4.6. Cele i kierunki w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców**

Człowiek nie jest w stanie funkcjonować w sposób, który nie zagrażałby środowisku naturalnemu, dlatego tak duże znaczenie dla realizacji zasady zrównoważonego rozwoju ma edukacja ekologiczna społeczeństwa gminy Kosakowo. Edukacja ekologiczna ma na celu wykształcenie u mieszkańców gminy takich postaw proekologicznych, które wpłyną na minimalizację nadmiernej eksploatacji zasobów środowiska naturalnego oraz przyczynią się do poprawy jego stanu.

Edukacja ekologiczna musi obejmować wszystkich ludzi bez wyjątku – w pierwszej kolejności najmłodszych, którzy wykazują największą percepcję na edukację ekologiczną.

W celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców gminy Kosakowo określono:

#### **VI CEL EKOLOGICZNY:**

#### ***Wykształcenie u mieszkańców postaw i nawyków proekologicznych***

#### **Cele średniokresowe (2011-2018)**

- 1. Rozwój świadomego uczestnictwa społecznego w podejmowaniu decyzji związanych z wykorzystaniem zasobów środowiska**
- 2. Wyeliminowanie negatywnych zachowań (np. porzucanie odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych, wypalanie łąk i pastwisk, wylwanie nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód i gleby, spalanie odpadów w paleniskach domowych, dewastacja zieleni publicznej).**

Dla realizacji celu określa się kierunki działań:

- 1. Organizacja akcji edukacyjnych poruszających aspekty ochrony środowiska, także z aktywnym udziałem społeczeństwa;*
- 2. Organizacja konsultacji społecznych i umożliwienie udziału społeczeństwa od najwcześniejszego stadium planowania inwestycji;*
- 3. Włączanie mieszkańców do współdecydowania o otaczającym ich środowisku poprzez organizację debat publicznych o szerokim zasięgu i rezonansie społecznym, podnoszących problemy ekologiczne na przykładach konkretnych konfliktów i zjawisk;*
- 4. Wspieranie w powstawaniu i rozwoju lokalnych organizacji ekologicznych oraz podmiotów podejmujących działalność na polu edukacji ekologicznej;*
- 5. Współpraca gminy z mediami regionalnymi i lokalnymi w zakresie prowadzenia w atrakcyjnych formach promocji wiedzy i zachowań proekologicznych;*



6. *Uruchomienie ogólnodostępnego systemu informowania społeczeństwa o jakości badanych i ocenianych składników środowiska w gminie (strona internetowa).*

#### **4.7. Cele i kierunki w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom**

Na terenie gminy Kosakowo istotnym źródłem zagrożenia wystąpienia poważnych awarii są:

- ▲ baza magazynowo-dystrybucyjna produktów naftowych w Dębogórz Operatora Logistycznego Paliw Płynnych (OLPP)
- ▲ rurociągi przesyłowe produktów naftowych Gdynia Oksywie-Dębogórze
- ▲ kawernowy podziemny magazyn gazu w Mostach (w trakcie budowy) - KPMG „Kosakowo” ma być połączony z Krajowym Systemem Gazowniczym za pomocą gazociągu wysokiego ciśnienia DN 500,  $p_r = 8,4$  Mpa (kierunek Wiczlino - Rumia - PMG i odwrotny oraz ewentualnie kierunek PMG - Elektrownia Gazowa Żarnowiec).

Niebezpieczeństwo wystąpienia awarii stwarza również transport samochodowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych w rejonie Dębogórze.

W celu przeciwdziałania poważnym awariom na terenie gminy Kosakowo określono:

#### **VII CEL EKOLOGICZNY:**

***Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii z udziałem substancji niebezpiecznych***

#### **Cel średniookresowy (2011-2018)**

**Ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska powodowanych funkcjonowaniem podmiotów będących potencjalnym źródłem awarii przemysłowych**

Kierunki działań:

1. *Sporządzenie i aktualizacja listy zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i wyegzekwowanie od nich sporządzania raportów bezpieczeństwa, zakładowych planów zarządzania ryzykiem oraz planów operacyjno-ratowniczych, prewencyjnych programów zapobiegania awariom;*
2. *Kontrole zakładów należących do grupy potencjalnych sprawców poważnych awarii oraz nadzór nad usuwaniem skutków wystąpienia poważnych awarii;*

3. *Minimalizowanie skutków środowiskowych w przypadku wystąpienia awarii;*
4. *Prowadzenie okresowych przeglądów technicznych instalacji w zakładach o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii*
5. *Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii;*
6. *Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego w aspekcie ochrony środowiska oraz rozwój monitoringu zagrożeń środowiska;*

#### **4.8. Cele i kierunki w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym**

Na terenie gminy Kosakowo występują dwa źródła promieniowania niejonizującego-przebiegające przez obszar gminy sieci średniego napięcia:

- ♣ linia napowietrzna 15kV, stanowiąca odgańlenie od magistrali linii 15 kV łączącej GPZ Grabówek i GPZ Rumia
- ♣ linia napowietrzna 15 kV zasilająca od strony GPZ Chylonia obszar Pogórza.

Obok tradycyjnych źródeł pól elektromagnetycznych, jakimi są ww. przesyłowe napowietrzne linie elektroenergetyczne na terenie gminy znajdują się nadajniki telefonii komórkowej i inne urządzenia radiokomunikacyjne. Źródłem pól elektromagnetycznych są też sieci łączności radiowej opartej na kanałach tzw. CB radio oraz sieci dostępne internetu.

Wartości dopuszczalnych natężeń pól promieniowania określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz.U. Nr 192, poz. 1883). Rozporządzenie wyznacza dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz miejsc dostępnych dla ludności.

W celu ograniczania emisji promieniowania elektromagnetycznego określono:

#### **VIII CEL EKOLOGICZNY:**

***Ograniczanie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska***

#### **Cel średniookresowy (2011-2018)**

**Ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska**

Dla realizacji celu określa się kierunki działań:

- 1. Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego*
- 2. Opracowywanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń promieniowaniem niejonizującym*

### **Cel priorytetowy (2011-2015)**

**Rozeznanie skali zagrożenia promieniowaniem niejonizującym.**

Dla realizacji celu określa się kierunki działań:

- 1. Przeprowadzenie badań zagrożenia promieniowaniem niejonizującym*

## 5. STRATEGIA REALIZACJI PRZYJĘTYCH CELÓW

Wyznaczone cele ekologiczne oraz kierunki działań, jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Kosakowo, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych zadań ekologicznych w okresie 2011-2014 z perspektywą do 2018 roku.

Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na analizowanym terenie, przewidywanych kierunków rozwoju oraz informacji w zakresie planowanych inwestycji, które przekazane zostały przez Urząd Gminy oraz instytucje działające na tym terenie, a które mają bezpośrednio lub pośrednio wpływ na środowisko.

Zadania ujęte zostały w harmonogramie, stanowiącym plan operacyjny Programu ochrony środowiska dla gminy Kosakowo na lata 2011-2014 z perspektywą do 2018 roku.

### 5.1. Harmonogram realizacji celów i kierunków działań w latach 2011-2018

Lp.	Zadanie	Okres realizacji	Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie przedsięwzięcia	Źródło finansowania
<b>I Cel ekologiczny: Poprawa jakości wód powierzchniowych do wymaganych standardów oraz ochrona wód podziemnych</b>				
1.	Rozbudowa systemu zbiorczej kanalizacji sanitarnej gminy Kosakowo (w tym na obszarach nowozabudowanych)	2011-2013	Gmina Kosakowo	Budżet gminy, środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych, WFOŚiGW, NFOŚiGW
2.	Budowa lub modernizacja urządzeń i sieci wodociągowych	2011-2018	Gmina Kosakowo, PEWIK Gdynia	Budżet gminy, środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych, WFOŚiGW, NFOŚiGW
3.	Budowa i rozbudowa systemów odbioru i oczyszczania wód opadowych	Zadanie ciągle	Gmina Kosakowo, podmioty gospodarcze	Środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych, środki zagraniczne, budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki własne podmiotów gospodarczych, kredyty preferencyjne i komercyjne
4.	Kontrole umów na odbiór nieczystości ze zbiorników bezodpływowych	Zadanie ciągle	Gmina Kosakowo	Budżet gminy

Lp.	Zadanie	Okres realizacji	Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie przedsięwzięcia	Źródło finansowania
5.	Kontrole mające na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków do wód	Zadanie ciągle	Gmina Kosakowo, WIOŚ	-
6.	Objęcie rolników szkoleniem dotyczącym zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego składowania i stosowania środków ochrony roślin oraz stałych i płynnych nawozów naturalnych i mineralnych	2011-2013	Gmina Kosakowo, PODR	Budżet gminy, budżet PODR
7.	Eliminacja nieszczelnych zbiorników gromadzenia nieczystości (szamb)	2011-2015	Gmina Kosakowo	Budżet gminy, WFOŚiGW
8.	Budowa systemu melioracyjnego umożliwiającego odbiór wód opadowych i gruntowych z terenów przylegających do zakrytego odcinka kanału odprowadzającego ścieki oczyszczone z GOŚ Dębogórze.	2011-2015	Gmina Kosakowo	Środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych, środki zagraniczne, budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW
9.	Wzmoczenie egzekucji od właścicieli gruntów i spółek wodnych utrzymywania rowów i przepustów w stanie, który umożliwi ich prawidłowe działanie.	2011-2015	Starostwo Powiatowe w Pucku	Budżet powiatu
10.	Tworzenie spółek wodnych w rozumieniu art.164 ustawy Prawo wodne ułatwiających utrzymywanie oraz eksploatację urządzeń służących do melioracji wodnych oraz prowadzenia racjonalnej gospodarki na terenach zmeliorowanych	2011-2015	Właściciele gruntów	
11.	Prowadzenie edukacji ekologicznej właścicieli gruntów, w zakresie obowiązku utrzymania urządzeń melioracyjnych i zagrożeń związanych z nienależytym utrzymaniem tych urządzeń	2011-2015	Gmina Kosakowo, Starostwo Powiatowe w Pucku	Budżet gminy Budżet powiatu

**II Cel ekologiczny: Zachowanie różnorodności biologicznej, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody.**

6.

1.	Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych;	Zadanie ciągle	Rada Gminy Kosakowo, Sejmik Województwa Pomorskiego, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska	Budżety samorządów, budżet RDOŚ
2.	Weryfikacja stref ochronnych dla ujęć wód podziemnych i skuteczności ochrony ujęć wody pitnej	Zadanie ciągle	Gmina Kosakowo, PEKO, PEWIK Gdynia	Budżet gminy
3.	Wprowadzanie w dokumentach planistycznych zapisów dotyczących zachowania warunków ochrony zasobów przyrodniczych	Zadanie ciągle	Gmina Kosakowo	-

Lp.	Zadanie	Okres realizacji	Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie przedsięwzięcia	Źródło finansowania
4.	Sporządzenie inwentaryzacji przyrodniczej gminy.	2012	Gmina Kosakowo	Budżet gminy, WFOŚiGW
5.	Aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej gminy.	2015 2018	Gmina Kosakowo	Budżet gminy, WFOŚiGW
<b>III Cel ekologiczny: Utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów, gazów i odorów.</b>				
1.	Wdrażanie programów dotacyjnych umożliwiających dofinansowanie zmiany systemów grzewczych na proekologiczne;	2011-2018	Gmina Kosakowo	Budżet gminy, WFOŚiGW, środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych
2.	Przebudowa ulic, dróg (gminnych i powiatowych), traktów komunikacyjnych, połączeń komunikacyjnych	2011-2014	Gmina Kosakowo, Starostwo Powiatowe	Budżet gminy, budżet powiatu, środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych
3.	Nasadzenia zieleni w obszarach zabudowanych, przy głównych ciągach komunikacyjnych;	2011-2018	Gmina Kosakowo	Budżet gminy
4.	Kampanie społeczne na rzecz przeciwdziałania spalaniu odpadów w gospodarstwach domowych oraz na rzecz przeciwdziałania wypalaniu traw i ograniczaniu emisji wtórnej;	Zadanie ciągle	Gmina Kosakowo, Komunalny Związek Gmin „Dolina Redy i Chylonki”	Budżet gminy, budżet KZG
5.	Budowa sieci ścieżek rowerowych	2011-2018	Gmina Kosakowo	Budżet gminy, środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych
6.	Określanie w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia warunków zapewniających ochronę powietrza.	Zadanie ciągle	Gmina Kosakowo	-
<b>IV Cel ekologiczny: Zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska</b>				
1.	Modernizacja nawierzchni drogowych,	2011-2014	Gmina Kosakowo	Budżet gminy, środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych
2.	Rozpoznanie sytuacji akustycznej w gminie;	2011-2014	Gmina Kosakowo	Budżet gminy, środki wspólnotowe za pośrednictwem programów operacyjnych
3.	Wykonanie inwentaryzacji miejsc z przekroczonym dopuszczalnym	2011-2014	Gmina Kosakowo	Budżet gminy, środki wspólnotowe za

Lp.	Zadanie	Okres realizacji	Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie przedsięwzięcia	Źródło finansowania
	poziomem hałasem;			pośrednictwem programów operacyjnych
4.	Określanie w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia warunków zapewniających ochronę środowiska przed hałasem (np. wymóg stosowania nowoczesnych wysokosprawnych instalacji, technik zapewniających wyciszenie urządzeń generujących hałas itp.)	Zadanie ciągłe	Gmina Kosakowo	-

**V CEL EKOLOGICZNY: Budowa systemu gospodarki odpadami, opartego o zasadę zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, zapewniającego wysoki stopień ich odzysku oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie**

1.	Wzmocnienie kontroli podmiotów eksploatujących instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów na terenie gminy	2011-2015	Gmina Kosakowo	-
2.	Kontrola przez gminy zawierania przez właścicieli nieruchomości umów na odbiór odpadów komunalnych z firmami prowadzącymi działalność w tym zakresie	Zadanie ciągłe	Gmina Kosakowo	-
3.	Wzmocnienie kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców	Zadanie ciągłe	Gmina Kosakowo	-
4.	Monitoring i bieżąca likwidacja „dzikich wysypisk”	Zadanie ciągłe	Gmina Kosakowo	Budżet gminy
5.	Organizacja systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku i recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji	2011-2018	Gmina Kosakowo, prywatni przedsiębiorcy	
6.	Ewidencja i nadzór nad gospodarką odpadami weterynaryjnymi	2011-2018	Gmina Kosakowo, Starostwo Powiatowe w Pucku	
7.	Wdrożenie Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Kosakowo	2011-2018	Gmina Kosakowo	Budżet gminy, WFOŚiGW

**VI CEL EKOLOGICZNY: Wykształcenie u mieszkańców postaw i nawyków proekologicznych**

1.	Akcje edukacyjne poruszających aspekty ochrony środowiska, z aktywnym udziałem społeczeństwa;	2011-2018	Gmina Kosakowo, KZG Dolina Redy i Chylonki	
2.	Współpraca gminy z mediami regionalnymi i lokalnymi w zakresie promowania wiedzy i zachowań proekologicznych;	Zadanie ciągłe	Gmina Kosakowo	
3.	Uruchomienie ogólnodostępnego systemu informowania społeczeństwa o jakości badanych i ocenianych składników środowiska w gminie (strona	2011-2018	Gmina Kosakowo	

Lp.	Zadanie	Okres realizacji	Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie przedsięwzięcia	Źródło finansowania
	internetowa).			
<b>VII CEL EKOLOGICZNY: <i>Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii z udziałem substancji niebezpiecznych</i></b>				
1.	Sporządzenie i aktualizacja listy zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i wyegzekwowanie od nich sporządzania raportów bezpieczeństwa, zakładowych planów zarządzania ryzykiem oraz planów operacyjno-ratowniczych, prewencyjnych programów zapobiegania awariom;	2011-2015	Gmina Kosakowo, WIOŚ	
2.	Kontrole zakładów należących do grupy potencjalnych sprawców poważnych awarii oraz nadzór nad usuwaniem skutków wystąpienia poważnych awarii;	Zadanie ciągłe	WIOŚ	Budżet Wojewody
3.	Wykonanie okresowych przeglądów technicznych instalacji w zakładach o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii	Zadanie ciągłe	Zakłady o podwyższonym ryzyku wystąpienia awarii	Prywatni przedsiębiorcy
<b>VIII CEL EKOLOGICZNY: <i>Ograniczanie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska</i></b>				
1.	Przeprowadzenie badań zagrożenia promieniowaniem niejonizującym na terenie gminy.	2011-2015	Gmina Kosakowo, WIOŚ	Budżet gminy WFOŚiGW budżet WIOŚ



## **5.2. Finansowanie zadań określonych w programie**

Realizacja zadań „Programu ochrony środowiska dla gminy Kosakowo” wymaga zabezpieczenia środków budżetowych jak i pozyskania środków pozabudżetowych. Wdrażanie Programu powinno być oparte na źródłach finansowania jakimi są fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe, środki własne inwestorów, budżet gminy oraz budżety innych jednostek odpowiedzialnych za realizację zadań, zgodnie z ich właściwością.

Główne źródła finansowania zadań służących ochronie środowiska:

1. **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku** przeznacza środki na finansowanie przedsięwzięć służących ochronie środowiska na terenie województwa pomorskiego zgodnie z "Programem Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007 - 2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011 - 2014, którego część stanowi Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2010", oraz Strategią działania WFOŚiGW w Gdańsku na lata 2009 - 2012" przyjętą uchwałą nr 40/2008 Rady Nadzorczej WFOŚiGW w Gdańsku z dnia 29 września 2008 r.

Fundusz wspomaga finansowo zadania służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej w formie preferencyjnych pożyczek, dotacji i dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek.

Przedmiotem dofinansowania są zadania dotyczące realizacji następujących celów:

- ♣ ograniczanie bezpośredniego dopływu zanieczyszczeń do wód przybrzeżnych Morza Bałtyckiego, do wód powierzchniowych w zlewniach rzek oraz na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych stanowiących źródło wody dla potrzeb komunalnych.
- ♣ realizacja założeń Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków 2009 poprzez wyposażenie aglomeracji w zbiorcze systemy kanalizacji sanitarnej i oczyszczalnie ścieków,
- ♣ ochrona wód w zlewniach rzek oraz na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych i powierzchniowych stanowiących źródło wody dla potrzeb komunalnych,
- ♣ zapewnienie odpowiedniej jakości wody przeznaczonej do spożycia,
- ♣ zabezpieczenie przed powodzią i podtopieniem
- ♣ ograniczanie emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń do powietrza poprzez modernizację technologii spalania paliw oraz zmianę rodzaju i jakości paliw,
- ♣ zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- ♣ wdrażanie „czystych technologii” w przemyśle, energetyce i gospodarce komunalnej,

- ♣ wspieranie ekologicznych form transportu,
- ♣ ograniczanie uciążliwości hałasu
- ♣ ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych (usuwanie azbestu)
- ♣ rekultywacja terenów zdegradowanych
- ♣ prowadzenie aktywnej edukacji i informacji dotyczącej rozwoju zrównoważonego, ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz odnawialnych źródeł energii skierowanej do mieszkańców województwa pomorskiego.

Beneficjentami środków WFOŚiGW mogą być jednostki samorządu terytorialnego, spółdzielnie, stowarzyszenia, fundacje, jednostki administracji publicznej, podmioty gospodarcze czy osoby fizyczne.

2. **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej** wspólnie z wojewódzkimi funduszami jest filarem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawą działania Narodowego Funduszu jest ustawa Prawo Ochrony Środowiska. Celem działalności NFOŚiGW jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Lista priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na 2011 rok obejmuje m.in:

- ♣ Gospodarkę ściekową w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- ♣ Zagospodarowanie osadów ściekowych
- ♣ Dofinansowanie przydomowych oczyszczalni ścieków oraz podłączeń budynków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego,
- ♣ Gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- ♣ Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne,
- ♣ Program dla przedsięwzięć w zakresie odnawialnych źródeł energii,
- ♣ System zielonych inwestycji (GIS - Green Investment Scheme).
- ♣ Ochronę przyrody i krajobrazu.
- ♣ Ochronę i zrównoważony rozwój lasów.
- ♣ Edukację ekologiczną
  - ♣ Współfinansowanie LIFE+

▲ Ekologiczne formy transportu.

Beneficjentami środków NFOŚiGW mogą być jednostki samorządu terytorialnego, stowarzyszenia, fundacje, jednostki administracji publicznej, podmioty gospodarcze.

### 3. **Bank Ochrony Środowiska S.A.,**

BOŚ jest uniwersalnym bankiem komercyjnym, specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć służących ochronie środowiska i współpracuje z organizacjami zajmującymi się finansowaniem ochrony środowiska, tj. NFOŚiGW, WFOŚiGW oraz innymi funduszami pomocowymi.

Bank współfinansuje szerokie spektrum zadań z zakresu ochrony środowiska:

- ▲ realizację przedsięwzięć z zakresu wykorzystania odnawialnych źródeł energii, z przeznaczeniem na finansowanie projektów polegających na budowie biogazowni, farm wiatrowych, instalacji energetycznego wykorzystania biomasy, innych projektów z zakresu energetyki odnawialnej.
- ▲ zakup i montaż kolektorów słonecznych do podgrzewania wody
- ▲ zakup lub montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska
- ▲ przedsięwzięcia termomodernizacyjne,
- ▲ przedsięwzięcia z zakresu zbiorowego zaopatrzenia wsi w wodę, zlokalizowane na terenach wiejskich, rozumianych jako tereny rolne, leśne i inne otwarte osiedla wiejskie i małe miasta do 20 tys. mieszkańców,
- ▲ inwestycje prowadzące do ograniczenia zużycia energii elektrycznej, a w tym m.in: wymiana i/lub modernizacja, w tym rozbudowa, oświetlenia ulicznego, wymiana i/lub modernizacja oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego obiektów użyteczności publicznej, przemysłowych, usługowych itp.

### 4. **Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013**

W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego (RPO) dla województwa pomorskiego na lata 2007 - 2013 beneficjenci mogą ubiegać się o dofinansowanie projektów służących ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi w ramach następujących priorytetów:

Oś priorytetowa 1: Rozwój i innowacje w MŚP

Oś priorytetowa 4: Regionalny system transportowy

Oś priorytetowa 5: Środowisko i energetyka przyjazna środowisku

Oś priorytetowa 6: Turystyka i dziedzictwo kulturowe

Oś priorytetowa 7 : Ochrona zdrowia i system ratownictwa

Oś priorytetowa 8: Lokalna infrastruktura podstawowa

Obecnie (stan na 15.03.2011 r.) odbywa się zmiana RPO WP 2007-2013 w procesie przeglądu śródkresowego i wynika m.in. z przyjęcia środków z Krajowej Rezerwy Wykonania i Dostosowania Technicznego (KRW/DT).

Wraz z przyznaniem przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego w lutym 2011 r. dodatkowych środków z KRW/DT w wysokości 53 313 924 EUR (w tym 45 294 900 EUR z KRW i 8 019 024 z DT) na realizację RPO WP, pojawiła się konieczność alokowania udostępnionych środków na wybrane obszary interwencji Programu.

Planowane jest wzmocnienie dodatkowymi środkami KRW/DT następujących osi priorytetowych Programu:

- ▲ OP 1. Rozwój i innowacje w MŚP
- ▲ OP 2. Społeczeństwo wiedzy (dotyczy kategorii interwencji: Infrastruktura systemu oświaty)
- ▲ OP 3. Funkcje miejskie i metropolitalne (dotyczy kategorii interwencji: Promocja czystej komunikacji miejskiej)
- ▲ OP 4. Regionalny system transportowy ( dotyczy kategorii interwencji: Drogi regionalne/lokalne)
- ▲ OP 5. Środowisko i energetyka przyjazna środowisku ( interwencja ukierunkowana na rozwój energetyki opartej na źródłach odnawialnych oraz wsparcie w zakresie infrastruktury energetycznej i poszanowania energii w województwie pomorskim)

Wsparcie dotyczyć będzie następujących „lizbońskich” kategorii interwencji:

- Energia odnawialna: wiatrowa
- Energia odnawialna: słoneczna
- Energia odnawialna: biomasa
- Energia odnawialna: hydroelektryczna, geotermiczna i pozostałe
- Efektywność energetyczna, produkcja skojarzona (kogeneracja), zarządzanie energią.

- ▲ OP 7. Ochrona zdrowia i system ratownictwa (dotyczy kategorii interwencji: Zapobieganie zagrożeniom, w tym opracowanie i wdrażanie planów i instrumentów zapobiegania i zarządzania zagrożeniami naturalnym i technologicznym)<sup>xiii</sup>.

## **6. MONITORING WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z wykonania programu, co 2 lata organ wykonawczy gminy sporządza raport i przedstawia go radzie gminy.

Jeżeli zmiany obowiązującego prawa lub warunków lokalnych spowodują konieczność wprowadzenia zmian do uchwalonego Programu ochrony środowiska przed upływem 4 letniego ustawowego terminu aktualizacji - należy dokonać aktualizacji w/w Programu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- ♣ stopnia realizacji przyjętych celów;
- ♣ stopnia wykonania przedsięwzięć, działań;
- ♣ oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem.,
- ♣ analizy przyczyn tych rozbieżności.

Do dnia 31 marca 2013 roku zostanie wykonany pierwszy Raport z realizacji programu ochrony środowiska za lata 2011 - 2012. Cykl raportowania powtarzany będzie co dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu.

W cyklach czteroletnich oceniany będzie stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2018 roku). Ocena ta będzie podstawą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, a dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

### **6.1. Wskaźniki monitorowania Programu**

System oceny realizacji Programu oparty będzie na odpowiednio dobranych wskaźnikach realizacji celów w odniesieniu do ram czasowych.

Rezultaty są bezpośrednimi, materialnymi efektami zrealizowanych działań. Powinny wpływać na osiągnięcie celów szczegółowych. Mogą one mieć wymiar fizyczny (kilometraż sieci, moc zainstalowana) lub być efektem wykonania działań nieinwestycyjnych (konferencja, akcja edukacyjna, konsultacje). Istotą rezultatu jest to, iż jest on w pełni policzalny, przy pomocy dostępnych miar i wag lub jednostek matematycznych .

System oceny realizacji Programu oparty będzie na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Poniżej zaproponowano wskaźniki monitorowania zakładając, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być sukcesywnie modyfikowana.

**Tabela 2. Wskaźniki monitorowania realizacji celów Programu**

Cel	Wskaźnik	Jednostka
Poprawa jakości wód powierzchniowych do wymaganych standardów oraz ochrona wód podziemnych	Długość wybudowanej sieci wodociągowej	km
	Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej	km
	Redukcja zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach	
	Klasa czystości wód powierzchniowych	
	Klasa czystości wód podziemnych	
	Kąpieliska otwarte w sezonie	Szt/ ilość wnioskowanych
Zachowanie różnorodności biologicznej, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody.	Powierzchnia obszarów objętych formami ochrony przyrody, liczba pomników przyrody	ha
Utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów, gazów i odorów.	Roczna emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	Mg
	Ilość zlikwidowanych indywidualnych palenisk domowych / kotłowni zastąpionych niskoemisyjnymi źródłami ciepła	szt
	Ilość zainstalowanych kolektorów słonecznych, pomp ciepła i innych OZE	szt
	Ilość wykonanych termomodernizacji obiektów na terenie gminy i powierzchnia	Szt / m <sup>2</sup>
Zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	Długość wyremontowanych dróg	km
	Długość zmodernizowanych dróg	km
	Długość wybudowanych ścieżek rowerowych	km
Budowa systemu gospodarki odpadami, opartego o zasadę zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, zapewniającego wysoki stopień ich odzysku oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie	Masa odpadów selektywnie zebranych	Mg
	Masa odpadów niebezpiecznych selektywnie zebranych	Mg
	Masa odpadów komunalnych poddanych odzyskowi	Mg
	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji poddanych odzyskowi	Mg
Wykształcenie u mieszkańców postaw i nawyków proekologicznych	Dane liczbowe o imprezach, festynach, akcjach, wydawnictwach propagujących ekologiczne postawy	opisowo
	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska	Tys. zł
Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii z udziałem substancji niebezpiecznych	Rodzaje i liczba zdarzeń mogących spowodować nadzwyczajne zagrożenia środowiska na obszarze gminy	Ilość zdarzeń
Ograniczanie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska	Liczba źródeł promieniowania niejonizującego	szt

- i Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Kosakowo, R. Musiał. 2006 r.
- ii Bank Danych Lokalnych, GUS
- iii Strategia Zrównoważonego Rozwoju gminy Kosakowo do roku 2020
- iv [www.pewik.gdynia.pl](http://www.pewik.gdynia.pl)
- v Wg Nadleśnictwa Gdańsk
- vi Wg sprawozdań z wykonania budżetu gminy Kosakowo za lata: 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010
- vii Wg sprawozdań z wykonania budżetu gminy Kosakowo za lata: 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010
- viii Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.z 2009 r. 151, poz 1220)
- ix Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2009 r, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- x Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pod nazwą Port lotniczy Gdynia- Kosakowo, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni
- xi Uchwała Rady Ministrów Nr 233 z 29 grudnia 2006 r. w sprawie Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010,
- xii Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2010
- xiii Na podstawie informacji [www.dpr.woj-pomorskie.pl](http://www.dpr.woj-pomorskie.pl) (Departament Programów Regionalnych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w Gdańsku)